

UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

BURKINA FASO

Faculté des Sciences de la Santé
(FSS)

Section Médecine

ANNEE UNIVERSITAIRE 1996-1997

THESE N°

LA LUTTE ANTITUBERCULEUSE DANS LA VILLE DE OUAGADOUGOU :
BILAN DE 1991 à 1995 ET PERSPECTIVES

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 12 Janvier 1998
pour l'obtention du grade de DOCTEUR EN MEDECINE
(DIPLOME D'ETAT)

par

OUEDRAOGO Gisèle Marie Euphémie
née le 15 Août 1969 à OUAGADOUGOU (BURKINA FASO)

Jury

Directeur de Thèse :

Pr. Hilaire TIENDREBEOGO

Co-Directeur :

Dr. Guy AUREGAN

Président : **Pr. Ag. Alphonse SAWADOGO**

Membres : **Pr. Ag. K. Blaise SONDO**

Dr. Idrissa SANOU

Dr. Koudaogo OUEDRAOGO

Dr. Guy AUREGAN

UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

Faculté des Sciences de la Santé (F.S.S.)

LISTE DU PERSONNEL ADMINISTRATIF DE LA F.S.S

Doyen	Pr. R. B. SOUDRE
Vice-Doyen Chargé des Affaires Académiques et Directeur de la Section Pharmacie (VDA)	Pr . I. P. GUISSOU
Vice-Doyen à la Recherche et à la vulgarisation (VDR)	Pr . Ag. J.KABORE
Directeur des Stages de la Section Médecine	Pr. Ag. Y. DRABO
Directeur des Stages de la Section de Pharmacie	Dr R.OUEDRAOGO/TRAORE
Coordonnateur C.E.S. de Chirurgie	Pr. Amadou SANOU
Secrétaire Principal	Mr Gérard ILBOUDO
Chef de Service Administratif et Financier (CSAF)	Mr Arouna TATIETA
Conservateur de la Bibliothèque	Mr Salif YADA
Chef de la Scolarité	Mme Kadi ZERBO
Secrétaire du Doyen	Mme Mariam DICKO
Secrétaire du VDA	Mme KABRE Hakiéta
Secrétaire du VDR	Mme BONKJIAN Edwige
Audiovisuel	Mr Alain Pascal PITROIPA
Reprographie	Mr Philippe BOUDA
Service courrier	Mr Ousmane SAWADOGO

UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

**Faculté des Sciences de la Santé
(F.S.S.)**

LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA F.S.S.

ENSEIGNANTS PERMANENTS

Professeurs titulaires

Rambré Moumouni OUIHINGA	Anatomie organogenèse et chirurgie
Hilaire TIENDREBEOGO	Sémiologie et Pathologies médicales
Tinga Robert GUIGUEMDE	Parasitologie
Bobilwindé Robert SOUDRE	Anatomic-Pathologique
Amadou SANOU	Chirurgie Générale et Digestive
Innocent Pierre GUISSOU	Pharmacologie -Toxicologie

Professeurs associés

Ahmed BOU-SALAH	Neuro-chirurgie
Blaise KOUDOGBO	Toxicologie

Maitres de Conférences Agrégés

Julien YILBOUDO	Orthopédie-Traumatologie
Bibiane KONE	Gynécologie-Obstétrique
Alphonse SAWADOGO	Pédiatrie
Kongoré Raphaël OUEDRAOGO	Chirurgie-Traumatologie
François René TALL	Pédiatrie
Jean KABORE	Neurologie
Joseph Y. DRABO	Endocrinologie
Blaise SONDO	Santé Publique

Maitres-Assistants associés

Rachid BOUAKAZ	Maladies Infectieuses
----------------	-----------------------

Assistants associés

ULB	
Valérie MIREILLE	Galénique- Chimie analytique
ULB	
Caroline BRIQUET	Pharmacologie-Toxicologie-Chimie Analytique

Maitres-Assistants

Lady Kadidiatou TRAORE	Parasitologie
Mamadou SAWADOGO	Biochimie
Jean LANKOANDE	Gynécologie-Obstétrique
Issa SANOU	Pédiatrie
Ludovic KAM	Pédiatrie
Adama LENGANI	Néphrologie
Omar TRAORE N°1	Chirurgie
SI Simon TRAORE	Chirurgie
Adama TRAORE	Dermatologie-Vénérologie
Abdoulaye TRAORE	Santé Publique
Kampadilemba OUOBA	Oto-Rhino-Laryngologie
Piga Daniel ILBOUDO	Gastro-entérologie
Albert WANDAOGO	Chirurgie Générale
Daman SANO	Chirurgie Générale
Arouna OUEDRAOGO	Psychiatrie
Joachim SANOU	Anesthésie-Réanimation
Patrice ZABSONRE	Cardiologie
Jean Gabriel OUANGO	Psychiatrie
Georges KI-ZERBO	Maladies Infectieuses
Théophile TAPSOBA	Biophysique

Assistants Chefs de cliniques

Tanguet OUATTARA	Chirurgie
Sophar HIEN	Chirurgie-urologie
Timothée KAMBOU	Chirurgie
Philippe ZOURE	Gynécologie-Obstétrique
T.Christian SANOU (in memoriam)	Oto-Rhino-Laryngologie
Madi KABRE	Oto-Rhino-Laryngologie
Doro SERME (in memoriam)	Cardiologie
Hamadé OUEDRAOGO	Anesthésie-Réanimation physiologie
Alexis ROUAMBA	Anesthésie-Réanimation physiologie
M.Théophile COMPAORE	Chirurgie
Rabiou CISSE	Radiologie
Y. Abel BAMOUNI	Radiologie
Blami DAO	Gynécologie-Obstétrique
Maimouna OUATTARA/DAO	Oto-Rhino-Laryngologie
Alain BOUGOUMA	Gastro-Entérologie
Alain ZOUBGA	Pneumologie

André K. SAMANDOULOGOU
Nicole Marie ZABRE/KYELEM
Rigobert THIOMBIANO
Raphaël DAKOURE

Cardiologie
Maladies Infectieuses
Maladies Infectieuses
Anatomie-Chirurgie

Assistants

Michel AKOTIONGA
Robert O. ZOUNGRANA
Seydou KONE
Boubacar TOURE
Bobelwendé. SAKANDE
Raphaël SANOU (in memoriam)
Oumar TRAORE N°2 (in memoriam)
Pingwendé BONKOUNGOU
Arsène M.D. DABOUE
Nonfounikoun D. MEDA
Athanase MILLOGO
Boubacar NACRO
Vincent OUEDRAOGO

Gynécologie-Obstétrique
Physiologie
Neurologie
Gynécologie-Obstétrique
Anatomie-Pathologique
Pneumo-phtisiologie
Radiologie
Pédiatrie
Ophtalmologie
Ophtalmologie
Neurologie
Pédiatrie
Médecine du Travail

Assistants Biologistes des Hôpitaux

Lassina SANGARE
Idrissa SANOU
Rasmata OUEDRAOGO/TRAORE
Harouna SANON

Bactériologie-Virologie
Bactériologie-Virologie
Bactériologie-Virologie
Hématologie/Immunologie

ENSEIGNANTS NON PERMANENTS

Faculté des Sciences et Techniques (FAST)

Professeurs Titulaires

Alfred S. TRAORE
Akry COULIBALY
Sita GUINKO
Guy V. OUEDRAOGO
Laya SAWADOGO
Laou Bernard KAM (in memoriam)

Immunologie
Mathématiques
Botanique-Biologie Végétale
Chimie Minérale
Physiologie-Biologie Cellulaire
Chimie

Maitres de Conférences

Boukary LEGMA	Chimie-Physique Générale
François ZOUGMORE	Physique
Patoin Albert OUEDRAOGO	Zoologie
Adama SABA	Chimie Organique
Philippe SANKARA	Cryptogamie

Maitres-Assistants

W. GUENDA	Zoologie
Léonide TRAORE	Biologie Cellulaire
Marcel BONKIAN	Mathématiques et Statistiques
Longin SOME	Mathématiques et Statistiques
Aboubakary SEYNOU	Statistiques
Makido B. OUEDRAOGO	Génétique
Jean KOULIDIATY	Physique

Assistants

Apolinaire BAYALA (in memoriam)	Physiologie
Jeanne MILLOGO	T.P. Biologie Cellulaire
Raymond BELEMTOUNGOURI	T.P. Biologie Cellulaire
Gustave KABRE	Biologie
Drissa SANOU	Biologie Cellulaire

Institut du Développement Rural (IDR)

Maitres-de Conférences

Didier ZONGO	Génétique
--------------	-----------

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion (FASEG)

Maitre-Assistant

Tibo Hervé KABORE	Economie-Gestion
-------------------	------------------

Assistants

Mamadou BOLY	Gestion
--------------	---------

Faculté de Droit et Sciences Politiques (FDSP)

Assistants

Jean Claude TAITA

Droit

ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mme Henriette BARY

Psychologie

Boukari Joseph OUANDAOGO

Cardiologie

Virginie TAPSOBA

Ophtalmologie

R. Joseph KABORE

Gynécologie-Obstétrique

Saïdou Bernard OUEDRAOGO

Radiologie

Dr Bruno ELOLA

Anesthésie-Réanimation

Dr Michel SOMBIE

Planification

Dr Nicole PARQUET

Dermatologie

M. GUILLRET

Hydrologie

M. DAHOU (in mémoires)

Hydrologie

Dr Bréhima DIAWARA

Bromatologie

Dr Annette OUEDRAOGO

Stomatologie

Dr Adama THIOMBIANO

Législation Pharmaceutique

Dr Sidiki TRAORE

Galénique

Mr Mamadou DIALLO

Anglais

Dr Badioré OUATTARA

Galénique

Dr Tométo KALOULE

Médecine du Travail

Dr Alassane SICKO

Anatomie

ENSEIGNANTS MISSIONNAIRES

A.U.P.E.L.F.

Pr. Lamine DIAKHATE

Hématologie (Dakar)

Pr. Abibou SAMB

Bactériologie-Virologie (Dakar)

Pr. José Marie AFOUTOU

Histologie-Embryologie (Dakar)

Pr. Makhtar WADE

Bibliographie (Dakar)

Pr. M. K. A. EDEE

Biophysique (Lomé)

Pr. Ag. Mbayang NDIAYE-NIANG

Physiologie (Dakar)

Pr. Ag. R. DARBOUX

Histologie-Embryologie (Bénin)

Pr. Ag. E. BASSENE

Pharmacognosie (Dakar)

O.M.S.

Dr Jean-Jacques BERJON

Dr Frédéric GALLEY

Dr Moussa TRAORE

Pr. Auguste KADIO

Pr. Jean Marie KANGA

Pr. Arthur N'GOLET

Histologie-Embryologie (Creteil)

Anatomie Pathologique (Lille)

Neurologie (Bamako)

Pathologies infectieuses et parasitaires (Abidjan)

Dermatologie (Abidjan)

Anatomie Pathologique (Brazzaville)

Mission Française de Coopération

Pr. Etienne FROGE

Pr. AYRAUD

Pr. Henri MOURAY

Pr. Denis WOUESSI DJEWE

Pr. M. BOIRON

Médecine Légale

Histologie-Embryologie

Biochimie (Tours)

Pharmacie Galénique (Paris X)

Physiologie

Mission de l'Université Libre de Bruxelles (ULB)

Pr. Marc VAN DAMME

Pr. Viviane MOES

Chimie Analytique-Biophysique

Galénique

Je dédie ce travail

A Dieu le Père tout puissant,

tu as voulu que ce travail soit réalisé. Merci.

A mon père et ma mère,

vous qui êtes les artisans de ma réussite, recevez l'expression de mon profond respect. Ce travail est le vôtre.

A mon frère Eric et à ma sœur Carine,

afin que nous soyons davantage unis et que vous fassiez de brillantes carrières.

A Pascal,

pour ta présence constante et ta compréhension.

A mes oncles et tantes,

pour le soutien moral.

A mes cousins et cousines,

merci pour tout.

A la famille Badoum,

pour l'intérêt porté à ce travail.

A Pascaline Sanon.

A tous mes amis en particulier,

Edith BAMOGO

Safiatou OUEDRAOGO

Euphrasie BARRY

Issa et Habibou TAPSOBA

Rosine LOMPO

pour votre amitié sincère.

A tous mes promotionnaires,

courage et persévérance pour le reste.

Au Docteur SANOU Raphaël (In mémoriam).

A tous ceux dont les noms n'ont pu être cités.

Merci pour votre présence.

A nos maîtres et juges

A notre Maître et président du jury ;

Monsieur le Professeur Agrégé Alphonse SAWADOGO.

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider le jury de cette thèse malgré vos multiples obligations. Votre connaissance de la Pédiatrie, votre ardeur au travail nous ont amené à vous vouer un profond respect.

Puisse ce travail être à la hauteur de votre attente.

Veuillez accepter cher Maître, nos hommages et l'expression de notre profond respect.

A notre maître et juge ;

Monsieur le Professeur Agrégé Blaise SONDO.

Nous avons eu le privilège de bénéficier de votre enseignement en santé publique.

Nous admirons votre ardeur au travail et l'intérêt que vous portez à la formation des étudiants. C'est un honneur pour nous de vous voir siéger dans notre jury pour élever la qualité de ce modeste travail.

Nous vous en témoignons notre très haute considération.

A notre Maître et juge ;

Monsieur le Docteur Idrissa SANOU.

Malgré vos multiples occupations vous avez accepté de juger notre travail ; cela nous honore particulièrement. Trouvez ici, le témoignage de nos remerciements et acceptez cher Maître, nos hommages les plus respectueux.

A notre Maître et juge ;

Monsieur le Docteur Koudaogo OUEDRAOGO.

Nous sommes sensibles à l'honneur que vous nous accordez en acceptant de juger notre travail. Votre grande vertu scientifique permettra d'élever la qualité de ce modeste travail. Puisse ce travail être à la hauteur de vos attentes.

Soyez assuré cher Maître, de notre admiration, de notre gratitude et de toute notre reconnaissance.

A notre Maître et président du jury ;

Monsieur le Professeur Agrégé Alphonse SAWADOGO.

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider le jury de cette thèse malgré vos multiples obligations. Votre connaissance de la Pédiatrie, votre ardeur au travail nous ont amené à vous vouer un profond respect.

Puisse ce travail être à la hauteur de votre attente.

Veuillez accepter cher Maître, nos hommages et l'expression de notre profond respect.

A notre maître et juge ;

Monsieur le Professeur Agrégé Blaise SONDO.

Nous avons eu le privilège de bénéficier de votre enseignement en santé publique.

Nous admirons votre ardeur au travail et l'intérêt que vous portez à la formation des étudiants. C'est un honneur pour nous de vous voir siéger dans notre jury pour élever la qualité de ce modeste travail.

Nous vous en témoignons notre très haute considération.

A notre Maître et juge ;

Monsieur le Docteur Idrissa SANOU.

Malgré vos multiples occupations vous avez accepté de juger notre travail ; cela nous honore particulièrement. Trouvez ici, le témoignage de nos remerciements et acceptez cher Maître, nos hommages les plus respectueux.

A notre Maître et juge ;

Monsieur le Docteur Koudaogo OUEDRAOGO.

Nous sommes sensibles à l'honneur que vous nous accordez en acceptant de juger notre travail. Votre grande vertu scientifique permettra d'élever la qualité de ce modeste travail. Puisse ce travail être à la hauteur de vos attentes.

Soyez assuré cher Maître, de notre admiration, de notre gratitude et de toute notre reconnaissance.

A notre Maître et Codirecteur de thèse ;

Monsieur le Docteur Guy AUREGAN.

Vous avez accepté de diriger ce travail malgré vos multiples occupations. Votre détermination pour le succès de la lutte antituberculeuse dans notre pays nous a permis de mener à bien ce travail. D'une simplicité et d'une modestie admirable, vous avez manifesté une disponibilité à tout instant.

Nous vous traduisons notre profonde gratitude et notre très haute considération.

A notre Maître et Directeur de thèse ;

Monsieur le Professeur Hilaire TIENDREBEOGO.

Nous sommes sensible à l'honneur et au privilège que vous nous avez témoigné en acceptant de nous diriger dans ce travail malgré vos multiples obligations. Nous avons été fascinée par votre humilité, vos grandes qualités de scientifique et humaines. Homme de science, de savoir et de sagesse, vous représentez pour nous un idéal.

Puissiez-vous demeurer cette source immense de connaissances et de valeurs.

Soyez assuré cher Maître, de notre profonde gratitude et de toute notre reconnaissance.

Nos remerciements

Au personnel du Centre National de Lutte Antituberculeux (CNLAT) et du service de pneumophtisiologie du CHNYO

Au personnel du Programme National Lèpre Tuberculose (PNLT).

Au personnel de la Direction des Etudes et de la Planification du Ministère de la Santé.

Au Docteur TRAORE Gaoussou à l'OMS Ouagadougou

Au Docteur ZEBA Jean-Jacques au CHNYO

Au Docteur SOME Laurent au CHNYO

Au Professeur KEITA Ba à l'OMS Abidjan

Au Professeur N'GORAN K. Eliézer à l'Université d'Abidjan.

pour votre disponibilité, vos multiples conseils et vos encouragements..

A Florant SANOU, Ismael MAIGA, Ibrahim CISSE

pour le soutien logistique et informatique.

Nos remerciements vont également à tous ceux qui ont contribué d'une manière ou d'une autre à notre formation et qui nous ont soutenu tout au long de nos études.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

- TPM+ : Tuberculose Pulmonaire à Microscopie Positive
- TPM+ NC : Tuberculose Pulmonaire à Microscopie Positive Nouveau Cas
- TPM+AC : Tuberculose Pulmonaire à Microscopie Positive Ancien Cas
- TEP : Tuberculose Extra Pulmonaire
- TPM - : Tuberculose Pulmonaire à Microscopie Négative
- np : non précisé
- LAT : Lutte Antituberculeuse
- CNLAT : Centre National de Lutte Antituberculeuse
- CHNYO : Centre Hospitalier National Yalgado OUEDRAOGO
- PIT : Primo Infection Tuberculeuse
- CMP : Centre Médical de Province
- CMU : Centre Médical Urbain
- RCI : République de Côte d'Ivoire
- NE : négatif
- NF : non fait
- PO : positif
- GUE : guéri
- DCD : décédé
- ECH : échec
- PDV : perdu de vue
- TRA : transféré
- OMS : Organisation Mondiale de la Santé
- VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine
- IDR : Intradermoréaction
- BCG : Bacille de CALMETTE et GUERIN
- PNLT : Programme National Lèpre Tuberculose
- CRLAT : Centre Régional de Lutte Antituberculeuse

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	1
OBJECTIFS	3
1. Objectif général	3
2. Objectifs spécifiques.....	3
GENERALITES	4
CHAPITRE I : DEFINITION ET DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES DE LA TUBERCULOSE ...	5
I. DEFINITION.....	5
II. DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES.....	5
1. Agent pathogène.....	5
2. Epidémiologie de la tuberculose	6
2.1. L'infection tuberculeuse	6
2.1.1. La prévalence de l'infection	7
2.1.2. Le Risque Annuel d'Infection.....	8
2.2. La maladie tuberculeuse.....	8
2.2.1. Le risque d'évolution de l'infection vers la maladie tuberculeuse.....	8
2.2.2. La morbidité tuberculeuse	9
2.3. La mortalité tuberculeuse	9
3 Etiopathogénie.....	10
3.1. Le terrain réceptif	10
3.2 Les facteurs favorisant.....	10
CHAPITRE II : LES MOYENS DE LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE	12
I. Le couple-dépistage traitement.....	12
1. Signes cliniques de la tuberculose pulmonaire	12
1.1. Les signes fonctionnels.....	12
1.2. Les signes physiques.....	13
2. Les miliaires tuberculeuses	13
3. Les tuberculoses extra pulmonaires	13
3.1. Les pleurésies tuberculeuses.....	13
3.2. Les tuberculoses ganglionnaires.....	14
3.3. Les tuberculoses méningées.....	14
3.4. La tuberculose ostéo-articulaire	15
3.5. La laryngite tuberculeuse.....	16
3.6. La tuberculose uro génitale.....	16
3.7. La tuberculose du péricarde.....	16
3.8. Autres tuberculoses extra pulmonaires	17
4. Les méthodes diagnostiques de la tuberculose	17
4.1. Microscopie directe.....	17
4.2. La culture des crachats.....	18
4.3. La radiographie	18
4.4. Le test tuberculinique	19
4.5. Nouvelles techniques de laboratoire	19
II. Le traitement de la tuberculose	20
1. Les médicaments.....	20
2. Les modalités thérapeutiques.....	21
2.1 - Les règles du traitement	21
2.2 - Les régimes thérapeutiques.....	21

2.2.1 Régimes appliqués aux nouveaux cas	21
2.2.2 Régimes de retraitement	22
2.2.3 Le traitement de la tuberculose de l'enfant	23
2.3 - Le suivi du patient et la prise en charge	23
2.4. Les effets secondaires des antituberculeux	23
3. Le B.C.G.	24
4. La Chimio prophylaxie	24
5. L'amélioration des conditions socio-économiques	24
6. L'éducation Sanitaire	25
CHAPITRE III. ORGANISATION DE LA LUTTE ANTITUBERCULEUSE	
AU BURKINA FASO	26
I. Rappel historique	26
II. La lutte antituberculeuse aujourd'hui	26
III. Les bases de la lutte antituberculeuse	28
IV. Les objectifs du programme de lutte antituberculeuse	28
1. L'objectif général	28
2. Les objectifs spécifiques	28
V. Structures de la Lutte Antituberculeuse au Burkina Faso	29
1. Les structures du programme	29
1.1. Structure administrative nationale	29
1.2. Structures administratives régionales	30
1.3. Niveau périphérique	30
1.4 Les infrastructures sanitaires disponibles en 1991 et en 1996	31
2. Les ressources du programme	31
2.1 Les ressources humaines de la LAT	31
2.2 Les ressources financières de la LAT	32
CHAPITRE IV. LE COUPLE MAUDIT VIH / TUBERCULOSE	33
I. Le diagnostic de la Tuberculose associée au VIH	33
II. Schéma d'évolution de la Tuberculose liée au VIH	34
III. Impact du VIH sur la lutte contre la tuberculose	34
NOTRE ÉTUDE	36
CHAPITRE I. METHODOLOGIE	36
I. Cadre d'étude	36
1. Présentation du pays	36
2. La ville de Ouagadougou	36
3. Le Centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo (CHNYO)	37
4. Le Centre National de Lutte Antituberculeuse (CNLAT)	38
4.1 Personnel	38
4.2 Infrastructures	39
4.3 L'équipement technique	39
4.4. Activités de chaque unité	39
4.4.1 Le laboratoire de bactériologie	39
4.4.2 Le service social	40
4.4.3 Le secrétariat	40
4.4.4 La salle de tri	40
4.4.5 Le bureau du Major	41
4.4.6 Bureau du médecin	41
4.4.7 La salle de soins	41
II. Type d'étude	41
III. Collecte des données	41
IV. Critères d'inclusion	42
V. Limites et biais	43
CHAPITRE II. : RESULTATS	44
I. Caractéristiques de la population d'étude	45
1. Répartition des cas de tuberculose selon l'âge	45
2. Répartition des cas de tuberculose selon le sexe	46
3. Répartition des cas de tuberculose selon le sexe et la tranche d'âge	46
4. Origine géographique des patients tuberculeux	47
5. Le niveau socio-économique des patients tuberculeux	51

II. Etude des spécificités liées a chaque forme clinique	52
1. Les tuberculoses pulmonaires à microscopie positive (TPM +).....	52
1.1. Distribution selon les tranches d'âge et les années pour les TPM +	52
1.2. Distribution des cas TPM + selon le sexe	52
1.3. Types de cas pour les TPM +	53
2. Les tuberculoses pulmonaires à microscopie négative (TPM -)	53
2.1. Distribution selon les tranches d'âge pour les TPM -	53
2.2. Répartition des TPM - selon le sexe	54
2.3. Les miliaires tuberculeuses.....	54
3. Les tuberculoses extra pulmonaires (TEP)	55
3.1. Répartition selon les tranches d'âge et par an des TEP	55
3.2. Répartition selon le sexe et par an des TEP	55
3.3. Les localisations des tuberculoses extra pulmonaires	56
3.3.1. Les pleurésies tuberculeuses.....	57
3.3.2. Les tuberculoses osseuses.....	57
4. Les tuberculoses à foyers multiples.....	58
III. Etude selon le centre de dépistage.....	59
IV. Evolution sous traitement de tous les cas de tuberculose	61
1. Evolution des nouveaux cas de tuberculoses pulmonaires à microscopie positive (TPM + NC)	61
1.1. Evolution de l'ensemble des TPM + NC.....	61
1.1.1. Résultats des contrôles au 2 ^e mois de traitement pour les TPM + NC.....	62
1.1.2. Résultats des contrôles à la fin du traitement pour les TPM + NC	63
1.2. Evolution des TPM + NC selon le sexe.....	64
1.3. Evolution selon le centre de traitement (CHNYO ou CNLAT).....	65
1.3.1. Evolution au CHNYO des TPM + NC	65
1.3.2. Evolution au CNLAT des TPM + NC	65
2. Evolution des anciens cas de tuberculoses pulmonaires à microscopie positive (TPM+AC)	66
2.1. Evolution de l'ensemble des TPM + AC.....	66
2.2. Evolution selon le sexe.....	67
2.3. Evolution des TPM + AC selon le centre de traitement (CHNYO ou CNLAT).....	67
3. Evolution des tuberculoses extra pulmonaires (TEP)	68
3.1. Evolution de l'ensemble des TEP	68
3.2. Evolution selon le sexe.....	68
4. Evolution des tuberculoses pulmonaires à microscopie négative (TPM -).....	69
4.1. Evolution de l'ensemble des TPM -	69
4.2. Evolution selon le sexe.....	69
V. Moment de l'abandon du traitement	70
CHAPITRE III. :COMMENTAIRES - DISCUSSION.....	71
I. Limites et contraintes de l'étude	71
II. Le Centre National Antituberculeux	71
III La répartition selon les années	72
IV. Caractéristiques de la population étudiée	72
1. Répartition en fonction de l'âge.....	72
2. Répartition des cas de tuberculose en fonction du sexe	73
3. Origine géographique.....	73
4. Le niveau socio - économique.....	74
V. Etude des spécificités liées à chaque forme clinique	75
1. Répartition des TPM +	75
2. Répartition des tuberculoses extra pulmonaires	75
3. Répartition des tuberculoses pulmonaires à microscopie négative	76
4. Répartition des tuberculoses multiples	76
VI. Etude selon le centre de dépistage.....	77

VII. Evolution des patients tuberculeux.....	77
1. Résultats du contrôle au 2ème mois pour les nouveaux cas.....	77
2. Les guérisons.....	78
3. Les patients perdus de vue.....	78
4. Les échecs.....	79
5. Les patients transférés.....	79
6. Les patients décédés.....	79
7. L'évolution de la maladie en fonction du sexe.....	79
8. Les rechutes.....	80
9. Evolution en fonction du Centre de dépistage.....	80
VIII. Moment d'abandon du traitement.....	80
CHAPITRE IV. : CONCLUSION.....	82
CHAPITRE V : SUGGESTIONS.....	84
1.Aux agents sanitaires specialises ou non.....	84
2.Aux respoNsables du programme de LAT.....	84
3. Aux decideurs politiques.....	85

BILBLOGRAPHIE

ANNEXES

« Par délibération, la faculté des sciences de la santé a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui seront présentées doivent être considérés comme propres à leur auteurs et qu'elle n'entend pas leur donner aucune approbation ni improbation »

INTRODUCTION

INTRODUCTION

« La tuberculose représente la principale cause de mortalité chez les adultes dans les années les plus productives de leur vie et continue de s'intensifier. Elle détruit des familles, des communautés et l'économie de nos pays ... Heureusement, nous savons comment arrêter ce fléau. » [28]

Ces mots du Docteur E. M. SAMBA, Directeur régional de l'OMS pour l'Afrique résumant la situation sanitaire de la plupart des adultes jeunes vivant dans les pays en voie de développement.

Dans le monde, on estime entre 8 et 10 millions le nombre de sujets qui ont contracté la tuberculose et entre 2,5 à 3 millions celui des décès[27,30,32,36,41].

Au moins un tiers de la population africaine est porteuse du bacille de la tuberculose mais 10% seulement des personnes infectées deviennent malades [9,27,28]. En Afrique, la situation devient de plus en plus alarmante ces dernières années du fait de la pauvreté, de la croissance rapide de la population, des mauvaises conditions de santé, de l'incapacité de poser les diagnostics à temps et surtout de l'infection à VIH. Selon les estimations 27 millions d'individus en Afrique seraient porteurs du VIH (ce qui représente 90% de la population mondiale contaminée), parmi lesquels un grand nombre est également porteur du bacille de la tuberculose. Une personne séropositive a jusqu'à 50 à 100 fois plus de risques de tomber malade de la tuberculose que les séronégatifs [19]. La tuberculose est la principale maladie opportuniste du VIH /SIDA [27,28,32].

Plusieurs stratégies ont été développées en vue d'arrêter l'épidémie de la tuberculose dans le monde, en Afrique et au Burkina Faso en particulier.

Au Burkina Faso on peut citer entre autres :

⇒ La mise en place d'un programme national antituberculeux.

⇒ La formation de médecins et personnels de santé dans le domaine de la lutte antituberculeuse. L'introduction de la stratégie « DOTS » (traitement court directement supervisé).

⇒ L'introduction de médicaments antituberculeux dans la liste des médicaments essentiels. Ces médicaments garantissent pratiquement un taux de 100% de guérison lorsqu'ils sont administrés correctement [28].

Au cours de la dernière décennie, la recrudescence de la tuberculose a suscité un regain d'intérêt général pour cette maladie.

C'est ainsi que lors d'une réunion sur la tuberculose organisée par l'OMS en Octobre 1990 à Genève, la communauté internationale s'est fixée pour but de dépister 70% des cas de tuberculose et d'obtenir la guérison de 85% des patients à crachats positifs d'ici l'an 2000 [26].

Aujourd'hui, 7 ans après la conférence de Genève et à 2 ans de l'an 2000, il nous semble opportun de réaliser une étude sur la lutte antituberculeuse dans la ville de Ouagadougou durant les années 1991 à 1995.

Cette étude centrée sur un des grands pôles de la lutte antituberculeuse au Burkina Faso permettra de jeter un regard rétrospectif sur le travail déjà accompli dans la lutte antituberculeuse, d'identifier les problèmes, les lacunes ou insuffisances et de dégager de meilleures stratégies de lutte.

OBJECTIFS

OBJECTIFS

1. Objectif général

Faire le bilan de la Lutte Antituberculeuse de 1991 à 1995 dans la ville de Ouagadougou afin d'en dégager les éléments pouvant améliorer la prise en charge médicale et sociale des patients tuberculeux.

2. Objectifs spécifiques.

1. Décrire l'état des lieux et les moyens de la Lutte Antituberculeuse (LAT) à Ouagadougou.
2. Décrire les activités menées au sein du Centre National Antituberculeux (CNLAT) et le type la prise en charge thérapeutique de la tuberculose.
3. Décrire le profil des patients tuberculeux pris en charge au niveau du Centre National Antituberculeux (CNLAT) de 1991 à 1995.
4. Proposer des axes de travail pour une amélioration de la Lutte Antituberculeuse (LAT) en général.

GENERALITES

GENERALITES

HISTORIQUE

La tuberculose est un fléau social qui sévit depuis les temps les plus reculés. La découverte de lésions pottiques sur des squelettes remontant au néolithique ou sur des momies Egyptiennes permet de l'affirmer.

HIPPOCRATE et GALLIEN la décrivent sous le nom de phtisie [19] qui signifie en grec « fondre et se dissoudre ».

En 1865, Jean Antoine VILLEMIN prouve la contagiosité de la tuberculose [19]. En 1882, Robert KOCH découvre le bacille de la tuberculose d'où la dénomination commune de Bacille de KOCH (BK) [19].

En 1890, Robert KOCH met au point la tuberculine extrait de bacilles tués qui permet d'affirmer le contact antérieur avec le BK.

De 1908 à 1920, CALMETTE et GUERIN mettent au point le vaccin qui porte leur nom : le B.C.G. employé pour la première fois en 1921.

En 1944, Selman A. WACKSMAN et ses collaborateurs découvrent la streptomycine, premier antibiotique actif sur le BK.

Depuis la seconde moitié du siècle, les progrès scientifiques ont permis une révolution dans le traitement de la tuberculose.

CHAPITRE I.

DEFINITION ET DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES DE LA TUBERCULOSE

I. DEFINITION

La tuberculose est une maladie infectieuse causée dans la majorité des cas par *Mycobacterium tuberculosis*. *Mycobactérium bovis* étant rarement responsable de la tuberculose humaine. En Afrique, une variante de *Mycobactérium tuberculosis* est largement répandue : il s'agit de *Mycobactérium africanum*.

Avec l'apparition de l'infection VIH, certaines mycobactéries dites atypiques (*avium*, *xenopii*, *kansai*) peuvent être pathogènes chez les immunodéprimés. Cependant pour ces affections on ne parle pas de tuberculose mais de mycobactérioses.

II. DONNEES EPIDEMIOLOGIQUES

1. Agent pathogène [14,17,19]

L'agent pathogène est une mycobactérie du genre *Mycobacterium* et qui appartient à la famille des *Mycobactériaceae*. Les mycobactériaceae sont caractérisées par leur aptitude à conserver la coloration malgré l'action combinée de l'alcool et des acides dilués : elles sont dites acido-alcool-résistantes.

D'un point de vue clinique, les mycobactéries peuvent être classées en 2 groupes :

- Le groupe des mycobactéries pathogènes strictes que sont *Mycobactérium tuberculosis*, *bovis*, *africanum* et *Mycobactérium leprae*.
- Le groupe des mycobactéries non pathogènes strictes qui peuvent dans certaines conditions (baisse des défenses immunitaires de l'organisme) être à l'origine d'affections alors appelées mycobactérioses. Les espèces responsables de mycobactériose sont désignées sous le nom d'espèces opportunistes.

Par mycobactérie atypique, on entend toute mycobactérie autre que celle de la tuberculose ou de la lèpre .

Mycobactérium tuberculosis est coloré par la fuschine phéniquée à chaud selon la méthode de Ziehl-Neelsen, il retient le colorant malgré l'action combinée des acides dilués et de l'alcool d'où le terme d'acido-alcoolorésistance.

2. Epidémiologie de la tuberculose

L'infection tuberculeuse, la maladie tuberculeuse et la mortalité par tuberculose sont les trois phénomènes individuels et collectifs qui permettent de mesurer le poids que fait peser la tuberculose sur les populations et l'impact que peuvent avoir les mesures de lutte.

On sait que la tuberculose a été longtemps la cause majeure de morbidité et de mortalité partout dans le monde. C'est une maladie que les pays industrialisés et les pays en développement ont négligé pendant un certain temps. [32,36]

Toutefois, cette affection suscite aujourd'hui un regain d'intérêt du fait de l'infection à VIH [24,28,36].et peut être aussi en raison de la réapparition d'une pauvreté dans les pays industrialisés.

2.1. L'infection tuberculeuse

Le sujet est simplement porteur du bacille tuberculeux, il ne présente aucun symptôme ou signe de maladie tuberculeuse, mais il réagit à la tuberculine [34].

La principale source de contamination est « l'Homme tuberculeux », lorsque la maladie affecte ses voies aériennes (larynx, arbre bronchique, poumons).

La contamination par d'autres voies peut se faire mais ceci dans de rares cas (<1%) :voies digestives, génitales, cutanées.... (cas où la personne contaminée a une excoriation au niveau de la peau) [31].

Le bétail tuberculeux représente un pourcentage non négligeable parmi les sources de contamination. Certains animaux domestiques peuvent également être une source de contamination (chiens et chats).

Vu le mode habituellement aérien de transmission de la maladie, il y a très rarement contamination par objets souillés.

La contagion se fait presque exclusivement par l'inhalation de particules aérosolisées (gouttelettes de Pflügge) projetées par des malades porteurs d'une tuberculose ouverte. Un malade postillonneur projette des gouttelettes de Pflügge en moyenne à un mètre de distance, mais quand il tousse il peut les projeter jusqu'à 4 mètres. Ces particules peuvent rester longtemps en suspension dans l'air et être entraînées loin par un courant d'air.

La quantité de bacilles inclus dans ces gouttelettes de Pflügge joue un rôle important : le nombre de sujets contaminés dans l'entourage d'un malade est étroitement corrélé à la richesse de ses lésions bacillaires. Le risque de contagion indirecte par un objet souillé est quasi inexistant dans des conditions d'hygiène normale.

Ainsi, le danger de contamination dépend de la richesse des lésions bacillaires, de l'étroitesse et de la durée du contact [7,22].

2.1.1 . La prévalence de l'infection

En nombre d'individus infectés par un agent pathogène unique connu, la tuberculose vient au 2^e rang mondial avec 1,7 milliards de sujets porteurs du BK soit 1/3 de la population du globe, après les 2 milliards de porteurs du virus de l'hépatite B [27,32,34,36].

En 1995, environ un tiers des 15 millions de personnes infectées par le VIH dans le monde entier l'était également par *Mycobacterium tuberculosis* : 70% des sujets présentant une co-infection vivent en Afrique subsaharienne, 20% en Asie et 8% en Amérique Latine et aux Caraïbes [42].

Dans les pays à haute prévalence VIH, 30 à 60% des nouveaux cas de tuberculose sont aussi des patients porteurs du VIH et 48% de la population adulte est infectée par le BK [36].

2.1.2. Le Risque Annuel d'Infection

Le Risque Annuel d'Infection (RAI) exprime, pour une population donnée dans une aire géographique donnée, le risque d'être infecté par le BK au cours d'une année.

Le RAI est de 0,01% en Europe, de 1 à 2% en Asie, de 0,02 à 0,2% en Amérique du Nord et de 0,5 à 1,5% en Amérique du Sud. En Afrique ce RAI est compris entre 1 et 4%. Il est estimé entre 1 et 2% au Burkina Faso. A 1% du RAI correspond 50 à 60 nouveaux cas de tuberculose pulmonaire à microscopie positive attendue ce qui correspond à une incidence minimum de 60 nouveaux cas de tuberculose pulmonaires à frottis positifs pour 100 000 habitants.

Au Burkina Faso, 1000 à 1500 nouveaux cas de tuberculose sont dépistés annuellement ; ces statistiques sont en deçà de la réalité, le nombre minimum de nouveaux cas de tuberculose pulmonaire à microscopie positive attendu est estimé à 6000 cas par an. La régression du RAI caractérise l'effet positif de la Lutte Antituberculeuse dans un pays.

2.2. La maladie tuberculeuse

2.2.1. Le risque d'évolution de l'infection vers la maladie tuberculeuse

Le risque d'évolution de l'infection vers la maladie tuberculeuse est favorisé par l'insalubrité de l'environnement, les faibles revenus et la promiscuité. De plus, la malnutrition, les contagés massifs et prolongés, la grossesse et l'alcoolisme ainsi que le SIDA sont des facteurs favorisant l'apparition de la tuberculose.

2.2.2. La morbidité tuberculeuse

La morbidité tuberculeuse s'exprime soit par la prévalence, soit par l'incidence. L'incidence annuelle, toutes formes confondues, atteint plus de 8 millions de personnes dans le monde, dont plus de la moitié sont des cas hautement contagieux.

2.3. La mortalité tuberculeuse

Parmi les 40 millions de décès par maladie survenant chaque année dans le monde, la tuberculose apparaît au 5^e rang avec 3 millions de morts. En fait, elle est la première cause de décès due à un seul agent infectieux [34].

Cette maladie tue chaque année plus d'un million de femmes, soit plus de 2700 par jour. Chaque année la tuberculose tue davantage de femmes que toutes les autres causes de mortalité maternelle réunies [29].

Dans les pays en développement, la tuberculose représente 6,7% des décès de toutes les causes dans l'ensemble de la population et 8,5% de décès chez les 15 à 59 ans.

La fiabilité des données sur la mortalité dépend des efforts et de la compétence de ceux qui sont responsables de l'établissement des certificats de décès. Le nombre des décès par tuberculose peut être augmenté si les sujets atteints de tuberculose mais décédés d'une autre maladie sont comptabilisés dans les décès par tuberculose. Cette erreur peut se produire dans les pays où la prévalence de l'infection mixte VIH/ tuberculose est forte. Toutefois, les décès par tuberculose sont généralement sous estimés car une bonne partie des malades qui meurent de cette affection ne sont pas pris en compte par les services de santé ni par les statistiques démographiques.

3 Etiopathogénie

3.1. Le terrain réceptif

Lorsqu'un sujet est infecté par le BK il peut réagir différemment suivant qu'il a été ou non précédemment en contact avec le bacille. Le sujet qui entre en contact avec le BK est dit « infecté » mais deux phénomènes distincts peuvent se produire chez lui :

- l'apparition d'une sensibilité à la tuberculine que met en évidence le test tuberculinique montrant une réaction « positive ». Cette sensibilité est appelée allergie. Elle peut en dehors du contact avec un BK pathogène en provenance d'un malade, être provoquée par l'inoculation d'un BK non pathogène ce qui est le principe de la vaccination par le BCG. Dans l'un ou l'autre cas, le sujet réceptif fait ce qu'on appelle une tuberculose « infection ».
- l'apparition d'une immunité contre la maladie : cette immunité est différente de celle qui survient après une maladie éruptive, elle est moins absolue, on dit qu'il s'agit d'une « immunité de surinfection » qui limite uniquement et de façon absolue les surinfections de provenance extérieure et les disséminations internes du bacille. Si une nouvelle contamination massive ou une réactivation endogène survient, le sujet fait alors une « tuberculose maladie ».

Si l'allergie et cette immunité vont de pair, l'allergie peut ne pas être suffisante pour entraîner l'immunité totale du sujet dont la réceptivité est soumise à des facteurs favorisants.

3.2 Les facteurs favorisants

Les mauvaises conditions socio-économiques et la mauvaise condition physique sont des facteurs favorisant l'apparition de la tuberculose maladie ; ce sont essentiellement :

- La jeunesse et la fragilité des sujets, en particulier chez les nourrissons ou les adolescents au moment de la puberté.
- La malnutrition et le surmenage.
- La promiscuité, qui sous-entend une mauvaise hygiène et est en rapport

direct avec le sous développement.

- L'alcoolisme.
- Toute maladie débilitante.
- Les sujets immunodéprimés.

CHAPITRE II

LES MOYENS DE LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE

I. Le couple-dépistage traitement

La tuberculose étant une maladie s'étendant à tous les organes du corps humain, ses manifestations cliniques sont variées. On distingue les tuberculoses pulmonaires qui sont les formes contagieuses où le Bacille de KOCH est localisé dans les poumons et les tuberculoses extra pulmonaires où le Bacille de KOCH est localisé dans d'autres organes.

Le dépistage est essentiellement passif. Dans les tuberculoses pulmonaires, il porte sur l'examen bactériologique des crachats des malades symptomatiques venant spontanément demander des soins.

Dans les tuberculoses extra pulmonaires, il porte sur l'analyse et/ou la bactériologie des produits pathologiques, de même que l'examen anatomopathologique des biopsies d'organes.

1. Signes cliniques de la tuberculose pulmonaire [9,42]

1.1. Les signes fonctionnels

- La toux productive ramenant des crachats purulents est le signe dominant.
- L'hémoptysie est présente dans 15 à 20% des cas.
- Il existe souvent une perte de poids assez importante ainsi qu'une anorexie et une asthénie .
- On note fréquemment une fièvre vespérale et des sueurs nocturnes.
- Il peut exister une douleur thoracique .

La notion de contagion aide souvent à orienter le diagnostic.

1.2. Les signes physiques

Souvent, ceux-ci n'aident pas beaucoup. Mais l'examen soigneux du malade permet de découvrir des signes utiles. L'état général peut être bon ou plutôt très altéré.

A l'examen clinique on retrouve parfois un syndrome de condensation.

2. **Les miliaires tuberculeuses**

Elles sont classées dans les tuberculoses pulmonaires à microscopie négative (TPM -). La tuberculose miliaire est due à la dissémination par le flux sanguin d'un grand nombre de BK que les défenses du malade sont trop faibles pour éliminer.

C'est une entité à la fois radiologique et anatomopathologique. Les miliaires correspondent à l'existence de lésions diffuses de la taille d'un grain de mil dans les deux poumons et très souvent dans le reste des viscères.

Le tableau clinique généralement associe : toux sèche, dyspnée, fièvre élevée et un examen clinique normal au plan pulmonaire.

Divers prélèvements doivent être pratiqués, (fond d'œil, ponction lombaire, aspiration et lavage bronchique). Une bacilloscopie sera également demandée avant d'entreprendre un traitement antituberculeux.

3. **Les tuberculoses extra pulmonaires [9, 42]**

Ces formes sont peu ou très peu contagieuses. Elles représentent 20 à 25% des tuberculoses et ont un taux élevé de guérison spontanée.

3.1. Les pleurésies tuberculeuses

Elles peuvent se manifester cliniquement par une toux sèche provoquée par la mobilisation, une fébricule, une douleur lors de l'inspiration, une dyspnée d'effort avec souvent une altération modérée de l'état général. Le patient est soulagé par la position en décubitus latéral du côté de la lésion. Le syndrome pleural est franc avec une matité,

abolition des vibrations vocales, abolition du murmure vésiculaire et une opacité franche à limite supérieure concave en haut et en dedans, décrivant la courbe de DAMOISEAU à la radiographie.

Sa confirmation se fait par une ponction pleurale qui ramène un liquide clair de type exsudatif (protides > 30g/l, lymphocytose très largement prédominante).

La preuve de la nature tuberculeuse ne peut être obtenue que par biopsie pleurale à l'aiguille pour un examen histologique.

70 à 80% de ces pleurésies guérissent spontanément et ne sont jamais contagieuses.

3.2. Les tuberculoses ganglionnaires.

Les tuberculoses ganglionnaires viennent souvent en seconde position dans les pays en développement, aussitôt après les tuberculoses pulmonaires.

Les aspects cliniques sont souvent impressionnants par leur extension. Traitées, elles guérissent très rapidement, laissant parfois des cicatrices disgracieuses. Elles ne sont presque pas contagieuses.

Leur siège est cervical dans 90% des cas, elles sont plus rarement axillaires ou inguinales.

3.3. Les tuberculoses méningées

La méningite tuberculeuse demeure un problème majeur et une cause importante de décès. *Mycobacterium tuberculosis* est responsable de la plupart des cas de méningite tuberculeuse, mais des mycobactéries opportunistes peuvent provoquer la maladie chez des malades atteints du SIDA.

Les voies de dissémination de la tuberculose aux méninges sont les suivantes :

- rupture d'un tuberculome cérébral dans l'espace sous-arachnoïdien
- par le sang

Le malade présente des signes généraux et des signes méningés.

Devant tout tableau neurologique avec céphalées, vomissements, fièvre, photophobie, raideur de la nuque, trouble de la conscience qui débutent et s'installent progressivement, il faut penser à la méningite tuberculeuse ; le début peut être brutal.

Le diagnostic repose sur l'examen clinique et sur celui du liquide céphalo rachidien ayant les caractéristiques suivantes :

- pression élevée
- aspect d'abord clair mais peut former un caillot en toile d'araignée au repos
- contient 200 à 800 cellules/mm³
- la glucorachie est basse chez 90% des malades mais peut être normale au début de la maladie
- la recherche de BAAR dans le liquide céphalo rachidien est positive dans seulement 10% des cas

Le décès est certain si le malade n'est pas traité. Le pronostic dépend de l'état de conscience du malade à son arrivée. Malheureusement 10 à 30 % de ceux qui survivent gardent des séquelles (convulsions, paralysies, atteintes).

3.4. La tuberculose ostéo-articulaire

La plupart des atteintes des os ou des articulations surviennent dans les trois années suivant l'infection primaire.

Bien que tout os ou articulation puisse être concerné , ceux qui supportent le poids ont plus de risque d'être atteints que les autres.

Le rachis est le plus fréquemment touché, puis la hanche , le genoux et les os du pied.

L'installation lente d'un gonflement soit d'un os soit d'une articulation doit faire penser à la tuberculose.

La tuberculose du rachis ou mal de pott est la troisième localisation tuberculeuse parmi toutes les formes de tuberculose.

Son diagnostic est évoqué devant des abcès périphériques importants ou des paralysies installées depuis des mois, faisant suite à un début douloureux insidieux, très lentement progressif. Ces signes cliniques peuvent passer inaperçus.

L'aspect radiographique du rachis peut montrer un pincement de l'espace intervertébral qui peut aller jusqu'à la destruction complète des corps vertébraux donnant l'aspect de « sucre mouillé ».

Le traitement médical associé à la kinésithérapie permet une récupération motrice selon l'étendue des lésions. Mais les conséquences orthopédiques des spondylodiscites évoluées peuvent être source de séquelles graves (gibbosité, paraplégies).

3.5. La laryngite tuberculeuse

La laryngite tuberculeuse est une localisation tuberculeuse très mal connue . Son diagnostic est le plus souvent clinique :dysphonie récente chez un tuberculeux avéré. Parfois une laryngoscopie , plus rarement une biopsie des cordes vocales , la confirmeront.

3.6. La tuberculose uro génitale.

Elle se manifeste pour le tractus urinaire par une pollakiurie fréquente, une douleur à la miction, une hématurie ou une pyurie.

L'uroculture, parfois la recherche de BAAR dans le culot urinaire et l'urographie intraveineuse permettront de poser le diagnostic.

Au niveau du tractus génital, les signes et symptômes sont peu bruyants mais les conséquences sont plutôt graves : stérilité, tumeurs...

3.7. La tuberculose du péricarde

Elle peut atteindre le péricarde par voie sanguine lorsque d'autres organes sont atteints par la tuberculose ,mais elle est plus couramment due à la rupture d'un ganglion lymphatique médiastinal dans l'espace

péricardique. Elle va de la péricardite sèche à la tamponnade. Il s'agit en général d'une péricardite à liquide clair hyperlymphocytaire.

3.8. Autres tuberculoses extra pulmonaires

- Tuberculose intestinale
- Tuberculose de l'œil
- Tuberculose des surrénales

4. **Les méthodes diagnostiques de la tuberculose [22,37,39]**

Dans 80% des cas, la tuberculose attaque les poumons. La tuberculose pulmonaire de l'adulte est souvent positive à la microscopie directe des expectorations et par conséquent très contagieuse. Ainsi, la méthode de diagnostic de choix pour ces formes contagieuses est l'examen microscopique direct des crachats.

4.1. Microscopie directe

L'examen bactériologique de l'expectoration par la méthode de Ziehl-Neelsen est en règle générale, le seul moyen de confirmer le diagnostic de tuberculose pulmonaire dans les pays en développement car il est facile à réaliser, peu onéreux et ne requiert pas de personnel hautement spécialisé.

Trois échantillons de crachats doivent être prélevés et examinés en l'espace de 2 jours si possible ; si le frottis des crachats est correctement préparé, le nombre de bacilles qu'il contient sera lié à la concentration des bacilles dans les crachats.

Ces bacilles ne sont pas répartis uniformément dans un échantillon, mais sont souvent groupés en amas. Lorsque plusieurs prélèvements sont effectués, sur le même échantillon, le nombre de bacilles varie d'un prélèvement à l'autre.

Il est justifié de considérer l'observation de 1 à 2 bacilles acido-résistants

dans un frottis comme non positive, mais comme non concluante, et de renouveler l'examen.

Dans les pays développés, la microscopie à fluorescence est de plus en plus utilisée par les laboratoires. En effet, son principal avantage est qu'il permet de voir un champ beaucoup plus grand qu'avec un objectif à immersion et permet d'explorer beaucoup plus de lames (5 fois plus). Un des inconvénients de cette méthode est le coût relativement élevé de l'équipement et de son entretien.

4.2. La culture des crachats

C'est une méthode de diagnostic techniquement supérieure à la microscopie directe. Elle est essentielle pour l'identification définitive du bacille tuberculeux c'est-à-dire pour le différencier d'autres microorganismes.

La supériorité technique de la culture sur la microscopie directe est largement due à des facteurs quantitatifs. Malheureusement, la culture exige un personnel compétent et spécialement formé. Elle requiert aussi des équipements spéciaux qui manquent dans la plupart des pays en développement. Un des grands inconvénients de la culture est le long délai qu'il impose avant les résultats : habituellement 4 à 6 semaines, et souvent plus.

4.3. La radiographie

Le diagnostic de la tuberculose par la radiographie n'est pas fiable parce que d'autres affections de l'appareil respiratoire peuvent ressembler à la tuberculose sur le cliché radiologique. Le coût de l'examen radiologique est relativement élevé. Néanmoins, l'examen radiologique peut se révéler très utile en pratique clinique pour le diagnostic de la tuberculose chez les malades qui présentent des symptômes évocateurs.

4.4. Le test tuberculique

Il a une valeur limitée en clinique, surtout dans les pays à haute prévalence. Ce test est cependant important en pratique clinique pour les enfants chez qui un test positif est davantage susceptible de refléter une infection tuberculeuse récente et un risque beaucoup plus grand de voir apparaître la maladie.

Les tests cutanés permettent de déceler un contact antérieur de l'organisme avec le BK. L'immunité cellulaire spécifique antituberculeuse est médiée par les lymphocytes.

La réaction mesure le degré d'allergie : elle ne mesure pas le degré de l'immunité, elle n'indique pas la présence ou l'étendue de la maladie.

Un test « positif » montre seulement que la personne a été infectée par le BK à un moment donné. Près de 90 % des adultes de plus de 20 ans ont un test positif au Burkina Faso [22].

Un test « négatif » n'exclut pas non plus une tuberculose active.

4.5. Nouvelles techniques de laboratoire [8,19,40]

- La méthode radiométrique pour la détection précoce de primoculture : la croissance plus rapide des mycobactéries en milieu liquide est mise à profit par la méthode Batec. Les prélèvements sontensemencés dans un milieu liquide Middlebrook 7H₁₂ contenant du palmirate marqué au ¹⁴C. La croissance est détectée par mesure du ¹⁴CO₂ libéré dans une moyenne de 7 à 14 jours d'incubation. Les inconvénients de cette méthode sont qu'elle nécessite des appareils coûteux et qu'il existe une insécurité liée à la radioactivité.
- La détection de l'acide tuberculostéarique par chromatographie en phase gazeuse et spectrométrie de masse est possible dans les produits pathologiques. La présence de cet acide est considérée comme un indice fiable de l'infection tuberculeuse. Cette technique est aussi sensible que la culture, mais plus rapide (8 heures de manipulation).

- Les méthodes immunologiques permettent de détecter l'anticorps ou l'antigène dans le produit pathologique ;
- La détection de *Mycobacterium tuberculosis* peut se faire par génie génétique par la méthode de PCR (polymerase chain reaction) qui consiste en l'amplification d'une séquence d'ADN particulière.

Ces nouvelles techniques sont de valeur inégale. Certaines posent le problème de leur fiabilité et leur coût les rend inaccessibles aux pays en développement.

II. Le traitement de la tuberculose [9,22,37,39]

Au Burkina Faso, le traitement de la tuberculose se fait en ambulatoire dans les Centres Antituberculeux et les formations sanitaires intégrées à la LAT. Cependant, un certain nombre de malades sont hospitalisés, il s'agit de malades qui posent des problèmes thérapeutiques ou des complications sur le plan clinique.

1. Les médicaments

Chaque pays à travers ses structures de LAT, en fonction des résultats de la recherche bactériologique et des moyens financiers dont il dispose, a adopté un protocole spécifique.

Durant toute la période sur laquelle porte notre étude un seul régime thérapeutique a été adopté dans notre pays. Il s'agit de l'association de 5 antituberculeux majeurs :

L'ISONIAZIDE (H) ; la PYRAZINAMIDE (Z) ; l'ETHAMBUTOL (E) ; la STREPTOMYCINE (S) ; la RIFAMPICINE (R)

Les posologies sont indiquées à l'ANNEXE I

Dans des circonstances exceptionnelles on peut faire appel à des médicaments dits de deuxième ligne moins efficaces, ce sont : l'ETHIONAMIDE ; la THIAZETAZONE ; l'ACIDE PARA - AMINO - SALICYLIQUE (PAS) ; la KANAMYCINE et la CAPREOMYCINE.

Certaines molécules récemment disponibles ont fait preuve d'une activité antituberculeuse ce sont : les fluoro - quinolones, la rifabutine...

2 .Les modalités thérapeutiques

2.1 - Les règles du traitement

Le seul traitement efficace de la tuberculose est une polychimiothérapie adéquate. Son application correcte entraîne un taux de guérison de presque 100 % chez les cas dépistés. Les conditions requises pour la réussite du traitement sont :

- association d'au moins 3 antituberculeux en traitement d'attaque, administrés
- le même jour à dose suffisante en prise unique
- administration à jeun, à une posologie adaptée
- prise quotidienne et régulière des antituberculeux
- respect de la durée du traitement

2.2 - Les régimes thérapeutiques

2.2.1 Régimes appliqués aux nouveaux cas

Ce sont les régimes appliqués à des patients qui n'ont jamais été traités par des antituberculeux. Le schéma de traitement est identique quelque soit la forme de tuberculose et l'âge du malade.

Depuis 1995 au Burkina Faso la durée du traitement est passée de 6 mois à 8 mois.

Dans les deux schémas (8 et 6 mois) la première phase comporte 4 antituberculeux et la deuxième phase 2 antituberculeux.

- schéma de 6 mois = **2 RHEZ /4 RH**

- schéma de 8 mois = **2 EHRZ /6 EH**

Les médicaments seront donnés chaque jour au malade qui les avaleront devant un personnel de santé ; c'est la stratégie D.O.T.S.

(Directly - Observed Treatment Short-course) [43]. Le passage en deuxième phase se fera en fonction de l'arbre décisionnel pour les contrôles bacilloscopiques. (Annexe II)

2.2.2 Régimes de retraitement

Ils concernent les rechutes, les échecs et les reprises de traitement

- Les rechutes

Ce sont les malades traités antérieurement pour une tuberculose active, déclarés guéris en fin de traitement et chez lesquels on trouve deux bacilloscopies positives.

- Les échecs

Ce sont des malades qui sont positifs à l'examen bacilloscopique des crachats à la fin du 5ème mois de traitement ou à n'importe quel moment entre la fin du 5ème mois et la date de fin de traitement. Ces patients sont préenregistrés sur le registre avec un nouveau numéro.

- Les reprises de traitement

Ce sont des malades perdus de vue pendant 2 mois ou plus et qui reviennent avec une expectoration positive à l'examen des crachats. Ils sont à nouveau enregistrés.

Une seule exception est faite pour le patient TPM + qui a suivi moins d'un mois de traitement, celui-ci est remis au régime appliqué aux nouveaux cas.

Le retraitement suivant le schéma de 6 mois associe :

* en première phase : **2 SRHEZ**

* en deuxième phase : **4 RHZE**

Le schéma actuel de 8 mois associe les 5 antituberculeux pendant 2 mois puis pour les 6 derniers mois, on supprime la Streptomycine et on continue avec les 4 autres antituberculeux : **2 SEHRZ / 6EHRZ**

2.2.3 Le traitement de la tuberculose de l'enfant

Les principes thérapeutiques sont les mêmes que chez l'adulte. Pour les grands enfants de plus de 20 kg, les régimes thérapeutiques sont identiques à ceux de l'adulte et les posologies adaptées selon le poids. On évitera la prescription d'éthambutol chez le jeune enfant de moins de 5 ans. En effet, la complication la plus fréquente du traitement par l'éthambutol est la névrite optique retrobulbaire caractérisée par une dyschromatopsie, la présence d'un scotome central à la campimétrie, une baisse de l'acuité visuelle .

Les signes avant coureur de ces différentes atteintes de la vue sont difficiles à détecter chez le jeune enfant qui ne sait pas les exprimer.

2.3 - Le suivi du patient et la prise en charge

Avant tout traitement, le patient doit avoir un entretien avec le médecin ou un personnel de santé compétent en matière de tuberculose.

Pour juger de l'évolution de la tuberculose, la surveillance bacilloscopique est indispensable et nécessite plusieurs contrôles : à la fin du 2ème mois, ou du 3ème mois pour les patients en retraitement, au 5ème mois et en fin de traitement.

La négativation de l'examen bactériologique, la régression des signes cliniques et des signes radiologiques permettent d'affirmer la guérison du patient tuberculeux.

La surveillance des patients sous traitement permet également de vérifier la prise quotidienne des médicaments et de surveiller la tolérance au traitement.

2.4. Les effets secondaires des antituberculeux

Malgré la multitude des effets secondaires des antituberculeux, il est rare que ces derniers imposent une modification du traitement initialement prescrit. Tout au plus cela nécessite une petite réadaptation à la baisse de la posologie.

Par contre, lorsqu'un effet secondaire apparaît, il convient de le détecter rapidement car les risques vitaux et fonctionnels peuvent être grands (ANNEXE III).

3. Le B.C.G [20,24] .

Le BCG est un vaccin qui aide à protéger les enfants contre les formes graves aiguës de la tuberculose (méningites, miliaires). Pour une protection efficace contre la tuberculose, le taux de couverture vaccinale doit atteindre au moins 80% de la population cible [43], ce qui est actuellement le cas au Burkina Faso. Malheureusement, il ne permet pas de prévenir les formes les plus contagieuses de tuberculose chez l'adulte.

C'est pourquoi, la vaccination par le B.C.G. est incluse dans le Programme Elargi de Vaccination (PEV) dans la plupart des pays en développement où on estime qu'elle a réduit l'incidence de la tuberculose méningée et de la tuberculose miliaire chez les jeunes enfants de 40 à 100 % selon les circonstances.

4. La Chimio prophylaxie

La chimio prophylaxie par l'isoniazide peut empêcher le développement des formes cliniques de la maladie chez les individus en contact direct avec des malades et chez d'autres personnes à haut risque. Mais elle ne peut être réalisée à grande échelle dans les pays en développement en raison de sa pratique trop onéreuse.

5. L'amélioration des conditions socio-économiques

Elle constitue un facteur non négligeable dans la régression de la tuberculose. Cette affection souvent appelée maladie des pauvres régresse avec l'amélioration des conditions socio-économiques des populations exposées.

Par contre, lorsqu'un effet secondaire apparaît, il convient de le détecter rapidement car les risques vitaux et fonctionnels peuvent être grands (ANNEXE III).

3. Le B.C.G [20,24] .

Le BCG est un vaccin qui aide à protéger les enfants contre les formes graves aiguës de la tuberculose (méningites, miliaires). Pour une protection efficace contre la tuberculose, le taux de couverture vaccinale doit atteindre au moins 80% de la population cible [43], ce qui est actuellement le cas au Burkina Faso. Malheureusement, il ne permet pas de prévenir les formes les plus contagieuses de tuberculose chez l'adulte.

C'est pourquoi, la vaccination par le B.C.G. est incluse dans le Programme Elargi de Vaccination (PEV) dans la plupart des pays en développement où on estime qu'elle a réduit l'incidence de la tuberculose méningée et de la tuberculose miliaire chez les jeunes enfants de 40 à 100 % selon les circonstances.

4. La Chimio prophylaxie

La chimio prophylaxie par l'isoniazide peut empêcher le développement des formes cliniques de la maladie chez les individus en contact direct avec des malades et chez d'autres personnes à haut risque. Mais elle ne peut être réalisée à grande échelle dans les pays en développement en raison de sa pratique trop onéreuse.

5. L'amélioration des conditions socio-économiques

Elle constitue un facteur non négligeable dans la régression de la tuberculose. Cette affection souvent appelée maladie des pauvres régresse avec l'amélioration des conditions socio-économiques des populations exposées.

6. L'éducation Sanitaire

L'information sur la tuberculose doit être permanente et étendue à l'ensemble du territoire national en collaboration avec la direction chargée de l'éducation pour la santé et l'assainissement. Cette information est dirigée vers l'ensemble de la population et, en particulier vers les patients et leurs familles ; ceci grâce au personnel de santé motivé et parfaitement compétent pour discuter dans ce domaine.

CHAPITRE III.

ORGANISATION DE LA LUTTE ANTITUBERCULEUSE AU BURKINA FASO [22]

I. Rappel historique

Jusqu'en 1989 la lutte antituberculeuse, en dehors des grandes campagnes de vaccination par le BCG, a été menée à travers une stratégie verticale et des structures régionales.

Pourtant depuis 1978 le principe d'une action structurée et coordonnée sur l'ensemble du territoire a été posé. Le Comité Antituberculeux de Haute-Volta (ancienne appellation du Burkina Faso) a de par le passé joué un rôle important dans la lutte antituberculeuse.

En 1984 il a été créé à Ouagadougou, le Centre National de Lutte Antituberculeuse (CNLAT) à qui il revenait d'organiser et de coordonner la lutte antituberculeuse dans tout le pays. En Juillet 1987, fut créée la Commission Technique Médicale Nationale dont la mission entre autres était, d'élaborer le Programme National de Lutte Antituberculeuse pour le Burkina Faso.

Un document portant « projet de programme de lutte contre la tuberculose » existait en 1988, mais n'a pas été adopté et mis en œuvre. En 1989 le Programme National de Lutte Antituberculeuse a été adopté avec en corollaire la création d'un Centre Régional de Lutte Antituberculeuse à Bobo Dioulasso (CRLAT).

II. La lutte antituberculeuse aujourd'hui.

En Décembre 1994, un plan d'action de lutte contre la tuberculose a été adopté, couvrant la période 1995-1997. L'organisation et la coordination de la lutte antituberculeuse ont été facilitées par un important appui financier des partenaires extérieurs du Burkina Faso. La lutte contre la tuberculose se mène donc dans le cadre de ce programme dont la mise en œuvre a connu

des difficultés mais qui se structure bien sur l'ensemble du pays.

La lutte antituberculeuse se mène aujourd'hui sur l'ensemble du territoire national. Elle est facile à évaluer dans sa mise en œuvre du fait de l'existence d'un chronogramme d'activités et d'un appui financier pouvant permettre une planification rationnelle des activités. Un renforcement de l'ensemble des structures du programme pourrait lui permettre d'atteindre les objectifs qui lui sont fixés. En effet, la LAT est confrontée actuellement à un certain nombre de problèmes parmi lesquels :

- les importants flux migratoires externes et internes et l'urbanisation sauvage surtout au niveau des deux principales villes (Ouagadougou et Bobo Dioulasso) qui créent des conditions favorables à la manifestation de la tuberculose maladie

- la méconnaissance du personnel de santé de la tuberculose et de méthodes de lutte contre la maladie

- le manque de motivation du personnel travaillant dans les structures spécialisées du fait du manque de promotion.

- le manque de supervision planifiée : elle est insuffisante en fréquence et en qualité

- l'insuffisance de la médicalisation de la LAT comme le montre l'absence de médecin à plein temps dans les 2 centres principaux du pays.

- l'état délabré des locaux de services spécialisés et l'absence d'équipement pouvant leur permettre de jouer le rôle de service de référence

- le manque d'un laboratoire de référence pouvant permettre de faire l'écologie des mycobactéries et d'étudier leur sensibilité aux antituberculeux du programme

- un important taux d'association tuberculose/ VIH positif qui va en augmentant du fait de la propagation du VIH au niveau du pays d'une part et de l'influence négative des mouvements migratoires d'autre part.

III. Les bases de la lutte antituberculeuse

La Lutte Antituberculeuse au Burkina Faso est basée sur le couple diagnostic et traitement:

- le diagnostic doit avant tout être bactériologique
- le diagnostic et le traitement doivent être ambulatoires
- l'hôpital étant réservé aux malades présentant des complications et à ceux présentant un problème de diagnostic et de traitement
- le diagnostic et le traitement doivent être gratuits
- le traitement doit être standardisé
- le traitement doit s'aligner sur les principes et sur les recommandations de l'UICTMR
- les observations et les rapports doivent être standardisés.

IV. Les objectifs du programme de lutte antituberculeuse.

1. L'objectif général

L'objectif général du programme de lutte antituberculeuse est de réduire la morbidité et la mortalité dues à la tuberculose.

2. Les objectifs spécifiques.

- ⇒ Assurer la guérison d'au moins 75% des malades dépistés d'ici décembre 1997.
- ⇒ Augmenter le taux de dépistage de 25% à 50% d'ici décembre 1997.
- ⇒ Améliorer le suivi du programme sur toute l'étendue du pays d'ici décembre 1997.
- ⇒ Renforcer la capacité de gestion des coordinations nationale et régionales d'ici décembre 1997.
- ⇒ Mener des recherches d'ici décembre 1997.

V. Structures de la Lutte Antituberculeuse au Burkina Faso.

Le programme de lutte antituberculeuse est entièrement intégré au système national de santé basé sur les soins de santé primaires.

1. Les structures du programme

1.1. Structure administrative nationale

La structure administrative responsable du Programme au niveau national est la coordination du PNLT rattachée à la Direction de la médecine Préventive (DMP).

Le rôle qui lui est assigné est de:

- ⇒ Conseiller le ministère de la santé pour tout ce qui concerne la lutte contre la tuberculose.
- ⇒ Coordonner le PNLT avec les autres services impliqués dans le programme.
- ⇒ Superviser et coordonner le PNLT sur l'ensemble du territoire national.
- ⇒ Appuyer les régions sanitaires dans la mise en place du PNLT.

Le personnel de la coordination du PNLT est composé de :

- 3 médecins Burkinabè,
- 1 Conseiller technique Français,
- 1 responsable du volet laboratoire,
- 1 superviseur national lèpre,
- personnel de soutien.

Le Centre National de Lutte Antituberculeuse (CNLAT) de Ouagadougou et le Centre Régional de Lutte Antituberculeuse (CRLAT) de Bobo Dioulasso constituent deux centres de références.

Ces centres assurent aussi la supervision et l'identification des besoins du

programme dans les régions sanitaires qui leur sont rattachées.

Les Centres Hospitaliers Nationaux demeurent l'ultime recours des malades à cause de leur capacité de diagnostic et de prise en charge des complications.

1.2. Structures administratives régionales

La coordination du PNLT au niveau régional est assurée par les chefs de services de Lutte Contre la Maladie des Directions Régionales de la Santé (DRS).

Le rôle du service de Lutte Contre la Maladie est de :

- ⇒ Coordonner sur le terrain l'application du PNLT.
- ⇒ Collecter et exploiter les données épidémiologiques et opérationnelles recueillies au niveau des centres périphériques.
- ⇒ Former le personnel de santé chargé de réaliser le programme.
- ⇒ Organiser les programmes d'information et de sensibilisation au niveau des districts.
- ⇒ Transmettre les rapports d'activité et les données épidémiologiques au Coordonnateur National.

1.3. Niveau périphérique

Le premier niveau de contact entre le malade et le personnel de santé est le CSPS. Le responsable du CSPS est chargé de l'application du programme dans son aire d'activités selon les directives du PNLT.

1.4 Les infrastructures sanitaires disponibles en 1991 et en 1996

Les infrastructures sanitaires disponibles en 1991 et sur lesquelles le programme pouvait compter étaient les suivantes :

2 centres hospitaliers nationaux à Ouagadougou et Bobo Dioulasso

11 centres hospitaliers régionaux (CHR)

68 centres médicaux (CM)

584 centres des santé et de promotion sociale (CSPS)

76 dispensaires seuls

4 maternités seules

Les infrastructures sanitaires disponibles après cinq ans d'activités (en 1996) étaient :

2 Centres Hospitaliers Nationaux (CHN)

9 Centres Hospitaliers Régionaux (CHR)

78 Centres Médicaux (CM)

677 Centres de Santé et de Promotion Sociale (CSPS)

116 dispensaires seuls

16 maternités seules

2. Les ressources du programme

2.1 Les ressources humaines de la LAT

Le comité technique antituberculeux a un rôle de coordination, de planification, de suivi et d'évaluation des activités du programme. Il regroupe le coordonnateur national, les coordonnateurs régionaux, les chefs de services de pneumophtisiologie, toute personne dont la contribution sera jugée utile au programme.

L'ensemble du personnel de santé est également impliqué dans la lutte contre la tuberculose.

2.2 Les ressources financières de la LAT

Cette lutte est cofinancée par l'état Burkinabé pour les salaires du personnel et l'achat des médicaments antituberculeux ; par la Coopération française et la Coopération Hollandaise pour les autres activités.

CHAPITRE IV.

LE COUPLE MAUDIT VIH / TUBERCULOSE [7,22,42]

On note au Burkina Faso une augmentation progressive de la prévalence du VIH chez les malades tuberculeux. En 1993 on considère que près de 35% des malades tuberculeux sont séropositifs.[22]

L'infection par le VIH favorise l'éclosion de la tuberculose maladie chez les sujets doublement infectés par le bacille tuberculeux et le VIH. Les défenses de la plupart des sujets empêchent le BK de provoquer la maladie même lorsqu'ils sont infectés. Mais si leurs défenses sont affaiblies par le VIH, la maladie peut survenir soit par une réactivation endogène d'une infection tuberculeuse ancienne, soit par une contamination récente contre laquelle l'organisme ne peut se défendre.

I. Le diagnostic de la Tuberculose associée au VIH

La symptomatologie clinique de la tuberculose comporte des éléments pouvant évoquer une infection à VIH (amaigrissement, fièvre, asthénie). Chez le sujet adulte, la perte de poids et la fièvre sont plus courants pour les malades atteints de tuberculose pulmonaire séropositifs pour le VIH que pour ceux qui sont séronégatifs. Inversement, la toux et l'hémoptysie sont moins courantes chez les patients séropositifs que chez les séronégatifs. Néanmoins devant tout cas suspect de tuberculose, l'examen des crachats (ou tout autre examen visant à prouver une infection tuberculeuse) s'avère indispensable.

Chez l'enfant, l'interprétation de l'IDR est encore moins fiable que d'habitude. Un enfant immunodéprimé peut donner une réaction négative à ce test malgré sa tuberculose.

II. Schéma d'évolution de la Tuberculose liée au VIH [7]

Le virus du Sida s'attaque aux deux cellules - clef de la réponse immune pulmonaire : le macrophage alvéolaire et le lymphocyte T dépendant, dit facilitateur.

Ces cellules sont directement impliquées dans la défense contre le bacille tuberculeux, d'où la vulnérabilité à l'égard de celui-ci chez des sujets porteurs du virus du SIDA et le risque notamment de passage de ce que l'on appelle la tuberculose - infection, à la tuberculose - maladie.

A l'inverse, la présence d'une tuberculose-infection chez un individu et à fortiori d'une tuberculose-maladie facilite probablement le passage de l'infection asymptomatique par le VIH au SIDA confirmé, pratiquement mortel en quelques mois.

Il y a ainsi une sorte d'échange de mauvais procédés entre deux germes qui forment une sorte de couple maudit (appelé a « devillish pair » a « cursed duet ») [7].

Toutes les formes de tuberculose peuvent s'observer mais les formes extrapulmonaires sont plus courantes [34,42].

III. Impact du VIH sur la lutte contre la tuberculose

Les principes de la Lutte Antituberculeuse restent identiques. Un des principaux problèmes posé est l'augmentation des patients tuberculeux porteurs du VIH qui entraîne un surcroît de travail pour les services de santé.

Les conséquences sont les suivantes [42,35,25]:

- diagnostic en excès des tuberculoses pulmonaires à frottis négatif
- défaut de diagnostic des tuberculoses pulmonaires à frottis positif
- surveillance inadaptée de la chimiothérapie antituberculeuse
- faibles taux de guérison
- taux élevés de mortalité durant le traitement

- taux d'abandon élevés
- taux élevé de rechutes de la tuberculose
- augmentation de l'apparition des cas à bacilles résistants aux médicaments.

NOTRE ÉTUDE

CHAPITRE I.

METHODOLOGIE

I. Cadre d'étude

1. Présentation du pays

Notre étude se situe au Burkina Faso autrefois appelé Haute-Volta. Pays de l'Afrique de l'Ouest, le Burkina Faso fait partie des pays les moins avancés (PMA). C'est un pays continental, sans accès à la mer, au Nord et à l'Ouest il est limité par le Mali ; à l'Est par le Niger ; au Sud par la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Togo le Bénin. Sa capitale est Ouagadougou, la deuxième ville est Bobo Dioulasso.

Il est classé parmi les 20 pays les plus pauvres du globe avec un Produit National Brut de 300 \$ US par habitant en 1992, contre 22 260 \$ US en France et 36 080 \$ US en Suisse [27,41].

L'augmentation galopante des populations des deux principales villes est due essentiellement aux migrations internes des populations. Les émigrations se font essentiellement vers la Côte d'Ivoire. Le flux de migration autour des grandes villes constitue un problème socio économique du fait du manque d'hygiène, de logement et d'infrastructures socio-sanitaires. Cette situation expose la population à plusieurs maladies dont la tuberculose.

2. La ville de Ouagadougou

Chef lieu de la province du Kadiogo sa population est de 800 000 habitants répartis dans 30 secteurs.

L'extrapolation selon le taux de croissance annuelle dans la ville de Ouagadougou donnait une moyenne de 649 969 habitants sur les cinq années [23].

Les infrastructures sanitaires publiques dont dispose la capitale sont :

1 Centre Hospitalier National (CHN)

4 Centre Médicaux avec Antenne Chirurgicale (CMA)

5 Centres Médicaux (CM)

28 Centres de Santé et de Promotion Sociale (CSPS)

Des centres spécialisés pour certaines maladies : le Centre National de Lutte Antituberculeuse (CNLAT), le Centre National de Lutte contre le Paludisme (CNLP), le Centre Nationale de Lutte contre la Cécité (CNLC) et le Centre National d'Appareillage Orthopédique du Burkina (CNAOB).

3. Le Centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo (CHNYO)

Le CHNYO est l'un des deux hôpitaux nationaux de référence du Burkina Faso. Situé au Secteur 4 de la ville de Ouagadougou, il a ouvert ses portes en Décembre 1961 et a été érigé par la suite en Centre Hospitalier Universitaire (CHU).

Le service de pneumophtisiologie est situé au sein de cet hôpital, il est composée de deux pavillons (A et B)

Dans le pavillon A sont admis les cas de pneumopathies non tuberculeuses et les cas de tuberculose non bacillifères. Le pavillon B admet les cas de tuberculose bacillifères. Les médicaments antituberculeux sont administrés gratuitement à tous les patients dans ce service. Les patients sous traitement antituberculeux sont libérés dès l'amélioration des signes cliniques, le relai des soins et du suivi est alors pris par le CNLAT. Les patients venant de l'hôpital ne seront enregistrés au CNLAT que lorsqu'ils s'y présenteront pour la poursuite de leur traitement.

En 1997, le personnel se composait de 11 infirmiers, 2 médecins, 1 interne des hôpitaux, 2 brancardiers, et 1 fille de salle. Le service est doté de 22 chambres d'hospitalisation d'une capacité totale de 70 lits, de 2 salles de soins (une pour chaque sous unité), d'une salle de ponction et de scopie, et d'une salle de fibroscopie.

En 1991, le personnel de ce même service était composé de 10 infirmiers, 1 médecin, 2 filles de salle et 1 manoeuvre pour 104 lits.

L'équipement spécialisé se compose de :

1 appareil de fibroscopie bronchique

1 appareil de radioscopie

1 aspirateur pour les ponctions pleurales évacuatrices.

4. Le Centre National de Lutte Antituberculeuse (CNLAT)

Le CNLAT jadis appelé Centre de Coordination de la Lutte Antituberculeuse a vu le jour en Novembre 1969 sous l'initiative et la direction du Docteur CORAP. Il devient Centre Antituberculeux par la suite. Depuis 1989 il devient Centre National de Lutte Antituberculeuse.

D'abord sous la tutelle du Centre Hospitalier National Yalgado Ouédraogo il a été rattaché à la Direction du Contrôle des Maladies Transmissibles (DCMT), devenue Direction de la Médecine Préventive (DMP) de 1991 à mai 1993, puis à la Direction Générale de la Santé Publique (DGSP) depuis cette date. Ce centre est mitoyen du CHNYO.

4.1 Personnel

A son ouverture en 1969 le CNLAT fonctionnait avec 4 infirmiers et 1 médecin. En 1991 il comptait : 2 médecins, 7 infirmiers, 4 techniciens de laboratoire, 1 régisseur, 1 chauffeur, 2 filles de salle, 1 gardien et 1 technicien radio.

Le personnel en 1995 se composait de 1 médecin, 7 infirmiers, 2 techniciens de laboratoire, 2 filles de salle, 1 garçon de salle et 1 gardien. En 1997 ce service compte : 1 médecin, 7 infirmiers, 2 techniciens de laboratoire, 1 gestionnaire, 2 filles de salle, 1 garçon de salle, 1 secrétaire, 1 gardien.

4.2 Infrastructures

Le CNLAT comporte un seul bâtiment construit en 1969. Ce bâtiment abrite 1 laboratoire de bactériologie, 1 salle de consultation ou salle de tri, 1 bureau de consultation du médecin-chef, 1 service social, le bureau de la gestionnaire, 1 secrétariat et le bureau de la Major. Les locaux sont vétustes, insuffisants et mal structurés pour les différentes activités menées au CNLAT, il n'existe pas de salle pour les examens techniques. En outre, les systèmes de plomberie et les circuits électriques sont défectueux.

4.3 L'équipement technique

Il est réduit à sa plus simple expression. En dehors de l'équipement de base (consommables et mobiliers), le centre dispose d'un laboratoire de microscopie uniquement équipé de 2 microscopes à l'exclusion de tout autre équipement. Tout l'équipement de radiographie est hors de service depuis 1993. La salle d'intra dermo réaction est dotée d'un réfrigérateur.

4.4. Activités de chaque unité

4.4.1 Le laboratoire de bactériologie

Il fonctionne avec 2 techniciens de laboratoire. Dans cette unité sont pratiquées toutes les bacilloscopies directes du CHNYO et d'autres formations sanitaires de la ville de Ouagadougou. Le laboratoire est doté de :

- 2 microscopes binoculaires
- 1 poupinel
- de lames
- de réactifs

4.4.2 Le service social

Il est assuré par une assistante sociale dont le rôle très important consiste à:

- Recevoir tous les sujets tuberculeux et de leur prodiguer des conseils.
- Recueillir toutes les informations concernant l'identité et l'adresse des malades.
- S'assurer de la régularité des malades au traitement.
- Rechercher et convoquer les malades en cas d'irrégularité au traitement.

Au niveau de la prévention, l'assistante sociale veille à la vaccination des enfants de l'entourage du malades.

Le BCG et l'IDR sont pratiqués dans le local du service social. La méthode utilisée pour l'IDR est la percuti-réaction (bague monotest) non disponible dans le service. Les patients doivent donc se le procurer en pharmacie. Le BCG est administré gratuitement au sein du service qui s'approvisionne auprès du Programme Elargi de Vaccination (PEV).

L'assistante sociale dispose de peu de moyens pour la recherche des patients irréguliers.

4.4.3 Le secrétariat

Son rôle est d'enregistrer tout patient venant en consultation et de l'orienter. C'est aussi à ce niveau que les patients non tuberculeux paient la consultation. Les patients tuberculeux reçoivent gratuitement les consultations et les soins.

4.4.4 La salle de tri

Elle reçoit les patients référés par d'autres services médicaux ou venant d'eux-mêmes. Les consultations sont assurées par 2 infirmiers. Les patients nécessitant une consultation plus spécialisée sont orientés vers le médecin du service.

4.4.5 Le bureau du Major

C'est le lieu où sont remis les résultats de crachats BAAR et où sont enregistrés les patients tuberculeux avant leur mise sous traitement. Ces patients font l'objet d'un suivi régulier (prise de poids, contrôle bacilloscopique, surveillance des effets secondaires des antituberculeux).

4.4.6 Bureau du médecin

Le médecin assure les consultations journalières des patients orientés par la Major ou par les infirmiers de la salle de tri ou venus d'eux mêmes.

4.4.7 La salle de soins

Les soins sont assurés par une infirmière dont la tâche est de :

- Distribuer gratuitement chaque matin aux malades les médicaments antituberculeux.
- Faire des injections, des pansements, prendre la température et la tension des malades nécessitant ces soins.

II. Type d'étude

Notre travail est une étude rétrospective qui a porté sur le dépouillement de 2202 dossiers du CNLAT et du service de Pneumophtisiologie sur une période de 5 années allant du 1 janvier 1991 au 31 décembre 1995 inclus.

III. Collecte des données

La collecte des données a consisté à colliger tous les cas de patients tuberculeux enregistrés au sein du CNLAT. Certains patients non enregistrés au CNLAT (104 cas) ont été également recrutés au niveau du service de pneumophtisiologie du CHNYO.

Les sources de données de notre étude sont les registres des patients tuberculeux du CNLAT, mais nous avons également consulté d'autres sources telles que :

- les registres annuels de la tuberculose du CNLAT de 1991, 1992, 1993, 1994, 1995. (ANNEXE IV)
- les dossiers cliniques et fiches de traitement des patients du CNLAT (ANNEXE V)
- les registres d'hospitalisation du service de pneumophtisiologie.

Nous avons également eu des entretiens sans guide avec le personnel de santé du CNLAT.

Une fiche de collecte de données ou fiche d'enquête (instrument de collecte de données en ANNEXE VI) comportant les différents paramètres à étudier a été élaborée.

Les données recueillies ont été saisies et mises en forme sur ordinateur grâce au logiciel EPI-INFO 5.0 et l'analyse a été également réalisée à l'aide du même logiciel. La mise en forme du texte et des graphiques a été fait avec les logiciels « WORD 7 » et « EXCEL 7.0 ».

IV. Critères d'inclusion

Nous avons inclus tout sujet ayant été déclaré comme tuberculeux et mis sous traitement au CNLAT durant la période de notre étude. Nous avons collecté également tous les patients tuberculeux qui sont sortis sans avis médical ou qui sont décédés au cours du traitement au service de pneumologie du CHNYO ceux-ci n'ayant pas été enregistrés au niveau du CNLAT.

V. Limites et biais

Les limites et les biais de cette étude ont été :

- L'absence de certaines données du fait du caractère rétrospectif de l'étude (âge, profession, lieu habituel de résidence, ethnie).
- _ L'absence d'un système d'information standardisé sur le devenir des patients sous traitement. En effet, avant Mai 1995 le service ne disposait pas des documents standards de recueil de données mis au point par l'Union Internationale de lutte Contre la Tuberculose et les Maladies Respiratoires (UICTMR).

NOTRE ETUDE

CHAPITRE II.

RESULTATS

Les 2202 cas de tuberculose notifiés durant les 5 années de l'étude se répartissent de la manière suivante par an : 412 cas en 1991, 449 cas en 1992, 406 cas en 1993, 473 cas en 1994 et 462 cas en 1995, soit une moyenne annuelle de 440 cas. Le tableau I traite des formes cliniques.

Tableau I : Formes cliniques de tuberculoses notifiés au CNLAT et au CHNYO de 1991 à 1995

Formes cliniques	1991	1992	1993	1994	1995	TOTAL	MOYENNE	
							nombre	%
TPM + NC	286	320	302	319	277	1504	300	68,20%
	69,42%	71,27%	74,38%	67,44%	59,95%			
TPM +AC	6	31	28	26	42	133	27	6,13%
	1,45%	6,9%	6,9%	5,5%	9,10%			
TPM -	27	22	31	35	37	152	30	6,81%
	6,55%	4,9%	7,63%	7,4%	8%			
TEP	93	76	45	93	106	413	83	18,86%
	22,57%	16,92%	11,08%	19,66%	22,94%			
TOTAL	412	449	406	473	462	2202	440	100%

I. Caractéristiques de la population d'étude

1. Répartition des cas de tuberculose selon l'âge.

L'âge de nos patients varie de quelques semaines à 92 ans avec une médiane de 34,4 ans. L'âge moyen global est de 36 ans. L'âge moyen des TPM + est de 36 ans, celui des TEP de 32 ans et celui des TPM - de 37 ans.

Les patients dont l'âge est compris entre 25 et 44 ans sont plus sujets à la tuberculose que ceux des autres tranches d'âge ($p = 0,000001$).

L'âge n'a pu être précisé pour 34 patients, nos résultats porteront donc sur les 2168 patients dont l'âge est déterminé. La répartition des patients en fonction de l'âge est représentée par la figure n°1.

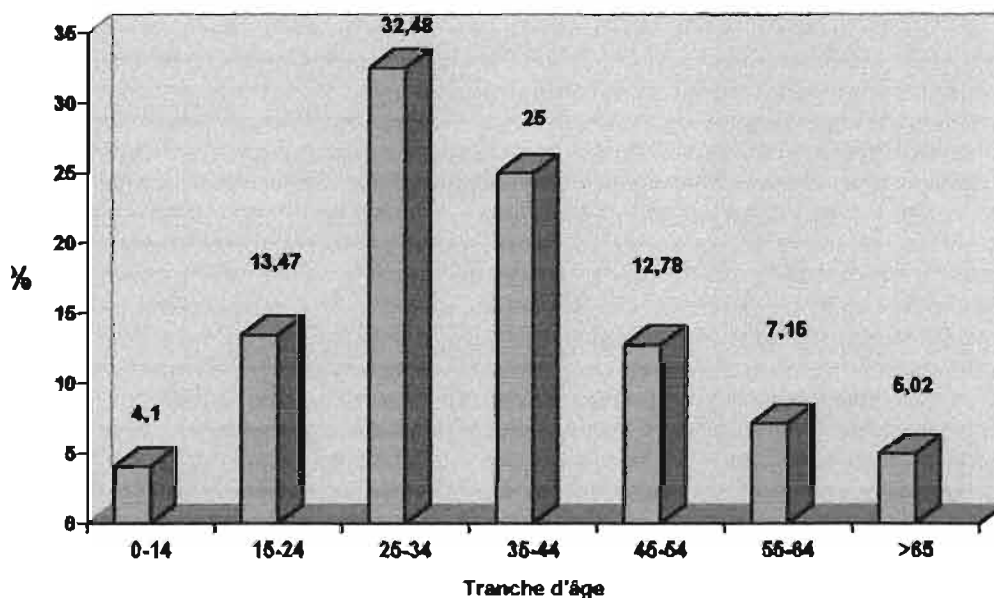


Figure n°1 : Distribution des 2168 patients tuberculeux selon la tranche d'âge.

2. Répartition des cas de tuberculose selon le sexe

Pour 593 patients (27%) de sexe féminin il y avait 1609 patients (73%) de sexe masculin ; le sexe ratio était de 2,71 en faveur du sexe masculin pour l'ensemble des malades.

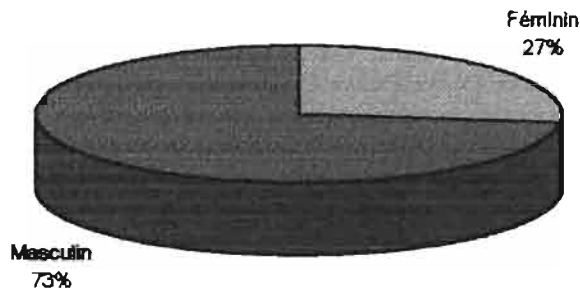


Figure n° 2 : Distribution des 2202 patients tuberculeux selon le sexe

3. Répartition des cas de tuberculose selon le sexe et la tranche d'âge

L'âge moyen des patients de sexe féminin était de 33 ans et celui des patients de sexe masculin de 38 ans. La comparaison des sexes à l'intérieur des tranches d'âge suivantes : 0 -14 ans, 15 - 24 ans, 35 - 44 ans et ≥ 65 ans le sexe semble influencer l'apparition de la maladie.

Les sujets de sexe féminin semblent être plus contaminés que ceux de sexe masculin dans les tranches d'âge de 0 à 24 ans. Par contre dans les tranches d'âge de 35 à 44 ans et au delà de 65 ans les tendances sont inversés. .

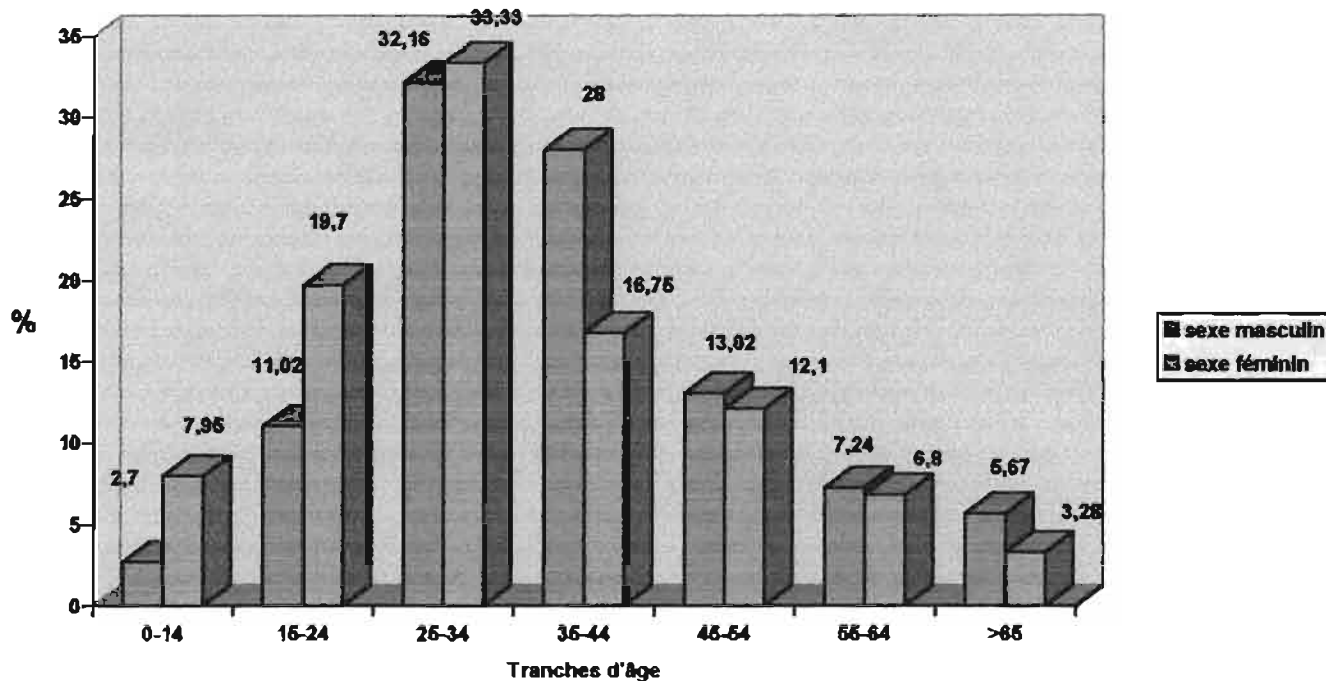


Figure n°3 : Répartition des patients tuberculeux selon le sexe et la tranche d'âge

4. Origine géographique des patients tuberculeux

Sur la période des 5 années, nous retrouvons que 586 (26,61%) des patients résidaient hors de la province du Kadiogo, 1367(62,08%) dans le Kadiogo et 16 (0,73%) hors du BURKINA FASO (notamment la Côte d'Ivoire et le Mali).

L'origine géographique de 233 (10,58%) patients n'était pas mentionnée dans les dossiers.

Tableau II : Origine géographique des 2202 patients tuberculeux durant les 5 années

Origine géographique	1991	1992	1993	1994	1995	TOTAL	%
Ouagadougou	246	247	244	265	310	1312	59,58%
Reste du Kadiogo	10	16	16	10	3	55	2,5%
Autres provinces	105	136	107	120	118	586	26,61%
Etranger	1	3	4	5	3	16	0,73%
np	50	47	35	73	28	233	10,58%
TOTAL	412	449	406	473	462	2202	100%

D'une année à l'autre, la répartition des patients par secteur ne connaît pas de grandes variations (Tableau III).

Pour les patients venant de la ville de OUAGADOUGOU, les secteurs d'où ils proviennent en grand nombre sont : les secteurs 14,3,15,26,11,12,28 et 1. La prévalence de la tuberculose dans la ville de Ouagadougou va de 13,67 p. 100 000 à 85,6 p. 100 000 selon les secteurs. (Tableau IV)

Tableau III : Répartition de 1312 cas de tuberculose par secteur de la ville de Ouagadougou

Secteurs	1991	1992	1993	1994	1995	TOTAL
1	8	4	6	10	6	34
2	9	2	4	2	4	21
3	7	2	4	6	10	29
4	8	2	7	4	5	26
5	10	9	10	11	12	52
6	9	15	11	5	10	50
7	12	8	3	9	6	38
8	9	4	8	10	6	37
9	14	18	10	13	10	65
10	10	13	11	7	22	63
11	13	12	9	12	25	71
12	7	18	16	14	16	71
13	3	9	8	7	9	36
14	8	2	2	4	2	18
15	21	25	23	21	24	114
16	15	7	26	13	15	76
17	11	18	18	24	30	101
18	2	1	0	1	3	7
19	7	9	5	8	4	33
20	3	1	3	8	6	21
21	4	5	6	4	3	22
22	7	10	3	5	9	34
23	11	5	9	9	12	46
24	2	2	6	8	6	24
25	1	2	6	7	3	19
26	1	6	0	1	2	10
27	6	17	4	7	5	39
28	15	14	17	18	25	89
29	9	2	6	12	15	44
30	4	1	5	5	7	22
TOTAL	246	247	244	265	310	1312

Tableau IV : Répartition moyenne des 1312 cas de tuberculose et prévalences observées par secteur de la ville de Ouagadougou de 1991 à 1995.

Secteurs	nombre de cas moyenne / an	population moyenne des 5 années	proportions en p.100 000
1	7	10261	62,21
2	4	8896	44,96
3	6	8058	74,46
4	5	11767	42,49
5	10	20074	49,82
6	5	10743	46,54
7	8	18276	43,77
8	7	16742	41,81
9	13	24033	54,09
10	13	26512	49,03
11	14	21420	65,35
12	14	21478	65,18
13	7	21122	33,14
14	4	46724	85,6
15	23	31416	73,21
16	15	45448	33,00
17	20	52034	38,43
18	1	7315	13,67
19	7	23798	29,41
20	4	7723	51,79
21	4	7364	54,31
22	7	24248	28,86
23	9	42674	21,09
24	5	18471	27,06
25	4	9039	44,25
26	2	3007	66,51
27	8	16135	49,58
28	18	27965	64,36
29	9	41028	21,93
30	4	23198	17,24

5. Le niveau socio-économique des patients tuberculeux

Le regroupement selon la profession est imparfait. Parmi les professions retrouvées, les cultivateurs représentent 26,27% des patients et les fonctionnaires ou assimilés 23%.

Tableau V: Répartition des professions par années chez les patients tuberculeux.

Professions	1991	1992	1993	1994	1995	TOTAL
cultivateurs	106	111	91	82	79	469
ménagères	57	79	56	95	84	371
commerçants	23	30	16	28	35	132
Fonctionnaires	33	34	31	54	63	215
Sect.informel.	72	74	66	56	77	345
militaires	12	14	10	5	19	60
élèves	27	28	18	28	35	136
prof. avec le bétail	11	17	9	10	10	57
np	71	62	109	115	60	417
TOTAL	412	449	406	473	462	2202

prof. avec bétail = professions ayant contact avec le bétail

Ont été classés parmi les fonctionnaires ou assimilés : les travailleurs du secteur public et privé, les militaires, les élèves et étudiants.

Les militaires regroupent : les policiers, gendarmes, militaires.

Le secteur informel regroupe : les tailleurs, coiffeurs, forgerons, mécaniciens etc.

Les bergers et les bouchers ont été mis dans la rubrique professions ayant contact avec le bétail

Le terme « ménagère » désigne les femmes n'ayant pas d'emploi rémunéré en dehors des travaux ménagers.

Dans notre étude, les professions correspondent à celles identifiées dans nos dossiers et déclarées par les patients. Elles ne traduisent donc pas rigoureusement le niveau socio-économique.

Les patients pour lesquels on ne possède aucun renseignement sur la profession représentent 18,93% des patients.

II. Etude des spécificités liées a chaque forme clinique

1. Les tuberculoses pulmonaires à microscopie positive (TPM +)

1.1. Distribution selon les tranches d'âge et les années pour les TPM +

Les TPM + sont au nombre de 1637 (74,34%). Durant les 5 années il y a une remarquable stabilité du profil d'une année à l'autre. Cette forme clinique est prédominante dans la tranche d'âge des 25-34 ans et des 35-44 ans. Aux âges extrêmes de notre population d'étude, le nombre de cas est peu élevé.

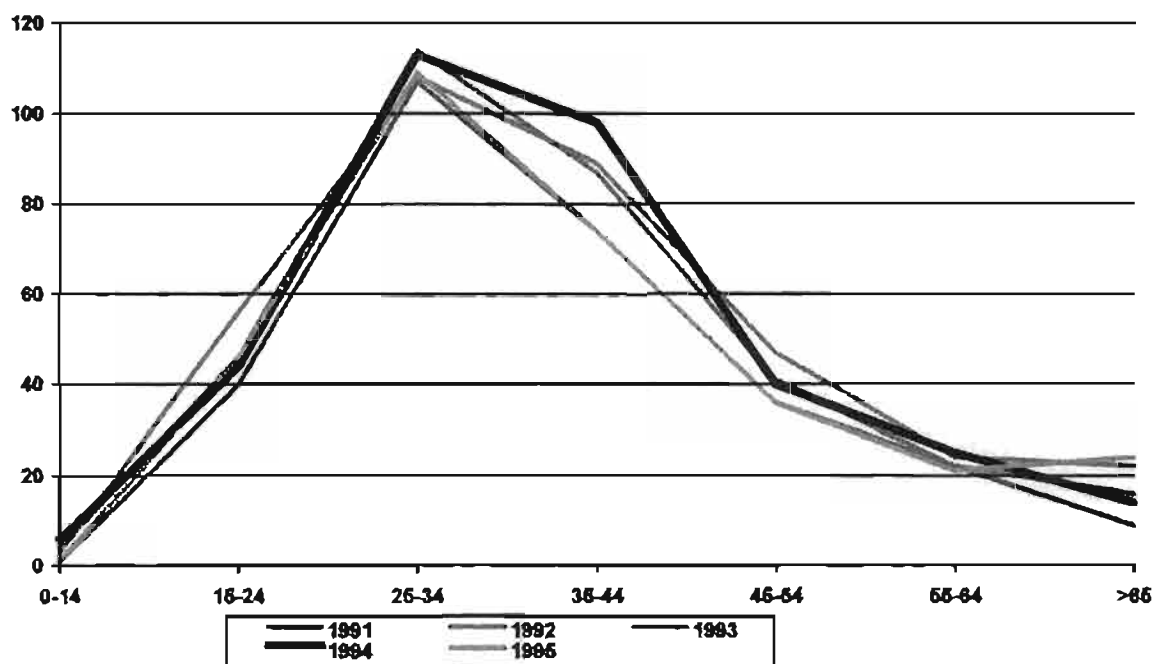


Figure n°4 : Répartition des patients tuberculeux par groupe d'âge pour les TPM +

1.2. Distribution des cas TPM + selon le sexe

Si pour l'ensemble des cas, le sex-ratio est de 2,71 ; en ce qui concerne les TPM + il est de 3,13 : parmi les femmes, 396 (24,20%) étaient des TPM + contre 1241 hommes TPM +(75,80%).

Les variations d'une année à l'autre restent faibles, et la proportion reste stable, autour de 25% pour les femmes et de 75% pour les hommes.

Tableau VI : Répartition des TPM + par sexe

Sexe	1991	1992	1993	1994	1995	TOTAL
Féminin	62	86	76	92	80	396
	21,23%	24,50%	23,03%	26,66%	25%	24,20%
Masculin	230	265	254	253	239	1241
	78,77%	75,5%	76,96%	73,33%	75%	75,80%
TOTAL	292	351	330	345	319	1637

1.3. Types de cas pour les TPM +

D'une manière globale, le taux d'anciens cas (AC), qui comprend les rechutes et les échecs, est faible. Mais sa proportion varie d'une année à l'autre. En 1991 elle était de 1,45%. De 1992 à 1994 elle reste stable (respectivement 6,9% ; 6,9% et 5,5%) et connaît une hausse (9,1%) en 1995 (Tableau I).

Le taux de rechute va de 1,02% à 1,44% de 1991 à 1994 et passe à 4,07% en 1995, soit une moyenne de 1,58% pour les 5 années.

2. Les tuberculoses pulmonaires à microscopie négative (TPM -)

Durant la période de notre étude, 152 cas de TPM - (6,81%) ont été enregistrés.

2.1. Distribution selon les tranches d'âge pour les TPM -

Sur ces 152 TPM -, nous avons 5 patients dont l'âge n'a pu être précisé. On ne note aucune différence remarquable en fonction de l'âge des patients. La répartition par tranche d'âge des TPM - est mise en comparaison avec celle des autres formes de tuberculose (TPM + et TPM -) dans la figure suivante.

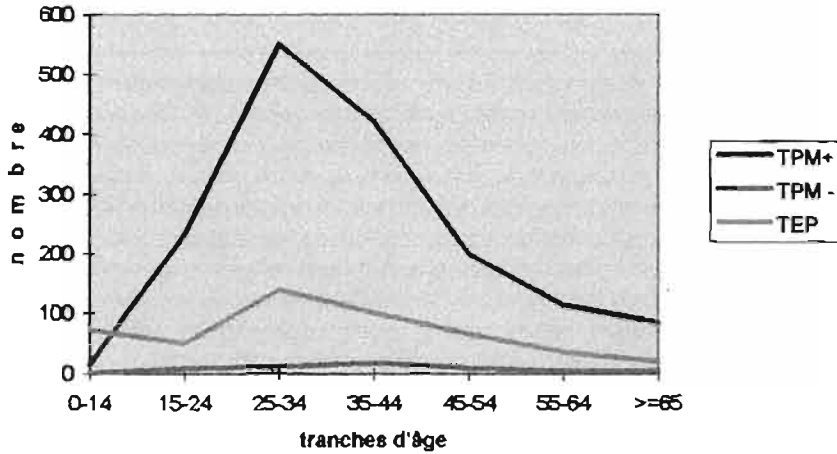


Figure n° 5 : Répartition par groupe d'âge pour les TPM +, les TPM - et les TEP

2.1. Répartition des TPM - selon le sexe

La proportion de sexe masculin par rapport au sexe féminin connaît des écarts d'une année à l'autre. Les femmes (47 cas) représentent 30,92% des TPM - et les hommes (105 cas) représentent 69,08% des TPM -.

2.2. Les miliaires tuberculeuses

La répartition des Miliaries par tranche d'âge et par année montre que la tranche d'âge la plus touchée est celle des 25 à 44 ans (50 personnes) soit 56,17%. Le faible nombre de cas par an nous amène à une présentation globale pour les 5 années.

Tableau X: Répartition des miliaires par tranches d'âge pour les 5 années

Groupe d'âge	0-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	np	TOTAL
TOTAL	3	7	32	18	11	4	4	10	89
%	3,37%	7,86%	35,95%	20,22%	12,36%	4,5%	4,5%	11,24%	100%

En ce qui concerne la répartition des miliaires tuberculeuses par sexe nous trouvons 26 femmes (29,54%) pour 62 hommes (70,46%).

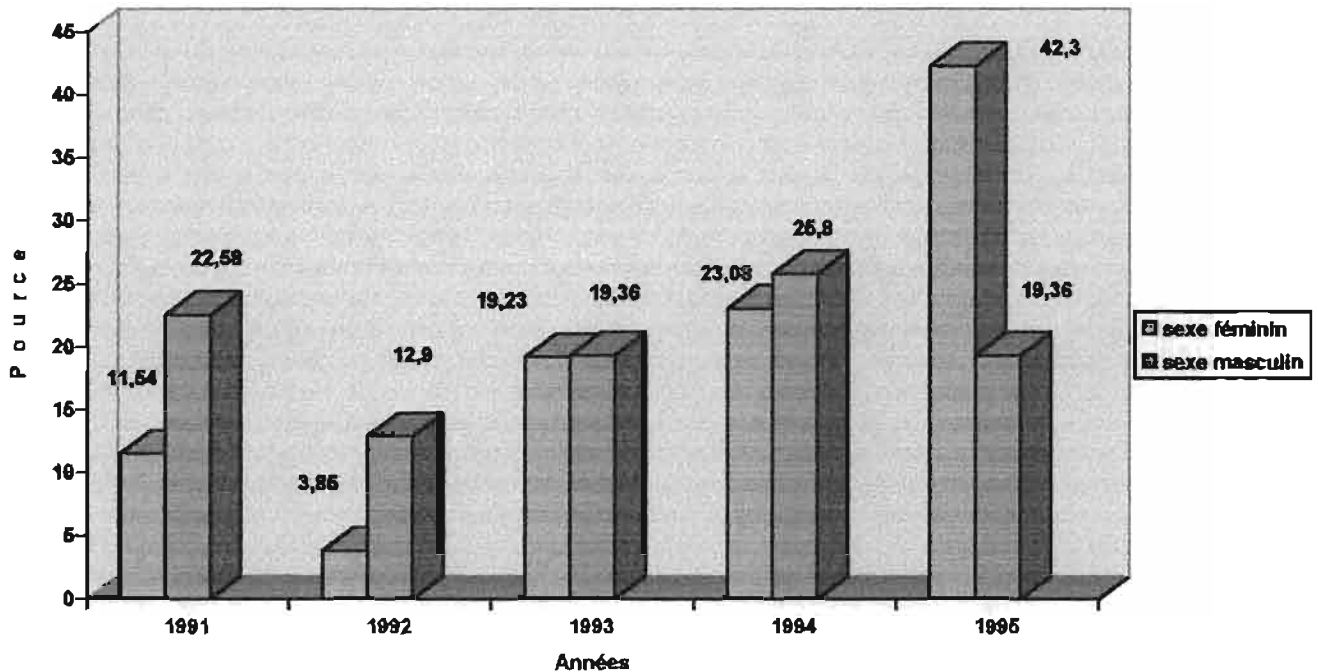


Figure n°6 .Répartition des militaires par sexe

3. Les tuberculoses extra pulmonaires (TEP)

3.1. Répartition selon les tranches d'âge et par an des TEP

Les TEP représentent 18,86% des formes cliniques recensées, soit un total de 413 cas. C'est dans les TEP que les classes d'âge de 0 à 14 ans sont le plus représentées : au total 73 cas pour toutes les 5 années soit 82,05% des patients de 0 à 14 ans, mais en fait ce sont des PIT pour la plupart.

C'est dans les tranches d'âge de 24- 34 ans et de 35- 44 ans que nous retrouvons un grand nombre de patients (Figure n°5).

3.2. Répartition selon le sexe et par an des TEP

Nous avons observé 151 patients de sexe féminin et 262 patients de sexe masculin avec un sex-ratio de 1,73 en faveur du sexe masculin.

La moyenne de répartition par sexe et par an pour les TEP est de 36,56% pour les femmes et de 63,44% pour les hommes.

Tableau VIII : Répartition par sexe et par an pour les TEP

Sexe	1991	1992	1993	1994	1995	TOTAL
Féminin	31 33,33%	26 34,2%	19 42,22%	35 37,63%	40 37,73%	151 36,56%
Masculin	62 66,67%	50 65,8%	26 57,78%	58 64,35%	66 62,27%	262 63,44%
TOTAL	93	76	45	93	106	413

3.3. Les localisations des tuberculoses extra pulmonaires

Sur les 413 TEP que nous avons observées, 143 étaient des pleurésies tuberculeuses (34,62%) et 97 des tuberculoses osseuses (23,49%); les autres TEP, au nombre de 77 (18,64%) regroupaient toutes les autres formes, moins fréquentes (cérébrales, génitales, laryngées, péricardiques, péritonéales, rénales).

La fréquence des miliaires, pleurésies et tuberculoses osseuses nous a poussé à en faire une analyse plus détaillée.

Tableau IX: Répartition des TEP par année.

Types de TEP	1991	1992	1993	1994	1995	TOTAL	%
ganglionnaires	13	18	4	13	7	55	13,32%
pleurésies	32	19	10	36	46	143	34,62%
osseuse	26	15	14	23	19	97	23,49%
PIT	9	9	9	8	6	41	9,93%
autres formes	13	15	8	13	28	77	18,64%
TOTAL	93	76	45	93	106	413	100%

3.3.1. Les pleurésies tuberculeuses

La répartition des pleurésies par tranche d'âge et par année montre également que la tranche d'âge la plus touchée est celle des 25 à 44 ans avec 93 personnes soit 65,03%. La répartition des pleurésies par année ne varie pas, nous ferons donc une présentation globale pour les 5 années.

Tableau XI: Répartition des pleurésies par tranches d'âge pour les 5 années

Groupe d'âge	0-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	TOTAL
TOTAL	1	20	57	36	14	9	6	143
%	0,7%	13,99%	39,86%	25,17%	9,79%	6,3%	4,19%	100%

Dans la répartition des pleurésies tuberculeuses par sexe nous trouvons 49 femmes (34,27%) pour 94 hommes (65,73%).

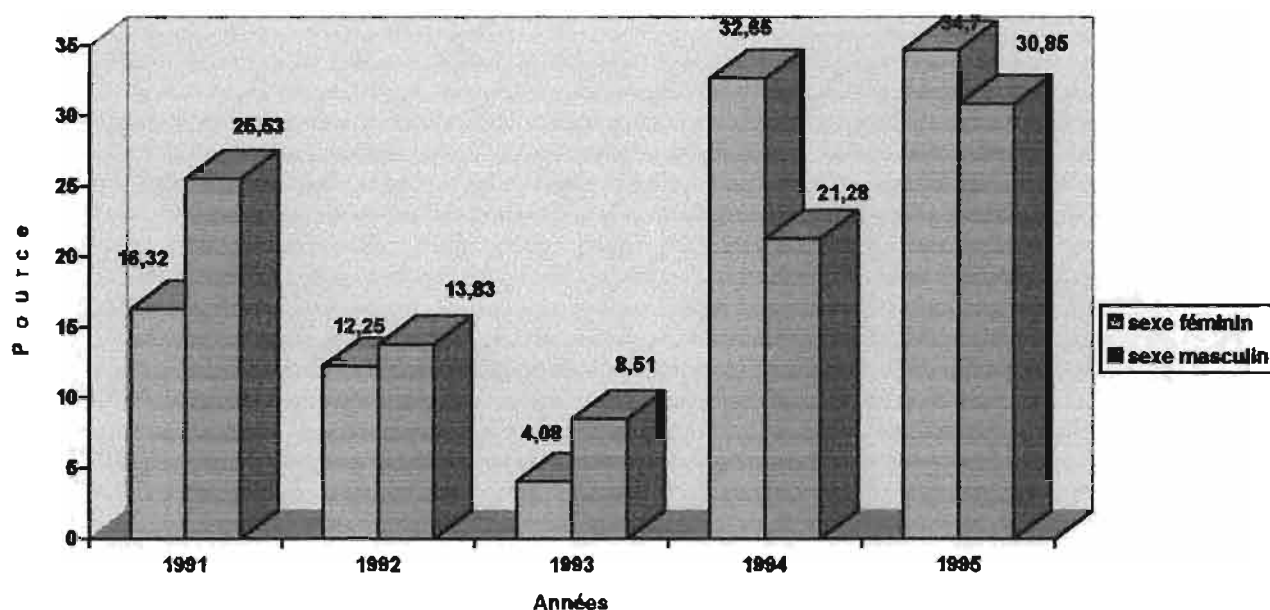


Figure n°7 : Répartition des pleurésies tuberculeuses par sexe

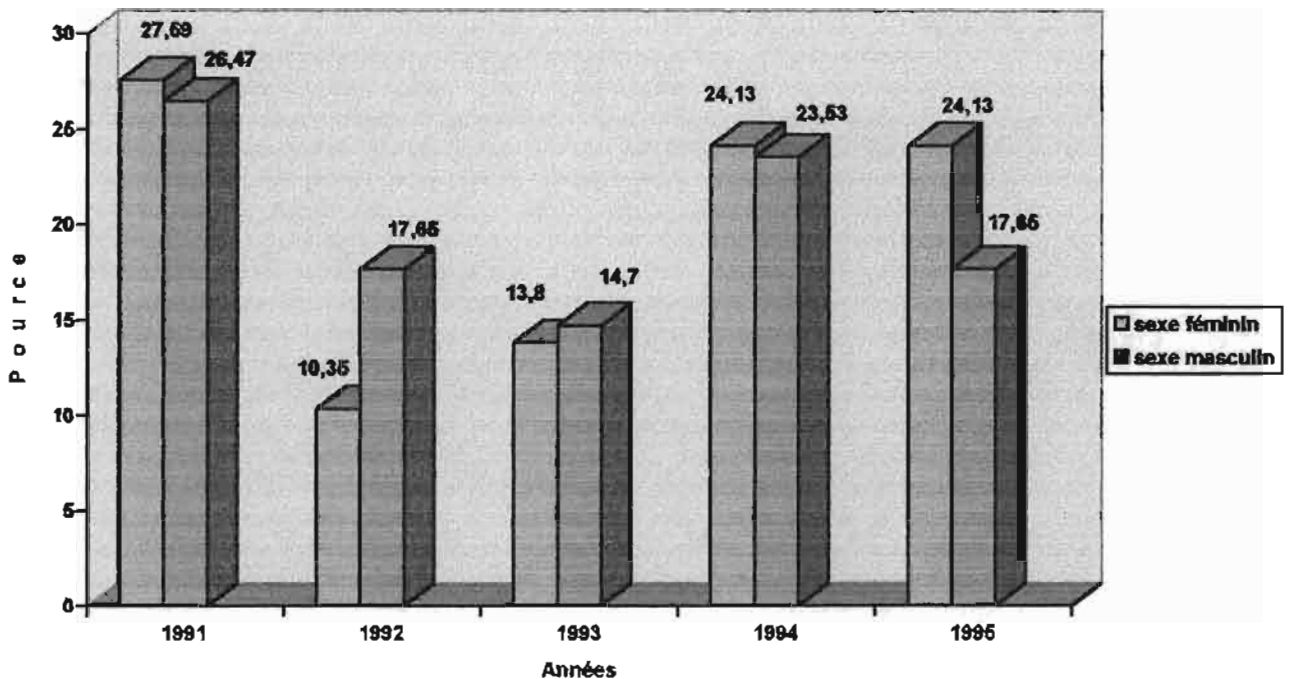
3.3.2. Les tuberculoses osseuses

Elles sont observées dans toutes les tranches d'âge avec une légère baisse du nombre de cas aux âges extrêmes, 9 cas pour les 0 à 14 ans, 5 cas pour les 15 à 24 ans et 9 cas pour les >=65 ans.

Tableau XII : Répartition des tuberculoses osseuses durant les 5 années

Groupe d'âge	0-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	>=65	TOTAL
TOTAL	9	5	17	21	19	17	9	97
%	9,29%	5,15%	17,52%	21,65%	19,58%	17,52%	9,29%	100%

Dans la répartition des tuberculoses osseuses par sexe nous trouvons 29 femmes (29,90%) pour 68 hommes (70,10%).

**Figure n°8 : Répartition des tuberculoses osseuses par sexe**

4. Les tuberculoses à foyers multiples

Sur les 2202 patients enregistrés, 14 (0,63%) présentaient des foyers multiples de tuberculose. Durant les 5 années, la fréquence des tuberculoses multifocales est inférieure à 1%, elle est restée sensiblement la même : 0,97% en 1991 ; 0,89% en 1992 ; 0% en 1993 ; 0,85% en 1994 et 0,43% en 1995.

III. Etude selon le centre de dépistage

Nous entendons par centre de dépistage le lieu où a été suspecté le diagnostic de tuberculose et par centre de diagnostic et de traitement le lieu où a été réalisé l'examen des crachats pour la recherche de BAAR et où a été instauré le traitement.

Il n'existe qu'un seul Centre de Diagnostic et de Traitement (CDT) qui est le CNLAT vers lequel plusieurs structures de la ville orientent les malades suspects.

Le centre national de lutte contre la tuberculose (CNLAT) et le centre hospitalier national Yalgado (CHNYO) viennent en tête pour la détection des patients tuberculeux.

Le CHNYO vient en tête avec 45,30% des patients détectés puis le CNLAT avec 40%. Les Centres Médicaux Urbains (CMU) n'ont détecté que 5,31% des cas enregistrés. Pour 5,22% des patients, le centre de dépistage n'a pu être retrouvé.

Tableau XIII : Répartition de 2202 cas de tuberculose selon les centres de dépistage

Centre de dépistage	effectifs	%
CHNYO	997	45,30%
CNLAT	881	40%
CMU	117	5,31%
NP	115	5,22%
CMP	52	2,36%
RCI	40	1,81%
TOTAL	2202	100%

Pour les TEP, durant les 5 années, 298 cas (72,15%) ont été détectés au CHNYO contre 60 cas (14,52%) au CNLAT. Seulement 7 cas (1,7%) ont été détectés dans les CMU et 2 cas (0,49%) dans les Centres Médicaux de Provinces (CMP). En 1991, le CHNYO a détecté 67 cas (72,04%) contre 83 cas (78,30%) en 95. Par contre le CNLAT en 1991 a détecté 21 cas (22,58%) et en 1995, 6 cas (5,66%)

Tableau XI : Répartition des TEP selon le centre de dépistage

centres de dépistage	1991	1992	1993	1994	1995	TOTAL	%
CHNYO	87	61	31	56	83	298	72,15%
CMP	0	0	0	2	0	2	0,49%
CMU	2	3	0	0	2	7	1,7%
CNLAT	21	12	11	10	6	60	14,52%
np	2	0	0	24	15	41	9,93%
RCI	1	0	3	1	0	5	1,21%
TOTAL	93	76	45	93	106	413	100%

Les TPM + qui sont les formes les plus nombreuses et les plus « faciles » à détecter, mais aussi les plus contagieuses ont été le plus détectées au CNLAT durant les 5 années : 790 cas (48,26%) suivi du CHNYO avec 587 cas (35,86%).

Au niveau du CHNYO 31,84% des patients ont été détectés en 1991 ; 35,61% en 1992 et 31,34% en 1995.

Au niveau du CNLAT le taux de TPM + est relativement constant ; de 48,63% en 1991, il passe à 51% en 1995.

Tableau XV : Répartition des TPM + selon le centre de dépistage

centres de dépistage	1991	1992	1993	1994	1995	TOTAL	%
CHNYO	93	125	122	147	100	587	35,86%
CMP	9	18	12	8	7	50	3,06%
CMU	30	21	22	25	12	110	6,72%
CNLAT	142	188	165	134	163	790	48,26%
np	5	0	0	28	35	68	4,15%
RCI	13	3	9	5	2	32	1,95%
TOTAL	292	361	330	345	319	1637	100%

IV. Evolution sous traitement de tous les cas de tuberculose

1. Evolution des nouveaux cas de tuberculoses pulmonaires à microscopie positive (TPM + NC)

1.1. Evolution de l'ensemble des TPM + NC

En terme de Programme, les TPM + NC sont un point central autour duquel peuvent s'établir les comparaisons et avec lequel peuvent s'évaluer les qualités d'un Programme National de Lutte contre la Tuberculose.

Le taux de guérison de 1991 à 1995 est relativement constant, il varie entre 63,64% et 66,88%. Le taux d'échec est de 3,4% pour l'ensemble des 5 années. Pour les 5 années 16,62% des patients sont perdus de vue et 13,43% sont décédés.

Tableau XVI Evolution sous traitement des nouveaux cas TPM +

Evolution	1991	1992	1993	1994	1995	TOTAL
GUE	182	214	193	208	178	975
	63,64%	66,86%	63,90%	65,20%	64,26%	64,83%
DCD	49	40	24	55	34	202
	17,13%	12,5%	7,95%	17,24%	12,27%	13,43%
ECH	6	13	9	13	10	51
	2,10%	4,06%	2,99%	4,07%	3,61%	3,4%
PDV	42	50	74	41	43	250
	14,68%	15,62%	24,5%	12,86%	15,52%	16,62%
TRA	7	3	2	2	12	26
	2,45%	0,94%	0,66%	0,63%	4,34%	1,72%
TOTAL	286	320	302	319	277	1504

GUE =guéris - DCD =décédés - ECH =échecs - PDV =perdus de vue - TRA = transférés

Pour mieux comprendre la dynamique et la qualité du suivi des patients nous présentons les résultats d'analyse des crachats aux 2^e et 6^e mois et selon le centre de dépistage.

1.1.1. Résultats des contrôles au 2^e mois de traitement pour les TPM + NC

Les contrôles bacilloscopiques au 2^{ème}, 4^{ème} et au 6^{ème} mois de traitement sont obligatoires pour tous les patients tuberculeux. Ce schéma est celui de 6 mois. Actuellement avec le schéma de 8 mois les contrôles obligatoires ont lieu au 2^e, 5^e et 8^e mois.

Nous nous intéresserons prioritairement au suivi des patients TPM +

De 1991 à 1995, le taux de patients négativé à 2 mois variait entre 60,14% et 65%

Le taux de patients toujours positifs après 2 mois de traitement, passe de 8,74% en 1991 à 10,94% en 1992, il diminue en 1993 à 5,96% et passe à 9,72% puis à 9,74% en 1995 soit une moyenne de 9,04%.

Un certain nombre de patients n'ont pas de résultats, nous les considérerons comme des patients dont l'examen n'a pas été pratiqué (non pratiqué) : leur taux varie entre 24,06% et 31,12% durant les 5 années, soit une moyenne de 28,59%.

Tableau XIX: Résultats du contrôle bacilloscopique chez le TPM + NC au 2^e mois de traitement

Résultats	1991	1992	1993	1994	1995	TOTAL
	89	77	94	95	75	430
NPR	31,12%	24,06%	31,12%	29,78%	27,08%	28,59%
	172	208	190	193	175	938
NE	60,14%	65%	62,92%	60,50%	63,18%	62,37%
	25	35	18	31	27	136
PO	8,74%	10,94%	5,96%	9,72%	9,74%	9,04%
TOTAL	286	320	302	319	277	1504

NPR= non pratiqué ; NE = Négatif , PO = Positif.

1.1.2. Résultats des contrôles à la fin du traitement pour les TPM + NC

En 1992 ; 3,12% des patients étaient toujours positifs à la fin du traitement par contre en 1991 seulement 0,7% des patients l'étaient à la fin du traitement.

Tableau XVII: Résultats du contrôle bacilloscopique chez le TPM + NC à la fin du traitement

Résultats	1991	1992	1993	1994	1995	TOTAL
	119	111	123	130	153	636
NPR	41,60%	34,68%	40,73%	40,75%	55,24%	42,29%
	165	199	175	182	120	841
NE	57,7%	62,20%	57,95%	57,05%	43,32%	55,92%
	2	10	4	7	4	27
PO	0,7%	3,12%	1,32%	2,19%	1,44%	1,79%
TOTAL	286	320	302	319	277	1504

1.2. Evolution des TPM + NC selon le sexe

Les tests statistiques appliqués (χ^2) montrent qu'il n'existe pas de différence significative quant à l'évolution vers la guérison ($p = 0,480666$) par contre l'évolution vers le décès est significative selon le sexe ($p = 0,042123$).

Tableau XVIII : Evolution TPM +NC per sexe

Evolution	sexe féminin		sexe masculin	
	Nombre de cas	%	Nombre de cas	%
GUE	244	67,97%	730	65,94%
DCD	61	17,00%	141	12,74%
ECH	11	3,07%	40	3,61%
PDV	40	11,14%	174	15,72%
TRA	4	1,11%	22	1,9%
TOTAL	359	100%	1107	100%

1.3. Evolution selon le centre de traitement (CHNYO ou CNLAT)

1.3.1. Evolution au CHNYO des TPM + NC

Le taux de guérison est de 56,73% pendant qu'il est de 26,75% pour les décédés.

En 1995, on a un taux d'échec de 5,10%. Pour les années antérieures ce taux n'excède pas 1,72%.

Tableau XIX: Mode d'évolution des 687 TPM + nouveaux cas détectés au CHNYO

Evolution	1991	1992	1993	1994	1995	TOTAL	%
GUE	42	61	70	85	58	316	56,73%
DCD	33	32	22	42	20	149	26,75%
ECH	1	2	1	2	5	11	1,9%7
PDV	12	19	14	16	15	76	13,86%
TRA	1	2	2	0	0	5	0,90%
TOTAL	89	116	109	145	98	657	100%

1.3.2. Evolution au CNLAT des TPM + NC

Le taux de décès subit de grandes variations. Il est de 8,7% en 1991 et passe à 4,81 % en 1992 jusqu'à atteindre 12,86% en 1993 ; à partir de 1994 il est de 6,30% puis de 8,46% en 1995.

Le taux de guérison est assez constant : il varie de 67,14% (en 1993) à 74,77% (en 1994). Le taux des PDV en 1995 est de 18,46% contre 12,61% en 1994 qui est le taux le plus bas de ces 5 années. Le taux de perdus de vue est de 17,61%.

Tableau XX : Mode d'évolution des 687 TPM + nouveaux cas détectés au CNLAT

Evolution	1991	1992	1993	1994	1995	TOTAL	%
GUE	98	120	94	83	89	484	70,45%
DCD	12	8	2	7	11	40	5,83%
ECH	5	11	7	7	3	33	4,8%
PDV	20	26	37	14	24	121	17,61%
TRA	5	1	0	0	3	9	1,31%
TOTAL	140	166	140	111	130	687	100%

2. Evolution des anciens cas de tuberculoses pulmonaires à microscopie positive (TPM + AC)

2.1. Evolution de l'ensemble des TPM + AC

Le taux de guérison est de 42,5% contre un taux de décès de 10%, un taux de perdus de vue de 30% et un taux d'échec de 17,5%.

Tableau XXI : Evolution des TPM + AC toutes formes confondues

Evolution	1991	1992	1993	1994	1995	TOTAL	%
GUE	1	12	13	12	13	51	42,5%
DCD	3	6	1	1	1	12	10%
ECH	0	4	4	2	11	21	17,5%
PDV	0	3	5	11	17	36	30%
TOTAL	4	25	23	26	42	120	100%

2.2. Evolution selon le sexe

Les tests statistiques appliqués montrent qu'il n'existe pas de différence significative quant à l'évolution vers la guérison ($p = 0,29655$) (χ^2 et le décès selon le sexe ($p = 0,857921$) (test de Yates).

Tableau XXII : Evolution des TPM + AC par sexe

Evolution	sexe féminin		sexe masculin	
	Nombre de cas	%	Nombre de cas	%
GUE	12	52,18%	39	40,2%
DCD	2	8,69%	10	10,31%
ECH	4	17,39%	17	17,53%
PDV	5	21,74%	31	31,96%
TOTAL	23	100%	97	100%

2.3. Evolution des TPM + AC selon le centre de traitement (CHNYO ou CNLAT)

La distribution selon l'évolution ne subit pas de variation annuelle que ce soit au niveau du CHNYO ou du CNLAT. L'évolution globale des patients dans ces 2 centres est représentée dans le tableau XXIII. Au niveau du CNLAT le taux de perdus de vue est très élevé (36,67%) par contre celui des décédés est anormalement faible (2,22%).

Tableau XXIII : Mode d'évolution des TPM + anciens cas détectés au CHNYO et au CNLAT

Evolution	CHNYO		CNLAT	
	Nombre de cas	%	Nombre de cas	%
GUE	5	31,25%	40	44,44%
DCD	7	43,75%	2	2,22%
ECH	1	6,25%	15	16,67%
PDV	3	18,75%	33	36,67%
TOTAL	16	100%	90	100%

3. Evolution des tuberculoses extra pulmonaires (TEP)

3.1. Evolution de l'ensemble des TEP

Le taux de guérison est de 63,44%, celui des décédés de 8,23% et celui des perdus de vue de 24,7%.

Tableau XXIV : Evolution des 413 cas de TEP

Evolution	1991	1992	1993	1994	1995	TOTAL	%
GUE	55	48	27	67	65	262	63,44%
DCD	8	5	2	6	13	34	8,23%
ECH	1	1	0	1	0	3	0,73%
PDV	26	23	15	18	20	102	24,7%
TRA	3	0	1	2	7	12	2,9%
TOTAL	93	76	45	93	106	413	100%

3.2. Evolution selon le sexe

Les tests statistiques appliqués (χ^2 montrent qu'il n'existe pas de différence significative quant à l'évolution vers la guérison ($p=0,158012$) et vers le décès en rapport avec le sexe. ($p=0,2480048$).

Tableau XXVII: Evolution des TEP par sexe

Evolution	sexe féminin		sexe masculin	
	Nombre de cas	%	Nombre de cas	%
GUE	106	70,2%	166	63,36%
DCD	9	5,96%	24	9,16%
PDV	31	20,53%	64	24,42%
TRA	5	3,31%	8	3,06%
TOTAL	151	100%	262	100%

4. Evolution des tuberculoses pulmonaires à microscopie négative (TPM -)

4.1. Evolution de l'ensemble des TPM -

Le taux de guérison est de 36,84% contre un taux de 45,39% de décédés et celui des perdus de vue est de 17,77%. On ne note pas de transfert dans les TPM -

Tableau XXVI : Evolution des 152 cas de TPM -

Evolution	1991	1992	1993	1994	1995	TOTAL	%
GUE	13	9	9	11	14	56	36,84%
DCD	7	10	16	21	15	69	45,39%
PDV	7	3	6	3	8	27	17,77%
TOTAL	27	22	31	35	37	152	100%

4.2. Evolution selon le sexe

Les tests statistiques appliqués (χ^2 montrent qu'il n'existe pas de différence significative quant à l'évolution vers la guérison ($p = 0,010121$) par contre l'évolution vers le décès est significative selon le sexe ($p = 0,003680$).

L'évolution pour les TPM - est différente dans les 2 sexes, aucun cas de transfert n'a été notifié

Tableau XXVII: Evolution des TPM - par sexe

Evolution	sexe féminin		sexe masculin	
	Nombre de cas	%	Nombre de cas	%
GUE	22	46,81%	27	25,71%
DCD	14	29,79%	58	55,24%
PDV	11	23,4%	20	19,05%
TOTAL	47	100%	105	100%

V. Moment de l'abandon du traitement

Du début du traitement au 2^{ème} mois, les taux de disparition se situent entre 34% et 46,51% pour les 5 années, ce taux augmente progressivement de 1991 à 1995.

Du 2^{ème} au 3^{ème} mois de traitement les taux de disparition varient de 20,93% (en 1993) pour atteindre un maximum de 51,16% en 1995 alors qu'en 1994 il était de 24,39%. En 1991 entre le 3^{ème} et le 5^{ème} mois le taux de disparition était de 40,54% et de 42% en 1992. On ne note pas de disparition en 1995.

Les malades pour lesquels les documents ne donnaient aucune répartition n'ont pas été pris en compte pour le calcul des pourcentages.

Tableau XXVIII : Chronologie des disparitions TPM + nouveaux cas

Mois	1991	1992	1993	1994	1995	TOTAL
<2 mois	13	17	17	17	20	84
entre 2 et 3 mois	8	12	9	10	22	61
entre 3 et 5 mois	15	21	16	14	0	66
>5 mois	1	0	1	0	1	3
ap	5	0	31	0	0	36
Total	42	50	74	41	43	250

CHAPITRE III.

COMMENTAIRES - DISCUSSION

I. Limites et contraintes de l'étude

Il s'agit d'une étude en milieu spécialisé (CNLAT et CHNYO) réalisée en milieu urbain. La population étudiée était uniquement composée de malades venus en consultation au CNLAT et en pneumophtisiologie au CHNYO. Les résultats ne peuvent donc être généralisés à l'ensemble de la population bien que ces 2 centres aient l'avantage d'accueillir les malades d'une grande partie du territoire.

Du fait du caractère rétrospectif de l'étude, le taux des patients tuberculeux-séropositifs pour le VIH n'est pas connu. En effet, au niveau des principaux centres de dépistage que sont le CHNYO et le CNLAT, le personnel n'est pas formé pour la prise en charge de tels patients.

Certes, au niveau du CHNYO certains patients subissent le test du VIH mais ces résultats viennent bien après le décès ou la sortie du patient et il n'a pas toujours été possible de conseiller ce test à un malade.

II. Le Centre National Antituberculeux

Le CNLAT étant le centre de référence en matière de tuberculose au Burkina Faso, les ressources humaines et matérielles dont il dispose ne lui permettent pas objectivement de remplir la mission qui lui est assignée. En 1969, ce centre disposait d'un médecin et de 4 infirmiers. Aujourd'hui 29 ans après il demeure avec le même personnel et pire encore son équipement radiographique n'est plus fonctionnel. En effet, pour un centre d'une telle importance il est nécessaire qu'il soit doté d'un équipement radiographique. De plus le centre ne dispose que d'un seul médecin non disponible à plein temps.

III La répartition selon les années

En cinq ans, le nombre de nouveaux cas est resté relativement stable. Pourtant on sait que la pandémie du SIDA s'est aggravée et a augmenté le nombre de tuberculeux. On sait aussi qu'une frange de la population est de plus en plus marginalisée et fragilisée suite à la détérioration des conditions socio-économiques, devenant ainsi une cible pour le germe de la tuberculose. On serait tenté de donner les explications suivantes :

- De nombreux cas de tuberculose ne sont pas déclarés, par insuffisance des CDT.
- Certains cas ne sont pas dépistés, cela pourrait s'expliquer par le fait que la tuberculose se concentre dans des groupes de population plus marginaux ,qui recourent moins aux structures de santé.

Mais on constate qu'en 1995 le taux de TPM + AC est de 9,10% ce qui est supérieur à celui des années antérieures. Cela signifie que le taux de rechute et/ou d'échec au traitement augmente. L'existence de rechutes ou d'échecs est une contre performance du CNLAT.

IV. Caractéristiques de la population étudiée

1. Répartition en fonction de l'âge

Les sujets d'âge inférieur ou égal à 44 ans atteints par la tuberculose représentaient 75,05% de la population étudiée contre 5,02% de sujets de plus de 65 ans.

Ces résultats sont proches de ceux de F.HOUNGBE et Coll. [15] dans une étude menée dans le service du centre hospitalier de pneumo-phtisiologie de Cotonou où les sujets d'âge inférieur à 40 ans représentaient 60,12% de la population contre 2,81% de sujets de plus de 65 ans.

2. Répartition des cas de tuberculose en fonction du sexe

Le sex ratio de 2,71 hommes pour une femme est similaire à celui de H.DELOLME et Coll. dans une enquête menée dans les services de pneumo-physiologie de l'hôpital JAMOT au Cameroun (sex ratio de 2,03 en faveur des hommes) [10].

Cette prédominance masculine qui se retrouve dans la littérature se rapproche de celle de F.HOUNGBE et Coll. qui trouvent un sex ratio de 2,2 en faveur des hommes. [15] Les résultats d'enquêtes démographiques dans notre pays révèlent que 48,9% de la population sont de sexe masculin et 51,1% de sexe féminin [21]. Pourtant, on note une prédominance masculine de la tuberculose qui s'expliquerait par le tabagisme et l'alcoolisme plus fréquents chez les hommes et qui sont des facteurs fragilisants. Cette prédominance masculine est le reflet de l'utilisation des services de santé. Les femmes d'une manière générale dépendent des hommes pour leurs soins.

3. Origine géographique

La grande majorité des malades réside dans le Kadiogo (62,08%) contre 26,61% en province. Mais cette évaluation est délicate car les burkinabè résidents en Côte d'Ivoire ne sont pas considérés comme des étrangers et sont enregistrés comme résidant au Burkina, de plus les patients venant de la province et résidant provisoirement à Ouagadougou pour suivre leur traitement sont enregistrés comme résidents à Ouagadougou.

Cette différence pourrait s'expliquer également d'une part par la présence des centres de référence (CNLAT, CHNYO) des malades tuberculeux à Ouagadougou, par la disponibilité des spécialistes en matière de tuberculose et d'autre part par la difficulté d'accessibilité géographique et financière pour les populations rurales. En plus, les problèmes de promiscuité sont plus importants dans les zones périurbaines qu'en zone rurale.

S.ANAGONOU et Coll. dans leur étude trouvent 54,6% des patients venant de Cotonou et banlieue. [1]

Le taux de 10,58% pour les patients dont l'origine n'a pas été précisée est élevé. En cas d'irrégularité au traitement ces patients ne pourront pas être retrouvés. Une des conséquences de l'absence de données concernant la localisation géographique des patients est l'augmentation des cas de perdus de vue . Certains secteurs centraux (secteurs 1,3,12) et certains secteurs périphériques (secteurs 14,15,26,28) ont un taux de prévalence élevé. (ANNEXE VII) Est-ce réellement une prévalence ou est-ce dû au fait que les populations de ces secteurs fréquentent plus les services sanitaires ou ont plus d'information sur la tuberculose ? Où alors la situation socio-économique de ces populations est-elle particulière ?

4. Le niveau socio - économique

Bien que la situation matérielle et le revenu n'aient pas pu être précisé, on constate que 48,8% des patients dont l'origine a été retrouvée sont des cultivateurs, bergers et travailleurs du secteur informel. Le terme ménagère pose un problème dans notre étude car c'est un terme qui ne donne aucune indication socio économique (une femme ménagère n'est pas forcément démunie financièrement).

Ces catégories sont reconnues comme étant les plus défavorisées de la population.

Les patients dont la profession n'est pas précisée (18,93%) pourraient être en majorité des sans emploi.

Ceci met l'accent sur la grande majorité des couches défavorisées qui sont la cible de la maladie comme l'ont démontré certaines études.[1,3,15]

V. Etude des spécificités liées à chaque forme clinique

Sur un total de 2202 patients tuberculeux, 1637 (soit 74,33%) avaient des tuberculoses pulmonaires à microscopie positive (TPM +) seulement 25,67% de nos patients étaient non bacillifères (extra-pulmonaires et pulmonaires à microscopie négative).

Comme dans notre étude, S. ANAGONOU et Coll. au Bénin retrouvent 74,17% pour les TPM + et 25,83% pour les tuberculoses non bacillifères [1].

P.GLAZIOU et Coll. en Polynésie française retrouvent 77% de TPM + et 23% de tuberculoses non bacillifères : ces résultats corroborent ceux de notre étude [13]. Ceci pourrait être interprété comme une bonne performance dans les critères de mise en traitement des malades.

1. Répartition des TPM +

Dans notre étude, les hommes représentent 75,80% des TPM + contre 24,20% chez les femmes, soit un sex-ratio de 3,13 en faveur des hommes. G.AUREGAN et Coll. retrouvent à l'hôpital d'Antananarivo les proportions suivantes de TPM + : 65% d'hommes et 35% de femmes [5] avec un sex ratio de 1,82 en faveur des hommes.

A.H.DIOP et coll. retrouvent dans la commune de Pikine (Sénégal) 74,14% de sexe masculin TPM +. [11]

2. Répartition des tuberculoses extra pulmonaires

Les TEP (413 cas) représentent 18,86% des cas de tuberculoses recensés sur une période de cinq ans. Les femmes représentent 36,56% de cette population contre 63,44% pour les hommes. Nous sommes loin des résultats de G.AUREGAN et Coll. à Antananarivo [4] où il y a presque toujours égalité entre les sexes pour les TEP soit un sex ratio de 1,2 en faveur des femmes. Nos résultats diffèrent également de ceux de RIEDER aux USA [33] qui retrouve dans les TEP un sex ratio de 1,28 en faveur des hommes.

Les pleurésies tuberculeuses (34,62%) et les tuberculoses osseuses (23,49%) sont les formes les plus fréquentes dans notre étude. RIEDER H. et Coll. aux USA retrouvent dans l'ensemble des tuberculoses 23% de pleurésies et 9,8% de tuberculoses osseuses [33].

AUBRY et Coll. dans leur étude font cas de 25% de pleurésies tuberculeuses retrouvées au Sénégal [2]

Pour les pleurésies, nos chiffres sont proches de ceux de RIEDER et DIOP, par contre pour les tuberculoses osseuses, ils sont inférieurs à ceux de RIEDER. Le niveau différent de l'endémie tuberculeuse pourrait-il expliquer cette situation.

3. Répartition des tuberculoses pulmonaires à microscopie négative

Le taux de Tuberculose Pulmonaire à Microscopie négative (TPM -) est de 6,81%. Pour les TPM - les femmes représentaient seulement 30,92% des cas et les hommes 69,08 %. S. ANAGONOU retrouve au Bénin [1] un taux de 12,99% pour les TPM -, qui est différent de celui retrouvé dans notre étude. Les TPM - ne varient pas selon les âges comme le montre la figure n°5 alors qu'on sait que le nombre de patients tuberculeux varie selon les âges. On pourrait donc en conclure qu'un certain nombre de TPM - ne sont pas réellement des tuberculoses .

4. Répartition des tuberculoses multiples

Le taux de tuberculoses à localisations multiples (0,63%) est insignifiant par rapport à certains résultats d'études menées dans d'autres pays. [2, 33]

Cette différence suppose que certaines formes autres que les formes tuberculeuses pulmonaires sont méconnues ou mal diagnostiquées au Burkina Faso.

En Afrique ,le retard dans le diagnostic de la tuberculose est le plus souvent la cause de tuberculose multifocale suite à des complications.

Ceci est un indicateur du niveau de connaissance des agents de santé, et de leur intérêt pour la maladie tuberculeuse.

VI. Etude selon le centre de dépistage

Le CHNYO et le CNLAT sont les lieux où sont le plus souvent détectés les patients tuberculeux respectivement 45,30% et 40% ; ceci s'explique par le fait que ces 2 centres sont les centres de références où se trouvent les spécialistes en matière de tuberculose.

Les CMU (5,31%) et les CMP (2,36%) ont un taux de détection faible qui peut être dû :

- Au manque de personnel compétent en matière de tuberculose.
- Au manque de motivation et au refus de s'impliquer dans la lutte antituberculeuse.
- Au manque de laboratoires équipés pour la recherche de BAAR.

Pour les TPM + ce sont le CNLAT (48,26%) et le CHNYO (35,86%) qui ont le plus fort taux de détection.

La majorité des TEP est détectée au CHNYO (72,15%) et seulement 14,52% au CNLAT. En effet le CHNYO comportant une unité de pneumophtisiologie avec des spécialistes de la tuberculose ainsi que des spécialistes dans d'autres domaines est mieux outillé pour détecter les formes de tuberculose dont le diagnostic requiert une bonne connaissance de cette maladie.

VII. Evolution des patients tuberculeux

1. Résultats du contrôle au 2ème mois pour les nouveaux cas.

Dans notre étude, 60,14% à 65% des cas étaient frottis négatif après deux mois de traitement ,une étude faite au MALI en 1994 retrouve que 76% des cas étaient frottis négatif après deux mois de traitement [6].

2. Les guérisons

Les taux de guérisons varient selon les formes cliniques. Dans les cas de TPM + NC on trouve un taux de guérison de 64,83% contre 63,44% pour les TEP et 36,84% pour les TPM -.

Dans sa série, S.ANAGONOU [1] retrouve un taux de guérison de 83,2%. H.DELOLME et Coll au Cameroun retrouvent un taux de 54,2% pour les TPM + [10]. Nos résultats se situent donc entre ces 2 résultats, cependant ils ne sont pas satisfaisants puisque la norme doit être, pour un pays à forte prévalence VIH de l'ordre de 75%.

3. Les patients perdus de vue

Ils représentent 16,62% des évolutions dans les TPM +NC ; 24,7% dans les TEP et 17,77% dans les TPM -,soit un total de perdus de vue de 19,69%.

Dans certains pays africains où les programmes antituberculeux sont bien structurés comme le Bénin et le Mozambique on retrouve respectivement 10% et 16% d'abandon de traitement.

B. KEITA et Coll. dans leur série au Mali retrouvent un taux d'abandon de 13% [16].

Etant donné que les patients atteints de TPM + peuvent suivre l'évolution de leur maladie par les résultats des crachats BAAR, cela les incite donc à revenir pour les différents contrôles. Par contre, dans les TEP et les TPM -,l'évolution est purement clinique et évaluée par un agent de santé, cela décourage les patients qui n'ont pas une preuve paraclinique de l'évolution de leur maladie d'où le taux plus élevé de perdus de vue dans cette catégorie.

En outre, les patients ne sont pas suffisamment informés par le personnel de santé sur leur maladie, leur traitement et les différentes étapes de la guérison.

Ce taux de perdus de vue est donc beaucoup plus le reflet de la mauvaise prise en charge des cas de tuberculose.

Enfin, le taux élevé de perdus de vue peut s'expliquer par une difficulté d'accessibilité géographique et financière car beaucoup de malades sont des non résidents à Ouagadougou. Pour les patients non résidents à Ouagadougou, il est difficile de se loger dans la capitale durant tout le traitement d'où leur retour à leur lieu de résidence avant la fin du traitement.

4. Les échecs

Le taux d'échecs observé dans cette étude est de l'ordre de 3,4%, ce taux est élevé puisque selon l'OMS il ne devrait pas y avoir plus de 1% d'échecs chez les patients TPM +NC. Ce taux d'échec est un indicateur très important pour la qualité et le devenir d'un programme.

5. Les patients transférés

D'une manière générale, le taux de transfert est faible, pour les TPM + les TEP et les TPM - il est respectivement de 1,72% ; 2,9% et 0%. Normalement, ces malades ne sont qu'une catégorie en attente de résultats puisque les centres les ayant reçu devraient signaler leur devenir, ce qui n'est pas le cas dans la réalité.

6. Les patients décédés

Pour les TPM + on a globalement un taux de 13,43% de décédés contre 8,23% pour les TEP et 45,39% pour les TPM -.

Le taux de décès élevé chez les TPM - serait-il dû au fait que ce sont des patients atteints du SIDA (chez les patients porteurs du VIH, la recherche des BAAR est plus fréquemment négative que chez les patients ~~non~~ porteurs du VIH) ou d'autres affections méconnues et identifiées comme des tuberculoses.

7. L'évolution de la maladie en fonction du sexe

L'évolution des patients de sexe masculin et de sexe féminin est sensiblement la même. Elle n'est pas influencée par le sexe.

8. Les rechutes

Le taux de rechute est sensiblement le même sur les cinq années. Il varie de 1,02% à 1,44% de 1991 à 1994 et passe à 4,07% en 1995 soit une moyenne de 1,58% pour les cinq années. Ces taux retrouvés dans notre étude sont dans les normes de l'OMS (< 5%).

Ce taux est légèrement inférieur à celui de P.GLAZIOU et Coll en Polynésie française [13] où il retrouve un taux de rechute de 3% et plus proche de celui de EDSALL et Coll qui retrouve un taux de rechute de 2% à New York. Ces résultats pourraient s'expliquer par le fait que certains malades ne sont pas assidus au traitement et par l'association de l'infection VIH chez certains patients tuberculeux.

9. Evolution en fonction du Centre de dépistage

Dans cette étude, c'est surtout l'évolution des TPM + NC qui nous intéresse. Au CHNYO, dans l'ensemble le taux de décès est élevé durant les cinq années, il est de 26,75% contre un taux de guérison de 53,73%. Ces résultats seraient dûs au fait que le CHNYO est le centre de référence qui reçoit les cas les plus graves ce qui augmente le taux de décès. Par contre, au CNLAT le taux de guérison est élevé, il est de 70,45%. Le taux de PDV au CNLAT est de 17,61%, ceci s'expliquerait par le fait que le CNLAT n'hospitalise pas les patients et que ces derniers ne sont pas pour la plupart au dernier stade de la maladie (d'où le fort taux de guérison). Mais il est probable que la létalité soit en réalité plus importante car certains perdus de vue sont en fait des décédés.

VIII. Moment d'abandon du traitement

La majorité des abandons a lieu dans les 3 premiers mois de traitement, il varie entre 20,93% et 51,16% sur les cinq années de notre étude. H.DELOLME et coll. au Cameroun [10] trouvent que 28,6% des abandons se font dans les deux premiers mois du traitement. Il ne suffit donc pas d'hospitaliser ou de faire venir tous les jours (stratégie DOTS)

un malade pour le convaincre de se traiter mais il faut prendre en compte tous les facteurs socio-économiques qui l'entourent.

CHAPITRE IV.

CONCLUSION

La tuberculose est une maladie dont le retentissement socio-économique sur la population est considérable. Elle a un impact négatif sur l'économie des sociétés car elle atteint principalement les populations jeunes. Notre étude, réalisée au Centre National de Lutte Antituberculeuse et dans le service de pneumophtisiologie du Centre Hospitalier National Yalgado OUEDRAOGO portant sur un effectif de 2202 patients âgés de quelques semaines à 92 ans nous amène aux conclusions suivantes :

- ◆ Si la tuberculose a toujours été considérée comme une maladie « honteuse » appartenant aux couches sociales les plus défavorisées, elle apparaît également comme une maladie touchant les populations jeunes. Nos résultats confirment cette réalité de la tuberculose des « jeunes » qui représente 75,05% de l'ensemble des tuberculoses diagnostiquées durant la période de 5 ans au CHNYO et au CNLAT.
- ◆ L'année 1995 a connu une hausse concernant le nombre d'anciens cas enregistrés ; les causes de ce phénomène méritent d'être précisées.
- ◆ La surmorbidity masculine classiquement décrite par de nombreux auteurs a été retrouvée dans notre série : 73% des patients étaient de sexe masculin.
- ◆ 10,58% des patients ne possèdent pas d'adresse figurant dans le dossier.
- ◆ Les tuberculoses multifocales sont exceptionnelles dans notre série (moins de 1%).
- ◆ Le CHNYO et le CNLAT détectent respectivement 45,30% et 40% des patients.
- ◆ Après 2 mois de traitement, le nombre de patients toujours frottis-négatifs était compris selon l'année entre 60,14% et 65%.
- ◆ L'évolution sous traitement est généralement bonne. Les différentes évolutions prises en compte dans l'évolution de la Lutte Antituberculeuse sont : les guérisons, les perdus de vue et les échecs au traitement antituberculeux. Dans notre étude, les proportions pour les TPM + NC sont respectivement de 64,83%; de 16,62% et de 3,4 %.

- ◆ La majorité des abandons a lieu dans les 3 premiers mois de traitement.
- ◆ Le CNAT ne répond pas aux normes d'un centre de référence.

CHAPITRE V

SUGGESTIONS

Les résultats de notre étude nous inspirent quelques suggestions dans le souci de contribuer à l'amélioration de la prise en charge médicale et sociale des patients atteints de tuberculose et de participer ainsi à la réduction de l'évolution fatale de cette maladie.

1.AUX AGENTS SANITAIRES SPECIALISES OU NON

- ⇒ Informer et sensibiliser la population sur la tuberculose et sur le SIDA en vue d'une prise en charge précoce des cas conduisant à une réduction des taux de décès et améliorer le suivi des patients tuberculeux sous traitement en vue de réduire les taux d'échec et d'interruption du traitement.
- ⇒ Améliorer l'enregistrement et la constitution des dossiers cliniques en notifiant de façon précise :
 - ◇ Les adresses des patients pour les retrouver en cas d'irrégularité au traitement.
 - ◇ Les caractéristiques migratoires du fait de la fréquence élevée, mais mal précisée des malades burkinabè résidents en Côte d'Ivoire.
 - ◇ Les professions des conjoints des femmes « ménagères ».
- ⇒ Faire une rétro information des résultats du traitement des patients transférés aux centres d'origine.
- ⇒ Proposer de façon systématique à tous les patients le dépistage volontaire de l'infection VIH du fait de la forte prévalence du VIH chez les patients tuberculeux.

2.AUX RESPONSABLES DU PROGRAMME DE LAT

- ⇒ L'application effective de la stratégie DOTS au niveau du CNLAT.
- ⇒ Améliorer la surveillance des patients tuberculeux en organisant une meilleure collaboration entre le CNLAT et le service de pneumologie du CHNŸO afin d'éviter les disparitions précoces et en recherchant les patients disparus dans les 2 premiers mois.

- ⇒ Mener une recherche opérationnelle pour retrouver le poids de chaque cause de la recrudescence des anciens cas de tuberculose en 1995.
- ⇒ Mettre en place des stratégies de coordination des programmes Tuberculose/SIDA au Burkina Faso.

3.AUX DECIDEURS POLITIQUES

- ⇒ Réhabiliter le CNLAT avec un équipement radiographique fonctionnel, renforcer le laboratoire en matériel et ressources humaines et renforcer en personnel le service de pneumophtisiologie du CHNYO et du CNLAT.
- ⇒ Assurer la formation de personnel spécialisé pour la prise en charge effective de la tuberculose.
- ⇒ Créer de nouveaux centres de dépistage et de traitement (CDT) dans la ville de Ouagadougou ce qui permettra d'augmenter le nombre de cas détectés et de décentraliser le traitement de la tuberculose.
- ⇒ Les communes d'où relèvent les secteurs 1,3,12 (Baskuy) ; 14,26,28 (Nongremason) et 15 (Bogodogo) devraient améliorer les conditions d'hygiène et sanitaires des populations qui y résident.

Cependant, tant que les conditions socio économiques des populations burkinabè continueront de se détériorer la tuberculose sera toujours présente au sein de ces populations.

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

01. **ANAGONOU S, JOSSER R.**
Epidémiologie de la tuberculose dans un pays africain à faible niveau d'infection VIH, le Bénin.
SIDALERTE 1993;27:12-3.
02. **AUBRY P, CAPDEVILLE P, DURAND G.**
Les tuberculoses extra pulmonaires de l'africain.
Méd. Trop. 1979;39(2):157-62.
03. **AUREGAN G.**
Originalités cliniques de la tuberculose dans les pays en voie de développement.
Ann. Inst. Pasteur 1993;4,3:208-15.
04. **AUREGAN G, RABARIJAONA L, RABAMANANJARA O, RAMAROSON F, RAZAFINDRAZAKA N, BOISIER P.**
Prise en charge des tuberculeux à l'hôpital militaire d'Antananarivo de 1989 à 1993.
Arch. Inst. Pasteur Madagascar 1995;62(1):26-30.
05. **AUREGAN G.**
Les indicateurs épidémiologiques de la tuberculose
Cahiers Santé 1997;7:97 -102
06. **BOSMAN MCJ.**
Rapport de la visite au programme National contre la tuberculose du Mali, Juin 1995.
07. **CHRETIEN J.**
Il était une fois la tuberculose.
Bull. UICT/MR.1990,65(4):47-51.
08. **COMMISSION DE BACTERIOLOGIE ET D'IMMUNOLOGIE.**
Réunion des commissions scientifiques Boston, 20-24 Mai 1990.
Bull. UICT/MR.1990;65(4):61-3.
09. **CROFTON J, HORNE N, MILLER F.**
Tuberculose clinique. Paris:UIC TMR,1993:241.
10. **DELOLME H, EYRAUD I D, SENTILHES L.**
Résultats d'une enquête rétrospective par sondage du fichier des tuberculeux pulmonaires du service de pneumophtisiologie (Hôpital JAMOT) à Yaoundé.
Document Ronéoté, Yaoundé, Décembre 1982.

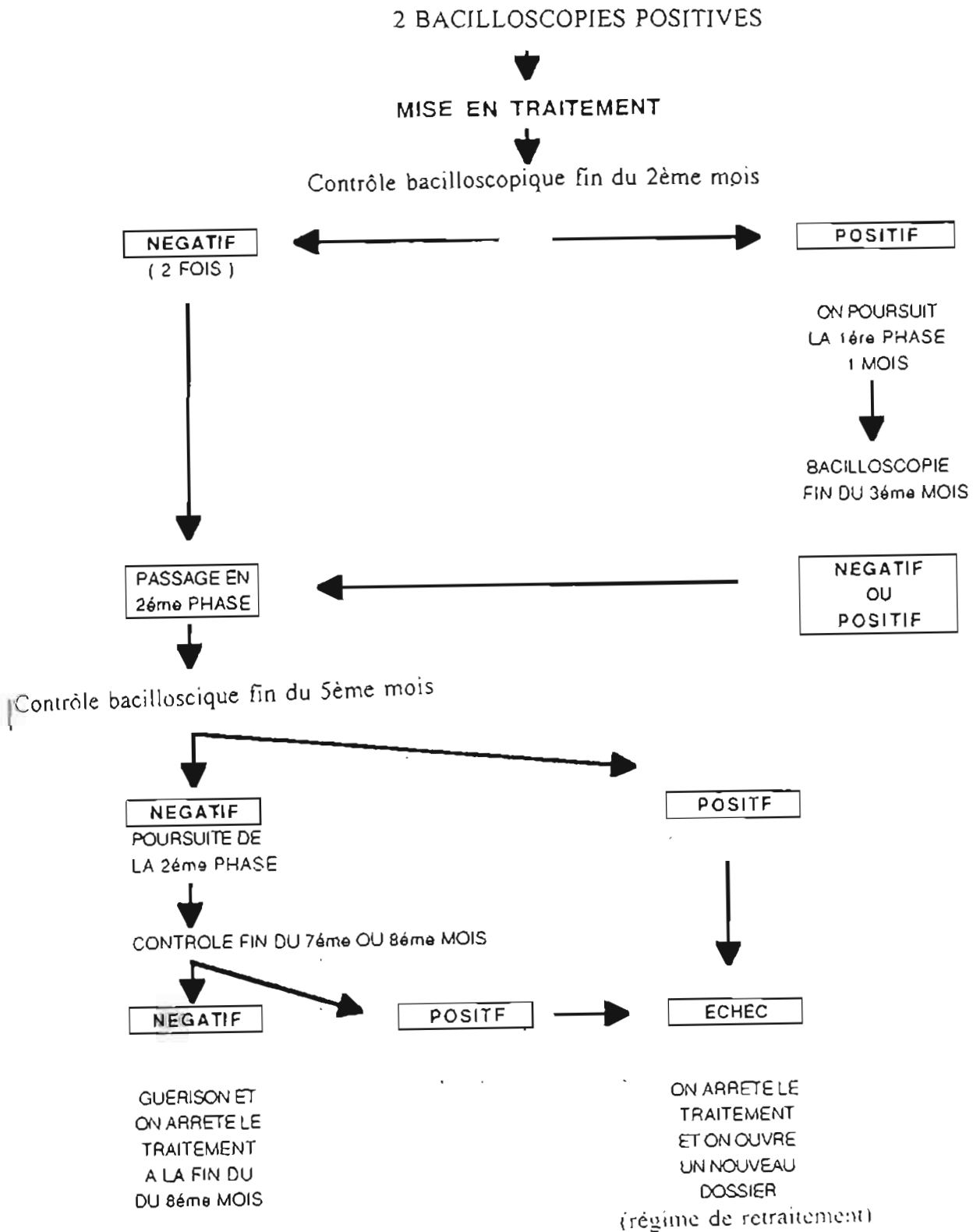
ANNEXES

MEDICAMENTS ANTITUBERCULEUX DE BASE

Dénomination commune	Présentation	Posologie		Dose journalière maximale
		Adulte	Enfant	
Isoniazide	Comprimés 50-150 mg Ampoule injectable 500 mg	5 mg/Kg	10-20 mg/Kg	300 mg
Rifampicine	Gélules 300-150 mg Suspension 100 mg/mesure Ampoule injectable 600 mg	10 mg/Kg	10 mg/Kg	600 mg
Pyrazinamide	Comprimés 500 mg	30 mg/Kg	15-30 mg/Kg	2g
Ethambutol	Comprimés 400 mg 100 mg	20 mg/Kg	15-25 mg/Kg	2g
Streptomycine	Ampoule injectable 1 g	15 mg/Kg	20-40 mg/Kg	1g

ARBRE DECISIONNEL DEVANT LES CONTROLES BACILLOSCOPIQUES

Pour les nouveaux cas :



11. **DIOP A H, GUINDO S, GAYE AB.**
La tuberculose dans la commune de Pikine.
Tubercle and Lung Disease 1996;77(2): 1-140.
12. **DURIEUX P.**
Epidémiologie de la tuberculose.
Rev. Prat. 1990;40 (8): 703-5.
13. **GLAZIOU P, CHANSIN R, SPIEGEL A, CARTEL J L.**
Utilité du suivi systématique des tuberculeux pour le dépistage des rechutes
en Polynésie française entre 1971 et 1984.
Rev. Mal. Resp. 1991; 8:387 -90
14. **GROSSET J.**
La maladie tuberculeuse et l'histoire naturelle du bacille tuberculeux
1997 ;Cours de Microbiologie Tropicale Institut Pasteur 1997.
15. **HOUNGBE F.**
Tuberculose pulmonaire bacillifère à Cotonou : A propos de 1256 cas
observés au Centre National Hospitalier de pneumophtisiologie de Cotonou
TB&VIH 1995.;5:17-18.
16. **KEITA B, SAMAKE L, SANGARE S.**
Les facteurs d'abandon du traitement antituberculeux à Bamako (Mali)
Rev. Mal. Resp. 1994; 11:579 -82
17. **LE MINOR L, VERON M.**
Bactériologie Médicale 2^e édition.
Paris:Flammarion,1991:1258.
18. **LIARD R, PERDRIZET S, BURGHARD G.**
Connaissances sur le traitement de la tuberculose
Rev. Epidém. et Santé Publ. 1983;31:299-309.
19. **MARCHAL G.**
Le réveil de la tuberculose
La recherche 1993;24(253):380 -8.
20. **MARCHAL G.**
L'actualité du BCG
L'eurobiologiste 1993; XXVII (207):311-15.

21. **MINISTERE DE L'ECONOMIE DES FINANCES ET DU PLAN**
Enquête démographique 1991.
Ouagadougou: INSD, 1992:558.
22. **MINISTERE DE LA SANTE**
Guide technique de lutte contre la tuberculose
Ouagadougou: DGSP, DMP, SMT, CNLT, 1995:17.
23. **MINISTERE DU PLAN ET DE LA COOPERATION.**
Recensement général de la population 1985
Ouagadougou: INSD, 1989: 462.
24. **MURRAY CJL, STYLBLO K, ROUILLON A.**
La tuberculose dans les pays en voie de développement :importance,
stratégies de lutte et coût.
Bull.UICT/MR 1990;65(1):6-26.
25. **NAU JY.**
Une nouvelle épidémie de la tuberculose progresse à l'échelle planétaire
Le monde (24 Octobre 1997).
26. **OMS**
Lutte antituberculeuse et stratégies de recherche pour les années
90 :.Mémoire d'une réunion de l'OMS.
Bull.Org.Mond. Santé, 1992;70(2):191-6.
27. **OMS**
Rapport sur la santé dans le monde 1995. Réduire les écarts.
Genève : OMS, 1995:118.
28. **OMS**
La tuberculose en Afrique Un continent, 46 pays, un combat incertain
couronné de succès.Brazaville;OMS, 1996:16.
29. **OMS**
Rapport de l'OMS sur l'épidémie mondiale de la tuberculose, 1996 Groupes à
risques.Genève :OMS, 1996 :28.
30. **OMS**
Rapports sur la santé dans le monde 1997
Vaincre la souffrance.Enrichir l'humanité
Genève :OMS, 1997 :166.

31. **PRIGNOT J.**
La transmission de la tuberculose. Document Ronéoté, Mont-Godine, 1980.
32. **REICHMAN LB.**
Tuberculosis elimination. What's to stop us ?
The International Journal of tuberculosis and Lung Disease 1997;1(1):3-11.
33. **RIEDER HL, SNIDER DE, CAUTHEN GM.**
Extrapulmonary Tuberculosis in the United States.
Am. Rev. Resp. Dis. 1990; 141:347-351.
34. **ROUILLON A, ENARSON DA, CHRETIEN J.**
Epidémiologie de la tuberculose dans le monde..
Encycl. Méd. Chir. (Paris), pneumologie, 6. 019 A 32, 15-1996, 13p.
35. **SBARBARO JA.**
Tuberculosis in the 1990 s. Epidemiology and Therapeutique challenge
Chest 1995; 108: 58 s -62 s.
36. **SUDRE P, TENDAM G, KOCHI A.**
La tuberculose aujourd'hui dans le monde.
Bull. Org. Mond. Santé 1992;70(3):297-308.
37. **TOMAN K.**
Dépistage et chimiothérapie de la tuberculose questions et
réponses. Paris: Masson, 1980:255.
38. **UICT - OMS**
Vaincre la tuberculose maintenant et pour toujours
Faits et chiffres, Genève: OMS, 1982:2.
39. **UICTMR.**
Guide de la tuberculose pour les pays à haute prévalence - 2^e
édition. Paris: UICTMR; 1992:80.
40. **VINCENT V.**
Diagnostic bactériologique de la tuberculose : nouvelles perspectives.
Annales de l'Institut Pasteur 1993;4-3:167-71.
41. **WHO**
The World Health Repport 1996. Fithing disease. Fostering Developement
Genève: OMS, 1996:137.
42. **WHO**
Tuberculose et VIH Manuel clinique. Genève: OMS, 1996:149.
43. **WHO**
Repport on the Tuberculosis Epidemic, 1995- Stop tuberculose at the source.
Genève: WHO, 1995:28.

RESUME DES EFFETS SECONDAIRES MAJEURS

Effets secondaires	Médicaments responsables	Mesures à prendre
Hypersensibilité généralisée	Tous médicaments	1. Arrêt du traitement antituberculeux 2. Hospitalisation immédiate du malade 3. Institution du traitement approprié
Purpura, anémie hémolytique	Rifampicine Streptomycine	Arrêt total et définitif.
Hépatite avec ictère	Isoniazide Pyrazinamide Rifampicine	1. Arrêt du traitement 2. Surveillance 3. Après normalisation, reprise en adaptant strictement les doses au poids. R = 5 à 8mg/kg H = 4 à 5 mg
Vertiges, bourdonnement d'oreilles, ataxie (troubles vestibulaires)	Streptomycine	Arrêt total et définitif
Polynévrites	Isoniazide	Posologie à contrôler - vitamines B6 (Pyridoxine)
Névrite Optique	Ethambutol	Arrêt total et définitif
Anurie	Rifampicine	Arrêt total et définitif

RESULTAT DE L'EXAMEN DE CRACHAT EN FONCTION DE LA DUREE DE TRAITEMENT				RESULTAT ET DATE D'ARRÊT DU TRAITEMENT													
Pré-traitement N° Lab. Date (17)	Fin 2e mois		Fin 3e mois		Fin 5e mois		Fin 7/8e mois		Fin 11/12e mois		Négatif Guérison (23)	Pas test Echec (24)	Positif Echec (25)	Doléité (26)	Défaillant (27)	Transféré (28)	Observations (29)
	N° Lab. Date	Résult Date	N° Lab. Date	Résult Date	N° Lab. Date	Résult Date	N° Lab. Date	Résult Date	N° Lab. Date	Résult Date							

Colonne 17 à 22:
Inscrire le résultat dans la colonne appropriée en fonction de la durée
A gauche le numéro de laboratoire et la date éventuellement
A droite le résultat.

Colonne 23 à 28
Inscrire le date du résultat dans la colonne appropriée
Guérison: Traitement terminé avec 2 résultats négatifs
Traitement terminé: Traitement terminé mais pas de résultat
Echec: Perte échantillon positif 3 mois après début de traitement
Doléité: Patient décédé en cours de traitement (quelque soit la cause du décès)
Défaillant: Malade qui n'a pas pu venir chercher son traitement depuis 2 mois ou plus

Colonne 29 mois
A insérer que pour les suppléments et pour les patients passés à la colonne 2e mois

REGISTRE DE LA TUBERCULOSE DU CENTRE DE SANTE (page 2)

Date D'entrée	N° d'ordre	Nom complet	Sexe M/F	Age	Adresse (Complète)	Unité de traitement	Date début trait.	Régime de trait.	Classif. catégorie P/EP	TYPE DE MALADE					
										N	H	E	REP	T	A
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)

9. Réviser de information
 Numéro ordi : 2 EP42/20 EN
 Département : 2 SRP42/20 EP42
 Années : 2 SRP42 EN

10. Classification : pour attribuer le score P dans la colonne de gauche et A (dans la colonne de droite) dans la colonne de Droite (voir la table) Pour les personnes mortes EP dans la colonne de 0 et la 9e (Person) dans la colonne de Droite

Type de malade : score dans la colonne :
 1. Malade non traité : malade qui n'est pas en traitement antituberculeux à (fin de vie) ; Malade qui est décédé pendant et / ou qui n'a pas le malade.

2. (Chaque lettre indique les points 5 dans ou dans cette le début du traitement programmé
 T (Traitement tuberculose traditionnelle dans le centre et
 A (Avec) sur ordre de...

PROGRAMME NATIONAL
DE LUTTE CONTRE LA
TUBERCULOSE

FICHE DE TRAITEMENT ANTITUBERCULEUX

Centre de
N°

NOM : _____

AGE _____ SEXE _____

ADRESSE COMPLETE _____

CENTRE DE TRAITEMENT _____

Forme de Maladie	
Pulmonaire <input type="checkbox"/>	Extrapulmonaire <input type="checkbox"/>
Site _____	
Nouveau <input type="checkbox"/>	Rechute <input type="checkbox"/>
Echec <input type="checkbox"/>	Transféré <input type="checkbox"/>
Reprise après abandon <input type="checkbox"/>	
Autre (préciser) <input type="checkbox"/>	

1. Phase Initiale Intensive

Date début _____

Régime prescrit et nombre de comprimés

EHS
ambulatoire

RHZE
nouveau cas

SRHZE
retraitement

(EH)	S
------	---

(RH)	Z	E
------	---	---

(RH)	Z	E	S
------	---	---	---

(EH) - éthambutol / isoniazide; S - streptomycine; (RH) - rifampicine / isoniazide
Z - pyrazinamide, E - éthambutol

Résultats d'examen d'expectoration

MOIS	N° LAB	RÉSULTATS	POIDS (KG)
0			
2			
5			
8			
>8			

jour →

Y mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	

COCHER LA CASE CORRESPONDANTE DES OÙ LES MÉDICAMENTS SONT AVALÉS SOUS SURVEILLANCE DIRECTE

VOIR AU VERSO PHASE DE CONSOLIDATION

2. Phase de continuation

Régime et nombre de comprimés

Nouveau cas

(EH)

durée _____ mois

Retraitement

(RH)	Z	E
------	---	---

durée 5 mois

jour →

Y mois	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	

COCHER UNE CROIX LE JOUR DE L'ADMINISTRATION PUIS UNE LIGNE POUR INDICER LE NOMBRE DE JOURS DE TRAITEMENT RÉUS

OBSERVATIONS _____

QUESTIONNAIRE**LA LUTTE ANTITUBERCULEUSE DANS LA VILLE DE OUAGADOUGOU :****BILAN DE 1991 A 1995 ET PERSPECTIVES**

- N° Dossier /_/_/_/_/_/

- Année /_/_/_/_/_/

IDENTITE

-Sexe F /_/_/ ou M /_/_/

-Lieu de résidence .Ouagadougou /_/_/

.Provinces /_/_/

.Hors du Burkina Faso /_/_/

(Préciser le numéro du secteur si Ouagadougou, Préciser le numéro de province, Préciser le pays hors du Burkina Faso)

-Profession .Fonctionnaire /_/_/

.Militaire /_/_/

.Cultivateur /_/_/

.Ménagère /_/_/

.Elève/Etudiant /_/_/

.Berger/Boucher /_/_/

.Secteur informel /_/_/

MALADIE**I/ Forme clinique**

- TPM + /_/_/

- TPM - /_/_/

- Miliaire /_/_/

- TEP .Méningée /_/_/

.Laryngée /_/_/

.Ganglionnaire /_/_/

.Ostéo-articulaire /_/_/

.Pleurésie /_/_/

.Péricardique /_/_/

II/Type de cas

- Nouveau cas /_/_/
- Rechute/Echec /_/_/

CENTRE DE DEPISTAGE

- CHNYO /_/_/
- CNLAT /_/_/
- CMU /_/_/
- CMP /_/_/

SUIVI/EVOLUTION

MOIS	DATE	EXPECTORATION (résultats du laboratoire)
0		
2		
3		
4		
5		
6		
8		

-Evolution clinique

- .Guéri /_/_/
- .Décédé /_/_/
- .Echec du traitement /_/_/
- .Perdu de vue /_/_/
- .Transféré vers /_/_/

SERMENT D'HIPPOCRATE

« En présence des maîtres de cette école et de mes chers condisciples, je promets et 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 je n'exigerai jamais de salaire au-dessus de mon travail.

Admise à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser les crimes. Respectueuse et reconnaissante envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leur père.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis restée fidèle à mes promesses, que je sois couverte d'opprobre et méprisée de mes confrères si j'y manque. »

Année 1996-1997

OUEDRAOGO Gisèle Marie Euphémie
01 BP 2247 OUAGADOUGOU 01

LA LUTTE ANTITUBERCULEUSE DANS LA VILLE DE OUAGADOUGOU:

BILAN DE 1991 A 1995 ET PERSPECTIVES

RESUME

En 5 années d'activités, de janvier 1991 à décembre 1995, 2202 cas de tuberculose ont été pris en charge au CNLAT dans la ville de Ouagadougou. Parmi 1700 tuberculeux pulmonaires 1504 étaient des nouveaux cas, 133 des anciens cas et 152 étaient sans preuve bactériologique. Les tuberculoses extra pulmonaires étaient au nombre de 413. La proportion des tuberculoses multiples parmi les 2202 cas était de moins de 1%.

Le sex-ratio pour l'ensemble des cas est de 2,71 en faveur des hommes, il est de 3,13 pour les TPM +, et de 1,73 pour les TEP.

Plusieurs centres médicaux assurent une activité d'orientation des malades suspects sur le seul centre de microscopie du CNLAT : 48,26% des cas de TPM + ont été initialement suspectés au CNLAT, 35,86% suspectés au CHNYO et 6,72% proviennent des autres centres médicaux de la ville. Les patients résidents dans le Kadiogo représentent 62,08% et, 26,61% sont originaires du reste du pays. L'analyse selon les critères socio-économiques est difficile, et le regroupement selon la profession n'est pas significative.

Le taux de TPM + nouveaux cas frottis-positif à la fin du deuxième mois de traitement était en moyenne de 9,04%. Sur 1504 TPM + nouveaux cas mis au traitement, 13,43% sont décédés ; 64,83% sont déclarés guéris ; 3,4% ont été un échec ; 1,72% ont été transférés et 16,62% étaient perdus de vue.

Le CNLAT, de par la vétusté de ses installations et de par ses insuffisances tant au niveau du personnel qu'au niveau du matériel, répond difficilement à ses objectifs.

Mots clés : Tuberculose - Lutte Antituberculeuse - Epidémiologie - Infection VIH - Centre National de Lutte Antituberculeuse - Ouagadougou - Burkina Faso.
