

Evaluation de l'efficacité du traitement de la tuberculose à bacilloscopie négative au cours
du VIH/SIDA au CHU du point G

MINISTRE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRE,
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE REPUBLIQUE DU MALI
Un peuple— Un but—Une foi

UNIVERSITE DE BAMAKO

**Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-
Stomatologie**

Année universitaire 2007-2008

N°.....

Thèse de médecine :

**Evaluation de l'efficacité du traitement de la
tuberculose à bacilloscopie négative au cours
du VIH/SIDA au CHU du point G**

**Présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de
Médecine**

de Pharmacie et d'Odonto- Stomatologie, le 10./04./2008

Par Monsieur Oumar N'Dao

Pour obtenir le grade de **Docteur en Médecine**

(DIPLOME D'ETAT)

Jury :

Président :	Pr sahare	Fongoro
Membre:	Dr Souleymane	Diallo
Membre	Dr Yacouba	Toloba
Directeur de thèse:	Pr Sounkalo	Dao

Dédicaces

Dédicaces

**A ALLAH, maître de l'univers, de la rétribution,
L'Omniscient, le sage, devin Bâisseur de ma vie ;**

Moi, pauvre pécheur il m'a donné la vie ;

Toute ta Miséricorde par mon prophète Mohammad

S.A.W, que les bénédictions et la paix de Dieu soient sur vous

A mon sauveur la raison de ma vie.

Nous vous témoignons notre respect et notre gratitude pour tous ce que vous
avez fait pour l'humanité, ce travail est votre œuvre, votre amour, vos conseils et
vos encouragements par votre esprit sain m'ont soutenu pas à pas.

Recevez ici mon Dieu, toute ma révérence et ma reconnaissance.

 **Ma mère, Sadio Dagnioko**

Les mots sont incapables de traduire les liens qui unissent un enfant à ses parents

Ton amour bienveillant, ton dévouement, et ta persévérance m'ont assuré une éducation fondée sur la probité, l'intégrité, la dignité tu as toujours souhaitée pour tes enfants les meilleures études et les meilleures conditions de vie.

Sans ton soutien inestimable, ce travail n'aurait pas abouti.

Je demeure toujours votre fils, celui à qui vous avez appris à marcher. Puisse ALLAH le tout puissant vous donner longue vie pleine de santé.

 **Mon père, Moussa N'Dao**

Homme modeste, humble, l'admiration que j'ai pour vous est sans limite. L'amour que vous avez porté à vos enfants, la dignité et le sens de l'honneur, l'amour pour le travail bien fait nous servent de modèle. En me scolarisant, l'objectif est pleinement atteint, une bonne éducation est au dessus de tout. Ce travail est le vôtre.

Que Dieu vous protège et vous donne longue vie pour récolter le fruit de ce travail

 **Ma petite sœur, Yacine et mes grands frères, Gaoussou, Ladji, Ousmane N'Dao**

J'ai bénéficié de vos nombreuses contributions, ce travail est le résultat de votre précieux soutien.

Puisse ALLAH renforcer les liens sacrés qui nous unissent

 **Mon tonton Bah N'Dao et famille**

En vous, j'ai su trouver une seconde famille, votre éternelle sollicitude à mon égard et votre soutien moral m'ont permis d'achever ce travail

Trouver dans cette thèse un faible témoignage de mon indéfectible attachement et de ma profonde reconnaissance.

 **A feu** ANTOINE DESIRE MARIE ABRAHAME SIDIBE

Tu as été toujours comme un grand frère à moi pendant les 5 années qu'on a vécus ensemble dans la chambre, nous déplorons toujours ta perte et nous garderons en toi un souvenir inoubliable ici bas.

 **A tous ceux qui souffrent et tous ceux qui ont perdu des proches.**

Puisse ce travail contribuer au vois et moyens vers l'apaisement de vos maux et de prise de décisions pour l'amélioration de la prise en charge des patients coinfectés par la TB/VIH.

Remerciements

Remerciements

✚ **A ma patrie le Mali**

✚ **A mon Maître, Dr Soukalo Dao**

Aujourd'hui les mots me manquent pour vous témoigner ma reconnaissance, car un proverbe dit quelque soit la valeur du présent fait à un l'homme, il n'y a qu'un seul mot pour témoigner la reconnaissance inspirée par la libéralité et ce mot : c'est Merci.

✚ **Aux enseignants de la FMPOS**

✚ **Aux personnels du service de maladies infectieuses**

✚ **Mon frère et ami, Dr Charles Arama**

Vous avez été pour moi un guide constant au cours de ma formation.

Votre raisonnement scientifique, la qualité de vos critiques m'ont beaucoup touché.

✚ **A mes amis**

Dr Djibrile M Coulibaly, Dr Checke H Koné, Dr Fadiala K keita, Dr Raphaël Sidibé, Dr Sekou D Traoré, Amadou ly, Hamidou Traoré, Mohamed Cisse Mohamed Dramé, à tous mes ex cochambriers de la C11 et tous les autres depuis l'enfance jusqu'à ce jour, pour votre dévouement et votre cordialité à mon égard.

✚ **Aux faisant fonction d'interne et jeunes médecins sortant du SMIT**

✚ **A toutes celles et tous ceux qui ne cessent de me témoigner de leur affection ou de leur admiration qu'ils trouvent ici l'expression de ma profonde gratitude.**

Hommage aux membres du jury

A notre maître et président du jury

Professeur Sahare Fongoro

- Maître de conférences
- Chevalier de l'ordre de mérite de la santé du Mali

Cher maître

Nous sommes très touché par votre accueil, votre modestie, votre simplicité et la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de présider ce jury

Nous avons profité de vos enseignements tout au long du cycle. Vous avez toujours suscité en nous une grande admiration depuis notre arrivée dans cette faculté par votre calme, votre rigueur scientifique et votre goût pour le travail bien fait.

Veillez agréer Monsieur le Président l'expression de nos considérations les plus respectueuses.

A notre maître et juge

Docteur Souleymane DIALLO

- Spécialiste en Pneumo-phtisiologie
- Maître assistant à la FMPOS
- Responsable du cours de Pneumo-phtisiologie à la FMPOS
- Médecin colonel des Forces Armées Maliennes
- Chef du service de Pneumo-phtisiologie de l'Hôpital National
du Point G

Cher maître:

Vos excellentes qualités de pneumologue de terrain, votre dévouement envers vos malades et votre sagesse vous valent le mérite d'assurer avec un brillant succès cette haute responsabilité.

Nous sommes très honorés de vous avoir dans notre jury.

Votre simplicité, votre modestie, votre sens de l'honneur, votre amour pour le travail, votre disponibilité, votre générosité font de vous une référence.

Veillez accepter le témoignage de nos dignes marques de considérations les plus respectueuses.

A Notre Maître et Directeur de Thèse :

Professeur Soukalo Dao

- Diplômé de maladies infectieuses et tropicales.
- Maître de conférences.
- Investigateur clinique au centre de recherche et de formation sur le VIH et la tuberculose: CEREF0 /FMPOS -NIAD.

Cher maître, 'chef'

Vous nous avez accueilli au service comme des jeunes frères. Vous êtes resté un berger pour nous. Nous avons été séduit par votre simplicité, votre amour pour le travail bien fait et votre souci constant de la formation des futurs cadres. Nous vous serons toujours reconnaissant pour toutes les opportunités que vous nous avez offertes.

Par ailleurs, nous vous prions d'accepter nos excuses pour toutes les fois où nous n'avons pas été à la hauteur de mission.

Nous ne saurons trouver les mots les meilleurs pour exprimer notre gratitude.

A notre maître et juge

Docteur Yacouba Toloba

- Spécialiste en Pneumo-phtisiologie
- Praticien au CHU du Point G

Cher maître:

Personnalité écoutée grâce à votre dévouement et à la performance de vos investigations.

Votre présence parmi nos juges rehausse le niveau de ce travail. Nous en sommes honorés. Vos brillantes dispositions en pneumo-phtisiologie et votre courtoisie envers les malades sont des atouts énormes pour votre haute distinction.

Convaincu de vos talents de scientifique, vos éminentes qualités de spécialiste, vos observations sur nos travaux leur vaudront l'objectivité d'une juste teneur.

Soyez assuré de notre profonde gratitude.

Les abréviations

%:	Pourcent
ADN:	Acide Desoxiribonucléque
ARN:	Acide Ribonucléique
BAAR:	Bacille Acido-Alcool-Resistant
BCG:	Bacille de Calmette et Guérin
BK:	Bacille de Koch
CDC:	Center of Diseases Control
DOTS:	Directly Observed Therapy Short course
Echo abdo :	Echographie abdominale
EDSIII:	Troisième Enquête Démographique et de santé au Mali
FMPOS:	Faculté de Médecine de Pharmacie et d'odonto-stomatologie
IDR:	Intradermoréaction à la tuberculine
INNTI:	Inhibiteur Non Nucléosidique de la Transcriptase Inverse
INTI:	Inhibiteur Nucléosidique Transcriptase Inverse
IP:	Inhibiteur de protéase
J:	Jour
Kg:	Kilogramme
Laparo :	Laparoscopie
LCR:	Liquide Céphalo Rachidien
NFS:	Numération Formule Sanguine
OMS:	Organisation Mondiale de la Santé
PAF :	Ponction à l'aiguille fine
PNLT:	Programme National de Lutte Contre la Tuberculose
PTME:	Prévention de la Transmission Mère Enfant
Rx pul :	Radiographie pulmonaire
SIDA:	Syndrome de l'immunodéficience Acquise

- SMIT :** Service de maladies infectieuses et tropicales
TB: Tuberculose
TEP: Tuberculose extrapulmonaire
TPM+: Tuberculose Pulmonaire à microscopie positive
TPM- : Tuberculose Pulmonaire à microscopie négative
UV: Ultraviolet
VIH: Virus de l'Immunodéficience Humaine

Sommaire

Introduction	
I/ Objectifs	
1-Objectif général.....	9
2-Objectifs spécifiques.....	9
II/ GENERALITES	
1) Epidémiologie de la co-infection TB/VIH	
a) Dans le monde.....	11
b) En Afrique.....	11
c) Au Mali.....	12
2) Notion de pathogenèse sur l'infection TB/VIH.....	12
a) Impact du VIH sur la tuberculose.....	13
b) Impact de la tuberculose sur le VIH/SIDA.....	13
c) Impact du VIH sur la lutte contre la tuberculose.....	14
3) Diagnostic de la co-infection VIH/TB	
3-1) Aspects cliniques.....	14
3-2) Aspects Radiologique.....	15
3-3) Aspects biologique.....	15
3-4) Formes cliniques.....	18
3-4-1) Formes thoraciques.....	19
3-4-2) Formes extra-thoraciques et diseminées.....	21
6) Traitement de la co-infection VIH/TB	
a) Interactions antituberculeux-antirétroviraux	22
b) Les différents schémas thérapeutiques.....	24
c) Effets secondaires des antituberculeux	25

d) <i>Prise en charge des effets secondaires</i>	26
e) <i>Traitement adjuvant</i>	27
f) <i>Surveillance</i>	27
7) Prévention	
a) <i>Prévention de l'exposition</i>	28
b) <i>Chimioprophylaxie</i>	28
III/ Malades et Méthodes	
• <i>Cadre et lieux d'étude</i>	30
• <i>Type et période d'étude</i>	32
• <i>Echantillonnage et population d'étude</i>	32
• <i>Critères d'inclusion</i>	32
• <i>Critères de non inclusion</i>	33
• <i>Les Méthodes d'étude</i>	33
IV / Résultats	37
V/Commentaires et discussions	69
VI/ Références bibliographiques	78

introduction

INTRODUCTION

La tuberculose, maladie infectieuse d'origine au complexe *Mycobacterium tuberculosis*, est responsable d'une morbidité et d'une mortalité importantes, particulièrement dans les pays en voie de développement. (1) On estime à 1,7 milliards le nombre de personnes infectées par le bacille tuberculeux, 8 millions le nombre de nouveaux cas et 3 millions ceux qui en meurent dans le monde. (2) Considérée comme une maladie en voie de disparition dans les pays développés, elle fait l'objet d'une attention renouvelée en raison d'une part d'un regain dans les grandes métropoles où les conditions socio-économiques ne sont pas satisfaisantes et dans les zones où l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH) sévit. (1) On estime que 37,2 millions de personnes vivaient avec le VIH dans le monde en 2006. (3) On pense que l'immunosuppression engendrée par l'infection due au VIH permet à l'infection tuberculeuse latente de devenir cliniquement patente. (4) A l'échelle mondiale, 14 millions de personnes ont une co-infection TB/VIH et 70 % d'entre elles vivent en Afrique. (5)

Au Mali l'association TB/VIH est une réalité, et sa fréquence varie selon les études. Elle a été estimée à 5,3% en 1992, 31% en 2003 et passe 37,5% en 2005 dans service de Pneumo-phtisiologie de l'hôpital de point G (6). Elle a été estimée 44,92% dans les six communes de Bamako en 2005. (7) Les deux sexes sont atteints, avec souvent une prédominance masculine. Il existe des formes de localisation pulmonaires, extra pulmonaires et disséminées. (6) La tuberculose est une affection fréquente et sa recrudescence à l'ère du VIH/SIDA est actuellement démontrée. Il est donc nécessaire de rechercher une infection à VIH devant toute tuberculose et à l'inverse de démasquer une tuberculose devant toute infection à VIH même avec des signes atypiques. (8)

Depuis 1993, la stratégie de lutte contre la tuberculose recommandée par l'OMS connue sous le nom "DOTS" (Directly Observed Therapy, Short course treatment ou traitement de courte durée sous surveillance directe), s'est fixée comme objectifs : détecter au moins 70% des nouveaux cas de tuberculose contagieuse et guérir 85% des cas dépistés. Depuis, plus de 22 millions de malades ont bénéficié ce traitement dans le monde. (6)

Les localisations extra pulmonaires aux multiples aspects cliniques parfois déroutants (les formes évoluées, les formes multi-associées et des tableaux "oubliés"), l'absence d'outils rapides, simples et la non disponibilité de ressources constituent un problème diagnostique pour les praticiens. Un traitement probabiliste avec des agents antimycobactériens spécifiques, permet de faire porter le diagnostic d'une tuberculose évolutive si une réponse clinique est obtenue au bout de quelques semaines de ce traitement. (9)

Le traitement présomptif devient ainsi nécessaire, quand on sait que les formes extra pulmonaires surviennent à une étape tardive de l'immunodépression avec une mortalité élevée. Le traitement est certainement, parfois de trop, compte tenu de la similitude du tableau clinique des infections opportunistes au cours du VIH/SIDA. Ainsi le malade peut être exposé inutilement aux nombreux effets secondaires et au risque de sélection de bactéries résistantes.

Le but de ce travail était d'étudier l'efficacité du traitement antituberculeux probabiliste au cours du VIH.

II Objectifs

I Objectifs

1-Objectif général

Evaluer l'intérêt du traitement antituberculeux probabiliste chez le sujet VIH positif à l'hôpital du point G.

2-Objectifs spécifiques

- Déterminer les types de localisation de la tuberculose chez les patients vivant avec le VIH.
- Evaluer l'efficacité du traitement antituberculeux probabiliste.
- Evaluer le pronostic des patients vivant avec le VIH sous traitement antituberculeux probabiliste.

III / Généralités

Généralité sur la Co-infection TB/VIH

1- Epidémiologie de la co-infection TB/VIH

a) Dans le monde (5)

A l'échelle mondiale, 14 millions de personnes ont une co-infection TB/VIH et 70 % d'entre elles vivent en Afrique. Dans la plus grande partie de l'Afrique orientale et de l'Afrique australe, où les taux de prévalence de la co-infection TB/VIH sont les plus élevés du monde. La moitié de tous les nouveaux cas de tuberculose enregistrés chaque année dans le monde (4,5 millions sur 9 millions) se produisent dans 6 pays d'Asie : le Bangladesh, la Chine, l'Inde, l'Indonésie, le Pakistan et les Philippines. Dans l'ensemble de l'Afrique, le nombre de tuberculeux augmente au rythme très soutenu de 4 % par an. La tuberculose est à l'origine d'au moins 11 % des décès par SIDA, voire peut-être de 50 %. Si l'on ne fait rien contre la tuberculose au cours des 20 prochaines années, près d'un milliard de personnes seront infectées, 200 millions contracteront la maladie et 35 millions en mourront.

b) En Afrique : (7)

La montée en flèche du nombre de cas de tuberculose constatée ces dix dernières années dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne et dans certaines parties d'Asie du Sud-Est est en grande partie imputable à l'infection par le VIH. Dans certains pays d'Afrique Subsaharienne, jusqu'à 70% des sujets à frottis positif pour la tuberculose pulmonaire sont également séropositifs.

La répartition selon le taux de séroprévalence du VIH chez les tuberculeux contagieux, donne la situation épidémiologique suivante :

Gambie : 8%

Sénégal : 10%

Mali, Bénin, Niger, Guinée Conakry : entre 11 et 20%

Togo, Burkina, Côte d'Ivoire : supérieur à 20%.

c) Au Mali (8, 7,6)

Au Mali l'association de la tuberculose avec le VIH est une réalité, et sa fréquence varie selon les études. Elle a été estimée à 5,3% en 1992, à 31% en 2003 et passe 37,5% dans l'étude de Edwigue en 2005 dans le même service. Elle est 44,92% dans les six communes de Bamako en 2005. Les deux sexes sont atteints, mais on note souvent une prédominance masculine. Il existe des formes de localisation pulmonaire, extra pulmonaire et disséminée. La localisation pleurale semble être la plus fréquente des localisations extra pulmonaires.

2- Notion de pathogenèse sur l'infection TB/VIH

La tuberculose est une complication fréquente de l'infection par le VIH. Les altérations des défenses de l'hôte contre les mycobactéries (altération dûes au VIH) contribuent à l'ampleur de la gravité de cette maladie. (10) L'infection directe des cellules exprimant l'épitote CD4 entraîne des défauts de la fonction des lymphocytes T, ce qui a pour conséquence de limiter sévèrement la production des cytokines activant les macrophages qui sont capables d'induire un état d'anti-mycobactérie dans les cellules de la lignée monocyttaire. D'autre part les macrophages sont eux-mêmes sensibles à l'infection par le VIH et deviennent déficients dans diverses fonctions de défense de l'hôte. La lymphopénie Y4 et les macrophages infectés par le VIH sont tous deux présents dans le tractus respiratoire des individus infectés par VIH, ce contexte est vraisemblablement à la base de susceptibilité par le VIH chez les personnes VIH positifs, dont la fonction immunologique à médiation cellulaire est altérée, l'infection tuberculeuse se développe progressivement. L'immunodéficience

provoquée par le VIH accentue le risque de tuberculose par deux mécanismes possibles :

- Soit en augmentant la susceptibilité à de nouvelles infections, ce qui permet à l'infection de progresser rapidement jusqu'à la maladie clinique.
- Soit en permettant à une infection tuberculeuse latente préexistante de progresser vers une maladie apparente sur le plan clinique. (7)

a) Impact du VIH sur tuberculose : (11, 5,1)

Lorsque la protection conférée par le système immunitaire est réduite par le VIH, les bacilles tuberculeux <<dormants ou quiescents>> commencent à se multiplier, et provoquent une tuberculose. A l'échelle mondiale, 14 millions de personnes ont une co-infection TB/VIH. La tuberculose chez le sujet VIH positif a des aspects différents selon le stade de l'infection, selon la sévérité de l'immunodépression induite par le VIH. Aussi longtemps que les lymphocytes T4 sanguins restent en nombre suffisant (supérieur à $200/\text{mm}^3$), l'expression clinique et radiologique de la tuberculose reste comparable à celle qui est observée chez les sujets VIH négatif. Les malades co-infectés par le VIH reçoivent les mêmes antituberculeux et à la même posologie que les séronégatifs. En cas de traitement antirétroviral et antituberculeux simultanés, il faudra être particulièrement attentif aux interactions et réactions médicamenteuses.

b) Impact de la tuberculose sur le VIH/SIDA :

L'impact de la tuberculose (pulmonaire ou extra pulmonaire) sur l'évolution de l'infection à VIH est moins clair. Les données publiées sur la survie des patients atteints de SIDA montrent que ceux qui présentent une tuberculose au moment du diagnostic ont une médiane de survie plus longue que pour la plupart des autres pathologies (pneumocystose, Kaposi, toxoplasmose cérébrale...): dans

l'étude de Lundgren, réalisée à partir d'une cohorte multicentrique européenne, la médiane de survie après une tuberculose extra pulmonaire est de 28 mois. Les patients présentant une tuberculose extra pulmonaire au moment du diagnostic de SIDA ont une médiane de survie plus élevée et un risque de décès inférieur à ceux que l'on observe pour les autres pathologies. L'allongement de la survie peut être expliqué par le fait que les sujets qui se présentent au stade SIDA avec une tuberculose ont un état d'immunodépression moins sévère que pour les autres pathologies.

c) Impact du VIH sur la lutte contre la tuberculose : (12)

Les principes de la lutte contre la tuberculose restent identiques, même en présence de nombreux sujets TB/VIH. Les services de santé ont néanmoins des difficultés à faire face à l'augmentation et à l'importance du nombre des tuberculeux dans les populations où la TB/VIH est courante.

Les conséquences sont les suivantes :

le diagnostic en excès des tuberculoses pulmonaires à frottis négatif

le défaut de diagnostic des tuberculoses pulmonaires à frottis positif

la surveillance inadaptée de la chimiothérapie antituberculeuse

le taux élevés de mortalité durant le traitement

le taux d'abandon élevés à cause des effets secondaires des médicaments

le taux élevés de rechutes de la tuberculose

l'augmentation de l'apparition des cas à bacilles résistants aux médicaments.

3- Diagnostic de la co-infection VIH/TB

3-1) Aspects cliniques de la tuberculose liée au VIH : (1,13)

La tuberculose chez le sujet VIH positif a des aspects différents selon le stade de l'infection, selon la sévérité de l'immunodépression induite par le VIH. Aussi

longtemps que les lymphocytes T4 sanguins restent en nombre suffisant (supérieur à $200/\text{mm}^3$), l'expression clinique et radiologique de la tuberculose reste comparable à celle qui est observée chez les sujets VIH négatif ; mais au stade de l'immunodéficience sévère due au VIH la tuberculose a des particularités. Les symptômes s'installent progressivement et persistent. La toux d'abord sèche devient productive, l'expectoration, d'abord muqueuse, devient purulente. L'asthénie ne cède pas au repos, l'amaigrissement peut être très rapide, la fièvre bien tolérée passe souvent inaperçue, accompagnée de sueurs à prédominance nocturne. Les malades dont les lymphocytes T4 sont inférieurs à $200/\text{mm}^3$ ont volontiers une atteinte extra pulmonaire. L'apparition d'une fièvre prolongée inexpliquée au cours de l'infection par le VIH nécessite de rechercher *M tuberculosis* dans les tubages gastriques, le lavage broncho-alveolaire, les urines, la ponction biopsie hépatique.

3-2) Aspects Radiographiques :(14)

Les aspects classiques sont plus courants que atypiques en cas de séropositivité pour le VIH. Inversement ce sont les aspects atypiques qui deviennent plus fréquents chez les patients séropositifs.

Tableau I : Aspects typiques et atypiques de la radiographie thoracique chez les sujets co- infectés par TB/VIH.

Aspects classiques	Aspects atypiques
Infiltrats dans le lobe >	Infiltrats interstitiels (notamment dans la zone \leq des poumons)
Infiltrats bilatéraux	Adénopathies intra thoraciques
Cavités	Absence de cavités
Fibrose pulmonaire et rétraction	Aucune anomalie

3-3) Aspects biologiques

a) Diagnostic biologique de l'infection à VIH (15)

La méthode Elisa ou immuno-enzymatique est celle qui est la plus utilisée en première intention, elle utilise différents types d'antigènes. Des réactifs de dépistage mixte (contenant des antigènes de VIH-1 et de VIH-2) peuvent être utilisés. Malgré une excellente sensibilité et spécificité, la proportion de résultats faussement positifs reste significative, le diagnostic ne peut donc être annoncé que lorsqu'il est confirmé par une technique de Western blot ou d'Immuno blot.

Le Western blot est considéré comme positif lorsqu'il existe un anticorps dirigé contre au moins une protéine interne du virus (anti p24) et un anticorps dirigé contre une protéine d'enveloppe (anti gp41, anti gp100 ou anti gp160). Tout résultat non confirmé en Western blot doit être considéré comme non spécifique et définitivement négatif en l'absence de nouvelle contamination.

b) Diagnostic biologique de la tuberculose : (11)

Les cas de tuberculose associée à l'infection par le VIH sont, pour la plupart, impossibles à distinguer des autres. Les cas à frottis positif sont tout aussi identifiables, qu'il existe ou non une infection par le VIH.

Microscopie directe des crachats (16)

Il a été prouvé que la probabilité de trouver des bacilles acido-alcooloresistants par microscopie directe est directement liée à la concentration des bacilles dans l'expectoration. Ainsi quand 1 millilitre de crachats contient moins 10000 mais plus de 1000 bacilles acido-alcooloresistants, la probabilité d'un résultat positif par microscopie directe est d'environ 40 à 50 %. Si la concentration est inférieure à 1000 bacilles par millilitre, la probabilité diminue rapidement, le résultat étant négatif dans 90 % des cas environ.

La concentration des bacilles dans les crachats est largement déterminée par le type de la lésion tuberculeuse d'où proviennent les bacilles.

Le fait que le contenu en bacilles des lésions diffère considérablement d'une lésion à l'autre est d'une importance fondamentale au point de vue de l'épidémiologie, de la thérapeutique, et du diagnostic.

c) Diagnostic immunologique : (17)

En zone tropicale, l'intradermo-réaction de Mantou est la méthode la plus employée.

Ailleurs on, utilise souvent la tuberculine RT23 additionnée de tween 80, à 2 unités conseillée par OMS et dont l'activité est très voisine.

La réaction est positive s'il existe au 3^e jour une induration palpable d'au moins 7 millimètres de diamètre au point d'inoculation. Chez les personnes séropositives pour le VIH une réaction supérieur ou égale à 5 mm est considérée comme positif en cas d'infection par le VIH évoluée, dès que le taux de lymphocytes CD4 est inférieur à 500/mm³, IDR perd progressivement sa sensibilité. L'interprétation de ces tests exige une grande prudence pour éviter les erreurs par excès ou par défaut. La vaccination par le BCG chez les enfants et certaines mycobactéries atypiques positivent l'intradermo-réaction à la tuberculine.

d) Anomalies biologiques de l'infection TB/VIH

• Syndrome inflammatoire : (18)

Le syndrome inflammatoire associé aux stigmates de l'immunodépression est fréquent. La vitesse de dissémination est très accélérée, elle est supérieure à 25 mm (dans les pays développés) et à (100 mm dans les pays sous développés) à la première heure.

- **Anomalies hématologiques : (7)**

De nombreux auteurs ont rapporté des cas de thrombopénie. Des cas d'anémies et de granulopénie ont été rapportés. Cette pancitopénie serait de mécanisme probablement mixte.

- **Anomalies immunologiques**

- **Anomalie des lymphocytes :**

Il existe une diminution en valeur absolue des lymphocytes T4 ou T helpers, le nombre de lymphocytes T8 ou T suppresseurs reste normal ou légèrement élevé, il en résulte une diminution du rapport T4/T8. La lymphopénie périphérique observée est la conséquence d'une diminution des T4 circulants. Les lymphocytes B ne sont pas concernés par cette diminution.

- **Anomalie de l'immunité à médiation cellulaire**

L'intradermoréaction cutanée à la tuberculine (IDR) est souvent positive (70% des cas) lorsque la tuberculose survient plus de deux ans avant le sida, mais cette positivité n'est que de 33% des cas si le sida précède ou est contemporain de la tuberculose.

3-4) Forme clinique

Il y a une grande probabilité que les bacilles tuberculeux diffusent dans l'organisme par la voie lymphatique ou hématogène à parties des poumons. Ainsi la tuberculose peut atteindre n'importe quel tissu de l'organisme.

3-4-1) Les formes thoraciques

a) Tuberculose pulmonaire : (2-7)

Elle est la plus fréquente et représente 80% des formes cliniques .Elle est le résultat soit d'une infection exogène à partir d'un sujet contagieux (tuberculose primaire), soit d'une réinfection endogène à partir,un granulome ou d'une tuberculose pulmonaire insuffisamment ou non traitée, ayant laissée en place des bacilles

Les signes cliniques sont peu spécifiques (toux, dyspnée, douleurs thoraciques) et tous les aspects radiologiques peuvent être observés : infiltrats uni ou bilatéraux, localisés ou non aux lobes supérieures, foyers alvéolaires systématisés uni ou plurilobaires, miliaires, plus rarement cavernes typiques des sommets. L'association à des adénopathies, hilaires et médiastinales, ou à une pleurésie est évocatrice. Enfin la radiographie peut être normale dans les formes pulmonaires (suspectée sur les signes cliniques et affirmée par les prélèvements bactériologiques).

b) Pleurésies tuberculeuses : (1)

Les atteintes pleurales tuberculeuses sont à l'origine soit d'une pleurésie sérofibrineuse, soit d'un empyème. La pleurésie sérofibrineuse n'a que peu de particularités cliniquement et radiologiquement. L'histoire clinique, l'examen physique, l'aspect radiologique, sont peu spécifiques. La ponction pleurale ramène un liquide citrin exsudatif (30-50g/l de protéine densité supérieure à 1,018, coagulation spontanée).La cytologie est pauvre en cellules mésothéliales et en éosinophiles, riches en lymphocytes. Le diagnostic repose sur la microbiologie et l'anatomopathologie. Le BK n'est qu'exceptionnellement retrouvé à l'examen direct du liquide, et les cultures sont ultérieurement positives dans moins de 25% des cas.

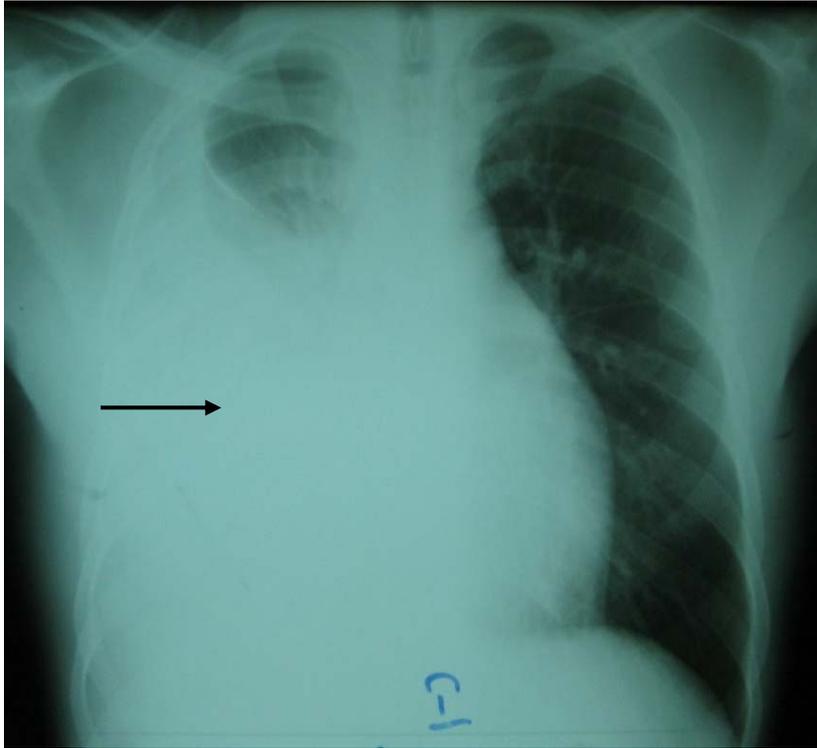


FIGURE 2 : Pleurésie droite de grande abondance

c) Tuberculose médiastinale : (1)

Elle reste une cause fréquente d'adénopathies médiastinale. Dans 20% environ des tuberculoses, les adénopathies médiastinales sont observées dans le cadre d'une polyadénopathie tuberculeuse. Elles peuvent comprimer les voies aériennes et provoquer des atélectasies responsables d'infection pulmonaires et de bronchectasies.

d) La péricardite tuberculeuse : (2)

Elle est rare, mais particulièrement fréquente chez les sujets immunodéprimés au VIH. Elle atteint le péricarde par la voie hématogène suite à l'atteinte d'un organe de voisinage. Plus habituellement elle est due à la rupture d'une adénopathie médiastinale dans l'espace péricardique.

3-4-2) Les formes extra thoraciques

a) Tuberculose ganglionnaire : (6)

Elle est très fréquente en milieu tropical et touche surtout les enfants et les adultes jeunes. En périphérie les adénopathies sont surtout cervicales puis axillaires et inguinales. Le caractère unilatéral et prédominance droite sont des notions classiques. Quelque soit le statut vis-à-vis du VIH, les ganglions cervicaux sont les ganglions lymphatiques les plus couramment impliqués. Lors d'une déficience immunitaire avancée, la tuberculose ganglionnaire peut être aiguë et ressembler à une adénopathie pyogène aiguë. Le diagnostic repose sur la cytoponction et/ou la biopsie ganglionnaire qui va mettre en évidence le granulome tuberculeux par la coloration de ZIELH NEELSEN.

b) Tuberculose péritonéale : (2-19)

Elle résulte de l'évolution des adénopathies rétro péritonéales et mésentériques. Leur rupture dans le péritoine entraîne la formation de foyers caséux cloisonnés par la fibrose, adhérents parfois aux anses intestinales.

Une ascite isolée, sans œdème des membres inférieurs, évoque la tuberculose ; le liquide est jaune citrin, sérofibrineux, riche en protides, le bacille de Koch est rarement retrouvé à l'examen direct ou en culture. L'IDR à la tuberculine est positive dans 2/3 des cas, la laparoscopie montre des granulations miliaires sur le péritoine parfois, la granulation est évocatrice lorsqu'elle met en évidence le granulome tuberculeux ou folliculeux de Koester.

c) Méningite tuberculeuse : (19)

Elle résulte de la dissémination du bacille tuberculeux aux méninges soit par la rupture d'un tuberculome cérébrale dans l'espace sous-arachnoïdien soit par voie sanguine. Dans sa forme typique la méningite bacillaire associe un syndrome méningé et un syndrome infectieux progressif peu intense : fièvre au

long cours perte de conscience, otalgie, vomissements. L'examen physique révèle souvent un signe de kernig positif une raideur méningée moins nette qu'au cours des méningites purulentes.

Le diagnostic repose en général sur l'examen clinique et sur celui du LCR qui montre un liquide classiquement clair, riche en lymphocytes, une hyperalbuminorachie et une Hypoglycorachie. En cas de séropositivité au VIH, l'examen du LCR peut être normal. Le germe rarement isolé à l'examen du LCR, l'est souvent à la culture sur milieu de Lowenstein. La coexistence d'une autre localisation est évocatrice.

d) Tuberculose génito-urinaire (1)

Elle survient également chez l'homme et la femme. Après ensemencement par voie hématogène, le bacille tuberculeux est présent dans les deux reins, même si dans la majorité des cas la maladie n'est cliniquement qu'unilatérale. Les symptômes locaux prédominent sur les symptômes généraux ce qui explique des lésions très importantes au moment du diagnostique.

e) Tuberculose ostéo-articulaire : (2)

Elle est liée à la dissémination hématogène du BK. L'atteinte la plus fréquente est le mal de Pott ou spondylodiscite (estimées entre 60-70%) qui est l'atteinte de la partie antérieure du corps vertébral. Puis on note une atteinte des grosses articulations de 20-25%, l'atteinte de os plats ne représente que 10-15% des localisations.

6 Traitement de la coinfection

Les objectifs du traitement antituberculeux sont :

- ❖ Guérir le malade de sa tuberculose.

- ❖ Eviter le décès que peut entraîner une tuberculose évolutive ou ses effets tardifs.
- ❖ Eviter les rechutes de la tuberculose.
- ❖ Eviter le développement de pharmacoresistances.
- ❖ Diminuer la transmission de la maladie à d'autres personnes.

a) Interactions antituberculeux-antirétroviraux (20)

Il existe des interactions médicamenteuses entre les INNTI ou les IP et la rifampicine. La Névirapine (NVP) n'est pas recommandée en raison de son hépatotoxicité additive à celle des antituberculeux.

Si le traitement antirétroviral doit débiter en même temps que la rifampicine, on privilégiera donc l'efavirenz (EFV à 800 mg pour les patients de plus de 60 kg).

Zidovudine (AZT) +Lamivudine (3TC) +Efavirenz (EFV)

Tableau II: Modalités d'initiation du traitement antirétroviral

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Taux de CD4 inférieur à 200/mm³ : débiter le traitement antituberculeux. Dès que ce traitement est bien toléré (au bout de 10 à 15 jours), commencer les ARV.• Taux de CD4 compris entre 200 et 350/mm³ : terminer la phase intensive du traitement antituberculeux avant de débiter le traitement par les ARV.• Taux de CD4 supérieur à 350/mm³ : traiter la tuberculose entièrement et commencer les ARV à la fin du traitement antituberculeux. |
|---|

Source : CSLS. N°20

b) Les différents schémas thérapeutiques

Tableau III : les différents schémas thérapeutiques possibles pour chaque catégorie de traitement :

Catégorie de traitement	Patients	Schémas thérapeutiques possibles	
		Phase initiale (tous les jours ou 3 fois par semaine)	Phase d'entretien
I	Nouveaux cas de TB pulmonaire à frottis positif; nouveaux cas de TB pulmonaire à frottis négatif et lésions parenchymateuses étendues; nouveaux cas de formes graves de TB extrapulmonaire.	2 EHRZ (SHRZ) 2 EHRZ (SHRZ) 2 EHRZ (SHRZ)	6 HE 4 HR 4 H3R3
II	Cas à frottis positif: rechute; échec; traitement après interruption.	2 SHRZE /1HRZE 2 SHRZE / 1 HRZE	5 H3R3E3 5HRE
III	Nouveaux cas de TB pulmonaire à frottis négatif (autres que dans la (catégorie I); nouveaux cas de TB extrapulmonaire dans des formes moins graves.	2 HRZ 2 HRZ 2 HRZ	6 HE 4 HR 4 H3R3
IV	Cas chroniques (frottis pour positifs après retraitement supervisé		Se référer aux principes de l'OMS pour l'utilisation des médicaments de seconde intention dans des centres spécialisés

Source : OMS. Halte à la tuberculose et au VIH/SIDA

La codification normalisée pour les schémas thérapeutiques utilisés contre la tuberculose attribue à chaque médicament antituberculeux un code sous la forme d'une lettre : Streptomycine (S), isoniazide (H), rifampicine (R), pyrazinamide (Z) et éthambutol (E). Le traitement comporte deux phases. Le nombre qui précède la phase indique sa durée en mois. Le nombre en indice

après les lettres donne le nombre de doses du médicament en question doit être pris tous les jours .Les médicaments de remplacement apparaissent sous la forme de lettres en parenthèse.

c) Effets secondaires des antituberculeux :

Tableau IV : effets secondaires des antituberculeux

Médicament	Effets secondaires courants	Effets secondaires rares
<u>Isoniazide</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Neuropathie périphérique par carence vitamine B6 • Hépatite (surtout en association avec RH) 	Convulsions, pellagre, douleurs articulaires, éruption cutanée, agranulocytose, réaction lipoïdes.
<u>Rifampicine</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Digestif : anorexie, nausées, vomissement, douleurs abdominales. • Hépatite • Diminution de l'effet des contraceptifs oraux. 	Insuffisance rénale aiguë, choc thrombopénie, éruption cutanée, colite pseudomembraneuse, pseudo insuffisance surrénalienne
<u>Pyrazinamide</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Douleurs articulaires par hyperurécémie • Hépatite 	Troubles digestifs, éruption cutanée, anémie sidéroblastique
<u>Streptomycine</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Lésion du VIII^{ème} nerf crânienne, fonction auditive et/ou vestibulaire (y compris pour le fœtus) • Lésion rénale 	Eruption cutanée
<u>Ethambutol</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Névrites optiques 	Eruption cutanée, neuropathies périphérique, arthralgies
<u>thiacétazone</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Eruption cutanées ou cutanéomuqueuses 	Hépatite, agranulocytose

Source : Dicko S. N° 23

d) Prise en charge des effets secondaires :

Tableau V : Prise en charge des effets secondaires des antituberculeux en fonction du symptôme

Effets secondaires	Médicament probablement responsable	Prise en charge
Mineurs		
Anorexie, nausées, douleurs abdominales	Rifampicine	Prendre le médicaments juste avant de dormir
Douleur articulaire	Pyrazinamide	Aspirine
Sensation de brûlure dans les pieds	Isoniazide	Pydoxine 10 mg/j
Urine teinte en rouge/orangé	Rifampicine	Rassurer le malade
Majeurs		
Prurit, rash cutané	Thiacétazone (streptomycine)	Arrêter les antituberculeux
Surdité (absence de cérumen à l'examen), nystagmus, vertiges	Streptomycine	Arrêter la streptomycine substitution par ethambutol
Ictère (autres causes exclues)	La plupart des antituberculeux (RHZ)	Arrêter les antituberculeux jusqu'à la disparition de l'ictère
Vomissement et état confusionnel (suspicion d'hépatite médicamenteuse pré ictère)	La plupart des antituberculeux	Arrêter les médicaments et tester en urgence la fonction hépatique et le taux de prothrombine
Troubles visuels	Ethambutol	Arrêt
Troubles généraux, choc, purpura, insuffisance rénale aiguë	Rifampicine	Arrêt

Source : Dicko S. N  23

f) Traitement adjuvant :

Il comporte essentiellement le repos pendant quelques semaines ou quelques mois, le traitement médicamenteux qui peut être la corticothérapie, la vitaminothérapie etc.

g) Surveillance :

• **Surveillance au cours du traitement :**

C'est une des règles du traitement et qui vise à :

- s'assurer de la régularité du malade (bonne supervision, éducation sanitaire) ;
- adapter la posologie en fonction du poids ;
- détecter d'éventuels effets secondaires ;
- apprécier l'efficacité du traitement, essentiellement par des examens bactériologiques dont les échéances sont pour le régime de :

8 mois : les 2^e, 3^e, 5^e, 8^e mois et celui de

12 mois : les 2^e, 3^e, 5^e, 8^e, 10^e et 12^e mois.

Dans les formations hospitalières disposant d'une salle de radiologie, les examens radiologiques pulmonaires sont utiles au début et à la fin du traitement.

• **Surveillance après l'arrêt du traitement :**

Après l'arrêt du traitement, le malade est déclaré et sera prévenu de consulter en cas d'apparition de symptômes faisant craindre une rechute.

La preuve bactériologique doit être apportée pour retenir le diagnostic de rechute.

Les services de santé de base, outre leur accessibilité, doivent être propres, ouverts tous les jours et capables d'accueillir les malades avec sympathie et considération.

7- Prophylaxie primaire : (21)

Deux types de mesures préventives peuvent être envisagés : la prévention d'exposition et la Chimio prophylaxie.

a) Prévention de l'exposition

L'application des mesures d'isolement respiratoire des patients présentant une tuberculose pulmonaire bacillifère pendant la phase de contagiosité et de surveillance des soignants et des sujets contacts (contrôle de l'I.D.R) est fondamentale. Les mesures d'isolement respiratoire pourront être levées en fonction du résultat de la recherche de BAAR au direct dans l'expectoration après 15 jours de traitement efficace au minimum.

Les personnes porteuses du VIH doivent être informées que certaines situations ou certaines activités professionnelles augmentent le risque d'exposition aux bacilles tuberculeux (employés dans les hôpitaux, les prisons, les foyers)

b) Chimio prophylaxie

La chimio prophylaxie de la tuberculose ne doit être envisagée que chez des sujets dont on a vérifié au préalable par examen clinique ou radiologique qu'ils sont indemnes d'une primo-infection ou d'une tuberculose active. Elle reste pertinente dans les situations suivantes chez les patients VIH positifs :

- Chez les patients migrants issus de pays d'endémie tuberculeuse et présentant une IDR avec induration >5 millimètre chez un non vacciné par le BCG, >10 millimètre chez un vacciné ;
- Après un contage dûment caractérisé, chez un patient immunodéprimé.

La chimio prophylaxie repose sur l'isoniazide (300mg/j) pendant 3 mois offrant une durée de protection supérieure. Cette association pose par contre le problème des interactions avec une trithérapie antirétrovirale comportant un IP ou un INN.

III / Méthodologie

III Malades et Méthodes

1- Cadre et lieux d'étude

L'étude a été réalisée à l'hôpital du point G principalement dans les services de maladies infectieuses et de pneumo-phtisiologie.

Le service de maladies infectieuses :

C'est un bâtiment à un étage dont la capacité actuelle est de 16 lits d'hospitalisation pour cinq (5) salles, trois (3) médecins dont deux (2) spécialistes et un généraliste en formation, deux (2) infirmiers, deux (2) aides-soignants et quatre (4) manœuvres.

Les activités du service sont entre autre la consultation externe (dont 4328 en 2006), le suivi des malades hospitalisés (dont 284 en 2006) et la formation des étudiants.

Le service accueille le plus souvent les sujets infectés par le VIH/SIDA et/ou la TB dont la prévalence est de 12%. La multiplicité des sites bacillaires chez ces patients impose la recherche de BAAR dans une grande variété de prélèvement. La microscopie directe étant assez souvent négative et la radiographie du thorax souvent normale sur ce terrain. Le service ne dispose donc d'autre moyen diagnostique que le contexte épidémiologique, la clinique et/ou l'efficacité thérapeutique d'où traitement d'épreuve.



Photo 2 : Service de maladies infectieuses

Le service de pneumo-physiologie : c'est un bâtiment à deux (2) niveaux qui comprend :

Cinquante deux lits d'hospitalisations dont vingt (20) au Rez-de-chaussée et trente deux (32) à l'étage occupés par les tuberculeux bacillifères.

Les activités du service sont :

Consultation externe et la prise en charge de patients hospitalisés

Examens spécialisés tels que la biopsie pleurale et la fibroscopie bronchique.

Formation des faisant fonction d'interne : Staff, réunion scientifique et bibliographique.



Photo 3 : Service de Pneumo-phtisiologie

Type et période d'étude

Elle était prospective et s'est déroulée du 1er août 2006 au 31 mai 2007

2- Echantillonnage et population d'étude

L'échantillon était exhaustif et concernerait tous les patients VIH positif dans les services de maladies infectieuses et de Pneumo-phtisiologie au cours de la période d'étude.

3- Critères d'inclusion

- Patients vivant avec le VIH/SIDA présentant une toux chronique ne cédant pas sous antibiothérapie non spécifique.
- Patients vivant avec le VIH/SIDA présentant une fièvre au long cours ne cédant pas sous antibiothérapie non spécifique.

- Patients vivant avec le VIH/SIDA présentant une altération de l'état général avec autres signes évocateurs de tuberculose (fièvre vespérale, sueurs nocturnes, adénopathie superficielle ou profonde).
- Patients vivant avec le VIH/SIDA présentant une image radiologique suspect de la tuberculose.

4- Critères de non inclusion

Patients tuberculeux mais VIH négatif ;

Patients HIV positif sans signes d'imprégnation bacillaire

Patients HIV positif avec tuberculose bacillifère

Patients HIV positif avec une tuberculose multirésistante.

4- La Méthode d'étude

Les patients inclus ont bénéficié d'un examen physique complet ; et d'une observation dès l'admission avec un type standard de dossier. L'interrogatoire a recherché des signes d'imprégnation bacillaire et précisé les antécédents personnels et familiaux.

L'examen clinique a recherché des signes objectifs en faveur de la tuberculose: la fièvre, la perte de poids, sueurs nocturnes la toux avec expectoration hémoptoïque, adénopathie, déshydratation et l'hépatosplénomégalie.

L'examen para clinique comportait : Les examens radiologiques ; les examens biologiques (NFS, sérologie VIH, analyse des liquides ponctions, crachats BAAR) ;

Le protocole thérapeutique appliqué était la chimiothérapie de courte durée (8mois). Une codification a été fixée pour les schémas thérapeutiques antituberculeux. Une lettre code pour chaque antituberculeux, le premier chiffre donne la durée en mois de la phase concernée.

Cas de tuberculose à frottis négatifs et extra pulmonaire :

2RHZE/6EH

Cas de retraitement :

2RHZES/1RHZE/5RHE

Tableau VI: Nombre de comprimés<<Association à Dose Fixe>> à 4 et 2 médicaments. Catégories I et III

Poids corporel du patient (kg)	Phase intensive	Phase d'entretien
	2 mois, prise quotidienne	6mois, prise quotidienne
	RHZE 150mg+75mg+400mg+275mg comp	EH 400mg+150mg comp
30-39	2	1,5
40-54	3	2
55-70	4	3
71 et plus	5	3

Source: PNL T. Guide technique, 2006

Tableau VII: Nombre de comprimés<<Association à Dose Fixe>> à 4 et 3 médicaments. Catégories II

Poids corporel du patient (kg)	Phase intensive			Phase d'entretien
	2 mois, prise quotidienne		1 mois, quotidienne	5 mois, quotidienne
	RHZE 150mg+75mg+ 400mg+275mg comp	Streptomycine 1g Flacon	RHZE 150mg+75mg+ 400mg+275mg comp	RZE 150mg+75mg+ 275mg comp
30-39	2	½	2	2
40-54	3	¾	3	3
55-70	4	¾	4	4
71 et plus	5	1	5	5

Source : PNLT. Guide technique, 2006

5- Les Variables mesurées

Variables sociodémographiques (nom, âge, sexe, statut matrimonial)

Variables cliniques (signes, pronostic)

Variables para cliniques et biologiques (NFS Sérologie VIH, Radiographie pulmonaire, Analyse des liquides de ponctions, Anatomopathologie de pièces de biopsie).

6- Analyse et gestion des données

Les données ont été enregistrées sur des fiches d'enquêtes, saisies sur un logiciel de gestion (Access ou Epi info) et ont analysées sur Epi info.

7- Considérations éthiques :

- Les données récoltées ont été gardées dans la grande confidentialité et le statut des patients et leur identité ne sera divulguée.
- Consentement verbal du patient.

Quelques définitions :

TPM-: Tuberculose pulmonaire à microscopie négative.

TPM+ : Tuberculose pulmonaire à microscopie positive.

Tuberculose extra-pulmonaire :

Toutes les localisations de la tuberculose situées en dehors du parenchyme pulmonaire sont des tuberculoses extra-pulmonaires.

Traitement d'épreuve

C'est un traitement antituberculeux en l'absence de diagnostic microbiologique dont l'efficacité doit faire porter le diagnostic de tuberculose évolutive.

Critères de positivité du VIH :

Le dépistage comporte obligatoirement un double test ELISA avec deux méthodes distinctes. Si les deux tests ELISA sont dissociés, on a recours au Western blot comme test de confirmation sur un deuxième prélèvement.

Le Western blot est considéré comme positif lorsqu'il excite un anticorps dirigé contre au moins une protéine interne du virus (anti p24) et un anticorps dirigé contre une protéine d'enveloppe (anti gp41, anti gp100 ou antigp160).

Les variables de mesure de l'efficacité du traitement :

Température : Elle a été mesurée à l'aide d'un thermomètre électronique. Placé sous l'aisselle du patient couché en décubitus dorsal, le matin et à distance des

repas, on attend le signal sonore pour lire du chiffre affiché à l'écran puis on additionne 0,5 à ce chiffre. La somme obtenue correspond à la température en degré Celsius du patient.

- Poids : Mesuré à l'aide d'un pèse-personne. Le patient torse nu et déchaussé se tient debout en équilibre sur la balance, puis on lit le chiffre affiché à l'écran qui correspond qui correspond à poids.
- Reprise de l'appétit

La mesure de ces trois variables permet d'évaluer l'évolution sous traitement et de juger sont efficacité.

IV / Résultats

Suivant cette méthodologie, nous avons enquêté durant dix (10) mois auprès de 193 patients immunodéprimés au VIH et nous avons colligé 45 cas de tuberculose maladie présumée, soit 23,32%.

➤ **Données sociodémographiques**

Tableau VIII : Répartition des patients en fonction des tranches d'âge

Tranche d'âge	Fréquence	Pourcentage (%)
14-28 ans	9	20,0
29-43 ans	25	55,6
44 et plus	11	24,4
Total	45	100

La tranche d'âge (29-43) était la plus représentée avec 55,6% .l'âge moyen était de 40 ans, les extrêmes allant de 14 à 57 ans.

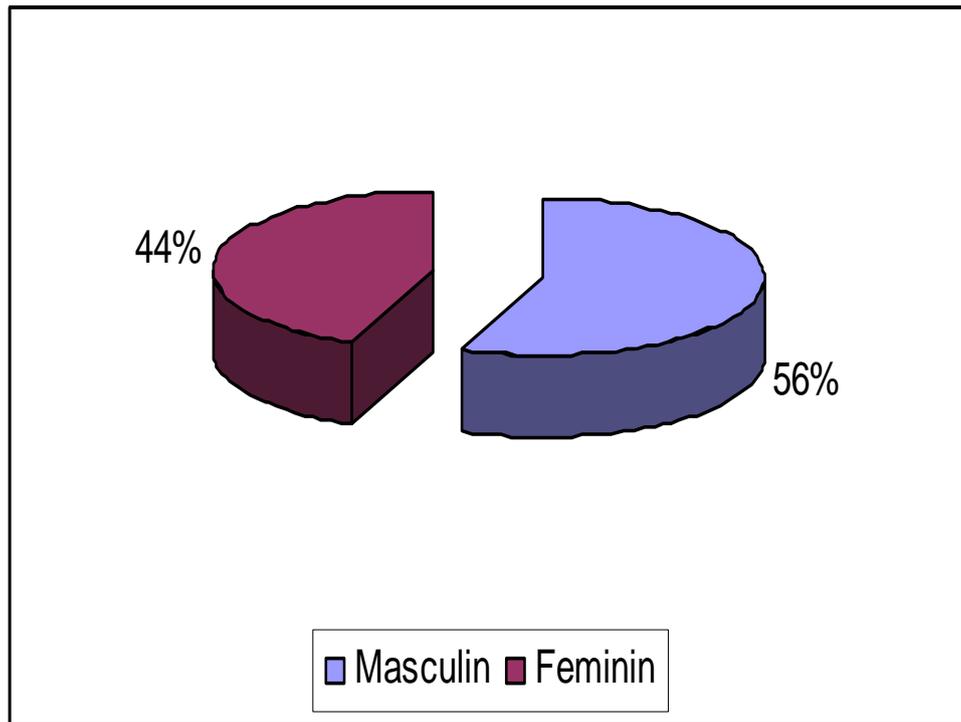


Figure 1 : Répartition des patients en fonction du sexe.

Le sexe masculin était le plus représenté 56% avec un sexe ratio de 1, 27.

Tableau IX : Répartition des patients en fonction de la profession

Profession	Fréquence	Pourcentage (%)
Ménagère	15	33,3
Administrateur	9	20
Commerçant	6	13,3
Cultivateur	5	11,1
Chauffeur	4	8,9
Ouvrier	4	8,9
Elève	1	2,2
Tradipraticien	1	2,2
Total	45	100

Les ménagères étaient majoritairement représentées avec 33,3%.

Tableau X: Répartition des patients selon les ethnies

Ethnie	Fréquence	Pourcentage (%)
Bambara	15	33,3
Sarakolé	10	22,2
Miniaka	7	15,6
Sonrhäï	4	8,9
Peulh	3	3,7
Malinké	2	4,4
Kasonke	1	2,2
Senoufo	1	2,2
Somono	1	2,2
Dogon	1	2,2
Total	45	100

Dans 33,3% des cas, ces patients étaient des bambaras

Tableau XI : Répartition des patients en fonction du statut matrimonial

Statut	Fréquence	Pourcentage (%)
Marié	27	60,0
Veuf	10	22,2
Célibataire	7	15,6
Divorcé	1	2,2
Total	45	100

Les maries étaient majoritairement représentés avec 60,0%.

➤ **Données cliniques**

Tableau XII : Répartition des patients en fonction des manifestations cliniques

Manifestations cliniques	Fréquence (n=45)	Pourcentage (%)
Altération de l'état général	45	100
Fièvre	41	91,1
Toux chronique	34	75,5
Douleur thoracique	9	20,0
Adénopathie	7	15,6
Ascite	5	11,1
Douleur abdominale	4	8,7
Raideur de la nuque	3	6,7
Douleur lombaire	1	2,2

Tous les patients avaient une altération de l'état général 100%

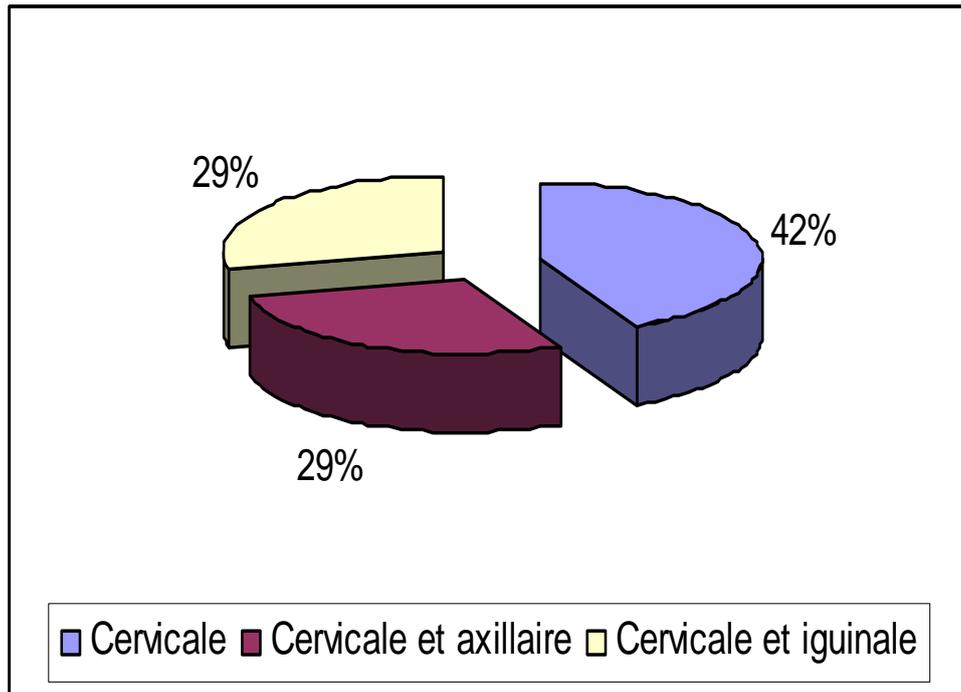


Figure 2 : Répartition des patients en fonction de la localisation des adénopathies (n=7).

L'adénopathie cervicale était la plus rencontrée.

Tableau XIII: Répartition des patients en fonction des syndromes isolés

Syndrome	Fréquence	Pourcentage (%)
Condensation pulmonaire	21	46,7
Epanchement pleural	10	22,2
Infectieux	7	15,5
Digestif	4	8,9
Méningé	3	6,7
Total	45	100

Le syndrome de condensation pulmonaire était le plus rencontré chez les patients soit 46,7% des cas.

Tableau XIV : Répartition des patients en fonction des formes cliniques présumées

Forme clinique	Fréquence (n=45)	Pourcentage (%)
TPM -	20	44,4
Pleurésie tuberculeuse	7	15,6
Tuberculose multifocale	6	13,3
Tuberculose ganglionnaire	5	11,1
Tuberculose péritonéale	4	8,9
Méningite tuberculeuse	3	6,7

La forme clinique prédominante était la tuberculose pulmonaire avec 44,4% des cas.

**tuberculose multifocale : la tuberculose est dite multifocale lorsqu'elle atteint plusieurs organes.*

Tableau XV : Répartition des formes cliniques présumées en fonction du taux CD4

Formes cliniques	Valeur de CD4					
	<200		200-350		>350	
	Fr	%	Fr	%	Fr	%
Tuberculose pulmonaire	13	65	5	25	2	10
Pleurésie tuberculeuse	7	100	0	0	0	0
Tuberculose multifocale	6	100	0	0	0	0
Tuberculose ganglionnaire	3	60	1	20	1	20
Tuberculose péritonéale	2	50	2	50	0	0
Méningite tuberculeuse	3	100	0	0	0	0

Les patients qui avaient une pleurésie tuberculeuse, une tuberculose multifocale ou une méningite tuberculeuse avaient un taux de CD4 inférieur à 200 dans 100% des cas.

➤ **Données radiologiques**

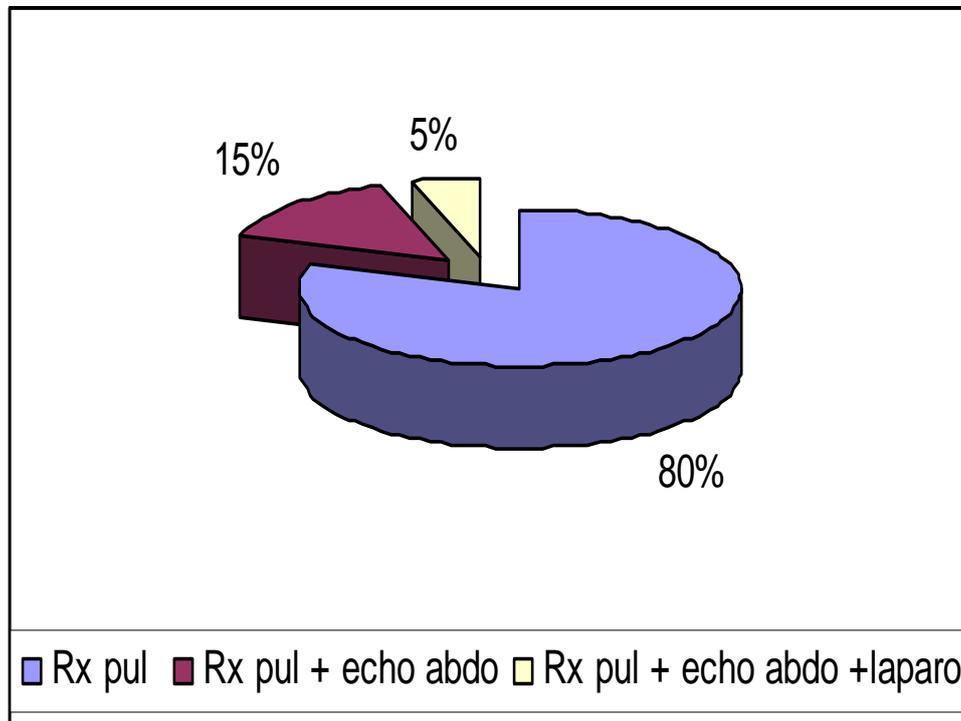


Figure 3 : Répartition des patients en fonction des examens radiologiques (n=40)

La radiographie de thorax de face était l'examen, le plus demandé

Rx pul : Radiographie pulmonaire

Echo abdo : Echographie abdominale

Laparo : Laparoscopie

Tableau XVI : Résultats de la radiographie pulmonaire de face

Aspects radiologiques	Fréquence (n=40)	Pourcentage (%)
Normal	8	17,8
Miliaires	8	17,8
Macronodulaire	7	15,6
Pleurésie	7	15,6
Micronodulaire	6	13,3
Pleuresie+micronodules	2	4,4
Pleuresie+macronodules	1	2,2
adénopathie	1	2,2

L'image de miliaire tuberculeuse à la radiographie pulmonaire était fréquent avec 17,8%

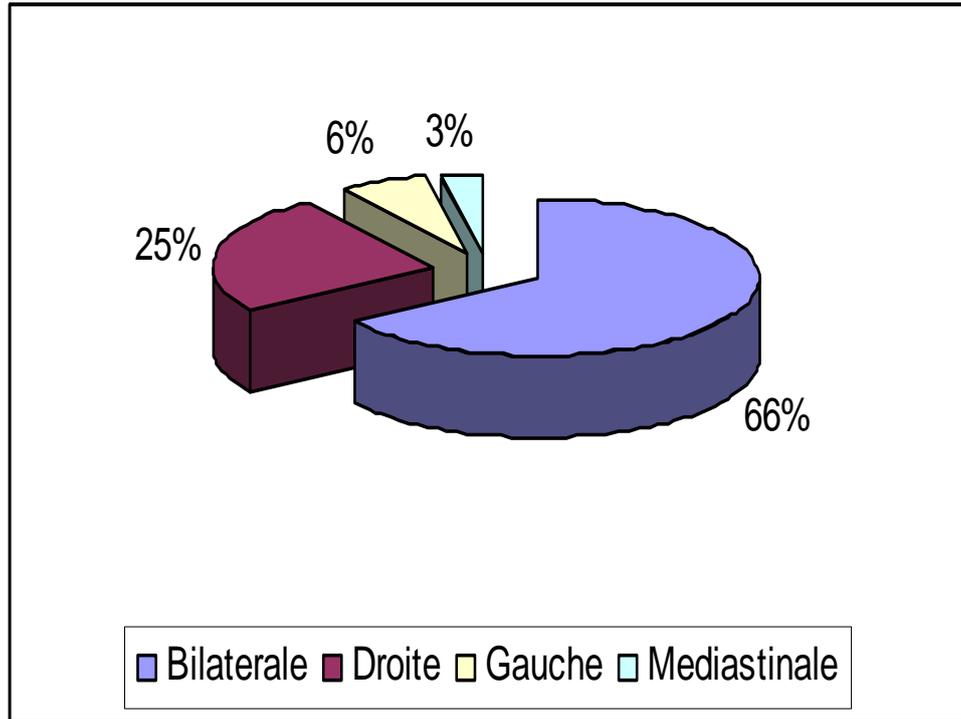


Figure 4 : Répartition des patients selon la localisation des lésions radiologiques (n=32)

La localisation sur les deux poumons était la plus fréquente soit 66% des cas.

➤ **Données biologiques**

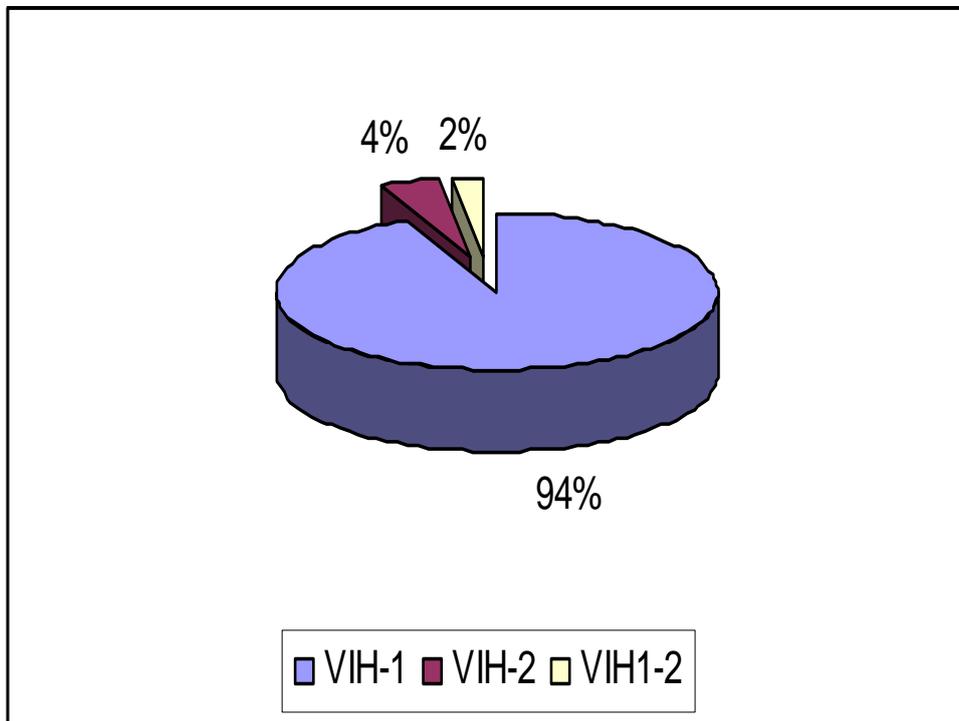


Figure 5 : Répartition des patients selon le type de VIH
Le VIH-1 était majoritaire avec 94%.

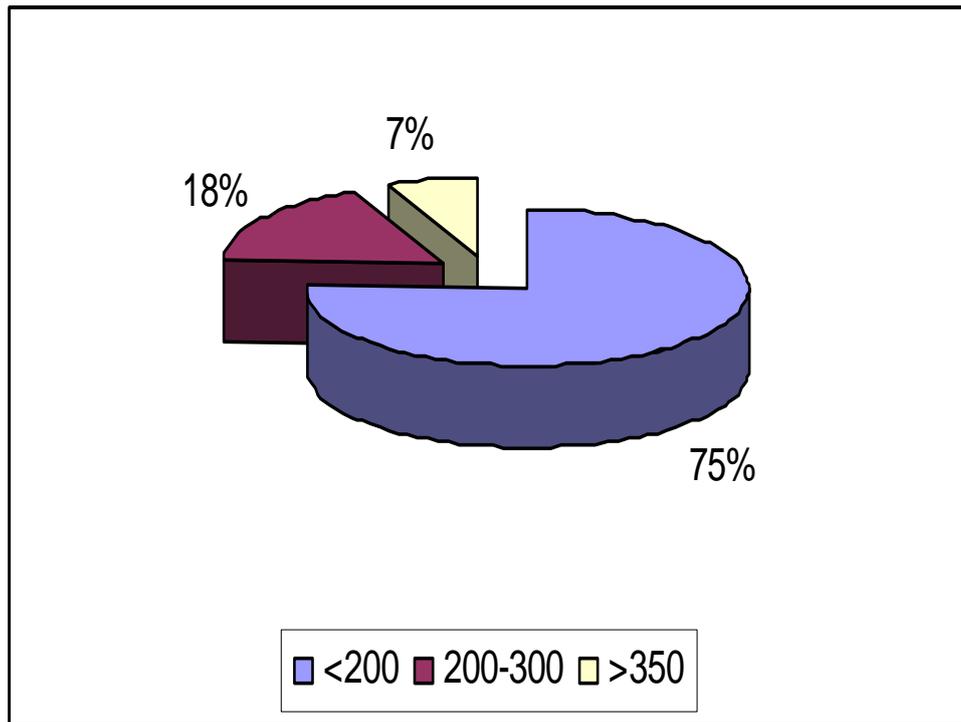


Figure 6 : Répartition des patients fonction du taux de CD4
Les patients avaient un taux de CD4 < 200 dans 75% des cas.

Tableau XVII : Répartition de patients en fonction des anomalies hématologiques

Anomalie hématologique	Fréquence (n=45)	Pourcentage (%)
Anémie normochrome normocytaire	29	64,4
Anémie hypochrome microcytaire	11	24,4
Prédominance P.Neutrophile	23	51,1
Prédominance lymphocytaire	13	28,9

Anémie normochrome normocytaire était la plus rencontrée soit 64,4% des cas.

Tableau XVIII : Répartition des patients en fonction des produits biologiques de ponction

Ponction	Fréquence (n=27)	Pourcentage (%)
Pleurale	12	44,4
Ganglionnaire	7	25,9
Ascite	5	18,5
lombaire	3	11,1

La ponction d'exploration la plus pratiquée était pleurale, dans 44,4% des cas.

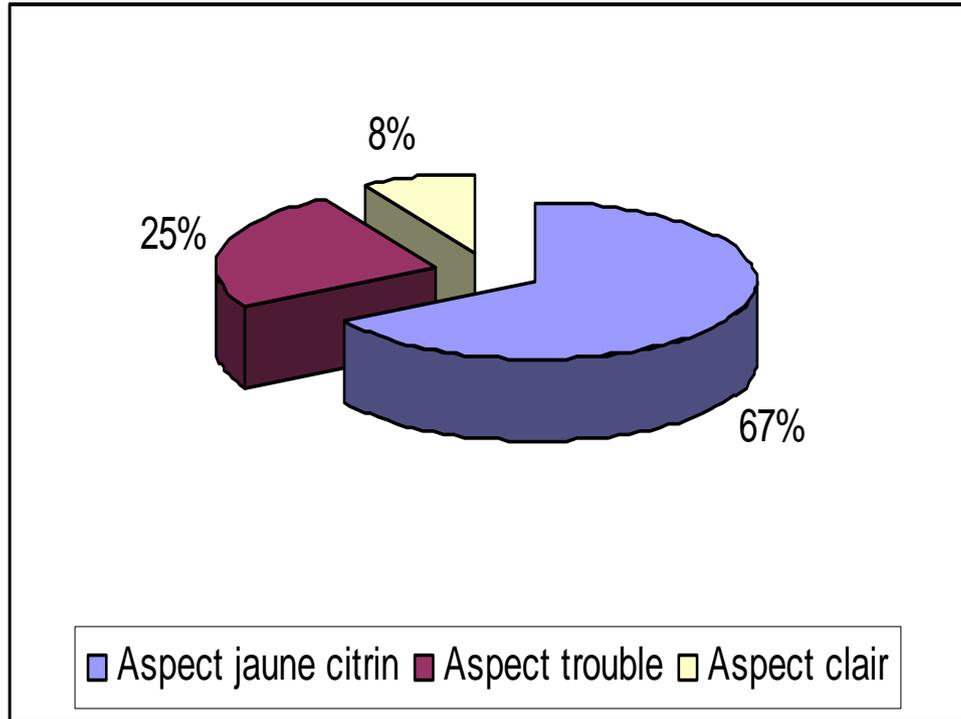


Figure 7: Répartition des patients en fonction de l'aspect macroscopique du liquide pleural (n=12).

Le liquide pleural était jaune citrin dans (66,7%) des cas.

Tableau XIX : Répartition des patients en fonction de l'examen
cytobactériologique du liquide pleural.

Examen du liquide pleural	Fréquence (n=12)	Pourcentage %
Lymphocytaire	9	75,0
Polynucléaire	2	16,7
Leucocytose	1	8,3
Transsudatif	2	16,7
Exsudatif	10	83,3

Le liquide pleural était lymphocytaire et exsudatif dans 83,3% des cas.

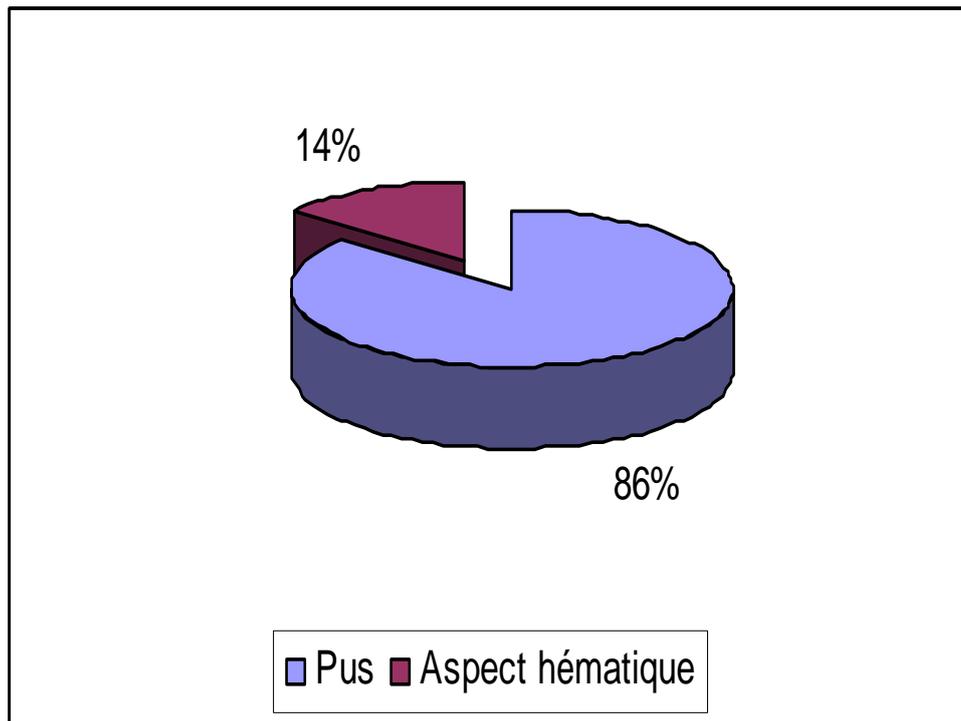


Figure 8 : Répartition des patients en fonction de l'aspect du suc ganglionnaire (n=7). Le pus était retrouvé dans 86% des cas.

Tableau XX : Répartition des patients en fonction de l'examen du suc ganglionnaire

Examen	Fréquence (n=7)	Pourcentage %
Cytologie évocatrice	6	85,7
Cytologie non évocatrice	1	14,3
Coloration de Zielh négative	7	100

La cytologie était évocatrice de tuberculose dans 85,7% des ponctions ganglionnaires effectuées chez les malades.

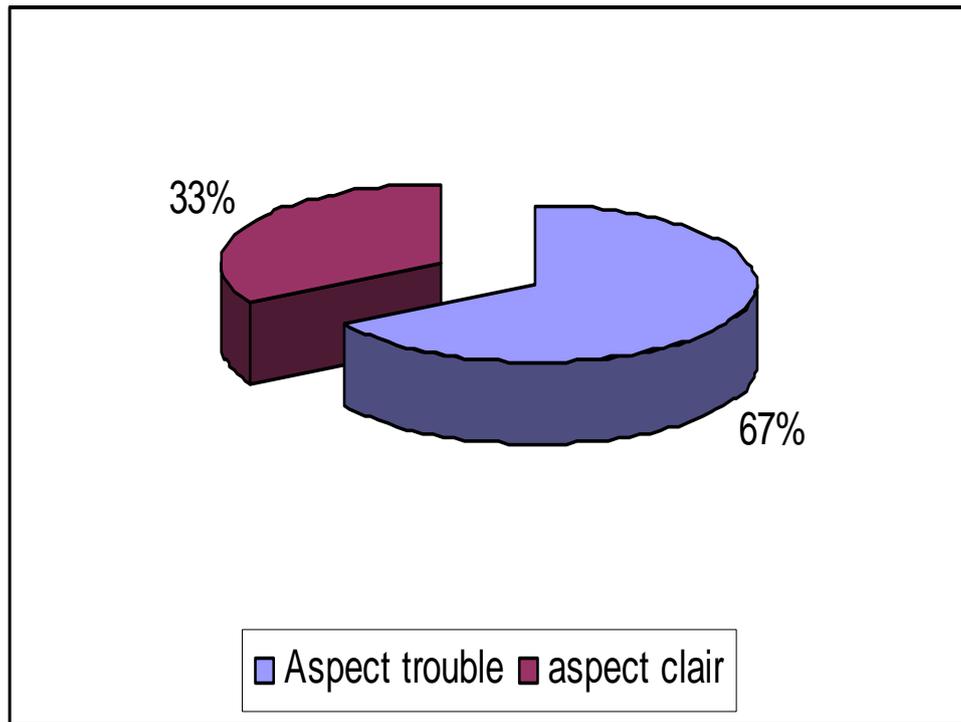


Figure 9: Répartition des patients en fonction de l'aspect macroscopique du LCR (n=3).

L'aspect trouble était le plus fréquent avec 67%.

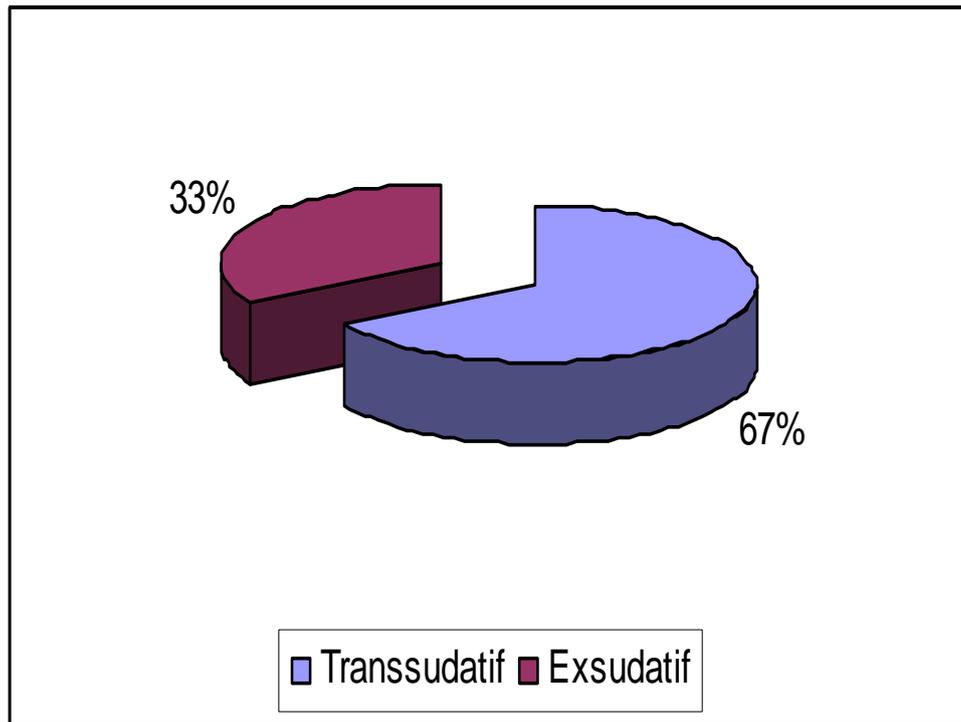


Figure 10: Répartition des patients en fonction de la chimie du LCR (n=3).
Le LCR était transsudatif dans 67% des cas.

Tableau XXI : Répartition des patients en fonction de l'examen du LCR

Examen du LCR	Fréquence (n=3)	Pourcentage %
Lymphocytaire	2	66,7
Polynucléaire	1	33,3
Hypoglycorachie	3	100
Coloration de Zielh négative	3	100
Culture négative	3	100

L' Hypoglycorachie (100%) avaient dominé l'examen du LCR.

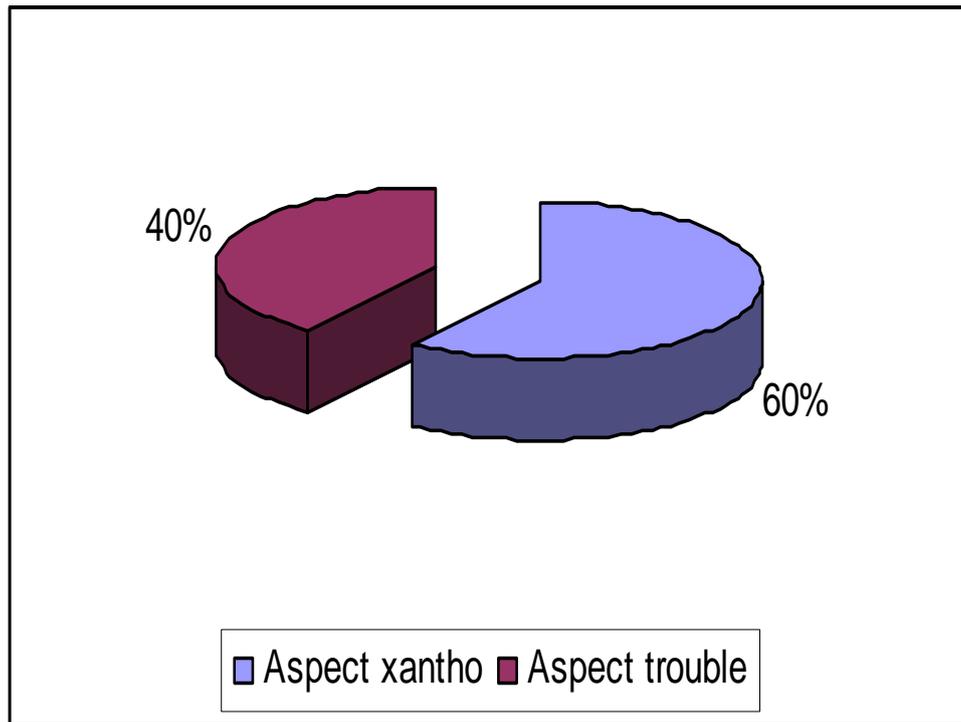


Figure 11 : Répartition des patients en fonction de l'aspect du liquide d'ascite (n=5).

L'aspect xanthochromique était le plus fréquent avec 60% des cas.

Tableau XXII : Répartition des patients en fonction de l'examen du liquide ascite

Examen du liquide d'ascite	Fréquence (n=5)	Pourcentage %
Coloration de Zielh négative	5	100
Culture négative	5	100
Lymphocytaire	4	80,0
Exsudatif	4	80,0
Polynucléaire	1	20,0
Transsudatif	1	20,0

La coloration de Zielh et culture étaient toujours négatives (100%).

➤ **Evolution sous traitement**

Tableau XXIII : Les schémas thérapeutiques appliqués.

Traitement	Schéma
Antituberculeux	2RHZE/6EH
Antituberculeux +ARV	2RHZE/6EH /D4T+3TC+EFV

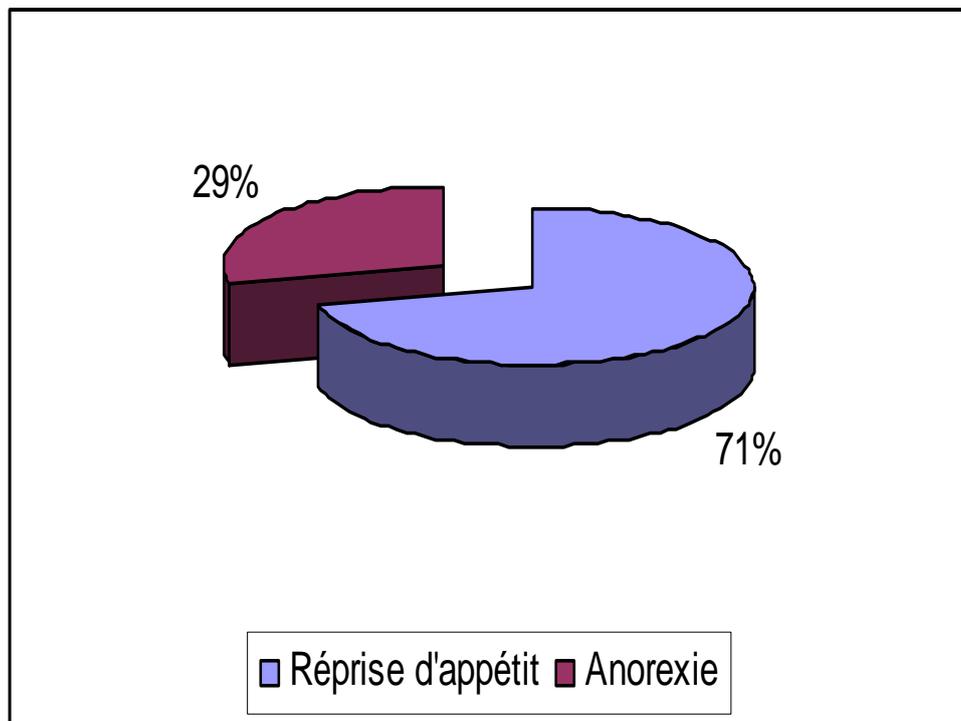


Figure 12 : Répartition des patients en fonction de l'appétit sous traitement

La reprise de l'appétit était effective chez 71% de nos patients.

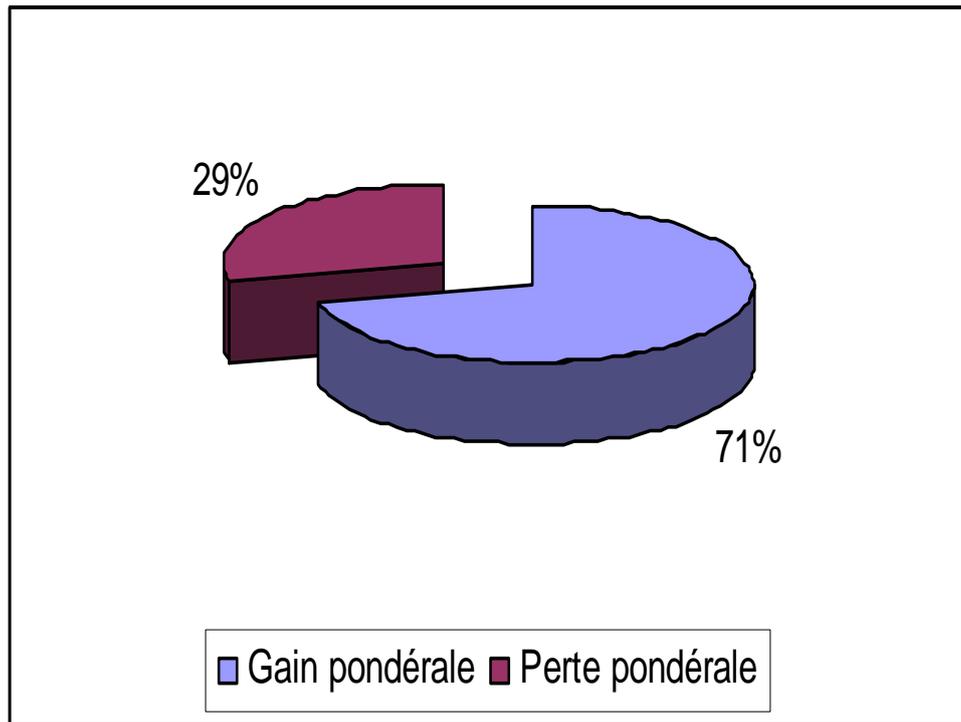


Figure 13 : Répartition des patients en fonction du poids sous traitement
Le gain pondéral était constaté chez 71% des patients.

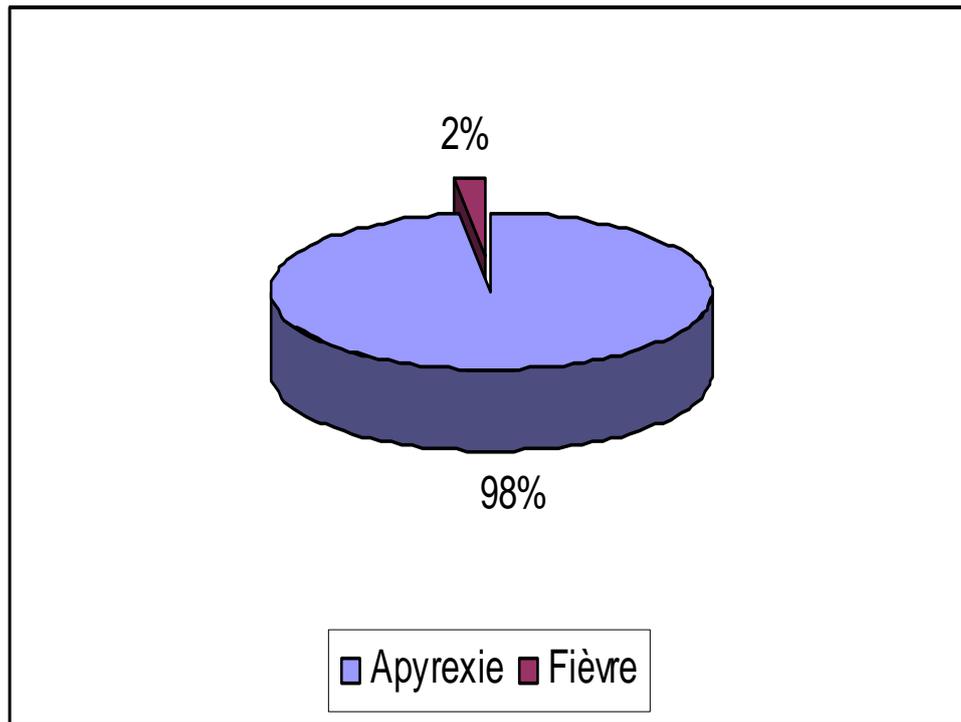


Figure 14 : Répartition des patients en fonction de la température sous traitement (n=41).

Dans 98% des cas, l'apyrexie était retrouvée chez les patients.

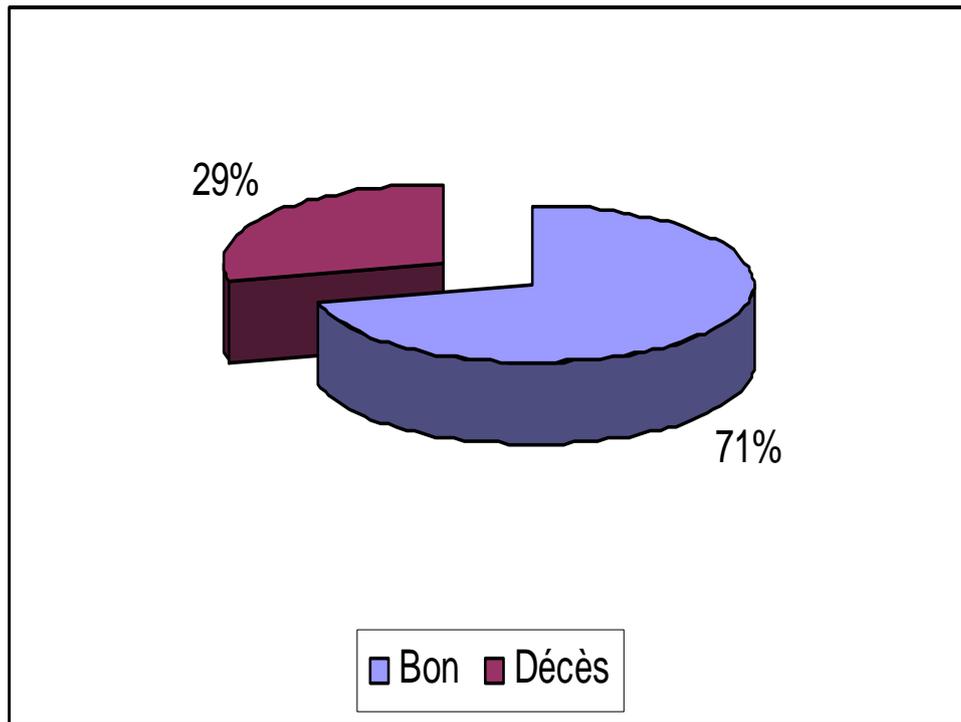


Figure 15 : Répartition des patients selon le pronostic vital

Le pronostic vital était bon pour 71% des malades.

Tableau XXIV : Répartition des patients décédés en fonction du traitement

Décès sous	Fréquence (n=13)	Pourcentage
antituberculeux	5	38
Antituberculeux+ARV	8	62
Total	13	100

Le taux de décès était de 62% au cours du traitement combiné antituberculeux et ARV.

Tableau XXV : Répartition des patients ayant présenté des effets secondaires en fonction du traitement (n=4).

Effets secondaire sous	Fréquence	Pourcentage
antituberculeux	1	25
Antituberculeux+ARV	3	75
Total	4	100

Les effets secondaires étaient constatés dans les 75% des cas au cours du traitement combiné antituberculeux et ARV.

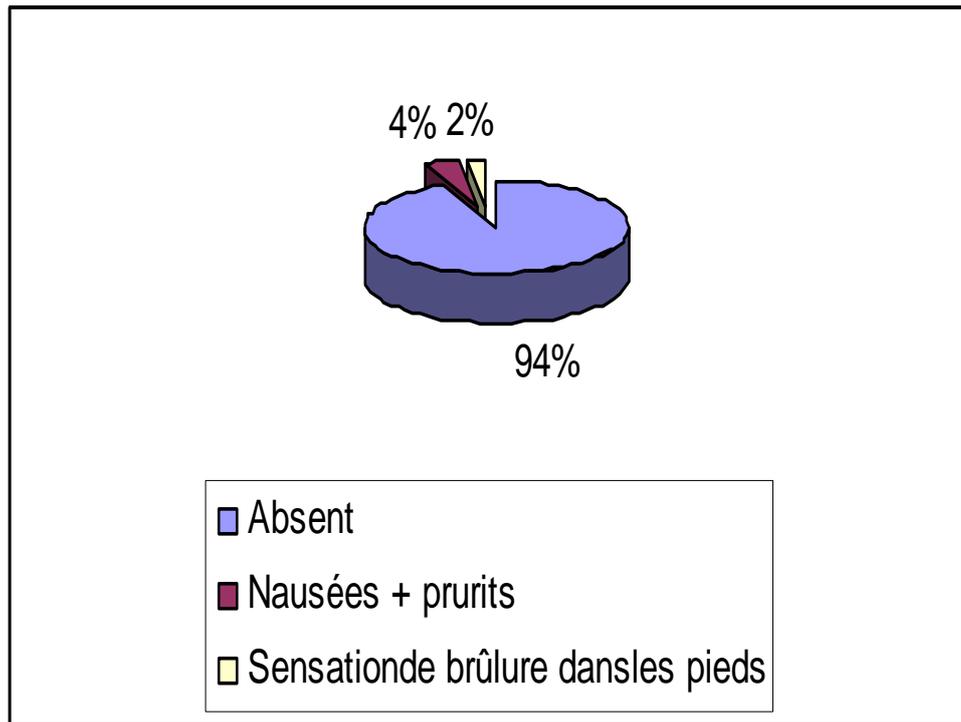


Figure 16 : Répartition des patients en fonction des effets secondaires mineurs sous traitement

Aucun effet secondaire n'était constaté chez 94% des patients.

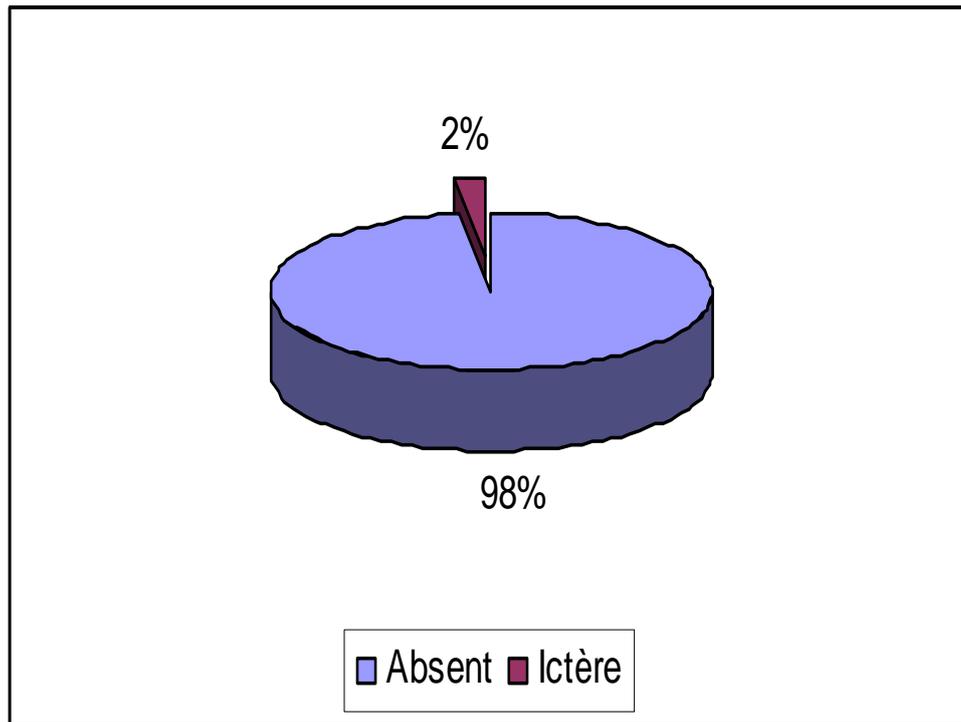


Figure 17: Répartition des patients en fonction des effets secondaires majeurs sous traitement.

Aucun effet secondaire majeur n'était constaté chez 98% des patients

V/ Commentaires et discussions

Commentaires et discussions

Dans cette étude qui s'est déroulée de 1^{er} août 2006 au 31 mai 2007, et qui concernait les sujets immunodéprimés ayant des signes d'imprégnation bacillaire mais non bacillifère (TPM-/VIH+) dont l'état clinique a nécessité une hospitalisation dans les services de Maladies infectieuses et/ou de Pneumopathologie de l'hôpital du point G.

Insuffisance méthodologique :

Le plateau technique d'exploration est faible au Mali, ce qui occulte certains examens (tel que la culture des BK, le scanner et la disponibilité de ressource) nécessaires au diagnostic et prolonge le délai d'attente des résultats des examens disponibles.

Malgré ces insuffisances ce travail nous a permis de faire un premier aperçu sur les différentes localisations, l'efficacité et la tolérance clinique du traitement antituberculeux chez le sujet VIH positif.

Caractère sociodémographique :

Sexe et âge :

Dans notre étude, l'âge moyen de la population était de 40 ans, les extrêmes allant de 14 à 57 ans. La tranche d'âge de 29 à 43 ans représentait 55,6%. Elle était de 15 à 40 ans dans l'étude Diallo (7) et 15 à 30 ans dans l'étude de Kamissoko.

Il y a une prédominance du sexe masculin 56% avec sexe ratio de 1,27 en faveur, ces résultats sont similaires à ceux de Diallo (7), de Kamissoko (20) et de Edwige (6).

Cette tendance masculine peut s'expliquer par la détection précoce de l'infection chez la femme, au cours des différentes consultations prénatales et sa prise en charge par les structures adaptées (PTME).

Profession et situation matrimoniale

L'analyse des données nous a permis de voir que 60% des patients étaient des mariés. Ceci pourrait s'expliquer la prédominance du VIH dans cette couche et surtout de son l'influence dans la survenue de la tuberculose maladie. Les veufs et les divorcés représentaient 24,4% des cas et les célibataires étaient 15,6% des cas.

Les ménagères constituaient la profession la plus représentée avec 33,3% suivies des administrateurs et des commerçants avec respectivement 20% et 13,3%.

Cela constitue un profil sociologique inquiétant car ces trois couches représentent les tranches les plus actives de la population.

Données cliniques

Les manifestations cliniques rencontrées étaient constituées essentiellement par une altération de l'état général (100%), une fièvre au long cours (91,1%), et la toux avec expectoration (71,1%). Ces résultats sont similaires à ceux de Diallo, mais supérieur à ceux trouvés par Kamissoko qui sont respectivement 88%,96%,88%.

D'autres symptômes étaient rencontrés mais à des fréquences moins importantes.

Dans notre étude la localisation extra pulmonaire était la plus fréquente (55,6%) que la localisation pulmonaire qui représentait (44,4%).

Ce résultat est contraire à celui de Kamissoko et de Diallo qui ont trouvé une localisation pulmonaire plus fréquente avec respectivement 88% et 91% des cas. Par contre il est similaire aux études Nord Américaines qui ont trouvé entre 47% et 72% de formes extra pulmonaires. (22)

Dans notre cas, la divergence des résultats pourrait s'expliquer par le stade avancé de l'immunodépression chez les patients et la taille restreinte de notre échantillon.

Données Biologiques :

L'anémie était retrouvée chez 88,8% des malades dont 64,4% étaient une anémie normochrome normocytaire, et 24,4% étaient une anémie hypochrome microcytaire. Ces deux types d'anémies correspondent aux différentes phases évolutives de l'anémie de type inflammatoire, qui est caractéristique de l'infection tuberculeuse. La même tendance était observée par Kamissoko (100%) et Diallo (73,3%).

Nous rappelons que tous nos patients étaient non bacillifères avec une sérologie VIH positive dont le VIH-1 était majoritaire avec 93,3% des cas. Ce résultat concorde avec celui des études précédemment réalisées (6, 7,18).

Données radiologiques

La radiographie pulmonaire de face a été réalisée chez 89% des patients. Seulement 20% de ces radiographies avaient un aspect normal (ce qui n'est pas un fait méconnu chez les sujets co-infectés par le VIH et la tuberculose) et 80% étaient d'aspect anormal (miliaire tuberculeuse, pleurésie, macronodulaire et micronodulaire). Des résultats similaires ont été rapportés par Diallo en 2005.

Résultats du traitement

Le régime 2RHZE/6EH a été institué chez tous nos patients, ce schéma thérapeutique correspond à la catégorie I.

La défervescence fébrile a été observée au bout de quelques jours de traitement suivi d'un gain pondéral évident chez 71,1% des patients à la fin de la période de suivi qui correspond au temps d'hospitalisation, ces deux faits attestent l'efficacité de ce traitement.

Dans tous les cas l'apyrexie était presque toujours acquise quelque soit le pronostic.

Le décès a été constaté dans 28,9% des cas, le plus souvent c'était des patients qui avaient un Karnofski assez bas. Ce taux élevé de létalité pourrait s'expliquer par divers éléments (l'immunodépression elle-même, le retard dans la mise en route des antituberculeux qui s'explique lui aussi par le temps que dure la collecte des données cliniques et para cliniques en faveur de la tuberculose).

Les antituberculeux étaient bien tolérés chez les patients, seulement 6,6% ont présenté des effets secondaires mineurs et un (1) patient soit 2,2% a présenté un effet secondaire majeur a type d'ictère.

Conclusion et recommandations

Conclusion

La coinfection VIH/TB à bacilloscopie négative est une réalité. Une nette amélioration de la symptomatologie dès les premiers jours du traitement et la restauration rapide de l'état général, témoignent l'efficacité et intérêt d'un traitement antituberculeux probabiliste, chez les patients immunodéprimés présentant les signes d'infection tuberculeuse, et ne répondant pas à une antibiothérapie non spécifique à large spectre bien conduit. Différentes localisations étaient rencontrées : pulmonaire et extra pulmonaire (pleurale, multifocale, ganglionnaire, péritonéale, méningé).

Parmi les formes extra pulmonaires la localisation pleurale était la plus fréquente et assez souvent retrouvé dans les formes disséminées.

Les antituberculeux administrés sous observation directe sont bien tolérés seulement quelques patients ont présenté des effets indésirables à type de sensation de brûlure dans les pieds, de nausées, de prurit et ictère. Le statut VIH n'a pas eu une influence significative sur l'efficacité du traitement antituberculeux. Néanmoins un taux de décès considérable a été constaté au cours de l'étude.

Recommandations

Aux autorités administratives et politiques

- Renforcer l'action de décentralisation entamée dans la lutte contre la tuberculose.
- Renforcer les programmes nationaux de lutte contre la tuberculose et le VIH/SIDA.

Aux autorités sanitaires

- Etablir un plan de collaboration permettant d'améliorer la coordination et l'intégration des activités conjointes TB/VIH au niveau central, régional, et du district.
- Mettre à la disposition des laboratoires de technologies nouvelles de mise en évidence des BK tel que la culture.
- Former continuellement le personnel pour la prise en charge de la tuberculose et le VIH/SIDA.

Aux personnels de santé

- Dépister la tuberculose chez tous les sujets vivant avec le VIH et inversement le VIH chez tous les cas suspects de tuberculose.
- Penser à la tuberculose devant toute fièvre inexplicée chez le sujet immunodéprimé
- Facilite l'accès aux antituberculeux pour les sujets immunodéprimés suspectés de faire une tuberculose maladie.

Aux patients :

Aux patients immunodéprimés

- d'éviter certaines situations ou certaines activités professionnelles augmentant le risque d'exposition aux bacilles tuberculeux.

- de consulter dans une structure spécialisée devant une toux chronique et ou une fièvre persistante.

Aux patients suspectés de faire une tuberculose maladie d'accepter le dépistage volontaire du VIH.

V // Références bibliographiques

Références bibliographiques

1) Gérard Huchon.

Tuberculose Science en marche.

Edition Estem, 1994 :1-53

2) Kaze A F.

Etude bibliographique de la tuberculose au Mali de 1982 à 2003

Thèse de médecine, Bamako, 2004, 26, 198p

3) Quelques chiffres sur le VIH/sida <http://www.sida-info-service.org/informer/vih/chiffres.php4> 14/12/2009

4) **Cisse A A.** Aspect diagnostique et thérapeutique de la tuberculose en Médecine Interne due l'hôpital du G.

Thèse de Médecine, Bamako, 1985, N° 30 : 65p

5) La tuberculose et le VIH en quelques chiffres.

http://www.public-info.org/page_dossiers/TB/Fait_schiff-TBSIDA.htm
16/08/2007

6) Edwige Kougue.

Résultats du traitement de la tuberculose pulmonaire à bacilloscopie positive chez les malades VIH positifs et négatifs.

Thèse de médecine 2006, N° 66, 86p

7) Diallo Hama Abdoulaye.

Influence du VIH/sida sur l'épidémiologie de la tuberculose maladie dans les six communes de Bamako.

Thèse de Médecine 2006, 32,104p

8) Abalo T.

Etude bibliographique du VIH au Mali.

Thèse de Pharmacie Bamako, 2004 N° 43, 285p

9) **TUBERCULOSE** .Manuel pour les Etudiants en Médecine.
WHO/CDS/99,272

10) Keita B.

Tuberculose et lutte antituberculeuse en Afrique de L'Ouest.

Info, Tub, OMS, 02, 2003

11) Enarson, Donald A:

Guide de la tuberculose pour les pays à faibles revenus.

4^e édition, 1996 : 4-24

12) O.M.S

Stop tuberculosis at the source.

WHO report on the epidemic, 1995, 27:153-157

13) Jones B E, Young S M M, Antoniskis D et al.

Relation ship of the manifestations of tuberculosis to CD4 cell counts in patients with human immunodeficiency virus infection.

Am REV Respir Dis 1993; 148:1292-1297.

14) Anthony Harries; DEMONT Maher et al.

WHO: TB/VIH MANUL CLINIQUE.

Seconde edition 2004 who/htm/tb/2004.329 consulté le 17/06/2007

15) PILLY E. Maladies infectieuses. APPIT, 1994 :477-487

16) K.Toma.

Dépistage et chimiothérapie de la tuberculose. Questions et réponses.

Fribourg : Maison, Édition Française, 1980 : 28-52

17) Marc Gentilini.

Médecine tropicale.

Paris : Flammarion, 1993 : 317-318

18) Kamissoko A.

La co-infection par le VIH et bacille tuberculeux en commune IV de Bamako.

Thèse de Médecine 2005 N°22, 56p

19) **O.M.S.**

Manuel clinique seconde édition. Genève 2004.
(WHO/HTM/TB/2004.329).

20) **CSLS.**

Politique et protocoles de prise en charge antirétroviral du VIH/SIDA.
Janvier 2006,63p.

21) **JF Delraissy.**

Prise en charge thérapeutique des personnes infectées par le VIH.
Paris : Flammarion, 2004 ; p232

22) **Pester /c,Sellier.P, Bnnet.E,Gallas.H:**

Tuberculose au cours de l'infection par le VIH.
Pressméd 1991, 20 :141-1420

23) **Dicko S.**

Etude des effets secondaires des médicaments antituberculeux dans les services
de médecine interne et de pneumo-phtisiologie de l'hôpital du point G.
Thèse de médecine, 2001 N°6 ; 47p

Fiche d'enquête

N°d'identification :

Q : Age :

Q : Sexe :

Masculin /.../

Féminin /.../

Q profession :

1= Chauffeur /.../

2=Commerçant(e) /.../

3= Cultivateur /.../

4=Ménager /.../

5=Autres (.....

Q : Ethnie :

1=Sarakolé /.../

2=Bambara /.../

3=Miniaka /.../

5=Peulh /.../

6=sonrai /.../

7=Malinké /.../

8=Autres (

)

Q : Statut matrimonial :

1=Marie (é) /.../

2=Divorcé(e) /.../

3=veuf (ve) /.../

4=Célibataire /.../

Motifs de consultation

Q : Fièvre au long cours /.../

Q : Toux avec expectoration :

Blanchâtre /.../

Purulente /.../

Sanglante/.../

Q: Toux sèche /.../

Q : Douleur thoracique /.../

Q : Raideur de nuque /.../

Q : Douleur lombaire /.../

Q : Douleur abdominale /.../

Q : Autres symptômes :

1=AEG/.../ 2=Ascite /.../ 3=Asthénie/.../

4=Vomissement/.../ 5=Anorexie

/.../

7=Autres signes (.....

Examen clinique de la tuberculose extra pulmonaire

Q : Poids à l'entrée /...../

Température à l'entrée /...../

Q : Présence d'un ou des signes suivant :

1=Fièvre /.../ 2=Toux chronique /.../

3=Ascite /.../

4=Splénomégalie /.../

5=Hépatomégalie /.../

6=Adénopathies /.../ 7=Muguet /.../

8=Zona /.../

9=Prurigo

/.../

Localisations /...../

10=Autres

Q : Présence d'un ou des syndromes suivant :

1-Sd de condensation /.../ 2=sd d'épanchement /.../

3=Sd

méningé /.../ 4=Sd infectieux /.../

5=sd digestif/.../

6=Autres

(.....)

Q : Gibbosité :

0=Absent/.../

1=Dorsale /.../

2=Lombaire/.../

Q : Arthralgie :

0=Absent /.../ 1= Coscalgie /.../ 2=Gonalgie /.../
3=Spondylodiscite /.../
4=Autres(.....)

Diagnostic positif

Q: Sérologie VIH :

Positive /.../ 0=Négative /.../

Q : Type de VIH :

1=VIH₁/.../ 2=VIH₂/.../ 3=VIH₁₋₂/.../

Q : Comptage CD4 :

0=Non fait /.../ 1=Inf à 200 /.../ 2=entre 200-350 /.../ 3=sup. à 350 /.../

Examen radiologique

Q : Aspect de la Rx pulmonaire :

0=Non fait /.../ 1=Normale /.../ 2=Adénopathie /.../ 3=Miliaires /.../
4=Micronodulaires /.../ 5=Macro nodulaires /.../ 6=Pleurésie /.../
7=Alvéolaire /.../ 8=Cavernes /.../ 9=Infiltrantes /.../

Q: Localisation des lésions :

1=Droite /.../ 2=Gauche /.../ 3=Bilatérale /.../

Q : Echographie :

0=Non fait /.../ 1=Non évocatrice/.../ 2=évocatrice /.../

Q : Autres Examen () :

0=Non fait /.../ 1= Normale /.../ 2=évocateur /.../

Numération formule sanguine (NFS)

Q : Anémie/.../

Oui /.../ Non /.../

Si oui est-elle

: Normocytaire /.../ Microcytaire /.../ Macrocytaire /.../

: Normochrome /.../ Hypochrome /.../

Q : fomule leucocytaire : à prédominance

0=Non faite /.../ 1=Lymphocytaire /.../ 2=P.

Neutrophile/.../ 3=P. basophile/.../

4=p. eosinophilie /.../ 5=monocytaire /.../

1=Leucopénie /.../ 2=Thrombopénie/.../ 3=pancytopenie /.../

Ponctions exploratrices

Ganglionnaire

Q : Aspect macroscopique

1=Claire /.../ 2= Trouble /.../

3=Hématique /.../ 4=Xanthochromique /.../

5=Purulent /.../

Q : Cytologie

0= Non faite /.../

1= Evocatrice

2=Non Evocatrice /.../

Q : Coloration de ziehl :

0= Non faite /.../

1= Positive /.../

2=Négative /.../

Q : Biopsie ganglionnaire évocatrice :

0=Non faite /.../

1= Oui /.../

2=Non /.../

Lombaire

Q : Aspect macroscopique

1=Claire /.../

2=Trouble /.../

3=Hématique /.../

4=Xanthochromique/.../ 5=Purulent /.../

Q : Cytologie : a prédominance

0= Non faite /.../

1=Lymphocytaire /.../

2=Polynucléaire /... /

3=Normale /... /

Q : Chimie :

Protidémie :()

0= Non faite /.../

1=Transudative /

2=Exsudative /.../

Glycémie : ()

0= Non faite /.../

1=Normorachie /.../ 2=hypoglycorachie /.../

3=hyperglycorachie /.../

Q : Coloration de ziehl :

0=Non faite /... /

1= Positive /.../

2=Négative /.../

Q : Culture

0=Non faite /.../

1=Positif /.../

2=Stérile /... /

Pleurale :

Q : Aspect macroscopique

1=Claire /.../

2=Trouble /.../

3=Hématique /.../

4= Xanthochromique /.../ 5=Purulent /.../

Q : Cytologie : a prédominance

0= Non faite /.../

1=Lymphocytaire /.../

2=Polynucléaire /... / 3=Leucocytose /... /

Q : Chimie :

Protidémie :()

0= Non faite /.../

1=Transudative /.../

2=Exsudative /.../

Q : Coloration de ziehl :

0=Non faite/.../

1=Positive /.../

2=Négative /.../

Q : Culture

0=Non faite /.../

1=Positif /.../

2=Stérile /... /

Ascite :

Q : Aspect macroscopique

1=Claire /.../

2=Trouble /.../

3=Hématique /.../

4=Xanthochromique/.../

5Purulent /.../

Fiche signalétique

Nom : N'Dao
Prénom : Oumar
Tel : 6168948 Email : oumarenet@yahoo.fr
Titre : Evaluation de l'efficacité du traitement antituberculeux probabiliste au cours du VIH/SIDA au CHU du point G
Directeur de thèse : Pr Sounkalo Dao
Ville de soutenance : Bamako
Pays de soutenance : Mali
Année de soutenance : 2008
Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine de pharmacie et d'odonto-stomatologie
Pays d'origine : Mali
Secteur d'intérêt : prise en charge de la coinfection TB/VIH

Résumé

C'était une étude prospective, réalisée du 1^{er} août 2006 au 31 mars 2007 à l'hôpital de point G. le but de ce travail était d'évaluer l'efficacité du traitement antituberculeux probabiliste au cours du VIH/SIDA à l'hôpital de point G. Etait inclus dans cette étude tous les patients vivant avec le VIH/SIDA présentant une tuberculose pulmonaire ou extra-pulmonaire présumée. Les critères de tolérance et d'efficacité étaient cliniques. Durant 10 mois 45 patients ont été inclus, la tranche d'âge de 29-45 ans était la plus représentée avec une prédominance du sexe masculin. Nous avons retrouvé une localisation extra-pulmonaire dans 56,6% des cas et la localisation pulmonaire représentait 44,4% des cas. L'efficacité du traitement a été évaluée par la mesure de la température, du poids et de la reprise de l'appétit. Un bon pronostic a été observé chez 71% des malades. Nous avons noté des effets secondaires mineurs dans 6% des cas et des effets secondaires majeurs dans 2% des cas.

Les mots clés : Efficacité, traitement, bacilloscopie négative, VIH/SIDA Bamako/Mali.

SERMENT D'HYPOCRATE

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

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

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

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

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

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

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

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

Je le jure.