

MINISTERE DE LA SANTE

Université de Bamako

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

Année Académique 2006-2007

Un Peuple - Un But - Une foi

N° _____

**PLACE DE L'ACCOMPAGNATEUR DE MALADE EN PHTISIOLOGIE ET SA
PERCEPTION SUR LA QUALITE DES PRESTATIONS DE SERVICE :
à propos de 34 cas**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 14/04/2007 devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et
d'Odonto-Stomatologie (F.M.P.O.S.)

Pour obtenir le grade de docteur en Médecine

(Diplôme d'Etat)

Par :

M^{lle} DJOKO YOUNGO Sylviane

JURY

Président du jury

Pr Ibrahima I. MAIGA

Membre du jury

Dr Samba DIOP

Codirecteur de thèse

Dr Yacouba TOLOBA

Directeur de thèse

Dr Souleymane DIALLO

LISTE DES ABREVIATIONS

ADN : Acide DésoxyriboNucléique

ARN: Acide RiboNucléique

BCG : Bacille Calmette et Guérin

BK : Bacille de KOCH

CHU: Centre Hospitalier Universitaire

CO₂ : dioxyde de carbone

DOTS: Directly Observed Treatment Short course

ECBU : Examen CytoBactériologique des Urines

ECG : Electrocardiogramme

IDR : IntraDermoRéaction

LCR : Liquide CéphaloRachidien

L5-S1 : espace entre les vertèbres lombaire5- sacré1

M. : *Mycobacterium*

Mg/kg: milligramme par kilogramme

NFS : Numération Formule Sanguine

OMD: Objectif du millénaire pour le développement

OMS: Organisation Mondiale de la Santé

ONU : Organisation des Nations Unies

PEV: Programme Elargi de Vaccination

PIT : Primo-infection Tuberculeuse

PL : Ponction Lombaire

PNLT: Programme National de Lutte contre la Tuberculose

SIDA : Syndrome d'ImmunoDéficiency Acquis

TB: Tuberculose

TPM+: TB pulmonaire à microscopie positive

TPM-: TB pulmonaire à microscopie négative

Ui : unités

VIH: Virus de l'Immunodéficiency Humaine

VS : Vitesse de Sédimentation

INTRODUCTION

INTRODUCTION

La tuberculose (TB) est l'un des problèmes majeurs de santé publique dans le monde. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) un tiers de la population mondiale est actuellement infecté [1]. Une estimation faite en 1997, indique que près de 1,9 millions de décès sont dus à la tuberculose [2]. En 2004, le nombre de nouveaux cas était estimé à 9 millions et responsable de 1,7 millions de décès dans le monde [4]. 95% de l'ensemble des cas et 98% des décès dus à la tuberculose proviennent des populations pauvres et marginalisées des pays en développement [2].

D'après le Comité Régional OMS pour l'Afrique en 2005, le nombre de nouveaux cas a quadruplé depuis 1990 dans 18 pays dont plus de 500 000 décès.

En 2003 au Mali, le Programme national de lutte contre la TB (PNLT) estimait à 37 000 les nouveaux cas de tuberculose soit 320 pour 100 000 habitants et 16 500 nouveaux cas de TB pulmonaire à microscopie positive (TPM+) soit 142 pour 100 000 habitants. Cette recrudescence est due:

- aux phénomènes de paupérisation et du VIH
- à l'accroissement démographique
- à l'absence ou l'implantation récente de programmes nationaux
- et à l'émergence de souches résistantes.

Le risque de faire une tuberculose est 10 fois plus élevé chez un séropositif au VIH et le taux de létalité plus élevé [1]. Ceci a accru la charge pesant sur les hôpitaux. Pour inverser cette tendance, l'OMS s'est fixé 2 objectifs :

- dépister au moins 70% des cas de tuberculose à frottis positifs
- guérir 85% des cas dépistés

La stratégie DOTS (Directly Observed Treatment Short course) consiste à traiter les malades par une chimiothérapie de courte durée sous surveillance directe au moins pendant la phase initiale de deux mois. Cela nécessite une compliance stricte du malade au traitement et donc la participation des aidant-naturels (père, mère, frère, tante, cousin). Si l'hospitalisation s'avère nécessaire (altération de l'état du malade ou si le traitement directement observé ne peut être assuré en ambulatoire), ces aidant-naturels deviennent des accompagnateurs.

C'est ainsi qu'une étude faite dans le service de pneumologie du CHU de Cocody montrent que 88% des accompagnateurs dorment à l'hôpital avec le malade [3]. Cette aide précieuse qui peut être fournie par ces accompagnateurs n'a jamais été évaluée dans notre service d'où la pertinence de ce travail.

OBJECTIFS

- OBJECTIF GENERAL

Décrire le rôle des accompagnateurs des malades tuberculeux hospitalisés.

- OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Identifier la nature des différents actes effectués par les accompagnateurs de malades.
- Analyser le niveau de connaissance des accompagnateurs de malades sur la tuberculose
- Répertoire les différents problèmes rencontrés par les accompagnateurs de malades au cours de leurs séjours hospitaliers.
- Apprécier la relation personnel soignant- accompagnateur.

GENERALITES

GENERALITES

1. DEFINITION

Tuberculose : infection généralisée ou limitée à un organe résultant des effets pathogènes sur l'organisme du bacille tuberculeux.

Tuberculose pulmonaire : maladie contagieuse aiguë ou chronique des poumons causée par le bacille de KOCH, excluant la primo-infection et la miliaire tuberculeuse.

Tuberculose extra pulmonaire : toute tuberculose siégeant en dehors du poumon.

2. RAPPELS

HISTORIQUE [4, 10]

L'historique de la tuberculose est des plus difficiles à exposer de manière systématique et synthétique. Elle porte, en effet, sur une infection dont les origines semblent remonter à celle du genre humain et de la vie en société, mais dont l'unité nosologique et la cause effective n'ont été connues qu'à partir du XIX^e siècle. La tuberculose est connue depuis des milliers d'années ; on a d'ailleurs pu identifier des séquelles de cette maladie sur des momies égyptiennes. Les Grecs la nommaient « phtisie », c'est à dire une consommation, la comparant à un feu intérieur qui brûlait les viscères.

Aux âges obscurs, l'infection tuberculeuse était pour les hébreux un des châtiments divins. Hippocrate (5^{ème} - 4^{ème} siècle avant J-C) et Galien (2^{ème} siècle après J-C) tentaient déjà de donner une explication à cette maladie mais qui était le plus souvent confondue avec bien d'autres affections pulmonaires.

Il faudra attendre les 18^{ème} et 19^{ème} siècle pour faire la part de ce qui revient dans la phtisie à la tuberculose et progresser significativement dans la compréhension de cette maladie.

La tuberculose a été isolée des autres maladies pulmonaires par Laennec en 1819. La tuberculose devenait alors un fléau et conduit à la création d'établissements spécialisés (sanatoriums) dont le premier fut ouvert en 1854 en Allemagne.

En 1865, le médecin Jean-Antoine Villemin prouve par la méthode expérimentale la transmission de la tuberculose (il réussit, en inoculant à des lapins des lésions tuberculeuses, à reproduire la maladie chez eux, de même qu'en injectant des produits

d'expectorations phtisiques). Il affirme en conséquence que cette maladie, de nature jusqu'alors inconnue, est due à un microbe invisible avec les moyens techniques de l'époque. On peut donc s'en protéger par des mesures visant à éviter la contagion.

A la suite des travaux de Pasteur, c'est un médecin de Silésie, Robert Koch, qui découvre le bacille qui portera son nom, en 1882. A cette époque, la tuberculose était en Europe la cause de 1 décès sur 7. Quelques années plus tard il parvient à le cultiver. A partir de 1895 de nombreuses mycobactéries furent découvertes.

En 1909, la tuberculine fut utilisée par Charles Mantoux pour mettre en évidence l'allergie au bacille tuberculeux.

Le médecin Albert Calmette (1863-1933) et le vétérinaire Camille Guérin (1872-1961) avaient constaté que l'ensemencement d'une souche virulente de *M. bovis* sur un milieu fait de pomme de terre, de bile de bœuf et de glycérine n'altérait pas l'induction de l'allergie bien qu'il atténue son pouvoir pathogène. Dès 1921, de façon limitée et à partir de 1924 dans le monde, la vaccination par le BCG fut utilisée chez l'homme et entraîna la régression de l'incidence de la tuberculose dès la fin de la seconde guerre mondiale.

Jusqu'aux années 1950, les traitements antituberculeux furent lourds et très souvent inefficaces. Les séjours sanatoriaux prolongés, les sels d'or ou de calcium par voie parentérale, la thoracoplastie, le curage ganglionnaire, le pneumothorax entretenu, la pneumectomie ont constitué des armes d'une efficacité incontestable dans la lutte contre la tuberculose, dont le pronostic restait très sévère.

C'est en 1944 que l'ère de la chimiothérapie antituberculeuse est inaugurée grâce à la streptomycine qui modifie l'histoire naturelle de la tuberculose. En 1952, l'isoniazide fut introduit et le pyrazinamide fut découvert mais abandonné à cause des effets secondaires et réintroduit en 1968 à une posologie faible qui permet de réduire la durée du traitement. En 1956, l'éthionamide et le prothionamide furent mis sur le marché. En 1969, la rifampicine conféra au traitement antituberculeux son profil actuel. En 1970, l'éthambutol fut commercialisé alors que découvert en 1961. La disponibilité d'un traitement efficace a eu cependant un impact très favorable sur l'évolution de la tuberculose. Pourtant, sa régression avait commencé avant la découverte des antibiotiques, suite à l'amélioration des conditions de vie de la population. Ce fait

illustre bien le caractère social de cette maladie dont l'apparition et l'évolution sont fortement liées à la pauvreté.

Au cours des dernières décennies, la décroissance progressive et générale de la mortalité tuberculeuse s'est poursuivie dans les pays industrialisés avec l'avènement de la stratégie DOTS (Directly Observed Treatment Short course) contrairement aux pays à économie émergente où elle demeure encore difficilement contrôlable. La stratégie DOTS n'est que le résultat de plusieurs essais cliniques et de traitements de la tuberculose dans plusieurs pays depuis 1980. Elle a pour objectifs de réduire la mortalité, la morbidité et la transmission de la maladie et empêcher l'apparition de la résistance du bacille aux antituberculeux. Si le traitement antituberculeux pose moins de problèmes d'observance, le développement de l'infection par le VIH, la recrudescence de la pauvreté et les bacilles multirésistants suscitent de vives inquiétudes des pouvoirs publics ainsi qu'un regain d'intérêt pour les chercheurs. C'est ainsi qu'en Mars 2006, la stratégie prônée par l'OMS « Halte à la tuberculose » est mise en place et a pour objectif d'assurer l'accès de tous les malades aux soins antituberculeux, de réaliser l'Objectif du Millénaire pour le Développement (OMD) lié à la tuberculose fixé pour 2015 et de réduire la charge mondiale de morbidité et de mortalité tuberculeuses [7].

EPIDEMIOLOGIE

Dans le monde

La tuberculose (TB), maladie mondiale s'inscrit dans les priorités de santé en raison de sa gravité, de son étendue dans le monde et de son poids économique.

On a compté en 1995 environ 9 millions de nouveaux cas de tuberculose dont 3 millions sont décédés. *M. tuberculosis* tue plus de personne que n'importe quel agent infectieux [2]. Selon l'OMS, près de 1,9 millions de décès par tuberculose seraient survenus en 1997 : plus de 1 million en Asie du Sud-Est, 42 000 dans les pays industrialisés de l'Est et l'Ouest, tous les autres cas répartis dans les autres régions du monde. Selon une estimation faite par l'ONU/SIDA en 1997, 15,3 millions de personnes sont co-infectées par la TB et le VIH : 11,7 millions vivants en Afrique

subsaharienne. La prévalence du VIH chez les tuberculeux varie entre 20-67% selon les pays [1].

Un tiers de la population mondiale est infecté par *M. tuberculosis*. On a estimé en 2000, le nombre de nouveaux cas à 8,3 millions [8].

Il s'agit essentiellement d'une infection touchant l'adulte jeune et les hommes sont près de deux fois plus atteints que les femmes. Le taux d'incidence augmente d'environ 0,4% par an, il est plus rapide en Afrique subsaharienne et dans les pays de l'ex-Union soviétique.

Enfin l'OMS prédit qu'entre 2000 et 2020, si rien n'est fait pour arrêter la progression de la tuberculose, il y aura 1 milliard de nouveaux cas ou 200 millions de personnes feront la maladie tuberculeuse et 70 millions de personnes vont en mourir.

Dans les pays industrialisés [1]

Dans ces pays, elle touche en priorité les personnes en situation d'exclusion et de grande précarité : les sans-abri, les habitants de bidonvilles, les communautés étrangères, etc. L'incidence moyenne est de 30/100 000 habitants, s'échelonnant entre 5- 50/100 000 habitants. Jusqu'en 1980, la diminution était régulière dans ces pays.

Le renversement de la tendance a été noté en 1979 dans les grandes villes des USA (New-York), cette augmentation portait surtout sur les sujets de 45 ans, les noirs, les hispaniques et les migrants en provenance d'Asie et du Pacifique. Accompagnée d'une augmentation de la mortalité surtout chez les personnes de 20-49 ans dans les états à forte population urbaine où se trouvaient à la fois une forte proportion de sujets infectés par le VIH et de personnes pauvres ou sans-abri. Ce phénomène a été également observé dans les pays de l'Europe de l'Est et de l'Ouest. En Europe, l'incidence de la tuberculose en 1997 a été inférieure 25/100 000 habitants. La mortalité est évaluée à moins de 42 000 cas dans les pays de l'Est et de l'Ouest.

Dans les pays en développement

D'après l'estimation faite par l'OMS en 1990, plus de 3 millions de cas sont survenus en Asie du Sud-Est, soit plus des 40% mondiaux. L'incidence de nouveaux cas la plus élevée est celle d'Afrique (259/100 000 habitants), suivie de près par celle d'Asie du

Sud-Est (202/100 000 habitants). Par contre elle a été estimée à 17/100 000 habitants dans les pays industrialisés. [1] En 2000, l'Afrique subsaharienne avait la plus forte incidence (290/100 000 habitants) et la plus forte augmentation annuelle du nombre de cas (6%). La tuberculose est responsable de 25% des décès évitables dans les pays en développement et 75% des cas surviennent dans la tranche d'âge économiquement productive (15-50 ans). Cette même année, 1.8% de personnes sont mortes de la TB mais la mort peut aussi être attribuée au VIH pour 2 260 000 (12%) d'entre elles. [8]

Au Mali en 1999, on estimait l'incidence à 80 pour 100 000 habitants, avec un taux de détection de 30-50% pour un succès de traitement de 65-70%. En 2003, le PNLT Mali estimait les nouveaux cas de tuberculose à 37 000/an soit 320/100 000 habitants et 16 500 les nouveaux cas de TPM+ soit 142/100 000 habitants.

Le gouvernement du Mali depuis 1968 conjointement avec la déclaration obligatoire de la tuberculose par l'OMS, a rendu gratuit le dépistage et le traitement de la tuberculose par la loi n° 6825/DL-RM du 30/06/1968.

AGENT PATHOGENE ET CONTAMINATION [5]

La tuberculose est une maladie infectieuse due à une mycobactérie, bacille acido-alcoolo-résistant (BAAR), communément dénommé bacille tuberculeux dont la variété la plus répandue est le bacille de type humain *M. tuberculosis* (99% de cas). Dans les régions d'élevage, les bovidés peuvent être infectés par une autre variété, *M. bovis*, transmissible à l'homme (1% de cas). En Afrique, on a identifié chez l'Homme un bacille de type intermédiaire, *M. africanum*, de même pathogénicité que *M. tuberculosis*. Elle est le résultat soit d'une infection exogène à partir d'un sujet contagieux (tuberculose primaire), soit d'une ré-infection endogène à partir des bacilles quiescents après la primo-infection, soit d'une aggravation progressive du foyer initial de primo-infection.

La contamination est aérienne et intestinale par le lait cru d'un animal malade. La transmission se fait par l'intermédiaire des gouttelettes émises par les malades atteints de lésions ouvertes de tuberculose pulmonaire c'est à dire ceux dont l'expectoration contient des bacilles mis en évidence par l'examen microscopique direct (TPM+). Ces gouttelettes sèchent rapidement et deviennent des particules infectieuses qui peuvent

rester en suspension dans l'air pendant plusieurs heures. Toute personne entrant dans la pièce peut inhaler ces particules infectieuses. Si les bacilles s'installent dans les poumons de la personne qui les inhale et commencent à s'y multiplier, l'infection s'est alors produite. La force de l'exposition aux bacilles est liée à la proximité et à la durée du contact avec un cas contagieux. Les bacilles sont rapidement détruits par les rayons solaires et leur concentration dans l'air est réduite par une bonne ventilation. Les tuberculeux bacillifères vont émettre des gouttelettes de PFLUGE lors de la toux (3 500), de l'éternuement (1 million) et de la parole. Ces bacilles virulents, une fois inhalés, vont se loger au niveau des alvéoles pulmonaires où ils seront phagocytés par les macrophages alvéolaires et vont donner le chancre d'inoculation : c'est la primo-infection qui peut être asymptomatique. Dans 90% des cas, elle se traduit par des phénomènes immunitaires à médiation cellulaire avec virage des tests tuberculiniques.

3. TUBERCULOSE ET VIH [8]

Il existe un lien étroit entre la tuberculose et le VIH, le premier étant l'une des principales causes de morbidité et de mortalité associées au second. La tuberculose observée chez les patients porteurs d'une co-infection par le VIH correspondrait plus souvent à la réactivation d'une infection ancienne qu'à l'évolution d'une infection récente et une augmentation de la transmission, compte tenu des groupes de population concernés (groupes ethniques, classes d'âge). L'infection à VIH semble faciliter l'émergence d'une tuberculose chez les porteurs de BK. L'infection est souvent extra-pulmonaire, disséminée et miliaire (50-70% des cas). Les formes pulmonaire et pleurale pures sont rares mais l'atteinte pulmonaire est la plus fréquente [6].

La tuberculose associée à une séropositivité VIH fait actuellement partie de la définition du SIDA. L'infection par le VIH modifie les caractères épidémiologiques et cliniques de la tuberculose à plusieurs niveaux. Dans les pays d'Afrique subsaharienne 30-70% des patients atteints de tuberculose sont séropositifs pour le VIH.

On estime que dans le monde il y a plus de 2 milliards de personnes infectées par *M. tuberculosis*, 16 millions par le VIH et 5-6 millions par les deux [2]. Le taux de mortalité clinique est plus élevé chez ces patients 1 an après le début du traitement

antituberculeux que chez des séronégatifs au VIH. Fin 2000 dans le monde, 11.5 millions de personnes infectées par le VIH l'étaient également par *M. tuberculosis*. On recense 70% des sujets présentant une co-infection en Afrique subsaharienne, 20% en Asie, 4% en Amérique latine et aux Caraïbes. Les conséquences de la co-infection sont les suivantes :

- diagnostic en excès des tuberculoses pulmonaire à frottis négatif (en raison de la difficulté du diagnostic),
- tuberculose pulmonaire à frottis positif non diagnostiquée (en raison d'une surcharge de travail dans les laboratoires)
- surveillance inadaptée de la chimiothérapie antituberculeuse,
- faibles taux de guérison,
- morbidité élevée pendant le traitement
- taux élevés de mortalité durant le traitement,
- taux d'abandon élevés à cause des effets secondaires des médicaments,
- taux élevé de rechutes de la TB,
- augmentation de la transmission des souches pharmacorésistantes chez les patients infectés par le VIH dans les lieux de rassemblement.

Comme chez l'adulte, l'évolution naturelle de la tuberculose chez un enfant infecté par le VIH dépend du stade de l'infection par le VIH. Au stade précoce, lorsque l'immunité est encore bonne, les symptômes sont similaires à ceux rencontrés chez un enfant qui n'est pas atteint par le VIH. A mesure que l'infection par le VIH progresse et que l'immunité décline, la dissémination de la TB devient plus courante. La méningite tuberculeuse, la tuberculose miliaire ou une tuberculose ganglionnaire étendue se déclare alors.

❖ Le tableau clinique de la TPM+ revêt des formes particulières :

- altération de l'état général, cachexie, fièvre au long cours
- diarrhée chronique
- toux persistante de plus d'un mois
- dermatite prurigineuse généralisée
- la neuropathie

- candidose buccale ou oesophagienne entraînant une douleur à la déglutition
- adénopathies généralisées qui peuvent devenir sensibles et douloureuse aux stades avancés de l'infection à VIH.

Les formes les plus couramment associées au VIH sont : ganglionnaire, pleurale, péricardique, miliaire et méningée.

❖ Atteinte ganglionnaire

Touche les adultes jeunes et les enfants. Survient tôt après la primo-infection. L'adénopathie peut être isolée ou une chaîne ganglionnaire est atteinte. Siège cervical, axillaire et inguinal.

Au début, adénopathie de petite taille, ferme, indolore, puis elle augmente de volume et devient fluctuante. Spontanément survient la fistulisation cutanée d'évolution chronique et cicatrise au bout de plusieurs mois.

Le diagnostic repose sur la cytoponction ganglionnaire mettant en évidence le granulome tuberculeux par la coloration de ZIEHL-NEELSEN. L'intradermoréaction (IDR) à la tuberculine est positive.

Le diagnostic différentiel se fait avec une affection maligne (lymphome, métastases cancéreuses), sarcoïdose, infection à VIH.

❖ Atteinte des séreuses

Péricardite : elle est la moins fréquente des tuberculoses de séreuses. Cependant elle est plus fréquente chez les sujets VIH.

Les signes cliniques : altération de l'état général, fièvre élevée, hypotension, dyspnée d'aggravation progressive, pouls paradoxal, assourdissement des bruits du cœur, tachycardie, douleurs thoraciques violentes. La mise en évidence du bacille dans le liquide de ponction n'est positive que dans 50% de cas. Le diagnostic est confirmé par la biopsie. La radiographie montre une image de péricardite (image en théière). Sans traitement le pronostic est réservé.

Pleurésie : uni ou bilatérales dans 1/4 de cas, elle peut être secondaire à une tuberculose pulmonaire ou primitive. Elle survient quelques mois après la primo-infection (PIT) et non associée à une tuberculose pulmonaire active.

Les manifestations cliniques typiques sont générales et locales : douleurs thoraciques, essoufflement, diminution de l'ampliation thoracique, matité et silence du côté de l'épanchement.

Péritonéale : elle se manifeste par des signes cliniques généraux et digestifs non spécifiques sous forme d'ascite ou de péritonite.

❖ Miliaire tuberculeuse

Miliaire= qui ressemble à des grains de mil. Elle implique donc la présence d'anomalies radiographiques diffuses réalisant une image en grains de mil.

Il traduit l'incapacité de l'organisme à se défendre correctement entraînant la dissémination des lésions tuberculeuses à un grand nombre d'organes autre que le poumon par voie hématogène.

Survient généralement chez l'enfant et l'adulte jeune et dans les 5 ans suivant la PIT.

Signes cliniques : altération de l'état général, fièvre croissante, dyspnée et troubles digestifs (nausée, diarrhée, vomissement), hépatomégalie, splénomégalie, syndrome méningé.

La radiographie thoracique est caractéristique : nodules de 1-3 mm de diamètre, peu denses, régulièrement répartis sur les 2 plages pulmonaires de façon symétrique. Elle peut être normale lors de l'apparition des signes cliniques.

L'examen des crachats est généralement négatif. L>IDR peut être négative. Privilégier la fibroscopie bronchique et la biopsie (hépatique, médullaire, ADP) avec culture et antibiogramme. Le fond d'œil peut mettre en évidence des lésions tuberculeuses appelées tubercules de BOUCHUT; signant une dissémination hématogène de la tuberculose. La PL, l'ECG, l'ECBU peuvent être également proposés dans le bilan d'extension.

L'évolution se fait vers la mort sans traitement. La mise sous traitement antituberculeux doit se faire en urgence sans attendre les résultats de prélèvements.

❖ Méningite tuberculeuse

Les voies de dissémination aux méninges sont: la rupture d'un tuberculome cérébral dans l'espace sous-arachnoïdien et la voie hématogène. Elle touche surtout les enfants et les adultes jeunes.

Signes cliniques non spécifiques : altération progressive de l'état général et de la conscience, fièvre. Un syndrome méningé avec raideur de la nuque. Paralyse des nerfs oculomoteurs entraînant un strabisme et/ou un ptosis et parfois des convulsions.

Le diagnostic se fait par ponction lombaire ramenant un LCR clair, hypertendu, riche en albumine et en lymphocytes. La culture retrouve le BK. L'IDR peut être négative.

Le traitement est une urgence.

4. MOYENS DIAGNOSTIQUES ET THERAPEUTIQUES

MOYENS DIAGNOSTIQUES

Clinique

De début progressif et d'installation en quelques semaines.

Les signes fonctionnels sont non spécifiques : toux productive avec expectoration muco-purulente, douleur thoracique et dyspnée, parfois hémoptysie minime.

Les signes généraux peu spécifiques : fièvre à 38° vespérale, sueurs nocturnes, anorexie, asthénie, amaigrissement.

A l'examen physique, on note le plus souvent de fins râles crépitants dans la partie supérieure d'un ou des 2 poumons, une matité à la percussion et plus tard un souffle trachéal.

On peut noter un sifflement localisé, dû à une bronchite tuberculeuse ou à la compression d'une bronche par une adénopathie. Dans la tuberculose chronique accompagnée de fibrose importante, on peut noter une atelectasie. A n'importe quel stade, on peut noter la présence d'un syndrome d'épanchement pleural. Mais souvent l'examen thoracique est normal.

Biologique

▪ **Bactériologie**

L'examen des crachats est le plus fiable dans l'établissement du diagnostic. C'est la mise en évidence du BK à l'examen microscopique d'un frottis d'expectoration. Les crachats peuvent être obtenus par :

Prélèvement laryngé pratiqué chez les patients qui n'expectorent pas afin de réaliser une culture.

Tubage gastrique se réalise en cas de difficultés de diagnostic, si les moyens techniques le permettent. Il est surtout d'usage chez les enfants.

Expectoration provoquée utilisée lorsque le malade se trouve incapable d'expectorer. Un nébuliseur, une bonbonne d'oxygène, du courant électrique et un compresseur vont permettre d'obtenir un échantillon en faisant inhaler de l'aérosol de solution saline hypertonique à 3% au malade. Toutefois l'expectoration peut propager l'infection d'où la nécessité d'observer beaucoup de précautions (gants, masques, blouse, salle spécialisée)

La bronchoscopie se pratique à l'aide d'un bronchoscope rigide ou d'un fibroscope, lorsque les autres méthodes ont échoué. On peut recueillir les sécrétions bronchiques et un échantillon de la muqueuse pour l'examen histo-pathologique.

L'examen des crachats se réalise après coloration au ZIEHL- NEELSEN.

Les cas se définissent de 2 façons :

• **Cas de patients à frottis positif :**

- patients ayant au moins 2 échantillons de crachats positifs,
- au moins un échantillon de crachat positif et des anomalies radiographiques compatibles avec une tuberculose pulmonaire évolutive, et
- un échantillon de crachats positif et une culture positive pour *M. tuberculosis*.

• **Cas de patients à frottis négatif :**

- au moins 3 échantillons de crachats négatifs et une ou plusieurs cultures négatives (miliaire aiguë, lésions interstitielles étendues et non cavitaires chez un immunodéprimé sous chimiothérapie antituberculeuse complète)
- au moins 2 séries de 3 échantillons de crachats négatifs prélevés entre 10 à 15 jours d'intervalles associés à des anomalies radiographiques compatibles avec une tuberculose pulmonaire active et non-amélioration clinique malgré un traitement antibiotique à large spectre non spécifique d'au moins une semaine
- au moins un échantillon de crachats ne contenant pas de bacilles tuberculeux et dont la seule culture est positive pour *M. tuberculosis*.

Culture de l'expectoration se réalise sur milieu de LOWENSTEIN-JENSEN et est recommandée en cas de frottis négatifs alors que la clinique est fortement évocatrice ; on peut également pratiquer un antibiogramme. Elle augmente le nombre de cas positifs. Il peut s'écouler 4- 8 semaines avant obtention d'un résultat.

▪ NFS- VS

La numération formule sanguine (NFS) est souvent normale, elle peut montrer une anémie voire une leuconéutropénie.

La vitesse de sédimentation (VS) des globules rouges peut être accélérée, mais n'est pas nécessaire car la normale n'exclut pas la tuberculose active.

Intradermoréaction à la tuberculine

Passage de l'état d'anergie à l'état d'allergie tuberculinique, en dehors d'une vaccination récente et dans une durée inférieure à 2 ans. Il est le seul test quantitatif de référence.

Injection de 1/10 de ml (10ui) de tuberculine, strictement intradermique et effectuée à la face antérieure de l'avant-bras après nettoyage à l'éther, de façon à obtenir une papule en « peau d'orange » ; la lecture se fait à la 72^{ème} h :

- Lorsqu'on constate une induration supérieure ou égale à 10mm de diamètre, on parle de réaction positive. Le virage se produit 2 semaines à 2 mois après le contage. Elle est due soit à une réponse aspécifique, soit à la vaccination au BCG, soit à une infection générale aux mycobactéries atypiques inapparente.
- Lorsque la zone indurée correspond à 5-9 mm, la réaction est douteuse. Répéter l'examen 1 à 2 semaines plus tard.
- Lorsque la zone est inférieure à 5 mm, la réaction est négative. Elle est due à une immunodépression (malnutrition, VIH, par corticostéroïdes ou immunosuppresseurs, insuffisant rénal ou hépatique, éthyliste). On attachera alors de l'importance à une réaction phlycténulaire ou pseudo-phlegmoneuse importante de l'allergie par rapport au test tuberculinique antérieur.

Radiologique

➤ Radiographie pulmonaire

Elle ne permet pas le diagnostic de certitude, cependant une radiographie pulmonaire normale n'exclut pas la tuberculose. Il existe des images évocatrices mais pas toujours pathognomoniques. Ce sont :

Tableau I : aspects classiques et atypiques [8]

Aspects classiques	Aspects atypiques *
Infiltrats dans le lobe supérieur	Infiltrats interstitiels (dans la zone inférieure du poumon)
Infiltrats bilatéraux	
Cavités	Adénopathie intrathoracique
Fibrose pulmonaire et rétraction	Absence de cavités
	Aucune anomalie

* Les aspects atypiques sont plus fréquents chez les patients séropositifs

➤ Radiographie du rachis

Elle peut être faite en cas de tuberculose vertébrale, c'est-à-dire qu'elle sera centrée sur la colonne vertébrale cervicale, dorsale, lombaire et le coccyx. Grâce à l'incidence de DESEZE (cliché dorso-lombaire et pelvien ou cliché de profil ou cliché centré sur L5-S1), on peut voir sur une radiographie en phase d'état :

- anomalie ostéolytique des plateaux vertébraux (flou, déminéralisations, irrégularité puis érosion)
- anomalie ostéolytique des corps vertébraux adjacents (géodes typiques en miroir, ostéolyse, tassement vertébral ostéolytique des séquestres intra-osseux et des opacités para-vertébrales traduisant un abcès des parties molles).

Autres examens

❖ Respirométrie radiométrique ou système BACTEC

C'est une méthode de détection rapide de la croissance des mycobactéries en milieu liquide. Elle est basée sur la mesure du CO₂ marqué par le carbone14 libéré par les mycobactéries au cours de leur croissance.

Des quantités minimales de CO₂ marqué pouvant être mesurées, la présence de mycobactéries est détectée précocement, en moyenne 8 à 14 jours après mise en culture selon que les prélèvements étaient positifs ou non à l'examen microscopique. C'est actuellement la méthode la plus rapide pour la réalisation de l'antibiogramme effectué en moyenne en 7 jours.

❖ Techniques d'amplification génétique

Elles consistent à amplifier et à détecter une séquence nucléique spécifique. Le processus est extraordinairement puissant et rapide car il franchit du temps de génération des bacilles en ne mettant en œuvre que des réactions enzymatiques. Ces méthodes ont la potentialité d'identifier spécifiquement les BK en quelques heures, directement dans les échantillons cliniques sans qu'une culture bactérienne ne soit nécessaire au préalable. Elles regroupent les différentes techniques qui varient par leur procédé d'amplification. Les plus rapides sont :

- PCR (polymerase chain reaction) de l'ADN des mycobactéries permettant un diagnostic fiable et rapide
- LCR (réaction en chaîne par lipase)
- SDA (amplification par déplacement de brin) et
- L'amplification isothermique d'ARN via un intermédiaire d'ARN.

Pour les produits à microscopie négative et culture positive, la sensibilité est de l'ordre de 80 % et la spécificité de 97 à 98 % ; en d'autres termes, le taux de faux positifs est de 2 à 3 %. [8].

L'amplification génétique ne peut être appliquée avec sensibilité à la détection de *M. tuberculosis* dans les produits pathologiques à microscopie négative. En revanche, sa sensibilité étant supérieure à 95% pour les prélèvements à microscopie positive.

❖ Test immuno-chromatographique (ICT)

Le test ICT ou kit ICT tuberculosis Amrad est un test rapide basé sur la détection d'anticorps contre *M. tuberculosis* dans le sang total, le plasma, le sérum ou les fluides des sites extra pulmonaires tels que les fluides pleuraux, péritonéaux ou lymphatiques chez les patients atteints de tuberculose.

Le test utilise de nombreux antigènes sécrétés par *M. tuberculosis* pendant une infection active. Il s'est avéré négatif chez les sujets infectés par le VIH, donc il n'est

pas efficace dans le diagnostic de la tuberculose dans les pays à forte prévalence de l'infection par le VIH.

MOYENS THERAPEUTIQUES

Préventifs

- La chimioprophylaxie permet d'éviter l'apparition de la tuberculose maladie chez des sujets infectés. Elle s'adresse principalement aux sujets- contact de moins de 5 ans vivant sous le même toit qu'un tuberculeux pulmonaire nouvellement identifié et peut être plus ou moins étendue à d'autres groupes à risque (personnel soignant). Elle consiste à l'administration d'Isoniazide 5mg/kg pendant 6 mois.
- La vaccination par le BCG (bacille de CALMETTE et GUERIN) est un vaccin vivant. Son introduction dans l'organisme stimule le développement d'une immunité. Cette vaccination doit se faire le plus tôt possible après la naissance (0-11 mois), dans le cadre du PEV. Dans la plupart des pays, un certificat de vaccination est exigé à l'admission à l'école, ce qui permet de faire un dernier rattrapage à l'âge de 6 ans dans le cadre de la médecine scolaire. Il s'agit d'une injection intradermique à la face antérieure de l'avant-bras gauche de 0,05ml pour un nouveau-né et de 0,1 ml pour l'enfant de plus d'1an. Il apparaît alors une papule surélevée qui disparaît en une ½ h. Après 3-4 semaines, apparaît un nodule rouge induré qui grossit et atteint la taille de 6-8 mm de diamètre qui peut persister 1-2 mois ; parfois un suintement de 2-8 semaines et une croûte qui tombe en laissant une cicatrice caractéristique arrondie, légèrement déprimée et dépigmentée d'un ½ cm environ. Le vaccin est contre-indiqué chez des enfants atteints de déficits immunitaires congénitaux ou acquis (stade SIDA), par contre les enfants VIH peuvent être vaccinés. L'efficacité du BCG contre les formes aiguës graves (miliaire et méningite) est reconnue par tous. L'effet dure 10-15 ans et il est inutile de se revacciner.
- La détection et le traitement des sources d'infection restent à l'heure actuelle la meilleure méthode de prévention de la tuberculose.
- L'éducation sanitaire des populations :

- stériliser les expectorations en les exposant au soleil qui tue les BK en 5 mn (ceux-ci vivant pendant des années à l'ombre), en utilisant l'hypochlorite de soude 1% qui liquéfie l'expectoration et tue le BK, la chaleur à 60°C en 20 mn ou 70°C en 5mn tue le BK en brûlant les mouchoirs en papiers après usage,
- insister sur l'hygiène de l'environnement, «le but étant de réduire le risque provenant de l'expectoration des malades contagieux non diagnostiqués »
- lutter contre le tabac et l'alcool,
- préconiser une bonne nutrition et,
- insister sur la prévention primaire (vaccin)

Curatif

But

- Guérir et stériliser les malades,
- Eviter la transmission de la maladie, donc sa dissémination et,
- Diminuer la morbidité et la mortalité.

Moyens

Traitement antituberculeux

Le traitement est une polychimiothérapie qui est passée depuis 1960 de 18-24 mois à 6-8 mois et constitue la « chimiothérapie de courte durée ».

Les médicaments antituberculeux dits « essentiels » sont au nombre de six :

- Streptomycine (S)
- Isoniazide (INH ou H)
- Rifampicine (R)
- Pyrazinamide (Z)
- Ethambutol (E)
- Thiacétazone (T) ou Thiosémicarbazone (TH) n'est plus utilisé depuis 10 ans à cause des effets secondaires.

Ils ont 3 propriétés essentielles : bactéricide, stérilisant et capable de prévenir l'apparition de résistance.

Plusieurs associations médicamenteuses existent :

- RIFATER= R+H+Z,
- RIFINAH= R+H,
- DIATEBENE= H+T.

D'autres médicaments sont utilisés, comme « antituberculeux mineurs »:

- Ethionamide,
- Kanamycine,
- Cyclosérine,
- Capréomycine.

Tableau II : Médicaments antituberculeux dits essentiels, leurs posologies et les fréquences de prise [2].

ANTITUBERCULEUX ESSENTIELS	MODE D'ACTION	POSOLOGIE RECOMMANDEE (mg/kg)		
		quotidienne	3x/semaine	2x/semaine
Isoniazide(H)	bactéricide	5 (4-6)	10 (8-12)	15 (13-17)
Rifampicine(R)	bactéricide	10 (8-12)	10 (8-12)	10 (8-12)
Pyrazinamide(Z)	bactéricide	25 (20-30)	35 (30-40)	50 (40-60)
Streptomycine(S)	bactéricide	15 (12-18)	15 (12-18)	15 (12-18)
Ethambutol(E)	bactériostatique	15 (15-20)	30 (25-35)	45 (40-50)
Thiocétazone(T)	bactériostatique	2.5	Ne s'applique pas	

Tableau III : Effets secondaires des antituberculeux

Effets secondaires Médicaments	COURANTS	RARES
Isoniazide	Hépatite (surtout en association avec RH) Neuropathie périphérique par carence en vitamine B6	Convulsions, vertiges, douleurs articulaires, éruption cutanée, agranulocytose, réactions lupoïdes
Rifampicine	Digestifs : nausée, anorexie, vomissement Hépatite Diminution de l'action des contraceptifs oraux	Insuffisance rénale aiguë, choc, éruption cutanée, colite pseudomembraneuse, insuffisance surrénalienne
Pyrazinamide	Douleurs articulaires par hyperuricémie, Hépatite	Digestifs : anorexie, nausées Eruption cutanée Anémie sidéroblastique
Streptomycine	Etourdissement, bourdonnement d'oreille, surdité par lésion du nerf VIII, atteinte rénale	Eruption cutanée Agranulocytose
Ethambutol	Névrite optique, arthralgies	Eruption cutanée, neuropathie périphérique

Tableau IV : prise en charge des effets secondaires en fonction du symptôme [2]

EFFETS SECONDAIRES	MEDICAMENT PROBABLEMENT RESPONSABLE	PRISE EN CHARGE
E.S. MINEURS		
Anorexie, nausée, douleurs abdominales	Rifampicine	Prendre les médicaments juste avant de dormir
Douleurs articulaires	Pyrazinamide	Aspirine
Sensation de brûlure dans les pieds	Isoniazide	Pyridoxine 10mg/jour (VitB6 100mg/jour)
Urine teintée en rouge ou orange	Rifampicine	Rassurer le malade
E.S. MAJEURS		
Prurit, rash cutané		Arrêt
Surdité, nystagmus, vertiges	Streptomycine	Substitution de Streptomycine par Ethambutol
Ictère (toutes autres causes exclues)	La plupart des antituberculeux (RHZ)	Arrêt du traitement jusqu'à disparition de l'ictère
Vomissement et état confusionnel (suspicion d'hépatite médicamenteuse)	La plupart des antituberculeux	Arrêt du traitement et tester la fonction hépatique et le taux de prothrombine
Troubles visuels	Ethambutol	Arrêt de l'E
Choc, purpura, insuffisance rénale aiguë	Rifampicine	Arrêt de la R

Tableau V : Les différents schémas thérapeutiques [1]

<u>Catégorie I</u> : nouveaux cas de TPM+ ou nouveaux cas de TPM- avec lésions parenchymateuses étendues ou tuberculose extra pulmonaire grave	2RHZS/ 6EH
<u>Catégorie II</u> : cas de retraitement	2RHZSE/ 1RHZE/ 5R3H3E3
<u>Catégorie III</u> : nouveaux cas de TPM- ou tuberculose extra pulmonaire moins grave	2RHZS/ 6EH
<u>Catégorie IV</u> : cas chroniques	Association de médicaments mineurs réservés à des centres de références.

NB : Les cas de rechute, échec thérapeutique, et reprise après interruption constituent les cas de retraitement.

Tableau VI : Nombres de comprimés « Association à Dose Fixe » à 4 et 2 médicaments. Catégorie I et III. [11]

Poids corporel du patient (kg)	Phase intensive	Phase d'entretien
	2 mois prise quotidienne	6 mois 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

Tableau VII : Nombres de comprimés « Association à Dose Fixe » à 4 et 3 médicaments. Catégorie II. [11]

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

DEFINITION DES CAS

❖ Nouveau cas

Patient n'ayant jamais reçu de traitement antituberculeux ou ayant pris pendant moins de 4 semaines.

❖ Rechute

Patient traité pour tuberculose, déclaré guéri ou traitement terminé et chez qui on diagnostique une tuberculose sur la base d'un frottis ou d'une culture positive.

❖ Echec thérapeutique

Patient sous traitement reste ou redevient positif 5 mois ou plus après avoir commencé le traitement.

❖ Reprise après interruption

Patient à bacilloscopie positive reprenant son traitement après une interruption d'au moins 2 mois.

❖ **Cas chronique**

Patient dont les frottis restent positifs à la fin d'un retraitement bien supervisé.

La stratégie DOTS (Directly Observed Treatment Short course) mise en place depuis 1990 par l'OMS a pour objectifs :

- de dépister au moins 70% des cas de tuberculose à frottis positifs,
- de guérir 85% des cas dépistés

Cette stratégie consiste à traiter les malades par une chimiothérapie de courte durée sous surveillance directe au moins pendant la phase initiale.

La forte proportion de tuberculose à bacilles multirésistants (MDR) dans certaines régions remet en question les efforts de lutte. On parle de MDR quand les bacilles résistent au moins à l'isoniazide et à la rifampicine. DOTS-Plus est une initiative pour la prise en charge globale de ces cas s'appuyant sur les 5 éléments de la stratégie DOTS. Le principe de base reste que la prévention, par l'application pleine et entière de la stratégie DOTS, est le premier moyen de lutte.

Depuis mars 2006, l'OMS présente une nouvelle stratégie de lutte antituberculeuse appelée Stratégie «Halte à la tuberculose » qui renforce la stratégie DOTS en 6 points :

- poursuivre l'extension et le renforcement d'un traitement DOTS de qualité,
- s'atteler aux problèmes de la co-infection VIH/TB, la polychimiorésistance et autres problèmes,
- contribuer au renforcement des systèmes de santé,
- faire participer tous les dispensateurs de soins,
- doter les tuberculeux et les communautés des moyens d'agir,
- faciliter et promouvoir la recherche[7].

Traitement adjuvant

Il comporte essentiellement le repos pendant quelques semaines ou quelques mois et le traitement médicamenteux qui peut être : la corticothérapie (0,5mg/kg/j pendant 3-6 semaines), la vitaminothérapie (vitamine B 100mg/j) ou traitement local (ponction drainage), etc.

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 faits dans les échéances suivantes :

Tableau VIII : Surveillance minimale du traitement d'une tuberculose pulmonaire [5]

	Bilan initial	2 ^{ème} semaine	MOIS							
			1	2	3	4	5	6	9	12
Consultation	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Examens bactériologiques	+			+				+		+
Radiographies	+		+		+			+		+
Transaminases	+	+	+							
Créatininémie	+									
Uricémie	+									
Examen ophtalmologique	+									

Tableau IX : Suivi au moyen de l'examen des frottis pour les nouveaux cas à frottis positifs [2]

Examen du frottis d'expectoration	Schémas thérapeutiques	
	Traitement de 6 mois	Traitement de 8 mois
A la fin de la phase initiale	Fin du 2 ^{ème} mois	Fin du 2 ^{ème} mois
Au cours de la phase d'entretien	Fin du 4 ^{ème} mois	Fin du 5 ^{ème} mois
A la fin du traitement	Au cours du 6 ^{ème} mois	Au cours du 8 ^{ème} mois

➤ Surveillance après l'arrêt du traitement

Après l'arrêt du traitement, le malade est déclaré guéri 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 agents de santé dans les services de santé de base ou les centres de santé de district, ont donc le rôle important dans la prise en charge des malades tuberculeux. 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.

- Cas de patients à frottis positifs

Tableau X : Enregistrement des résultats du traitement pour les cas de tuberculose à frottis positifs [2]

GUERISON	Malade donnant des frottis négatifs à la fin ou un mois avant la fin du traitement, ainsi qu'une autre fois avant ce dernier examen
TRAITEMENT COMPLET	Patient qui a terminé son traitement mais pour lequel on ne dispose pas des résultats des examens des frottis d'expectoration à au moins 2 occasions avant la fin du traitement
ECHEC	Malade donnant toujours ou de nouveau des frottis positifs après 5 mois ou plus de traitement
TRAITEMENT INTERROMPU (abandon)	Malade ayant interrompu son traitement pendant 2 mois ou plus
DECES	Patient mort en cours de traitement, quelle que soit la raison du décès.

- Cas de patients à frottis négatifs

Pour les cas de tuberculose extra pulmonaire et pulmonaire à frottis négatif, il est impossible d'évaluer si le traitement a réussi ou échoué, car les indicateurs de résultats dépendent de l'examen des frottis d'expectoration. Pour ces patients, on notera toutefois dans le registre du district les indications suivantes : **traitement complet, décès, abandon et transfert** [2].

METHODOLOGIE

METHODOLOGIE

1. Type, lieu et période d'étude :

Etude prospective, descriptive et transversale, s'est déroulée dans le service de pneumo-phtisiologie du CHU du Point-G, à l'unité d'hospitalisation de phtisiologie; du 06 août au 05 octobre 2006.

2. Cadre d'étude :

Le CHU du Point G situé sur la colline de Koulouba à 9 Km de Bamako. C'est le plus vaste Hôpital du Mali. Il comprend 4 services de chirurgie et 13 services de médecine. Située au sud-est de l'entrée principale du CHU, le service de Pneumo-phtisiologie, bâtiment d'un étage comprend :

- Au rez-de-chaussée :

Une unité composée de 6 salles avec 20 lits pour l'hospitalisation des malades atteints d'affections respiratoires et excluant les tuberculoses à bascilloscopie positive.

Quatre bureaux de médecins où ont lieu les consultations et une salle pour les faisant fonction d'interne.

Six salles pour les techniciens de santé, les techniciens de surface, les soins, les archives, le CeReFo (centre de recherche et de formation) et une salle de fibroscopie bronchique et de biopsie pleurale.

- A l'étage :

Une unité composée de 15 salles d'hospitalisation avec 31 lits réservés aux cas de tuberculose et trois salles réservées au major, aux infirmiers et aux conférences.

- Le personnel : il est composé de
 - Cinq médecins dont quatre spécialistes et un généraliste
 - Sept infirmiers, un technicien socio-sanitaire, une aide soignante et quatre techniciens de surface.

Activités et fonctionnement du service

Les activités principales du service de pneumo-phtisiologie sont représentées par les soins curatifs (consultations externes et prises en charge des patients hospitalisés), la lutte antituberculeuse et la formation médicale des étudiants du service.

Les consultations par semaine portent sur trois jours (lundi, mercredi et jeudi), les autres jours sont consacrés aux visites des malades hospitalisés, les examens spécialisés (fibroscopie bronchique et biopsie pleurale et ponction-aspiration pleurale).

Les patients hospitalisés le sont, soit par le médecin après sa consultation, soit référés des autres services du CHU et des centres de santé intermédiaires et périphériques.

Une fois l'hospitalisation décidée en accord avec le patient ou ses accompagnateurs et en fonction de leurs moyens financiers, une caution de dix jours d'hospitalisation doit être déposée au bureau des entrées. Cependant l'exception est faite pour les malades tuberculeux admis à l'étage et l'examen bacilloscopique des crachats, les deux principaux repas sont également gratuits, mais le menu est composé d'une seule proposition.

Après l'examen clinique du médecin l'ensemble du bilan complémentaire (radiographie pulmonaire, bacilloscopie, urée et créatinine sanguine, glycémie, numération formule sanguine) et l'ordonnance des premières prescriptions est remise au malade. Ainsi les accompagnateurs de malades jouent pratiquement le rôle d'agent de santé dans la surveillance des malades sous traitement, mais aussi le dépôt de certains prélèvements de laboratoire et leurs retraits.



3. Population d'étude

1. Critères d'inclusion

Ont été inclus dans l'étude les accompagnateurs de malades hospitalisés dont la durée d'hospitalisation est supérieure ou égale à deux jours.

2. Critères de non-inclusion

N'ont pas été inclus dans l'étude les accompagnateurs de malades non consentants, les visiteurs de malades et les accompagnateurs de malades ayant séjournés moins de 2 jours à l'hôpital.

4. Echantillonnage :

Il a été exhaustif.

5. Variables de l'étude :

Les paramètres étudiés concernent les caractéristiques socio-démographiques des accompagnateurs, le lien familial entre malade et accompagnateur, relation personnel soignant- accompagnateur, accompagnateur- soigné et soignant- soigné, la satisfaction de l'accompagnateur, la connaissance de l'accompagnateur sur la tuberculose et le souvenir de son séjour.

Une entrevue est faite avec les accompagnateurs de malades hospitalisés en moyenne 10 à 15 mn.

6. Considérations éthiques et morales

Pour cette étude, le respect de l'intimité, de la dignité, de la confidentialité et de la liberté du malade et de l'accompagnateur.

7. Collecte et analyse des données

Les données ont été collectées à l'aide d'une fiche d'enquête (annexe), leur traitement par Word 2000 et Excel 2000, et leur analyse à l'aide du logiciel SPSS 12.0

La signification statistique de l'existence de lien entre les différents paramètres a été étudiée par le test de Khi2 (X^2) au seuil de 5%.

RESULTATS

RESULTATS

Au terme de notre étude, 28 patients ont été hospitalisés dans l'unité de phthisiologie ; accompagnés en moyenne d'une personne. Parmi eux 21 avaient une TPM+, 6 avaient une TEP et 1 cas de tuberculose multifocale. Nous avons recensé 38 accompagnateurs dont 4 n'ont pas accepté de participer à l'étude, limité surtout par un problème de langue (bambara, peuhl, bobo).

❖ Données socio-démographiques

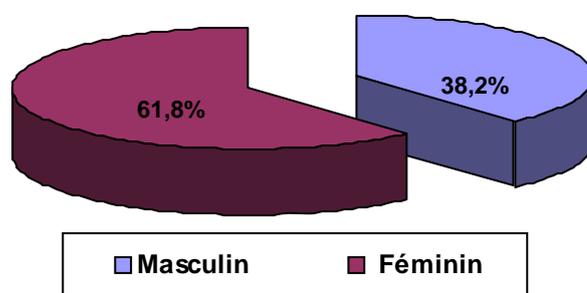


Figure 1 : Répartition des accompagnateurs selon le sexe.

Le sexe féminin était le plus représenté avec 61,8% des cas, soit un sex-ratio de 0,62.

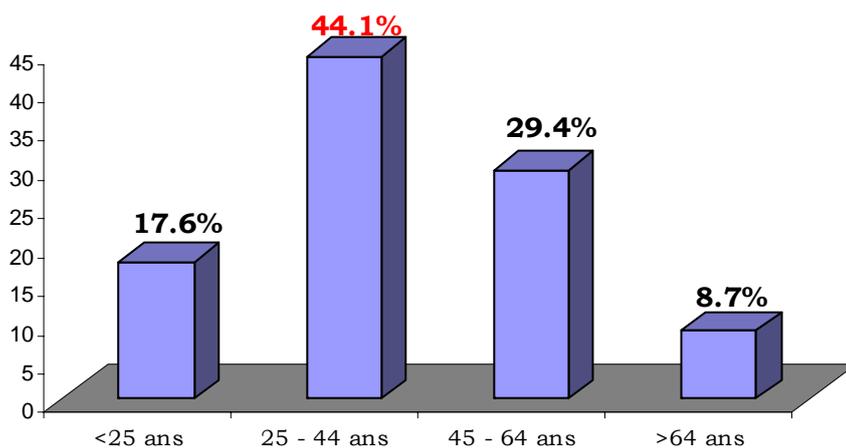


Figure 2 : Répartition des accompagnateurs selon la tranche d'âge

La tranche d'âge de 25-44 ans était la plus représentée dans 44,1% des cas. La moyenne d'âge était de 40 ans avec des extrêmes à 14 et 86 ans.

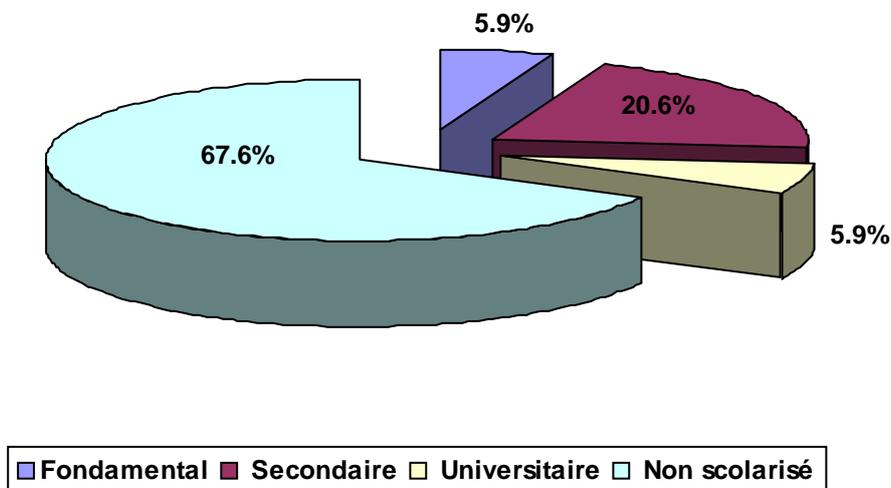


Figure 3 : Répartition des accompagnateurs selon le niveau d'instruction
La catégorie « non-scolarisée » était la plus représentée avec 67,6% des cas.

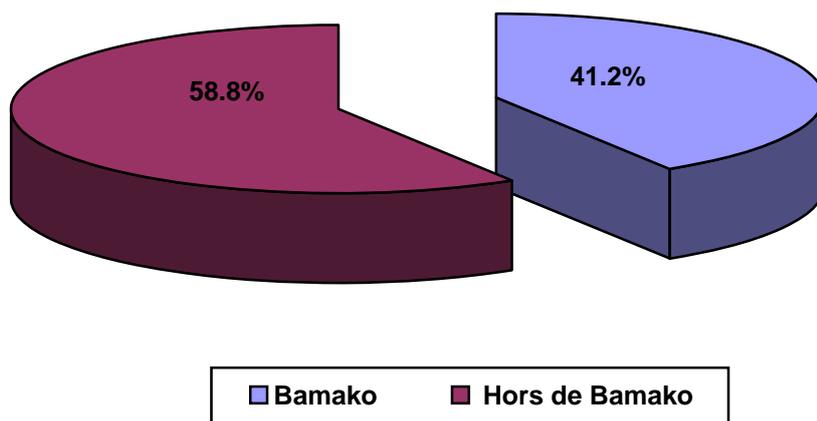


Figure 4 : Répartition des accompagnateurs selon la provenance
Les accompagnateurs ne résidaient pas à Bamako dans 58,8% de cas.

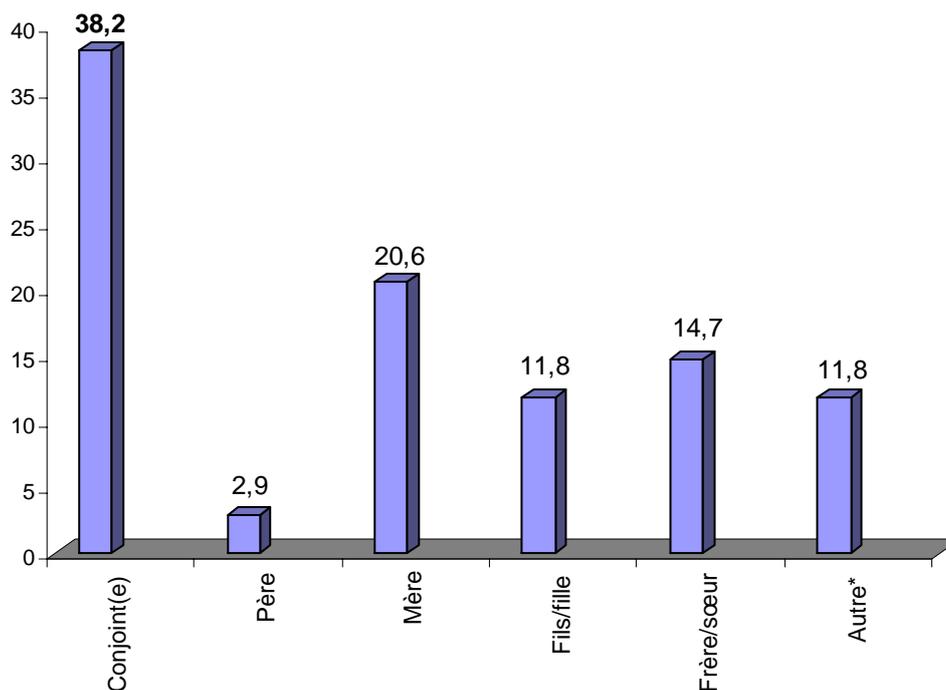


Figure 5 : Répartition selon le degré de parenté

Les conjoints (es) représentaient 38,2% des accompagnateurs.

*Autre= cousin, oncle, nièce, beau-frère

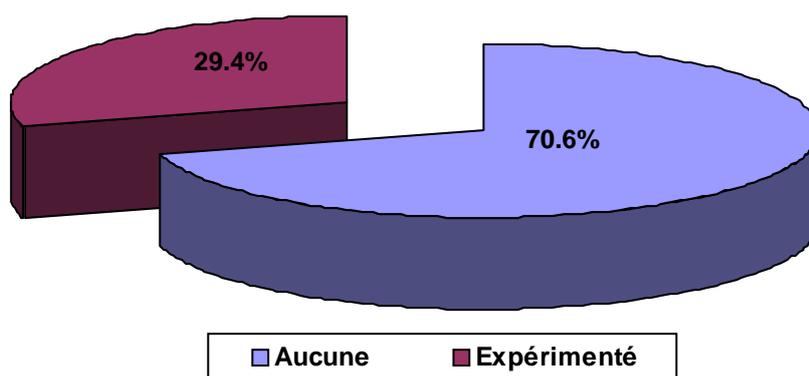


Figure 6 : Répartition selon l'expérience dans l'accompagnement

Les accompagnateurs n'avaient aucune expérience en matière d'accompagnement dans 70,6% des cas.

❖ Données sur l'autonomie du malade

Tableau XI : Répartition selon le degré de dépendance du malade

Activités	Besoin d'aide			Total (%)
	N=34			
	Oui	Non	Pas encore	
Se déplacer	15(42,1)	16(47,1)	3(3,8)	100
Manger	3(8,8)	31(91,2)	0	100
Se laver	13(38,2)	16(47,1)	5(14,7)	100
Prendre ses médicaments	8(23,5)	26(76,5)	0	100
Déposer ses prélèvements	30(88,2)	4(11,8)	0	100
Retirer ses résultats para cliniques	32(94,1)	2(10,7)	0	100
Régler les factures	26(76,5)	8(23,5)	0	100

Dans 76,5% de cas les patients hospitalisés avaient besoin d'aide pour régler les factures. Seuls 8,8% des malades avaient besoin d'aide pour manger.

Dans 76,5% de cas les patients n'avaient pas eu besoin d'aide pour prendre les médicaments. Seul 14,7% ne se lavait pas depuis leur hospitalisation.

Les malades n'avaient pas besoin d'aide pour se déplacer dans 47,1%.

❖ Données sur l'importance de l'accompagnateur

Tableau XII: Répartition selon l'importance de l'accompagnateur

Pertinence de l'accompagnateur	Oui		Non	
	Fréquence	%	Fréquence	%
surveiller les soins	26	76,5	8	23,5
administrer les médicaments	13	38,2	21	61,8
aider le malade à s'habiller	9	26,5	25	73,5
aider le malade à faire sa toilette	12	35,3	22	64,7
vider le pot du malade	17	50,0	17	50,0
recupère les résultats	11	32,4	23	67,6
aider le malade à s'alimenter	3	8,8	31	91,2
aider par l'achat des médicaments	18	52,9	16	47,1

Les accompagnateurs ont surveillé les soins administrés dans 76,5% de cas.

Dans 52,9% de cas les accompagnateurs achetaient les médicaments pour leur malade.

Dans 38,2% de cas les accompagnateurs administraient les médicaments antituberculeux aux malades.

Dans 26,5% de cas les accompagnateurs aidaient les malades à s'habiller.

Dans 35,3% de cas les accompagnateurs aidaient les malades à faire leur toilette.

Les accompagnateurs vidaient le pot de leur malade dans 50% de cas.

Seuls 32,4% des accompagnateurs récupéraient les résultats de leur malade.

Seul 8,8% des accompagnateurs aidaient les malades à s'alimenter.

❖ Données sur la connaissance des accompagnateurs en matière de tuberculose

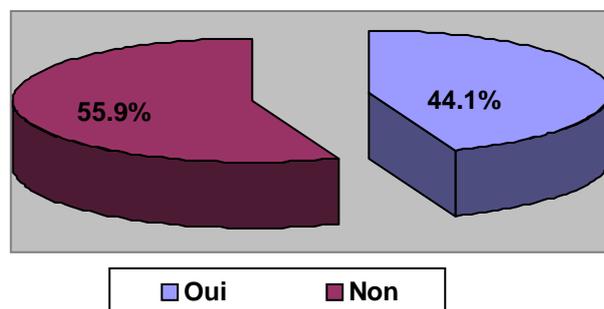


Figure 7 Répartition des accompagnateurs selon leur connaissance de la tuberculose
Dans 55,9% de cas les accompagnateurs n'avaient aucune notion sur la tuberculose.

Tableau XIII: Répartition des accompagnateurs selon leur source d'information

Source d'information sur la tuberculose	Fréquence	Pourcentage
Médecin	4	26,7
Infirmier	3	20
Médias	8	53,4
Total	15	100

Ceux ayant une notion sur la tuberculose prétendaient avoir été informé par les médecins dans 26,7% de cas et 53,4% par les médias (radio, télévision)

Tableau XIV : Répartition des accompagnateurs selon leur connaissance de la tuberculose

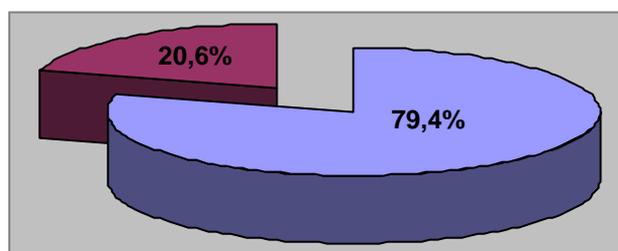
Connaissance sur la tuberculose	Fréquence	Pourcentage
Ne connaît pas	27	79,4
Maladie causée par des germes et touche plus vite les poumons	7	20,6
Total	34	100

Dans 79,4% de cas les accompagnateurs n'avaient aucune notion sur ce que pouvait être la tuberculose.

Tableau XV : Répartition des accompagnateurs selon leur connaissance des symptômes

Connaissance sur les symptômes	Fréquence	Pourcentage
Aucune/ mauvaise réponse	24	70,6
Toux persistante et/ou amaigrissement, fièvre	8	23,5
Toux persistante, amaigrissement, fièvre, sueur nocturne, douleur thoracique	2	5,9
Total	34	100

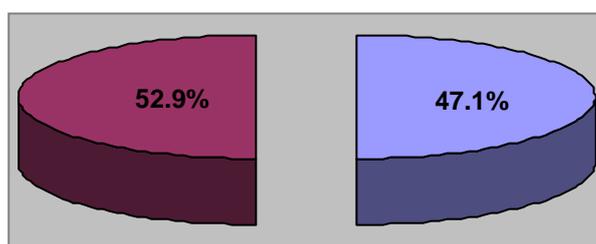
Dans 70,6% de cas les accompagnateurs n'avaient aucune notion sur les symptômes de la maladie.



■ Aucune/mauvaise réponse ■ Transmission aérienne par la toux, éternuement

Figure 8 : répartition selon la connaissance du mode de transmission

Dans 79,4% de cas les accompagnateurs connaissaient le mode de transmission de la maladie.



■ Aucune/mauvaise réponse ■ Durée de 8 mois

Figure 9 : répartition selon la connaissance de la durée du traitement

Les accompagnateurs connaissaient la durée du traitement antituberculeux dans 52,9% de cas.

Tableau XVI : Répartition des accompagnateurs selon la connaissance de la posologie journalière

Connaissance sur la prise médicamenteuse	Fréquence	Pourcentage
Aucune/ mauvaise réponse	9	26,5
Prise journalière, en totalité, à jeun, la période prescrite	25	73,5
Total	34	100

Dans 73,5% de cas les accompagnateurs connaissaient le nombre de comprimés antituberculeux de leur malade.

Tableau XVII : Répartition des accompagnateurs selon leur connaissance sur les effets secondaires

Connaissance sur effets secondaires du traitement	Fréquence	Pourcentage
Aucun/ mauvaise réponse	28	82,4
Un ou deux effets secondaires	6	17,6
Plus de 2 effets secondaires	0	0
Total	34	100

Dans 82,4% de cas les accompagnateurs n'avaient aucune notion sur les effets secondaires.

Tableau XVIII: répartition selon la connaissance des conditions de guérison

Connaissance sur les conditions de guérison	Fréquence	Pourcentage
Aucune/ mauvaise réponse	13	38,2
Prise journalière, en totalité, sur la durée prescrite	21	61,8
Total	34	100

Dans 61,8% de cas les accompagnateurs connaissaient les conditions conduisant à la guérison.

Tableau XIX : répartition selon la connaissance sur les comportements favorisant les résistances

connaissance sur les comportements favorisant les résistances	Fréquence	Pourcentage
Aucune/mauvaise réponse	24	70,6
Non-respect de la prescription du médecin	10	29,4
Total	34	100,0

Dans 70,6% de cas les accompagnateurs n'avaient aucune notion des comportements conduisant à la résistance au traitement.

Tableau XX: répartition selon la connaissance sur la bonne manière de tousser

Connaissance sur la manière de tousser	Fréquence	Pourcentage
Aucune/mauvaise réponse	25	73,5
Se couvrir le nez et la bouche avec un tissu	9	26,5
Total	34	100,0

Dans 73,5% de cas les accompagnateurs n'avaient aucune notion sur la bonne manière de tousser.

Tableau XXI: répartition selon la connaissance de la famille sur leur rôle

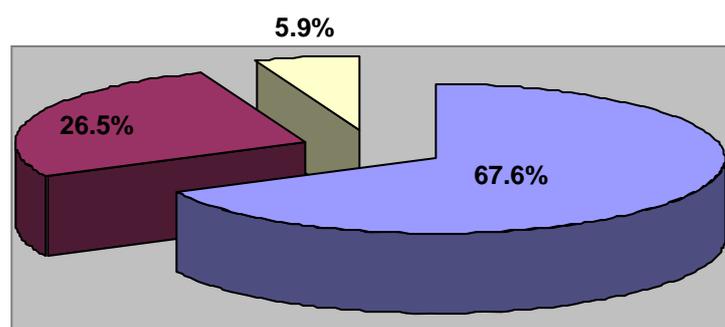
Connaissance sur le rôle de la famille	Fréquence	Pourcentage
Aucune/mauvaise réponse	2	5,9
besoins de nutrition et d'hygiène	19	55,9
Veiller au respect du traitement, encourager et écouter le malade	13	38,2
Total	34	100

Dans 55,9% de cas les accompagnateurs pensaient que les malades n'avaient besoin d'eux que pour les besoins de nutrition et d'hygiène.

Tableau XXII : Répartition des accompagnateurs selon le score

Score	Fréquence	Pourcentage
01	2	5,9
02	1	2,9
03	4	11,8
04	1	2,9
05	4	11,8
06	5	14,7
07	1	2,9
09	5	14,7
10	6	17,6
11	1	2,9
14	2	5,9
15	1	2,9
18	1	2,9
Total	34	100

Seuls 17,6% des sujets ont obtenu un score=10/20 et 2,9% un score=18/20.



■ 0-9 mauvaise connaissance ■ 10-14 connaissance moyenne ■ 15-20 bonne connaissance

Figure 10 : répartition des accompagnateurs selon leur catégorie sur la connaissance de la tuberculose

Dans 67,6% de cas les accompagnateurs ont eu un score compris entre 0-9, soit une mauvaise connaissance de la tuberculose.

❖ Données sur l'appréciation des accompagnateurs sur les prestations dans le service

Tableau XXIII: répartition des problèmes reprochés au personnel

Problèmes reprochés au personnel	Fréquence	%
Disponibilité des médecins et infirmiers (1)	2	5,9
Prescription anarchique des médicaments et des analyses (2)	1	2,9
Absence d'explication sur l'évolution de la maladie (3)	9	26,5
Aucun reproche (4)	11	32,4
Autre* (5)	3	8,8
Disponibilité des médecins et infirmiers+ autre	1	2,9
Absence d'explication sur l'évolution de la maladie+autre	4	11,8
1+3+5	3	8,8
Total	34	100

*Autre= les accompagnateurs font le travail des infirmiers, mauvais entretien des infrastructures (toilette, literie, ventilateurs), absence d'explication sur les moyens de prévention, élargir les investigations à autre chose que la tuberculose, présence de beaucoup de moustiques, l'administration devrait prendre aussi en charge le traitement adjuvant, l'horaire de la prise de médicaments n'est pas fixe, mauvaise qualité de la nourriture offerte, donner des masques aux accompagnateurs.

Dans 32,4% les accompagnateurs n'avaient aucun reproche à faire au personnel.

Et 26,5% des accompagnateurs reprochent le manque d'explication sur l'évolution de la maladie.

Tableau XXIV: répartition selon les moyens utilisés pour l'hygiène corporelle et environnementale du malade

Moyens d'hygiène	Fréquence	Pourcentage
Eau courante (1)	2	5,9
Permanganate (4)	6	17,6
Eau+savon (1+2)	4	11,8
Eau+savon+eau de javel (1+2+3)	21	61,8
1+2+3+4	1	2,9
Total	34	100,0

Dans 61,8% de cas les accompagnateurs utilisaient du savon, de l'eau et de l'eau de Javel.

Tableau XXV: répartition des accompagnateurs selon leur sentiment général sur la prestation

sentiment général sur la prestation	Fréquence	Pourcentage
Satisfait	28	82,4
Insatisfait	6	17,6
Total	34	100,0

Les accompagnateurs étaient satisfaits par la prestation hospitalière dans 82,4% de cas.

Tableau XXVI : répartition des accompagnateurs selon leur source d'insatisfaction

source d'insatisfaction	Fréquence	Pourcentage
Médecin	6	100
Infirmier	0	0
Total	6	100,0

Dans 100% de cas les accompagnateurs portent leur insatisfaction sur les médecins.

Tableau XXVII : répartition des accompagnateurs selon la provenance et le sexe

Sexe \ Provenance	Masculin		Féminin		Total
	Effectif	%	Effectif	%	
Bamako	4	28,5	10	71,5	14 (41,2%)
Hors de Bamako	9	42,8	11	55	20 (58,8%)
Total	13	38,2	21	61,8	34 (100%)

$X^2=0,37$

Les accompagnateurs résidant hors de Bamako étaient de sexe féminin dans 55% de cas, mais il n'existe aucun lien entre ces 2 paramètres.

Tableau XXVIII : répartition des accompagnateurs selon la provenance et la connaissance sur la tuberculose

Connaissance sur la TB	Oui		Non		Total
	Effectif	%	Effectif	%	
Bamako	7	50	7	50	14 (41,2%)
Hors de Bamako	8	40	12	60	20 (58,8%)
Total	15	44,1	19	55,9	34 (100%)

$X^2=0,33$

Il apparaît que les accompagnateurs résidant hors de Bamako ne savaient rien de la tuberculose dans 60% des cas. Cependant il n'existe pas de relation significative entre la provenance et la connaissance de la TB.

Tableau XXIX : répartition selon la provenance et l'évaluation de la connaissance (score)

Connaissance Provenance	Connaissance			Total
	Mauvaise	Moyenne	Bonne	
Bamako	8 (61,5)	4 (44,4)	2 (100)	13 (38,2%)
Hors de Bamako	15 (71,4)	5 (55,6)	0	21 (61,8%)
Total	23 (67,6)	9 (26,5)	2 (5,9)	34 (100%)

La taille des échantillons n'est suffisante pour l'application du X^2 . Dans tous les cas les sujets résidant hors de Bamako avaient une mauvaise connaissance de la tuberculose.

Tableau XXX: répartition selon la connaissance de la tuberculose par l'accompagnateur et son niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Scolarisé		Non scolarisé		Total
	Effectif	%	Effectif	%	
Connaissance de la TB					
Oui	7	66,7	8	53,3	15 (44,1%)
Non	5	21,1	14	78,9	19 (55,9%)
Total	12	35,3	22	64,7	34 (100%)

$X^2=1,52$

Les sujets non scolarisés prétendaient n'avoir aucune connaissance de la tuberculose dans 78,9% des cas. Cependant il n'existe pas de relation significative entre le niveau d'instruction et la connaissance de la TB.

Tableau XXXI : Répartition des accompagnateurs en fonction du niveau d'instruction et de l'évaluation de la connaissance (score)

Niveau d'instruction	Connaissance			Total
	Mauvaise	Moyenne	Bonne	
Scolarisé	8 (66,7)	2 (16,7)	2(100)	12 (35,3)
Non scolarisé	15 (68,2)	7 (31,8)	0	22 (64,7)
Total	23 (67,6)	9 (26,5)	2 (5,9)	34 (100%)

Les accompagnateurs non scolarisés avaient une mauvaise connaissance de la tuberculose à 68,2%.

Tableau XXXII: Répartition selon le niveau d'instruction et l'expérience dans l'accompagnement

Niveau d'instruction	Aucune		Expérimenté		Total
	Effectif	%	Effectif	%	
Scolarisé	9	75	3	25	12 (35,3%)
Non scolarisé	15	68,2	7	31,8	22 (64,7%)
Total	24	70,6	10	29,4	34 (100%)

Les accompagnateurs qui n'avaient aucune expérience étaient non scolarisés dans 68,2% de cas.

Tableau XXXIII: Répartition selon l'expérience de l'accompagnateur et sa provenance

Provenance Expérience	Bamako		Hors de Bamako		Total
	Effectif	%	Effectif	%	
Aucune	10	41,7	14	58,3	24 (70,6%)
Expérimenté	4	40	6	60	10 (29,4%)
Total	14	41,2	20	58,8	34 (100%)

Dans 58,3% des cas, les accompagnateurs qui résidaient hors de Bamako n'avaient aucune expérience dans l'accompagnement.

Tableau XXXIV : répartition selon la tranche d'âge et la connaissance par l'accompagnateur

Connaissance de la TB Tranche d'âge	Oui		Non		Total
	Effectif	%	Effectif	%	
≤24 ans	5	(83,3)	1	(16,7)	6 (17,7%)
25-44 ans	5	(41,7)	7	(58,3)	12 (35,3%)
45-64 ans	5	(38,5)	8	(61,5)	13 (38,2%)
≥65 ans	0		3	(100)	3 (8,8%)
Total	15	(44,1)	19	(55,9)	34 (100%)

Les sujets de 45-64 ans déclaraient n'avoir aucune notion sur la tuberculose dans 61,5% de cas.

Tableau XXXV : Répartition selon la tranche d'âge et l'évaluation de la connaissance en fonction du score

Connaissance	Mauvaise	Moyenne	Bonne	Total
Tranche d'âge				
≤24 ans	3 (50)	2 (33,3)	1 (16,7)	6 (17,7%)
25-44 ans	10 (77)	2 (15,3)	1 (7,7)	13 (38,2%)
45-64 ans	8 (66,7)	4 (33,3)	0	12 (35,3%)
≥65 ans	2 (66,7)	1 (33,3)	0	3 (8,8%)
Total	23 (67,6)	9 (26,5)	2 (5,9)	34 (100%)

Dans la tranche 25-44 ans, 77% étaient dans la catégorie mauvaise connaissance.

Tableau XXXVI : Répartition selon le nombre d'accompagnateur et l'évaluation de la connaissance (score)

Connaissance	Mauvaise	Moyenne	Bonne	Total
Nbre d'accompagnateur				
1	13 (61,9)	7 (33,3)	1 (4,7)	21 (61,8%)
2	7 (70)	2 (20)	1 (10)	10 (29,4%)
3	2 (100)	0	0	2 (5,9%)
4	1 (100)	0	0	1 (2,9%)
Total	23 (67,6)	9 (26,5)	2 (5,9)	34 (100%)

Le test de X^2 n'étant pas applicable, nous ne pouvons pas conclure.

Tableau XXXVII : Répartition selon l'évaluation de la connaissance en fonction du score et le sexe de l'accompagnateur

Connaissance	Sexe		Total
	Masculin	Féminin	
Mauvaise	8 (34,7)	15 (65,2)	23 (67,6%)
Moyenne	3 (33,3)	6 (66,7)	9 (26,5%)
Bonne	2 (100)	0	2 (5,9%)
Total	13 (38,2)	21 (61,8)	34 (100%)

Le sexe féminin avait une mauvaise connaissance de la tuberculose.

Nous ne pouvons pas établir de lien entre le sexe et le niveau de connaissance.

DISCUSSION

DISCUSSION

1. Limites et difficultés rencontrées

Au cours de notre étude, nous nous sommes heurtés à des problèmes de langue (peuhl, bambara), la crainte de certains accompagnateurs à adhérer aux questions relatives à la qualité du personnel craignant des représailles.

Contrairement aux autres études qui portaient sur toute une population, notre étude se limitait aux accompagnateurs de malades hospitalisés ce qui explique la petite taille d'échantillon.

2. Données socio-démographiques

Dans notre étude, 61,8% des accompagnateurs étaient des femmes. Cette partie de la population est la plus disponible dans notre société.

La tranche 25-44 ans constituait 44,1% des accompagnateurs, ceci pourrait s'expliquer par le fait qu'il s'agit de la couche la plus active de la population.

Nous avons noté que 69,2% des accompagnateurs résidant à Bamako était de sexe féminin, contrairement à DIARRA qui a retrouvé 71,5% d'hommes.

La majorité des sujets étaient non-scolarisés pour la plupart. Ceci s'expliquerait par la mauvaise connaissance de la transmission de la maladie.

Les conjoints étaient les plus représentés car ils sont à même de connaître et de satisfaire au mieux les besoins du malade.

Les sujets n'avaient aucune expérience en matière d'accompagnement dans 70,6% des cas. Ceux qui disaient avoir de l'expérience étaient non scolarisés pour la plupart, ceci pourrait s'expliquer par le fait qu'ils travaillent dans l'informel donc pouvaient décider plus facilement de leur emploi du temps contrairement aux fonctionnaires.

3. Données sur l'autonomie du malade

La majorité des malades avaient besoin d'une aide financière, également d'une aide pour le dépôt des prélèvements et le retrait des résultats. La plupart n'avaient besoin d'aide ni pour manger (91,2%), ni pour prendre leurs médicaments (76,5%), ni pour se déplacer (47,1%). 47,1% avaient besoin d'aide pour la toilette.

4. Données sur l'importance de l'accompagnateur

Seuls 8,8% des patients avaient besoin de leur accompagnateur pour manger et 26,5% de ces derniers habillaient leur patient. La surveillance des soins infirmiers était assurée par 76,5% des accompagnateurs (perfusions, ponction d'ascite ou pleurale), 50% vidaient le pot de leur malade. Parmi eux 35,3% se chargeaient de la toilette du malade. A noter que certains malades n'avaient pas fait leur toilette depuis leur hospitalisation (11,7%), soit par négligence des familles, soit par consigne mal comprise du personnel (cas de mal de POTT) et 38,2% administraient les traitements antituberculeux et adjuvant.

Seuls 32,4% des accompagnateurs récupéraient les résultats des analyses car certains entraient avec leur bilan, mais il est à noter que les résultats sont à la charge de l'infirmier (crachats BAAR, NFS). Les accompagnateurs allaient acheter les médicaments prescrits dans 52,9% de cas. Tout ceci pourrait mettre en évidence le fait que les infirmiers se déchargent de leur travail sur les accompagnateurs.

5. Données sur la connaissance des accompagnateurs sur la tuberculose

Les accompagnateurs dans 44,1% prétendaient avoir des informations sur la tuberculose dont 53,4% venant des médias, résultat supérieur à celui de DIARRA qui a retrouvé 45% de personnes informées par la radio et la télévision. Paradoxalement la majorité de ceux prétendant avoir des informations résidaient hors de Bamako et des accompagnateurs résidant hors de Bamako, 63,2% prétendaient n'avoir aucune notion sur la TB.

Nous pouvons affirmer que les accompagnateurs ont une mauvaise connaissance de la tuberculose, ceci s'expliquerait par le niveau d'instruction bas. Ces résultats sont différents de ceux de Rita et coll. qui ont trouvé 66% de bonne connaissance parmi une population d'immigrés latins aux USA en 2000 [13] et à ceux de DIARRA qui a trouvé 17,1% de mauvaise connaissance et 58,1% de connaissance raisonnable à Bamako en 2005. En 1996 en Egypte, on estimait que seulement 7% de personnes ne savaient rien sur la TB et 42% la considéraient comme un problème [14].

Les questions concernant la contagiosité ont reçu plus de réponses inexactes dans l'étude de DIARRA ce qui est semblable aux résultats retrouvés dans notre étude avec

79,4% de mauvaises réponses. Nous n'avons pas pu établir de lien entre l'âge, le niveau d'instruction, le lieu de résidence ou le sexe et le niveau de connaissance. Cependant DIARRA a trouvé un lien entre le niveau d'instruction et le niveau de connaissance.

Dans 52,9% les sujets connaissaient la durée du traitement et 73,5% la posologie du traitement antituberculeux contrairement à DIARRA qui a trouvé 76,8% de personnes qui ne savaient pas que le traitement durait plus de 6 mois. Les accompagnateurs ne savaient pas non plus que des résistances au traitement peuvent exister dans 70,9% de cas, ceci pourrait être dû à un manque d'information. 73,5% ne connaissaient pas la bonne manière de tousser, pouvant s'expliquer par le manque d'assimilation des informations données. En plus des besoins de nutrition et d'hygiène, 38,2% savaient qu'ils doivent surveiller le traitement, encourager et écouter le malade.

6. Données sur l'appréciation des accompagnateurs sur les prestations dans le service

Des reproches ont été faits au personnel de santé (67,6%), au niveau de :

- ❖ La communication telle que l'absence d'explication sur l'évolution de la maladie, sur les moyens de prévention et le manque de disponibilité du personnel,
- ❖ L'hébergement tel que le manque d'hygiène des salles et des toilettes, le mauvais état des ventilateurs, présence de moustiques, mauvaise qualité des repas offerts, absence d'infrastructures pour les accompagnateurs
- ❖ Le suivi tel que les visites irrégulières des médecins, le retard dans l'exécution des soins (horaire des médicaments non fixé) infirmiers et le traitement adjuvant très coûteux. Ces plaintes ont été également retrouvées par KOFFI et coll. en 2001 au CHU de Cocody [3].

Parmi les accompagnateurs 17,6% ont avoué ne pas être satisfaits de la prestation du service et 100% de l'insatisfaction portait sur les médecins par leur manque de disponibilité en dehors des jours de visite, le manque d'explication sur l'évolution de la maladie.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

CONCLUSION

En moyenne chaque malade avait un accompagnateur, la majorité était des femmes et la moyenne d'âge était de 40 ans. La majorité était non-scolarisée, résidait hors de Bamako et n'avait aucune expérience dans l'accompagnement. Les conjoints représentaient la classe prédominante. Les malades avaient besoin d'aide principalement pour déposer les prélèvements, retirer les résultats et régler les factures. Cependant ces fonctions étaient remplies par peu de ces accompagnateurs (32,4%). La plupart des actes effectués par les accompagnateurs auprès du malade fait parti intégrante des soins infirmiers (vider les liquides de ponction, hygiène du malade). Nous pourrions donc conclure que la présence des accompagnateurs n'est pas indispensable pour le malade. En revanche, elle semble utile aux infirmiers.

Nous pouvons affirmer que les accompagnateurs de malades de phthisiologie ont une mauvaise connaissance de la tuberculose (67,6%) sans relation significative avec le sexe, l'âge, le lieu de résidence ou le niveau d'instruction. Les accompagnateurs sont confrontés à l'hôpital aux problèmes de communication (absence d'explication sur l'évolution du traitement), de suivi (retard dans l'exécution des soins infirmiers) et d'hébergement (mauvais état des chambres et des toilettes). Dans la majorité de cas, les accompagnateurs sont satisfaits par la relation entretenue avec les infirmiers et les médecins, ainsi que par les prestations hospitalières (82,4%).

RECOMMANDATIONS

Au terme de cette étude, nous formulons les recommandations suivantes :

❖ Au Gouvernement

- Encourager, voire rendre obligatoire la scolarisation des enfants et promouvoir l'alphabétisation des adultes.
- Rendre gratuite la prise en charge totale des patients tuberculeux

❖ Au Ministère de la Santé

- Renforcer les programmes de sensibilisation au niveau des médias (Radio et télévision) sur le PEV et la prévention contre la transmission de la tuberculose pulmonaire,
- Aller vers les populations, dans les quartiers, les villages pour y organiser des causeries-débats sur la tuberculose,
- Ramener les centres de dépistage et de soins le plus près possible de la population malienne,
- Former et recycler le personnel de santé sur la prise en charge du malade et de la famille (mise sous traitement, suivi du traitement),
- Prévoir des installations pour les accompagnateurs dans les hôpitaux.
- Revoir à la hausse le nombre insuffisant d'infirmiers dans les hôpitaux.

❖ Au service de pneumo-phthisiologie

- Assurer l'information des malades et de leur famille sur la tuberculose lors des consultations et pendant la durée de l'hospitalisation,
- Apporter le maximum d'informations au malade et à l'accompagnateur sur la gravité et l'évolution de la maladie.
- Les majors doivent se charger de la prescription des fiches d'analyse

- Les accompagnateurs ne doivent pas se charger de transporter les analyses au laboratoire

❖ **A la population**

- Encourager la scolarisation des enfants et lutter contre leur décrochage scolaire,
- Tenir compte des informations qui leur sont apportées par les médias et les agents de santé,
- Respecter les mesures d'hygiène et de salubrités dans les lieux publics et privés.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

REFERENCES

1. AIT-KHALED N, ENARSON D.
Tuberculose : manuel pour les étudiants en médecine
WHO/CDS/TB/99.272
<http://www.iuatld.org/pdf/fr/tbmanuel.pdf>
2. MAHER D, CHAULET P, SPINACI S, HARRIES A
Le traitement de la tuberculose : principes à l'intention des programmes nationaux
PNLT Genève 2^{ème} édition OMS 1997 WHO/TB/97.220
3. KOFFI N, HORO K, N'GOM A, KOUASSI A B, BEKLOU M N, TOLOBA Y, AKA-DANGUY E K
Difficultés rencontrées par les malades et leurs accompagnants en milieu hospitalier pneumologique africain
Gestion hospitalière août -septembre 2003
4. Marc GENTILINI
Tuberculose
MEDECINE TROPICALE Flammarion Paris, 5^{ème} édition. P970
5. MONTAGNIER L, ROZENBAUM W, GLUCKMAN J C
SIDA et infection par le VIH
Medecine-Sciences Flammarion Paris, P370
6. Halte à la tuberculose OMS, 2006
L'OMS présente une nouvelle stratégie de lutte contre l'épidémie mondiale de tuberculose
7. HARRIES A, MAHER D, GRAHAM S
TB/VIH Manuel clinique
Genève 2005, Seconde édition OMS WHO/HTM/TB/2004.329
8. *Stratégie DOTS : un cadre élargi pour lutter efficacement contre la tuberculose. Halte à la tuberculose Maladies transmissibles*
http://whqlibdoc.who.int/hq/2003/who_CDS_TB_2002.297_fre.pdf
9. DIARRA B.
Etude des connaissances, attitudes et pratiques comportementales de la population générale de Bamako face à la tuberculose.
Thèse Med, Bamako 2005, n°60
10. PNLT Mali
Guide technique pour le personnel de santé.
Programme National de Lutte contre la Tuberculose, 2^{ème} édition Version 2006

11. BLATT A, CHAMBON R, LEMARDELEY P, TOUKO A, KAMTA C, CHANDENIER J.

Perception de l'hôpital central par la population de la ville de Yaoundé : approche quantitative et qualitative.

Cahiers de santé, 1997; 7: 221-26

12. Rita L., AILLINGER, ARMSTRONG R, Nga NGUYEN and LASUS Howard
Latino immigrants' knowledge of tuberculosis

Public Health Nursing 21 (6), 519-523

13. KAZE Adonise

Etude bibliographique de la tuberculose au Mali de 1982-2003

Thèse Med, Bamako2004, n°26

14. ZAHER H, NAGATY A, MOUSSA I, MASEH Abdel O

The meaning of tuberculosis among community members in two Egyptians governotates(1996)

http: www.emro.who.int/stb/egypt/research.htm

15. MARINAC JS, WILLSIE SK, McBRIDE D, HAMBURGER SC

Knowledge of tuberculosis in high risk populations:survey of inner city minorities.

Int J Tuberc Lung Dis. 1998Oct; 2 (10): 804-10

http: www.hq.o.com/pubmed/9783527

16. FOURN L, OUENDO M, ADE G, KASSA F

Qualité de soins: approche centrée sur le malade

Med Afr Noire, 52(2) ; fevrier2005 : P91-96

17. TCHOUMBOU H Z B, LANGTAR D H, SIAMSA A, MOUANODJI M B

Aspects sociaux de la tuberculose pulmonaire à N'djamena

Med Afr Noire, 52(3) ; mars2005 : P132-134

18. Guide d'entretien de mise sous traitement

<http://www.homepages.ulb.ac.be/bdujardi/psd/foresa/guide-prestataires.rtf>

19. Guide d'entretien pour les visites à domicile

http://www.homepages.ulb.ac.be/bdujardi/psd/foresa/visites_domicile_burkina.rtf

ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

I. Données socio-démographiques

1. Patient N°:
2. Nombre d'accompagnateur :
Type de tuberculose : 1. TPM+ 2. TPM- 3. TEP

3. Nom et prénom :
4. Age :
Sexe : 1. M 2. F

5. Niveau d'instruction : 1. fondamental 2. secondaires 3. universitaire 4. non scolarisé
6. Provenance : 1. Bamako 2. Hors de Bamako
7. Degré de parenté : 1. conjoint(e) 2. père 3. mère 4. fils/fille 5. frère/sœur 6. autre.....
8. Expérience dans l'accompagnement : 1. aucune 2. expérimenté

II. Entretien

9. Degré d'autonomie du malade : 10.1. Se déplace avec aide : 1. oui 2. non 10.2. Mange avec aide : 1. oui 2. non 10.3. Se lave avec aide : 1. oui 2. non 10.4. Prend ses médicaments avec aide : 1. oui 2. non 10.5. Dépôt de prélèvement avec aide : 1. oui 2. non 10.6. Retrait de résultats paracliniques avec aide : 1. oui 2. non 10.7. Règle ses factures avec aide : 1. oui 2. non 10.8. Autre:
10. Nature de l'accompagnement 11.1. Surveillance des soins : 1. oui 2. non 11.2. Administration des médicaments : 1. oui 2. non 11.3. Toilette du malade : 1. oui 2. non 11.4. Habillement du patient : 1. oui 2. non 11.5. Vide le pot du malade : 1. oui 2. non 11.6. Récupère les résultats du patient : 1. oui 2. non 11.7. Aide le malade à s'alimenter : 1. oui 2. non 11.8. Achète les médicaments du malade : 1. oui 2. non 11.9. Accompagne le malade au service de radiologie : 1. oui 2. non 11.10. Autre :
11. Connaissance de la pathologie : 1. oui 2. non Si oui, informé par : 1. le médecin 2. l'infirmier 3. lui-même 4. le malade

	NOTES
12. Qu'est ce que la tuberculose?
13. Quels sont les symptômes de la maladie ?
14. Pouvez vous donner le mode de transmission ?
15. Quel est la durée du traitement ?
16. Comment les médicaments se prennent-ils ?
17. Citez quelques effets secondaires du traitement.
18. Conditions conduisant à la guérison.
19. Citez les comportements qui peuvent créer des résistances.
20. Montrez la bonne manière de tousser.
21. Quel est le rôle de la famille auprès du malade ?
NB : Chaque question sera notée de 0-2.	SCORE :/20

<p>22. Moyens d'hygiène</p> <p>1. savon 2. eau courante 3. eau de javel 4. autre :</p> <p>.....</p>
<p>23. Problèmes reprochés au personnel</p> <p>1. Indisponibilité des médecins et infirmiers</p> <p>2. Prescription anarchique des médicaments et des analyses para cliniques</p> <p>3. Absence d'explication sur l'évolution de la maladie</p> <p>4. Aucun</p> <p>5. Autres :</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>24. Sentiments généraux sur la prestation</p> <p>1. satisfait 2. insatisfait</p> <p>Si insatisfaction : 1. médecin 2. infirmier 3. aide-soignant.</p> <p>Pourquoi :</p>

COTATION

Q1 : 0= aucune réponse / 2= maladie causée par des germes et qui touche plus facilement le poumon

Q2 : 0= aucune réponse / 1= perte de poids, d'appétit, asthénie et/ou toux / 2= toux persistante, perte de poids, d'appétit, asthénie, fièvre

Q3 : 0= aucune ou mauvaise réponse / 2= air(toux, éternuement) ou lait de vache

Q4 : 0= aucune ou mauvaise réponse / 2= 8 mois

Q5 : 0= aucune ou mauvaise réponse / 2= 1 fois/jour avec un verre d'eau et tous les jours

Q6 : 0= aucune réponse / 1= 1ou2 effets secondaires / 2= +2effets secondaires(nausées, manque d'appétit, urines oranges, douleurs articulaires, sensations de brûlure dans les pieds prurit, ictère, surdité)

Q7 : 0= aucune réponse / 2= prise journalière et en totalité des médicaments et sur toute la durée du traitement

Q8 : 0= aucune réponse / 2= traitement interrompu ou prise incomplète

Q9 : 0= aucune réponse ou mauvaise réponse / 2= se couvrir le nez et la bouche avec un mouchoir, au moment de tousser, d'éternuer ou de rire

Q10 : 0= aucune réponse / 1= besoins de nutrition et d'hygiène / 2= veiller à ce que le malade prenne correctement ses médicaments, l'écouter et l'encourager.

Place de l'accompagnateur de malade en phthisiologie et sa perception sur la qualité des prestations de service: à propos de 34 cas

FICHE SIGNALITIQUE

Nom : **DJOKO YOUNG**

Prénoms : **Sylviane**

Titre de la thèse: **Place de l'accompagnateur de malade en phthisiologie et sa perception sur la qualité des prestations de service: à propos de 34 cas**

Année universitaire : **2006-2007**

Pays d'origine : **CAMEROUN**

Lieu de dépôt : **Bibliothèque de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie (FMPOS)**

Centre d'intérêt : **Pneumologie, Tuberculose, Santé publique**

RESUME : La tuberculose est un problème de santé publique dans le monde. L'OMS, pour atteindre ses objectifs, a mis en place la stratégie DOTS. Cela nécessite une compliance stricte du malade au traitement et donc la participation des aidant-naturels (père, mère, frère, cousin). Si l'hospitalisation s'avère nécessaire, ces aidant-naturels deviennent alors des accompagnateurs. C'est pourquoi nous nous sommes fixés pour objectif de décrire le profil épidémiologique et le rôle des accompagnateurs des malades tuberculeux hospitalisés. Nous avons réalisé une étude prospective, descriptive et transversale portant sur les accompagnateurs de malades tuberculeux dans l'unité de phthisiologie sur une période allant du 06 août au 05 octobre 2006.

Notre échantillon était composé de 34 accompagnateurs. Le sex-ratio était de 0,62 en faveur des femmes; les adultes jeunes entre 25-44 ans étaient plus représentés (44,1%). La majorité était non-scolarisée et étaient des conjoints. La majorité des malades avaient besoin d'une aide financière et d'une aide pour se laver. L'aide apportée par les accompagnateurs faisait partie intégrante pour la plupart des cas des soins infirmiers. Cette étude a révélé que les accompagnateurs avaient une mauvaise connaissance de la tuberculose (67,6%). Leurs connaissances portaient surtout sur la posologie, la durée du traitement et le rôle à jouer auprès du malade. Le niveau de connaissance n'était pas lié au niveau d'instruction, ni à l'âge, ni au sexe ou à la résidence. La radio et la télévision ont été les principales sources d'information sur la tuberculose. Les accompagnateurs ont reproché au personnel le manque de communication, la mauvaise qualité des infrastructures et un problème de suivi. Ils étaient en majorité satisfaits par la prestation hospitalière, mais l'insatisfaction portait essentiellement sur les médecins, liée à leur manque de disponibilité.

MOTS CLES : accompagnateur de malade, tuberculose, pneumologie.

ABSTRACT

Name: **DJOKO YOUGO**

First name: Sylviane

Title: **Place of patient's accompanist in phthisiology and his perception on the quality of the service: about 34 cases**

Academic year: **2006-2007**

Countries of origin: **CAMEROON**

Place of deposit: Library of Faculty of Medicine, Pharmacy and Odontostomatology **(FMPOS)**

Center of interest: **Pneumology, Tuberculosis, public Health,**

SUMMARY:

Tuberculosis is a problem of public health in the world. The WHO to reach its objectives put the strategy DOTS. It requires the patient's strict observance to the treatment and therefore the involvement of helping them natural (father, mother, brother, cousin). If the hospitalization proves to be necessary, this helping natural becomes then accompanists. It is why we set for objective to describe the epidemiological profile and the role of the accompanists of the tubercular patients hospitalized. We achieved a prospective, descriptive and transverse study bearing on the accompanists of tubercular patients in the unit of phthisiology on one active period of August 06 to October 05, 2006.

Our sample was composed of 34 accompanists. The sex-ratio was of 0,62 in favor of the women; the young adults between 25-44 years were represented more (44,1%). The majority was non schooled and were spouses. The majority of the patients needed a financial help or a help to wash. Help brought by the accompanists made integral part for most cases of the cares nurses. This survey revealed that the accompanists had a bad knowledge of the tuberculosis (67,6%). Their knowledge were especially about the posology, the length of the treatment and the role to play near the patient. The level of knowledge was not bound to the level of instruction, nor to age, nor to the sex or to the residence. The radio and the television were the main sources of information on the tuberculosis. The accompanists blamed the staff misses it of communication, the bad quality of the infrastructures and a problem of follow-up. They were in majority satisfied by the hospitable benefit, but dissatisfaction was essentially about the physicians, bound to their lack of availability.

KEY WORDS: accompanist of patient, tuberculosis, pneumology.

ICONOGRAPHIE



Place de l'accompagnateur de malade en phthisiologie et sa perception sur la qualité des prestations de service: à propos de 34 cas



SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira 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 leurs pères.

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 !