

MINISTÈRE DES ENSEIGNEMENTS
SECONDAIRE SUPÉRIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITÉ DE BAMAKO

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple - Un But - Une Foi

FACULTÉ DE MÉDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNÉE UNIVERSITAIRE : 2007-2008

N°...../

TITRE

*Attitudes, Pratiques Comportementales des
Membres de la famille face aux malades
Tuberculeux et connaissance générale de la
Population de Koulikoro*

THESE

Présentée et soutenue publiquement le...../...../2008
Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

Par Abdourhamane SOUMANA

**Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine
(DIPLOME D'ÉTAT)**

Jury

PRESIDENT:
MEMBRE:
Co-directeur :
DIRECTEUR DE THESE :

SOMMAIRE	1
CHAPITRES	
I INTRODUCTION.....	2 à 3
1. hypothèses.....	4
2. Objectifs.....	5
2-1. Objectifs généraux	5
2-2. objectifs spécifiques.....	5
II. Généralités	6 à 28
1. 1. Historique	
1. 2. Epidémiologie	
1. 3. Définition	
1. 4. Physiopathologie	
1. 5. Formes cliniques	
1. 6. Diagnostic bactériologique	
1. 7. Tests tuberculiques	
1. 8. Diagnostic radiologique	
1. 9. Autres examens	
1. 10. Traitement	
III. Méthodologie	29 à 31
1. Cadre et lieu d'étude	
2. Type et période d'étude	
3. Population d'étude	
4. critère d'inclusion	
5. Critère de non inclusion	
6. Collecte des données	
7. Considération éthique	
IV. Résultats	32 à 49
V. Commentaires et discussions	50 à 52
VI. Conclusion	53
VII. Recommandations.....	54

Annexes

Fiches d'enquêtes

Bibliographie

GLOSSAIRE

ADN : Acide Désoxyribonucléique

AEG : Altération de l'Etat Général

ARN : Acide Ribonucléique

ATCD : Antécédents

BAAR : Bacille Acido-Alcool-Résistant

BCG : Bacille de Calmette et Guérin

BK : Bacille de Koch

cm : Centimetre

DOTS: Directly observed treatment short course

g : Gramme

HTA : Hypertension Artérielle

IDR : Intradermoréaction à la Tuberculine

IM : Intramusculaire

Kg : Kilogramme

LCR : Liquide Céphalo-rachidien

mg : Milligramme

ml : Millilitre

mm : Millimètre

NFS : Numération Formule Sanguine

Nsp : ne sait pas

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PCR : Polymérase Chain Réaction

PEV : Programme Elargi de Vaccination

PNLT : Programme National de Lutte Contre la Tuberculose

RCL : Réaction Chain Ligase

SIDA /AIDS : Syndrome d'Immunodéficience humaine Acquis (acquired immunodéficience Syndrome)

TPM+ : Tuberculose Pulmonaire à Microscopie Positive

TB : tuberculose

VIH : Virus de l'immunodéficience Humaine

I Introduction

La tuberculose paraît pour beaucoup une maladie du passé, Cependant on parle depuis quelques années de recrudescence de la tuberculose dans le monde [1].

En 1997 l'OMS a estimé à plus de 1,9 milliards de personnes infectées par les bacilles tuberculeux dans le monde soit environ 1/3 de la population mondiale. La tuberculose est une maladie du sexe masculin soit 2/3 des cas et survient dans 75% dans le groupe d'âge économiquement productif [2].

On note plus de 10 millions de nouveaux cas diagnostiqués par an ainsi qu'une mortalité annuelle de trois (3) millions d'individus dans le monde.

Le décès dû à la tuberculose compte pour 25% de tous les cas de décès évitables dans les pays à faible et moyen revenu (Afrique subsaharienne et Asie du sud Est) [3].

Au Mali le risque annuel de l'infection tuberculeuse en 2003 était de 123 cas pour 100 000 habitants.

En 2005 le PNLT a enregistré 4883 cas de tuberculose toutes formes confondues à travers le pays parmi lesquels 3530 nouveaux cas de TPM+.

Selon le rapport de 2007 de la DNS au Mali la coinfection VIH/TB est de 16,2% et cette prévalence varie selon les régions du Mali répartie comme suit :

SEGOU 27,8 % ; COMMUNE V DE BAMAKO 25% ; SIKASSO 23,5 % ; MOPTI 23,1% ; DIOLA 11,1% ; KAYE 10% ; voire nulle à GAO. [4]

Selon l'OMS l'incidence de la tuberculose à TPM+ au MALI est estimée à 123/100000 habitants. L'analyse des tendances épidémiologiques observées entre 2000 et 2006 montre une augmentation des cas de tuberculose toutes formes confondues qui est passé de 4216 cas en 2000 à 5224 cas en 2006 soit une augmentation de 23,9% dans le même temps la notification de TPM+ a augmenté de 50,45%. [5]

Au Mali la tuberculose représente 23,9% des motifs de consultation dans le service de pneumo-phthisiologie et 51,1% des patients testés sont positifs au VIH. [6]

Selon l'OMS la tuberculose serait la cause du décès d'environ 40% des personnes vivant avec le VIH/SIDA. [7]

Selon les indicateurs du rapport annuel sur la tuberculose dans le district sanitaire de Koulikoro sur 247 cas attendu 21 ont été diagnostiqués soit 12% cette fréquence est inférieure aux attentes de l'OMS, et seulement 78% guéries et 9% ont terminé leur traitement avec un taux de 4% d'échecs et 4% de perdus de vie et 4% de décès [8]

Selon le rapport 2007 de l'OMS le taux de détection est de 26% au Mali. [5]

Cette augmentation de l'incidence de la tuberculose dans les régions les plus démunies comme le Mali s'explique par :

- un accroissement démographique important
- une urbanisation rapide
- l'absence ou implantation récente de programme national antituberculeux, la survenue du VIH/SIDA [2].

L'existence d'un taux moyen de létalité qui s'explique par :

- des échecs thérapeutiques
- les abandons de traitement antituberculeux
- perdus de vue

Pour inverser la tendance l'OMS s'est fixé 2 objectifs :

- dépister au moins 70% des TPM+
- guérir 85% des cas dépistés.

La stratégie recommandée pour inverser cette tendance est la stratégie DOTS qui consiste à traiter les malades par une chimiothérapie de courte durée sous supervision directe au moins pendant la phase initiale. Cette stratégie passe nécessairement par l'implication des parents, des voisins.

L'effet conjugué de la stratégie DOTS et la mobilisation familiale dans le cadre d'un partenariat fécond offre une opportunité de succès pour l'initiative halte à la tuberculose.

En effet notre étude se propose d'étudier les attitudes et comportements des familles face aux malades tuberculeux et apprécier la connaissance générale de la population de Koulikoro sur la tuberculose

1- L'hypothèses : Le niveau de connaissance de la tuberculose, les attitudes et les pratiques comportementales face à la tuberculose de la population générale ont une influence certaine sur l'incidence et la morbidité de la tuberculose au Mali.

2-Objectifs :

2-1 Objectif général : étudier les attitudes et comportements des membres de la famille vis-à-vis du malade tuberculeux et la connaissance générale de la population de Koulikoro sur la tuberculose.

2-2 Objectifs spécifiques :

- Décrire les connaissances générales de la population sur la tuberculose.
- Etudier le degré d'intégration du malade tuberculeux dans la famille
- Evaluer l'apport des membres de la famille dans la réussite du traitement.
- Evaluer l'utilisation des moyens de prévention par les membres de la famille.

III Généralités

1-Tuberculose

1-1-Historique

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), Galien (2^{ème} siècle) 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} siècles pour faire la part de ce qui revient dans la phtisie à la tuberculose et progresser significativement dans la compréhension de cette maladie.

C'est ainsi que « les caries vertébrales » du moyen âge ont été reconnues comme d'origine tuberculeuse par P. POTT (1713-1788) [9].

G. B. MORGANI (1682-1771) a fait faire des progrès spectaculaires à l'anatomie pathologique clinique, ce qui a permis à G. L. BAYLE (1774-1816) de décrire la granulation miliaire et les aspects anatomiques de la phtisie tuberculeuse. Peu à peu le mot phtisie va tomber en désuétude jusqu'à être définitivement écarté du vocabulaire en 1891. Il va être remplacé par « tuberculose », employé pour la première fois dans son sens actuel par le médecin allemand SCHÖNLEIN en 1834 [9 ;10].

C'est surtout grâce aux travaux de H. LAENNEC que la tuberculose a trouvé son identité. Dans son livre "De l'auscultation médiate", publié en 1819, il isole et reconnaît la tuberculose qu'il distingue des autres affections pulmonaires. Il affirme son unicité tant sur le plan anatomique que sur le plan clinique.

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, JA. VILLEMIN, s'appuyant sur les expériences qu'il avait pratiqué sur les lapins conclu que la tuberculose est le fait d'un agent causal spécifique.

En 1882, R. KOCH découvre le bacille tuberculeux humain : *Mycobacterium tuberculosis* et réussit sa culture sur sérum de bœuf coagulé en 1884. Il mis au point la tuberculine.

En 1895, W. C. ROENTGEN découvrit les rayons X, et C. FORLANINI (1847-1918) réalisa les premières radiographies pulmonaires en Italie dès 1896.

En 1885, ZIEHL et NEELSEN mirent au point une méthode de coloration spécifique aux mycobactéries basée sur leur acido-alcoolo-résistance. Cette méthode de coloration est aujourd'hui utilisée dans les laboratoires d'analyses médicales pour le diagnostic biologique de la tuberculose [9].

A partir de 1895 de nombreuses mycobactéries furent découvertes.

En 1909 la tuberculine fut utilisée par C. MANTOUX (1879-1947).

A. CALMETTE (1863-1933), médecin et C. GUERIN (1872-1961), vétérinaire avaient constaté que l'ensemencement d'une souche virulente de *Mycobacterium bovis* sur un milieu fait de pomme de terre, bile de bœuf et de glycérine n'altérait, en dehors de son pouvoir pathogène aucun des caractères principaux du bacille, notamment pas celui d'induire une allergie. Des ensemencements répétés 230 fois entre 1906 et 1921 ont rendu la souche inoffensive.

Dès 1921 la vaccination par le BCG (bacille de Calmette et Guérin) est utilisée chez l'homme.

La chimiothérapie antituberculeuse est apparue à la fin de la deuxième guerre mondiale. En effet, jusqu'aux années 1950, les traitements antituberculeux furent lourds et très souvent inefficaces. En 1944, S.A. WAKSMAN découvre le premier antibiotique actif contre le bacille tuberculeux : la streptomycine [9]. D'autres médicaments seront découverts dans les vingt années qui ont suivi :

- l'éthambutol en 1951,
- l'isoniazide et le pyrazinamide en 1952,
- l'éthionamide en 1956,
- la rifampicine en 1969.

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

1-2 Epidémiologie

On estime qu'un tiers de la population mondiale est déjà infecté par la maladie. Chaque année, environ 8,4 millions de nouveaux cas naissent de ce réservoir d'infection, et 1,9 millions de personnes meurent des suites de la tuberculose.

Les populations pauvres et marginalisées des pays en voie de développement sont les plus touchées : 95 % de l'ensemble des cas et 98% des décès [11].

Au début des années 1980, l'intérêt porté à la tuberculose dans les pays industrialisés avait presque disparu pour se porter sur les maladies respiratoires chroniques non transmissibles.

Dans les pays en développement, la tuberculose reste une des maladies dont la morbidité et la mortalité sont les plus élevées

Tableau I : Estimation de l'incidence de la tuberculose et de la mortalité par la tuberculose

Estimations de l'incidence de la tuberculose et de la mortalité par tuberculose, 2003						
	Nombre de cas (en milliers)		Cas pour 100 000 habitants		Décès par tuberculose (y compris chez les VIH-positifs)	
Région de l'OMS	Toutes formes (%)	Frottis - positif	Toutes formes	Frottis - positif	Nombre (en milliers)	Pour 100 000 habitants
Afrique	2 372 (27 %)	1 013	345	147	538	78
Amériques	370 (4 %)	165	43	19	54	6
Asie du Sud-Est	3 062 (35 %)	1 370	190	85	617	38
Europe	439 (5 %)	196	50	22	67	8
Méditerranée orientale	634 (7 %)	285	122	55	144	28
Pacifique occidentale	1 933 (22 %)	868	112	50	327	19
Ensemble du monde	8 810 (100 %)	3 897	140	62	1 747	28

Source : Fiche d'information de l'OMS n° 104, avril 2005

On estime que 30 % des 40 millions vivant avec le VIH/sida dans le monde souffrent également de la tuberculose. Les personnes séropositives ont deux fois plus de chances de contracter la tuberculose dans une année donnée que les non séropositives. Faute d'un traitement approprié, environ 90 % des séropositifs meurent quelques mois après avoir contracté la tuberculose [12].

Selon l'OMS le taux d'incidence de la TPM+ au Mali est estimé à 123/100000 habitants [8]. En 2006 le PNLT a notifié 5224 cas de tuberculose toutes formes confondues dont 3802 nouveaux cas de tuberculoses TPM+ [13]. Au Mali la prévalence de l'infection VIH chez les malades tuberculeux est de 16,2 pour cent [5].

1-3 Définitions :

La tuberculose est une maladie résultant des effets pathogènes sur l'organisme du bacille de Koch qui appartient au genre *Mycobacterium* [14].

1.3.1. La tuberculose pulmonaire :

Elle résulte de la localisation pulmonaire du bacille tuberculeux. On distingue 2 formes : la tuberculose pulmonaire à microscopie négative et la tuberculose pulmonaire à microscopie positive.

1.3.1.1. La tuberculose pulmonaire à microscopie négative :

Elle est diagnostiquée chez les patients répondants à l'un des critères suivants :

- ceux avec au moins trois échantillons de crachats négatifs pour le BAAR à l'examen direct, des anomalies radiologiques compatibles avec une tuberculose pulmonaire ;
- ceux avec au moins deux séries de trois échantillons de crachats négatifs prélevés à 10-15 jours d'intervalle et des anomalies radiologiques compatibles avec une tuberculose pulmonaire active et persistante malgré un traitement antibiotique à large spectre non spécifique ;
- ceux avec au moins un échantillon de crachats ne contenant pas de BAAR et dont la culture est positive

1.3.1.2. La tuberculose pulmonaire à microscopie positive :

Elle est diagnostiquée chez les patients répondants à l'un des critères suivants :

- ceux avec au moins deux échantillons de crachats positifs pour le BAAR à la microscopie directe ;
- ceux avec au moins un échantillon de crachat positif pour le BAAR et des anomalies radiologiques compatibles avec une tuberculose pulmonaire évolutive ;
- ceux avec au moins un échantillon de crachat positif pour le BAAR et une culture positive pour *Mycobacterium tuberculosis* pour le même échantillon [15].

1.3.2. La tuberculose extra pulmonaire :

C'est la localisation du bacille tuberculeux dans un organe autre que le poumon.

1. 4. Physiopathologie :

1.4.1. Agent pathogène :

La tuberculose est une maladie infectieuse due à une mycobactérie, bacille acido-alcool-résistante, aérobie strict, immobile, non capsulé, sporulé, communément dénommé bacille tuberculeux, dont la variété la plus répandue est représentée par le bacille de type humain, *Mycobacterium tuberculosis* (99% des cas).

Dans les régions d'élevage, les bovidés peuvent être infectés par une autre variété, *Mycobacterium bovis*, transmissible à l'homme (1% des cas).

En Afrique on a identifié chez l'homme un bacille de type intermédiaire, *Mycobacterium africanum*, dont la pathogénicité est la même que *Mycobacterium tuberculosis* [16].

Le bacille tuberculeux est un bacille à croissance lente (division toutes les 20 heures) avec un taux élevé de mutants résistants aux antibiotiques.

1.4.2. Transmission :

La localisation la plus fréquente de la maladie tuberculeuse est pulmonaire (80-90% des cas). C'est elle qui en raison de sa contagiosité est responsable de la transmission du bacille. Cette dernière se fait par l'intermédiaire des aérosols bacillaires émis par les malades atteints de lésions ouvertes de tuberculose pulmonaire, c'est à dire ceux dont l'expectoration contient des germes mis en évidence par l'examen microscopique direct.

Les gouttelettes de pflüge émises par ces malades se transforment en noyaux microscopiques (1 à 10 micromètres) demeurant longtemps en suspension dans l'air ambiant. Ces bacilles, une fois inhalés, vont se loger au niveau des alvéoles pulmonaires et créer la lésion initiale.

Il arrive cependant que des particules bacillifères plus grosses soient émises par les malades mais lorsqu'elles sont inhalées par les sujets en contact, elles sont retenues par le mucus bronchique et rejetées à l'extérieur ou avalées. Les bacilles déposés sur la peau ou sur les muqueuses saines sont rarement infectants.

1.4.3. Primo-infection :

La primo-infection tuberculeuse est la conséquence de la première pénétration du bacille de KOCH dans un organisme indemne de tout contact antérieur et donc anergique.

Les bacilles inhalés vont entraîner une réaction immunitaire de type cellulaire qui aboutit à la formation d'un granulome ou chancre d'inoculation.

Cette réponse immunitaire se développe dans les 2 à 6 semaines suivant l'infection et se traduit par la positivité des réactions à la tuberculine.

La primo-infection tuberculeuse est habituellement silencieuse cliniquement. Pour un petit nombre de sujets seulement, elle peut mener directement à la tuberculose maladie : 6% des enfants de moins de cinq ans et 9% des 10 à 25 ans feront une tuberculose évolutive dans les cinq ans [17]. Pour un autre petit groupe de sujets, la tuberculose maladie apparaîtra à partir de foyers tuberculeux quiescents, contemporains de la primo-infection, après un délai plus ou moins long (réactivation endogène).

Cette primo-infection peut être responsable de signes généraux, de symptômes respiratoires et ou d'anomalies radiologiques. L'expression clinique la plus fréquente est un syndrome infectieux avec ou sans splénomégalie. Le tableau peut être réduit à l'association d'une asthénie, d'une anorexie et d'un amaigrissement sans cause bien précise identifiée, voire à une simple asthénie isolée. On peut avoir d'autres manifestations :

- **La typhobacillose de Landouzy** : elle simule le tableau d'une fièvre typhoïde avec une fièvre progressive en plateau située entre 39 et 40⁰c, des sueurs abondantes à prédominance nocturne, une tachycardie et souvent une splénomégalie.
- **La kératoconjonctivite phlycténulaire** : d'apparition isolée ou accompagnée de discrets symptômes généraux, d'une rougeur conjonctivale, en plusieurs points, de petites phlyctènes de la taille d'une tête d'épingle.
- **L'érythème noueux** : fait de nodosités de 1 à 4 centimètres de diamètre enchâssées dans le derme et l'hypoderme, saillantes sous la peau, douloureuses, siégeant à la face antero-interne des jambes, s'étendant aux cuisses et au bord cubital des avant-bras.
- **Les adénopathies** : elles peuvent être médiastin ales siégeant dans les zones inter bronchiques ou latérotrachéales, parfois associées à un trouble de ventilation segmentaire ; ou cervicales, sous maxillaires, axillaires. Sans traitement, elles évoluent vers la caséification, le ramollissement et la fistulisation.

1. 5. Formes cliniques:

1.5.1. La tuberculose pulmonaire commune :

La tuberculose pulmonaire est le résultat soit d'une surinfection exogène à partir d'un sujet très contagieux (tuberculose primaire), soit d'une réinfection tuberculeuse, granulome ou tuberculose pulmonaire insuffisamment ou non traitée ayant laissé en place des bacilles vivants (tuberculose secondaire).

Généralement les lésions anatomiques et la symptomatologie clinique ne sont pas proportionnelles.

Dans certains cas le tableau clinique est celui d'une maladie respiratoire aiguë : hémoptysie, épanchement pleural, pneumothorax, infection broncho-pulmonaire aiguë, bronchites récidivantes ne régressant pas de façon satisfaisante sous antibiothérapie usuelle. Le plus souvent, les symptômes s'installent progressivement sur plusieurs semaines ou plusieurs mois et persistent. La toux est le signe le plus fréquent ; elle est d'abord sèche puis productive. L'asthénie ne cède pas au repos, l'amaigrissement peut être rapide, la fièvre bien tolérée passe souvent inaperçue et accompagnée d'hypersudation à prédominance nocturne.

La progression des lésions parenchymateuses ou pleurales peut expliquer une dyspnée ; d'abord à l'effort, puis permanente.

La tuberculose complique le plus souvent le déficit immunitaire dû au VIH. Lorsque les deux infections coexistent, l'effet est cumulatif : l'infection par le VIH exacerbe la tuberculose et celle-ci pourrait accélérer la progression de l'infection par le VIH.

Chez les sujets séropositifs pour le VIH, la symptomatologie peut être atypique ; une fièvre prolongée, une perte de poids inexplicée constituent des signes d'appel suffisants pour initier une recherche de tuberculose.

1.5.2. La Tuberculose extra- pulmonaire :

Les malades présentant une tuberculose extra pulmonaire ne sont pas contagieux s'il n'y a pas de localisations pulmonaires associées. Néanmoins elle doit être systématiquement recherchée en cas de tuberculose pulmonaire. On peut avoir :

1.5.2.1. La pleurésie tuberculeuse :

Elle est en général unilatérale, mais peut être bilatérale dans un quart des cas. Elle est isolée ou associée à l'atteinte d'une autre séreuse ou à une tuberculose pulmonaire. Le liquide est citrin, sérofibrineux, riche en lymphocytes.

La pleurésie hémorragique et le pneumothorax sont peu fréquents. Le BK recherché par l'examen direct ou la culture est rarement retrouvé. La biopsie pleurale à l'aiguille d'Abrams permet un diagnostic rapide lorsqu'elle montre des granulomes caséeux.

1.5.2.2. La méningite tuberculeuse :

Elle se raréfie depuis la généralisation de la vaccination par le BCG dans le cadre du programme élargi de vaccination (PEV). Par contre le développement du SIDA risque de faire remonter sa prévalence.

Les enfants et les adultes jeunes sont surtout atteints. Dans sa forme typique la méningite basilaire associe un syndrome méningé et un syndrome infectieux progressif et peu intense : fièvre au long cours, otalgie, vomissement. La raideur méningée est moins nette qu'au cours des méningites purulentes. A la ponction lombaire le LCR est classiquement clair, avec une lymphocytose, une hyperalbuminorachie et une hypoglucorachie.

Sa gravité nécessite la mise en route rapide du traitement.

La létalité avoisine 30%. Des séquelles fonctionnelles s'observent dans plus d'un tiers des cas : hémiplégie, paralysie des paires crâniennes, cécité par atrophie optique, troubles sensoriels, calcifications intracrâniennes,

1.5.2.3. La tuberculose ganglionnaire :

Très fréquente sous nos tropiques, les adénopathies médiastinales, hilaires sont en général de taille modérée, mais peuvent parfois obstruer une bronche. En périphérie les adénopathies sont surtout cervicales, puis axillaires et inguinales. Initialement fermes et mobiles, les ganglions sont ensuite fixés par une péri adénite avec peu de signes inflammatoires. Les fistules externes à bord irrégulier laissent ensuite sourdre un pus caséeux qui se recouvre de croûtes. Le diagnostic repose sur la recherche de BK et la biopsie ganglionnaire.

1.5.2.4. La Tuberculose ostéo-articulaire :

La forme la plus fréquente est le mal de pott qui est l'atteinte de la partie antérieure du corps vertébral. Le BK peut atteindre une ou plusieurs vertèbres par voie hématogène. Il provoque une nécrose caséeuse des bords ou du stroma des corps vertébraux qui s'effondrent et déforment le rachis avec apparition d'une gibbosité. La moelle et les racines nerveuses peuvent être lésées par des abcès intrarachidiens ou des lésions osseuses.

Les Symptômes rachidiens sont des douleurs radiculaires ou vertébrales, des raideurs localisées du rachis avec le signe de la sonnette.

1.5.2.5. Autres localisations possibles :

- la tuberculose péritonéale, la péricardite tuberculeuse
- la tuberculose hépatique et/ou splénique, la tuberculose iléo-cæcale
- la tuberculose cutanée etc....

1.5.3. La Miliaire tuberculeuse :

Elle traduit une dissémination du bacille tuberculeux par voie hématogène. Les lésions tuberculeuses s'étendent à un grand nombre d'organes ; d'où le terme de "tuberculoses disséminées" préféré par certains auteurs. C'est une forme grave mettant en jeu le pronostic vital. Elle représente moins de 2% des tuberculoses et environ 10% des tuberculoses extra pulmonaires [18].

Elle réalise le tableau d'une maladie aiguë généralisée ; le début est variable brutal avec ascension thermique à 40°C, mais il est le plus souvent progressif avec une asthénie croissante, un amaigrissement, des céphalées, des nausées et une insomnie.

A l'examen on objective :

- un gargouillement de la fosse iliaque associé à un météorisme ;
- une hépato-splénomégalie discrète.

Il convient de rechercher d'autres localisations.

L'examen de fond d'œil peut mettre en évidence des granulations choroïdiennes, témoignant d'une dissémination dans la circulation céphalique.

1.6. Diagnostic bactériologique :

Le diagnostic de certitude de la tuberculose repose sur la mise en évidence du BK dans les produits pathologiques.

Dans la tuberculose pulmonaire, elle permet la recherche des sujets bacillifères qui sont à l'origine de la dissémination de la maladie.

1. 6. 1. Examen direct d'expectoration :

1.6.1.1. Principe :

Les mycobactéries, du fait de la structure de leur paroi, ne prennent pas les colorants usuels comme ceux utilisés pour la coloration de Gram. Elles sont capables en revanche d'être colorées par la fuchsine ou l'aura mine et de conserver ces colorants malgré l'action conjointe de l'acide et de l'alcool. Elles sont dites acido- alcool-résistantes (BAAR).

Il est impératif d'effectuer le prélèvement si possible avant tout traitement antimycobactérien. L'utilisation de récipients stériles, à usage unique et à fermeture hermétique est recommandée. Il faut éviter la contamination pouvant être à l'origine d'examen faussement positif.

En cas de négativité des expectorations ou devant la difficulté pour un patient d'émettre des crachats de qualité, les produits d'aspiration trachéale ou trachéo-bronchique seront recueillis à l'aide d'une sonde d'aspiration.

En hospitalisation, des tubages gastriques sont également réalisés chez les malades à jeun, alités depuis la veille et le plutôt possible après le réveil.

1.6.1.2. Coloration :

La structure pariétale des mycobactéries permet la fixation irréversible de colorants tels que la fuchsine et l'aura mine ou la rhodamine, d'où une spécificité de 100% de cette méthode pour les mycobactéries [19].

- La méthode de Ziehl-Nelson :

La technique de référence pour colorer ces bactéries est la méthode de Ziehl-Nelson, utilisant la fuchsine phéniquée à chaud, suivie d'une décoloration par une solution d'acide et d'alcool mélangé, et d'une contre coloration au bleu de méthylène.

L'observation des frottis se fait au grossissement (objectif x 100) du fait de la taille des BAAR, et une observation d'au moins 300 champs est nécessaire avant de rendre un résultat négatif (20min/lame). Cela représente l'inconvénient majeur de cette technique pour l'observation en série de nombreux frottis.

Les mycobactéries apparaissent comme de fins bacilles plus ou moins réguliers, roses sur un fond bleu, bleu-vert.

- la méthode de la fluorescence :

Plusieurs laboratoires ont remplacé la technique de Ziehl-Nelson par celle de la coloration à l'aura mine phéniquée, qui présente les mêmes propriétés que la fuchsine pour colorer les mycobactéries. L'observation est effectuée sur un microscope à fluorescence, à l'objectif x 25, ce qui permet d'examiner la totalité du frottis en 5 minutes, au moins.

1.6.1.3. Notation des résultats :

Le nombre de bacilles observés dans un frottis reflète la gravité de la maladie et de la contagiosité du malade. Il est donc important de noter le nombre de bacilles observés sur chaque frottis. Le tableau ci dessous montre la méthode de notation des résultats.

TABLEAU II : NOTATION DES RESULTATS DE L'EXAMEN DIRECT D'EXPECTORATION.

Nombre de BAAR observés	Champs examinés en immersion	Réponse à rendre
- zéro (o) BAAR	300 champs	Négatif
- 1-3 BAAR	100 champs	Douteux- à rependre
- 1-9 BAAR	100 champs	Faiblement positif
- 10-99 BAAR	100 champs	1+
- 1-10 BAAR	Par champs	2+
- plus de 10 BAAR	Par champs	3+

Source : [23]

Si le frottis est correctement préparé, il est vraisemblable que le nombre de bacilles qu'il contient sera lié à la concentration des bacilles dans les crachats.

La probabilité de ne pas trouver de BAAR dans les frottis diminue constamment lorsque la concentration des bacilles dans les expectorations augmente. Quand la concentration des bacilles dans les expectorations atteint 100 000 par ml, la probabilité d'un résultat négatif approche de zéro [20].

1.6.1.4. Sensibilité de l'examen microscopique :

L'examen microscopique n'est pas très sensible puisqu'il faut de 5000 à 10000 bacilles par ml de crachat pour que l'on puisse voir au moins un BAAR sur un frottis avec une probabilité supérieure à 95% [21]. L'examen de plusieurs échantillons en général trois, améliore la sensibilité de la technique.

Malgré ses limites, l'examen microscopique est une étape essentielle du diagnostic de la tuberculose puisqu'il permet de détecter rapidement, en pratique en moins d'une heure, les malades les plus bacillifères, donc les plus contagieux pour leur entourage.

Près de 50 % des malades atteints de tuberculose pulmonaire à culture positive ont des bacilles visibles à l'examen microscopique.

En cas d'infection par le VIH, le taux de positivité des frottis dépend du degré de la déficience immunitaire.

1.6.1.5. Résultats faussement positifs :

Particules acido résistantes :

Il arrive qu'un échantillon de crachats ou un frottis contiennent des particules qui sont acido résistantes, c'est à dire que, traitées par la méthode de Ziehl-Neelsen, elles retiennent le colorant rouge (fuchsine phéniquée) et résistent à la décoloration par l'acide et l'alcool. Les particules rouges peuvent parfois ressembler à des bacilles tuberculeux.

Ce sont certaines particules alimentaires (par exemple des cires, des huiles), des précipités, d'autres micro-organismes, des matières inorganiques et des artéfacts.

- Contamination par transfert de bacilles d'un frottis à l'autre :

Il peut arriver que des bacilles soient transférés accidentellement d'une lame positive à une lame négative, lorsque plusieurs lames sont traitées simultanément dans des cuves à coloration ou à décoloration.

Des bacilles peuvent également être transférés accidentellement si la baguette de verre ou le compte-gouttes utilisé pour appliquer l'huile à immersion sur la lame touche la surface d'une lame positive et enlève un peu de frottis.

1.6.1.6. Résultats faussement négatifs :

Ils sont habituellement dus à des insuffisances dans la préparation, la coloration et la lecture de la lame. Le recueil correct de l'échantillon et la sélection soignée des particules de crachats sont des éléments essentiels de la préparation du frottis. On devra y porter une attention toute spéciale.

1.6.2. Diagnostic à partir de la culture :

La culture est beaucoup plus sensible que l'examen microscopique et permet l'identification de la mycobactérie isolée, ainsi que la mesure de la sensibilité aux antibiotiques. En raison des exigences nutritives et de la croissance lente de la majorité des espèces mycobactériennes (en moyenne 20 heures pour le temps de dédoublement de *Mycobacterium tuberculosis*), il est nécessaire d'employer des milieux de culture enrichis et de décontaminer les prélèvements avant de les ensemercer.

Le milieu solide à l'œuf de Löwenstein-Jensen est le milieu le plus couramment employé. Lors de la primo culture, les colonies de *Mycobacterium tuberculosis* s'y développent en moyenne en 21 à 28 jours. Dès l'apparition de colonies constituées, après vérification microscopique de BAAR, les cultures sont déclarées positives. Les résultats sont exprimés quantitativement en nombre de colonies par tube.

1.7. Tests tuberculiniques :

Ils ont pour but de mettre en évidence l'allergie spécifique de type retardé.

Un résultat positif signifie simplement qu'une primo-infection a eu lieu, anciennement ou non ; sauf chez les tout-petits, où il implique l'existence grave, voire mortelle sans traitement d'une infection tuberculeuse ; mais ne préjuge en aucune façon l'existence actuelle d'une tuberculose maladie.

En revanche, la connaissance d'un virage récent permet de poser avec certitude le diagnostic de primo-infection tuberculeuse. Les moyens utilisés sont la percuti-réaction et l'intradermoréaction [17].

1.7.1. La percuti-réaction :

La tuberculine est appliquée sur l'épiderme qu'elle pénètre s'il est assez fin. Le procédé est utilisé chez les enfants. Chez l'adulte, l'épaisseur habituelle des téguments en rend les résultats inconstants. On recourt soit à la pommade (Moro Patch), soit au timbre tuberculinique.

1.7.2. L'intradermoréaction :

Sous nos tropiques, l'IDR (intradermoréaction) de Man toux est la méthode la plus employée.

On utilise habituellement la tuberculine lyophilisée de l'Institut Pasteur (tuberculine IP 48, intradermoréactions à 104). Ailleurs, on utilise souvent la tuberculine RT 23 additionnée de Tween 80 ; 2 unités, conseillée par l'OMS et dont l'action est voisine.

La réaction est positive s'il existe au 3^{ème} jour une induration palpable au point d'inoculation. L'interprétation de ces tests exige une grande prudence pour éviter les erreurs par excès ou par défaut.

Les maladies anergisantes classiques telles que la rougeole, la coqueluche, le SIDA, la sarcoïdose, les lymphomes hodgkiniens ou la malnutrition peuvent donner des réactions faussement négatives. A l'inverse, certaines mycobactéries atypiques positivent l'IDR.

1.7.2.1. Technique :

La technique est simple mais doit être rigoureuse et précise. Elle consiste à injecter dans le derme une quantité connue de tuberculine purifiée. On injecte au niveau de la face dorsale de l'avant bras, au 1/3 moyen de sa ligne médiane, 1/10 ml de tuberculine à l'aide d'une seringue divisée en 1/10 et d'une aiguille très courte, très fine et surtout à biseau très court. On enfonce la pointe de l'aiguille, biseau vers le haut, presque parallèlement à la peau, pour ne faire pénétrer que le biseau de l'aiguille, tout en étirant fermement la peau entre le pouce et l'index, dans l'axe du bras, de manière à bien fixer la peau. L'injection de 1/10 ml crée une papule au niveau de laquelle la distension des pores provoque le phénomène de « peau d'orange » qui permet de s'assurer que l'injection a bien été intradermique. La dimension de la papule produite ne doit pas être prise en considération : seul compte le volume injecté qui doit être exactement de 1/10 ml pour obtenir un test de 10 unités de tuberculine.

1.7.2.2. Résultat :

La lecture se fait à la 72^{ème} heure par la mesure de l'induration évaluée en millimètres dans son diamètre horizontal. On doit pour cela effleurer soigneusement du bout des doigts, afin de déterminer le contour de l'induration. Celle-ci est plus ou moins facile à déceler car elle peut présenter divers aspects, depuis celui d'une papule indurée très ferme et très circonscrite jusqu'à un œdème de consistance molle à limites floues. Ce dernier type d'induration, souvent exempt d'érythème, peut facilement passer inaperçu.

1.8. Diagnostic radiologique :

La tuberculose est le plus grand imitateur radiologique, c'est à dire capable de ressembler à quasiment toutes les autres affections pulmonaires ; pourtant il existe plusieurs aspects radiologiques hautement suggestifs.

Il existe diverses images évocatrices dont aucune n'est pathognomonique. Habituellement la tuberculose chez l'adulte siège et creuse aux sommets. La topographie des lésions surtout parenchymateuses, apicales et postérieures est préférentielle ; L'explication semble être la plus grande pression intra alvéolaire de l'oxygène favorable aux bacilles de Koch [22].

1.8.1. Description des lésions :

L'on distingue deux phases évolutives de l'atteinte pulmonaire par la tuberculose.

- La tuberculose primaire ou primo-infection
- La tuberculose secondaire ou la tuberculose commune.

1.8.2. Primo-infection :

L'expression habituelle est principalement radiologique. On peut distinguer :

- Les adénopathies médiastin ales isolées :

Unilatérales en général, parfois bilatérales et plus souvent à droite, latérorachéales, sus bronchiques, inter bronchiques et/ou inter trachéo-bronchique.

- Les adénopathies avec chancre :

Souvent volumineux, lorsqu'il est visible, le chancre se situe fréquemment dans les lobes inférieurs.

- Les adénopathies avec fistulisation ganglio-bronchique :

Des lésions nodulaires apparaissent dans les champs pulmonaires, conséquence de la dissémination ganglio-bronchique.

- Les adénopathies associées à un épanchement pleural :

C'est une forme plutôt rencontrée chez l'adolescent et l'adulte jeune, mais aussi parfois plus tardivement

1.8.3. Tuberculose pulmonaire commune :

- Les nodules :

Ils sont très fréquents, de taille variable (1-2 mm jusqu'à 1 cm) isolés ou confluents à limites plus ou moins floues. Ils siègent surtout dans les sommets ou régions sous claviculaires, souvent des deux cotés.

- Les opacités en plages (lobi te tuberculeuse) :

Elles sont moins fréquentes et se caractérisent par une densification massive, systématisée ou non, homogène ou non, fréquemment excavée et parfois rétractile (figure 1).

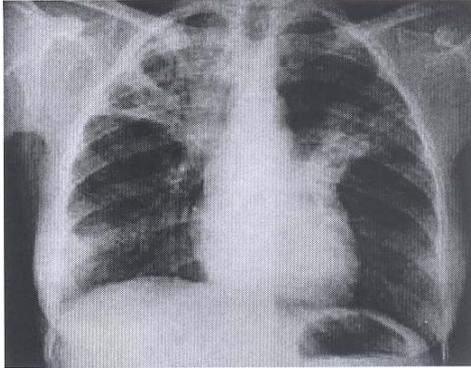


Figure a : opacité systématisée du lobe supérieur droit avec des excavations.

- Les cavités :

Il s'agit de cavités plus ou moins arrondies à parois épaisses et parfois irrégulières formant un contour complet, reliées au hile par une bronche de drainage à parois épaisses. Elles peuvent siéger en n'importe quel territoire des champs pulmonaires mais plus souvent dans les zones supérieures et postérieures, les nodules satellites sont fréquents dans le voisinage de ces cavités (Figure 2).

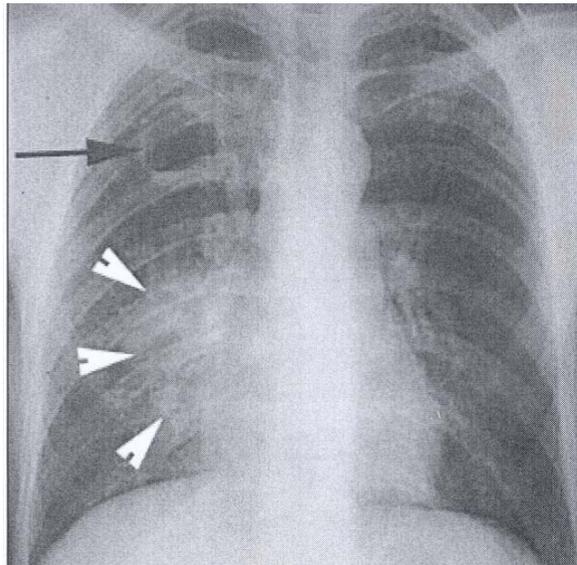


Figure b : caverne apicale droite contenant un niveau hydro-aérique. La communication bronchique s'est compliquée d'une dissémination bronchogène au niveau de la base droite.

- Le tuberculome :

Opacité macro nodulaire ayant en général une taille de 1-4cm. Le tuberculome peut croître ou rester stable dans le temps (Figure 3).

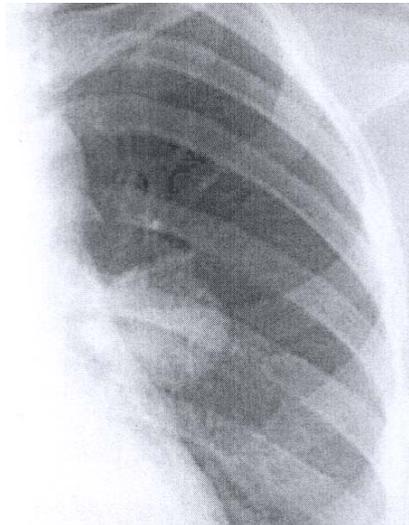


Figure c : grande opacité à projection hilare gauche de contours réguliers

1. 9. Autres examens : Nouvelles méthodes

1.9.1. La respirométrie, radiométrie ou 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 carbone 14 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 soient 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.

1.9.2. Les méthodes immunologiques :

De nombreux essais ont été effectués pour mettre au point une sérologie spécifique de la tuberculose. Jusqu'ici, aucun d'entre eux n'a donné de résultats satisfaisants probablement parce que les antigènes utilisés, aussi purifiés soient-ils, contiennent des déterminants antigéniques présents chez l'ensemble des mycobactéries, et entraînent des réactions croisées entre *Mycobacterium tuberculosis* et les autres mycobactéries.

1.9.3. Le test immuno-chromatographique (ICT) :

Le test ICT ou kit ICT tuberculosis Amrad est un test rapide basé sur la détection d'anticorps contre *Mycobacterium 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 *Mycobacterium 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 [23]

1.9.4. Les techniques d'amplification génique :

Les techniques d'amplification génique consistent à amplifier et détecter une séquence nucléique spécifique. Ces méthodes ont la potentialité d'identifier spécifiquement les bacilles tuberculeux en quelques heures, directement dans les échantillons cliniques, sans que le préalable d'une culture bactérienne soit nécessaire. Elles regroupent différentes techniques.

Les plus répandues sont la réaction en chaîne par polymérase (PCR), la réaction en chaîne par ligase (RCL), l'amplification iso thermique d'ARN via un intermédiaire d'ADN.

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 %. [23].

1-10 TRAITEMENT :

Le traitement de toutes les formes de tuberculose repose sur la prise régulière d'antibiotiques. Le repos et l'arrêt des activités professionnelles sont décidés en fonction de l'état clinique et/ou de la situation sociale du malade.

1-10.1. MEDICAMENTS ANTITUBERCULEUX :

Les cinq médicaments antituberculeux majeurs sont :

- l'isoniazide =H, (3-5 mg/ kg /jour, posologie à ajuster si dosage individuel possible)
- la rifampicine =R, (10mg / kg /jour, 10 à 15mg / kg / jour chez les enfants)
- le pyrazinamide =Z, (30 à 35 mg / kg / jour)
- l'éthambutol =E, (20 à 25 mg / kg / jour)
- la streptomycine =S, (1g / jour chez l'adulte, 30 mg /kg / jour chez l'enfant en une injection IM).

L'isoniazide et la rifampicine sont de puissants bactéricides actifs contre tous les types de bacilles. La streptomycine est efficace contre les germes en multiplication rapide. L'éthambutol est bactériostatique; Le pyrazinamide est actif en milieu acide contre les bacilles intracellulaires; en association à trois autres antituberculeux majeurs, il permet de raccourcir la durée du traitement.

1-10.2. SCHEMAS THERAPEUTIQUES :

Les médicaments antituberculeux peuvent être prescrits selon :

- un schéma d'une seule prise quotidienne en auto administration ou en traitement supervisé (DOTS). Il s'applique à tout nouveau cas de tuberculose pulmonaire ou extra pulmonaire. Il dure 8 mois comprenant une phase initiale de 2 mois avec quatre antituberculeux suivie d'une phase de continuation de 6 mois avec deux antituberculeux. 2RHZE / 6EH
- un schéma de retraitement comprenant une phase initiale de 2 mois avec 5 antituberculeux, suivie d'un mois avec 4 antituberculeux, puis d'une phase de trithérapie prolongée à 5 mois. 2RHZES /1RHZE / 5RHE

1-10.3. RESULTATS DU TRAITEMENT :

Le résultat du traitement d'une tuberculose, au moins en ce qui concerne les formes pulmonaires bacillaires est évalué selon 6 catégories. Ces catégories sont basées sur le résultat bactériologique de fin de traitement et sont rapportées dans le tableau ci dessous.

TABLEAU III : résultat du traitement de la tuberculose pulmonaire bacillaire.

Guérison	Patient qui a achevé son traitement et a eu des résultats de frottis négatifs au 5 ^{ème} mois et à la fin du traitement.
Traitement achevé	Patient qui a achevé son traitement mais n'a eu aucun ou seulement un résultat de frottis négatif à 5 mois ou après.
Echec de traitement	Patient qui reste bacillaire 5 mois ou plus après le début du traitement.
Décès	Patient qui décède pendant le traitement quelle qu'en soit la cause.
Traitement interrompu	Patient dont le traitement est interrompu pendant 2 mois ou plus avant la fin prévue.
Transfert	Patient qui a été transféré dans un autre centre.

Source : [14]

1-10.5. VACCINATION PAR LE BCG :

Le BCG est un vaccin préparé à partir de bacilles tuberculeux bovins. Ces derniers sont vivants mais ont perdu leur virulence. Le BCG n'empêche pas l'infection par le bacille tuberculeux mais protège les enfants contre les formes graves de la maladie (méningite, formes disséminées...). La protection de l'adulte est controversée (environ un cas sur deux); il a donc peu d'impact sur l'épidémiologie

II. Méthodologie

1 Cadre et lieu d'étude:

Cette étude a été réalisée dans la ville de Koulikoro auprès des familles des malades tuberculeux et la population de la ville de Koulikoro.

1-1 Bref aperçu historique : la région de Koulikoro a été remarquable par les faits historiques, la succession de grands empires et royaumes sur son territoire. On ne pourrait parler de l'histoire de Koulikoro sans évoquer Ouagadougou ou Bakouba où fut fondée la ville de Koumbi (future capitale de l'empire du Ghana). C'est dans cette portion de terre qu'à vu le jour le royaume de Sosso dirigé par la main de fer de Soumangourou Kanté qui a subi une cuisante défaite durant la bataille de Kirina contre Soundjata Keita, le fondateur de l'empire du Mali, celui-ci pourchassa le roi du Sosso qui dans sa fuite disparu mystérieusement dans la grotte du « Nianan-Koulou » à Koulikoro.

Après l'indépendance en 1960, Koulikoro figurait parmi les 7 cercles de la région de Bamako. La région administrative de Koulikoro, créée par l'ordonnance 77- 45/CMLN du 2 juillet 1977, a hérité des circonscriptions administratives relevant autrefois de la région de Bamako. Le chef lieu de la région est Koulikoro.

1-2 Au plan géographique : la région couvre une superficie de 90120 Km² pour une population de 1 570 661 habitants (selon le recensement général de la population et de l'habitat d'avril 1998 : source DNSI). Elle est limitée au Nord par la Mauritanie, à l'Est par la région de Ségou, à l'Ouest par la région de Kayes, au Sud Ouest la Guinée Conakry et au Sud par la région de Sikasso. Elle compte 7 cercles : Koulikoro, Banamba, Dioila, Kangaba, Kati, Kolokani, et Nara.

Le relief est dominé par les plaines, les plateaux et les collines avec deux zones climatiques : un climat soudano – sahélien et un climat sahélien. La région est arrosée par le fleuve Niger et 5 affluents, ce sont : le Bani, le Sankarani, le Baoulé, le Bagoé, le Bani et le Banifing.

La population est composée essentiellement de Bamanas, de Malinkés, de Sarakolés, de Peulhs, de Somonos et de Maures.

L'islam et le christianisme sont les deux religions dominantes à côté desquelles il y a les vestiges de l'animisme.

Les principales activités économiques sont l'agriculture, l'élevage, la pêche, les produits de cueillette, le commerce et l'industrie (Huicoma, INACOM, grand Moulin).

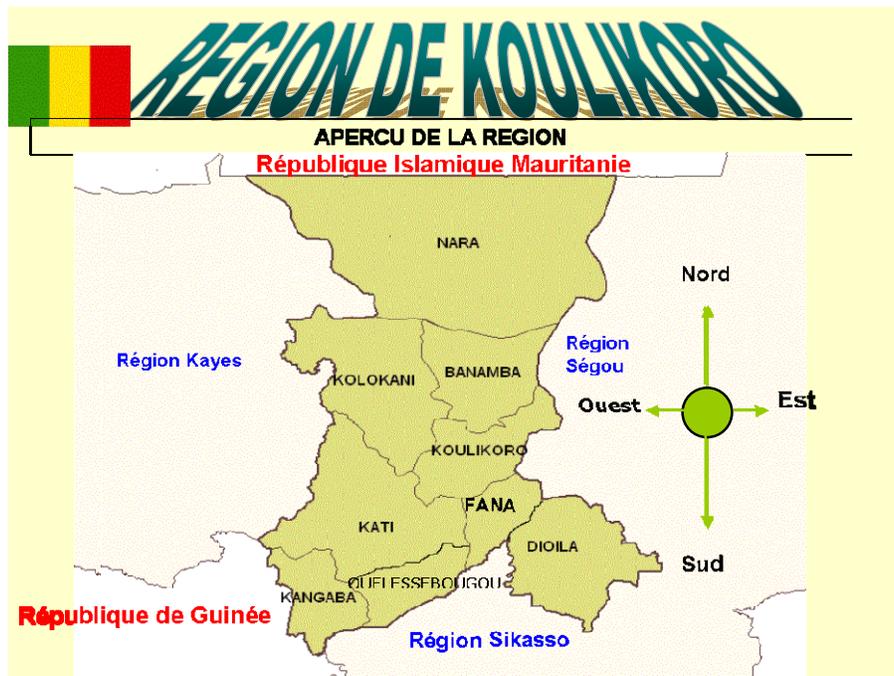


Figure1 : Région de koulikoro

2 Type d'étude et période de l'étude :

il s'agit d'une étude transversale descriptive exhaustive à passage unique qui s'est déroulé du 1^{er} septembre au 1^{er} octobre 2007 soit un mois .

3 Population d'étude

Notre population d'étude est constituée par les familles des malades tuberculeux BK+, suivis au CSREF de Koulikoro ou ses sites de relais et la population de la ville de Koulikoro.

4 critères d'inclusion :

Ont été inclus dans cette étude les membres de la famille du patient tuberculeux TPM+ et les habitants de la ville de Koulikoro qui sont âgés d'au moins 18 ans.

5 Critères de non inclusion :

N'ont pas été inclus dans cette étude les personnes âgées de moins de 18 ans.
Les membres des familles des patients TPM-

6 Collecte des données

6-1 MATERIELS ET METHODES

Pour cette étude nous avons utilisé :

- un questionnaire individuel qui a été soumis aux membres de la famille dans lequel le sujet a eu à répondre par **OUI**, par **NON**
- un questionnaire libre qui a été utilisé pour les entretiens de groupe qui concerne la population des quartiers de Koulikoro réunie en focus groupe de 10 personnes pour évaluer leur connaissance sur la tuberculose

6-2 PLAN DE COLLECTE DES DONNEES

Après avoir identifié les familles des malades nous leurs avons expliqué le but de l'étude et cinq personnes par famille ont été tirées au sort pour répondre aux questionnaires individuels.

Les groupes de 10 personnes ont été choisis dans trois quartiers de Koulikoro tirés au sort l'interrogatoire était fait dans une maison ou dans la rue après explication des objectifs de l'étude. Nous avons choisi un secrétaire de séance un animateur et un modérateur de séance. Les groupes de femme ont été séparés de ceux des hommes pour éviter les influences

Les focus groupe ont duré chacun environ 1h à 1h 30mn

Le Bambara a été la langue d'entretien

6-3 RECRUTEMENT DES SUJETS

Le recrutement des individus était venu après une description brève de l'étude .

6-4 TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNEES.

Les données recueillies auprès des personnes ont été analysées sur le logiciel SPSS .12 et saisies sur Word 2003

7 CONSIDERATIONS ETHIQUES ET MORALES

Pour cette étude le respect de la dignité, de l'intimité et de la liberté de la personne a été observé. La confidentialité entre les sujets et les enquêteurs a également été maintenue avec les questionnaires anonymes.

Un consentement verbal de chaque sujet a été obtenu avant son inclusion dans l'étude

Les entretiens individuels :

Aux cours de ces entretiens nous avons interrogé 150 personnes dont les avis sont consignés dans les tableaux ci-dessous :

Tableau III : Répartition selon le sexe de la personne interrogée

Sexe	Fréquence	Pourcentage valide
Masculin	60	40,0
Féminin	90	60,0
Total	150	100,0

Le sexe féminin a représenté 60% des personnes interrogées.

Tableau:IV Répartition selon l'âge de la personne interrogée

Age de la personne	Fréquence	Pourcentage valide
18 -30	62	41,3
31 -50	67	44,7
51 –plus	21	14,0
Total	150	100,0

La tranche d'âge 31-50 a été la plus représentée soit 44,7%

Tableau V : Répartition selon le niveau d'instruction de la personne interrogée

Niveau d'instruction	Fréquence	Pourcentage valide
Non-Iscolarisés	101	67,3
Primaires	20	13,3
secondaire-superieurs	29	19,3
Total	150	100,0

Les non –scolarisés ont été les plus nombreux avec 67,3%

Tableau VI : Répartition selon la Position familiale de la personne interrogée

Position familiale	Fréquence	Pourcentage valide
Parent	12	8,0
Enfant	22	14,7
Oncle, tante, neveu, nièce	15	10,0
Conjoint	16	10,7
fratrie	54	36,0
autres	31	20,7
Total	150	100,0

La fratrie a été la plus représentée avec 36,0 %des personnes interrogées

Tableau VII: Répartition selon la profession de la personne interrogée

Profession	Fréquence	Pourcentage valide
Ménagère	73	48,7
cultivateur	16	10,7
ouvrier	9	6,0
Commerçant	15	10,0
Fonctionnaire	9	6,0
élève étudiant	28	18,7
Total	150	100,0

Les menageres ont été les plus représentés avec 48,7% des effectifs

Tableau VIII : Répartition en fonction de l'ethnie de la personne interrogée

Ethnie	Fréquence	Pourcentage valide
BANBARA	49	32,7
PEULH	41	27,3
SONRHAI	20	13,3
MIANKA	9	6,0
BOBO	5	3,3
BOZO	5	3,3
SARAKOLE	9	6,0
MALINKE	6	4,0
SENOUFO	6	4,0
Total	150	100,0

L'ethnie Bambara a été le plus représenté avec 32,7%

Tableau IX : Répartition selon l'encouragement du malade à aller vers l'hôpital

Encourager le malade	Fréquence	Pourcentage valide
Oui	123	82,0
Non	27	18,0
Total	150	100,0

Les 82,0% des personnes interrogées ont encouragé les malades à se rendre à l'hôpital

Tableau X: Répartition selon l'encouragement du malade à prendre quotidiennement les médicaments

Encourager à prendre les médicaments	fréquence	Pourcentage valide
Oui	124	82,7
Non	26	17,3
Total	150	100,0

Les 82,7% des personnes interrogées ont encouragé le malade à prendre quotidiennement ses médicaments

Tableau XI : Répartition selon que le malade est conseillé de voir un tradithérapeute ou pas

conseiller de voir un tradithérapeute	Fréquence	Pourcentage valide
Oui	16	10,7
Non	134	89,3
Total	150	100,0

Les 89,3% des personnes interrogées n'ont pas conseillé le malade de voir un tradithérapeute

Tableau XII : Répartition selon qu'ils acceptent de dormir dans la même chambre que le malade ou non

Dormir dans la même chambre	Fréquence	Pourcentage valide
Oui	42	28,0
Non	108	72,0
Total	150	100,0

Les 72,0% des personnes interrogées disaient ne pas accepter de dormir dans la même chambre que le malade

Tableau XIII: Répartition selon qu'ils acceptent ou pas de manger avec le malade

Manger avec le malade	Fréquence	Pourcentage valide
Oui	25	16,7
Non	125	83,3
Total	150	100,0

Dans 83,3% des cas, les personnes interrogées n'ont pas accepté de manger avec le malade

Tableau XIV : Répartition selon que les amis, voisins, collaborateurs sont informés ou pas

Informers amis, voisins et collaborateur	Fréquence	Pourcentage valide
Oui	86	57,3
Non	64	42,7
Total	150	100,0

Dans 57,3 % des cas les personnes interrogées ont dit avoir informé les amis, voisins et collaborateurs du malade

Tableau XV : Répartition selon que employeur est informé ou pas

Informer employeur	Fréquence	Pourcentage valide
Oui	51	34,0
Non	99	66,0
Total	150	100,0

Dans 60,0 % des cas les employeurs n'ont pas été informés

Tableau XVI: Répartition selon qu'on permet au malade de s'occuper des enfants ou non

S'occuper des enfants	Fréquence	Pourcentage valide
Oui	33	22,0
Non	117	78,0
Total	150	100,0

Dans 78 % des cas les personnes interrogées n'ont pas permis au malade de s'occuper des enfants

Résultats analytiques :

Tableau XVII: Répartition selon la relation entre lien familial et l'encouragement du malade à se rendre à l'hôpital

Lien familial	Encouragement à aller vers l'hôpital				Total	
	Oui		Non			
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
parent	12	100,0%	0	0,0%	12	100,0%
enfant	20	90,9%	2	9,1%	22	100,0%
Oncle tante neveu nièce	13	86,7%	2	13,3%	15	100,0%
conjoint	16	100,0%	0	,0%	16	100,0%
fratrie	41	75,9%	13	24,1%	54	100,0
autre	21	67,7%	10	32,3%	31	100,0%
Total	123	82,0%	27	18,0%	150	100,0%

Chi2=13,170

P=0,022

Les parents et les enfants sont ceux qui ont encouragé plus le malade à se rendre à l'hôpital soit respectivement dans 100% et 90,9% des cas

Tableau XVIII : Répartition selon la relation entre le lien familial et l'encouragement à la prise Quotidienne des médicaments

Lien familial	Encouragement à prendre quotidiennement t ces médicaments				Total	
	Oui		Non			
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
parent	12	100,0%	0	,0%	12	100,0%
enfant	21	95,5%	1	4,5%	22	100,0%
Oncle tante neveu nièce	13	86,7%	2	13,3%	15	100,0%
conjoint	16	100,0%	0	,0%	16	100,0%
fratrie	41	75,9%	13	24,1%	54	100,0
autre	21	67,7%	10	32,3%	31	100,0%
Total	124	82,7%	26	17,3%	150	100,0%

Chi2=15,081

P=0,010

Les parents ont été les plus nombreux à encourager les malades à prendre quotidiennement les médicaments soit 100% suivie des enfants avec 95,5%

Tableau XIX : Repartition selon la relation entre lien familial et le conseil ou non de voir un tradithérapeute

Lien familial	Voir un tradithérapeute				Total	
	Oui		Non			
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
parent	2	16,7%	10	83,3%	12	100,0%
enfant	2	9,1%	20	90,9%	22	100,0%
Oncle tante neveu nièce	2	13,3%	13	86,7%	15	100,0%
conjoint	0	0,0%	16	100,0%	16	100,0%
fratrie	6	11,1%	48	88,9%	54	100,0
autre	4	12,9%	27	87,1%	31	100,0%
Total	16	10,7%	134	89,3%	150	100,0%

Chi=2,707

P=0,745

Les parents ont encouragé le plus à voir un tradithérapeute soit 16,7%

Tableau XX : Répartition selon la relation entre lien familial et accepter de dormir dans la même chambre

Lien familial	Dormir dans la même chambre				Total	
	Oui		Non			
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
parent	1	8,3%	11	91,7%	12	100,0%
enfant	5	22,7%	17	77,3%	22	100,0%
Oncle tante neveu nièces	3	20,0%	12	80,0%	15	100,0%
conjoint	7	43,8%	9	56,3%	16	100,0%
fratrie	17	31,5%	37	68,5%	54	100,0%
autre	9	29,0%	22	71,0%	31	100,0%
Total	42	28,0%	108	72,0%	150	100,0%

Chi2=5,392

p=0, 370

Les conjoints ont été les plus nombreux soit 43,8% à passer la nuit avec le malade

Tableau XXI: Répartition selon la relation entre lien familial et accepter de manger dans la même tasse que le malade

Lien familial	Manger dans la même tasse que le malade				Total	
	Oui		Non			
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
parent	1	8,3%	11	91,7%	12	100,0%
enfant	6	27,3%	16	72,7%	22	100,0%
Oncle tante neveu nièces	2	13,3%	13	86,7%	15	100,0%
conjoint	2	12,5%	14	87,5%	16	100,0%
fratrie	9	16,7%	45	83,3%	54	100,0
autre	5	16,1%	26	83,9%	31	100,0%
Total	25	16,7%	125	83,3%	150	100,0%

Chi2=2,709

p=0,745

Les enfants ont été les plus nombreux soit 27,3 % à accepter de manger avec le malade

Tableau XXII: Répartition selon la relation entre le lien familial et l'information des amis, voisins et collaborateurs

Lien familial	information amis voisins et collaborateurs				Total	
	Oui		Non			
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
parent	6	50,0%	6	50,0%	12	100,0%
enfant	18	81,8%	4	18,2%	22	100,0%
Oncle tante neveu niece	8	53,3%	7	7%46	15	100,0%
conjoint	10	62,5%	6	37,5%	16	100,0%
fratrie	26	48,1%	28	51,9%	54	100,0
autre	18	58,1%	13	41,9%	31	100,0%
total	86	57,3%	64	42,7%	150	100,0%

Chi2=7,797

p=0,169

Les enfants ont été les plus nombreux soit 81,8% à accepter d'informer les voisins amis et collaborateurs

Tableau XXIII: Répartition selon la relation entre lien familial et accepter que le malade s'occupe des enfants

Lien familial	S'occuper des enfants				Total	
	Oui		Non			
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
parent	2	16,7%	10	83,3%	12	100,0%
enfant	3	13,6%	19	86,4%	22	100,0%
Oncle tante neveu nièce	3	20,0%	12	80,0%	15	100,0%
conjoint	4	25,0%	12	75,0%	16	100,0%
fratrie	9	16,7%	45	83,3%	54	100,0
autre	12	38,7%	19	61,3%	31	100,0%
Total	33	22,0%	117	78,0%	150	100,0%

Chi2=7,154

p=0,209

Les autres membres de la famille ont été les plus nombreux soit 38,7% à permettre que le malade s'occupe des enfants

Tableau XXIV :Répartition selon la relation entre niveau d'instruction et l'encouragement à aller vers l'hôpital

Niveau d'instruction	Encouragement a allé vers l'hôpital				Total	
	Oui		Non			
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Non scolarisés	78	77,2%	23	22,8%	101	100,0 %
Niveau primaire	16	80,0%	4	20,0%	20	100,0 %
Niveau Secondaire/ supérieur	29	100,0 %	0	,0%	29	100,0 %
Total	123	82,0%	27	18,0%	150	100,0 %

Chi2 = 7,978

p=0,019

A 100% les niveaux supérieurs et secondaires ont encouragé le malade à se rendre à l'hôpital

Tableau XXV : Répartition selon la relation entre niveau d'instruction et le conseil à la prise quotidienne des médicaments

Niveau d'instruction	prendre quotidiennement les médicaments				Total	
	Oui		Non			
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Non lettré	79	78,2%	22	21,8%	101	100,0%
Niveau primaire	16	80,0%	4	20,0%	20	100,0%
Niveau Secondaire/ supérieur	29	100,0%	0	,0%	29	100,0%
Total	124	82,7%	26	17,3%	150	100,0%

Chi2=7, 575

P= 0,023

A 100% les niveaux supérieurs et secondaires ont encouragé les malades à prendre quotidiennement les médicaments

Tableau XXVI : Répartition selon la relation entre le niveau d'instruction et conseil de voir un tradithérapeute

Niveau d'instruction	Conseiller de voir un tradithérapeute				Total	
	Oui		Non			
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Non lettré	14	13,9%	87	86,1%	101	100,0%
Niveau primaire	1	5,0%	19	95,0%	20	100,0%
Niveau Secondaire/ supérieur	1	3,4%	28	96,6%	29	100,0%
Total	16	10,7%	134	89,3%	150	100,0%

Chi2= 3,342

P= 0,188

Les non -lettres ont été les plus nombreux à conseiller le malade de voir les tradithérapeutes dans 13,9%

Les entretiens de groupe dirigés

Les enquêtes qualitatives de groupe dirigé ont été réalisées avec questionnaire. Les participants sont regroupés en fonction du sexe pour éviter les biais et les influences. Le groupe d'entretien fonctionne avec un animateur, un modérateur et un secrétaire de séance, le nombre de participants était de 10 personnes par groupe.

Les avantages sont :

- Une expression contrastée, diversifiée et assez représentative des groupes sur le problème posé ;
- Une réduction du temps et de l'investissement (moyens financiers, géographie et numérique).

Pour cette étude, 6 séances de groupe d'entretien ont été réalisées : 4 chez les hommes et 2 chez les femmes. Ces séances de groupe d'entretien nous ont permis de mieux comprendre comment la population connaît ou encore vit avec la maladie tuberculeuse ? Cette étude de groupe d'entretien venait en complément des questionnaires directifs soumis aux membres de la famille pour apprécier leurs attitudes et pratiques comportementales face au malade tuberculeux.

Tableau XXVII : Répartition en fonction de l'âge de la personne

Age	Fréquence	Pour cent
18-30	15	25,0
31-50	30	50,0
51-80	15	25,0
Total	60	100,0

La tranche d'âge 31-50 a été majoritaire soit 50,0% des cas

Tableau XXVIII: Répartition en fonction du sexe

sexe	Fréquence	Pour cent
masculin	39	65,0
féminin	21	35,0
Total	60	100,0

Le sexe masculin a représenté 65,0% des cas

Tableau XXIX : répartition selon la connaissance de la cause de la tuberculose

causes	Fréquence	Pour cent
poussière	10	16,7
cigarette	7	11,7
Bk	13	21,7
pauvreté promiscuité	9	15,0
lait non bouillie	4	6,7
mauvais sort	8	13,3
nsp	9	15,0
Total	60	100,0

Seulement 21,7 % des personnes interrogées savaient que le bk est la cause de la tuberculose et qu'elle est transmissible

Tableau XXX : répartition selon le lieu de préférence de la famille en cas de tuberculose

préférence	Fréquence	Pour cent
Hôpital ou centre de santé	44	73,3
tradithérapeute	13	21,7
reste à la maison	3	5,0
Total	60	100,0

L'hôpital ou le centre de santé a été le plus désigné comme la préférence soit 73,3%

Tableau XXXI : répartition selon les facteurs qui retardent ou empêchent d'amener le malade a l'hôpital

facteurs	Fréquence	Pour cent
moyen financier	34	56,7
négligence	5	8,3
gravite de la maladie	16	26,7
Refus du malade	1	1,7
Indisponibilité	4	6,7
Total	60	100,0

Dans 56 ,7% des cas les moyens financiers étaient le facteur qui empêchait d'amener le malade à l'hôpital

Tableau XXXII : répartition selon leur connaissance de l'existence et la gratuité des médicaments

connaissance	Fréquence	Pour cent
oui	14	23,3
non	32	53,3
nsp	14	23,3
Total	60	100,0

Les 53.3% des personnes interrogées ne savaient pas que le médicaments antituberculeux étaient gratuits

Tableau XXXIII : Répartition selon la voie préférée dans l'administration des médicaments antituberculeux

préférence	Fréquence	Pour cent
orale	31	51,7
injection	9	15,0
nsp	20	33,3
Total	60	100,0

La voie orale a été préférée par 51,7% de nos patients

V discussion :

IL s'agissait t d'une étude prospective exhaustive à passage unique qui s'est déroulée du 1^{er} septembre 2007 au 1^{er} octobre 2007 dans la ville de Koulikoro.

Nous avons utilisé des questionnaires directifs qui ont été soumis à 150 personnes et complétés par des focus groupes dirigés pour mieux mener l'étude.

❖ Les difficultés rencontrées étaient les suivantes :

La communication avec la famille (langue peulh et bozo)

La coopération des membres de la famille ;la localisation des familles a été également une difficulté supplémentaire

❖ Données sociodémographiques

Le sexe féminin était prédominant avec 60% des cas , ceci pourrait s'expliquer par la disponibilité des femmes au moment de l'enquête et que les hommes sont partis au travail.

La tranche d'âge comprise entre 31-50ans était la plus représentée avec 44,7% des cas.

Les non -lettrés étaient les plus représentés avec 67,3% des cas ; le faible taux d'alphabétisation du pays pourrait être une explication.

Les menageres étaient la profession la plus représentée avec 48,7% des effectifs.

L'ethnie Bambara était le plus représenté avec 32,7% des cas

❖ Attitudes intervenant dans la réussite du traitement

Ces attitudes sont largement conseillées par les membres de la famille à s'avoir : l'encouragement du malade à se rendre à l'hôpital était de 82,0%.

Le taux d'encouragement du malade à prendre quotidiennement ses médicaments était de 82,7% des cas ; CISSE [24] dans 50,0 % des cas et TRAORE A. K. [25] dans 73,1% des cas ont trouvé l'observance comme un problème majeur aussi CISSE [24] dans 54,6% des cas a trouvé qu'on ne peut pas faire confiance au malade seul pour la prise correcte du traitement ceci montre l'importance de ce taux d'encouragement .

La fréquentation des tradithérapeute était déconseillée par les membres de la famille dans 89,3% des cas alors que CISSE [24] dans 71,3 % et TRAORE A K [25] dans 77,8% des cas ont trouvé que le malade tarde à consulter parce qu'il pense que le tradithérapeute traite mieux la tuberculose.

La bonne observation de ces attitudes pourrait s'expliquer comme étant le résultat des programmes de sensibilisation et d'éducation à l'endroit des populations.

- ❖ Les pratiques comportementales intervenants dans la prévention de la malade :

Les 72,0% des personnes n'acceptaient pas de passer la nuit dans la même chambre que le malade ; 83,3% n'acceptaient pas de partager le plat avec le malade

Dans 57,3% des cas les amis voisins et collaborateurs étaient informés.

Le malade dans 78,0% des cas n'était pas autorisé à s'occuper des enfants.

Dans 40,0% des cas l'employeur du malade a été informé ceci est proche de TRAORE A.K. [25] qui a trouvé 53,8%

L'observance des ces pratiques pourrait s'expliquer par le fait que la tuberculose est une maladie connue depuis longtemps et que beaucoup d'informations concernant la maladie ont été véhiculer aux près des populations.

- ❖ La relation entre le lien familiale et les attitudes a montré que les parents avaient dans 100% des cas encouragé la fréquentation de l'hôpital ; la prise quotidienne des médicaments ceci pourrait s'expliquer par le souci des parents pour la santé de leurs enfants.

Les conjoints sont ceux qui dans 43,8% des cas passaient la nuit avec le malade ce qui pourrait s'expliquer par la particularité de la relation et le respect des coutumes

- ❖ La relation entre le niveau d'instruction et les attitudes des membres de la famille a montré que les personnes ayant un niveau supérieur –secondaire étaient ceux qui dans 100% des cas encourageaient le malade à se rendre à l'hôpital ; à prendre quotidiennement ses médicaments par contre les non- lettrés conseillaient dans 13,9% des cas le malades à fréquenter les tradithérapeute Ce qui pourrait s'expliquer par le fait que les personnes ayant un bon niveau d'instruction ont plus l'accès à l'information que les autres et font plus confiance aux traitements modernes que les autres.

- ❖ **Connaissance générale de la population de Koulikoro sur la tuberculose**

Notre étude a montré que seul 21,7% des personnes interrogées savaient que le Bk est la cause de la tuberculose et qu'elle est transmissible ce qui est supérieur au résultat de B DIARRA [26] qui a trouvé que 10,6% des personnes interrogées à Bamako savaient que le Bk est la cause de la tuberculose cette différence pourrait s'expliquer par le fait que notre étude est récente de plus de deux ans.

La gratuité du traitement antituberculeux était méconnu par les personnes interrogées à Koulikoro dans 53,3% des cas alors que B DIARRA [26] a trouvé la gratuite méconnu dans 66% des cas à Bamako.

La voie de préférentielle pour l'administration des médicaments antituberculeux était orale dans 51,7% des cas ceci pourrai s'expliquer par la peur de l'injection.

VI Conclusions :

Au terme de notre étude portant sur les attitudes et pratiques comportementales des membres de la famille ainsi que la connaissance générale de la population de Koulikoro nous rapportons les conclusions suivantes :

- L'encouragement du malade à se rendre à l'hôpital était de 82,0%.
- L'encouragement du malade à prendre quotidiennement ses médicaments était de 82,7% des cas.
- La fréquentation des tradithérapeute était déconseillée dans 89,3 % des cas.
- Les membres de la famille respectivement dans 72,0% des cas et 83,3% des cas ne partageaient ni la chambre ni le plat avec le malade.
- Les parents dans 100% des cas encourageaient le malade à se rendre à l'hôpital et à prendre ses médicaments.
- Les niveaux supérieurs et secondaires encourageaient dans 100% des cas le malade à se rendre à l'hôpital et à prendre ses médicaments.
- A Koulikoro la cause de la tuberculose et la transmission n'étaient connues que par 21,7% des personnes interrogées.
- La gratuité des médicaments était méconnue par les personnes interrogées dans 53,3% des cas.

VII RECOMMANDATIONS

✓ **Aux autorités politiques :**

Continuer la sensibilisation de la population sur la tuberculose .

Aux autorités sanitaires :

- Former les prestataires des soins sur la tuberculose.
- Doter le programme national de lutte contre la tuberculose (PNLT) de moyens matériels et financiers pour leur permettre de faire face aux défis posés par la tuberculose

✓ **Aux prestataires de soins :**

- Informer les familles des malades de façon très large et spécifique sur le comportement et les attitudes à prendre face à la tuberculose

✓ **Aux familles et à la population :**

- Continuer à soutenir moralement, socialement et économiquement les patients tuberculeux
- Éviter la stigmatisation et en cas de doute de s'informer auprès du personnel de santé

Références bibliographiques

1 M TOGOLA

Etude de la tuberculose extra pulmonaire et disséminées des patients infectés ou non par le VIH dans le service de pneumo-phtisiologie de l'hôpital du point G
these ; med Bamako . 1999

2 Le peuple A ; VIVIEN JN ; THIBIER R.

Recherches bactériologiques initiales dans un traitement ambulatoire correct.
Rev.tub.pneumo. 1970; 34:664-5

3 GRANDE ENCYCLOPEDIE MEDICALE

4 Rapport 2007 de la DNS

Sur la prévalence de la coïnfection VIH/ TB au Mali

5 Rapport 2007 de l'OMS

Situation de la tuberculose au Mali

6 TRAORE, BREHIMA Y

Aspect épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutique de la tuberculose pulmonaire à bacilloscopie négative au service de pneumo-phtisiologie de l'hôpital du POINT G
Th. méd. Bamako ,2005 70P 66

7 OMS

(cinquante septième session Brazzaville, république du Congo, 27-31 août 2007)

8 Rapport 2006 de la DRS de Koulikoro

Situation de la tuberculose dans le district sanitaire de Koulikoro

9 GRELLET I., KRUSE C.

Histoires de la tuberculose : les fièvres de l'âme 1800 – 1940

Ed. Ramsay, Paris 1983

10 HUCHON G.

Tuberculose et mycobactérioses non tuberculeuses

Encycl. Méd. Chir. Pneumologie 6-019 – A 33, 1997 20p

11 O.M.S. la tuberculose.

Document électronique (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs104/fr/>)

12 Rapport 2005 de l'OMS

La tuberculose liée au VIH dans le monde

13 PNLT

Rapport 2007 sur la tuberculose

14 CHRETIEN J., MARSAC J.

Pneumologie 3^{ème} Ed. Masson et cie, Paris 1983

15 PNLT.

Guide technique pour les personnels de santé ; Bamako 1999

16 GENTILINI M.

Médecine Tropicale – tuberculose, 5^e édition

Ed. Flammarion, paris, 1993

17 FAVES G. et MAILLARD J. M.

Tuberculose pulmonaire. La primo-infection – complications précoces de la primo-infection. **Encycl. Méd. Chir. Paris, Poumon, 11-1973, 6027 A10**

18 YERNAULT J.C.

La tuberculose : Pathogénie, Sémiologie et diagnostic.

Encycl. Méd. Chir. Poumon 6019 A33, 9 – 1986-16p

19 HERMANN J.L et LAGRANGE P.

Bactériologie de la tuberculose et des infections à mycobactéries atypiques encycl. Med chir. pneumologie G019 – A – 34, 1999, 14P

20 TOMAN K.

Dépistage et chimiothérapie de la tuberculose, questions et réponses. OMS – Genève, 1979, p255.

21 VEEN J., RAVIGLIONE M., RIEDER HL, MIGLIORI GB, GRAF P., et al.

Standardized tuberculosis treatment outcome monitoring in Europe. Eur. Respira. J. 1998; 12: 505 – 10.

22 POUABE T. R.

Résultats comparés de la radiographie thoracique et de la bacilloscopie dans le diagnostic de la tuberculose pulmonaire. Thèse de médecine, Bamako, 2000

23 CLARRIDGE J.E., SHAWARA R.M., SHISNICK T.M., PLKAYTIS B.B.

Large-scale use of polymerase chain reaction for detection of mycobacteriology laboratory. J. Clin. Microbiol. 1993 ; 31 : 2049 – 56

24 CISSE. B

Analyse des stigmas sur la tuberculose chez les prestataires de soins dans les centres de santé de la commune 1.5 et 6 du district de Bamako Thèse méd., 2005, Bamako

25 TRAORE A.K.

Analyse et approche pour améliorer les abandons et les mauvaises observances du traitement par les patients tuberculeux dans les centres de santé de yanfolila et Kita. These med ; Bamako 2003

26. DIARRA. B

Etude des connaissances, attitudes et pratiques comportementales de la population générale de Bamako face à la tuberculose

Thèse méd., Bamako 2005, n°60

B Fiche d'entretien individuelle

1 Identification du malade :

Nom : sexe
Prénom : âge :
Position sociale dans la famille :
Date du diagnostic :
Numéro du patient sur le registre []
Niveau d'instruction du patient
Profession du patient

1-2 Identification de la personne interrogée :

Nom :
Prénom :
Position sociale dans la famille :
Niveau d'instruction :
Profession :
Ethnie :
Sexe :

1. Attitudes

a. Aidez vous ou encouragez vous votre [] à aller à l'hôpital

Oui [] pourquoi

Non [] pourquoi

b. Aidez vous ou encouragez vous votre [] à prendre quotidiennement ses médicaments

Oui [] pourquoi

Non [] pourquoi

c. Rappelez vous à votre [] que s'il ne prend ses médicaments, il peut mourir et contaminer les autres parents

Oui [] pourquoi

Non [] pourquoi

d. Aidez vous [] à résoudre ses problèmes économiques

Oui [] pourquoi

Non [] pourquoi

e. Conseillez vous votre [] de voir un tradithérapeute

Oui [] pourquoi

Non [] pourquoi

f. Conseillez vous à votre [] de laisser les médicaments s'il se plaint

Oui [] pourquoi

Non [] pourquoi

2 Pratique comportementale

Acceptez vous :

g. De dormir dans la même chambre que le tuberculeux

Oui [] pourquoi

Non [] pourquoi

h. De s'asseoir avec le tuberculeux

Oui [] pourquoi

Non [] pourquoi

i. De manger dans la même tasse que le tuberculeux

Oui [] pourquoi

Non [] pourquoi

j. Informer vous les voisins et les amis de votre [] de sa tuberculose

Oui [] pourquoi

Non [] pourquoi

- 62 - - 62 -

k. Informez vous les collaborateurs et les partenaires de votre [] de sa tuberculose

Oui [] pourquoi

Non [] pourquoi

l. Informez vous l'employeur de votre [] de sa tuberculose

Oui [] pourquoi

Non [] pourquoi

m. Acceptez vous que votre [] s'occupe des enfants de la famille (jouer, embrasser, dorloter)

Oui [] pourquoi

Non [] pourquoi

A ENTRETIEN DE GROUPE DIRIGE

Nom et Prénom.....

Profession.....

1 INFORMATION SUR LA TUBERCULOSE

-Quelle est la cause de la tuberculose ?

2. INFORMATION SUR LA RECHERCHE DE SOINS ET DE CONSEILS EN CAS DE LA TUBERCULOSE.

2.1 -Où se rendent les parents pour obtenir des conseils et des soins si quelqu'un dans la famille a la tuberculose ?

2.2 -Quelles sont les ressources nécessaires pour que les parents obtiennent des conseils et des soins pour leurs malades tuberculeux (argent, transport, etc....)

3. CONSULTATION DANS UNE FORMATION SANITAIRE

3.1 -Est-ce que la tuberculose est mieux traitée ailleurs qu'à l'hôpital ?

-Si oui où et comment ?
.....

3.2 Quelqu'un veut amener rapidement un malade tuberculeux à l'hôpital, quels sont les facteurs qui peuvent empêcher ou retarder cela ?

.....

4 MEDICAMENTS

4.1 -Les médicaments anti- tuberculeux

Existent-ils ? SI OUI sont ils gratuits ?.....

4.2-Quelle voie préférez vous pour l'administration ?

.....

FICHE SIGNALITIQUE

NOM : SOUMANA

PRENOM : Abdourhamane

PAYS D'ORIGINE : Mali

ANNEE DE SOUTENANCE : 2008

VILLE : BAMAKO

TITRE : Attitudes et pratique comportementale des membres de la famille face aux malades tuberculeux et connaissance générale de la population de KOULIKORO sur la tuberculose

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine de pharmacie et D'odonto- stomatologie

Secteur d'intérêt : pneumo phtisiologie, santé publique, anthropologie médicale

Résumé :

Au terme de cette étude nous avons pu affirmer que les attitudes qui interviennent dans la réussite du traitement et les pratiques pouvant intervenir dans la prévention de la maladie sont prises en compte à travers le comportement des membres de la famille.

Le lien familial intervient dans la réussite du traitement et la prévention de la maladie et que le niveau d'instruction est aussi un facteur qui intervient dans la réussite du traitement.

A Koulikoro la cause de la tuberculose et la transmission n'étaient connues que par 21,7% des personnes interrogées

La gratuité des médicaments était méconnue par les personnes interrogées dans 53,3% des cas