

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple - Un But - Une Foi

----- =0= ----- =0= ----- =0= -----



Année Universitaire 2008-2009

N° :...../

Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odontostomatologie

Titre

**ETUDE DE LA PREVALENCE DU
TRACHOME DANS LE DISTRICT
SANITAIRE DE SIKASSO EN 2008**

Thèse

Présentée et soutenue publiquement le 30/05/2009

Par *Mlle KAMGUEM MOYO Annie Sorelle*

Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(Diplôme d'État)

Jury

Président : **Professeur Sidi Yaya SIMAGA**

Membres : **Docteur Japhet THERA**

: **Docteur Lamine TRAORE**

Directeur de thèse : **Docteur Sanoussi BAMANI**

DEDICACES

Je dédie ce travail :

A mon père **MOYO PIERRE:**

Papa j'ai toujours été malgré toutes ces années ta petite fille chérie .Tu as veillé à ce que j'ai une véritable éducation. Tu es pour moi un modèle de bonté et d'humilité. Auprès de toi j'ai appris combien il est important d'être digne et respectable et aussi respectueux envers son prochain. Trouves à travers ce travail, l'amour et l'admiration que j'ai pour toi. Que Dieu Tout Puissant t'apporte satisfaction pour toutes tes multiples privations qui ont permis que je sois ce que je suis aujourd'hui. Surtout merci d'avoir cru en moi en m'envoyant faire des études de médecine. Que le Seigneur t'accorde encore longue vie.

A ma mère **MAGNE THERESE-MARIE :**

Ma maman chérie, ma complice adorée, tu as toujours été présente dans tous les moments de ma vie les bons comme les mauvais .Tes conseils m'ont toujours apporté du réconfort ; je me rends compte tous les jours à quel point j'ai de la chance de t'avoir et à quel point tu es précieuse pour moi. Merci pour ton soutien indéfectible et pour tous les sacrifices que tu as fait pour moi. Que le Seigneur te bénisse abondamment pour toutes tes prières. Tu es pour moi un modèle de dignité et de patience et une femme respectable. Que ce modeste travail témoigne de ma profonde affection et de mon attachement à toi.

A ma grand-mère **SUGAING AGHATE :**

Ma grand-mère chérie, tu es un être exceptionnel ; ta simplicité, ta générosité, ta grandeur d'âme font de toi une femme exemplaire. Tu m'as toujours dit et montré par ton exemple que seul le travail paye et j'en ai la preuve aujourd'hui. A travers ce travail reçois l'expression de mon amour pour toi et de toute ma reconnaissance. Merci grand mère ton, soutien pour tous tes conseils et toutes tes prières. Puisse le Seigneur t'accorder encore longue vie.

A ma grand-mère **KUISSU JUSTINE** :

Grand-mère depuis ma tendre enfance j'ai toujours été très proche de toi et crois moi ces moments paisibles passés auprès de toi pendant les vacances je ne les oublierai jamais. Je ne te remercierai jamais assez pour tout l'amour que tu m'as donné et pour tout ton soutien malgré la distance. Que ce modeste travail témoigne de mon affection et de mon attachement à toi et puisse le Seigneur t'accorder encore longue vie.

A mes grands-parents **KOUAM GEROME et FEUPEUSSI SIMEON**:

Trouvez en ce travail le fruit de votre précieux investissement dans ma vie ainsi que l'expression de toute mon affection et de toute ma reconnaissance.

A mon grand-père **KAMDEM RICHARD** :

Je n'ai pas eu la chance de te connaître mais je sais que tu es fier de moi. Que ton âme repose en paix.

A mon oncle **FODOUOP FERNAND** :

Tu es quelqu'un de très simple et un exemple de tolérance et de persévérance. Depuis mon enfance tu m'as aimé et m'as toujours considéré comme ta première fille. Merci de m'avoir inculqué de bonnes valeurs, d'avoir toujours été à mon écoute, pour tout le soutien et tous les conseils que tu m'as apportés pendant ces longues années d'études. Ce travail est aussi tien; reçois à travers lui l'expression de toute ma reconnaissance et de mon affection pour toi.

A mon petit frère **FEUPEUSSI RONALD** :

Mon petit frère chéri, nous avons toujours été proches malgré la distance; merci d'avoir toujours été à mon écoute; je te souhaite beaucoup de courage dans la suite de tes études et que ce travail te serve d'exemple.

A ma petite sœur **NOUEUTCHEUMEU BELLY** :

Ma petite sœur chérie, merci pour tout ton soutien qui m'a été d'un très grand réconfort pendant toutes ces années; du courage dans tes études et que Dieu te bénisse.

A mes frères et sœurs: **KAMDEM PATRICK, KUISSU WILFRID, KOUAM THIERY, KAMGUEM ÉMILIE, KOUAM AROLD FRANK, KAMOGNE IVEN SERGE, POUOMOGNE MARIUS, SUGAING ANGE, GAMGO DIANE** :

Que ce travail soit pour chacun de vous une source de motivation. N'oubliez jamais qu'avec peu de moyens l'on peut faire de grandes choses car « tout est possible à celui qui croit ».

A mes oncles **KAMDEM EMMANUEL et KOUAM CHARLES** : vous avez été pour, moi d'un grand soutien pendant ces longues années d'études. Ce travail est aussi vôtre. Trouvez ici l'expression de toute ma reconnaissance pour tous les sacrifices que vous avez faits pour moi.

A mes tantes: **SUZANE DJUIDJE, JACQUELINE MATOUKAM, THERESE, BERNADETTE MAFFO** :

Ce travail est aussi vôtre. Soyez assurées de ma profonde gratitude.

Au Docteur **NICOLE ALLIANCE SIGHOKO** :

Ma nini, mon amie, ma sœur, mon ange gardien. Je n'ai trouvé aucun mot pour exprimer toute la reconnaissance que j'ai pour toi. Merci d'avoir toujours été là, pour tous les moments que nous avons passés ensemble et pour tout ce que nous avons partagé; nous nous en rappellerons un jour en riant. Saches que tu es unique pour moi et quelqu'un de bien et je rends grâce à Dieu tous les jours de t'avoir mise sur ma route. Que le seigneur te bénisse.

Au Docteur **DOMINIQUE SIGHOKO** :

Ma Do, permets moi de t'exprimer toute ma gratitude pour tout ce que nous avons partagé. Saches que tu es pour moi un modèle de

simplicité, de dynamisme et de persévérance. Merci pour tout. Que le seigneur te bénisse.

A SERGE LIONEL YEBEL NDJIGUI:

Mon ami, mon confident, merci pour tous les moments passés avec toi, pour le soutien incommensurable que tu m'apportes, pour la touche personnelle que tu as apportée à ce travail et pour tout l'amour que tu me donnes. Saches que tu es quelqu'un de bien et que je réalise chaque jour qui passe la chance que j'aie de t'avoir. Je voudrais que tu saches à quel point tu comptes pour moi. Que le seigneur te bénisse.

A MAWE ODILE DORANTE:

Mon amie et ma sœur chérie: l'occasion est venue pour moi de t'exprimer toute ma gratitude pour tout ce que tu as fait pour moi. Tu as toujours été là quand j'avais besoin de réconfort, merci de m'avoir toujours écouté, Je n'oublierai jamais tout ce que j'ai pu partager avec toi. Tu as apporté de la couleur dans ma vie. Que le Seigneur réalise tes vœux les plus ardents.

A KAMDEM AMEDE:

Mon frère jumeau, merci pour tout le soutien que tu m'as apporté. Ce travail est aussi tien; Sois assuré de ma profonde gratitude.

A ADOLPHE FOSSI :

Je ne te remercierais jamais assez pour toute cette chaleur familiale dont j'ai toujours bénéficié chez toi; merci pour ton soutien, pour l'intérêt que tu as toujours accordé à ma modeste personne. Que le Seigneur te bénisse.

A toutes les victimes de la cécité dans le Monde.

A tous ceux qui s'intéressent à la lutte contre la cécité.

A tous les habitants du district sanitaire de Sikasso:

En acceptant de vous faire enquêter, vous avez permis la réalisation d'un travail scientifique. Trouvez ici l'expression de ma profonde gratitude.

REMERCIEMENTS

Mes sincères remerciements s'adressent :

A **DIEU TOUT PUISSANT:**

Pour m'avoir permis de mener à terme ce modeste travail.

Au **MALI**, ma terre d'accueil et au **PEUPLE MALIEN :**

J'ai appris de vous la simplicité et le « djatiguiya ».

« Iniché kossobé »

A mon pays le **CAMEROUN** chère patrie:

Tu es notre terre chérie.

A mon oncle **GABRIEL TCHUEMBOU à TCHANG:**

A aucun moment ton soutien ne m'a fait défaut. Reçois ici toute ma gratitude.

A mon oncle **EMILLE KAMDEM:**

Merci pour tous tes conseils .Que ton âme repose en paix.

A mes oncles **TAYOUEMOU INNOCENT et KAMGAING DIEUDONNE:**

Trouvez ici l'expression de toute ma gratitude.

A tous mes **cousins** et **cousines**.

A madame **MEKA NOELLE LOUISE** :

Je n'oublierai jamais tout ce que tu as fait pour moi. Merci infiniment.

Que Dieu te bénisse.

A Madame **JACQUELINE KAMNAING** et Monsieur **RENE** à DENVER:

Soyez assurés de ma profonde gratitude.

A madame **MARIE-REINE** à Bonamoussadi:

Ton soutien m'a été salutaire. Que Dieu te bénisse.

A Madame **FLORENCE MABOU** à Bonamoussadi:

Merci pour tout.

A tous les enseignants de la **FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE et D'ODONTOSTOMATOLOGIE** de Bamako :

Merci pour m'avoir transmis votre savoir.

A tout le personnel du P N L C en particulier à Monsieur **FAMOLO COULIBALY**:

Vous n'avez cessé de me donner des conseils didactiques tout au long de la rédaction de ce document.

Trouvez ici toute ma reconnaissance !

A Mr **OUMAR GUINDO** de la **Direction Nationale de la Santé**:

Merci pour votre disponibilité et votre apport dans l'analyse statistique de ce document.

A tout le **personnel médical** du district sanitaire de Sikasso.

A tous les **chefs de villages** du district sanitaire de Sikasso:

Merci pour votre généreuse hospitalité.

A tout le personnel du service d'ORL de l'hôpital GABRIEL TOURE en particulier: Docteur **GUINDO COULIBALY**, Docteur **TIMBO**, Docteur **FANTA KONIPO**:

Merci pour votre générosité.

A L'ASSOCIATION DES ELEVES ETUDIANTS ET STAGIAIRES CAMEROUNAIS AU MALI :

Merci pour tout.

Aux membres de la promotion SATRES: **ALLIANCE SIGHOKO, ARMELLE FONDJO, ANNITA EKOUMELONG, CRISTELLA IROUME, ROSINE MAFOMA, PALMA ABOUAME, NATHALIE PRISO, BERTHE NGO YANA, NICAISE MAKOUET, ODILE OBAMA, MINETTE TADIE, PATRICIA NANFAH, AICHA BABETTE, GILDER TENFACK, , LOLITHA KAMDEM, FRANCIS NGADJEU, WILLIAM ZOKOU, ARMAND KAMKUIMO, ARTHUR WAMBO, GUY THIEYEP, ALEXI BENGONO, DALIL BONABE, DANIEL NEMSI, SCOTT SIEWE, YANICK MALONTE, JUSTIN, BLAISE MOUTE, HERMAN SANDJON, BIBANG FABIEN :**

Merci pour tous les moments passés en votre compagnie et du courage dans la suite de vos études.

A **LOLITHA KAMDEM** :

Merci pour tous les moments que nous avons partagés. Que Dieu te bénisse.

A **BIBANG FABIEN** :

Sois assuré de ma gratitude.

A **SERGE** et **CHRISTIAN FOTSO** du service de Réanimation de l'hôpital GABRIEL TOURE.

Aux membres de la promotion Segalen notamment **RODRIGUE TIOKENG, NEULLY TAFFO, LEVIS KOUEKAM, PAULETTE DEUGOUE** : Merci pout tout.

A mes aînés de Bamako **THIERY LAMARE, GERALDINE TABOUE, EUDOSIE SIMO, DIDIER BELEK** :

Je n'oublierai jamais ce que vous avez fait pour moi.

A mes cadets de Bamako **ROLANDE TAGNE, STEVE TCHOMDOM, ARNAUD KEMTA, THIERY, CHARLES, SANDRINE AMOUGOU, INES MOLO, GISELLE NOMO, PATRICIA LISSOH, JUSTINE KONANG, HERMIONE** :

Du courage pour la suite de vos études.

A **FATOUmata BARY** :

Merci pour tous les moments que nous avons vécus.

Au Professeur **CHRISTOPHE NOUDUI** à l'hôpital général de YAOUNDE:

Votre humanisme, votre simplicité et votre dévouement pour vos patients ont forcé mon admiration et renforcé mon amour pour la médecine. Merci pour tout le soutien que vous m'avez apporté.

Au Docteur **SCHOLASTIC**:

Merci pour tes encouragements qui ne m'ont jamais fait défaut. Sois assurée de ma profonde gratitude.

Au Docteur **SANDRINE NENGOM**:

Merci pour ces bons moments passés ensemble.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maître et Président du jury : Professeur **Sidi Yaya Simaga**

-Professeur Honoraire de Santé Publique

-Chevalier de l'Ordre du Mérite de la Santé.

Cher Maître,

Permettez- nous de vous remercier pour l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de présider ce jury.

Votre simplicité, votre rigueur scientifique, votre souci de transmettre vos immenses connaissances aux autres font de vous un exemple à suivre.

Veillez trouver ici, cher Père, l'expression de notre profond respect.

A notre Maître et juge

Docteur **Japhet THERA**

- **Maître Assistant en Santé Publique**
- **Maître assistant en Ophtalmologie**
- **Chef du service d'ophtalmologie au centre de sante de référence de la commune IV**
- **Diplômé en épidémiologie**

Cher Maître,

Nous sommes très honorés par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de faire partie de ce jury. Nous admirons vos qualités scientifiques et vos valeurs humaines.

Veillez recevoir cher maitre l'expression de notre profonde admiration et de notre profond respect.

A notre Maître et juge **Docteur Lamine Traoré**
-Maître Assistant en Ophtalmologie
-Responsable du Département de Recherche et de Santé Publique
à l'IOTA.

Cher maître,

C'est un grand honneur et un réel plaisir que vous nous faites en acceptant de juger ce travail. Vos qualités humaines et intellectuelles, votre disponibilité permanente et vos qualités scientifiques ont forcé notre admiration.

Veillez accepter cher maître toute notre reconnaissance.

A notre Maître et directeur de thèse **Docteur Sanoussi Bamani**
-Maître Assistant en Ophtalmologie
-Coordonnateur du Programme National de Lutte contre la Cécité (PNLC).

Cher maître,

Votre richesse scientifique, votre amour pour le travail bien fait, votre rigueur et votre constante disponibilité ont cultivé en nous l'amour pour l'ophtalmologie et nous serviront de modèle.

Vos qualités humaines et votre attachement aux patients font de vous un être particulier et admiré de tous. Vous resterez pour nous un exemple à suivre. Soyez assurés, que vos nombreux conseils et enseignements ne seront pas vains et serviront de repère dans notre vie professionnelle.

Veillez recevoir, cher maître, l'expression de notre profonde reconnaissance.

LISTE DES ABREVIATIONS :

P N L C: Programme National de Lutte contre la Cécité

PNLT: Programme National de Lutte contre la tuberculose

FMPO: Faculté de Médecine de Pharmacie et D'odonto-stomatologie

CS Réf: Centre de santé de référence

CSCOM: Centre de santé communautaire

DCI: Dénomination commune internationale

PTM: Protection mère enfant

PEV: Programme élargit de vaccination

CDV: Conseil dépistage volontaire

INPS: Institut national de prévoyance sociale

SMIR: Stratégie de surveillance intégrée de la maladie et riposte

MTN : Maladie tropicale négligée

ARV : Anti-retro -viraux

I T I: International Trachoma Initiative

O M S: Organisation Mondiale de la Santé

G E T: Global Eradication of Trachoma

T F: Trachome Folliculaire

T I: Trachome Intense

TT: Trichiasis Trachomateux

TA: Trachome actif

TS: Cicatrice Trachomateuse

CO: Opacité cornéenne

C H A N C E :

- CH = Chirurgie du Trichiasis

- A = Antibiotique

- N = Nettoyage du visage

- CE = Changement de l'environnement

I O T A: Institut d'Ophthalmologie Tropicale d'Afrique

O C C G E: Organisation pour la Coopération et la Coordination dans la lutte contre les Grandes Endémies

O N G: Organisation Non Gouvernementale

E M T: Elimination Mondiale du Trachome

IGM: Immunoglobuline M

IGE: Immunoglobuline E

IGA: Immunoglobuline A

IGG : Immunoglobuline G

SOMMAIRE

	PAGES
I. Introduction et objectifs.....	de 17 à 19
II. Généralités.....	de 20 à 32
III. Méthodologie.....	de 33 à 42
IV. Résultats	de 43 à 47
V. Commentaires et discussions.....	de 48 à 51
VI. Conclusion et recommandations.....	de 52 à 54
VII. Références	de 55 à 57
VIII. Annexes	de 58 à 62

INTRODUCTION

Le trachome, maladie sociale par excellence, est une des maladies les plus répandues et probablement une des plus anciennes que connaît l'humanité [22]. C'est une kérato-conjonctivite transmissible d'évolution chronique due à une bactérie, *chlamydia trachomatis*, dont la primo-infection touche surtout les enfants.

Maladie due au manque d'hygiène, à la promiscuité, au manque d'eau propre aux mouches notamment *musca sorbens*, tous facteurs liés à la pauvreté, le trachome est synonyme de communauté défavorisée.

En dépit des siècles de lutte, aidée par les progrès les plus récents de l'immunologie et de la thérapeutique, 84 millions de personnes souffrent encore du trachome dans le monde. En effet, selon l'OMS, 84 millions de trachomateux sont porteurs de l'agent pathogène et nécessitent un traitement, 10 millions de personnes souffrent de trichiasis et 7.6 millions de personnes sont aveugles du fait de cette affection. [6]

Dans la sous région ouest africaine, une étude de prévalence du trachome actif, réalisée chez les enfants de 0 à 10 ans avait trouvé les taux de 39,9 % et 26,9 %, respectivement au Niger et au Burkina Faso. [8]

Il reste donc la première cause de cécité évitable.

L'Institut d'ophtalmologie tropicale de l'Afrique (IOTA) et le Programme national de lutte contre la cécité (PNLC) au Mali ont effectué une enquête nationale sur la prévalence du trachome actif en 1996 et 1997. Celle-ci montrait que la prévalence de la maladie trachomateuse était élevée dans de nombreuses régions dépassant le seuil de 25 %. [15]

Cette enquête a aussi montré que le trachome folliculaire et intense touchait respectivement 34,9 % et 4,2 % des enfants de moins de 10 ans. Après 69 ans, la moitié des femmes présentaient des cicatrices liées au trachome, 10 % un entropion trichiasis et 4,5 % des opacités cornéennes centrales.

Pour la région de Sikasso, l'enquête a révélé que la prévalence du trachome actif chez les enfants de moins de 10 ans était de 32% et celle du trichiasis chez les femmes de 15 ans et plus était 2,9%.

Face à cette situation, l'OMS a lancé en 1996 l'objectif général d'éliminer le trachome comme cause de cécité évitable d'ici 2020.

Ainsi, un organe de coordination des efforts visant à atteindre cet objectif a été créé :

L'Alliance de l'Organisation mondiale de la santé pour l'élimination mondiale du trachome cécitant d'ici 2020 (EMT 2020) ou « Global Elimination of Trachoma for Year 2020 (GET 2020).

A cet égard, une stratégie globale basée sur l'évolution de la maladie trachomateuse a été proposée : la Stratégie CHANCE.

Le traitement de masse à l'azithromycine, une composante du volet antibiothérapie de cette stratégie, s'est déroulé dans les régions de Kayes (2004), Koulikoro (2000) et Sikasso en 2007 sous la conduite du PNLIC Mali et de ses partenaires financiers.

Le trachome représente donc un réel problème de santé publique.

Toujours dans la même perspective de mesurer l'ampleur du trachome et de mettre en route des stratégies de lutte contre cette endémie, une étude de la prévalence a été initiée dans l'ensemble des districts sanitaires de la région de Sikasso dont celui de Sikasso en 2008. La présente étude rentre dans ce cadre et visait les objectifs suivants :

OBJECTIFS

1-OBJECTIF GENERAL

Etudier la prévalence du trachome dans le district sanitaire de Sikasso en 2008.

2-OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Décrire les caractéristiques sociodémographiques des enfants de moins de 10 ans et des adultes de 15 ans et plus dans le district sanitaire de Sikasso en 2008.
- Estimer la prévalence du trachome actif (TF et TI) chez les enfants de moins de 10 ans dans le district sanitaire de Sikasso en 2008.
- Estimer la prévalence du trichiasis trachomateux (TT) chez les adultes de 15 ans et plus dans le district sanitaire de Sikasso en 2008.

GENERALITES

1 .Définition: [22]

Le mot « Trachome » vient d'une racine grecque signifiant « rugueux » en référence à l'aspect de la conjonctive tarsienne supérieure.

La maladie peut se définir comme une forme spécifique de kératoconjonctivite transmissible et d'évolution généralement chronique. Son stade de début évolue soit vers la guérison spontanée soit vers différents stades successifs accompagnés de modifications caractéristiques, avec formation de follicules, d'hyperplasie papillaire et le pannus. La cicatrisation survient habituellement au cours des derniers stades .Le degré final d'acuité visuelle, qui peut aller d'une vision pratiquement normale à la cécité complète, dépend de l'importance de l'atteinte cornéenne. Le trachome est provoqué par un micro-organisme appartenant au groupe aujourd'hui connu sous le nom de « *chlamydia* » ; les micro-organismes en question possèdent de nombreux caractères en commun avec les bactéries mais, à l'instar des virus, ils sont des parasites intracellulaires obligatoires.

2- Histoire naturelle [7]

Le trachome commence dans l'enfance. Il est alors caractérisé par une inflammation chronique de la conjonctive tarsale supérieure avec envahissement de la cornée par un voile vasculaire (pannus). Ce stade inflammatoire représente la phase active et contagieuse de la maladie. L'inflammation trachomateuse, en milieu hyper endémique persistera quelques années avant d'évoluer vers la cicatrisation qui pourra se faire selon deux modalités :

- soit l'inflammation est restée modérée et l'évolution se fera vers la guérison spontanée au prix de quelques cicatrices conjonctivales minimales sans conséquences fonctionnelles : c'est le trachome cicatriciel bénin ;
- soit l'inflammation conjonctivale a été intense et prolongée : la cicatrisation pourra alors dépasser son but et entraîner une fibrose rétractile de la paupière supérieure. Il s'agit alors d'un trachome cicatriciel grave susceptible d'aboutir à une déformation du tarse avec déviation des cils vers la cornée, réalisant un entropion trichiasis. Le frottement des cils à chaque clignement entretient une érosion cornéenne particulièrement douloureuse,

souvent surinfectée, qui évoluera vers une cécité complète et irréversible par opacification de la cornée. Le trachome est donc une maladie qui évolue pendant de nombreuses années. Par exemple, dans le Sahel, la phase inflammatoire active débute vers l'âge d'un ou deux ans. La cicatrisation qui vient progressivement se substituer à l'inflammation, ne commence à apparaître que vers l'âge de 6 – 7 ans. Chez les adultes, il ne restera donc pratiquement plus que des formes cicatricielles, dont certaines seulement évolueront vers les complications.

Avant l'âge de 30 ans, les complications cécitantes du trachome sont rares et ce n'est que vers l'âge de 40 ans que les cécités deviennent fréquentes.

C'est la durée, et surtout l'intensité de l'inflammation trachomateuse qui déterminent le risque d'évolution vers la cécité. Chez un individu donné, cette intensité est conditionnée par deux facteurs : les surinfections et les réinfections.

Les surinfections sont dues à des épidémies de conjonctivites bactériennes. Le pneumocoque, **Haemophilus influenzae**, **Haemophilus aegyptius**, **Moraxella** et **staphylococcus aureus** sont les agents infectieux le plus souvent incriminés. Ces conjonctivites épidémiques évoluent généralement sur le mode saisonnier, parallèlement à la pullulation des mouches. Non seulement elles majorent l'intensité de la maladie trachomateuse, mais elles peuvent également entraîner des cécités aiguës par surinfection des érosions cornéennes chez les porteurs d'entropion-trichiasis.

Les travaux expérimentaux ont montré qu'une inoculation isolée de *chlamydia trachomatis* ne provoquait qu'un trachome bénin, guérissant rapidement, spontanément et sans séquelles. De multiples ré infestations par *chlamydia trachomatis* sont nécessaires pour que s'installe une inflammation trachomateuse sévère, potentiellement cécitante.

Le risque de cécité est donc déterminé par le potentiel de transmission de l'ensemble synergique formé par *chlamydia trachomatis* d'une part, et les bactéries pathogènes, d'autre part.

3- EPIDEMIOLOGIE

3.1 Agent pathogène [22], [12]

Il s'agit de *chlamydia trachomatis*, micro organisme parasite obligatoire de la cellule eucaryote, qui appartient à l'ordre des chlamydiaes, qui ne contient qu'une fois la seule famille des chlamydiacées, elle-même constituée par un seul genre, le genre chlamydia. [22] .Il a été découvert pour la première fois en Chine en 1907 par Prowaczek et Halberstaedter en pratiquant des frottis conjonctivaux. [21]

L'espèce comprend 15 serotypes différents identifiés par la micro immunofluorescence de Wang et coll. [11] qui utilise des anticorps monoclonaux spécifiques de la MOMP. Ainsi, les sérotypes A, B Ba et C sont responsables du trachome. Les serotypes D à K sont responsables d'affections urogénitales, de pharyngites et de conjonctivites à inclusion.

Enfin, aux serotypes L1 à L3 revient la responsabilité de la survenue des cas de lymphogranulomatoses vénériennes [21], pouvant également entraîner la survenue d'ulcérations cornéennes.

3.2 Répartition géographique

Bien que le trachome n'existe plus en Europe et aux Etats-Unis, la maladie touche toujours sévèrement les communautés pauvres et rurales dans le monde entier. La mise en place étendue de la stratégie CHANCE permet d'accélérer l'élimination de la maladie.

3.3 Facteurs de risque

NATAF a résumé ces facteurs en 3 mots en 1952 [9] : pauvreté, promiscuité et ignorance.

Dans les communautés à risque, la maladie touche tous les genres et sexes ; les enfants constituent les réservoirs de l'infection, dans la population où la prévalence du trachome est très élevée.

L'infection survient dès les premiers mois de la vie, sinon le premier jour de vie. Les femmes sont les plus à risque de cécité : ratio 3/1.

3.4 Transmission

La transmission se fait par contact direct ou indirect avec des objets infectés : vêtements, serviettes, mains sales.

Les mouches peuvent jouer le rôle de vecteurs passifs. En effet, des études récentes ont objectivé le rôle essentiel de la promiscuité et de la saleté du visage. Cependant, il a aussi été démontré que la disponibilité de l'eau ne suffisait pas à faire reculer l'endémie : ce qui compte, c'est l'usage qui en est fait.

De même, la malnutrition n'est pas, en soi, un facteur de risque. Ce sont surtout l'absence d'hygiène et l'exposition répétée à *chlamydia trachomatis* qui favorisent les réinfections et aggravent la maladie.

4. Physiopathologie

L'infection par *chlamydia trachomatis* est limitée aux cellules épithéliales conjonctivales et cornéennes. Sa présence à ce niveau provoque une réaction inflammatoire qui entraîne la formation de follicules dans la conjonctive [21]. Les follicules ont une durée de vie limitée. Ils éclatent et laissent des cicatrices. Après des années d'infections répétées, les cicatrices deviennent confluentes, surtout au niveau de la paupière supérieure, entraînant une rétraction vers l'intérieur (Entropion). Les cils viennent alors frotter contre le globe oculaire (trichiasis).

Les cellules (où prédominent les lymphocytes T) et la nécrose des centres germinatifs lymphocytaires seraient responsables de la réaction cicatricielle du tissu conjonctif, aboutissant au trichiasis [14]. La réponse immunitaire est peu importante et se traduit par l'apparition d'anticorps dans le sérum et les larmes [23, 1, 13,16].

En l'absence de traitement, cette maladie conduit à la cécité.

5. Symptomatologie

Au cours de la phase inflammatoire, les signes fonctionnels sont discrets : gêne oculaire, picotements, sensation de sable dans les yeux. Dans les cas sévères, et notamment lorsqu'il existe un entropion trichiasis, on note un larmoiement et une photophobie. La baisse d'acuité visuelle est tardive, contemporaine de l'opacification du centre de la cornée.

L'examen clinique se fait après retournement de la paupière supérieure. A l'état normal, la conjonctive tarsale est parcourue par un réseau vasculaire vertical, parfaitement visible à travers une muqueuse mince et lisse.

6. Codification simplifiée de l'OMS

La codification simplifiée a été proposée par l'OMS en 1987 [20] à l'usage des personnels de terrain. Elle repose sur la recherche de cinq signes parfaitement définis : cette méthode permet aussi l'analyse de la situation épidémiologique au sein d'une communauté : le taux de trachome inflammatoire folliculaire (TF) renseigne sur le potentiel de transmission du trachome alors que le taux de trachome inflammatoire intense (TI) permet d'évaluer le risque d'évolution vers la cécité. Cette codification a permis de faire la classification suivante :

- TF : trachome inflammatoire folliculaire : présence d'au moins 5 follicules au niveau de la conjonctive tarsale supérieure.
- TI : trachome inflammatoire intense : le réseau vasculaire normal est masqué sur plus de la moitié de la surface tarsienne par l'épaississement inflammatoire de la conjonctive.
- TS : trachome cicatriciel : présence de lésions cicatricielles linéaires, stellaires ou diffuses sur la conjonctive tarsale.
- TT : trichiasis trachomateux : présence d'au moins un cil qui frotte sur le globe oculaire ou signe d'épilation récente.
- CO : opacité cornéenne : présence d'une opacité cornéenne affectant l'axe visuel. La pupille est difficile ou impossible à voir à travers l'opacité.

7. DIAGNOSTIC

7.1 Clinique

Le diagnostic clinique est généralement évident en zone d'endémie.

Dans les cas isolés ou douteux, le diagnostic de trachome sera retenu s'il existe au moins deux des quatre signes suivants :

- follicules sur la conjonctive tarsale supérieure,
- follicules limbiques ou leurs séquelles (fossettes d'Herbert),
- cicatrisation conjonctivale tarsale supérieure,
- pannus vasculaire au niveau du limbe supérieur.

Ces critères permettent d'éliminer sans difficulté les conjonctivites bactériennes et virales. Par contre, la limbo conjonctivite endémique des tropiques (LCET) peut revêtir des aspects particulièrement trompeurs. En

cas de doute, il est préférable de traiter les malades à priori comme des trachomateux.

7.2 Biologie et PCR

Le diagnostic biologique et la polymérase chain reactive (PCR) sont peu utilisés. Les examens sérologiques ne sont ni spécifiques ni sensibles. Il en est de même pour la mise en évidence des inclusions intra cytoplasmiques dans les frottis conjonctivaux colorés au Giemsa ou à l'iode (sensibilité de l'ordre de 30 %). L'isolement de *chlamydia trachomatis* sur culture cellulaire est un procédé spécifique mais coûteux et délicat.

Actuellement, l'examen en immunofluorescence directe des frottis conjonctivaux est la méthode qui présente le meilleur compromis entre sensibilité, spécificité et facilité de réalisation. La recherche des anticorps de *chlamydia trachomatis* dans le sérum (IgM et IgE) et dans les larmes (IgA et IgG) par immunofluorescence indirecte néglige les infections récentes. Par ailleurs, des réactions croisées avec les autres chlamydioses limitent la spécificité de ce test.

Les méthodes immuno enzymatiques permettent d'identifier des antigènes chlamydiens sur les frottis conjonctivaux. Celles –ci utilisent les anticorps monoclonaux et une amplification de détection enzymatique associant rapidité, sensibilité et spécificité.

La corrélation entre le diagnostic clinique et les résultats immunologiques n'est pas parfaite. La sérologie peut être positive en l'absence de tout signe clinique ou chez les patients dont les techniques de culture ne permettent pas d'isoler *chlamydia trachomatis*.

8. EVOLUTION

L'évolution se fait principalement sous deux formes :

- **l'évolution sans traitement** : elle se fait vers la guérison spontanée mais souvent avec ré infestation et surinfection bactériennes, le trachome constitue le lit des infections qui font toute la gravité de la maladie, l'évolution se fait alors vers les complications et les séquelles entraînant la cécité ;
- **l'évolution sous traitement** : elle se fait vers la guérison en quelques semaines.

9. COMPLICATIONS

Les complications se caractérisent par :

- une ulcération,
- kératite parenchymateuse,
- cicatrices cornéennes,
- xérosis qui traduit la kératinisation des épithéliums conjonctivaux et cornéens,
- dacryocystites (inflammation du sac lacrymal),
- dacryoadénites (inflammations de la glande lacrymale).

10. SEQUELLES

Les séquelles les plus fréquentes sont de deux ordres :

- entropion-trichiasis : la fibrose conjonctivale entraîne une rétraction palpébrale, le bord libre de la paupière supérieure est tiré en dedans, les cils se trouvent déviés vers le globe oculaire créant ainsi le trichiasis ;
- opacité cornéenne : les lésions cornéennes trachomateuses peuvent aboutir à des cicatrices au niveau de la cornée entraînant des opacités mais surtout les frottements de cils en cas de trichiasis qui entraînent des ulcérations dont la cicatrisation laisse des opacités.

11. Lutte contre le trachome

11.1- La prévention du trachome

La prévention du trachome est à la fois primaire, secondaire et tertiaire.

- **La prévention primaire** constitue la première ligne de défense contre la transmission de *chlamydia trachomatis*. Cette prévention est à la fois individuelle et collective.

La prévention individuelle consiste en une meilleure hygiène corporelle. La mesure essentielle à appliquer est le nettoyage du visage avec de l'eau le plus souvent possible au cours de la journée .La prévention collective est sous la responsabilité de la communauté. Elle consiste à agir sur l'environnement en le modifiant, car son amélioration devrait conduire à long terme, au contrôle de l'endémie trachomateuse.

- **La prévention secondaire ou chimioprophylaxie**, représente la deuxième ligne de défense. Elle s'applique à ceux qui malgré la prévention primaire

entrent en contact avec le *chlamydia trachomatis*. Elle a pour but d'empêcher les réinfestations par l'administration de l'antibiotique.

- **La prévention tertiaire ou cure chirurgicale** : constitue la troisième ligne de défense. Elle s'applique à ceux qui ont été infectés plusieurs fois et qui présentent des complications cécitantes du trachome. On y a recours dans le but d'empêcher l'évolution vers la cécité.

11. 2. TRAITEMENT [11]

Il est basé sur la stratégie « CHANCE »

C'est une stratégie recommandée par l'OMS. Au Mali elle est mise en œuvre par le PNLC avec l'implication de ses partenaires dans le cadre de « GET 2020 » (Global Elimination of Trachoma), qui s'appuie sur la communauté et qui est destinée à combattre le trachome en traitant l'infection et en réparant les dégâts qu'elle cause.

Cette stratégie permet également d'améliorer l'accès aux soins dans la région où la maladie est endémique et de s'attaquer à ses causes sous-jacentes.

La stratégie « CHANCE » est faite de quatre (4) composantes :

CH : Chirurgie dans le cadre du traitement du trichiasis

A : Antibiothérapie pour le traitement des cas de trachome évolutif

N : Nettoyage du visage pour prévenir la transmission de la maladie d'un enfant à un autre

CE : Changement de l'environnement par l'amélioration de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement pour se débarrasser de la maladie.

- le traitement médical :

Le traitement du trachome repose sur les médicaments. Parmi ceux-ci on distingue :

- la pommade tétracycline 1% depuis le début des années 1950. Le traitement du trachome repose sur l'administration de tétracycline en application locale. Bien que ce médicament soit peu coûteux et efficace contre les infections oculaires à chlamydia, l'application deux fois par jour de la pommade pendant six semaines est une contrainte difficile à observer et à respecter ;

- l'Azithromycine : l'élimination du trachome semble aujourd'hui envisageable avec la mise au point d'un traitement par l'azithromycine efficace et facile à mettre en œuvre.

Des essais thérapeutiques menés au cours d'études randomisées en Gambie, en Tanzanie, en Arabie saoudite, en Egypte, en Australie et au Maroc [10] ont démontré qu'une dose unique de l'azithromycine per os est aussi efficace que la tétracycline en application locale pendant six semaines contre les infections oculaires à chlamydia [7, 5, 19]. Le traitement per os a l'avantage de traiter tous les sites infectés par chlamydia trachomatis et susceptibles d'être responsables de réinfections. Les deux traitements sont actifs mais, à terme, il semblerait que l'antibiothérapie par voie orale, mieux acceptée et mieux suivie par la population, serait plus à même de permettre l'élimination du trachome cécitant.

Les recommandations de l'OMS relatives au traitement de masse sont les suivantes :

- dans les communautés ayant un taux de prévalence supérieur à 10%, le traitement de masse est recommandé ;
- dans les communautés ayant un taux de prévalence inférieur à 10% mais supérieur à 5%, le traitement individuel et celui des membres du ménage est recommandé ;
- dans les communautés ayant un taux de prévalence inférieur à 5%, le traitement individuel seul suffit.

Le schéma thérapeutique adopté par le Mali est celui du traitement de masse. A cet effet, le pays bénéficie de l'appui de ses différents partenaires au développement qui assurent la disponibilité de l'azithromycine.

- le traitement chirurgical :

Il s'adresse aux complications du trachome (afin de prévenir la cécité) et aux séquelles.

La cure chirurgicale de l'entropion trichiasis fait appel à différentes techniques dont le but est de corriger la déformation du tarse (entropion) et de relever le sol ciliaire (trichiasis). Les principales techniques adoptées par les auteurs français sont la méthode de TRABUT, de CUENOD et NATAF et la méthode de van Milligen modifiée par Webster [3]

- * Le traitement des séquelles cornéennes fait appel aux kératoplasties ;
Van Milligen modifiée par Webster [3]
- * Le traitement des séquelles cornéennes fait appel aux kératoplasties ;
- * Le traitement du xérosis trachomateux est aléatoire et plus complexe.

CARTE DE CODAGE DU TRACHOME [12]



PHOTO 1 : Conjunctive tarsale normale PHOTO 4 : Trachome Cicatriciel (TS)

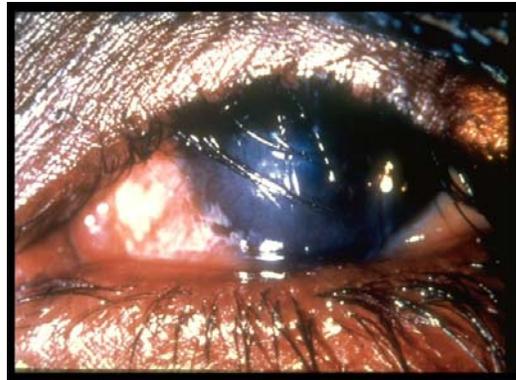


PHOTO 2 : Trachome inflammatoire folliculaire (TF) PHOTO 5: Trichiasis Trachomateux (TT)

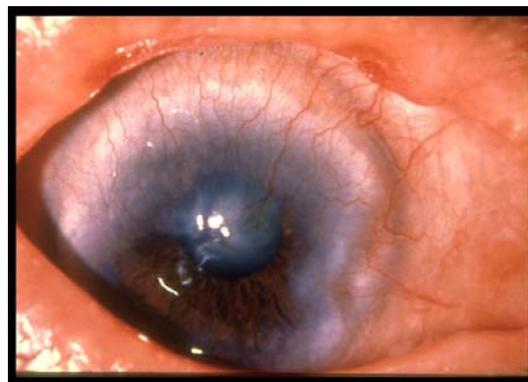


PHOTO 3 : Trachome inflammatoire intense (TI) PHOTO 6: Opacité cornéenne (CO)

2 – Rappels des données épidémiologiques sur le trachome au Mali [15].

Selon une enquête de prévalence réalisée dans les huit régions administratives du Mali (regroupées en sept strates) en 1996 et 1997, les principales données sur le trachome sont les suivantes :

- prévalence du trachome actif (trachome folliculaire TF ou intense TI) chez les enfants de moins de 10 ans, 34,9% ;
- prévalence du trachome intense (TI) traduisant l'intensité trachomateuse chez ces mêmes enfants, 4,2% ;
- prévalence de l'entropion trichiasis chez les femmes de plus de 14 ans, 2,5% ;
- plus d'un million d'enfants étaient porteurs d'un trachome actif et devraient bénéficier d'un traitement antibiotique local ou général ;
- Plus de 85 000 adultes sont dans le besoin d'une intervention chirurgicale visant à corriger un entropion trichiasis afin d'éviter l'évolution vers la cécité.

Tableau I : Prévalences des différentes formes du trachome par région en 1996

Régions	TF/TI (1- 10 ans)	TT (femmes de plus de 15 ans)
Gao/Kidal	46%	0,7%
Kayes	45%	3,3%
Koulikoro	33%	3,8%
Mopti	44%	1,7%
Ségou	23%	1,8%
Sikasso	32%	2,9%
Tombouctou	32%	1,2%
Pays	34,9%	2,5%

TF/TI=Trachome actif, TT=Trichiasis Trachomateux, TF=Trachome folliculaire, TI=Trachome intense

METHODOLOGIE

CARTE SANITAIRE DU DISTRICT DE SIKASSO



Source : Système local d'information sanitaire de la direction nationale de la santé du Mali.

1-Cadre de l'étude

La région de Sikasso, troisième région administrative du Mali, occupe le sud du territoire national. Elle est limitée au nord par la région de Ségou, au sud par la république de Côte d'Ivoire, à l'est par le Burkina Faso, au sud-ouest par la république de Guinée et au nord par la région de Koulikoro.

Elle est découpée en 7 cercles (Bougouni, Yanfolila, Kolondiéba, Sikasso, Kadiolo, Koutiala et Yorosso) et 8 districts sanitaires (Bougouni, Yanfolila, Selingué, Kolondiéba, Sikasso, Kadiolo, Koutiala et Yorosso). Pour notre étude, nous nous sommes intéressés uniquement au district sanitaire de Sikasso.

Le district sanitaire de Sikasso connaît du point de vue

1-1- Personnel :

Au niveau CS Réf :

- Un (1) médecin de santé publique.
- 6 médecins généralistes dont un expatrié (cubain).
- 5 assistants médicaux.
- 2 comptables.
- 1 aide comptable.
- 6 sages femmes.
- 5 Infirmiers d'état.
- 21 techniciens de santé.
- 17 matrones.
- 5 gérants de dépôt de vente médicaments DCI.
- 32 autres agents (aides soignants, manœuvres, gardien, chauffeurs....).

Au niveau CSCOM :

- 12 médecins.
- 4 sages femmes.
- 56 techniciens de santé (Infirmiers 1^{er} cycle, infirmière obstétriciennes, laborantin....).
- 84 matrones.
- 46 gérants de Dépôts médicaments.
- 78 autres (agents vaccinateurs, gardiens, manœuvres.).

1-2-Moyens logistiques :

Au niveau CSRef la logistique roulante est composée de :

- 2 ambulances dont un (1) en état passable et un (1) sur cal.
- 4 Toyota HILUX dont 2 en bon état.
- 8 motos dont 4 Yamaha 100 et 4 DT 125 (2 amorties).

Dans les structures communautaires 25 ont bénéficié de renouvellement des motos en location vente par le programme USAID/Keneya Ciwara. Le CSCOM de Ziasso est le seul à ne pas disposer de moto. L'état du parc ambulances rend difficile la mise en œuvre du système de référence évacuation principalement dans son volet transport des parturientes et autres urgences médico chirurgicales. La satisfaction des appels pour urgences oblige très souvent à utiliser les Toyota Hilux de supervision et autres liaisons administratives bloquant du coup la bonne marche de ces activités. Tous les Cscm disposent chacun d'au moins une moto sauf Ziasso. Sur 49 motos disponibles, 21 sont en mauvais état soit 43%. Tous les CSCOM disposent de réfrigérateurs en bon état pour la conservation des vaccins.

1-3- Situation des infrastructures :

Dans le cadre de la mise en œuvre de la politique sectorielle de santé et de population, 54 aires de santé sont prévues par le découpage sanitaire parmi lesquelles 46 sont actuellement fonctionnelles dont 2 confessionnelles. Mais rappelons que le CSRef de Sikasso est constitué de 5 unités à travers la ville et couvrant chacune une population bien définie. Ces aires de santé ainsi constituées ne sont pas à gestion communautaire.

Le CSRef comprend :

- Un bloc administratif.
- Un dépôt répartiteur.
- Un laboratoire.
- Des unités de prise en charge des malades mentaux, de conseling VIH / SIDA et des maladies chroniques (tuberculose, lèpre), un bureau local PEV.
- Un service d'hygiène.
- Un magasin.

-Cinq unités à travers la commune urbaine (Sanoubougou I, Momo, Dispensaire central, Mancourani et Bougoula Hameau). Les centres de santé de Bougoula hameau et de Mancourani qui effectue les accouchements ne sont pas clôturés.

Trente huit Cscm sur quarante six soit 82,22% disposent d'une infrastructure adéquate permettant d'abriter les activités. Par contre 6 CSCOM (Koumankoun, Zantiguila, Tella, Nongon, N'Kourala et Lobougoula) ont des bâtiments vétustes. Trente sept centres sur 46 ne disposent pas d'incinérateurs fonctionnels soit 96%.

1-4- Etablissements sanitaires privés :

A coté du secteur public (hôpital, CSRef) et communautaire, il existe un secteur privé et un secteur parapublic en pleine extension. Nous pouvons citer :

- Deux cliniques privées (SALAMADA, N'GOINSO).
- Le CMIE de l'INPS.
- Trois cabinets médicaux.
- Un cabinet d'imagerie médicale (Echographie).
- Quatre infirmeries (Camp Tiéba, IFM, Lycée, Gendarmerie).
- Quatre cabinets de soins agréés.

1-5- Situation de l'équipement en matériel technique :

L'équipement est satisfaisant dans l'ensemble au niveau CSCOM. Mais le petit matériel (tensiomètre, pèse bébé, pèse personne, thermomètre...) a constamment besoin de renouvellement.

Au niveau CSRef l'outil informatique est composé de :

- Un ordinateur portable en bon état.
- Quatre ordinateurs de bureaux dont un (1) en état passable.
- Trois imprimantes dont une (1) en bon état. Il reste cependant insuffisant par rapport au nombre d'unités au niveau de l'administration sanitaire. Les unités gestion matérielle, gestion des médicaments, gestion du personnel ne disposent pas d'ordinateurs.

1-6-Point sur l'organisation de certains programmes particuliers : (lutte contre les pathologies prioritaires) :

a- IST/VIH/SIDA :

Unité counseling au CSRef ;

ONG œuvrant dans le conseil dépistage volontaire (CDV): 6 ;

Activités PTME:

- sites PTME;
- Femmes enceintes testées : 3066;
- Femme enceinte séropositives: 69 (0,02%) dont 22 sous ARV;
- Nouveau-nés sous ARV: 14 dont 7 sous AAE;

CERKES: 2135 tests réalisés dont 635 positifs (3,04%)

b- Tuberculose :

- Nouveaux cas de tuberculose pulmonaires positifs : 133 ;
- Décès : 30 cas soit un taux de létalité 22,55%;
- Taux de détection: 17%;
- Taux de guérison : 69,92%;
- Vingt CSCOm ont bénéficié d'une motivation financière du Fonds Mondial à travers le PNLT dans le cadre de la recherche active;
- Quatre (4) centres de dépistage et quatre (4) centres de prélèvement ont permis d'améliorer le dépistage et le traitement.

c- Paludisme :

- Formation de prescripteurs sur les CTA;
- Cas enregistrés: 93 866 dont 66 283 simples et 27 583 graves (29,38%);
- Décès enregistrés: 170 cas (0,18%) dont 63,52% chez les moins de 5 ans;
- Pourcentage par rapport aux motifs de consultations : 47,20%;
- Célébration de la journée Africaine de lutte contre le paludisme:
- Activités d'imprégnation de supports;
 - 2047 rideaux (portes et fenêtres) ;
 - 3995 moustiquaires;
 - 101 traverses.

d- Dracunculose : Aucun cas n'a été enregistré courant 2007. La surveillance continue.

e- Lèpre : Nouveaux cas enregistré 44 dont 20 pauci-bacillaire et 24 multi-bacillaire. Le taux de prévalence est de 0,46 pour 10000 habitants.

g- Schistosomiasis et géo helminthes :

h- Autres pathologies spécifiques : L'onchocercose et la filariose lymphatique ont été prises en compte lors de la campagne intégrée Maladie Tropicale Négligée (MTN).

*Nous avons bénéficié durant l'année 2007 d'un appui en médicaments et en réactifs du Projet Santé IV.

Dans le cadre de la lutte contre le paludisme, le CSRef a reçu en 2007 :

- Des médicaments pour le Kit de palu grave et
- Des médicaments de CTA pour la prise en charge de palu simple.

38 516 moustiquaires imprégnées d'insecticide ont été reçues et distribuées en 2007.

Le coût moyen de l'ordonnance dans les CSCOM est de 1140 F CFA alors qu'il est de 1055 F CFA au niveau CSRef.

Le nombre moyen de médicaments par ordonnance est de 3. Le pourcentage d'ordonnance avec antibiotique est de 19%, avec injectable 7%.

1-7-Point sur la mise en œuvre du SIS: L'annuaire statistique 2007 n'a pu être élaboré faute de financement.

Des difficultés demeurent en matière de promptitude et de complétude des données à travers le RTA.

1-8-Point sur la surveillance épidémiologique PFA et TNN :

- Existence d'une équipe d'intervention rapide dans le cadre de la SMIR;
- Participation aux réunions hebdomadaires SAP avec l'administration;
- Réunion du comité de gestion des épidémies;
- Pré positionnement des médicaments, consommable et directif de lutte;
- Disponibilité de fonds de lutte contre les épidémies;
- Investigation de rumeurs avec rapports diffusés.

L'enquête nationale de prévalence du trachome de 1996-1997, a révélé des prévalences nationales de 34,9% pour le trachome actif chez les enfants de moins de 10 ans et de 2,5% pour le trichiasis chez les femmes de 15 ans et plus.

Pour la région de Sikasso, ces chiffres étaient respectivement de 32% et 2,9%.

2-Période l'étude

L'étude s'est déroulée du 4 au 20 juin 2008

3-Type d'enquête

Il s'agissait d'une enquête transversale par sondage aléatoire à deux degrés.

4-Population de l'étude

Il s'agissait des enfants de 0 à 9 ans et des sujets de 15 ans et plus dans le district sanitaire de Sikasso.

Echantillonnage

Critères d'inclusion

Ont été inclus dans l'étude :

- Enfant de moins de 10 ans résidant dans le District sanitaire de Sikasso.
- Adultes de 15 ans ou plus résidant dans le District sanitaire de Sikasso.

Critère de non inclusion

Ont été exclus de l'étude tous les sujets de 10 à 14ans résidant dans le district sanitaire de Sikasso.

5-Collecte des données

Dans le district sanitaire de Sikasso, 20 grappes ont été choisies au hasard. Les grappes correspondent à des villages.

La localisation des villages a été faite à partir de la liste des villages du district et l'effectif cumulé de leur population. L'intervalle de sondage a été obtenu en divisant la population cumulée totale par 20, le nombre de grappes. Pour la localisation de la première grappe, un nombre a été tiré à partir de la table des nombres au hasard. Elle était située dans le village dont la population cumulée était supérieure ou égale au nombre tiré au hasard. La deuxième grappe était située dans le village dont la population cumulée était supérieure ou égale à la somme du pas de sondage et du nombre tiré au hasard. Pour les autres grappes, on a ajouté systématiquement le pas de sondage à la population de chaque village. La

localisation de la grappe correspondait au village dont l'effectif cumulé renfermait le chiffre ainsi mentionné.

La taille de l'échantillon du district est donnée par la formule suivante :

$$n = \frac{\Sigma^2 a p q}{i^2} \times d$$

où p= taux de prévalence du trachome
q= 1-p
i= précision de l'étude
d= effet grappe
Σ = proportion d'unités statistiques

Chez les enfants, il s'agissait d'évaluer la prévalence du trachome actif. La taille de l'échantillon sera déterminée en fonction des éléments suivants :

P = 32% d'après l'enquête de 1996-97

i = 5%

d = 4

α = 5.

Ceci donne un effectif de 71 enfants par grappe (soit 2160 pour le district)

Chez les adultes (hommes et femmes de 15 ans et plus), la prévalence des TT devait être évaluée. La taille de l'échantillon est calculée en fonction des éléments suivants :

p = 2,9 % car il devrait baisser en principe au terme des interventions réalisées après l'enquête de 1996-97

i = 5%

d = 2%

α = 5%.

Cela donne un effectif de 108 adultes par grappe (soit 2160 pour le district).

A partir des tailles ainsi calculées, le nombre de ménages à enquêter a été également reparti entre les grappes de chaque district.

Dans un village, le choix de la première concession a été fait à partir d'un espace public (exemple : marché, mosquée). La pointe d'un crayon, bic ou tout autre outil pointu pivotant donnait l'orientation sur la première concession. La deuxième concession a été obtenue en ajoutant un pas. Ce pas correspond au nombre total de ménages dans le village divisé par le nombre de ménages à enquêter multiplié par le nombre moyen de ménages à enquêter.

Dans une concession, tous les ménages qui s'y trouvaient ont été enquêtés.

Technique et instruments de collecte des données

L'examen oculaire a été systématique pour le diagnostic des différentes formes de trachome.

La codification simplifiée proposée par l'OMS, a été notre référence selon la technique suivante :

- éversion des 2 paupières supérieures (chaque œil étant examiné et codifié séparément)
- examen à l'aide d'une loupe de 2,5 et à une lumière suffisante (du jour ou à la torche) de la conjonctive tarsienne supérieure. L'examen commençait par les paupières et la cornée à la recherche de cils déviés ou de d'opacification cornéenne. On procédait ensuite à l'éversion de la paupière supérieure pour examiner la conjonctive qui tapisse sa partie la plus rigide (conjonctive tarsienne).

La codification a été faite suivant les critères suivants :

- **Trachome folliculaire (TF)** : présence de 5 follicules ou plus sur la conjonctive tarsienne supérieure;
- **Trachome intense (TI)** : épaissement inflammatoire prononcé de la conjonctive tarsienne masquant plus de la moitié des vaisseaux profonds du tarse;
- **Cicatrice trachomateuse (TS)**: présence de cicatrices sur la conjonctive tarsienne supérieure.
- **Trichiasis trachomateux (TT)**: 1 cil au moins, frottait le globe oculaire. L'évidence de l'épilation récente de cil(s) déviées) a été considérée comme un trichiasis.
- **Opacité cornéenne (CO)** : opacité cornéenne évidente recouvrant l'aire pupillaire.
- Tous les signes à retenir devaient avoir une existence évidente.
- En cas de codification différente au niveau des yeux d'un même sujet, la codification la plus grave a été retenue.

Etait considéré trachomateux actif tout sujet présentant les critères de TF ou TI

Plan d'analyse des données

Les données récoltées ont été saisies sur le logiciel Epi-info version 6. Un contrôle de qualité des données recueillies sur le terrain afin d'identifier des erreurs possibles, a été réalisé, de même qu'un nettoyage systématique du fichier. Les résultats sont présentés sous forme de tableaux ou sous forme narrative.

6-Traitement informatisé des données

Les données ont été saisies par le logiciel EPI-INFO version 6. Pour le traitement de texte, le logiciel WORD 2007 a été utilisé.

7- Considérations Ethiques

- Les enfants et adultes qui présentaient des signes de trachome évolutif ont été traités gratuitement par l'équipe d'enquête sur leur accord avec la pommade tétracycline 1%;
- Les sujets de 15 ans et plus avec un trichiasis ont été référés sur leur accord au centre de santé le plus proche où une chirurgie palpébrale « gratuite » était faisable.

8- Ressources Humaines

Pour la réalisation de cette étude, il y avait :

- une équipe composée de : un superviseur assistant médical ophtalmo, un enquêteur étudiant en médecine, et un chauffeur.

RESULTATS

Enfants de moins de 10 ans

A- Caractéristiques sociodémographiques des patients

Tableau n°I : Répartition des enfants de moins de 10 ans selon le sexe.

Sexe	Effectif absolu	Pourcentage
Féminin	757	47,9
Masculin	824	52,1
Total	1581	100

Sur les 1581 enfants de moins de 10 ans **52,1 %** étaient de sexe masculin et **47,9%** de sexe féminin soit un sexe ratio de **1,08**.

Tableau n°II : Répartition des enfants de moins de 10 ans selon les tranches d'âge.

Tranches d'âge	Effectif absolu	Pourcentage
0-4ans	494	31,2
5-9 ans	1087	68,8
Total	1581	100

Parmi les enfants de moins de 10 ans, la tranche d'âge de **5-9 ans** était la plus représentée avec **68,8%**.

B. Prévalence du trachome actif chez les enfants de moins de 10 ans.

Prévalence des enfants de moins de 10 ans atteints du trachome folliculaire:

Sur **1581** enfants examinés, **68** présentaient un trachome folliculaire soit une prévalence de **4,30%** (**IC à 95% : 3,99-4,61**)

Prévalence des enfants de moins de 10 ans atteints du trachome intense:

Sur **1581** enfants examinés, **40** présentaient un trachome intense soit une prévalence de **2,53%**(**IC à 95% : 1,76-3,3**)

Prévalence des enfants de moins de 10 atteints du trachome actif selon le statut TF /TI:

Sur **1581** enfants examinés, **108** présentaient un trachome intense soit une prévalence de **6,83%** (**IC à 95% : 5,59-8,07**).

Tableau n°III : Prévalence des enfants de moins 10 ans atteints de TF/TI en fonction du sexe.

Sexe	Effectif absolu	Pourcentage
Féminin	56	6,31
Masculin	52	7,39
Total	108	13,7

La prévalence du trachome actif était de **7,39 %** pour le sexe féminin et de **6,31%** pour le sexe masculin soit un sexe ratio de **0,93**.

Répartition des enfants de moins de 10 ans selon l'état du visage :

Sur 1581 enfants examinés, **460** avaient le visage propre soit une prévalence de **29,1 %** (**IC à 95% : 26,78-31,24**).

Tableau n° IV: Répartition des enfants de moins de 10 ans selon la propreté du visage et selon le sexe.

Visage propre	Effectif absolu	Pourcentage
Féminin	226	29,85 %
masculin	234	28,39 %
Total	460	58,24

Sur **1581** enfants, **58,24%** avaient le visage propre (**IC à 95% : 26,78-31,24**). Cette proportion est de **29,85 %** pour le sexe féminin et de **28,39 %** pour le sexe masculin soit; un sexe ratio de **1,03**.

Sujets de plus de 15 ans

A-Characteristiques sociodémographiques des patients

Tableau n°I : Répartition des sujets de 15 ans et plus enquêtés selon les tranches d'âge :

Tranches d'âge	Effectif absolu	Pourcentage
15-19 ans	486	24,3
20-59 ans	1235	61,7
60 et plus	281	14
Total	2002	100

Un effectif de **2002** sujets a été enquêté chez les sujets de **15 ans et plus**. La tranche d'âge de **20-59 ans** était la plus représentée avec **61,7%**.

Tableau n°II : Répartition des sujets de 15 ans et plus selon le sexe:

Sexe	Effectif absolu	Pourcentage
Féminin	1040	51,9
Masculin	962	48,1
Total	2002	100

Le sexe féminin représentait la majorité des sujets âgés de 15 ans et plus (**51,9%**) soit un sexe ratio de **0,92**.

B. Prévalence du trichiasis trachomateux chez les adultes de 15 ans et plus.

Tableau n°III: Prévalence des sujets âgés de 15 ans et plus selon la présence du trichiasis trachomateux.

Présence	Effectif absolu	Pourcentage
Porteur de TT	13	0,65
Non Porteur de TT	1989	99,35
Total	2002	100

*Le taux de prévalence du trichiasis dans la population de 15 ans et plus était de **0,65%** (IC à 95% : **0,3-1**)*

Tableau n°IV : Répartition des sujets de 15 ans et plus selon la présence du trichiasis trachomateux selon les tranches d'âge:

Tranches d'âge	Effectif absolu	Pourcentage
15-19 ans	1	0,21
20-59 ans	5	0,40
60 et plus	7	2,49
Total	13	3,1

La tranche d'âge de **60 et plus** était la plus représentée avec **2,49%**.

Tableau V : Répartition des sujets de 15 ans et plus atteints de trichiasis trachomateux (TT) selon le sexe:

Sexe	Effectif absolu	Pourcentage
Féminin	7	0,67
Masculin	6	0,62
Total	13	1,29

Le sexe féminin était plus touché avec **06,7%** et un sexe ratio de **0,86**.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Prévalence du trachome actif chez les enfants de moins de 10 ans:

La prévalence du trachome actif était estimée à **6,83 %** chez les enfants de moins de 10 ans (**IC à 95% : 5,59-8,07**). Elle était de **7,39%** chez les enfants de sexe féminin et de **6,31%** chez les enfants de sexe masculin. Le sexe féminin (**7,39%**) étant plus affecté que le sexe masculin (**6,31%**) *soit un sexe ratio de 0,93*.

Ceci pourrait s'expliquer par la mauvaise hygiène, les conditions de précarité de la population et surtout par le fait que la tranche d'âge la plus représentée étant celle de 5 à 9 ans **68,8%** et que à cet âge les petites filles sont plus proches de leurs cadets dont elles s'occupent par rapport aux garçons et vu les facteurs de risques notamment la promiscuité et la présence des mouches, ces dernières restent quand même exposées en dépit d'une bonne hygiène corporelle.

Ce taux faible s'expliquerait par les actions menées dans le cadre de la lutte contre le trachome actif surtout la stratégie organisée par le P N L C à savoir le traitement de masse par la tétracycline pommade à 1% pendant six semaines et l'Azithromycine en une prise , et notamment d'autres actions influençant sur les facteurs de risques du trachome en particulier ,l'amélioration de l'approvisionnement en eau, de l'amélioration de l'hygiène environnementale et l'amélioration de l'hygiène corporelle des enfants bien qu'elle n'est toujours pas satisfaisante.

Il faut noter que la région de Sikasso a bénéficié d'un an de traitement de masse en 2007. Les résultats, certes encourageants, de ce traitement, doivent inciter à poursuivre celui-ci pendant 3 ans pour tomber en dessous de 5% de prévalence. En un an de traitement la prévalence du trachome actif est passée de **32% à 6,83%**. Il faut donc continuer le traitement de masse pendant encore 2 ans.

Ces résultats sont en dessous de ceux de l'enquête nationale effectuée au Mali en 1996-1997 [15] et de ceux de la région de Sikasso [15] avec respectivement **34,9% et 32%**.

Cette prévalence est également très basse si on la compare à celle d'un pays voisin comme le Sénégal où elle était estimée avec les mêmes modalités

d'enquête à **10,8%** en 2000 selon M.B. SALL et Coll. [17]. Elle est également inférieure à celle observée par SIMA.S à Bankass, en 2003 [18] (**52,5%**). Cette prévalence est en dessous du seuil de 10%, seuil au-delà duquel l'OMS considère qu'il y a un problème grave de santé publique et recommande le traitement de masse dans le but d'obtenir une couverture supérieure à 90%.

Prévalence du trichiasis trachomateux chez les sujets de 15 ans et plus:

Quant à la prévalence du trichiasis trachomateux, elle a été de **0,65% (IC à 95% : 0,3-1)**.

Ce taux faible du trichiasis trachomateux en référence au taux national de 1996-1997 et également inférieur à 1%, en se référant aux recommandations de L'O M S selon lesquelles le seuil d'intervention de TT retenu est de 1%, ce seuil n'est pas atteint dans notre cas ; un traitement ciblé avec la stratégie fixe qui consiste à opérer au centre de santé le plus proche les malades dépistés et référés depuis certains centres de santé communautaire pourrait réduire davantage ce taux. Ce taux faible s'expliquerait par les actions menées dans le cadre de la lutte contre le trichiasis surtout la stratégie de chirurgie avancée du trichiasis organisée par le P N L C et également des actions menées par la Croix Rouge Suisse dans le cadre de la lutte contre les affections cécitantes notamment le Trichiasis dans la région de Sikasso depuis les années 1999 .Parmi les activités menées, on peut citer :la formation des infirmiers et des médecins chef de district sanitaire en soins oculaires primaires ; le renforcement en équipement médico-chirurgical ;l'animation sur la prévention des maladies oculaires et la promotion des comportements à la bonne santé de la population et la remise des moyens de déplacement .

Ce taux reste relativement faible par rapport aux taux nationaux de 1996 - 1997 (2,5%) et régionaux (2,9%) [15] ; mais se rapproche de la prévalence retrouvée par Adama Dembélé dans le cercle de Douentza région de Mopti en 2005 qui a retrouvé 0,6% [4].

En 2000 au Sénégal on a trouvé une prévalence du trichiasis chez les sujets de plus de 14 ans de 26,%. [17]

Dans notre étude, le Trichiasis semblait plus prédominant dans le sexe féminin (**0,67%**) que dans le sexe masculin (**0,62%**) soit un sexe ratio de **0,92**.

Cette prédominance était surtout due au fait que ces femmes étant en contact permanent avec les enfants trachomateux, auraient fait le trachome actif et après moult réinfections ou coinfections a évolué au cours des années vers les complications notamment le trichiasis trachomateux.

Ce taux était plus élevé dans la tranche d'âge de **60 ans** et plus avec **2,49%** cela pourrait s'expliquer par le fait que ces sujets auraient fait leur trachome actif des années avant la mise sur pieds du traitement en masse à base d'antibiotique et auraient développé la maladie jusqu'au stade de trichiasis ;le trichiasis étant une complication d'âge avancé et la négligence de cette tranche d'âge peuvent justifier cette prévalence élevée car en dépit de nombreuses actions menées par le PNLC et l'aide financière de la Croix Rouge Suisse en ce qui concerne les interventions chirurgicales du Trichiasis ,il faut noter qu'il n'est pas facile d'avoir la prévalence la plus faible possible non seulement à cause de la négligence de la population plutôt préoccupée par les travaux champêtres au lieu de se faire examiner ou de se faire opérer mais également à cause du fait que les patients n'acceptent pas toujours de se faire opérer ,il serait donc nécessaire d'organiser les campagnes de sensibilisation visant à expliquer aux populations vivant dans les zones d'endémie trachomateuse l'importance de ces actions et risques de complications cécitantes de cette maladie.

Hygiène corporelle des enfants

L'hygiène corporelle des enfants a été appréciée à travers les informations collectées auprès des mères sur la pratique qui consiste à laver le visage des enfants avec ou sans savon, et la fréquence de la pratique. A cet effet, sur 1581 enfants, seuls 460 (**29,1%**) (**IC à 95% : 26,78-31,24**) avaient le visage propre. Cette proportion était de **29,85 %** pour le sexe féminin et de **28,39 %** pour le sexe masculin soit un sexe ratio de **1,08**. Cette fréquence plus élevée pour le sexe féminin que pour le sexe masculin s'expliquerait par le fait que les filles sont plus soucieuses de leur hygiène que les garçons et elles sont aussi plus prédisposées à être à la maison pour les tâches

ménagères, donc jouent beaucoup moins que les garçons. Etant donné que la tranche d'âge la plus représentée chez les enfants de 10 ans et moins est celle de 5 à 9 ans à cet âge les enfants sont responsables de leur hygiène corporelle alors qu'ils n'en sont pas pleinement capables. Ce facteur serait donc incontestablement incriminé dans la prévalence du trachome actif chez les enfants de moins de 10 ans qui est certes inférieure à celle retrouvée lors de l'enquête nationale en 1996 -1997 mais reste encore élevée par rapport aux objectifs de prévalence fixés par l'OMS.

La proportion de visages propres est très nettement inférieure aux objectifs que le PNLC s'étaient fixés pour l'élimination du trachome (80% de visages propres). Cette composante de la stratégie CHANCE constitue un maillon faible du plan. Cette pratique qui n'est donc pas très courante dans le district, si elle a lieu, pourrait contribuer à minimiser davantage la prévalence du trachome dans le district. L'étude faite au Mali en 2000 par Z.G. MOMO montre qu'une grande fréquence des bains s'est avérée très positive pour la diminution des taux de prévalence du trachome. Les bains quotidiens diminuaient le risque et, si en plus de ces bains, on nettoyait le visage, les résultats seraient encore meilleurs. Ainsi, avoir un visage sale doublait le risque d'être trachomateux [24].

En Gambie une mauvaise hygiène corporelle favorisait le trachome [2] ; la fréquence des bains, le nettoyage du visage et l'utilisation de savon diminuaient fortement la prévalence du trachome.

Conclusion

Ce travail avait pour but d'évaluer la prévalence du trachome actif (TF/TI) chez les enfants de 10 ans et moins et celle du trichiasis trachomateux (TT) chez les sujets de 15 ans et plus dans le district sanitaire de Sikasso en 2008. Au terme de cette étude, il ressort que la prévalence du trachome actif : **6,83%**. Et du trichiasis trachomateux: **0,65%** est incontestablement faible par rapport aux taux nationaux de 1996-1997 après un an de traitement de masse par l'Azithromycine et les actions menées par le PNLC et la Croix Rouge Suisse pour les interventions chirurgicales du trichiasis trachomateux. Avec ces résultats encourageants, nous pouvons dire que l'élimination du trachome cécitant est aujourd'hui envisageable. Il apparaît donc important de mettre l'accent sur la prophylaxie du trachome par l'amélioration :

- Des conditions d'hygiène faciale vu la faible proportion des enfants à visage propre (**29,1%**),

- De l'éducation,

- De l'alimentation,

- De l'organisation sanitaire à l'échelon de l'individu et de la collectivité ; il faut un développement intégré puisqu'il est prouvé que « le trachome recule devant la civilisation » (Cuenod). A cet effet, la stratégie « C H A N C E » dans le cadre de la lutte contre le trachome doit être renforcée surtout dans ses composantes N et C mais également par la poursuite du traitement en masse par l'azythromycine pendant encore deux ans pour tomber en dessous de 5% de prévalence. Ce n'est qu'à ce prix que sera éliminé ce fléau vieux comme le monde qui reste encore actuellement une des principales causes de cécité évitable.

Recommandations

Au terme de cette étude, les recommandations suivantes sont proposées et s'adressent respectivement au :

- **Coordonateur du Programme National de lutte contre la cécité (P N L C) :**

- Renforcer la lutte contre le trachome par la mobilisation de ressources humaines, matérielles et financières dans le district sanitaire de Sikasso.

- Poursuivre la distribution de l'Azithromycine dans le district sanitaire de Sikasso encore pendant 2 ans dans le but d'atteindre trois ans de traitement selon les recommandations de l'OMS pour le traitement de masse du trachome.

- Renforcer le programme de communication pour le changement de comportement(CCC) par l'organisation régulière des campagnes de sensibilisation pour mettre l'accent sur l'importance du lavage du visage des enfants par ce que la saleté du visage est un facteur fortement incriminé dans la transmission du trachome.

- **Médecin chef du district sanitaire de Sikasso :**

- Organiser des campagnes de prise en charge précoce du trichiasis dans le district sanitaire de Sikasso pour éviter les complications cécitantes de cette maladie.

- Rendre disponible dans tout le district sanitaire de Sikasso des stocks importants d'azithromycine et s'assurer de la distribution effective aux populations pendant la période du traitement de masse dans le but de traiter tous les réservoirs de la maladie et ainsi éviter les réinfections.

- **Maire du district sanitaire de Sikasso :**

- Renforcer les moyens d'information et d'éducation par la transmission des messages à travers les média notamment la radio et la télévision pour sensibiliser la population aux facteurs de risque du trachome et comment les éviter.

- Assurer un approvisionnement suffisant en eau saine par la construction des bornes fontaines pour permettre à la population d'améliorer leurs conditions d'hygiène

-Aider la population pour l'évacuation de leurs ordures en rendant disponibles des bacs à ordure ou des poubelles publiques car le respect des règles d'hygiène est un facteur important à la prévention du trachome.

REFERENCES

1- Bobo. L. Munoz. B. Viscidi R et aL.

Diagnostic of chlamydia trachomatis eye, infection in Tanzania by polymerase chain reaction/ enzyme immunoassay, The Lancet, 1991, P338, 847,850.

2-BAILEY R. DOWNES B. DOWENES R. MABEY D

Trachoma and water use; au case control study in a Gambian village

Trans Roy Soc Trop Med Hyg 1991; 85: 824-828

3- Cornand. G. Coscas. G.

Etat actuel des recherches sur le trachome, Revue internationale du trachome, 1987, P 64, 61,68.

4- Dembélé A.

Etude de la prévalence du trachome dans le cercle de Douentza de la région de Mopti au Mali. thès. med. Bamako 2005 N°58.

5- Dawson. CR. Daghfous. T. HO Shiwara. A. et Al.

Trachoma Therapy with Topical Tetracyclin and Oral Erythromycin: a clinical trial.

Bull. Of WHO, 1980, P60, 347, 355.

6- EMERSON. P. FROST. L. BAILEY. R. MABEY. D.

Mise en oeuvre de la stratégie Chance dans la lutte contre le trachome.

7- GENTILINI. M. DUFLO.B. GAUME. E. DANIS. M.

Médecine tropicale. 5è édition P.603.

8- IOTA-OCCGE-OMS :

Cartographie du trachome dans la sous région.

[Http: // WWW. IOTA OCCGE. Org/ trachome.html](http://WWW.IOTA OCCGE. Org/ trachome.html)

9- NATAF. R

Le trachome : historique, clinique, recherches expérimentales et étiologie, thérapeutique, prophylaxie, Paris, Masson, 1952, 427P.

10- NEGREL. AD, Mariotti. SP.

WHO Alliance for the Global Elimination of Blinding Trachoma and the potential use of azithromycin. International Journal of Antimicrobial Agents, 1998, P10, 259,262.

11- OMS

Stratégies recommandées par l'OMS contre les maladies transmissibles, prévention et lutte.

WHO /CDS/CPE/SMT. 2001, 13, 163.

12- ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE.

La lutte contre le trachome : Perspectives. WHO document (PBL) 96.56
Genève : OMS, 1955, 106

13- Orfila. J.

Généralités sur les chlamydiae, applications cliniques, diagnostiques et thérapeutiques, Journal français d'ophtalmologie, 1985, P8, 193,197.

14- Reacher. MH. PEER.J. RAPOZA-PA. Whittum-Hudson JA. TAYLOR. HR.

T.cells and trachoma: their role in cicatricial disease ophthalmol 1991, P 98, 334, 341

15. SCHEMANN.JF. SACKO.D. BANOU.A. BAMANI.S. BORE.B, COULIBALY. ELMOUCHTAHIDE. MA.

Cartographie du trachome au Mali : Résultats d'une enquête nationale. Bulletin OMS, 1998, 76: 599-606.

16- Schachter.J. Caldwell. HD.

Chlamydiae, Annual Review of Microbiology, 1980, 34, 285,309.

17. SALL. M.B. SCHEMANN. JF. SAAR. B. FAYE. MOMO.G. MARIOTTI S. NEGREL. AD.

Le trachome au Senegal: résultats d'une enquête nationale, Médecine tropicale: Revue française de pathologie et de santé publique tropicale, 2003, volume 63, numéro 1, P 53,59.

18. SIMA. S.

Impact de la distribution de masse de l'azithromycine générique pour le contrôle du trachome dans le cercle de Bankass. thès. méd. Bamako 2003
N° 39.

19. Thomas. M. L et AL.

Comparison of two azithromycin distribution strategies for controlling trachoma in Nepal. Bull. Of WHO, 2001, P 24, 79.

20- Thylefors. B et aL.

A simplified system for the assessment of trachoma and its complications,
Bulletin Organisation mondiale de la santé, 1987, P 65, 477,483

21- TABARA .K ET AL.

Single dose azithromycin in treatment of trachoma. Randomized controlled
trial ophthalmology, 1996, P103, 842,846.

22-VERY. J. QUEGUINER. P. GRAVELINE. J. AUZEMERY. A.

PRECIS D'OPHTALMOLOGIE TROPICALE. P 21- 49.

23- VERIN. P. Gendre. P. Goldsmidt. P et Al.

Diagnostic des chlamydiasés oculaires par amplification génique
Revue internationale du trachome, 1992, P69, 133,137.

24-ZEFAK .M.G.

Résultat de la prévalence du trachome actif par région

Facteur de risque du trachome au Mali

thès. méd. Bamako 2000 N°27.

ANNEXES

Annexe 1

**ENQUETE DE PREVALENCE DU TRACHOME PNLC 2008
REGION DE SIKASSO
QUESTIONNAIRE INDIVIDUEL**

CONSENTEMENT

Bonjour, je m'appelle _____ et je travaille avec le programme national de lutte contre la cécité. Nous menons une enquête sur les problèmes oculaires dans le but d'organiser une intervention de lutte contre certaines de ces maladies dont le trichiasis. Nous serions très reconnaissants du concours que vous nous apporteriez en acceptant que vous et vos enfants soyez examinés et aussi de répondre à nos questions.

La participation à cette enquête est volontaire. Cependant, nous souhaitons que vous participiez à cette enquête étant entendu que cette participation nous aidera à prendre les bonnes mesures pour lutter contre les maladies des yeux dans votre localité.

Souhaitez-vous me poser une quelconque question à propos de cette enquête ?

L'enquêté (e) accepte-t-il de participer à l'enquête?...1
(Continuer)
L'enquêté (e) refuse - t - il d'être enquêté ?2 **FIN**

ID No

IDENTIFICATION

CERCLE /_/_
COMMUNE.....VILLAGE
..... N° GRAPPE /_/_/ N° MENAGE /_/_/ N°
CONCESSION /_/_/_
NOM ENQUETE (E) :AGE (en année)
/_/_/_
SEXE /_/_

EXAMEN OCULAIRE

1.

Localisation	TF	TI	TS	TT	CO
OEIL DROIT					
OEIL GAUCHE					

Normal=0 présence de signe=1

1. Codifications retenues

TF /_/_/ TI /_/_/ TS /_/_/ TT /_/_/ CO /_/_/

3. Appréciation état visage (si enquêté enfant)

Présence de mouches (O/N) / a. Propre /_/_/ b. Sale /_/_/ c.

Annexe 2**Liste des grappes du district sanitaire de Sikasso.**

N° grappe	Village	Sikasso Aire sanitaire	Popul	Ménage	pas
grappe 1	Ballabougou	Bleindio	336	31	1
grappe 2	Gona	Dembéla	791	80	3
grappe 3	Yiringasso	Doumanani	3097	351	9
grappe 4	Ziguéna	Doumanaba	1093	134	5
grappe 5	Molasso	Farakala	1516	188	7
grappe 6	Tiékorobougou	Finkolo /AC	1420	88	3
grappe 7	Kalifabougou	Finkolo Ganad	711	74	3
grappe 8	Gongasso	Gongasso	1341	163	6
grappe 9	Mahadougou	Kabarasso	1505	548	7
grappe 10	Zerelani	Zanférébougou	1950	202	7
grappe 11	Kankarana	Kafana	1058	101	4
grappe 12	Daoula – Sonzana	Koumankou	1830	241	9
grappe 13	M' Péguélakoro	Niéna	358	46	2
grappe 14	Ouétto	Koungoba	897	134	5
grappe 15	N' Gana	Kignan	2108	236	8
grappe 16	Warana – Sokoro	Miniko	561	113	4
grappe 17	Guétéla	Sanzana	591	57	2
grappe 18	Faboulasso	Misirikoro	510	61	2
grappe 19	Diakorola	Wayerma 2	996	150	5
grappe 20	Noumoula	Zaniéna	970	121	4

Annexe 3

FICHE SIGNALETIQUE

Nom : Kamguem Moyo

Prénom : Annie Sorelle

Titre : Etude de la prévalence du trachome dans le district sanitaire de Sikasso, Région de Sikasso en 2008.

Année universitaire : 2008 - 2009

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : CAMEROUN

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

Secteurs d'intérêt : Ophtalmologie, Santé publique.

RESUME

Le Projet Gates envisage une intégration des programmes filariose et trachome dans le cadre du traitement de masse dans la région de Sikasso au Mali. C'est dans cette optique qu'il a été proposé de conduire cette étude de prévalence du trachome dans le district sanitaire de Sikasso.

Pour cette enquête nous avons utilisé la méthode de sondage en grappe telle que décrite par l'Organisation Mondiale de la Santé dans le contexte d'évaluation de la couverture vaccinale.

C'est ainsi que les enfants de 10 ans et moins et les adultes de 15 ans et plus ont été enquêtés respectivement dans le volet du trachome actif et du trichiasis trachomateux, tous sexes confondus.

Un Questionnaire individuel a été utilisé :

Après traitement et analyse des données, les résultats sont les suivants :

- Taux de prévalence du trachome actif (TF/TI) 6.83%
- Taux de prévalence du trichiasis (TT) 0.65 %

Les taux récoltés par rapport aux taux nationaux de 1996-1997 (trachome actif 32 % ; trichiasis Trachomateux 2,9 %) (Faire une comparaison).

Mots clés: Prévalence – Trachome – Cécité – Sikasso.

Serment d'Hippocrate

En présence des **Maîtres** de cette faculté de mes chers **condisciples** devant d'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