

République du Mali

Ministère de l'Enseignement
Supérieur et de la
Recherche Scientifique



Université de Bamako



Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

Année Universitaire 2009-2010

N° 11-099

Thèse

**LE TRACHOME DANS LA REGION DE KOULIKORO
APRES 4 ANS DE PAUSE THERAPEUTIQUE
RESULTATS DE L'ENQUETE 2009**

Présentée et soutenue publiquement le 18 /03/2011

**Devant la Faculté de Médecine de Pharmacie et
D'Odonto-stomatologie**

Par : Mr. OUMAR SANOGO

**Pour l'obtention du Doctorat en Médecine
(Diplôme d'Etat)**

Jury

Président : Professeur Abdoulaye AG RHALY

Membres : Docteur Albert BANOU

Docteur Mamadou DEMBELE

Directeur de thèse : Professeur Sanoussi BAMANI

ADMINISTRATION

DOYEN : ANATOLE TOUNKARA – PROFESSEUR

1^{er} ASSESSEUR : DRISSA DIALLO – MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

2^{ème} ASSESSEUR : SEKOU SIDIBE – MAITRE DE CONFERENCES

SECRETAIRE PRINCIPAL : YENIMEGUE ALBERT DEMBELE – PROFESSEUR

AGENT COMPTABLE : Mme COULIBALY FATOUMATA TALL- CONTROLEUR DES FINANCES

PROFESSEURS HONORAIRES

M. Alou BA	: Ophtalmologie
M. Bocar SALL	: Orthopédie traumatologie secourisme
M. Souleymane SANGARE	: Pneumo-phtisiologie
M. Yaya FOFANA	: Hématologie
M. Mamadou L. TRAORE	: Chirurgie générale
M. Balla COULIBALY	: Pédiatrie
M. Mamadou DEMBELE	: Chirurgie générale
M. Mamadou KOUMARE	: Pharmacognosie
M. Ali Nouhoum DIALLO	: Médecine interne
M. Aly GUINDO	: Gastro-entérologie
M. Mamadou M. KEITA	: Pédiatrie
M. Siné BAYO	: Anatomie-pathologie-histoembryologie
M. Sidi Yaya SIMAGA	: Santé publique
M. Abdoulaye AG RHALY	: Médecine interne
M. Boubacar Sidiki CISSE	: Toxicologie
M. Boulkassoum HAIDARA	: Législation

M. Massa SANOGO : Chimie Analytique

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R. ET PAR GRADE

D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS :

M. Abdel Karim KOUMARE : Chirurgie générale
M. Sambou SOUMARE : Chirurgie générale
M. Abdou Alassane TOURE : Orthopédie traumatologie, Chef de D.E.R
M. Kalilou OUATTARA : Urologie
M. Amadou DOLO : Gynéco-obstétrique
M. Alhouseni Ag MOHAMED : O.R.L.
Mme Sy Assitan SOW : Gynéco-obstétrique
M. Salif DIAKITE : Gynéco-obstétrique
M. Abdoulaye DIALLO : Anesthésie-réanimation
M. Djibril SANGARE : Chirurgie générale chef de D.E.
M. Abdel Kader TRAORE dit DIOP : Chirurgie générale

2. MAITRES DE CONFERENCES:

M. Abdoulaye DIALLO : Ophtalmologie
M. Gangaly DIALLO : Chirurgie viscérale
M. Mamadou TRAORE : Gynéco obstétrique
M. Filifing SISSOKO : Chirurgie générale
M. Sékou SIDIBE : Orthopédie –traumatologie
M. Abdoulaye DIALLO : Anesthésie –réanimation
M. Tiéman COULIBALY : Orthopédie – Traumatologie
Mme TRAORE J. THOMAS : Ophtalmologie
M. Mamadou L. DIOMBANA : Stomatologie

Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE	: Gynéco obstétrique
M. Nouhoum ONGOIBA	: Anatomie et chirurgie générale
M. Sadio YENA	: Chirurgie générale et thoracique
M. Youssouf COULIBALY	: Anesthésie –réanimation

3. MAITRES ASSISTANTS :

M. Issa DIARRA	: Gynéco obstétrique
M. Samba Karim TIMBO	: Oto-rhino-laryngologie
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	: Oto- rhino-laryngologie
M. Zimogo Zié SANOGO	: Chirurgie générale
Mme Diénéba DOUMBIA	: Anesthésie –réanimation
M. Zanafon OUATTARA	: Urologie
M. Adama SANGARE	: Orthopédie –traumatologie
M. Sanoussi BAMANI	: Ophtalmologie
M. Doulaye SACKO	: Ophtalmologie
M. Ibrahim ALWATA	: Orthopédie –traumatologie
M. Lamine TRAORE	: Ophtalmologie
M. Mady MACALOU	: Orthopédie –traumatologie
M. Aly TEMBELY	: Urologie
M. Niani MOUNKORO	: Gynéco- obstétrique
M. Tiemoko D. COULIBALY	: Odontologie
M. Souleymane TOGORA	: Odontologie
M. Mohamed KEITA	: Oto-rhino-laryngologie
M. Bouraïma MAIGA	: Gynéco- obstétrique
M. Youssou SOW	: Chirurgie generale
M. Djibo Mahamane DIANGO	: Anesthesie- réanimation
M. Moustapha TOURE	: Gynécologie
M. Mamadou DIARRA	: Ophtalmologie
M. Boubacary GUINDO	: Oto- rhino- laryngologie
M. Moussa Aboulaye OUATTARA	: Chirurgie générale
M. Birama TOGOLA	: Chirurgie générale
M. Brehima COULIBALY	: Chirurgie générale
M. Adama Konoba KOITA	: Chirurgie générale
M. Adégné TOGO	: Chirurgie générale

M. Lassana KANTE	: Chirurgie générale
M. Mamby KEITA	: Chirurgie pédiatrique
M. Hamady TRAORE	: Odonto-stomatologie
Mme KEITA Fatoumata SYLLA	: Ophtalmologie
M. Drissa KANIKOMO	: Neurochirurgie
Mme Kadiatou SINGARE	: Otho- rino-laryngologie
M. Nouhou DIANI	: Anesthésie réanimation
M. Aladji Seydou DEMBELE	: Anesthésie- réanimation
M. Ibrahima TEGUTE	: Gynécologie- obstétrique
M. Youssou TRAORE	: Gynécologie- obstétrique
M. Lamine Mamadou DIAKITE	: Urologie

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS :

M. Daouda DIALLO	: Chimie générale et Minérale
M. Amadou DIALLO	: Biologie
M. Moussa HARAMA	: Chimie Organique
M. Ogobara DOUMBO	: Parasitologie –Mycologie
M. Yénimégué Albert DEMBELE	: Chimie organique
M. Anatole TOUNKARA	: Immunologie
M. Bakary M. CISSE	: Biochimie
M. Abdourahmane S. MAIGA	: Parasitologie
M. Adama DIARRA	: Physiologie
M. Mamadou KONE	: Physiologie

2. MAITRES DE CONFERENCES :

M. Amadou TOURE	: Histoembryologie
M. Flabou BOUGOUDOGO	: Bactériologie- Virologie
M. Amagana DOLO	: Parasitologie
M. Mahamadou CISSE	: Biologie
M. Sékou F. M. TRAORE	: Entomologie Médicale
M. Abdoulaye DABO	: Malacologie, Biologie Animale
M. Ibrahim I. MAIGA	: Bactériologie-Virologie

3. MAITRES ASSISTANTS :

M. Lassana DOUMBIA	: Chimie Organique
M. Mounirou BABY	: Hématologie
M. Mahamadou A. THERA	: Parasitologie- Mycologie

M. Moussa Issa DIARRA	: Biophysique
M. Kaourou DOUCOURE	: Biologie
M. Bouréma KOURIBA	: Immunologie
M. Souleymane DIALLO	: Bactériologie-Virologie
M. Cheik Bougadari TRAORE	: Anatomie pathologie
M. Guimogo Dolo	: Entomologie Moléculaire Médicale
M. Mouctar DIALLO	: Biologie Parasitologie
M. Abdoulaye TOURE	: Entomologie Moléculaire Médicale
M. Boubacar TRAORE	: Parasitologie Mycologie
M. Djibril SANGARE	: Entomologie Moléculaire Médicale
M. Mahamadou DIAKITE	: Immunologie-Génétique
M. Bakarou KAMATE	: Anatomie Pathologie
M. Bakary MAIGA	: Immunologie

4. ASSISTANTS :

M. Mangara M. BAGAYOKO	: Entomologie Moléculaire Médicale
M. Bokary Y. SACKO	: Biochimie
M. Mamadou BA	: Biologie, Parasitologie, Entomologie Médicale
M. Moussa FANE	: Parasitologie Entomologie
M. Blaise DACKOOU	: Chimie Analytique

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS :

M. Mamadou K. TOURE	: Cardiologie
M. Mahamane MAIGA	: Néphrologie
M. Baba KOUMARE	: Psychiatrie, Chef de D.E.R.
M. Moussa TRAORE	: Neurologie
M. Issa TRAORE	: Radiologie
M. Hamar A. TRAORE	: Médecine interne
M. Dapa Aly DIALLO	: Hématologie
M. Moussa Y. MAIGA	: Gastro-entérologie -Hépatologie
M. Somita KEITA	: Dermato léprologie
M. Boubakar DIALLO	: Cardiologie
M. Toumani SIDIBE	: Pédiatrie

2. MAITRES DE CONFERENCES:

M. Bah KEITA	: Pneumo-phtisiologie
M. Abdel Kader TRAORE	: Médecine interne

M. Siaka SIDIBE	: Radiologie
M. Mamadou DEMBELE	: Médecine interne
M. Mamady KANE	: Radiologie
M. Saharé FONGORO	: Néphrologie
M. Bakoroba COULIBALY	: Psychiatrie
M. Bou DIAKITE	: Psychiatrie
M. Bougouzié SANOGO	: Gastro-entérologie
Mme SIDIBE Assa TRAORE	: Endocrinologie
M. Adama D. KEITA	: Radiologie
M. Sounkalo DAO	: Maladies infectieuses
M. Daouda K. MINTA	: Maladies infectieuses
Mme TRAORE Mariam SYLLA	: Pédiatrie

3. MAITRES ASSISTANTS :

Mme Habibatou DIAWARA	: Dermatologie
M. Kassoum SANOGO	: Cardiologie
M. Seydou DIAKITE	: Cardiologie
Mme KAYA Assétou SOUCKO	: Médecine interne
M. Boubacar TOGO	: Pédiatrie
M. Mahamadou TOURE	: Radiologie
M. Idrissa A. CISSE	: Dermatologie
M. Mamadou B. DIARRA	: Cardiologie
M. Anselme KONATE	: Hépatogastro-entérologie
M. Moussa T. DIARRA	: Hépatogastro-entérologie
M. Souleymane DIALLO	: Pneumologie
M. Souleymane COULIBALY	: Psychologie
M. Cheïck Oumar GUINTO	: Neurologie
M. Mahamadou GUINDO	: Radiologie
M. Ousmane FAYE	: Dermatologie
M. Yacouba TOLOBA	: Pneumo-phthisiologie
Mme Fatoumata DICKO	: Pédiatrie
M. Boubacar DIALLO	: Médecine interne
M. Youssoufa Mamadou MAIGA	: Neurologie
M. Modibo SISSOKO	: psychiatrie
M. Ilo Bella DIALL	: cardiologie
M. Mahamadou DIALLO	: Radiologie

D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEURS :

- M. Gaoussou KANOUTE : Chimie analytique, Chef de D.E.R.
M. Ousmane DOUMBIA : Pharmacie chimique
M. Elimane MARIKO : Pharmacologie

2. MAITRES DE CONFERENCES :

- M. Drissa DIALLO : Matières médicales
M. Alou KEITA : Galénique
M. Benoît Yaranga KOUMARE : Chimie analytique
M. Ababacar MAIGA : Toxicologie

3. MAITRES ASSISTANTS :

- Mme Rokia SANOGO : Pharmacognosie
M. Yaya KANE : Galénique
M. Saïbou MAIGA : Législation
M. Ousmane KOITA : Parasitologie Moléculaire
M. Yaya COULIBALY : Législation
M. Abdoulaye DJIMDE : Microbiologie Immunologie
M. Sékou BAH : Pharmacologie
M. Loséni BENGALY : Pharmacie Hospitalière

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR :

- M. Sanoussi KONATE : Santé publique, chef de D.E.R

2. MAITRE DE CONFERENCES:

- M. Moussa A. MAIGA : Santé publique
M. Jean TESTA : Santé publique
M. Mamadou Souncalo TRAORE : Santé publique

3. MAITRES ASSISTANTS :

- M. Adama DIAWARA : Santé publique
M. Hamadoun SANGHO : Santé publique
M. Massambou SACKO : Santé publique
M. Alassane A. DICKO : Santé publique
M. Hamadoun Aly DICKO : Santé publique
M. Seydou DOUMBIA : Epidémiologie
M. Samba DIOP : Anthropologie Médicale

M. Akory Ag IKNANE : Santé publique

M. Ousmane LY : Santé publique

4. ASSISTANTS :

M. Oumar THIERO : Biostatistique

M. Seydou DIARRA : Anthropologie médicale

CHARGES DE COURS ET ENSEIGNANTS VACATAIRES :

M. N'Golo DIARRA : Botanique

M. Bouba DIARRA : Bactériologie

M. Salikou SANOGO : Physique

M. Boubacar KANTE : Galénique

M. Souleymane GUINDO : Gestion

Mme DEMBELE Sira DIARRA : Mathématiques

M. Modibo DIARRA : Nutrition

Mme MAIGA Fatoumata SOKONA : Hygiène du milieu

M. Mahamadou TRAORE : Génétique

M. Yaya COULIBALY : Législation

M. Lassine SIDIBE : Chimie organique

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Doudou BA : Bromatologie

Pr. Babacar FAYE : Pharmacodynamie

Pr Mounirou CISS : Hydrologie

Pr Amadou Papa DIOP : Biochimie

Pr. Lamine GAYE : Physiologie

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

A MA MERE : Foulagniré Mariam SANGARE

Je suis fière de t'avoir comme maman

Tu m'as appris à accepter et aimer les autres avec leurs différences

L'esprit de tolérance qui est en moi est le fruit de ta culture

Tu m'as donné l'amour d'une mère et la sécurité d'un père.

Tu as été une mère exemplaire et éducatrice pour moi.

Aujourd'hui je te remercie d'avoir fait pour moi et mes frères qui nous sommes.

Chère mère, reçois, à travers ce modeste travail, l'expression de toute mon affection.

Q'ALLAH le Tout Puissant te garde longtemps auprès de nous.

A MON PERE : Soungalo

Ton soutien moral et matériel ne m'as jamais fait défaut.

Tu m'as toujours laissé dans la curiosité de te connaître.

Tu m'as inculqué le sens du courage et de la persévérance dans le travail

A MON ONCLE : Feu Zié SANOGO

Ton soutien et tes conseils pleins de sagesse m'ont beaucoup aidé dans ma carrière scolaire. J'aurai voulu que tu sois parmi nous aujourd'hui, mais hélas, ainsi va la vie. Que ton âme repose en paix A men

A MES TONTONS : Fabaly SANOGO dit Bala, Boubacar SANOGO dit Baïni

L'amour familial que vous avez entretenu à mon égard a été un atout favorable pour l'accomplissement de ce travail.

Merci pour tout le soutien que vous m'avez accordé.

Trouvez dans ce travail l'expression de ma profonde gratitude

REMERCIEMENTS

A **DIEU** le Tout puissant le Très Miséricordieux de m'avoir donné la santé et le courage de venir à bout de ce travail. Que ta bénédiction et ta protection soient sur nous tous. Amen !

A TOUTES MES TANTES :

Awa BERTHE, Maïmouna DEMBELE, Sanata SANOGO, Salimata SANOGO, Fatoumata TRAORE, Djénéba SACKO, Korotoumou TRAORE

Merci pour votre bon encadrement et vos bonnes compréhensions.

A MES SŒURS ET FRERES : **Bakary SANOGO, Fatoumata SANOGO, Chata SANOGO, Kadiatou SANOGO,**

Vous m'avez tous soutenue. Puisse ce travail être pour vous le témoignage de mon affection. Que le Tout Puissant préserve et renforce notre fraternité.

A MES COUSINS ET COUSINES: **Soumaïla SANOGO, Bintou SANOGO, Kadiatou SANOGO, Bourama SANOGO, Maïmouna SANOGO, Oumou SANOGO, Modibo SANOGO, Monzon SANOGO, Zoumana SANOGO Sitan SANOGO, Soungalo SANOGO, Abdoulaye SANOGO, Mariam SANOGO, Abdoul AZIZ SANOGO et tout le reste de la famille SANOGOLA**

Je vous remercie pour tout.

A TOUS MES AMIS : **Abdoul KARIM SIDIBE, Aboubacar TOURE, Ibrahim DEMBELE, Ibrahim Macky COULIBALY**

Ce travail est le témoignage de mon amitié et de mon affection. Qu'ALLAH le TOUT-PUISSANT préserve d'avantage nos liens d'amitié.

Qu'il vous accorde longue vie avec beaucoup de succès.

A TOUT LE PERSONNEL DU PNLC : **Mr Famolo COULIBALY, Mr Daouda COULIBALY, Mr Faira KEITA, Mr Lamine DIALLO, Mme BATHILY Adam SANGARE, Mme KEITA Bintou KEITA, Mr Yaya KAMISSOKO, Fatoumata DOUCOURE, Mamadou TRAORE, Moussa TRAORE**

Merci pour votre fructueuse collaboration et votre disponibilité.

A TOUT LE PERSONNEL DE LA CLINIQUE MEDICALE
FRATERNITE :

Dr Chiecknè SEMEGA et ses infirmiers

Ce travail est aussi le vôtre. Que DIEU vous récompense et protège tous vos proches. Amen.

HOMMAGES
PARTICULIERS AUX
HONORABLES MEMBRES
DU JURY

A NOTRE MAÎTRE ET PRESIDENT DU JURY :

Le Professeur Abdoulaye AG Rhaly

- ❖ **Pr. honoraire de médecine interne à la FMPOS**
- ❖ **Ancien secrétaire permanent du comité national d'éthique pour la santé et les sciences de la vie**
- ❖ **Membre du comité d'éthique de la FMPOS**
- ❖ **Ancien secrétaire général de l'INRSP**
- ❖ **Ancien secrétaire général d'OCCGE**
- ❖ **Chevalier international des palmes académiques du CAMES**
- ❖ **Docteur HONORIS CAUSA de l'université d'HAVANE au Québec Canada**

Cher Maître,

Vous me faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos nombreuses occupations.

Votre disponibilité, votre rigueur dans le travail, votre simplicité, vos qualités scientifiques importantes, font de vous un maître exemplaire.

Honorable maître, veuillez accepter mes sincères sentiments de reconnaissance et de profond respect.

A NOTRE MAÎTRE ET MEMBRE DU JURY:

Docteur Albert BANOU

- ❖ **Spécialiste en ophtalmologie et en Santé publique ;**
- ❖ **Médecin ophtalmologiste à l'Opération Milagro ;**
- ❖ **Attaché de recherche**

Cher Maître,

Je suis très honoré de vous avoir dans ce jury. Vos qualités scientifiques sont admirables et je suis fier de l'enseignement que vous m'avez prodigué.

Veillez recevoir, cher maître, l'expression de ma profonde admiration et de mon profond respect.

A NOTRE MAÎTRE ET MEMBRE DU JURY :

Docteur Mamadou DEMBELE

- ❖ Médecin spécialiste en Santé publique
- ❖ Coordinateur adjoint du Programme National de Lutte contre la Cécité.

Cher Maître,

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

Veillez accepter, cher Maître, toute ma reconnaissance.

A NOTRE MAÎTRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE: Pr Sanoussi BAMANI

- ❖ **Maître de conférences en Ophtalmologie**
- ❖ **Coordinateur du Programme National de Lutte contre la Cécité (PNLC).**

Cher Maître,

Vos connaissances scientifiques, votre amour pour le travail bien fait, votre rigueur et votre constante disponibilité ont cultivé en moi l'amour pour l'ophtalmologie et me serviront de modèle.

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

Veillez recevoir, cher Maître, l'expression de ma profonde reconnaissance.

A NOTRE MAÎTRE ET DIRECTEUR DE THESE:

Professeur Abdoulaye DIALLO,

- ❖ **Spécialiste en ophtalmologie ;**
- ❖ **Maître de Conférences, Agrégé en Ophtalmologie à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie de BAMAKO ;**
- ❖ **Directeur Général de l'I O T A ;**
- ❖ **Médecin Colonel de l'Armée Malienne**

Merci pour la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de faire partie de ce jury.

Je garde de vous, l'exemple d'un éminent professeur dévoué pour la science et le service de l'humanité.

Veillez trouvez ici, l'expression de ma sincère admiration et de ma reconnaissance

Liste des sigles et Abréviations

- CHANCE :** Chirurgie, Antibiotique, Nettoyage du visage, Changement de l'Environnement
- CO :** Opacité Cornéenne

CCC :	Communication pour le Changement du Comportement
FMPOS :	Faculté de Médecine, de Pharmacie d'Odontostomatologie
IOTA :	Institut d'Ophtalmologie Tropicale de l'Afrique
LCET :	Limbo-Conjonctivite Endémique Tropicale
OMS :	Organisation Mondiale de la Sante
PNLC :	Programme National de Lutte contre la Cécité
TF :	Trachome Folliculaire
TI :	Trachome Intense
TS :	Trachome Cicatriciel
TT :	Trichiasis Trachomateux
CMDT :	Compagnie Malienne de Développement Textile
SLACAER :	Service Local d'Appui Conseil Agricole et Equipement Rural
PDH :	Programme de Développement de l'Habitat
TDM :	Traitement De Masse
IECS :	Information, Education, Conseils, sensibilisation

SOMMAIRE

Chapitre I :
Introduction.....page24

Chapitre II :
Objectifs.....page27

Chapitre III :
Généralités.....page29

1) : historique du trachome.....page29

2) : définition.....page30

3) : épidémiologie.....page30

4) : réservoir du germe.....	page30
5) : physiopathologie.....page30
6) : clinique.....page31
7) : diagnostic positif.....page34
8) : diagnostique positif.....page34
9) : complications.....page34
10) Traitement.....page35
11) Surveillance post-endémique.....page38
12) Cadre d'étude.....pag e39
Chapitre IV : Méthodologie.....	page42
1) : période d'étude.....	page42

2) : type
d'étude.....
.....page42

3) : population
d'étude.....
page42

4) : critères
d'inclusion.....
page42

5) : critères de non
inclusion.....page42

6) :
échantillonnage.....
.....page42

7) : travail sur
terrain.....pag
e45

8) : le contrôle de la
qualité.....page45

9) : technique et instruments de collecte des
données.....page45

10) Traitement des données et
analyse.....page47

11) Considération
éthique.....page47

12) Les indicateurs de
résultats.....page47

13) Interprétation des
résultats.....page48

Chapitre V :
résultats.....
page50

A) Caractéristiques sociodémographiques des patients.....page50

B) Caractéristiques cliniques des patients.....page52

C) Données des facteurs de risque.....page56

Chapitre VI : Commentaires et discussion.....page60

6. 1) :
méthodologie.....
.....page60

6.2) : Caractéristiques sociodémographiques des patients.....page60

6.2.1 : **Les**
enfants.....
page60

6.2.2 **Les**
adultes.....
.....page60

6.3) : caractéristiques cliniques des patients.....page61

6.3.1 Prévalence du trachome actif chez les sujets de 1 à 9 ans..... page61

6.3.2 Prévalence du trichiasis trachomateux (TT) chez les sujets de 15 ans et

plus.....

.....page63

6.3.3 Prévalences du trachome cicatriciel et de l'opacité cornéenne...page64

6.3.4 Nettoyage du visage et changement de l'environnement.....page65

6.4) : étude des facteurs de risque.....page65

Chapitre VII : conclusion recommandations.....page68

7.1) Conclusion.....page68

7.2) Recommandations.....page69

Chapitre VIII : références bibliographiques.....page71

Chapitre IX : Annexe.....page74

PLAN

INTRODUCTION

OBJECTIFS

GENERALITES

METHODOLOGIE

RESULTATS

COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

CONCLUSION RECOMMANDATIONS

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES ET ANNEXES

INTRODUCTION

CHAPITRE I

Le trachome est une kérato-conjonctivite transmissible, due à *Chlamydia trachomatis*, d'évolution habituellement chronique car pouvant s'étendre sur des mois voire des années.

L'infection est transmise par les mains, les mouches et le contact avec des linges souillés (vêtements, serviettes, mains sales). Le trachome est une infection liée à l'hygiène des mains et du visage, à l'eau et l'assainissement. Il constitue au niveau mondial la principale cause de cécité évitable [1]

Selon l'OMS dans les pays moins développés, le trachome reste encore une des principales causes de cécité après la cataracte, le glaucome, la Dégénérescence Maculaire Liée à l'Age (DMLA) et les opacités cornéennes [2]. Le trachome est lié au niveau global de développement, ce qui explique son caractère hyper endémique cécitant dans les zones de pauvreté [3]

Cette situation est particulièrement accentuée d'une part par la faible accessibilité de la population à l'eau potable conduisant à une insuffisance d'hygiène corporelle individuelle (mauvaise hygiène du visage), d'autre part par la fréquence des infections attribuables à l'exposition répétée à *Chlamydia trachomatis* suite à des contacts étroits et réguliers avec des sujets déjà malades [3]

Au Mali, l'enquête nationale sur le trachome menée en 1996-1997, a estimé la prévalence du trachome folliculaire (TF) chez les enfants de moins de 10 ans à 34,9% et celle du trichiasis trachomateux (TT) à 2,51% [4]. Pour la région de Koulikoro, ces chiffres étaient respectivement de 33,50% et 3,90%

Dans les années 90, le bon résultat avec l'usage de l'Azithromycine à dose unique et par an, et l'amélioration de l'accessibilité financière à ce produit ont favorisé la relance de la lutte contre le trachome par l'OMS à travers le programme «GET2020» (Global Elimination of Trachoma by year 2020) qui repose sur la stratégie «CHANCE [5]

Au Mali avec l'appui financier d'ITI, les régions de Koulikoro en (2000) et Kayes (2004) ont bénéficié de la donation d'Azithromycine. L'ONG intervient également dans la prise en charge du trichiasis.

EN 2005 la prévalence du trachome actif (TF/TI) variait de 0,20% à Koulikoro à 5,28% à Banamba avec une moyenne de 2,51% (moins du seuil de 5% fixé par l'OMS) pour l'ensemble des 7 districts concernés par l'enquête. Dans cette zone, certes d'autres composantes de la stratégie CHANCE ont été mises en œuvre. La baisse de cette prévalence est indéniable dans les districts après 3 années de traitement de masse (TDM) à l'Azithromycine même si d'autres comme les N et CE y ont sans doute contribué.

S'agissant du trichiasis trachomateux, sa prévalence était de 3,9% selon l'enquête de 1996-97. Dans cette enquête, elle varie de 1,06% à Koulikoro à 2,49% à Kati avec une moyenne de 1,42% pour l'ensemble de la zone d'étude. Cette complication cécitante de la maladie est également en nette diminution mais cette diminution reste plus lente que celle de la forme active de la maladie. Dans le cadre de la surveillance post endémique dans la région de Koulikoro, le PNLC a envisagé une étude de prévalence du trachome dans les districts ayant mis en œuvre pendant 3 ans la stratégie CHANCE suivi de 4 ans de pause thérapeutique.

Cette étude avait les objectifs suivants :

OBJECTIFS

CHAPITRE II

OBJECTIF GENERAL

Evaluer l'état du trachome dans la région de Koulikoro après 4 ans de pause thérapeutique

OBJECTIFS SPECIFIQUES

1. Déterminer la prévalence du trachome actif chez les sujets de 1 à 9 ans dans la région de Koulikoro en 2009.
2. Déterminer la prévalence du trichiasis trachomateux chez les sujets de 15 ans et plus dans la région de Koulikoro en 2009.
3. Définir les facteurs de risque liés au trachome dans la région de Koulikoro en 2009.
4. Comparer les prévalences du trachome actif de 2005 à celles de 2009
5. Comparer les prévalences du trichiasis trachomateux de 2005 à celles de 2009
6. Apporter au PNLC un document de base pour l'amélioration des interventions dans le cadre de la surveillance post-endémique du trachome.

GENERALITES

CHAPITRE III

1) HISTORIQUE DU TRACHOME

Le trachome, l'une des maladies infectieuses les plus connues dans l'humanité, existait déjà dans les cultures anciennes, par exemple dans l'ère pharaonique en Egypte et dans l'empire Romain. Au cours des années 1800

et au début du siècle passé, le trachome a causé des problèmes considérables liés à l'immigration. La Société Des Nations (SDN) a porté une grande attention à ce problème qui était à l'époque aggravé par l'absence de traitement adéquat contre la maladie. La carte d'extension du trachome a été établie par la SDN et plus tard par l'Organisation des Nations Unies (ONU) et l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Elle est basée essentiellement sur les données d'examen sur le terrain.

C'est seulement après la 2ème guerre mondiale dans l'ère des sulfamides et des antibiotiques que l'on a pu envisager des perspectives de contrôle mondial du trachome.

En 1979, l'OMS signalait environ 400 millions de cas de trachome. Entre 1960 et 1970, un grand nombre de pays ont effectué des études et des recherches sur le trachome et ceci a mené à une estimation en 1981 de 500 millions de cas et 2 millions d'aveugles attribués au trachome [5]. L'OMS a estimé en 1992 qu'il y avait 146 millions de cas de trachome actif nécessitant un traitement [6]

Un questionnaire de modèle différent développé par l'OMS en 1994 pour analyser les troubles visuels provoqués par le trachome a permis d'arriver au chiffre de 5,9 millions de cas de cécité et de complication menaçant la vision pour une moyenne de 40 millions de cas de cécité. Pour une moyenne de 40 millions d'aveugles à travers le monde, le trachome serait responsable d'environ 15,5% de cas.

Aujourd'hui, le trachome reste endémique dans les régions les plus pauvres du monde.

2) DEFINITON

Le trachome est une kérato-conjonctivite transmissible à évolution généralement chronique due à *Chlamydia trachomatis*, caractérisé par la formation de follicules, une hyperplasie papillaire, un pannus cornéen et entraînant des lésions cicatricielles typiques

3) EPIDEMIOLOGIE [7]

Le trachome affecte environ 84 millions d'individus dans 55 pays du monde dont 7 millions sont aveugles. Il s'agit de la cécité infectieuse la plus fréquente. Il touche surtout les enfants des pays tropicaux menacés par la pauvreté et les mauvaises conditions d'hygiène. Il régresse partout où le développement est associé au traitement collectif.

4) RESERVOIR DE GERMES [7]

Le réservoir de germes est humain. Les enfants trachomateux hébergent *Chlamydia trachomatis* au niveau des conjonctives mais aussi du rhinopharynx et du rectum. La contamination entre enfants et les ré-infestations se font à partir de ces sites par plusieurs voies : les mains, le linge sale, les sécrétions rhinopharyngées et les mouches sont diversement incriminés selon les zones endémiques. La promiscuité et le manque d'hygiène sont des facteurs de risque.

5) PHYSIOPATOLOGIE [7]

L'infection à *Chlamydia trachomatis* est limitée aux cellules épithéliales. La réponse immunitaire humorale est peu importante et se traduit par l'apparition d'anticorps dans le sérum et dans les larmes. L'immunité cellulaire est marquée par la formation dans la couche épithéliale de la conjonctive, de follicules lymphoïdes à centre germinatif et d'infiltrat de plasmocytes, de lymphocytes et de macrophages contenant des corps élémentaires trachomateux. L'épithélium conjonctival s'amincit et les cellules à mucus disparaissent. Cette réaction immunitaire cellulaire où prédominent les lymphocytes T, puis la nécrose des centres germinatifs serait responsable de la réaction cicatricielle du tissu conjonctif du chorion aboutissant au trichiasis. L'envahissement inflammatoire de la cornée avec néo vascularisation aboutit au pannus trachomateux.

6) CLINIQUE [7]

Le diagnostic du trachome est essentiellement clinique. Il commence généralement tôt dans l'enfance dès l'âge de 1 an. Il se présente alors sous la forme d'une conjonctivite chronique, caractérisée par trois signes évocateurs :

- L'hyperplasie papillaire : la conjonctive tarsale, hyperhémisée et épaissie, estompe plus ou moins le réseau vasculaire sous jacent.
- Les follicules : granulations saillantes, translucide, jaunâtre, d'environ 0,5mm de diamètre.
- Le pannus cornéen est un voile opalescent et vascularisé qui descend du limbe supérieur vers le centre de la cornée. Il peut parfois être accompagné de follicules au niveau du limbe. Ce stade inflammatoire représente la phase active et contagieuse de la maladie. Enfin vers l'âge adulte, il n'y aura plus ni follicules ni papille par contre la conjonctive tarsale sera parcourue de lésions cicatricielles, plus ou moins ramifiées, convergeant vers le bord libre de la paupière en déterminant un sillon (ligne d'Art) : c'est le trachome cicatriciel.

Les inconvénients des anciennes classifications, particulièrement sensibles lors de la réalisation d'enquêtes épidémiologiques, ont abouti à la création d'une classification simplifiée qui a été reconnue par l'OMS en 1987. Dans cette classification on note simplement la présence ou l'absence de 5 signes indépendamment les uns des autres.

- ✓ TF : trachome folliculaire: présence d'au moins 5 follicules au niveau de la conjonctive tarsale supérieure (les follicules doivent avoir au moins 0,5mm de diamètre)
- ✓ TI : trachome inflammatoire intense : épaissement inflammatoire prononcé de la conjonctive tarsale (papilles) tel que plus de la moitié des vaisseaux conjonctivaux profonds est rendu invisible.
- ✓ TT : trichiasis trachomateux : 1 cil au moins frotte sur le globe oculaire ou présence de signe d'épilation récente.

- ✓ TS : trachome cicatriciel : présence de cicatrices linéaires ou stellaires sur la conjonctive tarsale supérieure.
- ✓ CO : opacité cornéenne : présence d'une opacité cornéenne d'une densité telle qu'une partie au moins du bord de la pupille apparaît trouble à travers la zone opaque.

Carte de codage du trachome [8]



PHOTO 1 : Conjunctive tarsale normale



PHOTO 2 : Trachome folliculaire



PHOTO 3 : Trachome inflammatoire Intense (TI)



PHOTO 4 : Trachome cicatriciel (TS)

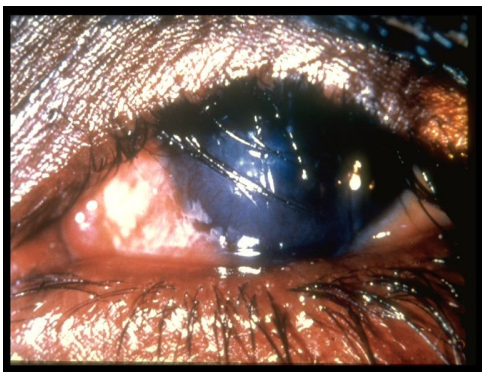


PHOTO 5 : Trichiasis trachomateux (TT)

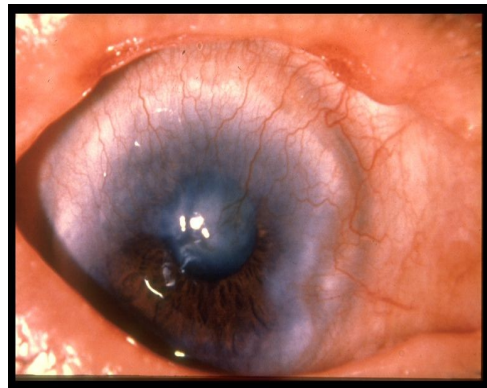


PHOTO 6 : Opacité cornéenne (CO)

7) DIAGNOSTIC POSITIF: [9]

Il est surtout clinique : une conjonctivite folliculaire avec pannus évoque avant tout un trachome en zone endémique :

- La présence de follicules tarsiens supérieurs et/ou
- La présence de follicules limbiques et/ou
- La présence d'inclusions de *Chlamydia* au frottis conjonctival.

Au laboratoire il repose sur :

- L'examen direct des produits de grattage de l'épithélium conjonctival
- L'isolement des cellules sur culture
- Les techniques de micro-immunofluorescence (Wang et Grayston)

8) DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL [9]

Ce sont :

- La conjonctivite à inclusion du nouveau né
- La folliculose infantile
- La limbo-conjonctivite endémique des tropiques (LCET)

9) COMPLICATIONS [9]

La kérato-conjonctivite trachomateuse n'entraîne dans la plupart du temps que des séquelles cornéo-conjonctivales relativement bénignes dans son évolution. Mais de nombreuses autres complications viennent émailler cette évolution et faire toute la gravité du trachome.

Elles sont surtout :

- * Cornéennes à type
 - d'ulcération
 - de kératite parenchymateuse
 - de cicatrices cornéennes.
- * Lacrymales sous deux formes:

-dacryoadénites (inflammation de la glande lacrymale)

-dacryocystite : Inflammation du sac lacrymal liée à la stase lacrymale dans le sac lacrymal par suite de sténose du canal lacrymo-nasal.

*épithéliale (Xérosis) : il traduit la kératinisation des épithéliums conjonctivaux et cornéens [9]

* Infectieuses : Surinfections bactériennes faisant toute la gravité du trachome et responsables dans la plupart des cas de la forme cécitante du trachome [10]

10) TRAITEMENT

L'élimination du trachome est basée sur la stratégie «CHANCE», une stratégie recommandée par l'OMS. Au Mali elle est mise en œuvre par le PNLC avec l'implication de ses partenaires tout en s'appuyant sur la communauté. Elle est destinée à combattre le trachome en traitant l'infection et en réparant les dégâts qu'il 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 : **CH**irurgie dans le cadre du traitement du trichiasis

A : **Ant**ibiothérapie pour le traitement des cas de trachome actif

N : **Net**toyage du visage pour prévenir la transmission de la maladie d'un sujet à un autre.

CE : **Ch**angement de l'**En**vironnement par l'amélioration de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement pour se débarrasser de la maladie.

➤ Chirurgie du trichiasis :

La chirurgie est un moyen immédiat et peu coûteux de traiter les séquelles. De nombreuses techniques y sont utilisées en particulier la méthode de Trabut et la rotation bi lamellaire du tarse.

➤ **Antibiothérapie :**

C'est la seconde composante de la stratégie CHANCE. Jusqu'à récemment, il s'agissait de la pommade tétracycline à 1% facilement disponible et peu coûteuse. Un antibiotique, l'Azithromycine, s'est avéré efficace pour le traitement des infections *Chlamydiennes* lorsqu'il est administré *per os* en mono dose. Le produit doit être donné aux enfants de plus de 60cm ou de plus de 6 mois. Les comprimés d'Azithromycine sont à avaler avec un verre d'eau sans être croqués. La diminution de l'absorption peut atteindre 50% en présence d'aliments. En conséquence il est nécessaire de les prendre en dehors des repas (1 heure avant ou 2 heures après), La suspension buvable est prise en une seule fois à l'aide d'un flacon doseur. Un flacon ouvert peut durer 10 jours. Pour la préparation de la suspension pédiatrique, il faut bien agiter le flacon après avoir ajouté 15ml d'eau.

Taille (en cm)	Quantité du produit à donner
SUSPENSION PEDIATRIQUE (en ml)	
60–71	4 ml
72–86	6 ml
87–98	8 ml
99–109	10 ml
110–119	12 ml
120–128	14 ml
129–139	16 ml
COMPRIME	
85–94	1 comprimé
95–123	2 comprimés
124–143	3 comprimés
Plus de 144	4 comprimés

L'Azithromycine est bien tolérée. Les effets indésirables les plus courants sont

-**Les manifestations gastro-intestinales**: nausées, vomissements, diarrhées, douleurs abdominales

-**Les manifestations hépatiques** : élévation des transaminases qui est réversible à l'arrêt du traitement

-**Les manifestations neurologiques** : à type de sensation vertigineuse.

-**Les manifestations allergiques** : rash, photosensibilité, arthralgie, urticaire

➤ Nettoyage du visage :

Le degré de propreté des enfants constitue un facteur de risque important dans la survenue du trachome. La toilette du visage est un geste simple mais peu utilisée dans les régions où l'eau est rare. En Afrique, nombreux sont ceux qui doivent parcourir plusieurs kilomètres pour parvenir à la source d'eau la plus proche.

➤ Changement de l'environnement :

Dans ce domaine, les activités doivent être axées sur la situation et les exigences particulières de chaque région.

En général, les mesures visant à diminuer la densité des mouches atténueront la probabilité de transmission du trachome. Parmi elles, figurent l'élimination correcte des déchets domestiques, humains et animaux et la construction de latrines familiales.

Ces activités reposent sur une participation active de la communauté. Elles feront souvent appel à une action intersectorielle.

Prophylaxie:

Le vrai traitement du trachome devrait être un traitement prophylactique.

11) SURVEILLANCE POST-ENDEMIQUE

Le Mali dispose d'un plan stratégique national d'élimination du trachome 2005-2009. Ledit plan fixe l'horizon 2015 pour l'élimination du trachome cécitant dans notre pays. La stratégie CHANCE est en cours de mise en œuvre de

façon progressive dans notre pays. Eliminer le trachome veut dire rejoindre les objectifs ultimes suivants d'intervention au niveau des communautés :

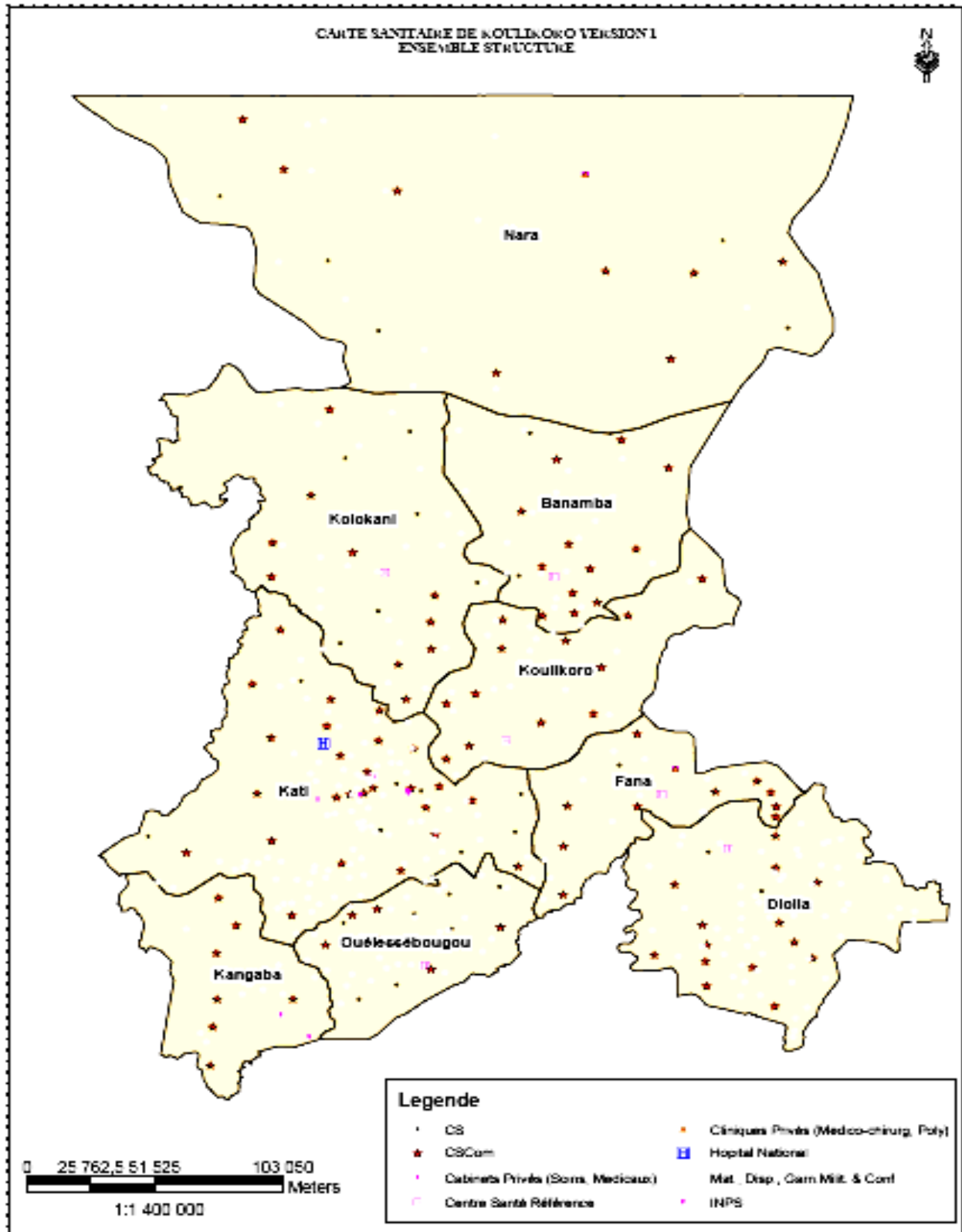
- $TF < 5\%$ chez les enfants de 1 à 9 ans ;
- $TT < 0,1\%$ dans toutes les populations du pays;
- 80% de la population de la communauté qui reçoit des informations de santé pour encourager la nécessité du nettoyage du visage;
- 80% des maisons avec latrines familiales et utilisées et
- 80% des maisons avec un point d'eau accessible à 1 km.

Après 3 années de mise en œuvre, et conformément aux directives de l'OMS, des études d'impact ont été réalisées dans certains districts sanitaires.

Pour le TT, si l'enquête au niveau d'un district a mis en évidence une prévalence $< 0,1\%$ chez les sujets de 15 ans et plus on doit continuer avec l'activité de contrôle pour les pathologies oculaires de routine. Si la prévalence de TT au niveau d'un district est $> 0,1\%$ on doit identifier et traiter les cas de manière active.

Pour les districts considérés comme provisoirement « blanchis » du trachome, dans toutes les communautés avec une prévalence de TF $< 5\%$ chez les enfants de 1 à 9 ans, des mesures de surveillance doivent être mises en place afin d'être à l'abri d'une recrudescence de la maladie et d'être au rendez-vous de l'élimination en 2015.

12) CADRE D'ETUDE : Carte de la région de Koulikoro



SOURCE : Unité information sanitaire/DNS

La région de Koulikoro représente la 2^{ème} région administrative du Mali. Elle a une superficie de 90 120 km² et une population de 1 872 187 habitants en 1998 (DNS).

Elle est découpée en :

- 7 cercles (Koulikoro, Kangaba, Kati, Dioila, Kolokani, Banamba et Nara)
- 9 districts sanitaires (Koulikoro, Kangaba, Kati, Dioila, Banamba, Kolokani, Nara, Ouélessebougou et Fana)
- 108 communes
- 172 aires de santé

Les districts sanitaires concernés par l'enquête sont : Koulikoro, Banamba, Kangaba, Kati, Ouélessebougou, Dioila, Fana, Kolokani et Nara

METHODOLOGIE

CHAPITRE IV

1) Période d'étude

L'étude s'est étendue sur le mois de Mai en 2009

2) Type d'étude

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

3) Population d'étude

Il s'agissait des enfants de 1-9 ans et des sujets de 15 ans et plus dans la région de Koulikoro.

4) Critères d'inclusion

Étaient inclus, les enfants de 1 à 9 ans et les sujets de 15 ans et plus appartenant aux ménages sélectionnés des villages choisis au hasard dans la région de Koulikoro et sur leur accord. Les ménages où les absents étaient susceptibles de revenir le même jour ont été revisités

5) Critères de non inclusion

N'étaient pas inclus, les enfants de moins d'un an et les sujets de 10 à 14 ans et ceux refusant ou n'appartenant pas aux ménages sélectionnés.

6) Echantillonnage

La méthode de sondage en grappe décrite par l'OMS dans le cadre de l'évaluation des couvertures vaccinales a été utilisée

Ainsi 20 grappes ont été choisies au hasard dans chaque district sanitaire.

La prévalence du trachome a été évaluée en utilisant un sondage en grappe à deux degrés

1^{ère} étape d'échantillonnage

Les grappes ont été échantillonnées dans la première étape en utilisant la technique de la probabilité proportionnelle à la taille de la population. Une liste de tous les villages de la région a été dressée avec leurs populations respectives. Une colonne a été créée avec la population cumulative, en ajoutant à chaque population le cumul des populations précédentes. Vingt grappes ont été choisies. La population totale cumulée du secteur a été divisée par 20, le nombre de grappes à choisir, pour obtenir l'intervalle d'échantillonnage. Un nombre au hasard entre 1 et l'intervalle d'échantillonnage a été choisi au hasard grâce à l'ordinateur. On y a ajouté à chaque fois l'intervalle d'échantillonnage pour obtenir les 19 autres grappes restantes.

2^{ème} Etape d'Echantillonnage

La deuxième étape concernait une sélection au hasard de 24 ménages dans un groupe. Pour les objectifs de l'enquête, un ménage était défini comme :

- Un homme, sa ou ses femme(s) plus tous les dépendants.
- Une veuve plus ses dépendants.
- Un grand frère ou sœur et leurs dépendants s'ils sont orphelins.

Une modification de la procédure décrite par *Turner et al* a été utilisée pour l'échantillonnage des ménages une fois que les villages (grappes) sont choisis. A partir du plan du village, on a dressé une liste exhaustive des ménages et en faisant des segments de quatre ménages, permettant aux ménages d'être choisis sous des probabilités égales.

Quand l'équipe arrivait au village, elle rencontrait le chef suprême et cherchait son accord. Si le nombre de ménages était ≤ 26 , tous les

ménages dans le village étaient examinés. Plusieurs personnes ont aidé avec le classement sur le plan sommaire : le chef de village, ses conseillers et les notables, les relais communautaires. Une carte sommaire du village a été tracée. Les ménages ont été cités selon leur position dans le village. Le nom de chaque ménage a été enregistré.

Les ménages ont été enregistrés en laissant un espace vide après chaque quatrième ménage en créant ainsi des segments de quatre ménages. Quand un ou deux ménages restaient, ils ont été ajoutés au segment précédent. Par contre, si le nombre de ménages restants était de trois, il a constitué un segment. Un segment de trois ou un segment de six ménages était acceptable. Chaque segment de ménages a été numéroté.

Une fois que les ménages dans les villages ont été segmentés et numérotés, un numéro correspondant pour chaque segment a été écrit sur un morceau de papier qui a été ensuite placé dans un récipient comme une tasse ou un chapeau. Après avoir mélangé tous les morceaux de papier, 6 segments (une moyenne de 24 ménages) ont été tirés au hasard et représentant les 6 segments à enquêter. Le tirage a été fait par le chef de village et/ou ses conseillers ou notables. En utilisant cette méthodologie, il y avait un potentiel de 23 (4+4+4+4+3) à 26 (4+4+4+4+6) ménages à enquêter par village.

7) Travail sur le terrain

Après avoir obtenu l'accord du chef de village, un volontaire a été recruté dans chaque village pour guider l'équipe dans son déplacement dans le village.

Le visage de chaque enfant de 1 à 9 ans a été apprécié pour la présence ou l'absence d'écoulement oculaire ou nasal.

Cela a été suivi par l'examen des yeux pour les signes de trachome. Pour chaque sujet, l'œil droit d'abord a été examiné ensuite l'œil gauche.

Un adulte a été interrogé dans chaque ménage pour déterminer la présence et l'utilisation de la latrine familiale, la première source d'eau, et la distance approximative qui le sépare de la source d'eau.

8) Le contrôle de la qualité

Les formulaires de données remplis ont été contrôlés avant de passer au prochain ménage choisi. Chaque équipe devait vérifier les formulaires avant de se déplacer dans la prochaine grappe. A la fin de chaque jour un superviseur ou un coordinateur d'enquête collectait et vérifiait les formulaires de données.

9) 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 :

- ✓ Eversion des deux paupières supérieures (chaque œil était examiné et codifié séparément)
- ✓ Examen à l'aide d'une loupe de 2,5 et une lumière suffisante (du jour ou de la torche) de la conjonctive tarsienne supérieure. L'examen

commençait par les paupières et la cornée à la recherche de cils déviés ou de l'opacité cornéenne. On procédait ainsi 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 selon 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 supérieure masquant la moitié des vaisseaux profonds du tarse
- ❖ Trichiasis trachomateux (TT) : 1 cil au moins frottait le globe oculaire. L'évidence de l'épilation récente de cil(s) dévié(s) a été considérée comme un trichiasis
- ❖ Trachome Cicatriciel (TS) : présence de cicatrices sur la conjonctive tarsienne supérieure
- ❖ Opacité cornéenne (CO) : opacité cornéenne évidente recouvrant l'aire pupillaire

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

10) Traitement de données et analyse

Les données ont été manuellement classées et entrées dans les bases de données au logiciel Access Microsoft (MAD). L'EPI Info ou un supplémentaire, un logiciel statistique avancé a été utilisé pour analyser les données. *Les données de base étaient collectées quotidiennement.* Les variables ont inclus la communauté de résidence, le sexe, l'âge, l'école d'inscription, la disponibilité de l'examen ; la présence ou l'absence d'écoulement oculaire et nasal (si âgé de 1 à 9 ans) ; et la présence ou l'absence de différents stades de trachome.

Un exemplaire de formulaire de collecte de données se trouve en annexe.

11) Considérations éthiques

- Un accord verbal des autorités villageoises et des chefs de familles a été demandé.
- Le consentement éclairé des individus participant à l'enquête était un préalable.
- Les enfants avec de signes de trachome évolutif ont été traités gratuitement par l'équipe de l'enquête avec la pommade de 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.

12) Les Indicateurs du Résultat

Bien que les personnes de tous âges aient été examinées pour chaque classe de trachome, les premiers indicateurs de résultat de l'étude ont été :

- la prévalence du TF/TI chez les enfants de 1 à 9 ans et
- la prévalence du TT chez les adultes de plus de 15 ans.

Les décisions de continuer ou pas les interventions de CHANCE seront prises sur la base de ces indicateurs.

Les autres indicateurs principaux des sujets et des caractéristiques du ménage qui ont été rapportés sont :

- la proportion de visage propre chez les enfants de 1 à 9 ans
- la proportion des ménages avec une latrine utilisée,
- la proportion de ménages ayant accès à une première source d'eau améliorée

13) Interprétation de résultats

Les résultats de l'enquête ont été revus avant l'initiation de toutes les activités de contrôle du trachome. Selon les recommandations de l'OMS, si la prévalence du TF chez les enfants est $\geq 10\%$ pour l'unité de la mise en œuvre, alors un traitement de masse d'antibiotique est recommandé (A) en plus des activités de N et CE. Dans les unités de mise en œuvre où le TF chez les enfants de 1 à 9 ans est inférieure à 5%, aucune intervention de A et NCE n'est recommandée.

Là où la prévalence de TT chez les adultes de plus de 15 ans est de 1% ou plus dans le secteur, les interventions chirurgicales communautaires ont été prévues. Si la prévalence de TT chez les adultes est moins de 1% dans le secteur, l'intervention chirurgicale communautaire n'est pas exigée, mais la chirurgie individuelle sera nécessaire selon les directives de la politique nationale de santé oculaire.

RESULTATS

CHAPITRE V

A) Caractéristiques sociodémographiques des patients

I LES ENFANTS

Tableau I. : Répartition des sujets de 1 à 9ans selon le sexe

Sexe	Fréquence	Pourcentage
Féminin	3588	50,2
Masculin	3563	49,8
Total	7151	100

Sur un échantillon de 7151 sujets de 1 à 9 ans les deux sexes avaient des proportions presque équitables avec une légère prédominance du côté féminin soit **50,2%** et un **IC 95% [49 – 51,30]**

Tableau II. : Répartition des sujets de 1à 9 ans selon l'âge

Tranche d'âge (ans)	Fréquence	Pourcentage
1 – 4	3495	48,9
5 – 9	3656	51,1
Total	7151	100

Sur ce même échantillon de 7151 sujets de 1 à 9 ans, les deux tranches d'âge avaient des taux approximativement égaux mais avec un léger avantage pour celle de 5-9 ans avec une proportion de **51,1%** et un **IC 95% [50,00-52,30]**

II LES ADULTES

Tableau III. Répartition des sujets de 15 ans et plus selon le sexe

Sexe	Fréquence	Pourcentage
Féminin	5405	56,7
Masculin	4130	43,3

Total **9535** **100**

Sur un échantillon de 9535 sujets, le sexe féminin représentait la plus grande partie de la population avec une proportion de **56,7%** et un **IC 95% [55,90-57,70]**

Tableau IV. Répartition des sujets de 15 ans et plus selon l'âge

Tranche d'âge	Fréquence	Pourcentage
15 - 19 ans	1535	16,1
20 - 59 ans	6673	70
60 ans et +	1327	13,9
Total	9535	100

Sur ce même échantillon, la tranche d'âge de 20 à 59 ans représentait la plus grande proportion avec **70%** et un **IC 95% [69,10-70,90]**

B) Caractéristiques cliniques des sujets

Tableau V. : Prévalence du Trachome folliculaire (TF) chez les sujets de 1 à 9 ans

Trachome folliculaire (TF)	Fréquence	Pourcentage
Porteur	513	7,2
Non porteur	6638	92,8
Total	7151	100

La prévalence du trachome folliculaire était de **7,2%** et un **IC 95% [7,20-8,40]** dans l'échantillon de cette tranche d'âge.

Tableau VI. : Prévalence du Trachome intense (TI) chez les sujets de 1 à 9 ans

Trachome intense (TI)	Fréquence	Pourcentage
Porteur	45	0,6
Non porteur	7106	99,4
Total	7151	100

Une proportion de **0,6%** de ces sujets avaient le trachome intense avec un

IC 95% [0,50-0,80]

Tableau VII. : Prévalence du trachome actif (TF/TI) chez les sujets de 1 à 9 ans

Trachome actif (TF/TI)	Fréquence	Pourcentage
Porteur	527	7,4
Non porteur	6624	92,6
Total	7151	100

7,4% des sujets de 1 à 9 ans présentaient le trachome actif, avec un **IC 95%**

[6,80-8,00]

Tableau VIII. : Répartition du trachome actif (TF/TI) chez les sujets de 1 à 9 ans

selon le sexe

Sexe	Trachome actif (TF/TI)		Total	Prévalences
	Porteur	Non porteur		
Masculin	241	3322	3563	6,8
Féminin	286	3302	3588	8
Total	527	6624	7151	7,4

Les enfants de sexe féminin porteurs de trachome actif représentaient 8%, tandis qu'il était de 6.8% chez les garçons.

Il n'y avait pas de différence significative entre les deux proportions d'étude avec un **Chi2 de [3,81] et $p < 0,05$**

Le sexe ne constituait pas un facteur de risque dans la survenue du trachome actif.

Tableau IX. : Répartition du trachome actif (TF/TI) chez les sujets de 1- 9 ans selon les tranches d'âges.

Tranche d'âge (ans)	Trachome actif (TF/TI)		Total	Prévalences
	Porteur	Non porteur		
1-4	280	3215	3495	8
5-9	247	3409	3656	6,8
Total	527	6624	7151	7,4

Dans la tranche d'âge de 1-4 ans, **8%** des enfants présentaient un trachome actif, tandis que dans celle de 5-9 ans ils étaient **6,8%**.

Il y avait une différence significative entre les tranches d'âges avec un

Chi2 de [4,12] et $p > 0,05$

L'âge constituait un facteur de risque intervenant dans la survenue du trachome actif.

Tableau X : Prévalence du trichiasis trachomateux (TT) chez les sujets de 15 ans et plus

Trichiasis trachomateux (TT)	Fréquence	Pourcentage
Porteur	102	1,1
Non porteur	9433	98,9
Total	9535	100

La prévalence du trichiasis trachomateux était de **1,1%** chez les sujets de 15 ans et plus avec un **IC 95% [0,90-1,30]**

Tableau XI : Prévalence du trachome cicatriciel (TS) chez les sujets de 15 ans et plus

Trachome cicatriciel (TS)	Fréquence	Pourcentage
Porteur	459	4,8
Non porteur	9076	95,2
Total	9535	100

4,8% des sujets de 15 ans et plus avaient un trachome cicatriciel avec un **IC 95% [4,40-5,30]**

Tableau XII : Prévalence de l'opacité cornéenne (CO) chez les sujets de 15 ans et plus

Opacité cornéenne (CO)	Fréquence	Pourcentage
Porteur	24	0.3
Non porteur	9511	99.7
Total	9535	100

0,3% des sujets de 15 ans et plus avait une opacité cornéenne avec un **IC 95% [0,20-0,40]**

Tableau XIII : Répartition du trichiasis trachomateux (TT) chez les sujets de 15 ans et plus selon le sexe

Sexe	Trichiasis trachomateux		Total	Prévalences
	Porteur	Non porteur		
Masculin	38	4092	4130	0,9
Féminin	64	5341	5405	1,2
Total	102	9433	9535	1,1

Dans cet échantillon de 9535 sujets de 15 ans et plus, la prévalence du TT chez le sexe féminin était de **1,2%** alors qu'elle était de 0.9% chez le sexe masculin.

Il n'y avait pas de différence significative entre sexe et survenue du trichiasis trachomateux avec un **chi2 de [1,54] et p<0,05**

Dans ce cas le sexe ne constituait pas un facteur de risque dans la survenue du trichiasis trachomateux.

Tableau XIV: Répartition du trichiasis trachomateux (TT) selon l'âge chez les sujets de 15 ans et plus.

Age (ans)	Trichiasis trachomateux	Total	Prévalences
-----------	-------------------------	-------	-------------

	Porteur	Non porteur		
15-19	0	15 35	1535	0
20-59	44	6629	6673	0,7
60 et plus	58	1269	1327	4,4
Total	102	9433	9535	1,1

La prévalence du trichiasis dans la tranche d'âge de **60 ans et plus** était de **4,4%**. Il y avait une différence significative entre les tranches d'âges et la survenue du trichiasis trachomateux avec un **chi2 de [163,85] et p>0,05**

L'âge était un facteur de risque intervenant dans la survenue du trichiasis trachomateux.

C) Données des facteurs de risques

Tableau XV: L'aspect du visage des sujets de 1 à 9 ans

Etat du Visage	Fréquence	Pourcentage
Propre	5412	75.7
Sale	1739	24.3
Total	7151	100

On a retrouvé 75.7% de visage propre chez les enfants de 1 à 9 ans

Tableau XVI: L'aspect du visage selon les tranches d'âges chez les sujets de 1 à 9 ans

Age (ans)	Aspect du visage		Total	Proportions
	Sale	Propre		
1-4	1197	2298	3495	65,8
5-9	542	3114	3656	85,2
Total	1739	5412	7151	75,7

65,8% des enfants de 1- 4 ans et **85,2%** de ceux de 5 – 9 ans avaient le visage propre soit **75,7%** de cette population

Il y avait une différence significative entre l'âge et l'aspect du visage avec un **chi2 de [366,30] et p>0,05**

L'âge était l'un des facteurs de risque qui influençait l'état du visage.

Tableau XVII: L'état du visage selon le sexe chez les sujets de 1 à 9 ans

Sexe	Aspect du visage		Total	Proportions
	Sale	Propre		
Masculin	894	2669	3563	74,9
Féminin	845	2743	3588	76,4
Total	1739	5412	7151	75,7

74,9% des sujets de sexe masculin avaient le visage propre contre 76,4% pour le sexe féminin soit **75,7%** de cette population.

Il n'y avait pas de différence significative entre l'état du visage et le sexe avec un **chi2 de [2,30] et $p < 0,05$**

Le sexe n'avait pas une influence sur l'état du visage

Tableau XVIII : Présence de latrines dans les concessions

Latrine	Fréquence	Pourcentage
Absence	564	13.1
Présence	3735	86.9
Total	4299	100

Dans la quasi-totalité des concessions, la présence d'une latrine avait été observée avec une proportion de **86,9%**

Tableau XIX : Utilisation de latrines

Utilisation	Fréquence	Pourcentage
Non utilisé	52	1.4
Utilisé	3683	98.6
Total	3735	100

Le taux d'utilisation des latrines était très élevé (98.6%)

Tableau XX : Position géographique de la source d'eau par rapport aux concessions

Source d'eau	Fréquence	Pourcentage
Dans la concession	1069	24.9
Hors concession	3230	75.1

Total

4299

100

Dans toute la région, seulement un quart (24,9%) de la population avait une source d'eau dans leur concession.

-

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

CHAPITRE VI

6.1 Méthodologie :

Notre enquête a été réalisée en Mai 2009 dans les 9 districts sanitaires de Koulikoro. Elle concernait 20 villages dans chacun de ces districts sanitaires

Elle a permis de:

- évaluer la prévalence du trachome actif chez les sujets de 1 à 9 ans et celle du trichiasis trachomateux chez les patients de 15 ans et plus,

- évaluer les facteurs de risque liés au trachome particulièrement dans la région de Koulikoro.
- suivre l'évolution du trachome actif et du trichiasis trachomateux de 2005 et celle de 2009.

6.2 Caractéristiques Sociodémographiques de l'échantillon

6.2.1 Les enfants

L'étude concernait 7151 sujets de 1 à 9 ans tous sexes confondus et les deux sexes avaient des proportions presque équitables avec une légère prédominance féminine soit 50,2% contre 49,8 et un sexe ratio M/F=0,99.

Les tranches d'âge réparties en deux groupes avaient des taux approximativement égaux avec une proportion de 51,1% des sujets de 5-9 ans contre 48,9% pour ceux de 1-4 ans.

6.2.2 Les adultes

Ils étaient composés de 9535 sujets, avec une prédominance féminine de près de 56,7% contre 43,3% et un sexe ratio M/F=0,76.

Selon les sections en tranches d'âges, celle de 20 à 59 ans représentait la plus grande proportion avec 70%, suivie de celle de 15 à 19 ans avec 16,1% et celle de 60 ans et plus avec 13,9%

6.3 Caractéristiques cliniques des patients :

6.3.1 Prévalence du trachome actif chez les sujets de 1 à 9 ans :

Après 4 ans de pause thérapeutique, 7,4% de sujets avaient un trachome actif. Ceux du sexe féminin dans cet échantillon étaient majoritairement atteints avec une prévalence de 8%. La répartition des sujets selon le sexe et le trachome actif, prouve que le sexe n'était pas un facteur de risque intervenant dans la survenue du trachome actif.

La tranche d'âge de 1 à 4 ans était plus atteinte avec une prévalence de 8,01%. L'âge constituait donc un facteur de risque intervenant dans la survenue du

trachome actif. En effet, plus l'enfant est petit plus son entretien dépend de sa mère étant donné qu'à cet âge l'enfant traîne fréquemment par terre. D'autre part, les enfants de bas âge sont dépourvus du réflexe de se moucher et de se nettoyer le visage.

Une différence significative avait été observée entre les prévalences du trachome actif de 2005 et celles de 2009. Comparativement au taux de 2005 qui était de 2,59%, la proportion des sujets avec un trachome actif (TF/TI) en 2009 a considérablement augmenté avec un taux de 7,4%.

Ces prévalences avaient des valeurs relativement plus élevées dans les districts de Banamba avec 5,28% et Kangaba avec 4,87% en 2005 ; en 2009 les districts de Banamba, Koulikoro et Kolokani avaient des taux de prévalence du trachome actif >10%

Ce constat prouve qu'il y a eu un relâchement d'effort dans le domaine de la sensibilisation sur le changement de l'environnement et le nettoyage du visage chez les enfants.

Cela s'explique par le rôle que joue le comportement de l'enfant (promiscuité, contact mère-enfant, son âge et son hygiène) dans la transmission du germe d'un sujet malade à un sujet sain.

Les partenaires de la lutte contre le trachome et le PNLC doivent s'unir pour former des relais communautaires actifs pour les campagnes de sensibilisation sur le trachome

Ils doivent aussi renforcer les volets nettoyage du visage et changement de l'environnement

Cette étude est similaire à plusieurs autres études citées ci-dessous.

En 1996 – 1997, les résultats de l'enquête nationale sur le trachome avaient montré que la prévalence du trachome actif (TF/TI) chez les enfants de moins de 10 ans dans la région de Koulikoro était de 33,50%.

Une étude cas-témoins réalisée dans l'arrondissement de d'Ouélessebougou (Mali) par BAGAYOKO C O [11] avait trouvé que le sommet de la courbe de prévalence se situait vers l'âge de 5 ans avec 32%

Une étude réalisée à l'Université de Cambridge, Royaume Uni par Ngondi J et coll. [12] a permis de montrer que l'utilisation de la stratégie « CHANCE » a des effets protecteurs sur le trachome.

Une autre étude faite en Ethiopie en 2002 – 2003 par Edwards T et coll [12] a également montré l'efficacité de la stratégie « CHANCE ». Plusieurs études ont montré que l'Azithromycine agit efficacement sur le trachome inflammatoire.

Une étude réalisée en Tanzanie par West Sheila K et coll. en 1991 – 1992 [13] avait montré qu'après le traitement de masse de 956 enfants par une dose unique d'Azithromycine, la prévalence du trachome a chuté de 9,5% à 2,1% en 2 mois et 0,1% en 4 mois.

Une étude réalisée au Mali par SIMA M en 2002 – 2003 à Bankass, a montré que six mois après la distribution de l'Azithromycine, la prévalence du trachome actif est passée de 55,6% à 24,4%.

6.3.2 Prévalence du trichiasis trachomateux (TT) chez les sujets de 15 ans et plus :

La prévalence du TT était de 1,1% chez les sujets de 15 ans et plus.

Cependant la prévalence du trichiasis trachomateux dans cette étude restait toujours supérieure au seuil d'intervention de 1% de l'OMS.

De ce fait, la répartition du TT selon le sexe montrait que celui-ci ne constituait pas un facteur de risque lié à sa survenue.

On a retrouvé les plus grandes prévalences chez les sujets de 60 ans et plus avec 4,4%. Dans ce cas, l'âge constituait un facteur de risque dans la survenue du trichiasis trachomateux. Cependant les femmes restaient toujours défavorisées car elles sont en contact permanent avec le réservoir du germe que sont les enfants. Cela s'explique par l'évolution de la physiopathologie de la

maladie en fonction de l'âge chez les sujets ayant contracté la forme active de la maladie durant leur enfance.

Cette étude a prouvé qu'il y avait une différence significative entre les prévalences du TT de 2005 et celles de 2009. Cette complication cécitante de la maladie diminuait progressivement mais lentement. Notre taux de 1,1%, reste toujours supérieur au seuil d'intervention de 1% recommandé par l'OMS.

Une participation active des structures sanitaires de premier niveau est souhaitée pour expliquer à la population la nécessité de consulter précocement les spécialistes en ophtalmologie chaque fois qu'il y a présence de trichiasis et de leur montrer l'importance de se faire opérer dans un centre de santé le plus tôt possible pour éviter les complications cécitantes du trachome.

L'étude de 2005 a trouvé une prévalence moyenne de 1,42% avec la valeur maximale à Kati (2,49%).

Cette complication cécitante de la maladie est également en nette diminution mais reste encore plus lente que celle de la forme active de la maladie.

Ces observations sont comparables à celles sous citées :

Au Niger en 2005 une étude réalisée avait montré que la prévalence du trichiasis était passée de 4,2% en 1999 à 0,08% en 2005 à Magaria et de 7,7% en 1999 à 0,04% en 2005 à Matamèye [14]

Une étude réalisée à Koulikoro par NGUIMDOH Y en 2005 [15] a montré que la prévalence du trichiasis était passée de 3,9% en 1996 – 1997 à 1,42% en 2005, elle a également montré que la prévalence du trichiasis restait toujours un problème de santé publique dans cette région.

6.3.3 Prévalences du trachome cicatriciel et de l'opacité cornéenne

Les prévalences étaient de 4,8% pour le trachome cicatriciel et 0,3% pour l'opacité cornéenne dans notre étude.

En 2005, la prévalence moyenne était de 3,58% pour le trachome cicatriciel et 0,34% pour l'opacité cornéenne

Selon l'enquête nationale de 1996-97 la prévalence du trachome cicatriciel dans la région de Koulikoro était de 0,2% et aucun cas d'opacité cornéenne n'avait été observé.

L'évolution du trachome actif en trichiasis vers ces deux autres complications reste toujours un fléau à combattre. Pour éviter ces complications on doit redoubler davantage d'effort de sensibilisation de la population à se faire examiner voire opérer au moment opportun.

6.3.4 Nettoyage du visage et changement de l'environnement :

En 2005, la proportion des sujets à visage propre dans l'ensemble des différents districts était de 71,21%.

Dans la présente enquête la proportion des sujets à visage propre était de 75.7% (76,4% chez le sexe féminin et 74, 9% pour le sexe masculin). Ce taux reste encore inférieur au taux de 80% recommandé par l'OMS. Des campagnes de sensibilisation sont à poursuivre afin d'atteindre l'objectif fixé par l'OMS.

Dans ce cas, on peut être enclin à penser au rôle joué par l'aspect du visage sale combiné à l'arrêt du TDM pendant 4 ans dans la remontée de la prévalence du trachome actif chez les enfants de 1 à 9 ans, car un sujet à visage propre attire moins de mouches et réduit le risque de se faire infecter.

Une étude réalisée en Ethiopie par Grayston JT et coll. en 1985 a montré que le visage sale est un facteur de risque du trachome : après traitement avec l'Azithromycine le trachome actif était plus élevé chez les enfants qui avaient le visage sale [16].

Le nettoyage du visage des enfants est à promouvoir en vue d'éviter leurs réinfections.

6.4 : Etude des facteurs de risques

Notre étude a montré que 86,9% des concessions possédaient des latrines, avec un taux d'utilisation assez élevé (98,6%).

Le défaut d'utilisation des latrines favorise la défécation en plein air entraînant l'attrance et la prolifération des mouches responsables de nombreuses maladies y compris le trachome.

La plupart des sources d'eau, soit environ 73,1% étaient à l'intérieur du village et que 26,9% se trouvait dans les concessions. Donc l'eau était relativement disponible.

L'hygiène défectueuse et le bas niveau socio-économique seraient jusqu'à preuve de contraire les principaux facteurs de risque favorisant cette maladie.

En général, les mesures visant à diminuer la densité des mouches atténuent la probabilité de transmission du trachome. Ces activités reposent sur une participation active de la communauté et font souvent appel à une action intersectorielle.

Eliminer le trachome est une lutte de longue haleine car un grand nombre de facteurs de risques interviendraient dans la survenue de cette maladie. Ces facteurs sont entre autres : *les déterminants individuels* (l'âge, le sexe), *le comportement* (contact mère-enfant, promiscuité), *l'hygiène et l'eau* (la saleté du visage fortement associé au trachome actif, les pratiques d'hygiène, la disponibilité de l'eau et son utilisation), *le monde rural l'isolement et l'éloignement des centres urbains, l'environnement domestique* (les mouches, le bétail, les latrines), *les conditions socio-économiques, la profession, l'éducation, le sous développement qui est le déterminant primordial de l'endémie trachomateuse.*

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

CHAPITRE VII

7.1) Conclusion

L'étude portait sur l'évaluation du trachome dans la région de Koulikoro après 4 ans de pause thérapeutique.

Les taux de prévalence ont permis d'évaluer la situation épidémiologique du trachome.

Chez les sujets de 1 à 9 ans nous constatons qu'il y a eu un relâchement des efforts de lutte après la pause thérapeutique et la prévalence du trachome actif est passée de 2,59% à 7,4%. Les districts de Banamba, Koulikoro et Kolokani avaient des taux de prévalence du trachome actif >10%.

Malgré cet état, la prévalence moyenne pour toute la région reste inférieure au seuil de 10% recommandé par l'OMS.

La prévalence du trichiasis trachomateux étant de 1.1%, reste encore un problème de santé publique car supérieure aux normes de l'OMS.

Quant aux facteurs de risques, ils ont concerné essentiellement l'appréciation de l'aspect du visage et la présence de latrines et d'eau.

La proportion de sujets à visage propre représentait 71.2%, ce taux est relativement inférieur aux 80% recommandés par l'OMS.

La remontée du taux de prévalence du trachome actif dans la région après 4 ans de pause thérapeutique nous interpelle et nous recommande la prudence : le combat pour l'élimination du trachome n'est pas gagné d'avance si les autres composantes de la stratégie CHANCE ne sont pas mises en œuvre pour prendre le relai du TDM. Il s'agit des activités de promotion d'hygiène, d'assainissement et l'amélioration du niveau socio-économique de la population

7.2) Recommandations

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

Coordinateur du PNLC

- ◆ Former le personnel afin de rendre plus accessible la chirurgie du trichiasis à la population.
- ◆ Poursuivre la mise en œuvre de la stratégie « CHANCE » dans tous ses aspects dans les districts sanitaires suivants de la région de Koulikoro: Koulikoro, Banamba et Kolokani.
- ◆ Evaluer régulièrement le trachome dans les sites sentinelles là où le trachome actif a été éliminé.

Autorités sanitaires de la région de Koulikoro

- ◆ Elaborer un programme de communication par rapport à l'importance au lavage du visage des enfants.
- ◆ Faire élaborer les IECS et utiliser tous les médias qui pourront diffuser des documentaires, des témoignages ainsi que des chants qui permettront de connaître les mesures de lutte contre le trachome.
- ◆ Organiser des campagnes de dépistage précoce du trichiasis.

Collectivités régionales

- ◆ Renforcer les moyens d'information, d'éducation et surtout l'approvisionnement en eau potable en impliquant largement les enseignants et les femmes
- ◆ Inciter la population à participer aux séances de dépistage précoce et au traitement ciblé de certains villages.

REFERENCES

BIBLIOGRAPHIQUES

CHAPITRE VIII

1: **Fattorusso V, Ritter O.**

Vadémécum Clinique. Le trachome.

Edit, Masson, Paris. 2004. 1647-1648

2 : **OMS** : Rapport de la troisième réunion de l'Alliance pour l'Élimination Mondiale du trachome.

WHO/PBD/GET/93.3.

3: **Emerson P, Frost L, Bailey RL, Mabey DC.**

Mise en œuvre de la stratégie CHANCE dans la lutte contre le trachome.

4: J F Schémann, D Sacko, A Banou, S Bamani, B Boré, S Coulibaly, M Ag El Mouchtahide.

Cartographie du trachome au Mali: résultat d'une enquête nationale. Bulletin de l'OMS, 70,6 :599-606.

5 : OMS

Rapport de la première réunion de l'Alliance pour l'Élimination Mondiale du Trachome.

WHO/PBL/GET/07.1

6 : OMS

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

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

7: Pichard E, Minta D.

Maladies infectieuses.

Edit CF-MAC, Bamako, 2004: 150-152.

8 : Organisation Mondiale de la Santé

Prévention de la cécité et de la surdité : carte de codage du trachome

9 : ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE

La lutte contre le trachome : Perspectives. WHO document (PBL) 96.56
Genève: OMS, 1996: 1- 47]

10: Emerson PM, Lindsay SW, Alexander N, Bah M, Dibba SM, Faal HB, Lowe KO, Mc Adam KPWJ, Ratcliffe AA, Walnaven GEL, Bailey RL.

Role of flies and provision of latrines in trachoma control, a cluster randomized controlled trial.

Lancet, 363: 1093-1098.

11 : Bakayoko. C. O : impact de l'approvisionnement en eau sur la prévalence du trachome évolutif dans l'arrondissement d'Ouélessebougou (Mali). Thèse de médecine Bamako, 93.M.28

12 : (Ngondi J, F Matthews, Reacher M, Baba S, Brayne C, P .Emerson Institut de la santé publique Université de Cambridge, Royaume-Uni)

13 : Sheila K , west , Beatriz Munoz , Virginia M , Tuner , B.B.O. Mombaga BB ; Hughr . Taylor (The epidemiology of trachoma in central Tanzania)

Impact de la mise en œuvre de la stratégie CHANCE dans la lutte contre le trachome cas des 7 districts sanitaires de la région de Koulikoro

Thèse Med, Bamako, 2005.

14:Tielsch J, West SK, Katz J, KeyVan-Lari J, Tizazu T, Scwabl Johnson GJ, Chirambon, Taylor HR.

The epidemiology of trachoma in southern.

Malawi Am J Trop Med Hyg 1988 (38); 393-399

15: YVETTE NGUIMDOH

Impact de la mise en œuvre de la stratégie CHANCE dans la lutte contre le trachome cas des 7 districts sanitaires de la région de Koulikoro

Thèse Med, Bamako, 2005

16: Grayston JT, Wang SP, Yeh LJ, Kuo CC, Gaydos C Quinn T.

Daney Centre For preventive ophthalmology Wilmer Eye Institutes Johns Hopkins University

Importance of reinfection in the pathogenesis of trachoma.

Rev Infect Dis 1985; 98: FICHE D'ENQUETE352-6

ANNEXES

CHAPITRE IX

SUPPORT D'ENQUETE DE PREVALENCE DU TRACHOME : Initiales de la personne saisissant les données: 1__ 2__ Section

1

No. Unique d'Identification	No. Grappe	No. Ménage	District	Aire de santé
Village	Date : /...../...../.....		Initiales de l'Examineur :	Initiales du rapporteur :

Section 2 : Interroger un membre adulte du ménage

1	Nom du chef de ménage	2	Nombre de personnes vivant dans le ménage
3	Le ménage dispose t-il d'une latrine? (non=0, oui=1)	4	S'il y a une latrine : y'a-t-il une preuve d'utilisation ? (chemin battue jusqu'à la porte, présence de matière fécales dans la fosse)? Pas utilisé=0, Utilisé=1, NA [aucune latrine]=9
5	Où se trouve votre source d'eau principale ? village =3	Dans la concession = 1 Dans le village = 2 Hors du	

Section 3: Enregistrez toutes les personnes vivant dans la maison et examinez chaque personne présente

ID. #	Nom	Sexe (M/ F)	Âge	Présent	Ecole	Zithro / Pde 1%		Décharge Nasale oculaire	Œil droit					Œil gauche					Com menta ire	
						O//N	Nbe fois		TT	CO	TF	TI	TS	TT	C O	TF	TI	TS		
0	1																			
0	2																			
0	3																			
0	4																			
0	5																			
0	6																			
0	7																			
0	8																			
0	9																			
1	0																			
1	1																			
1	2																			
1	3																			
1	4																			
1	5																			

Grappes	District	Airesant	Village
1	FANA	BELEKO - SOBA	BELEKO - SOBA
2	FANA	BELECO SOBA	KLEBI BOUGOULA
3	FANA	BELEKO SOBA	BONCORO
4	FANA	NANGOLA	NANGOLA
5	FANA	NANGOLA	FATIANA
6	FANA	DJOUMANZANA	DJOUMANZANA
7	FANA	DJOUMANZANA	SORO
8	FANA	DJOUMANZANA	TOUKORO
9	FANA	DANDOUGOU	BANANTOU
10	FANA	SEYLA	SEYLA SOBA
11	FANA	BOUGOUKOUROULA	BOUGOUKOUROULA
12	FANA	MENA	BONEGUE
13	FANA	MENA	NDJIGUILA
14	FANA	DIEBE	SEGENE
15	FANA	KERELA	SONDO
16	FANA	FANA	WOULOUFINA
17	FANA	FANA	DIEN
18	FANA	KONI	GONIDO
19	FANA	MARCAKOUNGO	SOUKOUNA
20	FANA	FANA	KOTOULA
1	BANAMBA	SANTIGUILA	BAMAROBOUGOU
2	BANAMBA	BANAMBA	BOUGOUNINA
3	BANAMBA	BORON	SOYA FITTOBE
4	BANAMBA	BORON	DJEDJE
5	BANAMBA	DAMPHA	DOSSOROLA
6	BANAMBA	GUESSENE	KERELA
7	BANAMBA	KEROUANE	DIONI
8	BANAMBA	KEROUANE	SIRAKOLON
9	BANAMBA	MADINA SACKO	MADINA SACKO
10	BANAMBA	MADINA SACKO	BABOUGOU
11	BANAMBA	MADINA SACKO	MORIBOUGOU TRAORE
12	BANAMBA	N'TIELE	GRIFFELA
13	BANAMBA	OULENY	OULENY MARKA
14	BANAMBA	SAMAKELE	SAMAKELE
15	BANAMBA	SEBETE	SEMENE
16	BANAMBA	TOTA	TOTA
17	BANAMBA	TOUBA	BOUGOUBA
18	BANAMBA	TOUBAKORO	SIRANI
19	BANAMBA	TOUBAKORO	ORTOBILA
20	BANAMBA	TOUKOROBA	SOUTRABOUGOU
THESE D'OR			
1	DIOILA	BANCO SANOGO Oumar 84	KAFLA
2	DIOILA	BANCO	DIAGO
3	DIOILA	BANCO	DIANGARELA
4	DIOILA	DEGNEKORO	SOROKORONI
5	DIOILA	DIOILA	TIENDO
6	DIOILA	DIOILA	FOUGA

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : **SANOGO**

Prénom : **Oumar**

Contacts Téléphoniques : **76 22 74 08 / 69 73 01 24**

Adresse Electronique : **osanogo49@yahoo.fr**

Titre : Le trachome dans la région de Koulikoro après 4 ans de pause thérapeutique : Résultats de l'enquête 2009

Année universitaire : **2009 - 2010**

Ville de soutenance : **Bamako**

Pays d'origine : **Mali**

Lieu de dépôt : **Bibliothèque**

Secteurs d'intérêt : **Ophtalmologie, Santé publique**

RESUME : Dans le cadre de la surveillance post endémique du trachome dans la région de Koulikoro au Mali, le Centre Carter et le Programme National de Lutte contre la cécité ont entrepris une étude d'évaluation de la prévalence du trachome dans les 9 districts sanitaires de ladite région. Pour cette enquête nous avons utilisé la méthode de sondage en grappe à 2 degrés telle que décrite par l'Organisation Mondiale de la Santé dans le contexte d'évaluation de la couverture vaccinale.

C'est ainsi que **7151** enfants de 1-9 ans et **9535** sujets 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 étaient les suivants :

- Taux de prévalence du trachome actif (TF/TI)= **7 ,4%**
- Taux de prévalence du trichiasis (TT)= **1 ,1 %**

Les sujets de 60 ans et plus présentaient plus de trichiasis que les autres tranches d'âge.

L'étude de 2005 a donné des prévalences de **2,59%** pour le trachome actif et **1,47%** pour le trichiasis.

Mots clés : Trachome actif – Trichiasis - Cécité - Région de Koulikoro

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent **et n'exigerai jamais** un salaire au-dessus de mon travail.

Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

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

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

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

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

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

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

Je le jure !