



République du Mali
Un Peuple – Un But – Une Foi



Année académique 2008-2009

FMPOS
N°..... /

Titre

**PREVALENCE DU TRACHOME DANS LE
DISTRICT SANITAIRE DE YANFOLILA :
RESULTATS DE L'ENQUETE DE 2008**

Thèse

Par M : Mamadou TRAORE

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

JURY

Président : *Pr Sidi Yaya SIMAGA*

Membres : *Dr Albert A. BANOU*

Dr Mamadou DEMBELE

Co-directeur : *Dr Sanoussi BAMANI*

Directeur de thèse: *Pr Abdoulaye DIALLO*

DEDICACES
ET
REMERCIEMENTS

Etude de la prévalence du trachome dans le district sanitaire de Yanfolila : résultats de 2008

- Mon père : **Dougoufana TRAORE**

Merci pour toute l'affection que tu m'as offerte sans conditions jusqu'aujourd'hui. L'amour de ses proches et le respect de son entourage, c'est en grande partie à toi que j'ai eu cela. Tu as créé en moi l'envie et le courage d'affronter des situations difficiles. Tu seras fier de moi car tes efforts seront récompensés. J'essayerais de transmettre le mieux que possible cet héritage à mes frères, sœurs et enfants.

Que DIEU puisse te prêter une longue vie.

-Ma mère : **Fanta DEMBELE**

Je suis fier de vous avoir comme maman et d'avoir reçu de toi une éducation de qualité. tu n'a ménagé aucun effort pour prouver ton amour maternel et l'amour du prochain ; ces caractères ont fait de toi une maman exemplaire.

Que DIEU vous garde encore longtemps auprès de nous. Amen !

Que ce travail récompense tous les sacrifices et prières que tu as consentis durant toutes ces longues années d'étude.

-Ma belle mère : **Aminata SAMAKE**

Tu as été pour moi une source d'énergie

- Ma femme **Maïmouna Tiedel DIARRAH**

Pour Merci ton soutien moral et ta considération.

Ma fille : **Aminata TRAORE**

Ton arrivée a été un souffle supplémentaire pour moi

-Mon oncle : **Moriba TRAORE et Dioncounda SISSOKO**

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

Soyez-en remerciés infiniment.

Vous resterez toujours pour moi l'image de l'entente, de l'amour, de l'union, de l'entraide et de la solidarité. Que DIEU veille sur votre famille. Amen !

-Mes frères sœurs : **Seydou, Maïmouna, Tiessa Bourama, Assitan, Ibrahim Maki COULIBALI, Frank BAKAYOKO,**

Etude de la prévalence du trachome dans le district sanitaire de Yanfolila : résultats de 2008

Yaya, Kadia, Souleymane, Issa, Alou, Mariam :

Puisse ce travail être pour vous le témoignage de mon affection. Que le tout puissant préserve et renforce notre fraternité.

Etude de la prévalence du trachome dans le district sanitaire de Yanfolila : résultats de 2008

- **DIEU**, pour m'avoir donné le courage et la santé nécessaires de mener à bien ce travail.

- tous mes Maîtres de la Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie (FMPOS) de l'Université de Bamako

Merci pour votre enseignement de qualité qui a contribué à ma formation de médecin

- tout le personnel du PNLC : **Mr Famolo Coulibaly, Mr Daouda Coulibaly (David), Mr Lamine Diallo, Mr Faïra Keita, Mme Bathily Adam, Mme Keita Bintou Keita, Dr Kadiatou Bâ, Dr Aboubacar Koné, Mr Sinèmory Konaté, Mme Idriss Aissata.**

Merci pour votre fructueuse collaboration et votre disponibilité.

- mes collègues stagiaires : **Dr Coulibaly Sadio SISSOKO, Dr Moussa TRAORE, Dr Rokiatou TALL, Mme Keita Fatoumata DOUCOURE, Dr Abdramane GOITA, Dr Dramane BAKAYOKO, Dr BIBANG**

Ce fut un plaisir de partager les tâches avec vous dans le service.

- Mes amis : **Dr Namori TRAORE, M. Said TOURE, M. Rene DEMBELE, Mme Mafing KEITA, Mme Bassan, M. Mamadou KANOUTE, Dr Abdoul Karim DEMBELE, Mme Awa KEITA, Dr Ahmadou O. MAIGA, Dr Atoufoune DIALLO, Dr Fatim DIAKITE :**

Trouvez ici l'expression de mes sentiments d'amitié.

- Mon tonton : **Lamine DEMBELE**

Trouvez ici l'expression de ma profonde reconnaissance

- Mes beaux parents : **Moussa Mamadou DIARRAH et Maise BAMBA :**
merci pour la confiance que vous m'avez accordée.

**HOMMAGES
PARTICULIERS AUX
HONORABLES 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 Maître, l'expression de notre profond respect.

A notre Maître et juge : **Docteur Albert A. BANOU**

- **Spécialiste en ophtalmologie et en santé publique**
- **Médecin ophtalmologiste a l'opération Milagros**

Cher maître,

Nous sommes très honorés de vous avoir dans ce jury. Nous admirons vos qualités scientifiques et nous sommes fiers de l'enseignement que vous nous avez prodigué.

Veuillez recevoir, cher maître, l'expression de notre profonde admiration et de notre profond respect.

A NOTRE MAÎTRE ET JUGE : **Docteur Mamadou DEMBELE**

- Médecin spécialiste en santé publique
- Vice coordinateur du programme national de lutte contre la cécité.

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 co-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 n'auront pas été vains et serviront de repère dans notre vie professionnelle.

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

A notre maître et directeur de thèse:

professeur Abdoulaye DIALLO,

- Spécialiste en ophtalmologie,
- Maîtres de conférence 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 parti de ce jury.

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

Trouvez ici notre sincère admiration et notre haute reconnaissance.

LISTE DES ABREVIATIONS

CH ANCE : Chirurgie, Antibiothérapie, Nettoyage du visage, Changement de L'Environnement.

C .O : Opacités Cornéennes

D .M.L.A : Dégénérescence Maculaire Liée à l'Age

F.M.P.O.S : Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie

I.E.C.S : Information Education Communication pour la Santé

I.O.T.A : Institut d'Ophtalmologie Tropicale d'Afrique

I.T.I : Initiative Trachoma International

O.M.S : Organisation Mondiale de la Santé

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

S.D.N : Société Des Nations

T.A : Trachome actif

T.F : Trachome Folliculaire

T.I : Trachome Intense

T.S : Trachome Cicatriciel

T.T : Trichiasis Trachomateux

W.H.O : **WORLD HEALTH ORGANIZATION**

D.N.S : Direction national de la santé

SOMMAIRE

	Pages
I. Introduction et objectifs	1 à 3
II. Généralités	5 à 15
III. Méthodologie	16 à 22
IV. Résultats	23 à 29
V. Commentaires et Discussions	30 à 35
VI. Conclusion et Recommandations.....	36 à 37
VII. Références	38 à 41
VIII. Annexes	42 à 45

INTRODUCTION

Première cause de cécité évitable au monde, le trachome est une kérato-conjonctivite transmissible, d'évolution habituellement chronique, provoquant une inflammation de la conjonctive (membrane tapissant la face inférieure des paupières) et la formation de cicatrices conduisant à la cécité. L'agent responsable de l'inflammation de la conjonctive est un micro-organisme, *Chlamydia trachomatis*. [1]

Le trachome demeure encore et toujours un problème de santé publique dans les pays en voie de développement. Il sévit généralement dans les zones rurales à climat sec, où les mauvaises conditions de vie socio-économique, le manque d'eau et d'hygiène facilitent sa propagation à laquelle l'enfance paie un lourd tribut. [2]

Dans le monde le trachome vient en 7^{ème} position après la cataracte, le glaucome, la DMLA (dégénérescence maculaire liée à l'âge), les opacités cornéennes, la rétinopathie diabétique et la cécité de l'enfant. Sa prévalence a été estimée à 3,6% [3]

Selon l'O.M.S. dans les pays les moins développés, le trachome reste en 2004, une des principales causes de cécité après la cataracte, le glaucome, la dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA) et les opacités cornéennes [4].

Le trachome est lié au niveau global de développement ce qui explique son caractère hyper endémique cécitant dans les zones de pauvreté [5].

Cette situation est particulièrement accentuée, d'une part par la faible accessibilité de la population à l'eau conduisant à une insuffisance d'hygiène corporelle individuelle (mauvaise hygiène du visage), d'autre part par la fréquence des réinfections attribuables à l'exposition répétée à *Chlamydia trachomatis* suite à des contacts étroits et réguliers avec les sujets déjà malades [5].

L'OMS, d'après les dernières estimations, pense que le trachome actif affecte plus de 84 millions de personnes à travers le monde, 10 millions de personnes

Etude de la prévalence du trachome dans le district sanitaire de Yanfolila : résultats de 2008 présentent des complications cécitantes de la maladie (Trichiasis Trachomateux) et probablement 7.6 millions de personnes ont déjà perdu la vue.[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 [7]. Une enquête menée sur l'ensemble du territoire malien en 1996 et 1997 avait montré une prévalence du trachome actif (TF) à 34,9% chez les enfants de 0 à 10 ans, une prévalence du trachome intense (TI) à 4,2% chez ces mêmes enfants. Chez les femmes de plus de 14 ans la prévalence de trichiasis Trachomateux était de 2,5%. [8]

Une enquête réalisée en 2005 par une équipe de L'IOTA dans la région de Mopti et Ségou a montré une prévalence assez faible (9,2%) de TF dans le cercle de Bla, 11% à San, 12,4% à Tominian et 25,1% dans le cercle de Koro. Dans les quatre districts sanitaires, la prévalence de TT dépassait 1% et atteignait même 2,6% dans le district sanitaire de Koro. [9]

L'OMS dans le cadre de la lutte contre la cécité a créé en 1996 : L'ALLIANCE pour l'Elimination Mondiale du Trachome cécitant d'ici l'an 2020 (EMT 2020) ou « Global Elimination of trachoma for year 2020 » (GET 2020) en élaborant une stratégie globale : la stratégie « CHANCE » qui associe : [10]

CH= chirurgie du trichiasis

A = Antibiotique : traitement antibiotique des formes évolutives

N = Nettoyage du visage

CE= Changement de l'environnement : en vue d'éliminer de façon définitive le trachome cécitant.

C'est dans le cadre du projet Bill Gates sur l'intégration des programmes trachome et filariose et en prélude au traitement de masse à la molécule d'AZITHROMYCINE dans la région de Sikasso que ce travail a été initié principalement pour faire une évaluation de la prévalence du trachome dans le district sanitaire de Yanfolila. A cet égard la fondation Bill GATES qui soutient

Etude de la prévalence du trachome dans le district sanitaire de Yanfolila : résultats de 2008
une recherche sur l'intégration des programmes Trachome et filariose nous a
fourni l'opportunité de réaliser ce travail qui visait les objectifs suivants :

Objectif Général :

Etudier la situation épidémiologique du trachome dans le district sanitaire de Yanfolila dans la région de Sikasso au Mali.

Objectifs spécifiques :

- Décrire les caractéristiques socio démographiques des patients
- Déterminer la prévalence du trachome actif chez les enfants de moins de 10 ans dans le district sanitaire de Yanfolila en 2008.
- Déterminer la prévalence du trichiasis trachomateux chez les sujets de 15 ans et plus dans le district sanitaire de Yanfolila en 2008.

GENERALITES

1- Historique du Trachome [4, 6, 10,11 12, 13]

Le trachome est l'une des maladies infectieuses la plus anciennement connue dans l'humanité, et existait déjà dans les cultures anciennes, par exemple dans l'ère pharaonique en Egypte et dans l'Empire Romain.

La diffusion de l'affection a été décrite et notée au cours des siècles et cette affection a atteint les proportions mondiales avec une haute endémicité en Afrique et même dans les pays européens.

Au cours des années 1800 et au début du siècle passé, le trachome a posé 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 les 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 seconde Guerre Mondiale dans l'ère des sulfamides et des antibiotiques, que l'on a pu envisager des perspectives de contrôle mondial du trachome.

Un forum a été créé par l'OMS, seulement depuis 1947, pour envisager cette lutte mondiale. Au cours de la troisième Assemblée Mondiale de la santé en 1950, une résolution sur le trachome et des possibilités de l'éradiquer avec les nouvelles méthodes de lutte (WHA 4 : 29) a été adoptée. Ceci a conduit à créer le premier comité d'experts de l'OMS sur le trachome qui s'est tenu en 1952.

L'Assemblée Mondiale de la Santé (WHA) a adopté plusieurs résolutions sur le trachome dans le contexte de la prévention de la cécité en 1969 (WHA 22 :29) puis en 1972 (WHA 25 :55) et enfin en 1975 (WHA 28 :54).

De nombreuses évaluations sur l'importance mondiale du trachome et des troubles visuels associés ont été effectuées ; la plupart des estimations n'étaient pas très précises et étaient basées sur des données relativement limitées.

Etude de la prévalence du trachome dans le district sanitaire de Yanfolila : résultats de 2008

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 amené à une estimation en 1981, de 500 millions de cas et 2 millions d'aveugles attribués au trachome [10].

L'OMS a estimé en 1992 qu'il y avait 146 millions de cas de trachome actif nécessitant un traitement [4].

Un questionnaire de modèle différent développé par l'OMS en 1994 pour analyser des troubles visuels provoqués par le trachome a permis d'arriver au chiffre de 5,9 millions de cas de cécité et de complications menaçant la vision.

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.

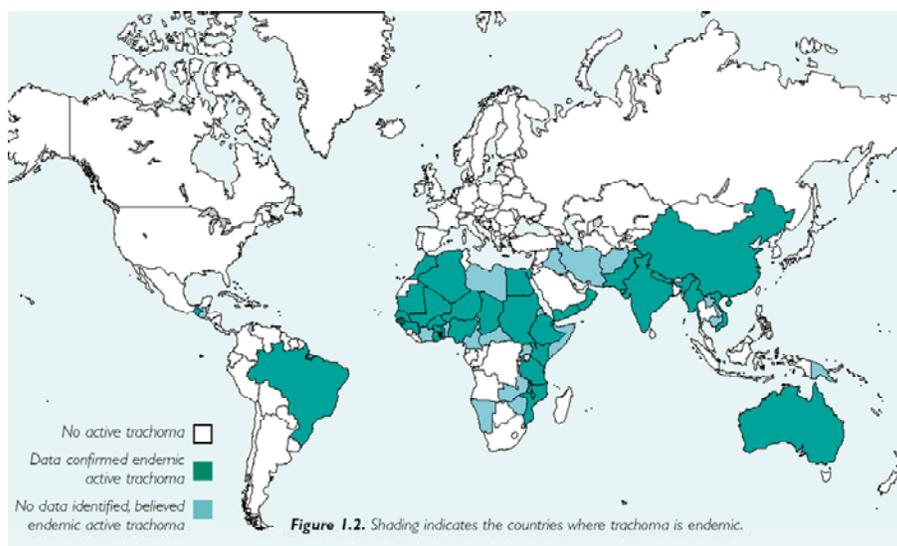
En Afrique sub-saharienne, le trachome représentait la 2^{ème} cause de cécité.

Selon l'OMS en 2004, 84 millions de personnes souffraient de trachome actif, 10 millions de personnes présentaient des complications cécitantes de la maladie (l'entropion trichiasis), 6 millions de personnes étaient déjà aveugles de cette maladie [6]

1 – Définition:[1]

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

2- Epidémiologie [12]



L'Afrique est la plus touchée - 75% des cas de trachome actif et la moitié des cas de trichiasis

Le trachome sévit dans 55 pays du monde. Il constitue la cécité infectieuse la plus fréquente et touche surtout les enfants des pays tropicaux menacés par la pauvreté et les mauvaises conditions d'hygiène. Sa répartition géographique n'est pas homogène. Des « poches » épidémiologiques se rencontrent encore dans une aire qui englobe l'Afrique du Nord, l'Afrique subtropicale, le Moyen-Orient, le sous-continent indien, l'Asie du Sud-est, l'Australie, certaines îles du Pacifique et l'Amérique latine. Il régresse partout où le développement est associé à un traitement collectif.

3 - Agent Pathogène :

Il s'agit d'une infection bactérienne causée par une bactérie appelée *Chlamydia trachomatis* découverte en 1907 à Java par Prowaczek et Halberstaedter en pratiquant des frottis conjonctivaux. Il possède tous les caractères des bactéries mais soumis à un développement par cycle intracellulaire obligatoire. [1]

Etude de la prévalence du trachome dans le district sanitaire de Yanfolila : résultats de 2008

L'immunofluorescence a permis de distinguer 15 sérotypes (les sérotypes A, B, Ba, C,) de virulence différente. Ils sont responsables du trachome et des conjonctivites à inclusion. [2]

4- Réservoir de germes [12]

Le réservoir de germes est humain. Les enfants trachomateux hébergent *Chlamydia trachomatis* au niveau des conjonctives mais aussi du rhinopharynx et du rectum. Cette dissémination témoigne d'une infection généralisée. La contamination entre enfants et les réinfections 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 d'endémie. La promiscuité et le manque d'hygiène sont des facteurs de risque. C'est davantage l'utilisation de l'eau à des fins d'hygiène corporelle que son abondance ou sa pureté qui permet de diminuer la transmission.

5- PHYSIOPATHOLOGIE [12]

L'infection par *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 sous épithéliale de la conjonctive, de follicules lymphoïdes à centre germinatif et d'infiltrats 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 seraient responsables 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. La persistance de la stimulation antigénique et l'évolution de la fibrose sont favorisées par les réinfections.

Les expérimentations animales montrent que 6 à 8 semaines après l'inoculation de la conjonctive *Chlamydia trachomatis* n'est plus décelable, mais que la

Etude de la prévalence du trachome dans le district sanitaire de Yanfolila : résultats de 2008
stimulation antigénique qui persiste serait due à la principale protéine de la membrane externe (MOMP) du genre *Chlamydia* libérée par la bactérie vivante lors de sa réplication.

6- Clinique [12]

Le diagnostic du trachome est essentiellement clinique. Le trachome 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 très évocateurs :

► **L'hyperplasie papillaire** : la conjonctive tarsienne, hyperhémisée et épaissie, estompe plus ou moins le réseau vasculaire sous jacent.

► **Les follicules** : granulations saillantes, translucides, jaunâtres, d'environ 0,5 mm 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. Il persistera pendant plusieurs années, puis, vers 6-7 ans, apparaîtront, au sein de l'hyperplasie papillaire, les premières cicatrices conjonctivales d'aspect linéaire ou stellaire.

Enfin, vers l'âge adulte, il n'y aura plus ni follicules, ni papilles ; par contre la conjonctive tarsienne sera parcourue de lésions cicatricielles, plus ou moins ramifiées convergeant vers le bord libre de la paupière en déterminant un sillon (ligne d'ARLT). C'est le trachome cicatriciel.

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 essentiellement conditionnée par le nombre et le rythme des réinfections par *Chlamydia trachomatis*.

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

Etude de la prévalence du trachome dans le district sanitaire de Yanfolila : résultats de 2008
classification on note simplement la présence ou l'absence de 5 signes, indépendamment les uns des autres :

- **TF** : inflammation trachomateuse folliculaire : présence d'au moins 5 follicules au niveau de la conjonctive tarsale supérieure (les follicules doivent avoir au moins 0,5 mm de diamètre).
- **TI** : inflammation trachomateuse intense : épaissement inflammatoire prononcé de la conjonctive tarsale (papilles) tel que plus de la moitié des vaisseaux conjonctivaux profonds sont rendus invisibles.
- **TS** : cicatrices conjonctivales trachomateuses : présence de cicatrices linéaires ou stellaires sur la conjonctive tarsale supérieure.
- **Trichiasis trachomateux (TT)** : Présence d'au moins un cil frottant sur la Cornée ou traces d'épilation récente de cils déviés.
- **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 [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)

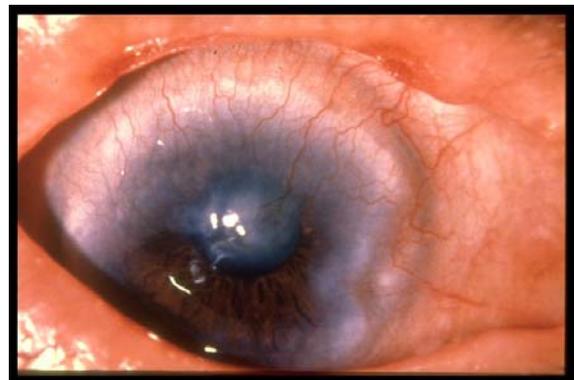


PHOTO 6 : Opacité cornéenne (CO)

7- Diagnostic [12]

Il est surtout clinique. Une conjonctivite folliculaire avec pannus évoque avant tout un trachome en zone d'endémie :

- la présence de follicules tarsiens supérieurs et/ou
- la présence de follicules limbiques et/ou
- la présence d'inclusions de chlamydia au frottis conjonctival

8 - Les Complications :

L'évolution spontanée de la kérato-conjonctivite trachomateuses n'entraîne la plupart du temps que des séquelles cornéo - conjonctivales relativement bénignes. Mais hélas, de nombreuses complications viennent émailler cette évolution et faire toute la gravité du trachome.

Elles sont surtout :

*Cornéennes à type : [1]

- d'ulcération
- de kératite parenchymateuse
- de cicatrices cornéennes.

*Lacrymales à type de :

- dacryoadénites (inflammation de la glande lacrymale)
- dacryocystite : il s'agit d'une inflammation du sac lacrymal liée à la stase lacrymale dans le sac lacrymal par suite de sténose du canal lacrymo-nasal.

*Xérosis : il traduit la kératinisation des épithéliums conjonctivaux et cornéens.

[1]

En1996, l'OMS a adopté une stratégie de lutte résumée par l'acronyme « CHANCE » qui vise à contrôler le trachome cécitant d'ici l'an 2020. (10)

9- Traitement [4]

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.

Chirurgie :

Elle se fait pour les cas de trichiasis et la méthode chirurgicale la plus pratiquée et la plus efficace est celle de Trabut.

La chirurgie peut se faire soit en centre fixe, soit en stratégie avancée par le déplacement d'une équipe d'agents de santé vers la population.

Antibiothérapie :

Il s'agit d'un traitement de masse pour toute la population de la zone endémique.

Elle est utilisée pour le traitement du trachome évolutif.

Elle se fait essentiellement par l'Azithromycine sous forme de suspension buvable et de comprimés ainsi que par la tétracycline pommade à 1%.

L'approvisionnement de l'Azithromycine est financé par ITI et Pfizer.

La distribution de l'Azithromycine à la population se fait surtout par les relais communautaires au niveau des villages et les chefs de postes médicaux.

Aussi le traitement chez les enfants de moins de 6 mois se fait par la pommade tétracycline 1%, soit 2 applications par jour pendant 6 semaines.

Chez les enfants de 6 mois et plus, ainsi que chez les adultes on utilise l'azithromycine en sirop et en comprimé.

L'antibiothérapie se fait par une prise unique annuelle de 20 mg/kg de poids corporel d'Azithromycine par voie orale.

A cause de la difficulté de la mesure du poids dans le traitement de masse du trachome, l'Azithromycine est donnée en fonction de la taille de l'individu avec l'utilisation des toises.

Nettoyage du visage et Changement de l'Environnement :

Ces volets se font essentiellement par les activités de sensibilisation (IEC).

L'utilisation des médias locaux de proximité et d'agents de santé pour véhiculer les messages sur l'importance du nettoyage du visage des enfants avec de l'eau, du risque couru par l'exposition aux mouches, de la nécessité de construire des latrines pour lutter contre les mouches, de la gestion convenable des ordures, de la séparation et de l'aération des parties du logement réservées au sommeil.

10-Résultats de l'enquête nationale de prévalence du trachome de 1996-1997

(8).

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

●Le trachome actif chez les enfants de moins de 10 ans.

Répartition de la prévalence du trachome actif chez les enfants de moins de 10 ? ans. [8]

Région	TF (%)	TI (%)
Kayes	42,5	5,9
Koulikoro	33,5	1,5
Sikasso	34,9	4,9
Ségou	23,1	0,3
Mopti	44,1	7,2
Tombouctou	31,7	5,9
Gao Kidal	46,2	8,5

La prévalence nationale du trachome actif était de 34,9%. Celle de la région de Sikasso était de 31,7%.

Les enfants de 3 ans étaient les plus affectés avec 49,2%. Le trachome actif était un peu plus fréquent chez les garçons que chez les filles avec respectivement 35,7% et 34,3%.

- Le trachome actif chez les femmes de 15 ans et plus.

La prévalence du trachome actif était 13,3% dans la tranche d'âge 15-20 ans et de 5,8% chez les 20-30 ans.

- Le Trichiasis trachomateux (TT) et le trachome cicatriciel chez les Femmes de 15 ans et plus.

Répartition de la prévalence du trichiasis trachomateux et du trachome cicatriciel chez les femmes de 15 ans et plus [8].

Région	TT	TS
Kayes	3,3	26,2
Koulikoro	3,9	21,4
Sikasso	2,51	25,8
Ségou	1,8	12,9
Mopti	1,7	30,8
Tombouctou	1,2	18,6
Gao Kidal	0,65	22,1

La prévalence nationale du trichiasis était de 2,51% et elle était de 2,9% dans la région de SIKASSO. Le trachome cicatriciel était de 23,7% et de 25,8% dans la région de Sikasso

1 – CADRE DE L'ETUDE :

Situé dans la partie Nord Ouest de la 3^e région administrative du Mali, le district sanitaire de Yanfolila constitue la première zone sanitaire du cercle administratif de Yanfolila sur une étendue de 9240 km².

Il est limité :

Au Nord par la deuxième zone sanitaire de Sélingué.

Au Sud par le cercle de Kolondiéba

A l'Est par le cercle de Bougouni

A l'Ouest par la république de Guinée

La population en 2008 (actualisée sur la base du recensement Général de la population et de l'habitat de la D N S I de 1998) est estimée à 147 566 Hbts avec un taux d'accroissement de 2,7% ; ce qui fait une densité de 20,6 Hbts par Km².

Les principales ethnies sont :

Les Peulh, Bamanans, Malinkés, Somonos, Bozos et Sarakollé.

Yanfolila compte 08 communes avec 15 centres de santé communautaire (CSCOM) et 1 centre de santé de référence du district (CsRef).

Le District sanitaire de Yanfolila compte 05 médecins, 01 Assistant médical 02 Sages femmes, 03 Infirmiers d'Etat, 27 infirmiers du premier cycle et 25 matrones ;

On note aussi l'existence d'un centre confessionnel catholique à Gualala.

L'islam est la religion prédominante ; l'économie est basée essentiellement sur l'agriculture, la pêche, l'élevage et le commerce.

La Zone de Yanfolila regorge de petits cours d'eau. Les principales sources d'approvisionnement en eau sont constituées par le fleuve Sankarani, les puits traditionnels non aménagés, les rivières et les marigots non permanents.

Carte géographique de Yanfolila



Source : système local d'information sanitaire de la direction nationale de la santé du Mali. [30]

2 – PERIODE D’ETUDE :

L’enquête a eu lieu en Juin 2008.

3– POPULATION D’ETUDE

L’enquête a porté sur les enfants de moins de 10 ans et les sujets de 15 ans et plus de 20 villages du District sanitaire de Yanfolila.

4 – TYPE D’ENQUETE :

Il s’agissait d’une enquête transversale par sondage aléatoire en grappe à deux Degrés

5 – ECHANTILLONNAGE :

Bases de sondage :

Pour pouvoir effectuer ce sondage il a fallu :

- établir la liste de tous les villages du District sanitaire
- déterminer le nombre total de concessions par village
- déterminer le nombre total de ménages par village

La méthodologie utilisée était la méthode de sondage en grappe telle que décrite par l’Organisation Mondiale de la Santé dans l’évaluation de la couverture vaccinale.

Nous avons choisi au hasard 20 grappes (recommandation OMS) au lieu de 30 (dans l’évaluation de la couverture vaccinale).

Ces grappes correspondaient à des villages (cf. Annexe)

Ménage = époux plus femme avec enfants et personnes en charge.

Mère= toute personne s’occupant d’enfant.

Pour choisir le premier village un nombre au hasard entre 1 et l’intervalle de sondage, calculé par la formule : population totale cumulée divisée par 20 (nombre de grappes) a été choisi.

Le village dont la population cumulée peut contenir le chiffre choisi au hasard sera retenu comme le premier village.

Pour choisir le deuxième village il fallait ajouter le chiffre choisi au hasard à l’intervalle de sondage.

La population cumulée du deuxième village devait être supérieure ou égale au nombre calculé par la formule suivante : nombre au hasard plus (+) intervalle de sondage.

Pour les autres grappes, il s'agissait d'ajouter systématiquement le pas de sondage à la population cumulée de chaque village choisi.

La grappe suivante correspondait au village dont l'effectif cumulé renferme le chiffre ainsi obtenu.

Une fois dans le premier village, la première concession à visiter a été déterminée au niveau d'un espace public. Nous avons jeté un crayon, la direction à prendre a été celle indiquée par le bout du crayon lorsqu'il est tombé sur le sol.

Le pas de progression, qui correspond au nombre de concessions séparant deux concessions devant être successivement visitées, a été obtenu en ajoutant un pas correspondant au nombre total de ménages dans le village divisé par le nombre de ménages à enquêter multiplié par le nombre moyen de ménages par cercle. Dans une concession tous les ménages s'y trouvant étaient enquêtés.

Taille de l'échantillon :

Afin de donner une précision d'au moins $\pm 10\%$ à nos estimations avec un risque d'erreur de 5%, la taille de l'échantillon tenant compte de l'effet de grappe a été calculée par la formule :

$$n = \frac{\sum^2 \alpha \ p \ q \ x \ d}{i^2}$$

Avec: n = taille, p = taux de prévalence du trachome, q = 1-p, i = la précision de l'étude, d = effet grappe, Σ = proportion d'unité statistique.

Chez les enfants de 0 à 10 ans, il s'agissait d'estimer la prévalence du TF. La taille de l'échantillon a été déterminée en fonction des éléments ci-après :

- P = 34,9%

- i = 5%

- $d = 4$
- $\alpha = 5\%$
- Taux de refus = 10%

Chez les sujets de 15ans et plus (prévalence TT) nous avons retenu les éléments suivants :

- $P = 2,5\%$
- $i = 5\%$
- $d = 2$
- $\alpha = 5\%$
- Taux de refus = 10%

Nous avons ainsi obtenu un effectif minimum indispensable par grappe de 83 enfants de 0 à 10 ans et 108 adultes de 15 ans et plus qui ont été enquêtés.

Le nombre de ménages par grappe était estimé à 56.

6 – TECHNIQUES ET INSTRUMENTS DE COLLECTE DES DONNEES :

L'enquête a été réalisée par une équipe comprenant :

- un assistant médical spécialiste en ophtalmologie, pour la supervision et l'examen oculaire
- Deux enquêteurs
- un chauffeur.

Les données étaient collectées sur une fiche individuelle pour les résultats des examens oculaires :

L'équipe procédait :

- 1 A des examens oculaires pour établir le diagnostic du trachome et les séquelles y afférant ;
- 2 A la notation de ces différents résultats obtenus sur la fiche individuelle.

L'examen concernait les enfants de 0 à 10 ans et les sujets de 15 ans et plus des deux sexes. Les sujets adultes se sont assis face à l'examineur, lui-même assis. Les enfants pouvaient se tenir debout face à l'examineur.

Quant aux nourrissons et les très jeunes enfants, leurs têtes étaient placées entre les genoux de l'examineur, le visage tourné vers le haut, le corps de l'enfant fermement maintenu sur les genoux d'un autre adulte assis en face de l'examineur.

Pour le diagnostic du trachome, la référence était la codification simplifiée proposée par l'OMS suivant la technique suivante :

- 1 éversion des deux paupières supérieures (chaque œil étant examiné et codifié séparément),
- 2 examen avec une loupe binoculaire de grossissement 2,5 et une lumière satisfaisante (naturelle ou torche) de la conjonctive tarsale supérieure,
- 3 pour être considérés comme présents, les signes devaient être évidents.

On commençait par examiner les paupières et la cornée à la recherche de cils déviés et d'opacités cornéennes.

On éversait ensuite la paupière supérieure pour examiner la conjonctive qui tapisse sa partie antérieure (conjonctive tarsienne).

- 1 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 masquant plus de la moitié des vaisseaux profonds du tarse ;

. **Cicatrice trachomateuse (TS)** : présence de cicatrices sur la conjonctive tarsienne supérieure.

. **Trichiasis trachomateux (TT)** : Présence d'au moins un cil frottant sur la Cornée ou traces d'épilation récente de cils déviés.

. **Opacité cornéenne (CO)** : opacité cornéenne évidente recouvrant l'aire pupillaire.

Si une différence de codification touchait les deux yeux d'un même enfant, la codification la plus grave était retenue.

Ont été considérés comme trachomateux actifs (TF/TI) les sujets présentant l'un ou l'autre signe des catégories TF ou TI.

7- CONSIDERATIONS ETHIQUES :

Des informations ont été données aux chefs de villages ainsi qu'aux chefs de concessions sur les objectifs de l'enquête.

Un consentement a été demandé systématiquement aux personnes à enquêter pour ne retenir que ceux ayant donné leur accord de participer à l'étude.

Les enfants présentant des signes de trachome évolutif ont reçu un traitement local de tétracycline pommade 1% et des conseils ; les sujets avec un trichiasis ont été référés au centre médical le plus proche pour y être opérées.

La population a été informée que le PNLC organisera une stratégie d'intervention chirurgicale avancée.

8 - PLAN D'ANALYSE DES DONNEES :

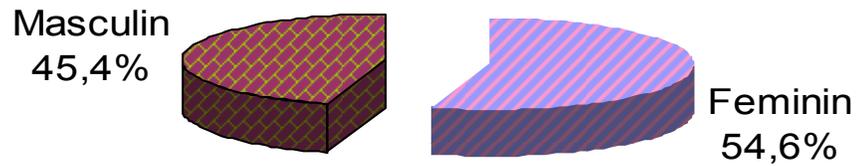
Les données ont été saisies au logiciel EPI-INFO version 6. Pour le traitement de texte, le logiciel WORD a été utilisé. Les présentations graphiques ont été faites grâce au logiciel EXCEL.

Nous avons procédé à un contrôle de qualité des données recueillies sur le terrain avant le dépouillement au PNLC.

I- Caractéristiques socio-démographiques.

A. patients de moins de 10 ans

Graphique 1 : Répartition des patients de moins de 10 ans selon le sexe



Sur l'échantillon total le sexe féminin représentait 54,6% des enfants âgés de moins de 10 ans.

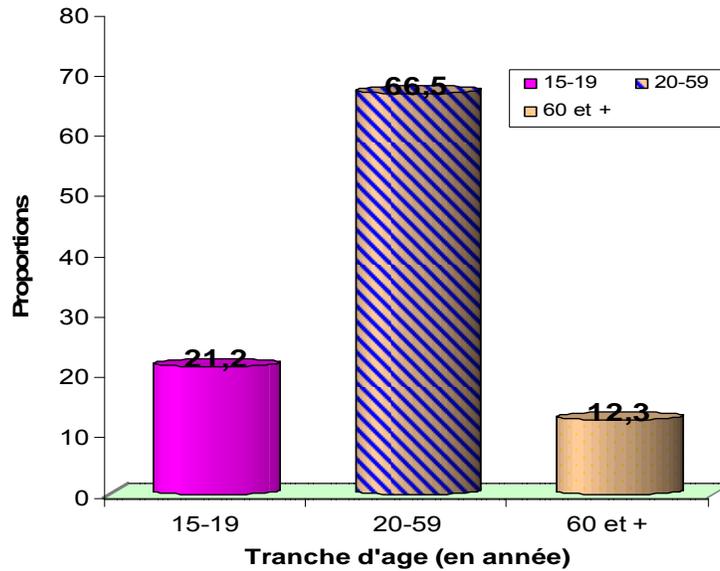
Tableau I : Répartition des patients de moins de 10ans selon les tranches d'âge

Tranches d'age	Effectif absolu	Pourcentage
0-4ans	944	52,0
5-9 ans	871	48,0
Total	1815	100,0

Sur les 1815 enfants de moins de 10 ans 52,0% étaient dans les tranches d'âge de 0-4 ans.

B. Sujets de 15 ans et plus

Graphique 2 : Répartition des patients de 15 ans et plus selon les tranches d'âge



Sur échantillon total des sujets de 15 ans et plus les tranches d'âge de 20-59 ans représentaient 66,5%.

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

Sexe	Effectif absolu	Pourcentage
Féminin	1349	63,5
Masculin	774	36,5
Total	2123	100,0

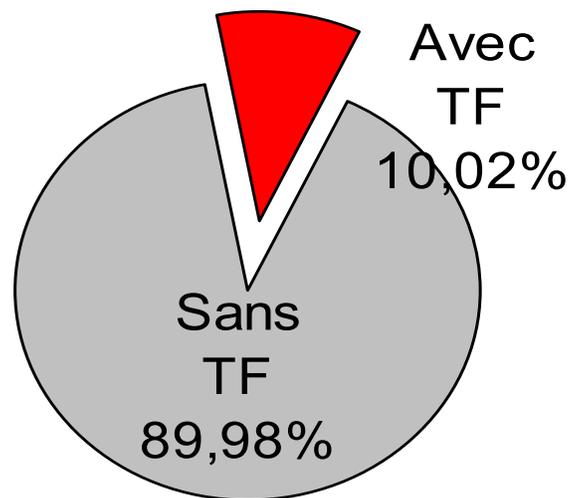
Le sexe féminin représentait la grande majorité de l'effectif (63,5%).

II- CARACTERISTIQUES CLINIQUES DES PATIENTS

A. Prévalence du trachome actif chez les patients de moins de 10 ans

Pour l'estimer, on a rapporté le nombre des patients de moins de 10ans présentant cette affection (226) sur le total des enfants enquêtés (1815) soit une prévalence de **12,45%**

Graphique 3 : Répartition des patients de moins de 10 ans selon le statut de Trachome folliculaire (TF)



La prévalence des TF était de 10,02 % chez les enfants de moins de 10 ans (IC à 95% : 11,4-8,64)

Tableau III : Répartition des patients de moins de 10ans selon la présence du trachome intense (TI)

Présence de TI	Effectif absolu	Pourcentage
Avec TI	44	2,42
Sans TI	1771	97,58
Total	1815	100,0

La prévalence des TI était de 2,42 % pour l'échantillon (IC à 95% :3,12-1,72).

Tableau IV: Répartition des enfants de moins de 10 ans selon

La présence de Trachome actif TF/TI

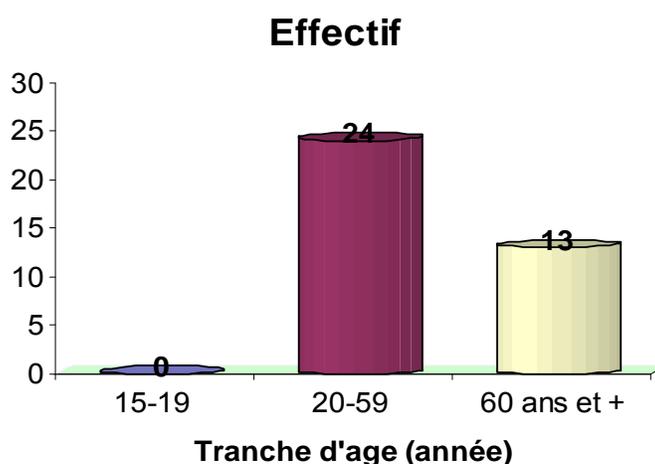
Présence de TF/TI	Effectif absolu	Pourcentage %
Avec TF/TI	226	12,45
Sans TF/TI	1589	87,55
Total	1815	100,0

La prévalence des TF/TI était 12,45 % (IC à 95% :13,96-10,94).

B- Prévalence de trichiasis trachomateux dans la population.

Pour l'estimer, on rapporté le nombre des patients de 15 ans et plus présentant cette affection (37) sur le total des adultes enquêtés (2123) soit une prévalence de **1,74 %**.

Graphique 4: Répartition des cas de TT selon la tranche d'âge



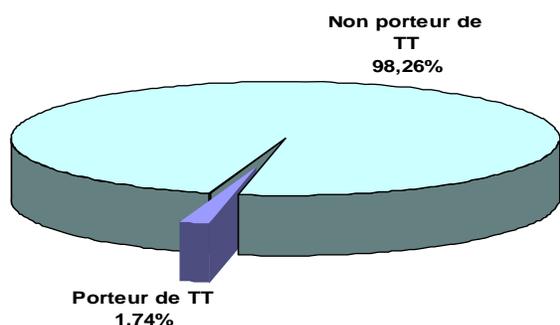
24 cas sur 37 étaient dans les tranches d'âge de 20-59 ans.

Tableau V : Répartition de l'échantillon chez les sujets de 15 ans et plus selon la présence de trichiasis trachomateux et le sexe

Présence de TT	Féminin	Masculin
Porteur	25	12
Non porteur	1324	762

Sur 37 cas, 25 étaient des femmes.

Graphique 5 : Répartition des cas de trichiasis trachomateux chez les sujets de 15 ans et plus selon le statut TT



Le taux de prévalence du trichiasis dans la population de 15 ans et plus était de 1,74% (IC à 95% :2,29-1,119).

C- Prévalence de la cicatrice trachomateuse (TS) dans la population de 15 ans et plus

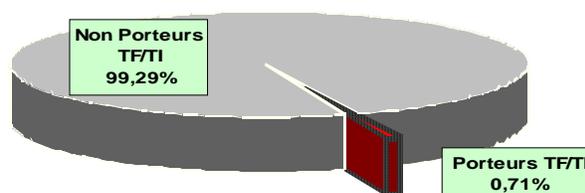
Tableau VI : répartition des patients selon la présence de TS

Présence de TS	Effectif absolu	Pourcentage
Porteur	170	8,00
Non Porteur	1953	92,00
Total	2123	100,0

La prévalence de la cicatrice trachomateuse était de 8,00% (IC à 95% :9,15-6,85).

D- Prévalence du trachome actif (TF/TI) dans la population de 15 ans et plus

Graphique 6: répartition de l'échantillon selon le statut de TF/TI chez les sujets de 15 ans et plus.



La prévalence du trachome actif chez les sujets de 15 ans et plus était de 0,71% (IC à 95% :8,14-5,98).

III- Hygiène corporelle des enfants

Pour l'estimer, on a rapporté le nombre des patients présentant un visage propre (1395) sur le total des patients enquêtés (1815) soit une prévalence de **76,85%**.

Tableau VII : Répartition des enfants selon l'état du visage

Etat du visage	Effectif absolu	Pourcentage
Propre	1395	76,86%
Sale	420	23,14%
Total	1815	100%

Sur 1815 enfants, 76,86% avaient le visage propre

1- Echantillon.

Il s'agissait d'une enquête transversale, par sondage aléatoire à deux niveaux. Au total 1815 enfants de moins de 10 ans ont été examinés dans l'ensemble du district sanitaire de Yanfolila dont 54,6% de sexe féminin et 45,4 % de sexe masculin.

Pour les sujets de 15 ans et plus, il y avait un effectif de 2123 dont 36,46 % de sexe masculin étaient dans la tranche d'âge 20-59 ans et 63,54% étaient de sexe féminin.

2-PREVALENCE DU TRACHOME ACTIF CHEZ LES ENFANTS DE MOINS DE 10 ANS

- Trachome actif chez les enfants de moins de 10 ans.

Dans notre étude, la prévalence du trachome actif chez les enfants de moins de 10 ans était de 12,45%.

L'enquête nationale menée en 1996-1997 estimait la prévalence du trachome actif chez les enfants de moins de 10 ans à 34,9%. [8]

Il faut noter que le district sanitaire de Yanfolila a bénéficié d'un an de traitement de masse à l'Azithromycine et à la pommade tétracycline ainsi que des activités de sensibilisation des parents ;de ce fait la prévalence du trachome actif est passée de 34,9% à 12,45% ; il faut donc continuer le traitement de masse ; Les résultats certes encourageants , doivent inciter à poursuivre celui-ci pendant 2 ans pour tomber en dessous de 10% seuil auquel l'OMS considère qu'il faut faire un traitement ciblé ce qui n'est pas le cas a Yanfolila donc poursuivre le traitement de masse .

D'autres actions influençant les facteurs de risques du trachome, en particulier la présence des forages, ont eu une influence positive sur la lutte contre le trachome.

Ce taux est faible par rapport au taux de l'enquête régionale (Dosso Zinder Tilaberi Tahoua Agadez) au Niger en 1998 organisée par l'IOTA qui était de 54,3% pour le trachome actif chez les enfants de 10 ans et moins [14] ; et par

rapport au taux de l'enquête en république du Tchad (région du Ouaddaï – Biltine) qui était de 29,7% pour le trachome actif chez les enfants de 10 ans et moins [15] ;et également par rapport au taux de l'enquête en Haute Guinée en 2000 qui était de 32,3% pour le trachome actif chez les enfants de 10 ans et moins .[16]

Ces résultats restent également inférieurs à ceux d'une enquête réalisée par L'I O T A dans la région de Ségou qui a trouvé un taux de trachome actif de 12.4% à Tominian et 11% à San en 2005[17], et par rapport à ceux de Douentza (13,2%), Djenné (46,2%), Koro (25,1%) et Tenenkou (66,6%). [17]

Cette prévalence est également supérieure 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% selon M.B. SALL et COLL en 2000 [18].

Dans notre étude la prévalence du trachome actif malgré son taux faible par rapport au taux national de 1996-97 reste toujours supérieur à 10%, en se référant toujours aux recommandations de l'OMS selon lesquelles : lorsque la prévalence de TF dans une communauté dépasse 10% il est nécessaire de procéder à une distribution de L AZITHROMYCINE dans cette population tout en espérant une couverture de distribution supérieure a 80% comme c est le cas à Yanfolila. Prédominait dans la tranche d'âge 0 - 4 ans avec 52,0 %. Elle prédominait chez les enfants de 3 ans en 1996-1997 avec 49,2% [8].

Au Maroc (Errachidia), la prévalence du trachome folliculaire est passée de 34,5% en 1999 à 10% en 2001 après la mise en œuvre de la stratégie « CHANCE » [19].

Les études antérieures menées au Malawi illustrent cette prédominance chez les enfants d'âge préscolaire avec une prévalence de 5% ; après l'enfance on note une montée graduelle des formes cicatricielles. [20]

Au Burkina – Faso en 1997- 1998 le taux de trachome actif était plus élevé chez les enfants de 0-4ans (41 ,1%) ; [21]

Cette tendance trouverait son explication dans le fort taux de fécondité des

femmes en milieu rural, la brièveté des écarts de naissance les obligeant à délaisser les enfants de 1 à 2 ans pour s'occuper des nouveaux-nés. La conséquence serait la diminution de l'attention et des pratiques d'hygiène corporelle envers les enfants de cette tranche d'âge, entraînant l'émergence des infections.

De même les principaux jeux de l'enfant à l'âge de deux à trois ans se font souvent dans la poussière ; ce qui explique un risque élevé de la survenue du trachome par des mécanismes d'irritation conjonctivale et cornéenne que la poussière provoquerait.

Cette tendance avait été démontrée dans certaines études :

G. M ZEFACK au Mali [22] a montré la même allure en faveur des enfants âgés de trois ans donc de sommet différent avec 49,9%.

Au Mali, J. F. SCHEMMAN [23] a montré que les enfants étaient atteints très tôt puisque à un an ils étaient près de 40% à présenter un trachome actif et que la prévalence atteignait son maximum entre trois et quatre ans. Ce résultat a été démontré par le même auteur au Sénégal avec une prévalence d'atteinte de 17,4% entre trois et quatre ans.

Au Burkina Faso le maximum de prévalence a été retrouvé entre 4 et 5 ans par SCHEMMAN J.F [16]26

En Tanzanie, S K. WEST et al [24] retrouvaient la même allure de sommet à 3 ans avec 68 % de trachome actif. Dans une étude cas témoins réalisée dans l'arrondissement de Ouelessebougou (Mali), C.O. BAGAYOKO [25] avait trouvé que le sommet de la courbe de prévalence se situait vers l'âge de 5 ans avec 32 %.

En plus de la non disponibilité de l'eau en quantité suffisante et de l'ignorance des mesures de prévention affirmées par les femmes, on a aussi constaté que les enfants à un certain âge avaient en charge leur hygiène, ils le faisaient très mal, contribuant ainsi à la propagation de cette affection.

Le sexe féminin prédominait avec 54,6 %.

3-PREVALENCE DU TRACHOME ACTIF CHEZ LES SUJETS DE 15 ANS ET PLUS

La prévalence du trachome actif chez les sujets de 15 ans et plus était de 0,71 %.

Les sujets de 15 ans et plus prennent plus soin d'eux mêmes.

La tranche d'âge 20-59 ans prédominait avec 66,5 %. En 1996-1997 (8) la tranche d'âge 15-20 ans prédominait avec 13,3%.L'hygiène insuffisante due à la négligence peut expliquer cette prédominance.

Le sexe féminin prédominait avec 63,5 % dans notre étude.

4- Trichiasis Trachomateux chez les sujets de 15 ans et Plus.

La prévalence du trichiasis trachomateux dans la population de 15 ans et plus était de 1,74 %.

L'enquête nationale sur le trachome en 1996-1997 estimait la prévalence du trichiasis trachomateux à 2,51% [8].

Il faut saluer les actions de la Croix Rouge Suisse qui a beaucoup travaillé dans la région de Sikasso depuis les années 1999 pour la lutte contre les affections cécitantes. Parmi ses activités menées, on peut citer :

- La formation des infirmiers et des médecins chefs de district sanitaire en soins oculaires primaires.
- le Renforcement en équipement medico- chirurgical
- les animations sur la prévention des maladies oculaires et la promotion des bonnes pratiques.
- Remise des moyens de déplacement
- l'appui au financement de la chirurgie du trichiasis. De 2001 à 2005 environ 3777 cas de Trichiasis Trachomateux, ont bénéficié d'une cure chirurgicale.

Ce taux s'expliquerait aussi probablement 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.

Ce taux est faible par rapport au taux de l'enquête régionale (Dosso Zinder Tilaberi Tahoua Agadez) au Niger en 1998 organisée par l'IOTA qui est de

3,4% pour l'entropion trichiasis [14] et également par rapport au taux de l'enquête en Haute Guinée en 2000 qui est de 2,7% pour l'entropion trichiasis[16] ; ce taux est sensiblement pareil à celui de l'enquête en république du Tchad (région du Ouaddaï –Biltine) qui est de 1,7% pour l'entropion trichiasis[15] ;

Au Maroc (Errachidia) la prévalence du trichiasis trachomateux est passée de 3,2% en 1999 à 1,8% en 2001[19] après la mise en œuvre de la stratégie « CHANCE ».

Elle reste encore inférieure à celle trouvée par M.B. SALL et COLL en 2000 au Sénégal qui était de 2.6% [18] et supérieure à celle de Douentza (0,6%), et de TENENkOU (0,2%) , et inférieure à celle de Djenné (2,1%), et de Koro (2,6%), selon l'enquête de prévalence 2005 dans la région de Mopti [17].

Ce taux de prévalence du trichiasis trachomateux est supérieur à 1%, seuil d'intervention de TT retenu par l'OMS. Une intervention de masse est recommandée, qui consiste à opérer en campagne tous les trichiasis dépistés, pour épuiser les arriérés de trichiasis jusque là non opérés.

Dans notre étude, le Trichiasis semblait plus prédominant dans le sexe féminin 28 CAS que dans le sexe masculin 12 CAS; cette prédominance était surtout due au fait que ces femmes étaient en contact permanent avec les enfants trachomateux.

La prévalence du trichiasis trachomateux dans notre étude reste toujours supérieure au seuil de 1% de l'OMS.

La tranche d'âge de 20-59 ans était la plus touchée avec 24 cas sur 37 soit 64,86 %. Le trichiasis étant une complication d'âge avancé et la négligence de cette tranche d'âge peuvent justifier cette prévalence élevée.

5- Chirurgie du trichiasis

Les résultats obtenus par notre étude s'expliqueraient par le fait que la chirurgie était organisée sous la forme d'une stratégie avancée qui consistait à faire déplacer les opérateurs de trichiasis vers les villages.

La formation des opérateurs du trichiasis a permis d'augmenter les effectifs et améliorer ainsi le nombre d'interventions chirurgicales du trichiasis.

6- Nettoyage du visage et changement d'environnement.

76,86% des enfants de moins de 10 ans avaient le visage propre. Le rôle de réduction du trachome actif par le nettoyage du visage avait été déjà démontré par Resnikoff S et Queguiner [25]

Francis V et Turner V [26] avaient montré que le visage propre attirait moins de mouches et réduisait le risque de se faire infecter.

Selon les résultats de l'enquête 1996 – 1997, la fréquence du trachome était inversement corrélée à la quantité d'eau utilisée pour l'hygiène corporelle des enfants. [8]

Taylor a mis l'accent sur l'importance du lavage du visage, il affirme que le lavage régulier du visage protégeait bien contre le trachome au Mexique, car le risque relatif était élevé pour ceux qui ne se lavaient pas fréquemment le visage. [27]

Une étude Gambienne [28] réalisée en 1991 a montré que les enfants qui se lavaient le visage moins de trois fois par jour étaient significativement plus exposés au trachome en comparaison de ceux qui se lavaient plus de trois fois par jour.

Une étude réalisée en Tunisie [29] en 1974 par MESSADI avait montré que l'intensité des lésions trachomateuses était plus grande chez les enfants de moins de 5 ans ne bénéficiant pas d'une bonne utilisation de l'eau pour l'hygiène personnelle du visage.

Dans d'autres communautés, le trachome est souvent lié à un taux constant de conjonctivite bactérienne et virale toute l'année.

Conclusion

Au terme de cette étude, il ressort que les prévalences du trachome actif et du trichiasis trachomateux sont assez faibles par rapport aux taux nationaux de 1996-1997

Cet état de fait nous encourage et nous pousse à dire que l'élimination du trachome cécitant est aujourd'hui envisageable.

Cela passe par la mise en place des mesures de prophylaxie et de prévention pour l'amélioration des conditions de vie : d'hygiène, d'éducation, d'alimentation, d'organisation sanitaire à l'échelon de l'individu et de la collectivité ; il s'agit d'un développement intégré puisqu'il est prouvé que « le trachome recule devant la civilisation » (Cuenod)

A cet effet, la mise en place de la stratégie « C H A N C E » dans le cadre de la lutte contre le trachome doit être renforcée dans toutes ses composantes.

Ce n'est qu'à ce titre que sera éliminé ce vieux problème de santé publique, qui reste encore actuellement une des principales cause de cécités évitables.

RECOMMANDATIONS

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

➤ **Coordinateur du PNLC :**

- ◆ Poursuivre et étendre la mise en œuvre de la stratégie « CHANCE » dans le district sanitaire de Yanfolila.
- ◆ Evaluer régulièrement la mise en œuvre de la stratégie « CHANCE » dans des sites sentinelles.

➤ **Médecin chef du district sanitaire de Yanfolila :**

- ◆ Prendre en charge correctement les cas de trachome pour empêcher l'évolution vers le trichiasis.
- ◆ Expliquer aux malades l'importance de se faire opérer dans un centre de santé le plus tôt possible pour éviter des complications.

➤ **Populations :**

- ◆ Consulter précocement les agents spécialisés en ophtalmologie chaque fois qu'il y a présence de trichiasis.
- ◆ Promouvoir une hygiène individuelle et collective, par rapport à l'eau l'alimentation et les excréta.

1- ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE

La lutte contre le trachome : Perspectives. WHO document (PBL) 96.56

Genève: OMS, 1996: 1- 47

2- 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.

3- BULLETIN WHO 2004, 82 = 844 –851

in the year 2002 Global data on visual impairment

4- - ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE

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

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

5- Emerson P, Frost L, Bailey RL, Mabey DC.

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

6- - ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE

Rapport de la troisième réunion de l’Alliance pour l’Elimination Mondiale du trachome.

WHO/PBD/GET/93.3.

7- IOTA/OCCGE-OMS

CARTOGRAPHIE DU TRACHOME DANS LA SOUS REGION.

<http://www.iotaoccge.org/trachome.html>

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

**8-SCHEMANN. JF, SACKO.D, BANOU.A, BAMANIS, BORE .B,
COULIBALY. S, ELMOUCHTAHIDE. MA**

Cartographie du trachome au Mali : Résultats d'une enquête Nationale.
Bulletin OMS, 70,6: 599-606

9-TRAORE L.

TRACHOME ET AUTRES MALADIES LIEES A L EAU DANS LA ZONE
DU PROJET D EAU DE WOLD VISION AU MALI : AVRIL 2005

10-- ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE

Rapport de la première réunion de l'Alliance pour l'Elimination Mondiale du
Trachome.WHO/PBL/GET/07.1.

11- Hunt F, Bailey RL, Tobin L, Consens S et al.

Efficacy of oral Azithromycine versus tropical tetracycline in mass treatment of
endemie trachoma.

12- Pichard E, Minta D.

Maladies infectieuses.

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

13- Coscas G . Cornand G .

Revue internationale du trachome et de pathologies oculaires tropicales et
subtropicales et de santé publique.2001-2003

14-.RAPPORT D'ENQUETE REGIONAL AU NIGER EN 1998 PAR L'IOTA

15. CARTOGRAPHIE DU TRACHOME en République du Tchad en 2001

16. RAPPORT D'ENQUETE en haute guinée en 2000 par l'IOTA

17- DIAWARA A. PLNC :

ENQUETE DE PREVALENCE DU TRACHOME AVANT LE
TRAITEMENT DE MASSE AVEC L' AZITHROMYCINE DANS CINQ
CERCLES DE LA REGION DE MOPTI. 2005 P1-43

18- Sal MB, Schemann JF, Sar B, Faye M, Momo G, Mariotti SP, Negrel AD.

Le trachome au Sénégal : résultats d'une enquête nationale.

Med Trop 2003, 63 : 53-59.

19-Tielsch JM, West KP JR, Katz J, Keyvan-Larijani E, Tizzu-T, Schwab-Ljhonson-Gj, Chirambo MC, Taylor HR.

The epidemiology of trachoma in southern Malawi.

Am J. trop. Med Hyg. 1988 Mars 38(2): 393-9.33;

20. Zefack M G.

Facteurs de risque du trachome au Mali, thèse médecine FMPOS, 2000 ;

21-Schemann J. F.

Trachome et xérophtalmie en Afrique, deux maladies de société.

Thèse Sciences Biol Med, Université Victor Segalen, Bordeaux II. 2002

22- West SK., Rapoza P., Munôz B., Katala M., Taylor H.R.

Epidemiology of ocular chlamydial infection in a trachoma-hyperendemic arera.

Dan center for Preventive Ophthalmlogy, University, Baltimore, Maryland;

Helen Keller International, New york; Kondwa Primary eye. Care Project,

Kongwa, Tanzania.

23- West SK., Rapoza P., Munôz B., Katala M., Taylor H.R.

Epidemiology of ocular chlamydial infection in a trachoma-hyperendemic arera.

Dan center for Preventive Ophthalmlogy, University, Baltimore, Maryland;

Helen Keller International, New york; Kondwa Primary eye. Care Project,

Kongwa, Tanzania.

24- Bagayoko. C. O :

impact de l'approvisionnement en eau sur la prévalence du trachome évolutif dans l'arrondissement de Ouelessebougou (Mali). **Thès.Méd.** Bamako 1993M28

25- Resnikoff S, Queguiner.

Trachome.

Encyl Med Chir, Ophtalmologie, Elsevier, Paris, 8.037G-10, 21-140 A10, 2000.

26- Francis V, Turner V.

L'appui communautaire en faveur de la lutte contre le trachome. Guide de l'action sanitaire de district.

OMS, Genève. 1995.

27-Taylor H R, Velasso F, Sommer A.

The ecology of trachoma: an epidemiological study in southern Mexico.

Bull WHO 1985; 63 : 559-567.

28-Bailey R, Downes B, Downes R, Mabey D.

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

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

29-Messadi M et al.

Epidémiologie et histoire naturelle du trachome en Tunisie.

Rev Int Trach 1974 ; 51 (4) :

30-Direction nationale de la sante

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 /_/ /_ /_ COMMUNEVILLAGE
 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)

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

Annexe 2**LISTE DES GRAPPES DU DISTRICT SANITAIRE DE YANFOLILA**

		Yanfolila			
N° grappe	village	Aire sanitaire	popul.	ménages	pas
grappe 1	KARATOU	Badogo	683	100	3
grappe 2	MOGOYAFARA	Filamana	1155	66	2
grappe 3	SANGAREDJING	Filamana	885	96	3
grappe 4	BANDIOUGOUFARA	Fougatié	1280	93	3
grappe 5	TIEMBA	Fougatié	2041	300	6
grappe 6	TEKELEDOUGOU	Gelelenkoro	1618	139	5
grappe 7	KABAYA	Gelelenkoro	4297	564	7
grappe 8	DIALAFARA	Gualala	847	104	3
grappe 9	NIAGARAKO	Gualala	740	108	4
grappe 10	DABARAN	Kalana	1265	149	5
grappe 11	KALAKO	Kalana	935	161	5
grappe 12	NIOMASSALA	Koloni	229	30	1
grappe 13	GOUNA	Madina Diassa	739	36	1
grappe 14	NENEDIANA	Niéssoumala	528	71	2
grappe 15	OUROU OUROU	Central	527	119	4
grappe 16	NALLA	Yorobougoula	1256	97	3
grappe 17	DOUGOUFING	Yorobougoula	809	98	3
grappe 18	MORIANFERELE	Kokoun	960	98	3
grappe 19	KOFLATIE	Guinso	982	144	5
grappe 20	Morifina	Tiéouléna	810	67	2

Annexe 3

FICHE SIGNALETIQUE

Nom : Traoré

Prénom : Mamadou

Titre : Prévalence du trachome dans le cercle de Yanfolila, Région de Sikasso en 2008.

Année universitaire : 2008 - 2009

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque FMPOS, Université de Bamako

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 le région de Sikasso au Mali. C'est dans cette optique qu'il a été proposé de conduire cette étude de prévalence du trachome dans la première zone sanitaire du cercle de Yanfolila.

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 1815 enfants de moins de 10 ans et 2123 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 sont les suivants :

- Taux de prévalence du trachome actif (TF/TI) 12,45%
- Taux de prévalence du trichiasis (TT) 1,74%

Ces taux récoltés par rapport aux taux nationaux 1996-1997 (trachome actif 34,9% ; trichiasis Trachomateux 2,5%) restent certes bas, mais sont élevés par rapport aux taux de 10% recommandés par l'OMS pour un traitement de masse. Cette situation permet une intégration des programmes intéressés par un traitement de masse afin de minimiser les coûts.

Mots clés : Prévalence - trachome – Cécité – District sanitaire - Yanfolila

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 !