

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT,
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE DE BAMAKO



REPUBLIQUE DU MALI

Un peuple- Un but- Une foi

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

Année universitaire : 2009-2010
THESE

N°



Présentée et soutenue publiquement le.....Devant la faculté de
Médecine de Pharmacie et d'Odonto-stomatologie du Mali

Par Monsieur Yacouba Ballo

Pour obtenir le grade de docteur en médecine (Diplôme d'Etat)

JURY

Président :

Membre :

Codirecteur :

Directeur de thèse :

Pr. DIALLO Abdoulaye

Dr. BAKAYOKO Seydou

Dr. TRAORE Lamine

Pr. TRAORE Jeannette

DEDICACES :

Je dédie cette thèse :

A Allah le Miséricordieux, le très Miséricordieux :

Nous remercions le bon Dieu, le tout puissant qui nous a créés et dotés d'un esprit pour réfléchir sur notre univers et son contenu avec l'aide du coran et de la science.

Nous tenons encore à vous demander humblement de nous guider sur la bonne voie en ce moment de fin de vie d'étudiant. Qu'il nous guide sur le droit chemin dans notre future vie de docteur avec le respect de la doctrine médicale et des lois fondamentales de la vie humaine.

A notre Prophète Mohamed :

Paix et salut soient sur lui, sur sa famille, sur ses compagnons et sur toutes les personnes qui auront suivi ton chemin jusqu'au jour de la résurrection.

A mon père, Oumar Ballo :

Cher père, l'éducation que vous voulez pour vos fils a été d'une grande réussite. Vos fils que nous sommes sont présents aujourd'hui à vos côtés et vous soutiendront durant toute notre vie.

Nous vous disons merci pour l'enseignement reçu que nous transmettrons à toute la descendance avec l'aide du tout Puissant.

Qu'Allah vous garde longtemps parmi nous.

A ma mère, Assetou Sangaré :

Chère mère, que de sacrifices vous avez consentis pour faire de nous vos enfants ce que nous sommes aujourd'hui et pour ce que nous seront plus tard.

Nous vous disons merci pour tous les efforts consentis pour l'épanouissement de votre famille dans le respect, la dignité, l'amour et l'honneur.

Vous n'avez jamais failli à votre devoir de mère, vous êtes et resterez pour nous la mère à suivre.

Merci pour l'enseignement des vertus morales de la vie.

Puisse Allah le tout Puissant vous donne longue vie ici bas et le paradis à l'haut de là.

A mes pères : Feu Seydou BALLO, Feu Sékou BALLO, Feu Dramane BALLO, Feu Ali BALLO, Lamine BALLO, Madou BALLO :

Les mots me manquent aujourd'hui chers pères pour vous dire merci. Vous nous avez entourés d'un grand amour, vous vous êtes beaucoup sacrifié pour que notre vie soit une très grande réussite.

Trouvez ici notre gratitude et notre respect pour des pères modèles que vous avez été pour nous.

Puisse Allah le tout Puissant donner longue vie à ceux d'entre vous qui sont parmi nous et que repose en paix l'âme de ceux qui sont décédés.

A mes mamans et tantes : Feue Rokia BALLO, Nana SANGARE, Djénébou SANGARE, Zélé SANGARE, Maimouna DIALLO :

Chères maman et tantes, vous m'avez pris et élevé comme tous les enfants de la grande famille. Vous nous avez donné une éducation exemplaire en nous accompagnant dans toutes les activités de notre vie.

Merci encore une fois pour tout ce que vous avez fait pour nous.
Puisse Allah vous réserver le plus grand amour dans vos foyers.

A mon beau frère Sinaly Sanogo :

Merci pour votre prise de décision concernant mes études primaires, secondaires et universitaires.

Par votre rigueur et votre discipline dans le travail, je suis prêt à devenir un docteur.

Je vous serai toujours reconnaissant et tiendrai les promesses que je vous ai faites si Dieu le veut.

A mes frères, sœurs, cousins, cousines, amis et camarades :

C'est l'occasion pour moi de vous adresser mes vifs et chaleureux remerciements et ma profonde gratitude pour tout ce que vous avez fait pour nous.

Que Dieu vous bénisse pour vos soutiens et encouragements.

A ma femme kadidiatou KANE dite TOU :

Chère épouse, avec toi j'ai été uni pour le meilleur et le pire. Tu m'étonnes jour après jour par ta bonté, ta générosité, ta sagesse, ta fidélité, ton écoute et ton courage sans limite.

Les hommes rêvent d'une femme de ton exemple, j'ai eu le privilège de t'avoir comme femme. Tu es un don que Dieu m'a fait.

Merci pour tout ton soutien et que Dieu te donne le fruit de ta patience.

A mes deux filles Rokiatou dite Ténin, Maimouna dite Mami ; et notre nouveau né Seydou :

Votre naissance a été une source de bonheur et de réussite dans cette vie pour moi. Que le tout Puissant vous guide sur le droit chemin.

Remerciements :

A toutes les personnes qui d'une façon ou d'une autre ont participé à la réalisation de ce travail.

A tout le corps professoral de la faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-stomatologie.

Ce travail est le résultat de l'enseignement reçu :

Aux Médecins de l'IOTA :

- Professeur DIALLO Abdoulaye, spécialiste en ophtalmologie ;**
- Professeur TRAORE Jeannette, spécialiste en ophtalmologie ;**
- Docteur TRAORE Lamine, spécialiste en ophtalmologie ;**
- Docteur SANOUSSI Bamani, spécialiste en ophtalmologie ;**
- Docteur Bakayoko Seydou, spécialiste en ophtalmologie ;**
- Docteur GUINDO Adama, spécialiste en ophtalmologie.**

Chers maîtres, nous nous sommes toujours sentis en famille dans vos services respectueux, merci pour votre encadrement.

Aux assistants médicaux : Sinaly SANOGO, Major Mohamed DIARRA, Dodo DIARRA, Boubacar SACKO, Ousmane COULIBALY, Seydou Oumar SOW, Mme Bakayoko Fatoumata KANTA :

Chers maîtres, grands frères et grande sœur, merci pour l'encadrement et les encouragements dans le travail.

Aux médecins, aux CES, aux ISO, aux autres Assistants Médicaux de l'IOTA :

Merci pour votre soutien dans notre encadrement.

A tous les internes de l'IOTA, promotionnaires et rotataires :

Après avoir partagé toute les peines et joies durant des années, je pense que nous resterons unis par le lien sacré qu'est l'amitié. Merci pour votre franche collaboration.

A tout le personnel de l'IOTA :

Merci pour votre soutien

A tout le personnel du CSRef Commune 1 et de l'ASACOMSI :

Merci pour la formation.

A tout le personnel de l'ASACOGA, ASACONIE, ASACOBLEN :

C'est le lieu de vous réitérer toute ma reconnaissance et mon profond respect pour la réussite de ce travail.

Aux malades :

Merci pour votre collaboration. A tous, je souhaite meilleure santé.

Aux grands maîtres et pratiquants du Karaté :

Merci pour votre soutien et bon vent dans l'épanouissement des arts martiaux.

**HOMMAGE AUX
MEMBRES DU
JURY**

HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY :

A notre maître et Président du jury :

Professeur Abdoulaye DIALLO,

Spécialiste en ophtalmologie,

Maître de conférences agrégé en ophtalmologie,

Directeur général de l'Institut d'Ophtalmologie Tropicale de l'Afrique,

Colonel des forces armées maliennes,

Cher maître,

C'est un grand honneur et un réel plaisir que vous nous faites en acceptant de présider ce jury, malgré vos multiples occupations.

Votre rigueur dans la démarche scientifique, votre esprit d'ouverture, votre sagesse font de vous un exemple à envier et à suivre

Veillez accepter ici cher maître l'assurance de notre reconnaissance et de notre profond respect.

A notre maître et membre du jury :

Docteur BAKAYOKO Seydou,

Spécialiste en ophtalmologie,

Responsable de l'hospitalisation à l'Institut d'Ophtalmologie Tropicale de l'Afrique,

Cher maître, nous sommes très honorés de vous compter parmi les membres de ce jury et de pouvoir bénéficier de votre apport pour l'amélioration de la qualité de ce travail. Soyez rassuré cher maître de notre profond respect et de nos sincères considérations.

A notre maître, co-directeur de thèse :

Docteur TRAORE Lamine,

Spécialiste en ophtalmologie,

Maître assistant,

Responsable du département recherche et santé publique à l'Institut
d'Ophtalmologie Tropicale de l'Afrique.

Président de la commission médicale à l'I.O.T.A

Maître assistant à la F.M.P.O.S

Cher maître,

Nous n'avons pas été surpris que vous ayez accepté de co-diriger cette thèse.

Votre amabilité, votre simplicité, votre dynamisme et votre disponibilité à nos multiples sollicitations, votre générosité, votre sens élevé de la perfection associé à vos qualités humaines font de vous un maître remarquable.

Veillez accepter ici l'expression de notre admiration et soyez assuré de notre profonde gratitude.

A notre maître et directrice de thèse :

Professeur TRAORE Jeannette,

Spécialiste en ophtalmologie,

Responsable du département Formation à l'Institut d'Ophtalmologie Tropicale de l'Afrique,

Chère Maître,

Nous vous remercions infiniment de nous avoir confié ce travail. C'est un privilège pour nous de bénéficier de votre concours.

Votre simplicité, votre amabilité, votre dynamisme et votre disponibilité permanente pour la formation des étudiants sont entre autre des qualités enviées de tous.

Votre rigueur dans le travail et votre qualité de femme de service ont contribué à l'amélioration de ce modeste travail.

Chère maître, je vous prie de bien vouloir trouver ici l'expression de tout notre respect.

LISTE DES ABREVIATIONS :

ASACOBLEN : Association Santé Communautaire Blendio.

ASACOGA : Association Santé Communautaire Ganadougou Finkolo.

ASACOMSI : Association Santé Communautaire Mékin-Sikoro.

ASACONIE : Association Santé Communautaire Niéna.

CES : Certificat Etude Spécialisé.

CSRef : Centre Santé Référence.

IOTA : Institut d’Ophtalmologique Tropicale Africaine.

ISO : Infirmier Spécialisé en Ophtalmologie

OMS : Organisation Mondiale de la Santé.

PNLC : Programme National de Lutte contre la Cécité.

PMI : Protection Maternelle et Infantile.

FMPOS : Faculté Médecine, Pharmacie et d’Odonto-stomatologie.

**ChANCE : Chirurgie Antibiothérapie Nettoyage Changement de
l’Environnement**

SOMMAIRE :

I-INTRODUCTION.....	1
II -GENERALITE.....	6
1-DEFINITION.....	7
2-EPIDEMIOLOGIE.....	8
3-REPARTITION GEOGRAPHIQUE.....	8
4-PRINCIPAUX FACTEURS.....	9
5-POPULATION CIBLE.....	9
6-TRANSMISSION.....	9
7-CLASSIFICATION.....	9
III -PAUPIERES.....	12
1-ANATOMIE.....	13
2VASCULARISATION	14
3-INERVATION.....	14
4-PHYSIOLOGIE.....	15
IV -TRAITEMENTS.....	16
1-PRINCIPE DES INTERVENTIONS.....	17
2-TRAITEMENT DES CILS.....	17
3-CHIRURGIE DE L'ENTROPION-TRICHIASIS / TRABUT.....	18
4-AUTRES METHODES..... ;	25
V -OBJECTIFS.....	26
1-OBJECTIF GENERAL.....	27
2-OBJECTIFS SPECIFIQUES.....	27
VI-METHODOLOGIE.....	28
1-CADRE DE L'ENQUETE	29
2-L'ENVIRONNEMENT.....	35
3-PERI ODEDE L'ENQUETE.....	35
4-TYPE D'ENQUETE.....	35
5-ECHANTILLONNAGE.....	36
VII-RESULTAT.....	41
VIII-COMMENTAIRE ET DISCUSSION.....	55
IX-CONCLUSION ET RECOMMANDATION.....	66
X-REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	69

Introduction

I- INTRODUCTION

L'organisation mondiale de la santé (OMS) estime que le trachome touche environ 84 millions de personnes dont environ 8 millions ont une déficience visuelle. Il était par le passé endémique dans la plupart des pays. Il est responsable actuellement de plus de 3% des causes de cécité dans le monde. Mais le nombre de Trachomateux tend à diminuer grâce au développement socio économique et aux programmes de lutte contre cette maladie. Néanmoins le trachome continue à être hyper endémique dans plusieurs régions rurales les plus pauvres et les plus isolées d'Afrique, d'Asie, d'Amérique centrale et du sud, d'Australie, et du Moyen Orient. Les conséquences du trachome actif apparaissent chez les adultes. Dans les zones hyper endémiques, la maladie active est plus fréquente chez les enfants préscolaires avec des taux de prévalence pouvant atteindre 60 à 90%. Elle frappe souvent les membres les plus vulnérables des communautés qui sont les femmes et les enfants. Les femmes adultes ont un risque beaucoup plus grand de développer les complications cécitantes de la maladie que les hommes. Ce risque accru s'explique par le fait que les femmes passent généralement plus de temps en contact étroit avec les enfants, qui sont le réservoir principal de l'infection [4].

Environ 10 millions de personnes dans le monde sont atteintes de trichiasis Trachomateux (TT). En absence de traitement, ces personnes sont à haut risque de développer une opacification de la cornée (OC) irréversible et cécitantes [14]. La perte de la vision due au dommage cornéen augmente sensiblement au déla de 45 ans, elle peut être graduelle en raison d'une opacification lente ou aigue , fait de kératite bactérienne complexe aboutissant à une opacification complète, voire une perforation, ou une endophtalmie.

Le trichiasis et l'entropion sont fréquents dans la partie supérieure de la paupière ou la plaque tarsale est la plus large, 10 à 12mm verticalement comparés à 6mm verticalement dans sa partie inférieure. Cela suggère que le tarse est impliqué dans la pathogenèse de l'entropion trichiasis dans le trachome. Le traitement classique de cette maladie est la chirurgie des paupières. On estime que le traitement chirurgical du TT réduit le risque d'opacification progressive de la cornée et de cécité [2]. Une prévalence de 1% du trichiasis ou plus chez les femmes de plus de 15 ans nécessite selon l'OMS une action chirurgicale dans la communauté concernée.

La méthode la plus utilisée surtout au Mali pour la chirurgie de l'entropion trichiasis est la méthode de Trabut qui a pour but de corriger l'incurvation du tarse, éloignant ainsi les cils de la cornée pour éviter d'autres complications cornéennes. Elle est moins chère, rapide, sécurisante, efficace et cosmétique. Elle peut être accomplie par un spécialiste en ophtalmologie, un infirmier spécialisé en ophtalmologie ou même un agent de santé ayant reçu la formation sur la qualité de cette chirurgie [2].

En attendant cette chirurgie, le frottement répété des cils sur la cornée constitue un facteur de risque d'évolution vers la cécité par opacification définitive de la cornée. Une solution palliative est l'épilation des cils qui est largement pratiquée dans les zones d'hyper endémie trachomateuse. Mais les cils repoussent en quelques semaines et sont plus agressifs pour la cornée.

Une enquête nationale faite en 1997 a montré que le trachome est un problème qui concerne toutes les régions administratives du Mali, avec une forte prévalence de la forme cécitantes dans les régions de l'ouest et du Sud ; De façon générale, la prévalence de la forme active : inflammation trachomateuse folliculaire (TF) est estimée à 34,9%, tandis que celle de la forme compliquée : trichiasis Trachomateux (TT) est de 2,5% et les opérations pour entropion trichiasis étaient indiquées dans quelques 85 831 cas [5]. La prévalence du TT au Mali chez les femmes de plus de 15 ans est de 2,51%. En supposant que les hommes sont 2 fois moins atteints que les femmes, on peut estimer le nombre total de patients porteurs de cette affection potentiellement cécitante à 105.000 [9].

Le trachome reste l'une des principales causes de cécité évitable. Une enquête a été réalisée dans sept districts d'une même région, celle de Koulikoro, en 2005, à la suite de l'introduction de la stratégie CHANCE et d'un traitement sur trois années à l'azithromycine. Elle a relevé une prévalence de 2,51% de TF/TI chez les enfants de moins de dix ans et une prévalence de 1,44% de TT chez les femmes [5].

L'importance des cécités dues à l'entropion trichiasis au Mali fait de son traitement chirurgical une priorité des services de santé oculaire et du PNLIC au Mali. Lever les barrières à l'utilisation de cette chirurgie pour permettre à un plus grand nombre de personnes de se traiter est une préoccupation majeure des professionnels de la santé [1].

Bien que l'on constate une amélioration des composantes Chirurgie et Antibiotiques de la stratégie CHANCE, il sera difficile d'éliminer le trachome cécitant d'ici 2020 sans une promotion sanitaire efficace. Celle-ci est la pierre angulaire de chacune des quatre composantes de la stratégie CHANCE [12].

La répartition des charges, en charges variables et en charges fixes permet d'estimer dans le cadre d'une campagne de masse ; le coût théorique d'une intervention de type Trabut ainsi que le coût théorique d'une cécité évité dans le cadre d'une campagne de masse. Ce coût est estimé à 6 US dollars. Le taux de réussite de l'intervention de Trabut étant d'environ 80% en 10 ans, et en faisant l'hypothèse que 50% des trichiasis évoluent vers la cécité, on peut estimer le coût d'une cécité évitée. Celle-ci est estimée à 28 US dollars [5].

Cependant, des efforts sont réalisés afin de recueillir des données indispensables à l'élaboration des stratégies de lutte contre la cécité surtout du au trachome. C'est dans ce souci que nous jugé nécessaire de mener cette étude qui a pour but d'étudier les résultats de la chirurgie du trichiasis par la méthode de Trabut en terme de fréquence des récurrences, de changement de la fonction visuelle, des complications à imputer à l'intervention et des cas de refus.

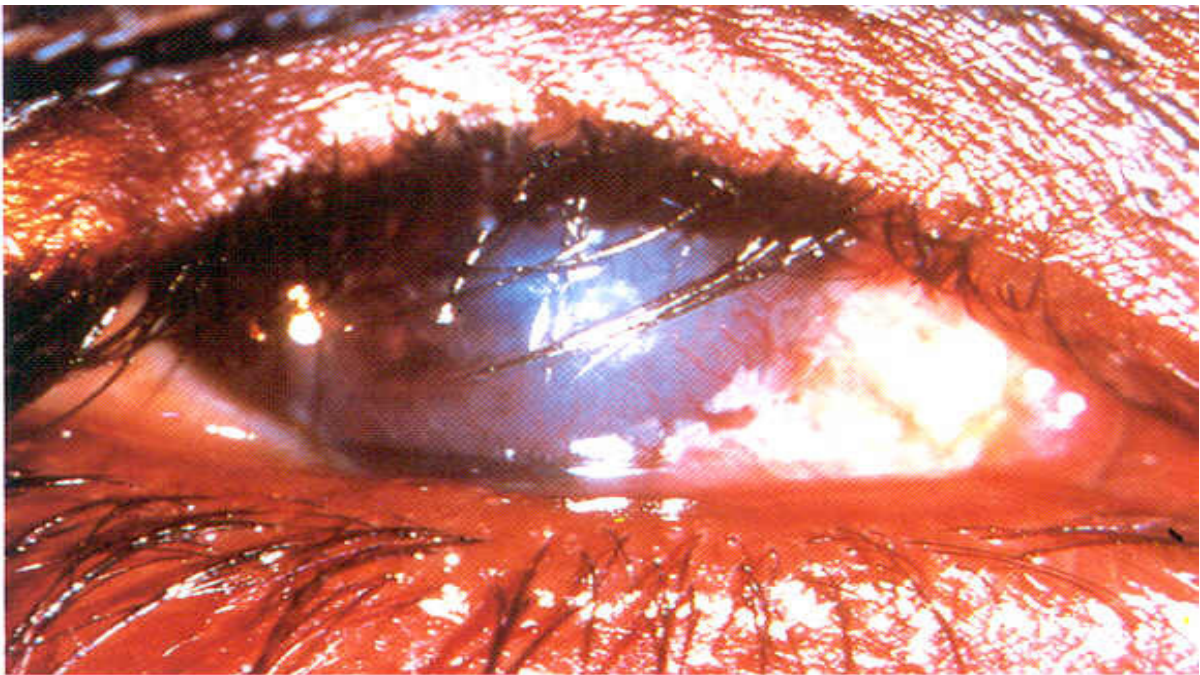
GENERALITES

II - GENERALITES

1- DEFINITION

1.1 .LE TRACHOME : est une kerato-conjonctivite transmissible, due à chlamydia trachomatis, d'évolution chronique, caractérisée par la formation de follicules, une hyperplasie papillaire, un pannus cornéen, et évoluant vers des lésions cicatricielles typiques [3], la cécité.

1.2. LE TRICHIASIS : c'est le frottement d'au moins un cil contre le globe oculaire ou des signes d'épilation récentes.



TRICHIASIS-TRACHOMATEUX

1.3. LE DISTRICHIASIS : c'est une deuxième rangée de cils qui est surnuméraire.

1.4. L'ENTROPION : c'est la bascule du bord libre de la paupière vers le globe oculaire. Il existe plusieurs types d'entropion:

1.4.1. L'entropion spasmodique : Il survient au niveau de la paupière inférieure après une inflammation oculaire ou une chirurgie du globe oculaire.

1.4.2. L'entropion involutif : en rapport avec la migration du muscle orbiculaire pre-septal en position pre-tarsale, l'hyper laxité palpébrale tarso-tendineuse, la laxité des rétracteurs de la paupière inférieure et enfin un degré d'enophtalmie.

1.4.3. L'entropion congénital : en rapport avec une hypertrophie du muscle orbiculaire pre-tarsal.

1.4.4. L'entropion cicatriciel : lié à une rétraction de la lamelle postérieure secondaire à une brûlure, une conjonctivite chronique comme le trachome, une maladie bulleuse comme le syndrome de STEVENS JOHNSON.

2.L'EPIDEMIOLOGIE :

Le trachome reste la troisième cause de cécité mondiale, mais il est évitable. Environ 150 millions de personnes souffrent de cette affection avec près de 6 millions d'aveugles .Les principales victimes sont les populations rurales des pays les moins avancés et en particulier celles des zones chaudes et / ou arides

3. LA REPARTITION GEOGRAPHIQUE :

Le trachome est une maladie mondialement répandue touchant ainsi certains continents. La plus forte concentration des cas se trouve en Afrique dont les pays les plus touchés sont ceux du Maghreb, de la région subsaharienne et plus particulièrement le Sahel .Le caractère endémique et le mode migratoire de la population font qu'on retrouve de plus en plus de cas de trachome dans les régions forestières.

En Asie, les pays touchés sont essentiellement la Chine, le sud ouest du Népal l'Inde, la Thaïlande et le Viêt-Nam

En Amérique Latine, on le retrouve au Brésil et dans les territoires Indiens.
En Océanie, on le retrouve particulièrement chez les Aborigènes.

4. LES PRINCIPAUX FACTEURS :

- le bas niveau de vie ;
- la promiscuité ;
- l'accessibilité ou le manque d'eau saine pour les usages domestiques;
- le manque d'hygiène du visage, corporelle et collective ;
- l'absence de latrine ;
- le manque d'hygiène du milieu ;
- la promiscuité des milieux d'élevage avec les habitations ;
- le méconnaissance des mesures élémentaires d'hygiène.

5. LA POPULATION CIBLE :

Elle est rurale et représentée par les enfants avec des surinfections à répétition .la maladie est beaucoup plus fréquente chez les femmes qui vivent au contact des enfants. La forme T.T (Trichiasis Trachomateux) survient à l'âge adulte et aussi dans de rares cas chez les grands enfants.

6. LA TRANSMISSION :

La période de forte transmission en cas d'hyper-endemicité se situe entre la première et la deuxième année de vie et représente le réservoir permanent de germes du trachome. Le principal mode de transmission se fait d'homme à homme, soit de manière directe (mains, corps, vêtements), soit indirectement (personne, eau, animaux).

7. CLASSIFICATION :

7.1. La classification de Mac Callan :

Elle est un peu complexe car il faut utiliser un bio microscope pour l'examen.

Elle se résume en (4) stades :

7.1.1. Le Trachome I ou trachome incipiens :

Insidieux ou torpide, il présente les signes d'une conjonctivite clinique. Au bio microscope, il met en évidence des papilles et des follicules (ou des nodules trachomateux) de la conjonctive tarsale après retournement de la paupière supérieure qui est hyperhémiee et oedemaciée. Les follicules se présentent sous forme de petits nodules à peine saillants ou bordés à leur périphérie par de fins vaisseaux tandis que les papilles sont des formations polygonales centrées par un axe vasculaire.

7.1.2. Le Trachome II ou trachome Floride :

C'est une conjonctivite folliculaire avec :

- des signes fonctionnels de conjonctivite banale avec des paupières épaissies, lourdes (faux ptôsis) ;

- la conjonctive tarsale est hyperhémiee, oedemaciée, rugueuse et granuleuse ;
- l'examen au bio microscope montre également des follicules blancs, jaunâtres avasculaires, ressemblant à des ``grains de sagou'' ou à de la ``frais de grenouille'', caractéristique du trachome. Ils représentent des amas de cellules lymphoïdes ;

- les papilles sont rouges charnues, centrées par des bouquets vasculaires

7.1.3. Le Trachome III ou trachome cicatriciel :

Les éléments folliculo-papillaires disparaissent peu à peu. On note la présence de travées fibreuses ou d'étoiles cicatricielles représentant un tissu de sclérose conjonctive. C'est à ce stade que débute la formation du tarse sous forme d'un épaississement et d'une incurvation annonçant la survenue actuelle des complications : L'ENTROPION-TRICHIASIS ;

7.1.4. Le Trachome IV ou cicatriciel :

Il n'y a plus d'élément évolutif mais la conjonctive présente un aspect vernissé, lisse, pâle et tapissé par des cicatrices scléreuses, étoilées, blanchâtres qui convergent vers une ligne blanche, allongée et rétractile, le long du bord palpébrale. Cette fibrose rétracte les plans profonds du tarse, accentuant la modification de la courbure et favorisant ainsi l'entropion-trichiasis. Cette classification ne fait pas de différence entre les degrés d'inflammation, les cas présentant ou risquant de présenter des lésions partiellement cécitantes.

7.2. LA CODIFICATION DE L'OMS :

Cette Codification simplifiée répond parfaitement à ces impératifs et sa précision permet la description des changements sur le trachome. Elle se résume en 5 codes : CODIFICATION SIMPLIFIEE DE L'OMS :

Code TF : inflammation trachomatis folliculaire :

Présence d'au moins 5 (cinq) follicules sur la conjonctive tarsienne supérieure, indiquant une infection en cours.

Code TI : inflammation trachomateuse intense :

Epaissement inflammatoire prononcé de la conjonctive tarsienne supérieure masquant plus de la moitié des vaisseaux profonds du tarse.

Ceci indique une grave infection en cours, avec risque accru de formation de cicatrices.

Code TS : présence de cicatrices sur la conjonctive tarsienne supérieure,

Montrant que le patient est ou a été atteint de trachome.

Code TT : trichiasis trachomateux : 1 cil, au moins, frotte sur le globe oculaire. C'est une lésion potentiellement incapacitante pouvant conduire rapidement à la cécité et nécessitant une intervention chirurgicale sur les paupières concernées.

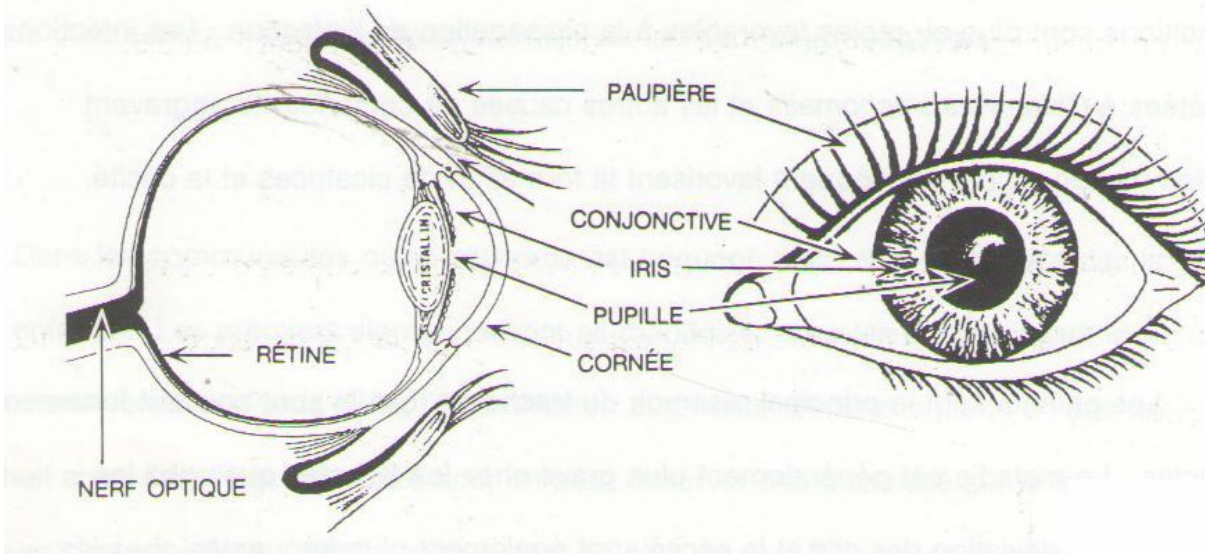
Code CO : opacité cornéenne évidente recouvrant l'aire pupillaire entraînant la perte de vision ou cécité.

LES PAUPIERES

III- LES PAUPIERES

1. ANATOMIE :

Les diagrammes montrent l'oeil de face et de profil.



Sont des rideaux de parties molles qui ferment en avant la cavité orbitaire et protègent le globe oculaire. Il existe une paupière supérieure et une paupière inférieure pour chaque globe, séparées par la fente palpébrale. Elles sont mobiles grâce à la mise en jeu d'un appareil musculaire. On leur décrit :

- un bord périphérique qui les sépare des tissus mous peri-orbitaires;
- un bord libre qui répond a la face palpébrale. Il porte à la jonction de ses 5/6 externes et de son 1/6 interne, un petit renflement, le point lacrymal qui présente un petit orifice, l'orifice du canal lacrymal. En dehors de cet orifice, le bord libre de la paupière présente des cils ; c'est la portion ciliaire ; en dedans, il en est dépourvu, c'est la portion lacrymale. Les parties lacrymales des bords libres de la paupière supérieure et inférieure s'unissent l'une à l'autre pour former en dedans le canthus interne et en dehors le canthus externe.

2. LA VASCULARISATION :

2.1. la vascularisation artérielle : elle est assurée par les artères palpébrales, branches de l'artère ophtalmique, qui constituent :

-un réseau profond avec une arcade sus tarsale et une arcade pour le bord ciliaire.

-un réseau superficiel.

2.2. La vascularisation veineuse : de retour est calquée sur la précédente avec :

-un réseau superficiel sous cutané.

-un réseau profond

3. L'INNERVATION :

3.1. l'innervation motrice :

-le muscle releveur de la paupière supérieure est innervé par la branche supérieure de division du III (moteur oculaire commun).

-le muscle de Muller est innervé par le sympathique

-le muscle orbiculaire est innervé par la branche temporo-faciale du VII (facial)

3.2. L'innervation sensitive : elle est assurée par des branches de division du nerf ophtalmique de WILLIS :

-le nerf nasal externe en dedans,

-le nerf lacrymal en dehors,

-le nerf frontal en haut.

3.3. Nerf maxillaire supérieur : sa branche terminale innervé le tiers moyen de la paupière inférieure. Les nerfs sensitifs des paupières sont situés entre tarse et orbiculaire, donnent les rameaux postérieurs pour la conjonctive, antérieurs pour la peau. Il forme au niveau du bord libre le plexus bordant de Von Mises.

4- PHYSIOLOGIE :



Paupières fermées

paupières ouvertes

Les paupières sont des lames cutanéo-membraneuses mobiles jouant un rôle primordial dans la sphère ophtalmologique. Elles protègent le globe oculaire et leur paralysie peut très rapidement aboutir à de graves problèmes de cornée. Elles participent à la fonction visuelle en ce sens qu'un défaut plus ou moins complet d'ouverture de la fente palpébrale peut amputer le champ visuel. Leur forme, leur niveau, leur dynamique jouent un rôle important dans l'expressivité du regard et du visage, d'où la place toute particulière des blépharoplasties dans la chirurgie esthétique de la face.

Ainsi toute l'expérience du chirurgien se concentrera lors d'une chirurgie palpébrale esthétique ou reconstructrice sur la restauration la plus harmonieuse et symétrique du niveau et de la courbure des paupières.

**TRAITEMENT DE
L'ENTROPION
TRICHIASIS**

IV- TRAITEMENT DE L'ENTROPION TRICHIASIS

1- PRINCIPE DES INTERVENTIONS :

- Corriger l'incurvation du tarse.
- Eloigner les cils de la cornée.
- Lutter contre le blepharospasme et le blepharophimosis.
- Lutter contre l'enroulement du bord libre.
- Eviter l'opacification de la cornée.
- Eviter d'autres complications : perforation, endophtalmie.

2- TRAITEMENT DES CILS :

2.1. Epilation : c'est arracher des cils devenant dérangeants à l'aide de forceps d'épilation .Elle est simple et rapide a exécuter. Mais les cils repoussent en quelques semaines.

2.2. Electrolyse : c'est la destruction des racines du cil avec un courant électrique appliqué a travers une aiguille fine. Excessive, elle peut produire des cicatrices entraînant d'autre déformation de la paupière. Elle n'est pas envisageable pour un traitement de la communauté.

2.3. Cryoablation : c'est l'ablation des cils et des tumeurs de la paupière avec le froid sous forme de glace. Elle donne des résultats satisfaisants, mais n'est pas praticable à l'échelon de la communauté.

2.4. Photoablation par le laser : Utilisée avec succès, mais elle n'est pas envisageable pour un traitement de la communauté.

3-CHIRURGIE-DE-L'ENTROPION-TRICHIASIS :

3-1-Les instruments :



- 1 plaque de Trabut : elle comporte 2 extrémités de tailles différentes correspondant pour la plus grande à l'utilisation chez l'adulte, et pour la plus petite chez l'enfant. Chaque extrémité comporte deux ailerons. La face convexe comporte 2 taquets de fixation.

- 1 pince à disséquer à griffes.
- 1 bistouri à paupières (manche et lame).
- 1 paire de petits ciseaux courbes pointus (à bout mousse).
- 2 pinces de Kocher fines.
- 1 porte-aiguille.
- 4 ou 5 fils de soie 2/0 ou 3/0, montés sur une aiguille courte assez fine, ou plus simplement une aiguille de fil de soie assez long.
- 1 seringue et une aiguille fine pour injection sous-cutanée.
- Des compresses stériles.
- 1 tube de pommade antibiotique type cycline.
- 1 anesthésique de contact (type oxybuprocaine, tetracaine, etc....).
- 1 anesthésique local (xylocaine adrénaline a 0,5 %).
- 1 paire de gants stériles.
- 1 champ stérile.

3.2. POSITION :

-DE L'OPERATEUR : A la tête du malade

-DU MALADE : En décubitus dorsal

3.3. ANESTHESIE :

-Instillation dans les yeux d'un anesthésique de contact (type oxybupricaine, tetracaine, etc....) à deux ou trois reprises avant le début de l'intervention.

-Anesthésie locale par infiltration sous-cutanée de la paupière à la xylocaine adrénaline à 0,5 %, de l'angle externe à l'angle interne et effectuer l'injection pendant le retrait de l'aiguille.

3.4. DEDUCTIONS CHIRURGICALES :

-ABORD : postérieur après retournement de la paupière.

-REPERE : le bord libre avec la racine des cils, le point lacrymale.

-DANGER : la partie lacrymale du bord libre.

-ECEUIL : les modifications trachomateuse (hypertrophie) du tarse.

-CLE DE L'INTERVENTION : élasticité de la paupière permettant son retournement

3.5. TEMPS OPERATOIRE

3.5.1. METHODE DE TRABUT :

Après une large aseptie de la région orbito-oculaire à la polyvidone iodée à 10 %. L'intervention se déroule en 4 temps :

- T1- Fixation de la plaque
- T2- Incision du tarse
- T3- Dissection du tarse des fibres de l'orbiculaire
- T4- Les sutures

T1-FIXATION DE LA PLAQUE

T1.A. Un fil de soie 2/0 ou 3/0 est d'abord passé aux deux extrémités de la paupière supérieure ; une anse libre de 4 à 5 cm est ménagée entre ces 2 points de pénétration.

T1.B. L'anse libre est abaissée devant la paupière inférieure et engagée dans le crochet inférieur de la plaque étant placée à l'envers (face convexe au contact de la joue) et l'extrémité supérieure de la plaque venant s'appliquer sur la partie tarsienne de la paupière supérieure. On fait passer les deux extrémités du fil au dessus des deux ailerons de l'extrémité supérieure, puis en dessous des deux ailerons de l'extrémité inférieure de la plaque et on tire les fils en les maintenant sur cette extrémité.

T1.C. La plaque est ensuite retournée en maintenant les fils, manœuvre qui éverse la paupière supérieure. L'extrémité supérieure de la plaque venant s'appliquer au niveau du tarse supérieur, et la partie concave de la plaque sur la saillie de l'arcade orbitaire. Les fils sont ensuite amarrés puis enroulés en 8 sur le taquet de la plaque.



T1.A

T1.B

T1.C

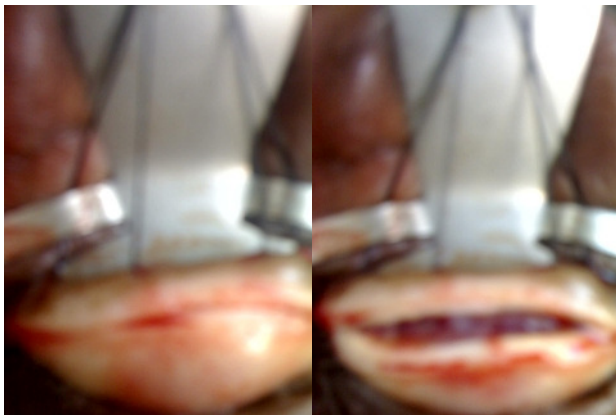
T2. L'INCISION DU TARSE :

T2.A. Incision curviligne conjonctivo-tarsienne parallèle au bord libre, à 3 mm du bord libre, parallèlement à celui-ci, de bout en bout en commençant en dehors du point lacrymal en évitant d'inciser ce dernier.

- Il est classique de commencer par une ligne d'incision superficielle avec la pointe du bistouri sans appuyer et lentement en veillant à rester bien parallèle au bord libre de la paupière, toujours à 3 mm de distance de façon à ce que le fragment inférieur du tarse ait partout 3 mm de largeur.

-Elle sera ensuite approfondie progressivement, en repassant le bistouri exactement dans le lit de la pré incision jusqu'à sectionner toute l'épaisseur du tarse.

T2.B. Elle sera complétée par deux petites incisions obliques aux ciseaux de la portion inférieure du tarse jusqu'au bord libre.



T2.A

T2.B

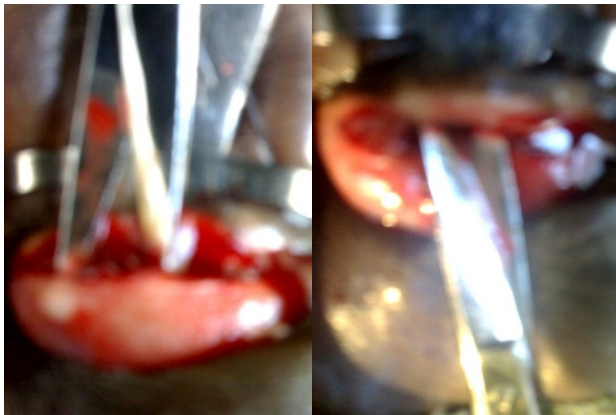
T3. DISSECTION DU TARSE :

T3.A. La dissection de la face antérieure du lambeau tarsal inférieur :

Il sera effectué avec le plat de la lame de bistouri plutôt qu'avec le tranchant de la lame ; les fibres musculaires adhérentes au tarse seront disséquées jusqu'à percevoir par transparence la racine des cils qui se présentent comme une rangée de perles noires ; à l'issue de cette dissection, le fragment inférieur du tarse est un volet mobile autour de la charnière formée par le bord libre.

T3.B. La dissection de la face antérieure du lambeau tarsal supérieur :

Les fibres musculaires seront disséquées aux ciseaux jusqu'au bord supérieur du tarse. La portion supérieure du tarse disséquée, forme un volet mobile, attire vers le haut par le releveur ayant tendance à basculer derrière la plaque.



T3.A

T3.B

T4. LA MISE EN PLACE DES SUTURES :

T4.A. La suture centrale est la première mise en place :

L'aiguille pénètre par le bord libre, en arrière des cils, longe la face antérieure du volet tarsal inférieur, puis charge le volet tarsal supérieur a 3 mm du bord, longe la face antérieure du lambeau tarsal inférieur et ressort au niveau du bord libre en arrière des cils ; les 2 chefs du fil ne doivent pas être séparés de plus de 5 mm.

T4.B. Les deux autres points latéraux seront placés de part et d'autre du (ou des) point(s) central (aux), selon les mêmes modalités que pour le point central.

T4.C. Les fils seront ensuite serrés fermement, mais sans excès. Le serrage entraîne la rotation du volet tarsal inférieur de 180 degrés, face conjonctivale en avant.

Une pommade antibiotique est appliquée au niveau de la face antérieure du volet tarsal inférieur.



T4.A

T4.B

T4.C

3.6. SOINS POST-OPERATOIRES :

Le premier pansement sera effectué le lendemain et les paupières nettoyées au sérum physiologique stérile ou autre solution d'antiseptique.

Les fils seront enlevés au 3^{ème} jour.

Une pommade antibiotique sera instillée dans le cul de sac conjonctival inférieur matin et soir pendant une semaine.

En cas de douleur liée à l'œdème modéré ou à l'intervention, un traitement à base de paracétamol sera prescrit au patient (2 comprimés de 500 mg 2 fois par jour)

Un repos de 48 à 72 heures sera prescrit au patient.

3.7. COMPLICATIONS :

3.7.1. PER-OPERATOIRES :

-Le saignement : il cède en général au tamponnement effectué à la compresse.

-L'incision trop profonde du tarse atteignant le plan cutanéomusculaire :
On peut éviter cette complication en effectuant la première partie de l'incision au bistouri et en la complétant aux ciseaux.

-La blessure de la partie lacrymale du bord libre est une faute technique à éviter.

-L'incision non parallèle au bord libre, en particulier au centre de la paupière, sera une cause de récurrence.

-Des difficultés dans la section du tarse hypertrophié : si le tarse apparaît épaissi, nodulaire très hypertrophique, il sera possible de le raboter au bistouri ou au scarificateur pour en réduire l'épaisseur.

3.7.2. POST OPERATOIRES :

-Pendant les jours qui suivent l'opération, on observe souvent un œdème des paupières qui cède spontanément.

-Le tarsite suppurée : sera évitée par la mise en place d'une pommade antibiotique avant le serrage des sutures.

-Il se produit souvent un bourgeonnement de la conjonctive au niveau du bord libre. Il est facilement excisé aux ciseaux.

-La surcorrection éventuelle rétrocede en général spontanément.

-La récurrence : Un certain nombre de facteurs jouent vraisemblablement un rôle :

.le choix de la technique chirurgicale

.l'incision mal exécutée

.le type de suture

.la variabilité d'un chirurgien à l'autre est rarement signalée.

4. AUTRES METHODES :

-La rotation bi lamellaire ;

-la tarsectomie transverse ;

-la technique de Diamox ;

-la technique de Panas-anagnostakis ;

-le procédé de l'excision combinée(par Cuenod,Nataf et collaborateurs) ;

-la technique de Snellen ;

-la Tarsectomie ;

-l'Inversion du tarse ;

-la transplantation du sol ciliaire ou marginoplastie ;

-la technique de Wies ;

-la technique de Smith ;

-la technique de Van Milligen ;

-la plastie en Z de Watson.

LES OBJECTIFS

V- LES OBJECTIFS

1- Objectif général :

-Contribuer à l'amélioration de la qualité de la chirurgie du Trichiasis par la méthode de trabut en stratégie avancée au Mali.

2- Objectifs spécifiques :

- Evaluer le résultat fonctionnel de la chirurgie de l'entropion trichiasis Par la méthode de Trabut.
- Evaluer les complications post opératoires.
- Déterminer les succès post opératoires
- Recenser les cas de récurrences.
- Evaluer l'état de satisfaction des malades opérés.
- Déterminer les causes de refus

METHODOLOGIE

VI- METHODOLOGIE :

1- Cadre de l'enquête :

Notre enquête s'est déroulée dans la région de Sikasso au Mali. Cette région a une prévalence élevée de trachome (2.9%) ; qui vient après Kayes (3.3%) et Koulikoro (3.9%).

A Sikasso, nous avons choisi les communes de Finkolo, Niéna et Blendio. Ces trois communes constituent une zone dite Ganadougou.

1.1-Niéna :

Limitée à l'ouest par Bougouni, au nord par les communes de Wateni, de Blendio, au sud par celles de Zaniéna, Niniko, Finkolo et à l'est par celles de Kofan et de Kapolondoubou , Niéna est à 300 km de Bamako et à 80 km de la ville de Sikasso.

Le réseau routier est composé de pistes latéritiques et d'une principale Goudronnée.

La communication est assurée à l'aide de téléphones fixes et mobiles.

La commune compte 44 villages pour une population de 29.788

Habitants. La population est organisée en familles et en villages.

La couverture sanitaire est assurée par un CSCom, un dispensaire, un PMI, cinq Maternités et une Pharmacie.

1.2-Fingolo :

Limitée à l'ouest par Kolondiéba, au nord par la commune de Niéna, au sud par la commune de N'Tjikouna, à l'ouest par celle de Kolokoba.

Finkolo est situé à 32 km de Niéna.

Le réseau routier est composé de pistes latéritiques.

La communication est assurée à l'aide de téléphones fixes et partiellement de Téléphones mobiles.

La commune compte 16 villages pour une population de 12.979

Habitants. La population est organisée en familles et en villages.

La couverture sanitaire est assurée par un C.S.Com, un Dispensaire, trois PMI, deux Pharmacies.

1.3-Blendio :

Limitée à l'est par les commune Benkadi, de Watini, au nord par celle de Dembela, au sud par Niéna et à l'ouest par celle de Kofan.

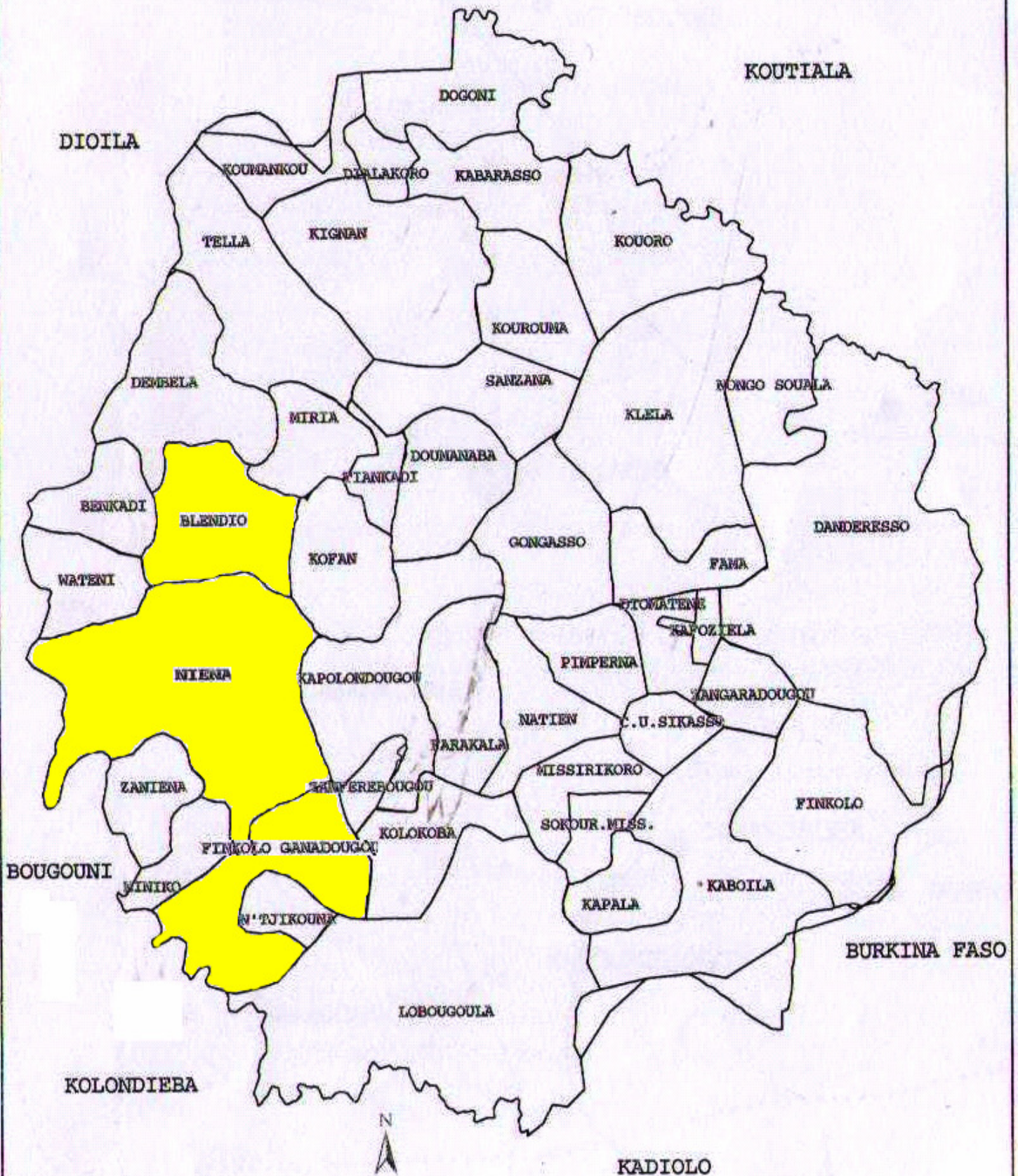
Blendio est situé à 35 km de Niéna.

Le même réseau routier et communication que Finkolo.

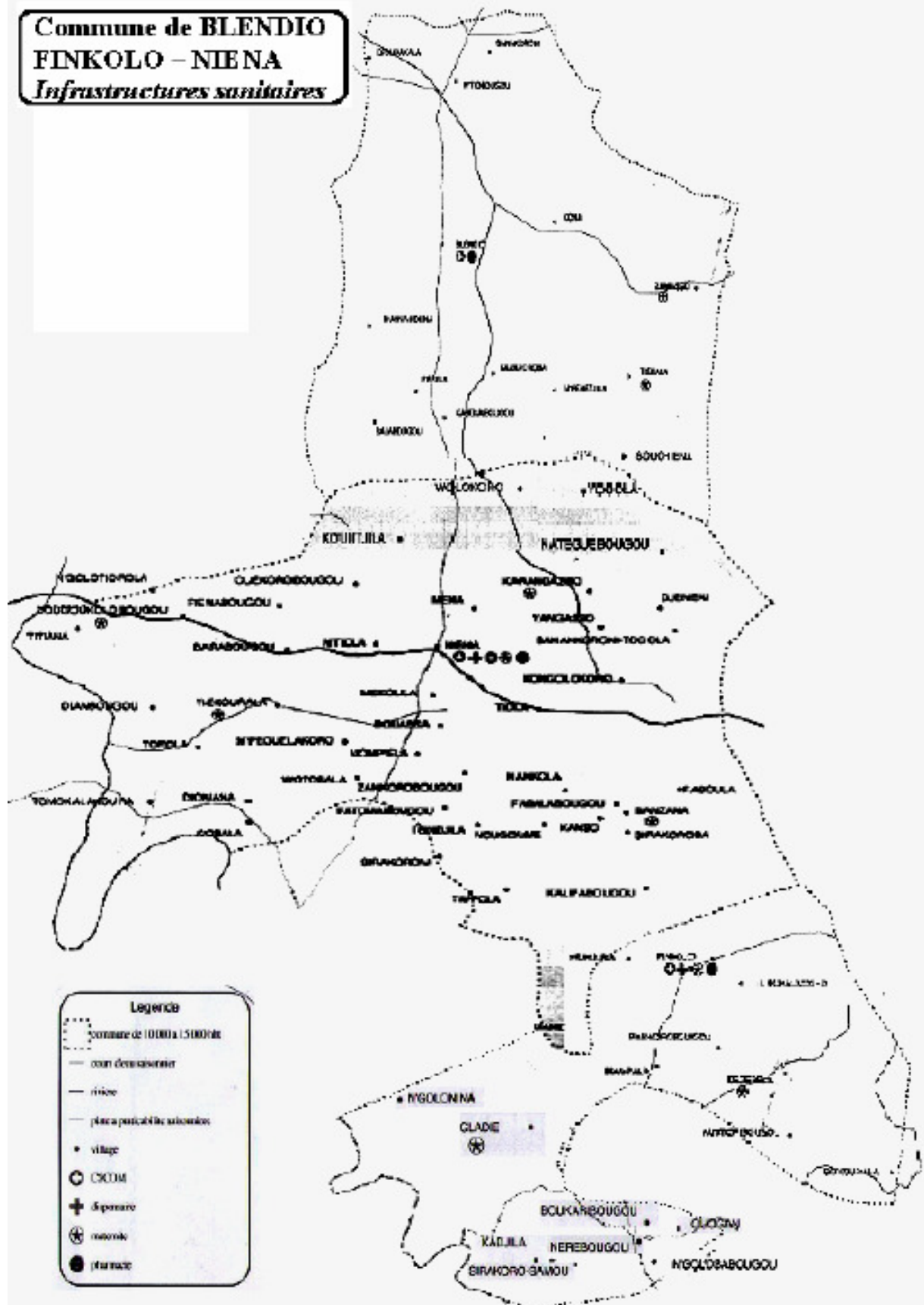
Il compte 14 villages pour 12.213 habitants.

On a un CSCom, deux PMI et une pharmacie.

REGION DE SIKASSO

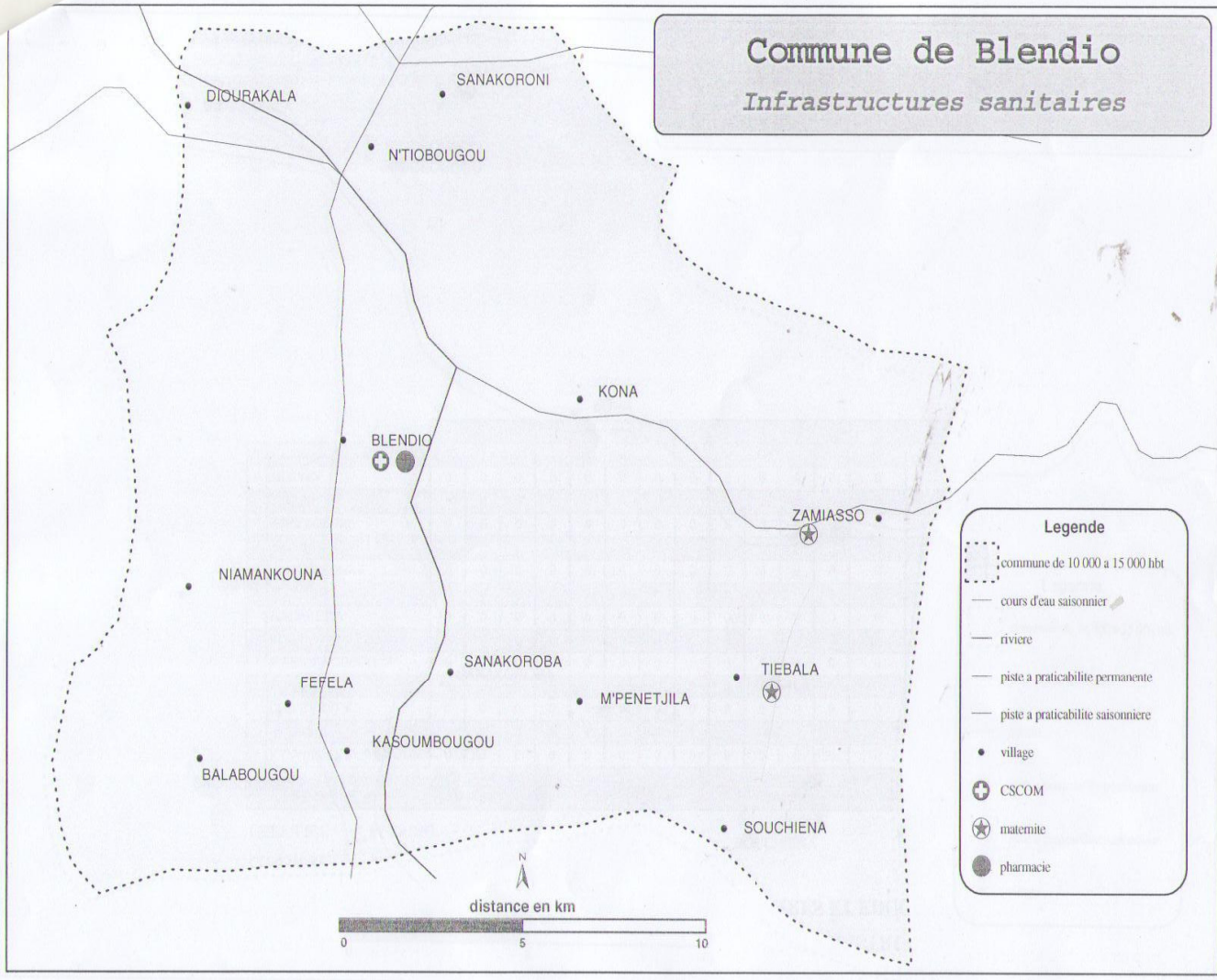


**Commune de BLENDIO
FINKOLO - NIENA**
Infrastructures sanitaires



Commune de Blendio

Infrastructures sanitaires



Commune de Niena

Infrastructures sanitaires












Legende

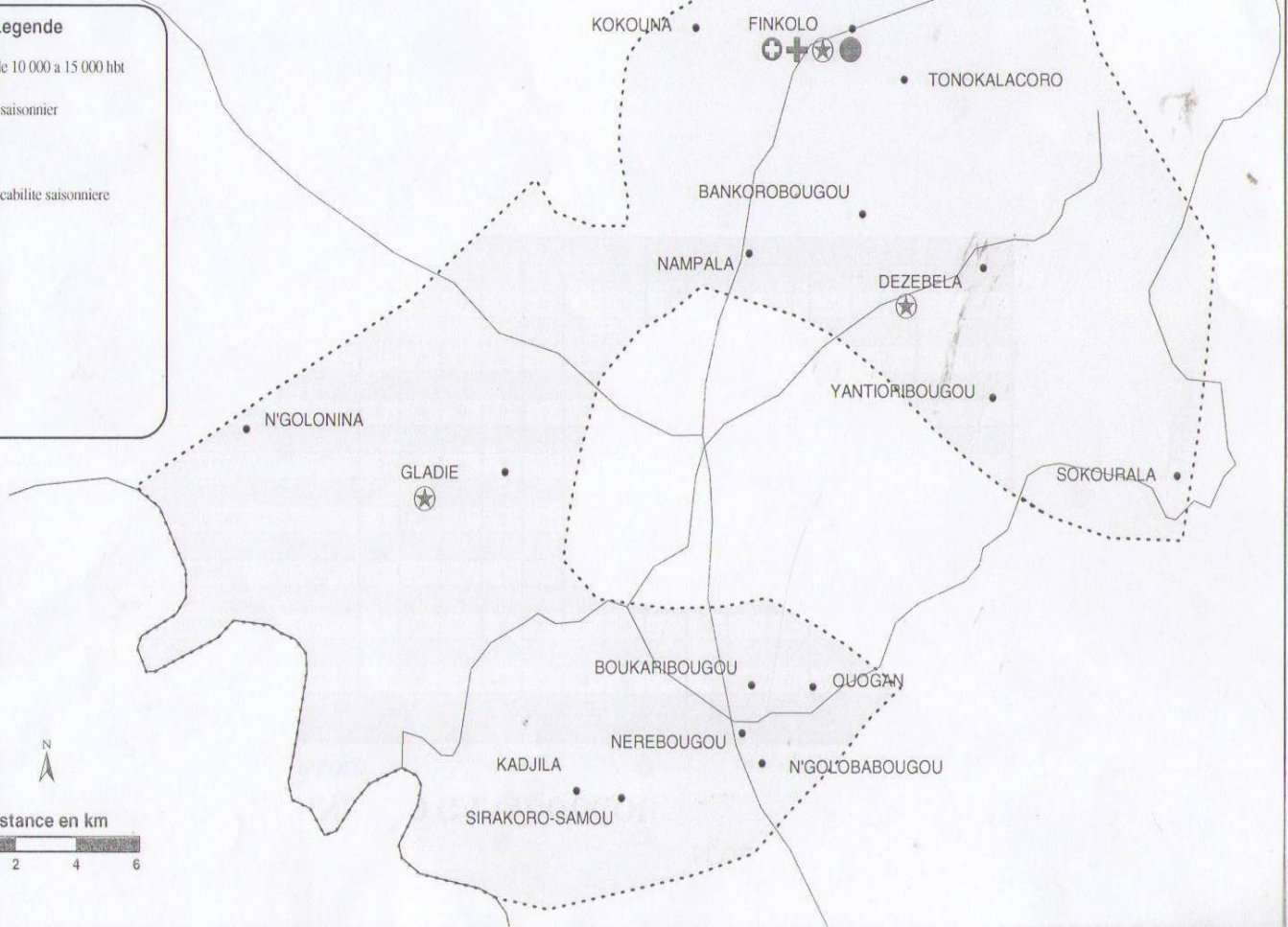
- commune de 25 000 a 30 000 hbt
- cours d'eau saisonnier
- riviere
- route nationale
- piste a praticabilite permanente
- piste a praticabilite saisonniere
- village
- CSCOM
- dispensaire
- PMI
- maternite
- pharmacie

Commune de Finkolo Ganadougou

Infrastructures sanitaires

Legende

-  commune de 10 000 a 15 000 hbt
-  cours d'eau saisonnier
-  riviere
-  piste a praticabilite saisonniere
-  village
-  CSCOM
-  dispensaire
-  matemie
-  pharmacie



2- l'environnement :

2.1- Climat :

Le climat est de type soudanais tropical humide.

2.2- Elevage :

Très développé dans la région, il concerne les bovins, les ovins et les caprins.

2.3- Agriculture :

C'est l'une des principales activités économiques de la région avec la production de céréales (mils, riz, maïs, sorgho) à tous les niveaux et celle du coton, arachide et dah développée grâce à la CMDT.

3-Periode d'enquête :

L'enquête a eu lieu de Février à Avril 2008 et a concerné les trois sous préfectures citées ci dessus.

4-Type d'enquête :

Il s'agit d'une enquête rétrospective et prospective.

5-échantillonnage :

5-1-Base de sondage :

Toutes les aires de santé des trois communes (Finkolo Niéna Blendio) de la région de Sikasso, où le trichiasis a été opéré par des agents de santé dûment formés soit un total de 9 centres : 3 centres dans la commune de Finkolo (Finkolo-Mininko-Kadjila), 3 centres dans la commune de Blendio (Blendio-Demdèla-Koungola) et 3 centres dans la commune de Niéna (Niéna-Zaniéna-N'tjila). Les registres de comptes rendus opératoires de chacun de ces centres ont été regroupés. Ces registres permettaient de disposer de nom, de l'âge, du sexe, de l'adresse de la personne opérée de la date de l'intervention et du statut de l'opérateur. Mais malheureusement pas de l'acuité visuelle de l'œil au moment de l'opération. En tenant compte de la date d'intervention, dans un temps écoulé « recul » au jour du passage des enquêteurs, trois bases de sondages ont été constituées, afin de pouvoir disposer de trois groupes de patients.

5-2-Critères d'éligibilité :

Toutes les aires de santé des communes de Finkolo, de Niéna et de Blendio de la région de Sikasso, sans distinction d'âge, de sexe, d'ethnie, de religion, opérée du trichiasis, sur l'une de ses paupières, supérieures ou inférieures, est éligible.

Plus précisément, pour être éligibles, les patients doivent avoir été opérés au cours de la période entre le mois de Novembre 2005 et de Février 2008. Le début de cet intervalle correspond à la date des premières activités chirurgicales pratiquées dans le cadre du programme « de stratégie avancée » par des assistants médicaux en ophtalmologie formés à la méthode de Trabut, possédant le matériel adéquat et dûment supervisés. La fin de l'intervalle a été choisie de façon à ce que chacun des patients inclus dans l'étude ait été opéré depuis au moins 6 mois.

Une même personne ne peut être incluse deux fois si elle à été opérée sur plus d'une paupière : ceci afin de faciliter l'étude de l'analyse de satisfaction.

5-3-Taille de l'échantillon :

Pour garantir une précision de +/- 4% autour d'incidences estimée à 10% de récurrence, nous avons tenté de retrouver toutes les personnes opérées lors de la stratégie avancée qui a sillonné ces 3 communes de Ganadougou du 5 au 16 Novembre 2005. La taille de l'échantillon désiré a donc été estimée à 198 personnes.

5-4-Procédures d'échantillonnage :

Lors de la constitution des trois bases de sondages, chaque personne s'est vue attribuer un numéro d'ordre unique.

Une recherche simple, répétée jusqu'à l'obtention de 221 unités d'étude, a été effectuée à partir de chaque base de sondage, afin de constituer trois « Cohortes » : les 198 premières personnes représentant les sujets à localiser, identifier et examiner en première intention, les 23 suivantes faisant partie d'une liste complémentaire, servant à palier de possibles défections prévues par le protocole.

Les trois cohortes furent constituées comme suit :

- 1) une cohorte regroupant les patients présentant un recul compris entre 6 mois et 2 ans.
- 2) une cohorte constituée de patients présentant un recul compris entre 2 ans et 3 ans.
- 3) une cohorte constituée de patients ayant refusé pour la plupart une première fois l'intervention.

5-5-Critères de remplacement :

Le protocole prévoyait de remplacer les personnes qui s'avéraient impossibles à localiser en raison d'adresses incomplètes ou erronées, ainsi que les personnes décédées depuis la date de l'intervention.

Les personnes refusant de participer, ou encore celles correctement localisées par les enquêteurs mais déclarées absents après trois passages à leur domicile, à différentes heures de la journée, sont remplacées.

5-6-Consentement éclairé :

Lors de la prise de contact initiale, les objectifs de l'enquête étaient clairement exposés à chacune des personnes opérées. Le consentement à participer était ensuite sollicité, bien que le déroulement de ce type d'étude (observationnelle) ne présente aucun risque pour le patient, ni ne soulève de vrai problème éthique.

5-7-Types d'intervention faisant l'objet de l'évaluation :

Depuis la restructuration du projet d'élimination du trachome cécitant au Mali (PNLC), la formation des personnels pour la prise en charge des cas nécessitant une intervention de la chirurgie de l'entropion trichiasis a été normalisée. La technique actuellement enseignée et majoritairement pratiquée est la méthode de Trabut. Cette intervention est pratiquée gratuitement au cours des campagnes de stratégie avancée.

5-8-Identification, examen et interrogatoire du patient :

Les tâches d'indentification du village et du domicile des personnes désignées et de prise de contact reviennent au chef de poste médicale qui, soit précède, soit accompagne le reste de l'équipe. Le consentement de participation est alors sollicité.

L'administration du questionnaire et l'examen des patients identifiés furent pratiqués sur place et / ou au domicile du patient. Lorsqu'un même patient avait subi plusieurs interventions pour trichiasis, le protocole prévoyait que l'évaluation porte exclusivement sur le résultat obtenu sur la dernière paupière opérée. Le consentement de participation était alors sollicité.

L'examineur disposait de lunettes loupes ou d'un casque loupe (Grossissement 2,5), de savon et de solution désinfectante pour procéder aux soins d'hygiène de ses mains, de la pommade tétracycline à 1% en cas réinfection et de collyre ou bandelette colorant à la fluorescéine à 1%.

-Dans un premier temps, chaque patient était soumis à un questionnaire.

-Dans un second temps, l'acuité visuelle était mesurée dans des conditions de lumière naturelle jugées acceptables par l'examineur, d'abord séparément pour chacun des deux yeux opérés, puis en vision binoculaire, soit en utilisant les optomètres, soit en faisant compter les doigts de la main.

L'acuité visuelle sera enregistrée conformément aux recommandations en vigueur.

-Dans un dernier temps, les paupières opérées et les globes oculaires (tout particulièrement le segment antérieur) étaient examinées par un ophtalmologiste à l'aide d'une lunette loupe et ou d'un casque loupe.

La statique et la dynamique palpébrale (regard dans toutes les directions) seront évaluées à la recherche de contact possible entre les cils et le globe oculaire.

L'exposition de la cornée lors de l'occlusion palpébrale était appréciée.

Le bord libre faisait alors l'objet d'un examen minutieux.

L'examineur cherchait à mettre en évidence l'épilation ou la repousse de cils, spécialement dans la partie médiane du bord libre en regard de la cornée. L'esthétique était également appréciée ainsi que les caractéristiques de la cicatrisation.

Le critère de succès de l'intervention était l'absence totale et permanente de contact entre les cils et le globe, dans n'importe quelle position du regard, associée à une fermeture complète des paupières lors de la tentative d'occlusion douce, non forcée comme pendant le sommeil.

L'échec était signé par la présence d'un ou de plusieurs cils frottants ou l'inocclusion palpébrale.

La définition de la « récurrence partielle » était la suivante : un ou plusieurs cils, situés dans les quarts externe ou interne du bord libre, entrent en contact avec la partie conjonctivale bulbaire du globe oculaire, mais jamais avec la cornée.

La définition de « l'échec total » va concerner les cas où la récurrence s'avérerait être potentiellement dangereuse pour le pronostic visuel. Dans la suite du rapport, nous utiliserons aussi le terme « récurrence complète ». Elle s'énonce comme suit : « Au moins un cil issu de la moitié médiane du bord libre entre en contact avec la cornée ». Lorsque le contact n'est pas retrouvé, mais que certains cils, issus de cette même zone anatomique, font l'objet d'une épilation régulière depuis l'intervention, le cas sera également considéré comme une récurrence potentiellement dangereuse pour l'intégrité et la transparence de la cornée.

Les opacités cornéennes centrales où para centrales, les ulcères cornéens (mis en évidence par instillation de fluorescéine à 1%), les panus, les atteintes conjonctivales (syndrome sec, conjonctivite purulente...) seront systématiquement recherchés et enregistrés.

Tous les résultats seront consignés sur un formulaire spécialement conçu pour les besoins de l'étude.

5-9-Composition des équipes de l'enquête :

L'équipe peut comprendre **un assistant médical en ophtalmologie** (qui mesure l'acuité visuelle et veille à ce que toutes les sections des dossiers soient remplies), **un thésard** (responsable de l'équipe, mais également chargé de l'examen palpébral et oculaire), **un agent de terrain**(responsable du secteur concerné, engagé non seulement pour sa connaissance particulière de la topographie du terrain, du dialecte, des coutumes des populations visitées mais aussi et surtout pour les contacts réguliers qu'il est supposé entretenir avec les personnes incluses dans l'étude qui dépendent de son secteur), **un régisseur** (responsable des renseignements concernant les personnes opérées).

5-10-Contrôle de la qualité :

Pour garantir la qualité des résultats espérés, les dispositions suivantes seront observées :

- ° la formation des personnels de différentes catégories impliquées,
- ° la mise à la disposition de chacun des personnels des guides actions précisant chacune des tâches devant être exécutées, rappelant les définitions des différentes complications et séquelles et aussi des différents types de récidives.

5-11-Gestion et analyse des données :

Les données ont été enregistrées sur des fiches spécialement préparées et adoptées (après validation) pour l'étude. Après deux stades de vérification des données recueillies (la première par les enquêteurs eux-mêmes, la seconde par un évaluateur).

Les données ainsi obtenues ont été traitées et analysées au logiciel EPI-INFO version 6. Pour le traitement de texte, le logiciel Word a été utilisé.

Le texte statistique utilisé a été le test de Chi-2 de Pearson

RESULTATS

VII- RESULTATS

1-Données démographiques :

1.1-Nonbre de villages visités :

- dans la sous préfecture de Finkolo : quinze (15) / 16
- dans la sous préfecture de Niéna : dix-huit (18) / 44
- dans la sous préfecture de Blendio : dix (10) / 14

1.2-Population soumise aux questionnaires :

- cas de trichiasis opérés : 198
- cas qui ont fait une récurrence parmi les 198 opérés : 24
- cas qui ont refusé l'intervention pour une première fois: 30

Tableau 1 : Répartition des patients en fonction de la commune

Commune	Effectif	Pourcentage
Finkolo	93	46,9
Niéna	76	38,4
Blendio	29	14,7
Total	198	100

Sur l'échantillon total, 46,9% étaient de Finkolo ; 38,4% étaient de Niéna et 14,7% étaient de Blendio.

Tableau 2 : Répartition des patients opérés par rapport aux TT recensés

commune	TT recensés	Opérés	Pourcentage
Finkolo	109	93	85,3
Niéna	79	76	96,2
Blendio	40	29	72,5
Total	228	198	86,8

86,8% des personnes porteuses de Trichiasis Trachomateux recensés se sont fait opérés.

Tableau 3 : Répartition des TT recensés par rapport à la population examinée

Sous préfecture	Population examinée	TT	Pourcentage
Finkolo	2997	109	3,64
Niéna	3178	79	2,51
Blendio	2153	40	1,86
Total	8328	228	2,73

Le taux de prévalence des 3 communes (2,73%) était sensiblement égal à celui de sa région (2,9% pour la région de Sikasso).

Tableau 4 : Répartition des patients par rapport au sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage opéré
Masculin	80	40,5
Féminin	118	59,5
Total	198	100

Nous avons observé encore une prédominance du sexe féminin avec 118 cas soit 59.5%, avec un sexe-ratio de 0,70.

Tableau 5 : Répartition des patients selon l'âge

Tranche d'âge (année)	Effectif	Pourcentage
22-30	15	7,6
31-40	18	9,1
41-50	38	19,2
51-60	62	31,3
61-70	40	20,2
> 70	25	12,6
Total	198	100

La fréquence la plus élevée a été observée dans la tranche d'âge de 51 à 60 ans Soit 31,3%. Les patients ayant plus de 40 ans étaient majoritaires (83,3%).L'âge moyen était de 49 ans avec des extrêmes de 22 à 72 ans. Mais il y avait 2 cas de filles opérées âgées respectivement de 13 et 15 ans.

Tableau 6 : Répartition des patients par nombre de paupières opérés

Personnes opérés	Effectif	Pourcentage
Une paupière	134	67,7
Deux paupières	64	32,3
Total	198	100

Nous avons observé une prédominance d'un oeil opéré avec 134 cas soit 67,7 %, ce qui équivaut à un nombre de 262 paupières opérées

Tableau 7 : Répartition des patients en fonction du coté de la paupière opérée

Œil	Effectif	Pourcentage
Droit	156	59,5
Gauche	106	40,5
Total	262	100

Le coté droit était le plus touché avec 59,5%

Tableau 8 : Répartition des patients en fonction du niveau de la paupière opérée

Paupière	Effectif	Pourcentage
Supérieure	253	96,6
Inférieure	9	3,4
Total	262	100

La paupière supérieure était la plus concernée avec 96,6%.

Tableau 9 : Répartition des patients en fonction de la source d'approvisionnement

Source	Effectif	Pourcentage
Puits	136	68,7
Pompes	43	21,7
Robinets	19	9,6
Total	198	100

Les puits étaient les principales sources d'approvisionnement avec 68,7%.

Tableau 10 : répartition des patients en fonction du niveau de scolarité

Niveau	Effectif	Pourcentage
Non scolarisé	159	80,3
Primaire	16	8,1
Secondaire	5	2,5
Alphabétisé	18	9,1
Total	198	100

La majorité des patients n'était pas scolarisé avec 80,3%.

Tableau 11 : Répartition des patients suivant le motif de la prise de décision Chirurgicale.

Motif	Effectif	Pourcentage
Eviter la douleur	28	14,1
Améliorer la vision	72	36,4
Eviter la cécité	56	28,3
Confiance l'agent de santé	31	15,7
Pression familiale	11	5,5
Total	198	100

Ce tableau nous permet de constater que ceux qui avaient accepté la chirurgie pour mieux voir constituent les 36,4% des opérés et 28,3% l'avaient accepté pour éviter la cécité

Tableau 12 : Répartition des patients selon la connaissance de l'existence d'un traitement traditionnel et ou moderne

Connaissent existence d'un traitement	Effectif	Pourcentage
Traditionnel seulement	129	65,2
Moderne seulement	20	10,1
Connaissent les deux	49	24,7
Total	198	100

Le traitement traditionnel (épilation des cils au << KenKen >> pince à épiler traditionnelle, décoction, infusion << Kalé >> et le collage des cils sur la paupière) étaient connu par 61% des T

Tableau 13 : Répartition des patients en fonction de l'acuité visuelle des deux yeux après l'opération

Acuité	Effectif	Pourcentage
< 1/10	39	19,7
2/10-5/10	67	33,8
6/10-10/10	92	46,5
Total	198	100

19,7% des patients avaient une acuité visuelle inférieure à 1/10

Tableau 14 : Répartition des patients en fonction de l'acuité visuelle de l'œil opéré

Acuité	Effectif	Pourcentage
< 1/10	93	47
2/10-5/10	59	29,8
6/10-10/10	46	28,2
Total	198	100

52% des patients avaient une acuité visuelle < 1/10

Tableau 15 : Répartition selon le résultat de la chirurgie

Résultat anatomique	Effectif	Pourcentage
Réussite	174	87,9
Echec	24	12,1
Total	198	100

Le taux de réussite était de 87,9%.

Tableau 16 : Répartition du nombre de récurrences par commune

Sous-préfecture	Nombre de récurrences	Pourcentage
Finkolo	9	4,5
Niéna	4	2
Blendio	11	5,6
Total	24	12,1

C'est à Blendio que nous avons constaté le plus grand taux de récurrences avec 5,6%.

Tableau 17 : répartition des récidives par sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage
Masculin	9	4,5
Féminin	15	7,6
Total	24	12,1

Le sexe féminin avait le plus de récidive avec 7,6%.

Tableau 18 : Répartition selon la nature des récidives

Nature des récidives	Effectif	Pourcentage
Récidive partielle	16	8,1
Récidive complète	8	4
Total	24	12,1

8% des récidives complètes étaient potentiellement dangereuses pour l'intégrité et la transparence de la cornée.

Tableau 19 : Répartition selon l'attitude des récidives en cas de ré-intervention

Ré intervention	Effectif	Pourcentage
Accord	15	7,6
Refus	9	4,5
Total	24	12,1

7,6% des cas de récidives étaient favorables à la ré-intervention.

Tableau 20 : Répartition selon le sexe des cas de récurrences qui acceptent une ré-intervention

Sexe	Ré-intervention	Pourcentage
Masculin	4	2
Féminin	11	5,6
Total	15	7,6

Les femmes souhaitent une Ré-intervention avec 5,6%.

Tableau 21 Répartition des séquelles et complications liées à l'acte Chirurgicale

Séquelles/complications	Effectif	Pourcentage
Perte de substance	2	1
Bourgeon ou granulome	3	1,5
Surcorrection	1	0,5
Total	6	3

Les bourgeons représentant 1,5% des séquelles pouvaient être éliminé par une simple excision.

Tableau 22 : Répartition des séquelles et complications en fonction de l'age

Age	Effectif	Pourcentage
< 40 ans	2	1
> 40 ans	4	2
Total	6	3

2% des séquelles et des récurrences survenaient au delà de 40 ans.

Tableau 23 : Répartition des séquelles et des complications par sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage
Masculin	1	0,5
Féminin	5	2,5
Total	6	3

2,5% les femmes étaient les plus touchées.

Tableau 24 : Répartition des pathologies oculaires associées au Trichiasis

Pathologies oculaires associées	Effectif	Pourcentage
Opacification cornéenne centrale	3	1,5
Xérosis	2	1
Ulcère cornéen	2	1
Cataracte	4	2
Total	11	5,5

2% de la chirurgie de la cataracte restait toujours de réalisation délicate et très risquée chez les patients porteurs de trichiasis.

Tableau 25 : Répartition des pathologies associées par age

Age	Effectif	Pourcentage
< 40 ans	4	2
> 40 ans	7	3,5
Total	11	5,5

3,5% des pathologies associées surviennent aussi au-delà de 40 ans.

Tableau 26 : Répartition des pathologies associées par sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage
Masculin	3	1,5
Féminin	8	4
Total	11	5,5

4% des femmes étaient aussi touchées

Tableau 27 : Répartition des patients satisfaits de la chirurgie

Satisfaction	Effectif	Pourcentage
Satisfait	190	96
Non satisfait	8	4
Total	198	100

96% des patients étaient satisfaits.

Tableau 28 : Répartition des patients satisfaits de la chirurgie / sexe

Sexe	Satisfait	Pourcentage
Masculin	77	40,5
Féminin	113	59,5
Total	190	96

59,5% des femmes étaient satisfaites.

Tableau 29: Répartition en fonction de l'attitude des opérés face aux nouveaux porteurs

Attitude	Nombre de cas	Pourcentage
Conseillent chirurgie à un porteur de trichiasis	182	92
Ne conseillent pas chirurgie à un porteur de trichiasis	16	8
Total	198	100

8% des patients refusaient de conseiller la chirurgie à un porteur de trichiasis trachomateux.

Tableau 30 : Répartition des anciens opérés selon le sexe et l'attitude face à un porteur de TT

Sexe	Attitude des Anciens opérés		Total
	Conseillent chirurgie	Ne conseillent pas chirurgie	
Masculin	69 (34,8%)	11 (5,5%)	80 (40,4%)
Féminin	113 (57,1%)	5 (2,5%)	118 (59,6%)

Sur les 16 cas qui refusaient et ne conseillaient pas la chirurgie, 11 étaient des hommes et 5 femmes.

Tableau 31 : Répartition des opérés selon la localité à conseiller pour la chirurgie

Lieu de l'opération	Attitude Anciens opérés		Total
	Conseillent chirurgie	Ne conseillent pas chirurgie	
Localement	112 (56,6%)	7 (3,5%)	119 (61,1%)
Bamako	70 (35,4%)	9 (4,5%)	79 (38,9%)

Sur le total des patients, 112 opérés conseillaient la chirurgie chez eux donc favorable à la stratégie avancée.

COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

VIII - COMMENTAIRES

1-La population étude :

Après remplacement de 18 personnes (4 personnes décédées et 14 personnes non identifiées pour inexactitude ou par défaut de renseignements concernant leur adresse), 198 patients ont été inclus dans l'étude conformément aux critères d'éligibilité et de remplacement proposés par le protocole : 180 dans le cohorte ayant un recul compris entre 2 et 3 ans correspondant aux patients opérés au cours de la stratégie avancée. 18 personnes dans la cohorte ayant un recul de plus de 6 mois mais de moins de 2 ans et enfin 23 personnes sur 30 dans la cohorte des refus pour une première lors de ladite stratégie avancée.

Le taux de participation initial se chiffrait à 86,8%. Après remplacement, le taux de participation se chiffrait à 100% (tableau 1). Notons que tous les patients recensés au cours de la dite stratégie avancée n'ont pas aussitôt accepté la chirurgie (tableau 2). La prévalence observée (par l'équipe de la stratégie avancée lors de leur consultation) est sensiblement égale à celle de la région de Sikasso (tableau 3) qui est sa région. Il est intéressant de retenir qu'aucune des personnes sollicitées n'a refusé de participer à l'enquête.

L'échantillon était constitué d'une majorité de femmes (59,4) (tableau 4) et de personnes âgées de plus de 40 ans (83,3%) avec un âge moyen de 49 ans (tableau 5). Deux cas de filles âgées respectivement de 13 ans et 15 ans ont été notifiés.

Dans 100% des cas, la technique utilisée est la méthode de Trabut.

Dans 67,7% des cas, l'intervention concernait un œil (tableau 6), principalement le coté droit (59,5%) ET la paupière supérieure (96,6%) (tableau 7-8).

Les principales sources d'approvisionnement des patients étaient les puits (68,7%), avec un niveau de scolarisation très bas (80,3%) et certains avaient accepté la chirurgie sous pression (5,5%) (tableau 9-10-11). Le traitement traditionnel à type épilation, décoction, infusion et collage des cils sur les paupières était bien connu (65,2%) (tableau 12).

2- Statut fonctionnel des personnes et des yeux opérés :

2-1- Statut fonctionnel des personnes examinées :

Au jour du passage des enquêteurs dans les foyers, 19,7% des personnes examinées présentaient une acuité visuelle inférieure à 1/10 au niveau de leur meilleur œil : elles devaient être considérées comme aveugles (aucune correction optique n'a été tentée et le trou sténopéique n'a pas été utilisé).

Par ailleurs, 33,8% d'entre elles présentaient une baisse d'acuité et doivent être considérées comme malvoyantes (tableau 13).

2-2- statut fonctionnel de l'œil dont la paupière a été opérée :

Lorsque l'œil opéré était pris en considération (tableau 14), la proportion d'atteintes profondes de la vision se chiffrait à 76,8%, se composant en 47% d'yeux aveugles et 29,8% d'yeux malvoyants.

3- Succès et récidives :

Globalement, **87,9%** des cas examinés répondaient à la définition de succès proposée par le protocole (tableau 15). Dans les 12,1% des cas restants, un constat de récurrence a été porté et le plus grand taux a été observé dans la commune de Blendio (tableau 16) et le sexe féminin est le plus touché (tableau 17). 4% des personnes examinées présentaient une récurrence « complète » avec des cils entrant en contact avec la cornée.

Dans 8,1% des cas, la récurrence n'implique que les quarts externe-temporal ou interne du bord libre (les angles). Dans de tels cas, les cils déviés n'entrent pas en contact avec la cornée (tableau 18).

En revanche, le facteur « temps écoulé depuis l'intervention ou (recul) » ne semble pas influencer la proportion de récurrences.

Dans cette proportion de récurrences, 7,6% acceptent une ré-intervention et les femmes sont les plus favorables (tableau 19-20).

4-Séquelles et complications liées à l'acte chirurgical :

Au total, 6 séquelles ou complications ont été dénombrées chez 6 personnes soit 3% des personnes examinées.

Les complications graves, car susceptibles de retentissement sur le devenir fonctionnel de l'œil, se chiffrent à 2 (soit 1% des cas examinés) : Un sur deux cas est une nécrose tégumentaire avec perte de substance au niveau du bord libre, entraînant une exposition permanente de la cornée (même lors des tentatives « forcées » d'occlusion palpébrale) et 1 cas de surcorrection palpébrale.

L'autre cas de perte de substance cutanée ne met nullement en danger l'intégrité de la cornée.

3 cas de bourgeons (soit 1,5% des cas examinés) ont été observés. Ils ont fait l'objet d'une excision simple (tableau 21).

Les séquelles et complications sont plus fréquentes au delà de 40 ans et le plus souvent chez les femmes (tableau 22-23).

5- Pathologie oculaire associée au trichiasis :

Les fréquences des différentes lésions oculaires rapportées au tableau 24, concernaient la totalité des 198 yeux examinés par les enquêteurs.

Les lésions cécitantes ou délabrantes du globe oculaire étaient fréquentes dans cette série : opacité centrale de la cornée (1,5%), xérosis ou « œil de statut » (1%), ulcère cornéen (1%), soit un total de 3,5%.

La chirurgie de la cataracte restait toujours de réalisation délicate et très risquée chez les patients présentant un entropion trichiasis. Dans cette série, 2% des yeux examinés présentaient une cataracte (définie comme « une opacité cristallinienne accompagnée d'une baisse de l'acuité visuelle <3/10, non expliquée par une autre cause »).

Les pathologies oculaires associées au trichiasis étaient aussi plus fréquentes chez les plus de 40 ans et aussi chez les femmes (tableau 25-26).

6- Satisfaction :

Après une deuxième série intervention (concernant une ré-intervention pour les cas de récurrences et pour les cas refus de la première série intervention), pour pallier les insuffisances (protocole de remplacement), le taux de satisfaction était de 94%. Les femmes sont les plus satisfaites (59,5%) (tableau 27-28).

7- Attitude face aux nouveaux porteurs :

Après plusieurs séances d'I.E.C avec les patients des deux séries d'intervention, 92% étaient prêts à conseiller la chirurgie de l'entropion trichiasis à un nouveau porteur. Et aussi les femmes étaient majoritaires (tableau 29-30).

8- Lieu d'intervention :

Au cours des stratégies avancées, les patients étaient opérés gratuitement. Certaines personnes étaient très réticentes face à cette gratuité. C'est ceux qui expliquent parfois ce taux de refus très important. Grâce à l'I.E.C bien entrepris, nous arrivons à pallier à ce déficit. 56,6% sont favorables à la stratégie avancée (tableau 31).

DISCUSSIONS

1-QUELQUES RESULTATS OBTENUS LORS D'OPERATION PAR SERIES

1-1-TABLEAU RECAPITULATIF :

Etude	Lieu	Auteurs	Date	Technique	Nombre opéré	Recul	Résultats
Qualité de la chirurgie du trichiasis	Maroc	Youssef Khazraji et collab.	1998	Rotation Bilamellaire du Tarse + Trabut	740 paupières	6 mois	Taux de succès 623 soit 84,2% 117 échecs soit 15,8%
Résultat de la chirurgie du trichiasis	Sénégal	Abdoul.I Diakité	1996	Trabut	115 paupières	12 ans	Taux de succès 94 soit 81 73% 21 échec soit 18,27%
Epreuve de contrôle de la chirurgie du trichiasis	Oman	Reacher et collab.	1988-1989	Electrolyse Cryoablation rotation Bilamellaire avancé + rotation	57 paupière 57 paupière 52 paupière	9-21 mois	29% de succès 48% de succès 80% de succès
Résultat de la nouvelle technique de la chirurgie du trichiasis	Tunisie	Zbiba H. et collab.	1990	Tarsectomie transverse avec rotation de la marge palpébrale	3000 patients	12 mois	Taux de succès 2910 soit 97% 90 échecs soit 3%
Résultats de la technique classique de la chirurgie du trichiasis	Tanzanie	Yorston D,Bog H.	1993	Rotation du tarse	116 paupières	9-36 mois	Taux de succès 81% après 24 mois 78% après 36 mois
Etude de qualité de la chirurgie mobile du trichiasis	Mali (Mopti)	Bagayogo S.	2004	Méthode de Trabut	515 patients	6 mois	Taux de succès 72,6% 27,4% d'échec
Résultats du traitement du trichiasis	Paris	Schapiro D.	2007	Destruction au Laser Argon	85 paupières	4 ans	Taux de succès 90,5% 9,5% d'échec

Certes, les objectifs de l'étude étaient délibérément descriptifs. L'enquête s'était assignée pour but d'apprécier la fréquence de survenue des récidives et des complications chez les sujets ayant été opérés du trichiasis avec un recul postopératoire allant de 6 mois et plus. Compte tenu de la carence totale de suivie postopératoire routinier dans les conditions où se pratique cette chirurgie à base communautaire, il est impossible de déterminer la date présumée de la survenue d'événements tels que récidives ou complications.

Le taux de participation avec remplacement (96%) était plus que satisfaisant pour une étude en population de ce type, ou s'agit d'identifier les domiciles de personnes venues consulter au cours de la stratégie avancée, à partir d'adresses données au moment de leur visite. La présence et la connaissance du contexte géographique et socio-culturel de régisseurs et d'agent de terrain inclus dans chaque équipe, ont été particulièrement déterminantes pour l'obtention d'un tel score. Aucun refus de participation n'a été enregistré. Notons que 4 cas de décès ont été recensés pour une période couvrant jusqu'à 36 mois de recul pour les opérés les plus anciens.

Conformément aux prévisions épidémiologiques, l'étude a regroupé une majorité de femmes (56,4%). L'âge moyen au jour de l'étude a été estimé à 49 ans ayant pour extrême 22 à 72 ans. Les personnes âgées de plus de 40 ans sont majoritaires dans notre étude (83,3%).

Ce taux est inférieur à celui réalisé au Mali par Dr. Bakayoko S. [1] dans son étude en 2004 dans la région de Mopti qui avait trouvé une proportion de femmes élevée (73,6%) avec un moyen d'âge de 61 ans ;

Et inférieur aussi à celui réalisé au Sénégal par Diakité I. [2] à Kolda qui avait trouvé 83% de femmes avec un moyen d'âge de 61 ans. Les personnes âgées de plus de 40 étaient de 88,1%.

En résumé, on peut déduire que les femmes sont plus victimes des complications du trachome que les hommes puisqu'elles sont les plus en contacts avec les enfants Trachomateux et s'occupent de tous les travaux ménagés. Les personnes âgées sont les plus atteintes car l'entropion trichiasis n'apparaît généralement jusqu'à l'âge adulte.

Cette étude fait clairement ressortir que 17,6% des personnes examinées présentaient une acuité visuelle inférieure à 1/10 : elles doivent donc être considérées comme aveugles (aucune correction optique n'a été tentée et le trou sténopéine n' pas été utilisé). Par ailleurs, 33,8% d'entre elles présentaient une baisse de vision et doivent être considérés comme malvoyantes.

Ce taux est supérieur à celui réalisé au Maroc par Youssef C. Khazrji, [16] avec 11,1% des personnes examinées étaient considérées comme aveugles et 28,9% étaient considérées comme malvoyantes au moment du passage des enquêteurs dans les foyers.

Hélas, par défaut de bilan visuel préopératoire ou par manque d'information consignée sur les registres concernant l'acuité visuelle au jour de l'intervention, il est impossible d'évaluer objectivement l'impact de l'intervention sur le devenir fonctionnel de l'œil et sur le statut visuel de la personne : amélioration ?, détérioration ?, statu quo ?. Les données recueillies n'apportent aucun début de réponse à cette importante question. Il y'a pourtant tout lieu de penser que la plupart des personnes incluses dans l'étude présentaient déjà une déficience visuelle profonde au moment de l'intervention, car l'expérience clinique quotidienne démontre régulièrement que de nombreux patients se présentent à un stade tardif de l'évolution de la maladie trichiasique.

Dans notre étude, le traitement traditionnel était le plus connu depuis plusieurs siècles. Plus de 61% des opérés ne pratiquaient que épilation des cils, la décoction, l'infusion et le collage des cils sur la paupière. Ce traitement le plus utilisé n'est que palliatif par rapport à la chirurgie qui est curatif.

Une étude similaire réalisée au Maroc par Youssef C. Khazrji, [16] a montré qu'une grande majorité des patients opérés utilisait l'épilation depuis plusieurs années.

La définition de la récurrence (« échec opératoire » puisque l'objectif de redresser anatomique le bord libre de la paupière et d'éviter tout contact entre les cils et la cornée n'a pas été atteint) était très généreuse : un seul cil entrant en contact avec le globe oculaire, soit dans sa partie cornéenne (récurrence complète ou échec total), soit dans sa partie conjonctivale (récurrence incomplète ou échec relatif). Lors du calcul de la taille de l'échantillon, la proportion cumulée de ces deux types de récurrences avait été estimée à 12,1%.

Ce taux est également inférieur à celui réalisée au Mali par Bakayoko S. [1] qui en 2004 dans son étude de qualité de la chirurgie mobile du trichiasis dans la région de Mopti, utilisant la méthode de Trabut, sur 515 patients a eu un échec de 27,4%.

Et inférieur à celui réalisé au Sénégal par Diakité I. [2] en 1996 dans son étude sur le résultat de la chirurgie du trichiasis à Kolda, utilisant aussi la même méthode de Trabut sur 115 paupières avec un temps de recul de 12ans qui a eu un échec de 18,73%.

Et enfin inférieur à celui réalisé au Maroc par Youssef C. Khazrji [16] en 2006 dans son étude de la qualité de la chirurgie du Trichiasis dans les provinces méridionales (Errachidia, Figuig, Ouarzazate, Tata et Zagora), en utilisant deux méthodes (Rotation Bilamellaire du Tarse et la méthode de Trabut), avec un temps de recul de 6 mois avec un échec de 15,8%.

Il n'existe par ailleurs, dans la littérature médicale disponible, que très peu d'études documentées, précisant le devenir anatomique des paupières opérées avec un temps de recul de plus de 6 mois. Il est donc difficile de se faire une juste idée de la fréquence de survenue des récurrences et leur degré au cours des années qui font suite à l'intervention. Certes, il ne faut pas perdre de vue dans l'évolution dans récurrences, que l'échec opératoire peut quelquefois traduire non pas l'inefficacité de la procédure choisie mais qu'il est le témoin de la progression inexorable de l'inflammation du tarse.

Aucun acte chirurgical n'est exempt de complication ou de séquelles. La méthode de Trabut n'échappe pas à cette règle. Dans cette série, 3% des sujets opérés présentaient des séquelles postopératoires. L'une d'entre elle seulement s'affirmait grave pour le devenir visuel (nécrose tégumentaire), alors que toutes les autres (perte de substance-bourgeons-surcorrection) pouvaient être considérées comme « bénignes » du point de vue fonctionnel.

Au Mali, selon Bakayoko S. [1] on peut citer :

- la surcorrection
- l'œdème palpébral
- la nécrose cutanée

Au Sénégal, selon Diakité I. [2] on peut citer :

- hernie pédiculée du muscle orbiculaire à travers la plaie,
- oedème palpébral modéré
- surcorrection.

Au Maroc, selon Youssef C. Khazrji [16] on peut citer :

- la rotation excessive du bord libre (surcorrection)
- la nécrose cutanée
- L'opacité centrale de la cornée
- Xérosis
- le globe oculaire soit détruit (phtisis bulbi) ou soit absent.

Le nombre et le type des complications qui surviennent au cours de l'intervention méritent d'être mieux précisés afin d'être mieux prévenus et pris en charge plus précocement. La crainte de leur survenue retarde bien souvent l'heure de la cure chirurgicale pour bien des femmes qui les considèrent comme « défigurantes ».

Cette série a permis de regrouper 262 yeux à un stade tardif de l'infection trachomateuse, puisque tous présentaient un ou plusieurs trichiasis et avaient subi une ou plusieurs interventions chirurgicales sur les paupières. Ces yeux doivent être considérée comme des yeux « vétérans », ayant essuyé bien des tempêtes et livré au cours de leur « carrière » bien des combats contre le trachome et les infections qui lui sont régulièrement associées. La cécité d'origine cornéenne y est fréquemment retrouvée (1,5% des opacités cornéenne centrale). De plus d'autres lésions délabrantes du globe oculaires (xérosis-ulcères de cornée-cataracte) sont retrouvés dans des proportions non négligeables.

Dans notre étude, le résultat fonctionnel est très satisfaisant. En effet, Plus de 87,9% des patients opérés sont satisfaits. Ainsi 92% des patients recommandent l'intervention à un proche ou à un ami. Le motif de la prise de décision chirurgicale était entre autre d'éviter la douleur, d'éviter la cécité en améliorant leur vision, en leur confiance à l'agent de santé ou même sous la pression familiale. Ce chiffre est à comparer avec d'autres études.

Ce taux est supérieur à celui réalisé au Maroc par Youssef C. Khazrji [16] avec une satisfaction de 84,2% ; mais tous les cas de récives refusent de recommander l'intervention à un ami ou à un proche.

Il est aussi supérieur à celui réalisé au Sénégal à Kolda par Diakité I. [2] : avec une satisfaction plus de 81% des patients opérés et 88,14% des opérés recommandent l'intervention à un ami ou à un proche.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

IX - CONCLUSION

De façon idéale un rapport sur la pratique de la chirurgie du trichiasis devrait fournir non seulement le nombre total d'actes chirurgicaux pratiqués pendant une période de temps bien définie (par âge, sexe, origine géographique), mais devrait également permettre de connaître l'acuité visuelle (monoculaire et binoculaire) de la personne faisant l'objet de l'intervention, ainsi que le gain ou la détérioration visuelle à mettre au compte de l'intervention. De plus, tous les trichiasis ne sont pas opérés à un même stade « anatomique ». Les résultats de l'intervention dépendent en effet non seulement de la localisation et du nombre des cils frottants (moitié médiane en regard de la cornée, quarts externe ou interne), mais aussi de la déformation du tarse, de la qualité de l'occlusion palpébrale, ou encore du fait qu'il s'agit d'une reprise opératoire pour récidive. Il sera donc utile que des informations de type anatomique et physiologique soient disponibles lors de l'évaluation. Enfin pour mieux connaître l'« histoire naturelle » de la période post chirurgicale, mieux documenter les connaissances concernant le devenir anatomique et fonctionnel des paupières opérées et des yeux qui ont souffert d'une agression prolongée par des cils déviés, des protocoles de suivi doivent être mis en place. Ils permettront de mieux cerner, au détour de l'intervention, la date de survenue de différents types de récidives et de complications.

RECOMMANDATIONS

A l'endroit des autorités :

- = L'organisation de plus de stratégie avancée dans toutes les régions du Mali.
- = Mettre plus de moyens matériels et financiers à la disposition des équipes au cours des stratégies avancées.
- = Multiplier les séances de sensibilisation et d'éducation à la télévision et à la radio dans toutes les langues nationales.
- = organiser des séances de causerie dans tous les villages où il y'aura la chirurgie mobile du trichiasis.
- = Former même les Médecins à la chirurgie du trichiasis.
- = Renforcer la stratégie CHANCE.
- = Mettre un accent particulier sur la chirurgie de proximité.
- = multiplier les rencontres avec les régions frontalières des pays voisins à fortes endémies.

A l'endroit des opérateurs du trichiasis :

- = Informer les populations sur les avantages de la chirurgie de proximité.
- = Mettre les renseignements anatomiques pré opératoires dans les registres.
- = Prendre et enregistrer l'acuité visuelle pré opératoire.
- = informer sur la stratégie CHANCE.

A l'endroit des populations :

- = Assurer une bonne hygiène corporelle et de son environnement.
- = Faire la chirurgie de l'entropion trichiasis dès le début de la maladie.
- = En cas de récurrences ou de complications, le signaler aux autorités compétentes.

BIBLIOGRAPHIE

X-BIBLIOGRAPHIE

1- BAKAYOKO S.

La chirurgie du trichiasis par la méthode de Trabut dans la région de Mopti :
Résultat et perspectives.

2- DIAKITE I.

Résultat du traitement chirurgical de l'entropion trichiasis par la méthode de
Trabut. Thèse de Médecine en 1996

3-GUIDE DE FORMATION

Cure chirurgicale du trichiasis par la méthode de Trabut.

4-O.M.S : Document 2008

Prévention de la cécité et des déficiences visuelles = Maladies oculaires
prioritaires

5-O.M.S

Dixième rapport de l'alliance OMS pour l'élimination mondiale du trachome
cécitant en tant que problème de santé publique. Dr Sanoussi Bamani,
coordinateur du PNLC du Mali à Bamako.
Genève 2006.

6-Philippe IMBERT

Chirurgie des paupières SNOF

[Http: // w.w.w. snof. Org / chirurgie / paupières 4. ht ml](http://w.w.w.snof.Org/chirurgie/paupieres4.html)

Clinique du parc 31000 Toulouse France

7-PATHOLOGIES DES PAUPIERES

Le cours est mise en ligne par TICEM-Nantes et validé par le collège des
Ophtalmologistes Universitaire de France

8-PRISE EN CHARGE DU TRACHOME A L'ECHELON DES SOINS DE SANTE PRIMAIRES.

Anatomie de l'oeil

Les diagrammes montrent l'œil de face et de profil.

9-SACKO D., SCHEMANN J.F., AUZEMERI A.

Coût théorique de la chirurgie du trichiasis dans le cadre de la campagne de masse.

10-SCHEMANN J.F., D. SACKO, A.BANOUE, S.BAMANI, O.BORE, S.COULIBALY, M.AG.EL MOUCHTAHIDE.

Cartographie du trachome au Mali, résultat d'une enquête nationale. Bulletin OMS 1998, 76 (6) : 599-606.

11-REACHER et collab.

Epreuve de contrôle de la chirurgie du trichiasis en Oman.

12-Revue de santé oculaire communautaire

Matthew Burton et Anthony Solomon

13-SCHAPIRO D.

Résultat du traitement du trichiasis : destruction au Laser d'Argon à Paris.

14-Trachome et Chirurgie ambulatoire

Action humanitaire par Dr Yves Menguy, Association INIMA

15- YORSTON D, BOG H.

Résultat de la technique classique de la chirurgie de la paupière atteinte de trichiasis due au trachome en Tanzanie.

J. Fr. d'ophtalmologie 1993 Février.

16-YOUSSEF C. Khazrji et collab.

Etude de la qualité de la chirurgie du trichiasis au Royaume du Maroc.

17-ZBIBA H, et collab.

Nouvelle technique de tarsotomie dans le traitement du trichiasis post trachomateux : à propos de 3000 cas. La Tunisie médicale, Mai 1993.

ANNEXES

**Tableau de prévalence du trachome trichiasis par région :
(bull.OMS 1998 p.76).**

Région	Pourcentage TT (IC)
Kayes	3,3 [1,9-4,8]
Koulikoro	3,9 [2,7-5,1]
Sikasso	2,9 [1,9-3,9]
Ségou	1,8 [1,0-2,6]
Mopti	1,7 [0,8-2,7]
Tombouctou	1,2 [0,6-1,7]
Gao-Kidal	0,65 [0,65-1,2]
Total	2,51 [2,1-2,9]

Liste des villages par commune :

Commune de Finkolo Ganadougou :

- 1- Bankorobougou
- 2- Boukaribougou
- 3- Dezébéla
- 4- Finkolo
- 5- Gladié
- 6- Kadjila
- 7- Kokouna
- 8- N'Golobabougou
- 9- N'Golonina
- 10-Nampala
- 11-Nérébougou
- 12-Ouogan
- 13-Sirakoro-samou
- 14-Sokourala
- 15-Tonokalacoro
- 16-Yantioribougou

Commune de Blendio :

- 1- Balabougou
- 2- Blendio
- 3- Diourakala
- 4- Féféla
- 5- Kasoumbougou
- 6- Kona
- 7- M'Pénéjila
- 8- N'Tiobougou
- 9- Niamankouna
- 10-Sanakoroba
- 11-Sanakoroni
- 12-Souchiéna
- 13-Tiébala
- 14-Zamiasso

Commune de Niéna :

- | | |
|-----------------------|------------------|
| 1- Banzana | 41-Wotobala |
| 2- Bouassa | 42-Yangasso |
| 3- Darabougou | 43-Yogola |
| 4- Dianbougou | 44-Zankorobougou |
| 5- Diomana | |
| 6- Djénéni | |
| 7- Dougoukolobougou | |
| 8- Fabalabougou | |
| 9- Faboula | |
| 10-Fatomabougou | |
| 11-Fiénabougou | |
| 12-Kalifabougou | |
| 13-Kanso | |
| 14-Karangasso | |
| 15-Kobala | |
| 16-Kongolokoro | |
| 17-Kountjila | |
| 18-M'Péguélakoro | |
| 19-Mandiéla | |
| 20-Mékolilo | |
| 21-Ména | |
| 22-Mompiéla | |
| 23-N'Golotiorola | |
| 24-N'Tiola | |
| 25-Nankola | |
| 26-Natéguébougou | |
| 27-Niéna | |
| 28-Nougoumé | |
| 29-Ouékorobougou | |
| 30-Sanankoroni-Togola | |
| 31-Sirakoroba | |
| 32-Sirakoroni | |
| 33-Tiékourala | |
| 34-Timpola | |
| 35-Tiola | |
| 36-Titiana | |
| 37-Tofola | |
| 38-Tomokalakoura | |
| 39-Tondjila | |
| 40-Wolokoro | |

QUESTIONNAIRE D'OPERES DU TRICHIASIS

Date : N° Fiche :

Nom : Prénom :

Age : Sexe :

Situation matrimoniale : Profession :

Village : Commune :

Région : Pays :

Source d'approvisionnement :

Puit : / / Robinet : / / Pompe : / /

Niveau d'éducation :

Non scolarisé : / / Primaire : / / Secondaire : / / Alphabétisé : / /

Depuis combien de temps les cils frottaient les yeux avant la chirurgie ?

Mois : / / Année : / / Ne sait pas : / /

Depuis ce temps qu'est-ce que vous avez fait (dans le sens du traitement de ce mal) ?

= Traitement :

 = Moderne :

 = Traditionnel :

= Rien :

Avez-vous déjà été opéré ?

Pourquoi avez-vous décidé de vous faire opérer ?

Eviter la douleur : / / Améliorer la vision : / /

Eviter la cécité : / / Confiance à un agent de santé : / /

Presser par un membre de la famille : / /

Chirurgie de Trabut

Année d'intervention :

Yeux d'intervention : un œil : / / Deux yeux : / /

Coté d'intervention : Droit : / / Gauche : / /

Paupière d'intervention : Supérieure : / / Inférieure : / /

Récidive : Oui : / / Non : / /

Type de récidives : Partielle: / / Complète : / /

Séquelles et complications : Oui : / / Non : / /

Nature des complications :

Surcorrection : / / Perte de substance : / /

Bourgeon ou Granulome : / /

Pathologie associées : Oui : / / Non : / /

Nature de la pathologie associée :

Xérosis : / / Opacité centrale cornéenne : / /

Ulcère cornéenne : / / Cataracte : / /

Satisfaire après intervention ? Oui : / / Non : / /

Accepter d'une Ré intervention
après rechute ? Oui : / / Non : / /

Recommander l'intervention
à un proche ou un ami ? Oui : / / Non : / /

Lieu de l'intervention :

Localement : / / Bamako : / / Autre : / /

QUESTIONNAIRE DE REFUS DU TRICHIASIS

Date : N° Fiche :

Nom : Prénom :

Age : Sexe :

Situation matrimoniale : Profession :

Village : Commune :

Région : Pays :

Depuis combien de temps les cils frottaient les yeux avant la chirurgie ?

Mois : / / Année : / / Ne sait pas : / /

Depuis ce temps qu'est-ce que vous avez fait (dans le sens du traitement de ce mal) ?

= Traitement :

= Moderne :

= Traditionnel :

= Rien :

Pourquoi avez-vous refusé la chirurgie ?

Peur : / / Influence des parents : / / Manque de moyens : / /

Après conseil de l'agent de santé

Acceptez-vous la chirurgie ? Oui : / / Non : / /

FICHE SIGNALITIQUE

Nom : Ballo

Prénom : Yacouba

Titre de la thèse : Enquête épidémiologique sur la chirurgie de l'entropion-trichiasis dans trois communes de la région de Sikasso.

Année universitaire : 2007 – 2008.

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de l'IOTA et de FMPOS

Secteurs d'intérêt : IOTA

Résumé : le trachome est une kerato-conjonctivite transmissible, d'évolution chronique. Le germe spécifique est le chlamydia trachomatis.

Notre étude était de type rétrospective qui s'est déroulé de février à mars 2008 et portait sur 228 individus dont 94 hommes pour 134 femmes.

Nous avons identifié 198 malades opérés de l'entropion-trichiasis dont 24 récidives et 30 cas de refus de la chirurgie.

Mots clés : Trachome, chirurgie de l'entropion-trichiasis

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 permettrais 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 rendrais 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.