

Ministère de l'enseignement
Supérieur et de la

Recherche scientifique.

Université de Bamako.

République du Mali
Un peuple – Un but – Une foi.

Faculté de médecine de pharmacie et d'odonto stomatologie

Année universitaire 2009 - 2010

N°.....

Thèse

**RESULTATS FONCTIONNELS DE LA
CAMPAGNE DE CHIRURGIE GRATUITE
DE LA CATARACTE A L'IOTA PAR
L'ASSOCIATION MAROCAINE MEDICALE
DE SOLIDARITE EN 2009.**

Présentée et soutenue publiquement le...../...../ 2010

Devant la faculté de médecine, de pharmacie et
d'odonto-stomatologie.

Par : M. Moriba Ténéma TRAORE

Pour obtenir le grade de docteur en médecine

(Diplôme d'état)

jury

* Président du jury : Professeur Abdoulaye DIALLO

* Membres :

- Docteur Oumar BORE
- Docteur Seydou BAKAYOKO

* Co-directeur : Docteur Lamine TRAORE

* Directeur de thèse : Professeur TRAORE Jeannette THOMAS

DEDICACES

DEDICACES

Je dédie ce travail à :

- **ALLAH** : l'omniscient, l'omnipotent, le très clément et le très miséricordieux, pour m'avoir donné la force nécessaire, le courage et la santé de pouvoir réaliser aujourd'hui ce modeste travail. Qu'il soit loué.

- Son prophète **MOHAMED** : paix et salut sur lui.

- Ma mère **Kadidia SACKO** : je suis une somme d'expérience dont la tienne a sans aucun doute été la plus importante et la plus déterminante. Tu m'as appris dès la tendre enfance le respect de soi et des autres, la tolérance et l'amour du prochain. Femme simple, et très déterminée, tu n'as jamais reculé devant les nombreuses difficultés rencontrées pour la cause de la justice, l'éducation et l'épanouissement de tes enfants. Mère de famille exemplaire, tu ne t'es jamais lassée dans ton combat pour la cohésion familiale, prônant toujours à tes enfants la diversité d'opinions dans l'unité absolue. J'entends encore ta voix résonner dans ma mémoire depuis mon enfance me disant « la famille se définit comme un bateau, il peut tanguer et encore tanguer mais il ne doit jamais chavirer ». Ton sens élevé du pardon, l'endurance avec laquelle tu as toujours abordé les dures épreuves de la vie combien multiples ont été une véritable source inépuisable d'inspiration et de courage dans toutes mes entreprises. Ce travail est le tien, puisse ALLAH te prêter une très longue vie, une excellente santé afin que tu puisses goûter au fruit de ce travail. Je te serai toujours reconnaissant Maman.

- Mon père **Ténéma TRAORE** : malgré tes absences pour des raisons de travail, tu as toujours poussé tes enfants avec insistance au travail bien fait. Tu nous as toujours guidés dans le travail avec rigueur en mettant à notre disposition tous les moyens dont tu disposes. Ton dévouement, ton amour pour tes enfants font de toi un chef de famille exemplaire.

Trouve ici l'expression de ma très profonde reconnaissance et toute ma fierté filiale. Ce travail est le tien « BABA ».

- Ma tante Mamou TRAORE : Toute ma reconnaissance envers vous.

- Ma tante Maimouna SACKO : vos conseils, votre bonté, votre rigueur, votre abnégation, votre soif de réussir, et votre sens élevé du perfectionnisme font de vous une femme exceptionnelle. Femme très moderniste, vous avez toujours été présente quand il le fallait pour m'apporter votre soutien le plus juste et le plus noble. Trouvez ici l'expression de toute ma reconnaissance Tante Mai.

- Ma tante Fatoumata Condé dite Magnini : vos conseils ont été d'une portée incalculable à la réalisation de ce travail. Trouvez ici Maman l'expression de toute ma gratitude.

Mes oncles :

- Mamadou SACKO « M. le Maire » : enseignant émérite et infatigable, votre rigueur, votre sens de l'écoute, et votre disponibilité constante font de vous un éducateur exemplaire. Vos concours ont été combien précieux dans ma formation. Vous êtes incontestablement un modèle à suivre pour la jeune génération. Trouvez ici l'expression de toute ma gratitude.

- Soukalo SACKO « Pé » : votre simplicité, votre sens élevé de l'écoute font de vous un homme très respecté. Croyez en ma très profonde reconnaissance.

- Boubacar SACKO dit Bob : plus qu'un oncle, vous avez été pour moi un père, un ami, un conseiller inlassable, un éducateur, un confident, et un collaborateur. Amadou. H. Ba définissait la vie comme « l'angoisse épousée par l'espoir », oui vous avez été cet espoir qui m'a nourri, habillé, et éduqué. Si je suis devenu ce que je suis aujourd'hui c'est parce que vous m'avez aidé, soutenu financièrement, moralement, matériellement, et physiquement mais aussi et surtout parce que vous m'avez beaucoup critiqué. Ces critiques positives m'ont permis de m'améliorer incessamment et de prendre conscience de beaucoup de réalités dans la vie et autour de ma personne. Votre altruisme, votre grandiose générosité et votre indulgence m'ont fasciné profondément le cœur, et vous resterez toujours pour moi une intarissable

source d'inspiration d'humanisme. Trouvez ici l'expression de ma très profonde reconnaissance. Que Dieu vous récompense de votre bienfaisance

- Adama SACKO dit Dami : altruiste et respectueux, vous m'avez toujours soutenu sans relâche à toutes les étapes de ma vie. Vous avez toujours mis à ma disposition tous les moyens dont vous disposez pour que je puisse étudier à l'aise. Vos conseils, votre rigueur, votre disponibilité constante ont été un atout déterminant pour la réalisation de ce travail. Trouvez ici l'expression de ma très grande reconnaissance.

- Oumar TRAORE dit Barou : merci infiniment de votre concours.

A mes grands- parents :

- Gniné TRAORE dite Joli den : Toute ma reconnaissance envers toi.

- Awa SINAYOKO dite Awadjan : je penserai toujours très fort à toi

- Goua TRAORE dit Nagoua : Toute ma reconnaissance envers toi.

- Sory TRAORE dit Bassory : merci infiniment à toi « jeune têtù ».

- A mes défuntes sœurs :

Feue Fatoumata TRAORE dite Fati et Feue Djénèba TRAORE dite Djènè : Sœurs exemplaires, enthousiastes et courageuses, vous m'avez donné l'amour de la médecine. Vous êtes aujourd'hui rappelées auprès du Seigneur le tout puissant, certes <<Toute âme goûtera à la mort. Et c'est vers nous que tu seras ramené>>(S 29 ; V 57). J'aurais admiré vos présences ici en ce jour mémorable qui voit l'aboutissement et la réalisation de tous les efforts consentis ensemble depuis l'enfance, mais hélas...Je ne vous oublierai jamais grande et petite sœurs. Le fruit de ce travail est sans doute le vôtre et j'espère en être digne de votre confiance. Paix à vos âmes. Amen!

- A mes frères : Mahamadou TRAORE dit Madou, Birama TRAORE dit Bouragnini, Salif TRAORE, Adama. T. TRAORE dit Boua, Issa TRAORE, Chiaka TRAORE dit Chiakani : que Dieu vous prête une longue vie et une bonne santé à chacun de vous.

- A mes sœurs : Aissata .T. TRAORE dite Soundjè, Kadiatou .T. TRAORE dite Tou, Aminata .T. TRAORE dite Mimi : Trouvez ici l'expression de ma très profonde gratitude.

- A mes cousins : Modibo. K. SACKO dit Van, Gaoussou FOFANA dit Maestro, Ibrahim TOGOLA dit Ibrimba, Sidi SACKO, Sériba SACKO dit Doudou, Makan Sissoko dit Papi, Oumar. T. SACKO dit Parisien, Ousmane SACKO, Youssouf SACKO, Abdoul. A. SACKO dit Aziz, Moussa SACKO dit Séko, Lassine SACKO.

- A mes cousines : Fatoumata SACKO dite Fifi, Assa SACKO dite la vieille, Awa SACKO dite Nè, Kadiatou Sacko dite Kady, Aicha SACKO, Maimouna SACKO dite Tantie, Maman Sissoko, Bibi Sissoko.

- A mes tantes de la famille SACKO au point G :

SACKO Bakoura Dakouo, SACKO Rokia Konaté dite Kia, feu SACKO Korotoumou Niaré, SACKO Diarafa Kouyaté, SACKO Aminata Konaté dite Mah : je me souviendrai toujours de vous. Trouvez ici l'expression de ma très profonde reconnaissance.

- A mes amis et promotionnaires de la Fac :

Serge Mohamed TOURE dit Doyen, Dr Moussa Ousmane TRAORE dit Rwandais et madame Nana DEMBELE, Lassana COULIBALY dit Merny, Dr Balla GUINDO, Dr Abdoulaye M DIALLO, Mamoudou DRAME dit Bah (chef de grin) et famille, Moussa KAMISSOKO dit Parisien, Sory KAMISSOKO et famille, Dr Sibiri TRAORE, Moussa G Koné, Dr Abdoulaye OUATTARA, Dr Abdoulaye N'DIAYE, Issa CISSE, Moctar COULIBALY, Gaoussou FOFANA, Kalilou DIARRA et madame, Dr Dialla SISSOKO, Dr Djénèba COULIBALY dite la Biche, Dr Zeinab KONE, Dr Djénèba MAIGA dite Z : plus que des amis vous avez été pour moi des frères, des collaborateurs sérieux, francs et honnêtes. Trouvez ici l'expression de ma très profonde sympathie.

- A mes amis d'enfance et camarades de lycée :

Bayoussouf CISSE dit Bakoroba, Noumouké KONE dit Papi, Laya KAREMBE, Moussa SAMAKE, Seydou SAMAKE, Lt Alou .I. SYLLA, Allaye CISSE, Soul BATHILY, Alphaka .A. TOURE, Lassine BERTHE «jumeau».

REMERCIEMENTS

Remerciements

J'adresse mes très sincères remerciements :

- Au corps professoral et l'ensemble du personnel de la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie pour la qualité de l'enseignement et l'éducation scientifique reçue.

A tous les ophtalmologistes de l'IOTA :

- Pr Abdoulaye DIALLO,

- Pr TRAORE Jeannette THOMAS,

- Dr Lamine TRAORE,

- Dr Oumar BORE,

- Dr Mamadou S Dembélé,

- Dr Fatou SYLLA,

- Dr Seydou BAKAYOKO,

- Dr Sangho Assiatou SIMAGA,

- Dr Sidibé Fatimata KONANDJI,

- Dr Adama. I. GUINDO.

- A tout le personnel de l'IOTA : Majors Dodo DIARRA, Diany TRAORE, Drissa COULIBALY, Alassane SANOGO, Sory. I. MAGASSA, Ousmane COULIBALY, Lieutenant Yaya BARRO, Oumar MAIGA dit Assé.

- Aux CES de l'IOTA : Dr Adama DEMBELE, Dr Kassim B SANGARE, Dr Daouda KONATE et tous les autres CES.

- A mes amis du service IOTA : Dr Mory COULIBALY, Dr Ibrahima DEME, Abdoulaye DIAWARA, Moussa DIAWARA, Idrissa DIABAKATE, Dr Yacouba BALLO, Hamadoun DIALLO, Dembélé Fatoumata KOITA, Dr Salifou SATAO,

Dr Mahamoud HAIDARA, Dr Abdoulaye BALLO, Dr Yousouf TRAORE, Dr Thierno NADIO.

- A Mohamed DIARRA et famille à Koulouba : ce travail est le vôtre, et je vous prie de bien savourer, mais de partager avec moi tout le bonheur ici engendré. Sachez compter sur ma profonde reconnaissance.

- Dr Mahamoudou .B. TOURE dit Pélé et famille : merci infiniment de tous vos concours combien précieux.

- A Massa SIDIBE et famille au point G : merci infiniment de vos concours et encouragements.

- A Adama COULIBALY dit Blanc et famille au Point G : merci infiniment.

- A Bourama MARIKO dit Bidine et famille au Point G : merci infiniment.

- Dr Moustapha SISSOKO et famille à Ménaka : Merci infiniment.

- A Karembé Haby GUINDO et Samaké Fatou TRAORE à Magnambougou projet, Dramé Aminata KEITA au point G et Mariam SANGARE.

- A mes maitres du primaire et du lycée : Gotié DOUMBIA, Nomoko Djénèba TRAORE, Samba DEMBELE et son épouse FIFI, Kourounko TOGORA, Yaya TAMBOURA, Oumar DIA, M. Djitteye, et Sidiki DIARRA (ancien président de l'assemblée nationale du Mali).

- A toute la promotion 2001(série SBT) du lycée privé la «Lanterne» de Sogoniko.

- A mes voisins de la cour : Eric. A. Zouna, Fansi Sorel et Madame, Pierre Bédji, Zé Idrissa Ouattara, Drissa Ouattara, Djamal, YEDE Dorcas, Sara.

**Hommages aux
membres du jury**

A notre maitre et président du jury :

Professeur colonel Abdoulaye DIALLO :

Maitre de conférences agrégé à la FMPOS, spécialiste en ophtalmologie,

Directeur Général de l'Institut d'Ophtalmologie Tropicale de l'Afrique (IOTA),

Très cher maitre,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

Vos qualités humaines, votre rigueur dans le raisonnement scientifique, votre courage, votre disponibilité constante à partager la grande expérience scientifique et votre sens élevé de la responsabilité font de vous un maitre émérite, respecté et admiré.

Nous sommes particulièrement fiers d'être parmi vos élèves, et soyez rassuré très cher maitre de notre profond respect et de toute notre reconnaissance.

A notre maitre et juge :

Docteur Oumar BORE,

Médecin ophtalmologiste à l'IOTA,

Responsable du service des explorations fonctionnelles à l'IOTA.

Très cher maitre,

Nous, nous réjouissons du fait qu'à la première demande vous ayez accepté de juger ce travail malgré vos multiples occupations.

Vos qualités humaines et scientifiques n'échappent à personne. Votre amabilité, votre disponibilité constante à nos nombreuses sollicitations, votre amour pour le travail bien fait et surtout votre rigueur font incontestablement de vous un maitre exemplaire et respecté. Trouvez ici très cher maitre, l'expression de toute notre admiration ainsi que de notre profond respect.

A notre maitre et juge :

Docteur Seydou BAKAYOKO,

Médecin ophtalmologiste à l'IOTA,

Responsable de l'hospitalisation à l'IOTA,

Maitre assistant à la FMPOS,

Très cher maitre,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de juger ce travail malgré vos multiples occupations.

Votre encadrement précieux et votre rigueur scientifique ont contribué pleinement à la réalisation de ce document.

Nous avons vivement apprécié vos qualités sociales et d'homme de science. Votre disponibilité constante, votre amour pour le travail bien fait, votre sens élevé de l'écoute font de vous un maitre très admiré. Nous en sommes très honorés et c'est l'occasion ici de vous dire infiniment merci, et croyez en notre reconnaissance et notre profonde admiration.

A notre maitre et co-directeur de thèse :

Docteur Lamine TRAORE,

Médecin ophtalmologiste à l'IOTA,

Responsable des départements de recherche et de santé publique de l'IOTA,

Président de la commission médicale d'établissement à l'IOTA.

Maitre assistant à la FMPOS.

Très cher maitre,

Nous ne vous dirons jamais assez merci, car vous nous avez fait un grand honneur en acceptant de codiriger ce travail malgré vos multiples occupations. Votre bonne humeur inaltérable et contagieuse, votre patience, votre disponibilité constante à partager la grande expérience scientifique que vous avez, votre rigueur dans le travail et surtout votre amour du travail bien accompli font indéniablement de vous un maitre exemplaire et témoignent aussi de l'importance que vous attachez à la formation. Vos nombreuses tâches ne vous ont pas empêché d'apporter votre grande contribution à ce travail. Vous constituez indiscutablement un modèle pour la nouvelle génération de chercheur à laquelle nous espérons faire partie. Nous sommes très fiers d'être parmi vos nombreux élèves. Soyez rassuré, très cher maitre, de notre profonde gratitude et de nos sincères remerciements.

A notre maitre et Directeur de thèse :
Professeur TRAORE Jeannette THOMAS,
Médecin ophtalmologiste à l'IOTA,
Responsable de la formation médicale à l'IOTA,
Chargée de cours d'ophtalmologie à la FMPOS,
Chevalier de l'ordre National du Mali.

Très cher maitre,

La spontanéité avec laquelle vous avez accepté de diriger ce travail malgré vos multiples occupations nous va tout droit au cœur et prouve tout l'intérêt que vous accordez à la recherche scientifique en général et à la formation en particulier.

Nous avons vivement apprécié vos qualités scientifiques et sociales pendant toutes ces années à la FMPOS et à l'IOTA. Vos critiques et suggestions ont été d'un apport incalculable pour la réalisation de ce travail. Votre sens élevé du travail bien fait, votre disponibilité constante et surtout votre franc parlé ont forcé notre admiration. Veuillez agréer, très cher maitre, l'expression de notre profond respect et de toute notre reconnaissance.

**LISTE DES
ABREVIATIONS**

Liste des abréviations

AMMS : Association Marocaine Médicale de Solidarité.

AV : Acuité Visuelle.

BID : Banque Islamique de Développement.

DES : Diplôme d'Etudes de Spécialisation.

CA : Chambre Antérieure.

CHU : Centre Hospitalier Universitaire.

Coll. : Collaborateurs.

CM3 : Centimètre cube.

DES : Diplôme d'Etudes de Spécialisation.

DMLA : Dégénérescence Maculaire Liée à l'Age.

EEC : Extraction Extra Capsulaire.

EIC : Extraction Intra Capsulaire.

FMPOS : Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie.

IOTA : Institut d'Ophtalmologie Tropicale de l'Afrique.

IRM : Imagerie par Résonance Magnétique.

ISO : Infirmiers Spécialisés en Ophtalmologie.

LAF : Lampe à Fente.

LIO : Lentilles Intraoculaire.

OMS : Organisation Mondiale de la Santé.

Phaco-E : Phaco-émulsification.

PIO : Pression Intraoculaire.

PL : Perception Lumineuse.

PPL : Pas de perception Lumineuse.

PNLC : Programme National de Lutte contre la Cécité.

SOMMAIRE

Sommaire

I-Introduction	1- 3
II-Objectifs	4
III-Généralités	5- 20
1- Historique.....	5
2- Définition.....	5
3- Origine embryologique du cristallin.....	5
4- Rappels anatomo-physiologiques.....	6
5- Etiologies :.....	6
5-1-Cataracte chez l'adulte.....	6- 9
5-2- Cataractes congénitales et chez l'enfant.....	9- 10
6- Clinique.....	10-13
7- Traitement.....	13
7 -1- Traitement préventif.....	13
7-2- Traitement curatif.....	14- 17
8- Les complications de la chirurgie de la cataracte :.....	17- 20
IV Méthodologie :.....	21- 25
V- Résultats	26- 37
VI- Commentaire et discussions :.....	38- 44
VII- Conclusion :.....	45- 46
VIII- Recommandations :.....	47- 48
IX- Bibliographie :.....	49- 53

I – INTRODUCTION

INTRODUCTION

La cécité constitue un véritable problème de santé publique, mais aussi socio-économique en particulier dans les pays en voie de développement où vivent neuf aveugles sur dix. Toutefois, jusqu'à 80 % des cas de cécité dans le monde pourraient être évités, ils sont en effet, imputables à des affections qui auraient pu être évitées ou traitées [1].

En 2004, l'Organisation Mondiale de la Santé a publié les données estimant la prévalence de la malvoyance à 165 millions de personnes, dont 35 millions d'aveugles [2], avec un pic de malvoyance en Afrique sub-saharienne dont 1,2 % de la population est affectée d'un déficit visuel ; ce qui correspond à cinq (5) fois la proportion estimée dans les pays industrialisés.

La répartition des causes de cécité en 2002, montre que la cataracte est au premier rang mondial avec 47 % des cas de handicap visuel, suivie par le glaucome 12 % et la dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA) 9 % [3].

La cataracte se définit comme une opacification totale ou partielle du cristallin, lentille biconvexe appendue dans un plan frontal en arrière de l'iris [4].

Elle peut être unilatérale ou bilatérale et est responsable d'une baisse progressive de la vision.

Selon l'OMS, la cataracte serait responsable d'environ 60 % des cas de cécité dans la sous région francophone d'Afrique, soit quelque 1,2 million de personnes avec un nombre annuel de nouveaux cas de cataracte cécitante estimé à 300000 [5].

L'étiologie de cette affection reste encore mal élucidée, mais en Afrique on a souligné certains facteurs favorisants tels que les rayons ultraviolets, les troubles Hydroélectrolytiques, les poly parasitismes, les carences en apports alimentaires et le tabagisme.

La cataracte est marquée dans ces pays par son caractère précoce (cataracte présénile) survenant chez un sujet encore actif, diminuant ainsi ses rendements économique et social. On estime qu'un patient porteur de cataracte sur quatre (1/4) a moins de 50 ans et que 2/3 d'entre eux ont moins de 60 ans alors que l'âge moyen de survenue de la cataracte est supérieur à 70 ans dans les pays développés.

Au Mali, la prévalence des cécités est estimée à 1,2 %, ceci correspond environ à 120000 aveugles dont 60000 du fait de la cataracte [6].

La chirurgie constitue le seul moyen de restaurer la vision. Le taux de chirurgie de la cataracte dans la sous région demeure parmi les plus faibles du monde, entre 200 et 400 seulement par million d'habitants par rapport à 3500 et 5000 dans les pays industrialisés [7].

Au Mali, comme dans la plupart des pays en voie de développement la prise en charge de la cataracte souffre d'énormes difficultés tant socioculturelles que financières amenant les patients qui pourraient bénéficier d'une chirurgie à rester chez eux [8, 9].

Dans le cadre du programme d'élimination des cécités évitables dans notre pays, l'I.O.T.A en collaboration avec les ministères Marocain et Malien de la santé a signé un partenariat avec la Banque Islamique de Développement pour une série de campagnes de chirurgie gratuite de la cataracte à travers tout le Mali dont la première s'est déroulée du 02 au 06 Mars 2009 à l'IOTA par l'Association Marocaine Médicale de Solidarité.

A l'IOTA, la chirurgie de la cataracte représente plus de 80 % des gestes chirurgicaux [10]. Un meilleur résultat de la chirurgie de la cataracte réduirait les craintes et motiverait davantage beaucoup d'autres patients atteints de cataracte à venir se faire opérer [23]. Cependant les résultats de la chirurgie de la cataracte dépendent de plusieurs facteurs : personnels qualifiés ; infrastructures et moyens matériels adéquats ; techniques chirurgicales employées ; coûts et accès aux soins ; stade de diagnostic, affections sous adjacentes (glaucome, décollement de rétine, neuropathies optiques...).

Ainsi le but de notre étude est d'évaluer les résultats fonctionnels des malades opérés de cataracte à l'occasion de la campagne de chirurgie gratuite de la cataracte au profit de la population malienne à l'IOTA par l'association marocaine médicale de solidarité (AMMS).

II – OBJECTIFS

Objectif général :

Evaluer les résultats fonctionnels de la campagne de chirurgie gratuite de la cataracte chez les malades opérés à l'IOTA par l'association marocaine médicale de solidarité.

Objectifs spécifiques :

- 1- Evaluer les complications per opératoires et postopératoires.
- 2- Evaluer l'acuité visuelle à J 37 post opératoires.
- 3- Expliquer les raisons de baisse d'acuité visuelle à J37 postopératoires.

III- GENERALITES

LA CATARACTE

1- Historique: [11,12]

Le mot cataracte a fait son apparition au XVI^e siècle. Il vient du grec Kataractes qui signifie « chute d'eau », car on pensait alors que cette maladie était un fluide en provenance du cerveau qui s'est précipité et solidifié en avant du cristallin.

La cataracte est responsable de la moitié des malvoyances à travers le monde. Compte-tenu de l'augmentation de l'espérance de vie, elle est devenue la première cause d'acte chirurgical en ophtalmologie chez les personnes de plus de 65 ans dans les pays industrialisés. Avec près de 400000 interventions pratiquées chaque année en France, elle représente la pathologie oculaire numéro 1 dans ce pays.

2- Définition :

La cataracte se définit comme une opacification partielle ou totale du cristallin entraînant une baisse progressive de l'acuité visuelle.

Le cristallin est une lentille, transparente et élastique, biconvexe, avasculaire, située dans un plan frontal en arrière de la pupille et de l'iris.

3- Origine embryologique du cristallin : [4]

Il dérive à la 4^e semaine de vie embryonnaire d'un épaissement de l'ectoderme d'où s'isolera la vésicule cristallinienne. Ensuite, les phases de fibrillogénèse primaire et secondaire initieront une croissance qui se poursuivra toute la vie, permettant une véritable datation chronologique des opacités cristalliniennes congénitales.

4- Rappels anatomo-physiologiques : Le cristallin est une lentille biconvexe d'une puissance totale de 20 dioptries. Il est situé dans la chambre postérieure de l'œil en arrière de l'iris et en avant de la hyaloïde antérieure.

Cette lentille est majoritairement constituée d'eau (65 %) et présente une forte concentration en protéines « les cristallines » (35 %) denses, homogènes, régulièrement ultra structurées, très immunogènes et totalement isolées par la capsule ou cristalloïde [4].

C'est un organe vivant qui augmente progressivement de volume au cours de la vie (65 mg à la naissance, 160 mg à la fin de la première année de vie et 220 mg à 60 ans), vasculaire et non innervé, il tire ses éléments nutritifs et son énergie de l'humeur aqueuse en avant et de l'humeur du vitré en arrière.

Il permet l'accommodation c'est-à-dire la mise au point sur la rétine de l'image des objets qui se situent à des distances variables de l'œil. Quand les fibres du muscle ciliaire qui le maintiennent, sont tendues, le cristallin est à plat et assure la vision de loin, quand elles se détendent le cristallin est plus bombé et permet d'avoir une vision nette de près [13, 14].

Il est normalement transparent et possède deux capsules (antérieure et postérieure) et un noyau cristallinien central entouré par le cortex.

La transparence et l'élasticité sont donc les qualités essentielles permettant au cristallin d'exercer ses fonctions.

Ainsi, toute perturbation du métabolisme iono-énergétique ou de l'homogénéité des fibres cristalliniennes, est à l'origine d'une opacification du cristallin, mode univoque à toute agression.

5- Etiologies :

5-1- Cataracte de l'adulte :

5-1-1- Cataracte sénile :

De loin la cause la plus fréquente, elle est liée à des troubles métaboliques variés, mais non encore élucidés. Elle survient habituellement chez le sujet âgé de plus de 65 ans ; mais peut toucher des sujets plus jeunes et on parle de « cataracte présénile ». Elle est généralement bilatérale, mais très souvent asymétrique, et le rôle des rayons ultra violets est reconnu dans cette cataracte du vieillissement. En effet, l'exposition du cristallin aux rayons ultraviolets, le soumet à l'action délétère des dérivés radicalaires de l'oxygène [15].

5-1-2- Cataracte traumatique :

Le plus souvent unilatérale, elle est très fréquente chez le sujet jeune avec notion de traumatisme qui peut être :

- soit une contusion simple : la forme la plus caractéristique est sous capsulaire postérieure en rosace réalisant l'aspect des pétales situés dans un même plan, plus ou moins denses.
- soit un traumatisme perforant (suite à l'imbibition du cortex cristallinien par l'humeur aqueuse après ouverture de la capsule cristallinienne).
- soit un corps étranger intraoculaire : ce corps peut passer inaperçu et son diagnostic repose sur les radiographies standard de l'orbite (face et profil) suivies de scanner. Les deux sont obligatoires et complémentaires, et c'est seulement en cas d'absence formelle d'hyperdensité décelée par le scanner qu'une imagerie par résonance magnétique (IRM) peut être indiquée [16]. Si le corps est métallique, il peut être responsable d'une imprégnation oculaire avec atteinte rétinienne.

Il s'agit d'une cataracte de couleur rouille en cas de sidérose (fer).

- soit autres traumatismes : chirurgie intraoculaire, radiations ionisantes, brûlures chimique et électrique, ou un agent physique.

5-1-3- Cataractes pathologiques :

Elles se définissent par un processus d'opacification du cristallin secondaire à une pathologie oculaire déjà existante, une pathologie générale métabolique, ou iatrogénique.

a-Cataracte secondaire à une pathologie oculaire chronique comme : [14,15]

- des uvéites chroniques antérieures et postérieures non traitées,
- la myopie forte,
- syndrome de Fuchs qui associe une hétérochromie irienne, une uvéite antérieure et une cataracte,
- La rétinopathie pigmentaire,
- décollement de rétine ancien et non traité.
- La dystrophie rétinienne héréditaire et cécitante,
- Infrarouges dans les cataractes des verriers.

b- Cataractes métaboliques :

- Cataracte diabétique :

Classiquement elles sont sous capsulaires postérieures et compliquent un diabète insulino-dépendant, tandis que chez le sujet âgé, le diabète non insulino-dépendant est une cause favorisante de cataracte sénile[16].

- Cataracte secondaire à l'hypoparathyroïdie :

- Cataracte secondaire à l'hypertriglycéridémie :

- Cataracte liée à l'avitaminose C :

La vitamine C est un antioxydant donc protège le cristallin.

- cataracte liée au tabac et à l'alcool:

Le tabagisme est source d'augmentation des radicaux libres, ce qui augmente le stress oxydatif auquel le cristallin est déjà soumis par l'exposition à la lumière, et par les radicaux libres dérivés de son métabolisme de base. Il serait aussi à l'origine d'une toxicité cristallinienne suite à une accumulation de métaux lourds, en particulier le cadmium [17].

c- Cataractes liées aux affections dermatologiques :

Il s'agit en général de cataracte bilatérale de type sous capsulaire postérieur pouvant être observée dans certaines affections dermatologiques telles que la dermatite atopique (eczéma constitutionnel) et les dysplasies ectodermiques congénitales(syndrome de Rothmund et syndrome de Werner) ; et d'une cataracte sous capsulaire comportant une opacité centrale en écusson caractéristique qui est régulièrement observée dans la dystrophie neuromusculaire de Steinert qui est une affection généralisée autosomique définie par un trouble de relaxation musculaire volontaire [13,16].

d- Autres pathologies :

- Trisomie 21,
- Sclérodémie,

Dans la pratique la recherche étiologique a peu d'importance.

e- Cataracte toxique :

Elle est l'apanage de la corticothérapie locale ou générale au long cours même à faible dose, elle est de type sous capsulaire postérieur.

Mais la cataracte sous capsulaire antérieure a été observée chez 25 % des patients traités par les phénothiazines et en particulier la chlorpromazine, et le spironolactone (diurétique).

5-2- Cataractes congénitales et cataractes chez l'enfant :

5-2-1- Cataractes congénitales :

Elles sont de gravité notoire car il y a un véritable risque d'amblyopie.

Responsables de 20 % des cécités chez l'enfant, elles nécessitent un bilan étiologique et une recherche d'anomalies oculaires associées pouvant aggraver le pronostic visuel. Elles se divisent en deux grands groupes :

a-Cataracte par embryopathies :

Elles sont le plus souvent bilatérales :

- La cataracte de la rubéole congénitale : elle est le plus souvent bilatérale sur un œil microphthalmalme avec rétinopathie et un glaucome ; avec une cardiopathie et une surdité.

- La cataracte de la toxoplasmose congénitale :

- La cataracte du cytomégalovirus :

b-Cataractes héréditaires : Elles nécessitent un examen ophtalmologique minutieux des parents à la recherche d'une éventuelle

opacification cristallinienne même mineure et sans retentissement sur la vision.

La transmission héréditaire se fait le plus souvent d'un mode autosomique dominant.

- La cataracte de la trisomie 21 :

- La cataracte de la galactosémie
- La cataracte s'intégrant dans un syndrome à transmission héréditaire :
 - * Maladies des épiphyses ponctuées,
 - * syndrome de Lowe,
 - * syndrome d'Alport

5-2-2- Cataractes postnatales :

Il s'agit de cataracte survenant chez un enfant dont le cristallin était normal à la naissance.

a- Cataracte chez le prématuré :

- La fibroplasie rétro-lentaire : consécutive à une oxygénation intense.

b- Autres causes de la cataracte postnatale :

- hypoglycémie néonatale
- hypocalcémie néonatale

6- Clinique :

6-1- Signes fonctionnels : [20]

- baisse progressive de la vision : dont le patient ne se plaint que tardivement, surtout si la cataracte est unilatérale. Elle concerne d'abord le plus souvent la vision de loin, ensuite celle de près.
- Vision embrouillée ou obscurcie
- diplopie monoculaire (impression de vision dédoublée) persistante à l'occlusion d'un des deux yeux.
- photophobie ou intolérance à la lumière : ceci s'explique par la diffraction des rayons lumineux (naturels ou artificiels) qui traversent les opacités du cristallin.

6-2- Diagnostic positif :

6-2-1- Chez l'adulte :

Le diagnostic de la cataracte est essentiellement clinique c'est-à-dire la mesure de l'acuité visuelle et l'examen biomicroscopique (lampe à fente = LAF) du cristallin.

a- Interrogatoire :

- Altération de la vision de loin et de près.

- le clinicien doit être particulièrement attentif lors de l'interrogatoire au dépistage pouvant faire évoquer une pathologie oculaire sous jacente et distincte de la cataracte pouvant affecter le pronostic fonctionnel d'une éventuelle intervention. En effet, une déformation des images à type d'ondulation ou d'interruption des lignes, verticales ou horizontales (métamorphopsies) témoigne en particulier d'une atteinte rétinienne centrale (dégénérescence liée à l'âge) souvent irréversible sur la vision de près.

De même une réduction du champ visuel périphérique ou paracentral doit alerter le praticien de l'éventualité d'un glaucome associé.

b- Examen à la lampe à fente ou biomicroscopique :

C'est le temps essentiel du diagnostic et se pratique après dilation pupillaire par un mydriatique (Tropicamide, ou cyclopentolate) après élimination du risque de glaucome aigu par fermeture d'un angle irido-cornéen étroit. Cet examen permet de préciser le siège et l'importance de la cataracte.

Ainsi selon les différentes formes topographiques de la cataracte, on distingue deux types :

- **La cataracte totale** : c'est-à-dire un cristallin totalement blanc.

- **La cataracte partielle** : on y décrit de nombreuses formes anatomiques :

La cataracte sous capsulaire postérieure : c'est le cortex sous la capsule postérieure qui est opaque, et la capsule reste claire. On a volontiers une baisse de vision de près d'abord. Les étiologies en sont : traumatisme, la corticothérapie prolongée, les désordres hormonaux.

La cataracte nucléaire : c'est le noyau du cristallin qui subit une opacification homogène très lente, qui s'étale sur plusieurs années. Elle est habituellement bilatérale et symétrique. La myopie est l'une de ses étiologies les plus fréquentes.

La cataracte corticale : c'est le cortex cristallinien qui s'opacifie. Les zones opacifiées sont fragmentaires, souvent entrecoupées d'espaces hydriques symptomatiques d'un déséquilibre métabolique notamment du métabolisme glucidique.

La cataracte cortico-nucléaire : l'association des opacités nucléaire (opacité triangulaire à base périphérique = cavaliers) et corticale est la modalité évolutive la plus usuelle de la cataracte. Elle est la plus fréquente des cataractes liées à l'âge.

-Les répercussions de la cataracte sur :

L'œil : du fait de l'augmentation de la taille du cristallin, elle peut favoriser une crise de glaucome par fermeture de l'angle sur un œil de petite taille. Elle se traduit par un œil rouge douloureux.

De même, la cataracte hyper mure peut être responsable d'une uvéite aiguë suite à la fuite de protéines cristalliniennes dans la chambre antérieure, et elle se traduit par un œil rouge douloureux.

Le patient : la baisse d'acuité visuelle peut retentir sur l'autonomie du patient et ce d'autant plus que la personne est encore active; aboutissant à une réduction de la valeur productive économique et sociale. La cataracte entraîne une véritable dépendance vis-à-vis de son entourage et peut retentir sur le moral du patient et provoquer une dépression.

6-2-2- Cataracte de l'enfant :

Le diagnostic doit être le plus précoce possible, en effet, la maturation de la rétine nécessite sa stimulation par les images et une cataracte empêche cette stimulation et entraîne une amblyopie.

a- Circonstances de découverte :

- Leucocorie = pupille blanche,
- strabisme, nystagmus (apparaissent tardivement)
- Examen systématique.

b- Examen du segment antérieur :

Il doit être systématique et comme chez l'adulte.

c- Examen du segment postérieur : à la recherche d'anomalies associées.

Si la cataracte est opaque, on fait recours à l'échographie B car celle-ci permet :

- la biométrie,
- l'étude du globe oculaire,
- l'étude de l'orbite.

6-3- Diagnostic différentiel :

Il se pose avec toutes les autres pathologies responsables de Leucocorie :

- le rétinoblastome,
- Fibroplasie rétrolentale,
- persistance du vitré
- décollement de rétine,
- chorio-rétinite...

7- Traitement :

7-1- Traitement préventif : il n'y a pas de traitement préventif efficace prouvé de nos jours,

7-2- Traitement curatif :

La chirurgie est le seul moyen de restaurer la vision.

L'opération consiste à extraire chirurgicalement le cristallin opaque et à le remplacer par une lentille intraoculaire (LIO ou IOL) transparente.

Elle vise deux objectifs complémentaires et indissociables :

- Rétablir la transparence intraoculaire pour permettre à la lumière de parvenir à la rétine par du cristallin cataracté : c'est la phaco- exérèse qui mène à l'aphakie.
- Préserver la fonction visuelle en remplaçant la puissance de convergence du cristallin extrait (20 dioptries), par une lentille convergente équivalente : c'est la correction de l'aphakie par des verres correcteurs (lunettes), par des verres de contact ou actuellement par implant intraoculaire.

Elle est réalisée après un examen préopératoire vers la recherche de pathologies oculaires associées capables de limiter le bénéfice fonctionnel de l'intervention : glaucome, DMLA, dystrophie cornéenne, neuropathie optique, décollement de rétine.

Techniques chirurgicales d'extraction de la cataracte : C'est la phaco-exérèse :

a- Extraction intra capsulaire (EIC) :

Elle consiste à ôter le cristallin en sa totalité (noyau + capsules antérieure et postérieure) à l'aide d'un cryode ou d'une pince par arrachement des zonules à travers une incision cornéenne supérieure.

Cette méthode est actuellement abandonnée à cause du plus grand risque de décollement de rétine, d'œdème cystoïde et d'hypertonie oculaire [22].

b- Extraction extra-capsulaire « manuelle » :

Elle consiste à l'ablation de la capsule antérieure du cristallin, le noyau et les masses sont expulsés manuellement. La capsule postérieure reste en place. Cette méthode est possible à tout âge et nécessite une ouverture cornéenne large pour sortir le noyau.

c- PhacoAlternative Manuelle sans suture :

Elle comporte trois grandes étapes :

c-1- L'incision : elle se fait en trois temps :

- **L'incision sclérale :** mettre en place un fil de traction sur le muscle droit supérieur et désinsérer la conjonctive au limbe. Elle est généralement curviligne ou linéaire.

- **La dissection du tunnel :** c'est l'étape la plus cruciale de l'incision. Elle se fait à l'aide du couteau type crescent standard.

- **L'ouverture de la CA :** elle est faite au couteau 3.2 suivi de l'introduction de viscoélastique.

c-2- Mobilisation du noyau : le noyau est mobilisé et amené complètement dans la CA. Elle est faite par hydrodissection.

c-3- Extraction du noyau : c'est l'étape la plus difficile et la plus cruciale, ainsi à l'aide de la canule striée type simcoe à double courant le noyau est extrait. On injecte préalablement une solution viscoélastique entre d'une part le noyau et l'endothélium cornéen pour protéger ce dernier et d'autre part juste en arrière du pôle postérieur pour aider l'insertion de la canule à double courant en arrière du noyau sans endommager la capsule postérieure. Une fois que le noyau est entré dans le tunnel, on retire doucement la canule tout en maintenant la pression hydrostatique de l'injection, ainsi qu'une légère pression vers le bas sur la partie postérieure de l'incision.

d- Extraction extra capsulaire par phaco-émulsification :

Elle constitue la technique de référence actuellement. La phaco-émulsification est considérée comme une véritable révolution dans le domaine de chirurgie ophtalmologique.

Avec cette technique, la cataracte est désintégrée par des ultrasons et aspirée. Le remplacement du cristallin se fait tout en laissant la capsule en place, et ceci à travers une petite ouverture cornéenne de quelques millimètres. Cette incision étant petite, elle n'induit pas ou presque pas d'astigmatisme et permet une récupération visuelle en quelques heures [21]. En plus cette incision a une architecture en

marche d'escalier la rendant auto étanche, par conséquent elle ne nécessite que rarement un point de suture. Ce dernier n'influence en rien la récupération visuelle.

7-3- Correction de l'aphakie :

7-3-1- les verres correcteurs convexes :

De + 12 dioptries de loin et de + 15 dioptries de près (il n'y a plus d'accommodation), ils provoquent un grandissement de l'image à 30 %, mais donnent un aspect inesthétique et réduisent le champ visuel. Ils sont utilisés uniquement en cas de cataracte bilatérale opérée sans implant ou sur un œil monophthalme.

Mais cette méthode est actuellement abandonnée.

7-3-2- Lentilles cornéennes :

L'agrandissement de l'image est d'environ 7 à 10 %, mais les problèmes de manipulation et de tolérance à type de : ulcère de cornée, traumatisme, abcès de cornée...demeurent.

7-3-3- Implant ou cristallin artificiel : [26]

C'est la correction idéale utilisée présentement pour tous les patients. Il en existe deux types :

- Implant de la chambre antérieure avec appui dans l'angle irido-cornéen,
- Implant de postérieure, mieux toléré avec appui dans le sac capsulaire, il nécessite la préservation de la capsule postérieure par l'EEC « manuelle » ou phaco-émulsification mis en place pour tous les patients sauf en cas de complications.

7-4- Le traitement par le Laser YAG :

Son rôle est essentiel dans le traitement des opacifications secondaires de la capsule postérieure après l'EEC; car grâce au laser Yag on fait une capsulotomie qui libère l'axe visuel.

7-5- Cas particulier du nourrisson :

La cataracte doit être traitée le plus tôt possible (à deux mois) pour éviter l'instauration d'une amblyopie irréversible. L'implantation dans le temps opératoire que l'ablation du cristallin fait l'objet de controverse du fait des capacités de croissance du globe oculaire. La meilleure méthode est le Broutage ou la « phacophagie ».

Il s'agit d'un système d'irrigation et d'aspiration.

L'irrigation est assurée par une perfusion de ringer lactate à travers un cathéter et se fait de manière gravitationnelle.

L'aspiration est pratiquée à l'aide d'une seringue de 5 CM³ sur laquelle est montée une canule et se fait de façon manuelle.

Il ya deux types d'approche : l'approche limbique (antérieure) et l'approche par la pars plana (postérieure) [16,18].

- **L'approche limbique** : un lambeau conjonctival à base de fornix est réalisé et une incision faite au limbe. L'aspiration du matériel cristallin se fait de manière progressive en commençant par le cortex antérieure en regard de la zone de capsulotomie.

- **L'approche par la pars plana** : deux lambeaux conjonctivaux sont réalisés à 2 millimètres du limbe. L'ablation et l'aspiration du matériel cristallin sont réalisées de façon centrifuge jusqu'à ce que le sac lenticulaire soit vide, et les restes capsulaires sont alors coupés et aspirés. Mais cette approche est moins utilisée au Mali.

8- Les complications de la chirurgie de la cataracte :

Les complications opératoires de la cataracte sont d'inégale importance. Si bon nombre de petits incidents liés à l'incision : une blessure de l'iris, un saignement profus, une capsulotomie irrégulière ou filée, trouvent leur solution dans l'immédiat, des complications beaucoup plus graves peuvent être redoutables pour le pronostic fonctionnel :

8-1- Les complications préopératoires :

- Hématome rétrobulbaire,
- Hémorragie périorbitaire : moins grave,
- Hématome du droit supérieur,
- Hémorragie sous conjonctivale.

8-2- Les complications per opératoires :

8-2-1- Rupture capsulaire : [23, 24]

Elle est favorisée par :

- la fragilité capsulaire,
- les synéchies iridocapsulaires,
- l'existence d'une zonule résistante,
- l'existence d'adhérences hyaloïdiennes postérieures chez le sujet jeune,

8-2-2- L'issue du vitré :

Elle peut entraîner un décollement de rétine.

8-2-3- L'hémorragie expulsive : [25]

Elle est plus fréquente chez certaines personnes : hypertendus, diabétiques, insuffisants respiratoires, glaucomateux non traités...

Elle est favorisée par les issues massives de vitré, ou annoncée par celles-ci.

L'hyphéma : il peut être précoce, préopératoire ou postopératoire immédiat (1 à 14 jours). Des hyphémas spontanés jusqu'à 4 mois après l'intervention dus à des neovaisseaux intra cicatriciels sont possibles.

8-3- Les complications postopératoires :

8-3-1- Immédiates :

a)- - Les Œdèmes de cornée :

Ils font suite à l'agression endothéliale (mécanique ou l'implant), on y distingue :

- Kératite striée,
- Kératite marquetée.

b)- Les athalamies et hypothalamies :

Il s'agit de l'absence et de l'aplatissement de la chambre antérieure. Ils sont dus à une fuite de l'humeur aqueuse à travers une cicatrice non étanche ou soit à une fistule externe.

Cette fistule est objectivée par le signe de Seidel.

c)- Les variations de la PIO :

- l'hypotonie rare,
- l'hypertonie : les hypertonies les plus graves sont en rapport avec un blocage pupillaire, et favorisées par les inflammations post opératoires, les malpositions de l'implant et une subluxation de l'implant...

d)- Les Complications liées aux implants :

- Blocage pupillaire,
- Le déplacement de l'implant : la rotation, et la luxation de l'implant,
- Biocompatibilité imparfaite de l'implant : uvéite à hypopion stérile « toxic lens syndrom » est le signe le plus connu.

8-3-2- Tardives :

a)- Les infections :

Elles sont favorisées par :

- la perte du vitré,
- l'ablation des sutures,
- les anomalies de la cicatrice : une déhiscence de la plaie.

b)- Les complications rétinienne :

- **Décollement** : il est favorisé par :

- + l'EIC,
- + l'issue du vitrée,
- + myopie forte,
- + Ouverture de la capsule postérieure,
- + Inflammations postopératoires.

- **Œdème maculaire** :

c)- Astigmatisme :

Il est favorisé par :

- une incision trop large,
- les sutures en nylon,
- les sutures longues,
- le serrage excessif des sutures.

d)- Les troubles de cicatrisation : [25]

- Déhiscences induisant l'athalamic, l'hypotonie, l'infection...
- Infusion épithéliale de la chambre antérieure,
- Œdème cornéen chronique astigmatisme secondaire,
- Cicatrisation vicieuse donnant un astigmatisme.

IV- METHODOLOGIE

Méthodologie

1- Cadre d'étude:

Notre étude s'est déroulée au Centre hospitalier universitaire de l'institut d'Ophtalmologie Tropicale de l'Afrique (CHU - I.O.T.A) de Bamako au Mali.

2- Type d'étude :

Il s'agissait d'une étude prospective et descriptive. Tous les cas retenus ont fait l'objet d'une consultation hebdomadaire en postopératoire jusqu'à 5 semaines révolues.

3- Période d'étude :

Notre étude s'est déroulée du 22 Février au 08 Avril 2009 soit 45 jours.

4- Population d'étude :

L'étude a concerné les malades opérés de cataracte au CHU- I.O.T.A lors de la campagne de chirurgie gratuite de la cataracte au profit de la population malienne par l'association marocaine médicale de solidarité (AMMS), organisée par les ministères Marocain et Malien de la santé en collaboration avec l'I.O.T.A, le Programme National de Lutte contre la Cécité (PNLC) sous l'égide de la Banque Islamique de Développement (BID) dans le cadre du programme d'élimination des cécités évitables en Afrique.

5- Echantillonnage :

5-1- Critères d'inclusion :

Tous les patients atteints de cataracte unilatérale ou bilatérale et chez lesquels le diagnostic d'opérabilité était établi après un examen ophtalmologique complet par un DES 4 et confirmé par un ophtalmologiste senior pendant la période d'étude.

5-2- Critères d'exclusion:

Etaient exclus de cette étude :

- Tous les patients atteints d'une affection pouvant menacer le résultat fonctionnel de l'intervention chirurgicale (détachement de rétine, glaucome de stade terminal, D.M.L.A, autres neuropathies optiques).
- Tous les patients atteints de cataracte unilatérale ou bilatérale évolutive dont l'acuité visuelle est supérieure à 1/10.
- Les cataractes chez les monophthalmes.
- Tous les patients n'ayant pas satisfait au contrôle postopératoire ou perdus de vue.

6- Taille de l'échantillon :

Il s'agissait de 370 patients opérés de cataracte lors de cette campagne.

7- Variables à étudier :

Les résultats fonctionnels de cette campagne ont été étudiés en fonction des variables suivantes :

L'âge, le sexe, l'œil à opérer, les acuités visuelles postopératoires sans correction et avec TS, le type de chirurgie employé, le délai de consultation, les complications per opératoires et postopératoires.

8-Méthodes et Matériels utilisés :

8-1- Méthodes :

Un avis a été lancé à la radio nationale et dans toutes les langues nationales du pays pour informer les populations de la campagne de la chirurgie de la cataracte gratuite par l'AMMS. Les patients qui se sont présentés ont reçu chacun une fiche de consultation et ont fait l'objet d'un examen ophtalmologique complet à savoir :

a- la prise de l'acuité visuelle par un assistant médical, un ISO, ou par un interne, avec l'échelle d'optotype de Snellen placée à 5 mètres devant le patient,

b- l'examen à la lampe à fente par un DES 4 :

- Examen du segment antérieur : après avoir mis de la novésine.

- Le test à la fluorescéine pour écarter une atteinte cornéenne,

- La prise de la PIO au tonomètre de Goldmann était systématique chez tous les patients.

- Fond d'œil : au besoin, le patient était dilaté avec la Tropicamide et la néosynéphrine à 10 % qui sont des mydriatiques pendant 20 à 30 minutes à la recherche d'affections sous adjacentes pouvant compromettre le pronostic fonctionnel de l'opération, et les patients étaient ensuite conduits chez un ophtalmologiste senior pour confirmation du diagnostic d'opérabilité de la cataracte.

- Un calcul d'implant était pratiqué chez tous les patients et une échographie B était faite chez les patients de moins de 50 ans en vue d'écarter un éventuel décollement de rétine.

8-2- Recueil des informations :

Une fiche d'enquête confectionnée pour la circonstance était mise à notre disposition et comportant les données suivantes à rechercher :

- Socioprofessionnelles : âge, sexe, adresse.

- Cliniques préopératoires : acuité visuelle préopératoire, l'examen du segment antérieur à la lampe à fente.

- Les techniques chirurgicales employées.

- Les complications per opératoires.

- Les complications postopératoires et les résultats fonctionnels obtenus à J 37.

- Les causes d'éventuels mauvais résultats fonctionnels.

8-3- Matériels utilisés : pour mener à bien ce travail nous avons disposé de :

La lampe à fente, l'ophtalmoscope, la volk, l'échelle de Snellen et de Parinaud, un Echographe A et B, caches œil, collyres de mydriaticum, de néosynéphrine, de novésine, de fluorescéine, solution désinfectante, le coton, 3 blocs opératoires bien équipés de matériels opératoires.

8-4- Critères d'évaluation des résultats fonctionnels :

Les résultats ont été analysés selon la méthodologie de l'OMS. En effet, en 1998, l'OMS a proposé un outil standard d'évaluation des résultats fonctionnels des cataractes du J 1 au j 45 postopératoires. Ces résultats sont classés en 3 catégories « bons », « limites », et « mauvais ».

Tableau de critères de classification des résultats fonctionnels de la chirurgie de la cataracte :

Résultats	Acuité visuelle de loin.	Acuité visuelle sans correction.	Acuité visuelle avec correction
« Bons »	10/10 – 3/10	> 80%	> 90%
« Limites »	2/10 – 1/10	>15%	< 5%
« Mauvais »	<1/10	<5%	<5%

En cas de mauvais résultats > à 5% des cas, il convient d'en rechercher les causes qui peuvent être de 4 ordres :

- La sélection : facteurs de risque liés au patient, une Co-morbidité affectant la vue.
- Les complications chirurgicales : immédiates ou post opératoires.
- La pose d'un implant de puissance inappropriée.
- Les complications postopératoires tardives.

8-5 Considérations éthiques : pour des raisons d'éthiques

- La confidentialité des dossiers était garantie.
- Le consentement éclairé était d'abord obtenu du patient.
- La gratuité était entièrement garantie à toutes les étapes de la campagne.

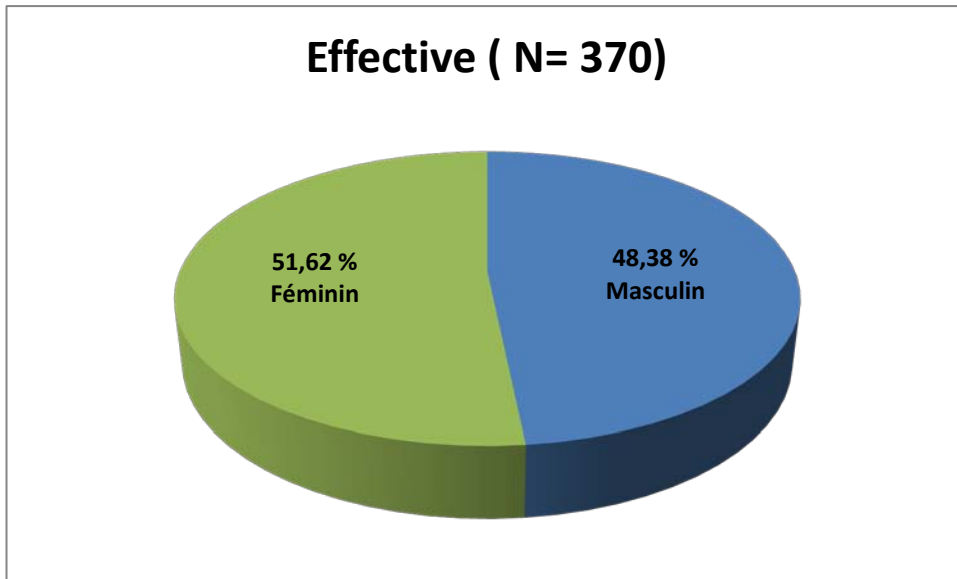
8-6- Supports et techniques de collecte de données :

Les fiches de consultation préopératoire, les fiches d'enquête, les registres des blocs opératoires nous ont servi de support.

La saisie et les tableaux ont été faits grâce aux logiciels WORD 2007 et EXCEL 2007 et l'analyse des données avec l'EPI-INFO.

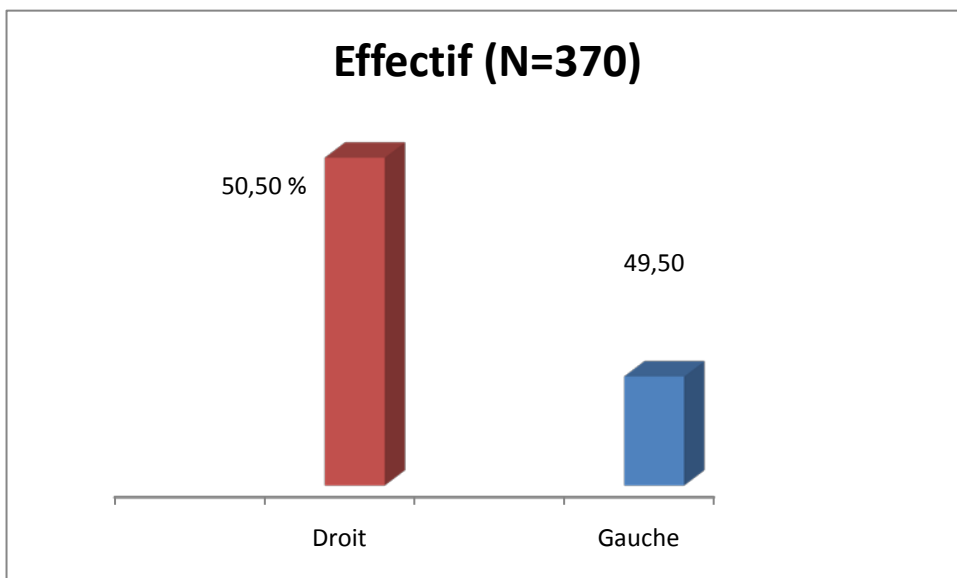
V- RESULTATS

Tableau 1 : Répartition des patients selon le sexe:



Le sexe féminin a représenté 191 cas soit 51,62 % et le sexe masculin 171 cas soit 48,38 %. Le sexe ratio est de 01,06 en faveur du sexe féminin.

Tableau 2 : Répartition des patients selon l'œil opéré.



L'œil droit a représenté 187 cas soit 50,50 % et l'œil gauche 183 cas soit 49,50 %.

Tableau 3 : Répartition des patients selon les tranches d'âge.

Tranches d'âge (ans)	Effectif (N=370)	Pourcentage (%)
10- 30	5	1,35
31- 40	8	2,17
41- 50	32	8,64
51- 60	116	31,35
61 et plus	209	56,49
Total	370	100

La tranche d'âge [61 ans et plus] était la plus représentée avec 209 cas soit 56,49%.

Tableau 4 : Répartition des patients selon le type d'incision.

Type d'incision	Effectif (N=370)	Pourcentage(%)
Cornéenne	307	82,98
Limbique	57	15,40
Tunnel limbique	6	01,62
Total	370	100

Sur 370 cas, 307 cas ont bénéficié d'une incision cornéenne soit 82,98%.

Tableau 5 : Répartition des patients selon la technique de chirurgie.

Technique de chirurgie	Effectif (N=370)	Pourcentage(%)
EEC	364	98,38
Phaco E	6	01,62
Total	370	100

L'extraction extra capsulaire classique a dominé notre étude avec 364 cas soit 98,38 %.

Tableau 6 : Répartition des patients selon le siège de l'implantation.

Siège de l'implantation	Effectif (N=370)	Pourcentage(%)
ICP	361	97,56
ICA	5	1,35
Absence	4	1,09
Total	370	100

97,56 % ont été implantés en chambre postérieure contre 1,35 % implantés en chambre antérieure.

Tableau 7 : Répartition des patients selon le nombre de points de suture.

Nombre de points de suture	Effectif (N=370)	Pourcentage(%)
Pas de suture	6	1,62
2 points	8	2,17
3 points	74	20
4 points	254	68,64
5 points	28	7,57
Total	370	100

Sur les 370 patients, 254 opérés ont bénéficié de 4 points de suture soit une fréquence de 68,64 %.

Tableau 8: Répartition des patients selon les complications per opératoires.

Complications per opératoires	Effectif (n=87)	Pourcentage(%)
Rupture de la capsule sans issue de vitrée	5	1,35
Issue de vitrée	5	1,35
Persistance de masses cristalliniennes	46	12,43
Iridodialyse	3	0,81
Chemosis	16	4,32
Autres*	12	3,24
Total	87	23,51

Sur les 370 cas, 46 patients soit 12,43 % ont présenté une persistance de masses cristalliniennes.

Autres : œil mou, douleur

Tableau 9: Répartition des complications à J1 postopératoire.

Complications	Effectif (N=370)	Pourcentage(%)
Œdème de cornée	201	54,32
Masses cristalliniennes résiduelles	73	19,73
Lâchage de suture	9	2,43
Douleur	63	17,02
Tyndall de la CA	14	3,80
Signe de Seidel	10	2,70
Total	370	100%

A J 1 postopératoire l'œdème de cornée a dominé les complications avec 201 cas soit 54,32 % des patients, suivi de la présence des masses cristalliniennes chez 73 patients soit 19,73%.

Tableau 10 : Répartition des patients selon le traitement reçu à J 1.

Traitements à J 1	Effectif (N= 370)	Pourcentage(%)
Frakidex collyre	370	100
Mydriaticum collyre	370	100
Vitamine B12 collyre	7	1,90

- Frakidex collyre : Dexaméthasone + framycétine.

- Mydriaticum : Tropicamide, qui est un mydriatique.

- Vitamine B12 collyre : un cicatrisant

Tous nos patients ont reçu du Frakidex collyre et du Mydriaticum collyre, 7 patients ont reçu en plus des 2 médicaments sus-cités de la vitamine B12 collyre.

Tableau 11 : Répartition des complications à J 15 post opératoires.

Complications à J 15	Effectif (n= 359)	Pourcentage(%)
Œdème de cornée	21	5,85
Persistance de masses cristalliniennes	18	5,01
Douleur	119	33,15
Sécrétions	98	27,30
Larmoiements	93	25,90
Dystrophie de cornée	7	1,95
Tyndall de la CA	3	0,83
Total	359	100

A J 15 postopératoire, la douleur a dominé les complications avec 119 cas soit 33,15 %, suivie des larmoiements avec 93 cas soit 25,90 %.

Tableau 12: Répartition des complications à J 37 postopératoires.

Complications	Effectif (n= 208)	Pourcentage (%)
Douleur	32	15,38
Persistance de masses cristalliniennes	14	6,73
Sécrétions	56	26,92
Kératite	28	13,47
Larmoiements	71	34,13
Dystrophie de cornée	7	3,37
Total	208	100

A J 37 postopératoires, les larmoiements ont dominé les complications avec 71 cas soit 34,13 %, suivis des sécrétions avec 56 cas soit 26,47 %.

Tableau 13: Répartition des patients selon l'acuité visuelle sans correction à J 37 post opératoires.

Acuité visuelle sans correction	Effectif (N=370)	Pourcentage(%)
Bonne (10/10- 3/10)	14	3,79
Moyenne (2/10- 1/10)	233	62,97
Mauvaise (< 1/10)	123	33,24
Total	370	100

Sur les 370 patients opérés, 14 patients ont eu une bonne acuité visuelle sans correction soit 3,79 %, l'acuité visuelle moyenne sans correction était de 233 cas soit 62,97 % et l'acuité visuelle faible 123 cas soit 33,24 %.

Tableau 14: Répartition de l'acuité visuelle avec trou sténopéique à J 30 post opératoires.

Acuité visuelle avec correction	Effectif (N= 370)	Pourcentage (%)
Bonne (10/10- 3/10)	69	18,64
Moyenne (2/10- 1/10)	199	53,80
Mauvaise (<1/10)	102	27,56
Total	370	100

L'AV bonne avec correction a représenté 69 cas soit 18,64 %, l'AV moyenne avec correction 119 cas soit 53,80 %, l'AV mauvaise 102 cas soit 27,56 %.

Tableau 15: Répartition des causes de mauvaise acuité visuelle (< 1/10).

Causes des mauvaises acuités visuelles (<1/10)	Effectif (n=123)	Pourcentage(%)
Sélection	11	10,79
Chirurgie	13	12,74
Séquelles des complications postopératoires	78	76,47
Total	102	100

Sur 102 cas de mauvaise AV avec correction 78 soit 76,47 % étaient liés aux séquelles des complications postopératoires immédiates et tardives, 13 cas soit 12,74 % étaient dus aux complications per opératoires, et 11 cas soit 10,79 % étaient liés à la sélection des candidats malades.

VI- COMMENTAIRES

ET

DISCUSSION

COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS :

Méthodologie :

Par rapport à l'objet de la campagne qui consistait à opérer gratuitement 400 cataractes au profit de la population Malienne, nous avons retenu 370 patients qui ont répondu à nos critères d'inclusion pendant la période de la campagne de chirurgie du 22 Février au 08 Avril 2009.

En effet 30 patients n'ayant pas satisfait au contrôle postopératoire ou perdus de vue avant les J 37 n'ont pas été retenus.

Au cours de ce travail, nous avons connu quelques difficultés notamment en période postopératoire : la reprise au bloc opératoire de 51 patients pour lavage de masses, le non respect du rendez-vous hebdomadaire de consultation postopératoire de certains patients. Il faut alors signaler par là que si tous les patients ont été opérés à l'IOTA à Bamako, la très grande majorité de nos patients venaient des différentes localités de l'intérieur du pays parfois très loin de Bamako, donc pour des raisons socio-économiques (difficultés d'hébergement, d'adaptation et financières pour se nourrir) beaucoup d'entre eux ne sont pas revenus après 5 semaines de suivi.

En dépit de ces quelques difficultés rencontrées, nous avons obtenu des résultats qui ont fait l'objet de quelques commentaires.

Sexe :

Les femmes ont représenté plus de la moitié de l'échantillon avec 51,68%.

Ce résultat est semblable à ceux de DICKO. R [14]; E. K. MUHINDO [27]; DOLO. M [30] ; qui ont respectivement obtenu 51,8 % ; 53,10 %, 58,9 %.

Ce résultat est différent de ceux obtenus par GOITA. J [6], A. Henning et coll. [28] qui ont trouvé respectivement 53 % d'hommes, et 54,20 % d'hommes au Népal [28].

Age :

La tranche d'âge [60 ans et plus] était la plus représentée avec 56,49 % avec des extrêmes de 18 à 91 ans.

Ce résultat est semblable à ceux trouvés par FANY. A et coll. [30], BAKAYOKO. S [9], DANTE. M.L [13].

Il est différent de celui obtenu par DICKO. R [14] qui a trouvé que la tranche d'âge [51- 60 ans] était la plus représentée.

Œil opéré :

L'œil droit a été le plus opéré par rapport à l'œil gauche et a représenté 50,50 %. Cela est simplement le fait du hasard au moment de la sélection, et concorde avec celui de DANTE. M.L [13] qui a obtenu 51,20 % pour l'œil droit, il diffère de celui trouvé par DOLO. M [31] avec 55,20 % pour l'œil gauche.

La biométrie :

La biométrie avait été calculée systématiquement chez tous les patients pendant la sélection à l'aide de kératomètre de javal, et une bonne estimation de la longueur axiale à l'échographie en mode A. Malheureusement la LIO prévue n'a été posée que chez 41 patients soit 11,09 %. Les 88,91 % n'ayant pas bénéficié de l'implant prévu sont dus au manque de l'IOL prévue dans le stock présent.

Type d'incision :

82,98 % de nos patients ont bénéficié d'une incision cornéenne, 15,40 % ont reçu une incision limbique et seulement 1,62 % ont bénéficié d'une incision en tunnel limbique. Ceci s'explique par le fait que dans l'équipe, chaque chirurgien avait le choix de la technique qu'il jugeait mieux adaptée considérant le nombre important de malades à opérer. Les 6 cas d'incision en tunnel limbique ont été utilisés dans la phacoémulsification. Le site d'incision peut avoir une incidence sur le résultat fonctionnel, en effet une large incision cornéenne peut modifier la courbure cornéenne et induire un astigmatisme important.

Ces résultats sont différents de ceux obtenus par DANTE. M.L qui a trouvé 99,60 % d'incision cornéenne ayant induit un astigmatisme allant de - 0,50 à - 3,50 dioptries, et de DICKO. R avec 2,40 % d'incision cornéenne.

Technique de chirurgie :

Dans notre étude, 98,38 % de nos patients ont bénéficié d'une extraction extra capsulaire (EEC) contre 1,62 % pour une phaco E, et tous les patients sauf 5 cas, ont reçu un implant en chambre postérieure, 4 cas n'ont pas reçu d'implant car ils présentaient une cataracte intumescence. Les 5 cas qui ont reçu un implant en chambre antérieure sont la conséquence des complications per opératoires.

Ces résultats sont semblables à ceux obtenus par DANTE. M.L [13], et FANY. A et coll. [29], qui ont obtenu respectivement 98,50 %, 100 % pour l'EEC.

Nombre de points de suture :

Sur les 370 patients opérés, 68,64 % ont eu 4 points de suture contre 20% avec 3 points de suture, 7,57 % avec 5 points de suture et 1,62 % sans suture. Dans tous les cas le nombre de point de suture est en rapport avec le degré d'ouverture de l'incision.

Complications per opératoires :

Nos résultats ont donné la rétention de masses cristalliniennes en tête des complications per opératoires avec 12,43 %, suivies des chémosis qui sont plus dus à l'anesthésie qu'une véritable complication per opératoire avec 4,32 %.

La rupture de la capsule sans issue de vitrée, et l'issue de vitrée ont représenté 1,35 % chacune. Des complications comme la douleur, l'œil mou ont occupé 3,24 %.

Ces résultats concordent avec ceux d'une étude faite au Burkina Faso par A. Dahoue et coll. [31], en Europe [24], E. K. MUHINDO [27] au Mali qui ont obtenu respectivement 1,90 %, 1 à 2% et 1,20 % pour l'issue de vitrée, et 3 % pour la rupture de la capsule sans issue de vitrée [31].

Ils sont différents de ceux de DICKO. R [14], GOITA. J [6] et FANY. A et coll. [30] qui ont respectivement trouvé 10,60 %, 11 % et 0 % pour l'issue de vitrée et la rupture capsulaire sans issue de vitrée.

Suivis postopératoires :

A J 1, tous les patients ont été consultés par les médecins ophtalmologistes seniors et cela à la recherche d'éventuelles complications postopératoires immédiates et leur prise en charge adéquate. Les cas de reprises ont été effectués par les DES 4.

A J1 nos résultats ont donné l'œdème de cornée en tête des complications avec 54,32 %, suivi de la présence des masses cristalliniennes avec 19,73 %, ce qui a conduit à la reprise de 51 patients opérés au bloc opératoire pour lavage de masses. La douleur a été aussi considérable avec 17,02 %. Le Tyndall de la CA, le signe de Seidel et le lâchage de suture ont occupé respectivement 3,80 %, 2,70 % et 2,43 %. Les œdèmes de cornée seraient dus aux manœuvres traumatiques endothéliales lors de l'expulsion du noyau. La présence de masses cristalliniennes s'expliquerait par une mydriase mal contrôlée et un lavage insuffisant en per opératoire. La douleur et le Tyndall de la CA pourraient s'expliquer d'une part par les différentes manœuvres sur le globe oculaire en per opératoire, d'autre part l'inflammation induite par l'intervention chirurgicale. Nos résultats sont proches de ceux de DICKO. R [14] qui a trouvé 60,40 % d'œdème de cornée, mais ces résultats sont différents de ceux de BALDE. [29], FANY. A et coll. [30], et DOLO. M [31] qui ont trouvé respectivement 10,20 %; 30 % ; et 28,70 % d'œdème de cornée, et 1,5 % ; 2,50 % pour les masses cristalliniennes.

Le traitement était à base du Frakidex collyre et du Mydriaticum collyre (Tropicamide), 7 patients présentaient une kératite striée chez lesquels on a associé de la vitamine B12 collyre.

A J15, tous les patients ont été consultés par les DES 4, c'est la douleur qui a dominé les complications avec 33,15 %, les larmoiements ont occupé 25,90 %. La persistance de ces complications s'expliquerait par la persistance de l'inflammation malgré l'utilisation d'un anti inflammatoire stéroïdien, c'est pourquoi l'Indo collyre (Indométacine) a été associé au traitement. Les sécrétions qui ont représenté 27,30 % seraient liées à la mauvaise hygiène car il faut rappeler que beaucoup de patients ne nettoyaient pas bien les yeux soit à cause de la douleur soit par méconnaissance. En conséquence il leur a été prescrit des antibiotiques et prodigué des conseils d'hygiène.

La dystrophie cornéenne a été constatée chez 1,35 % de nos patients.

A J37 postopératoires les complications ont été dominées par les larmoiements 34,13 % et les sécrétions avec 26,92 %. La douleur et la kératite striée ont respectivement représenté 15,38 % et 13,47 %. Ceci s'expliquerait par la persistance de l'inflammation chez certains patients en dépit de l'utilisation du Frakidex et de l'Indo collyre. La kératite serait due aux microtraumatismes (grattage) et surtout la mauvaise hygiène de l'œil opéré.

Résultats fonctionnels :

Acuité visuelle postopératoire sans correction à J 37 :

Seulement 3,79 % de nos patients avaient une bonne AV sans correction à J 37 supérieure ou égale à 3/10^e, 62,97% avaient une AV moyenne sans correction (2/10^e- 1/10^e), et 33,24 % avaient une AV inférieure à 1/10.

Ces résultats sont inférieurs aux normes de l'OMS qui recommandent une valeur supérieure ou égale à 80 % pour le bon résultat et une valeur inférieure à 5 % pour le mauvais résultat.

Nos résultats sont différents de ceux de DANTE. M. L [13], DOLO. M [30], BALDE. R [29] qui ont trouvé respectivement 41,20 % ; 40,84 % et 61,26 % de bon résultat sans correction à J 60.

Le rapport 2005- 2006 du Lions Club international a donné 56 % de bon résultat sans correction à Madagascar [33].

Acuité visuelle postopératoire avec trou sténopéique à

J 37 :

18,64 % de nos patients ont eu une acuité visuelle avec TS supérieure ou égale à 3/10; contre 27,56 % avec une AV avec TS <1/10.

Nos résultats demeurent inférieurs aux normes de l'OMS et à ceux rapportés par DOLO. M. [30], DANTE. M.L [13],

Nos résultats concordent avec ceux obtenus au Bengladesh, et au Pakistan [23] qui sont respectivement 28 %, et 34 % de mauvais résultats.

Il faut signaler que ce résultat s'explique en grande partie par la pose d'implant de puissance inappropriée induisant une différence allant de -1 à -9 dioptries.

Outre ces facteurs, les mauvais résultats s'expliquent aussi par quelques anomalies préexistantes pendant la sélection et n'ayant pas pu être diagnostiquées avant l'intervention qui ont représenté 10,79 % des causes de mauvais résultats. Il s'agit d'opacité cornéenne, altération de l'épithélium pigmentaire, atrophie optique. Les causes des mauvais résultats liées aux complications per opératoires représentaient 12,74 % à savoir : cinq (5) cas de rupture de la capsule sans issue de vitrée, cinq (5) cas d'issue de vitrée, et trois cas d'Iridodialyse. Les causes de mauvais résultats imputables aux séquelles post chirurgicales immédiates et tardives ont occupé une place importante avec 79,47 %. Il s'agit de : dystrophie de cornée, la persistance des masses cristalliniennes, signe de Seidel, le probable astigmatisme provoqué par les incisions larges, douleur, effet Tyndall de la CA, kératite striée...

Ces résultats sont meilleurs que ceux trouvés au Kenya, au Pakistan et au Bangladesh [23] qui sont respectivement 36 % ; 39 % ; et 41% pour les causes de mauvais résultats liés à la sélection des malades, et de 30% ; 25 % et 22 % pour les causes de mauvais résultats imputables aux complications de la chirurgie.

VII- CONCLUSION

CONCLUSION :

La cataracte est une pathologie cosmopolite dont la prévalence augmente avec l'âge et la géographie. Elle constitue la première cause de cécité évitable dans le monde (47 %) et particulièrement dans la région d'Afrique francophone avec 60 % de cas de cécité. Son traitement est uniquement chirurgical selon diverses techniques : phacoexérèse et correction par implantation IOL. De nos jours, cette chirurgie est devenue une routine et se pratique presque dans toutes les capitales régionales et surtout à L'IOTA à Bamako au Mali.

Cette étude a concerné 400 patients opérés de cataracte dont 370 ont répondu à nos critères d'inclusion.

Nous retiendrons qu'au cours de cette étude prospective et descriptive, il y avait de femmes que d'hommes (51,62 % de femmes). La tranche d'âge la plus représentée était celle de [60 et plus] avec 56,49 %.

Les techniques utilisées étaient majoritairement l'incision cornéenne avec 82,98 %, l'extraction extra capsulaire avec implant en chambre postérieure ou antérieure avec 98,38 %. L'anesthésie était locorégionale chez tous les patients et l'œil droit a été le plus opéré que l'œil gauche avec 50,50 %.

Les incidents majeurs en per opératoire étaient dominés par la rétention de masses cristalliniennes après le lavage avec 12,43 %, suivie des chemosis, l'iridodialyse, la rupture capsulaire sans issue de vitrée, et l'issue de vitrée et autres (douleur, œil mou) avec respectivement 4,32 %, 0,81 %, 12,43 %, et 01,35 %.

Les complications postopératoires immédiates étaient dominées par l'œdème de cornée avec 54,32%, et les complications inflammatoires : la douleur avec 17,02 %, le Tyndall avec 3,80 %. Le signe de Seidel et le lâchage de suture ont occupé respectivement 2,70 % et 2,43 %.

Les complications postopératoires tardives étaient dominées par les complications inflammatoires : les larmoiements avec 34,13 %, la douleur avec 15,38 %. Les sécrétions ont représenté 26,92 %, et la persistance des masses cristalliniennes était de 6,73 %.

S'agissant des résultats fonctionnels, à J 37 postopératoires 3,79 % de nos patients avaient une acuité visuelle postopératoire sans correction supérieure ou égale à

3/10^e, 62,97 % avaient une acuité visuelle sans correction moyenne (2/10^e – 1/10^e) et 33,24 % avaient une acuité visuelle inférieure à 1/10^e. Quant aux causes des mauvais résultats, elles étaient dominées par les séquelles des complications post chirurgicales avec 81,30 %.

Le suivi des résultats et l'identification des causes des mauvais résultats constituent une composante essentielle de la formation à la chirurgie de la cataracte, ainsi aux vues des résultats de cette étude, nous formulons certaines recommandations.

VIII- RECOMMENDATIONS

RECOMMANDATIONS :

Considérant l'ampleur de la cataracte dans le monde et singulièrement dans les pays en voie de développement à faible revenu dont le nôtre, la lutte contre les maladies cécitantes notamment la cataracte doit bénéficier le concours de tous : autorités politiques, autorités sanitaires, personnels sanitaires, partenaires au développement et malades. Et pour optimiser les résultats fonctionnels des futures campagnes de chirurgie de la cataracte, nous recommandons :

1- A l'IOTA :

De surveiller strictement les campagnes de chirurgie de la cataracte tout en appuyant les opérateurs partenaires avec des matériels : implants appropriés, les techniques de chirurgie...

2- Aux autorités politiques :

- de renforcer la coopération avec les partenaires au développement pour multiplier et décentraliser les campagnes de la chirurgie gratuite de la cataracte à travers tout le pays.
- d'équiper davantage les centres secondaires en matériels adéquats et renforcer le volet formation des médecins chirurgiens ophtalmologistes.

3- Aux partenaires au développement :

- d'appuyer les différents programmes de lutte contre la cécité en moyens financiers et logistiques.

4- aux autorités sanitaires :

- de sensibiliser les populations sur l'impact socio-économique de la cataracte, son caractère cécitant et la possibilité de se faire opérer dans des conditions optimales en réduisant le coût.
- Sensibiliser les populations à travers les bons résultats déjà acquis pour encourager les malades à fréquenter les structures de santé et éviter la pratique d' « abaissement du cristallin » qui reste cependant une triste réalité au Mali.

5- Aux personnels socio-sanitaires :

- de référer toute baisse de vision vers un centre spécialisé pour une prise en charge adéquate.

- aux médecins chirurgiens ophtalmologistes d'insister sur la qualité de la chirurgie, d'évaluer leurs propres résultats dans le temps et d'identifier les causes des mauvais résultats afin de les améliorer.

6- Aux populations, de se faire consulter le plus tôt possible devant tout cas de baisse de vision et éviter des cataractes hypermûres et la pratique d'« abaissement du cristallin ».

IX- REFERENCES

BIBLIOGRAPHIQUES

Références Bibliographiques

1- OMS :

Initiative mondiale pour l'élimination de la cécité évitable :

Lancement de l'initiative VISION 2020 en Afrique francophone.

2- RESNIKOFF. S, PASCOLINI. D, ETYA'ALED. D, et coll- Global data on visual impairment in the year 2002. Bull World health Organ 2004; 82: 844-851.

3- RESNIKOFF. S.

Prévention de la cécité: Nouvelles données et nouveaux défis. Santé oculaire communautaire, volume 2, No 1 Aout 2005.

4- LAWANI. R, POMMIER. S, ROUX. L, CHAZALON. E, MEYER. F :

Revue générale : Magnitude et stratégies de prise de la cataracte dans le monde. Méd. trop 2007 ; 67 : 644-650.

5- OMS :

Initiative mondiale pour l'élimination de la cécité évitable. Santé oculaire communautaire 2004, 1: 1.

6- Goita. J :

Cout-efficacité de deux stratégies opératoires des cataractes cécitantes dans la région de Mopti au Mali. Thèse de Médecine, Bamako 2002, No 92, 66p.

7- RAO. G.N- Eye. Care delivery for vision 2020. International congress series 2005; 1282; 275-7.

8- DONOGHUE. M :

Ceux qui n'utilisent pas les services de soins oculaires: << Rendre visible l'invisible >>.

Revue de santé oculaire communautaire 2005 ; 2 (1) :12-13.

9- BAKAYOKO. S :

Itinéraires thérapeutiques des patients atteints de cataracte dans la région de Ségou (Mali).Thèse de Médecine, Bamako 1997; 79 p; No 184.

10- IOTA :

Bilan d'activité annuelle du bloc opératoire de l'IOTA. Bamako- Mali 2008.

11- BOKOBZA. Y :

La nouvelle chirurgie de l'œil : Myopie, cataracte, glaucome Odile Jacob, Février 2005, P 148- 154.

12- BATTERBURY. M, BOWLING. B:

Campus illustré ophtalmologie: Cristallin. Elsevier, Mars 2005, p 50.

13- DANTE. M. L :

Résultats fonctionnels de la chirurgie de la cataracte dans le service d'ophtalmologie de l'hôpital Fousseiny Daou de Kayes. Thèse de Médecine, Bamako 2008, 39 p, No 133.

14- DIARRA R. D :

Etude de la chirurgie de la cataracte au centre de santé de référence de la commune IV du district de Bamako. Thèse de Médecine, Bamako 2006, 75 p, No 250.

15- FLAMENT. J :

Pathologie du système visuel. Abrégés : connaissances et pratiques. Edition Masson, paris (2002).358 pages.

16- MARIE N. M :

Raisons du retard de la prise en charge des cataractes blanches cécitantes à l'IOTA : A propos de 410 cas en 2005. Thèse de Médecine, Bamako 2006 ; 79p, No 184.

17- FRANCOISE. C. B :

Relations Entre le tabac et les maladies ophtalmologiques : essai de synthèse de connaissances. La cataracte, mémoire Paris 2004, p16.

18- TOURE A. I, Epouse COULIBALY:

Prise en charge des enfants atteints de cataracte congénitale à l'IOTA (2001- 2003). Thèse de Médecine, Bamako 2005 ; 70p, No 118.

19- ROCHE. O, BEBY. F, ORSSAUD. C, DUPONT. S. M, DUFIER. J. L :

Cataracte congénitale. J. Fr. ophtalmol 2006; 29; 4; 443- 455. Masson, paris 2006.

20- Diagnostic de la cataracte. Document électronique sur le site : www.operation-cataracte.fr, consulté le 28/03/2009.

21- Chirurgie de la cataracte. Document électronique sur le site : www.ophtalmologie-maroc.com/pdf/cataracte PDF. Consulté le 01/04/2009.

22- LARGE. L; MONTAR. M:

Chirurgie de la cataracte. Edition Masson (paris) 1996. 457 pages.

23- POULIQUEN. Y :

Complications de la chirurgie de la cataracte. Revue de santé oculaire communautaire 2009 ; 6 (7) : 1-3.

24- YORSTON. D :

Chirurgie de la cataracte, complications : prévenir, mais aussi prendre en charge. Revue de santé oculaire communautaire 2009 ; 6(7) : 3-5.

25- DURAND. L, BURILLON. C :

Complications de la chirurgie du segment antérieur. Société française d'ophtalmologie. Edition Masson, paris (1990).

26- Haute autorité de Santé :

Mise au point sur les implants intraoculaires mono focaux utilisés dans le traitement de la chirurgie de la cataracte. Paris Avril 2008, p 13.

27- MUHINDO. E.K :

Evaluation des résultats fonctionnels des cataractes opérées à l'IOTA : à propos de 418 cas. Mémoire de CES ophtalmologie, Bamako, IOTA 2005, 24 pages.

28- HENNING. A, KUMAR. J, YORSTON. D and FOSTER. A:

Sutureless cataract surgery with nucleus extraction: outcome of a prospective study in Nepal, Br. J. Ophthalmol. 2003; 87: 2266- 270.

29- BALDE. R :

Evaluation de deux techniques chirurgicales de la cataracte à l'IOTA : Extraction Extra Capsulaire (EEC) et phacoalternative manuelle sans suture. Mémoire de CES ophtalmologie, Bamako, IOTA 2008, 45 pages.

30- FANY. A, et coll.

Accessibilité à l'intervention chirurgicale de la cataracte dans les pays en développement : Résultats de 120 cas de cataracte opérés en 6 mois au CHU de Treichville, Abidjan, côte d'Ivoire. Médecine d'Afrique noire 2001: 48(1).

31- DOLO. M.

Résultats fonctionnels des malades opérés de cataracte par les CES à l'IOTA à propos de 258 cas, mémoire de CES ophtalmologie, Bamako 2004.

32- DAHOUE. A, MEDA. N.D. et coll.

Complications de l'implantation de cristallin artificiel en chambre postérieure.
Médecine d'Afrique noire 2002, 49 ; 4

33- Lions club international.

Association << Lion sight first Madagascar>> 8ème rapport annuel, exercice juillet
2005- juin 2006, Antananarivo, Septembre 2006.

ANNEXES

Fiche signalétique :

Nom : TRAORE

Prénom : Moriba Ténéma

Titre : Résultats fonctionnels de la campagne de chirurgie gratuite de la cataracte à l'IOTA par l'Association Marocaine Médicale de solidarité en 2009.

Année de soutenance : 2009- 2010.

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali.

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMPOS.

Secteurs d'intérêt : Ophtalmologie, chirurgie.

Résumé :

L'étude s'est déroulée à l'IOTA du 22 Février au 08 Avril 2009. Il s'agit d'une étude prospective et descriptive portant sur les résultats fonctionnels de la campagne de chirurgie de la cataracte gratuite par l'AMMS. Nous avons enregistré 370 patients âgés de 18 à 91 ans, tous opérés de cataracte sous anesthésie locorégionale et péri bulbaire. Dans cette étude, le sexe féminin était majoritaire avec 51,68 %, la tranche d'âge [60 ans et plus] était la plus représentée avec 56,49 %, et l'œil droit a été le plus opéré avec 50,50%.

La plupart de nos patients ont été implantés en chambre postérieure après un calcul préalable de la puissance de l'implant à l'échographie de mode A.

En per opératoire nous avons rencontré des complications dominées par la persistance des masses cristalliniennes après lavage avec 12,43 %. En postopératoire immédiate les complications ont été dominées par l'œdème de cornée avec 54,32 % ; à moyen terme, elles ont été dominées par la douleur avec 33,15%, et dans la période post opératoire tardive les complications les larmoiements et les sécrétions avec respectivement 34,13 % et 26,92 %.

Concernant le résultat fonctionnel de nos patients opérés, 3,79 % avaient une bonne acuité visuelle de loin sans correction contre 18,64 % avec correction selon la classification de l’OMS lors de leur dernière prise d’acuité visuelle.

Mots clés : Résultats, fonctionnels, chirurgie, cataracte, gratuite, IOTA.