

Ministère de l'Enseignement République du Mali
Recherche Scientifique Un Peuple - Un But - Une Foi

Supérieur et de la



**UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES, ET DES
TECHNOLOGIES DE BAMAKO (USTTB)**



U.S.T.T-B



Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

Année Universitaire 2012/2013

N°.....

ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUE, CLINIQUE, ET
THERAPEUTIQUE DES CATARACTES
INTUMESCENTES A L'IOTA.

THESE

Présentée et soutenue publiquement le --/--/2013 devant la Faculté de Médecine et d'Odonto-
Stomatologie du Mali

PAR : M Sidy Moctar DIARRA

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

JURY

Président : Pr. BAMANI Sanoussi,

Membre : THERA Japhet,

Co-Directeur : Dr. GUINDO Adama Issaka

Directeur de thèse : Pr. TRAORE Jeannette THOMAS,

DEDICACES

Je dédie ce modeste travail :

❖ A l'Éternel

Le tout puissant, clément et miséricordieux, sans le quel rien n'est possible.

❖ Au prophète Mohamad, paix et salut sur lui (SAW).

❖ A mon père : DIARRA Sibiry

Être père n'est pas sûrement toujours facile. Mais toi, tu as toujours donné le meilleur de toi même pour la réussite et le bonheur de tes enfants. Tu nous as appris, le sens de l'honneur, de la dignité, de la morale, de la justice, de la patience et de la tolérance. Tu as toujours été un exemple pour toute la famille, car tu es un travailleur acharné, rigoureux et exigeant envers toi-même et les autres. Ton soutien moral, affectif et matériel ne nous a jamais fait défaut. Aujourd'hui, c'est l'occasion pour moi de te dire merci «papa», pour la confiance que tu as placée en moi depuis le début de mon cycle, merci pour tout ce que tu as fait et pour tout ce que tu feras pour moi. Qu'Allah le tout puissant te bénisse et te garde longtemps auprès de nous.

❖ A mes mères : GUINDO Djélika, SISSOKO Salimata, (feue) TRAORE Asmaou et DIARRA Kamissa

Mamans chéries, ce travail est le vôtre. Vous m'avez donné la vie, vous m'avez offert un environnement propice à mon épanouissement, vous avez veillé à ce que je ne manque de rien, au prix d'énormes sacrifices, vous avez consenti à m'offrir l'opportunité de poursuivre mon rêve (étudier en médecine). Mères dévouées, courageuses, généreuses, braves femmes, pionnières de mon éducation, toujours prêtes à sécher mes larmes. Vos sacrifices pour vos enfants et les enfants d'autrui, ont fait de nous ce que vous avez souhaité. Merci pour la tendresse, la compréhension, les sourires et l'amour que vous m'avez toujours donné. Pardonnez pour les soucis, les angoisses et la fatigue que je vous ai causés. Je vous admire énormément et je suis fier de vous avoir comme mamans. Qu'Allah le tout puissant et le très miséricordieux vous bénisse et vous garde longtemps auprès de nous.

❖ **A mes frères, sœurs, cousins et cousines :**

Que dire en ce jour si joyeux, pendant de longues années nous avons partagé de très bons moments et quelque fois des galères indescriptibles mais, comme toute bonne famille nous sommes toujours restés unis. Vous m'avez toujours soutenu par vos prières et multiples mots. A chacun de vous je souhaite tout le succès et tout le bonheur du monde.

REMERCIEMENTS

Ce travail me donne l'occasion d'exprimer ma profonde gratitude et mes très sincères remerciements,

❖ Au Mali :

Tu es ma patrie, ton étendard et ton hymne sont les miens.

❖ A tous mes oncles et tantes pour leur soutien.

❖ A mes camarades de la FMOS et de la FAPH :

DICKO Amadou H, KANTE Mohamed H. L, SAMAKE Ousmane, SYLLA Brahima, KONATE El Bassir, BORE Daouda, CISSOKO Bréhima Emmanuel, MAIGA Oumou, DJIRE Adiaratou, DAKOUO Jaquéline, TRAORE Safiatou, DIALLO Modibo, votre soutien moral et matériel n'ont jamais fait défaut.

❖ A la promotion (feu) TOUNKARA Anatole.

❖ A tout le personnel de la clinique 2M+ de Magnambougou, à tous mes enseignants et à tous mes cousins.

❖ A mes collègues du CHU-IOTA :

KONIPO Ali, TOGO Raphaël, SANGARE Mariam Sidi, KAMANO Moussa Kissi, TOURE Nouhoum, CISSE Naouma, DIABAKATE Idrissa, DOUMBIA Sabou, TCHAHA Christian Tjandji, DOGO Mohamed Fall, SOGOBA Brehima, KONATE DAOUDA, ce fut un honneur pour moi de faire partie de cette équipe dynamique et solidaire. Bonne chance à vous tous.

❖ Aux docteurs BIKABA Auguste, CISSE Aly, DEMBELE Bakary Moumouni ; Mr KEITA Seydou assistant au DER de Mathématiques ; Mr TIMBINE Nouhoum bibliothécaire au CHU-IOTA :

Pour leurs aides si précieuses dans l'accomplissement de ce travail.

❖ A tous les médecins seniors du CHU-IOTA.

❖ A tout le personnel du CHU-IOTA :

Travailler avec vous fut un véritable plaisir pour moi.

❖ **A l'ensemble du corps professoral de la FMOS et de la FAPH :**

Pour votre enseignement de qualité. Si j'ai aujourd'hui la compétence de soulager mes patients, c'est à vous que je le dois. Soyez rassurés de mon immense gratitude.

❖ **A madame le professeur TRAORE Jeannette THOMAS :**

Mon directeur de thèse, dont la disponibilité, la compétence et l'enthousiasme m'ont donné la motivation nécessaire pour parfaire ce modeste travail.

❖ **Au docteur GUINDO Adama Issaka :**

Mon codirecteur de thèse d'avoir créé un environnement de travail exceptionnel, me permettant de rencontrer des experts en ophtalmologie et surtout de collaborer avec d'autres doctorants.

❖ **En fin, je remercie vivement : ma famille, les familles GOUMANE de Sirakoro Meguetana, BULUMBA de Sogoniko, Cité OUA du Point G**

A vous tous, je dis infiniment merci.

**HOMMAGES
AUX MEMBRES
DU JURY**

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY :

Professeur BAMANI Sanoussi,

- **Médecin ophtalmologiste au CHU-IOTA**
- **Maître de conférences en ophtalmologie à la FMOS**
- **Responsable adjoint du département de la formation au CHU-IOTA**
- **Ancien coordinateur du Programme National de Lutte contre la Cécité (PLNC)**

Cher maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury de thèse malgré vos multiples occupations. Cela témoigne toute l'importance que vous attachez à la formation scientifique.

Nous garderons en mémoire votre bienveillance et votre disponibilité tout le long de notre cursus hospitalo-universitaire. Soyez rassuré monsieur le président, de notre profond respect et de toute notre considération.

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY :

Docteur THERA Japhet,

- **Médecin ophtalmologiste au CHU-IOTA**
- **Responsable du service de consultation externe au CHU-IOTA**
- **Maître assistant à la FMOS**
- **Médecin légiste**

Cher maître,

Nous vous remercions d'avoir accepté de siéger dans ce jury, qui pour nous marque toute la considération que vous accordez aux progrès scientifiques et médicaux.

Notre cursus hospitalo-universitaire nous a permis de reconnaître amplement vos qualités d'enseignant et de formateur, et surtout d'homme intègre et de bonne humeur.

Que cette thèse soit le témoignage de nos profonds et sincères remerciements à votre égard.

A NOTRE MAITRE ET CODIRECTEUR DE THESE :

Docteur GUINDO Adama Issaka,

- **Médecin ophtalmologiste au CHU-IOTA**
- **Responsable du service de chirurgie au CHU-IOTA**
- **Maître assistant à la FMOS**
- **Colonel de l'armée malienne**

Très cher maître,

Plus qu'un formateur, vous avez été au cours de cette longue période, un frère, un guide pour qui le temps n'a d'égal que le travail bien fait. Votre encadrement et votre assistance ne m'ont jamais fait défaut en dépit de vos occupations multiples.

Toutes ces années à la FMOS et au CHU-IOTA, nous ont permis d'apprécier à sa juste valeur vos qualités scientifiques et sociales. Votre rigueur, vos critiques et suggestions ont été d'un soutien inestimable dans la réalisation de ce travail.

C'est l'occasion pour nous de vous dire infiniment merci, et croyez en notre reconnaissance et notre profonde admiration.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE :

Professeur TRAORE Jeannette THOMAS,

- **Médecin ophtalmologiste au CHU-IOTA**
- **Professeur titulaire en ophtalmologie à la FMOS**
- **Responsable du département de la formation au CHU-IOTA**
- **Coordinatrice du Diplôme d'Etude Spécialisée en ophtalmologie**
- **Chevalier de l'ordre national du Mali**

Très cher maître,

Nous profitons de ce moment solennel pour vous remercier de la qualité de votre enseignement et de l'accompagnement que nous avons reçu pendant l'élaboration de cette thèse.

Votre sens de l'écoute constant, votre intérêt pour le progrès des sciences médicales ont forgé notre admiration. Nous ne saurions terminer ces remerciements sans louer votre bonne humeur et vos qualités sociales qui font de vous un modèle pour la nouvelle génération de chercheur.

Trouvez ici notre haute reconnaissance et soyez rassuré de notre attachement indéfectible.

LISTES DES ABREVIATIONS

OMS : Organisation Mondiale de la Santé
CHU : Centre Hospitalo-Universitaire
IOTA : Institut d'Ophtalmologie Tropicale de l'Afrique
FMOS : Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie
FAPH : Faculté de Pharmacie
BAV : Baisse d'Acuité Visuelle
VBM : Voit Bouger la Main
PL(+) : Perception Lumineuse
PPL : Pas de Perception Lumineuse
ECHO A : Echographie A
ECHO B : Echographie B
CA : Chambre Antérieure
TP : Taux de Prothrombine
TCK : Temps de Céphaline Kaolin
EIC : Extraction Intra Capsulaire
EEC : Extraction Extra Capsulaire
PHACO A : Phacoalternative manuelle sans suture
PHACO E : Phacoémulsification
FO : Fond d'œil,
DDR : Décollement de Rétine
DMLA : Dégénérescence Maculaire Liée à l'Age
GPAO : Glaucome Primitif à Angle Ouvert
HTA : Hypertension Artérielle
PIO : Pression Intra Oculaire
AINS : Anti Inflammatoire Non Stéroïdien
J60 : 60 jours après l'intervention
ATCD : Antécédent
AV : Acuité Visuelle
OUA : Organisation de l'Unité Africaine

SOMMAIRE

I-INTRODUCTION

II-OBJECTIFS

III-GENERALITES

A. Rappels anatomique et physiologique du cristallin

B. Cataracte

C. Clinique

D. Barrières à la chirurgie de la cataracte

IV-MATERIELS ET METHODES

V-RESULTATS

VI-COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VII-CONCLUSION

VIII-RECOMMANDATIONS

INTRODUCTION

I) INTRODUCTION :

En 2004, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a publié les données estimant les personnes souffrant de déficience visuelle, à **165 millions** dont 38 millions d'aveugles. C'est ainsi qu'en Afrique Subsaharienne on observe la situation la plus préoccupante puisque 1 à 1,2% de la population est affectée par un déficit visuel, soit cinq fois la proportion estimée dans les pays industrialisés. S'agissant des causes, selon l'OMS la cataracte est de loin la première cause, soit environ 47%. Le nombre annuel de nouveaux cas de cataracte cécitante a été estimé à 300000, cet aspect est lié à une augmentation de l'espérance de vie de la population [1, 18, 19].

En effet, la cataracte, cause de cécité évitable est une opacification du cristallin qui revêt diverses formes cliniques. Une pupille totalement blanche (leucocorie) est un signe très révélateur de la cataracte. Si cette pathologie survient beaucoup plus chez les personnes de plus de 60 ans (cataracte sénile), elle concerne aussi les sujets les plus jeunes et les enfants (cataracte traumatique, cataracte pathologique, cataracte congénitale). La chirurgie reste le seul moyen thérapeutique permettant d'améliorer la vision. Toutefois la population recourt rarement aux services de l'ophtalmologiste et de son équipe médicale. Selon l'OMS, à l'échelle mondiale, les centres ophtalmologiques ne sont actuellement utilisés que par un quart de personnes qui en ont besoin. La majorité des patients pouvant bénéficier de la chirurgie reste chez eux [18].

Au Mali la prévalence de la cécité est estimée à 1,2% soit environ 192 000 aveugles dont 90 240 du fait de la cataracte [8]. Dans les pays en voie de développement comme le nôtre, cette chirurgie est confrontée à de nombreuses barrières. Ces barrières, tant socioculturelles que financières, seraient responsables de la non acceptabilité et de l'inaccessibilité aux soins oculaires, conduisant ainsi à une évolution beaucoup plus avancée de la cataracte en donnant des cataractes hyper mûres et intumescents [13].

La cataracte intumescence résulte d'une augmentation du volume du cristallin secondaire à une hyperosmolarité. Elle constitue une complication de la cataracte hyper mûre non traitée. Cette intumescence cristallinienne expose à l'hypertonie oculaire par blocage pupillaire et prétrabéculaire. De ce fait, la cataracte intumescence représente une urgence médico-chirurgicale car elle peut mettre en jeu le pronostic fonctionnel de l'œil. C'est une affection assez fréquente dans nos régions. A notre connaissance, il n'y a pas eu d'étude antérieure sur la cataracte intumescence au Mali.

Le but de notre étude était de mettre en relief les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des cataractes intumescents dans un centre de troisième référence au Mali (CHU-IOTA). Ainsi le présent travail est entrepris et vise les objectifs suivants :

OBJECTIES

II) OBJECTIFS :

A) OBJECTIF GENERAL :

Etudier les aspects épidémiologique, clinique et thérapeutique des cataractes intumescents à l'IOTA

B) OBJECTIFS SPECIFIQUES :

- Décrire les caractéristiques épidémiologiques des cataractes intumescents
- Déterminer l'aspect clinique des cataractes intumescents rencontrés à l'IOTA
- Ressortir les facteurs favorisant l'installation des cataractes intumescents.
- Déterminer les complications per opératoires et post opératoires des cataractes intumescents.
- Evaluer les résultats fonctionnels des cataractes intumescents après le traitement.
- Ressortir les barrières liées à la chirurgie de la cataracte.

GENERALITES

III) GENERALITES :

A) RAPPELS ANATOMIQUE ET PHYSIOLOGIQUE DU CRISTALLIN

1) ANATOMIE :

Le cristallin est une lentille biconvexe, avasculaire, incolore et transparente d'environ 4 millimètres d'épaisseur et 9 millimètres de diamètre. Il est suspendu derrière l'iris par la zonule qui s'attache au corps ciliaire. Ses rapports sont en avant l'humeur aqueuse, l'iris et la pupille; en arrière le vitré. La capsule cristallinienne est une membrane semi-perméable, permettant à l'humeur aqueuse d'apporter les éléments nutritifs au cristallin. Le cristallin contient environ 65% d'eau et 35% de protéine (concentration la plus forte de l'organisme) et des traces de sels minéraux. La concentration du potassium est plus importante que dans les autres tissus du corps. L'acide ascorbique et le glutathion sont présents sous leurs formes oxydées et réduites. Il n'y a ni nerf sensitif ni vaisseaux dans le cristallin [15, 18].

2) PHYSIOLOGIE:

La fonction essentielle du cristallin est de focaliser la lumière sur la rétine. Pour la focalisation, les muscles ciliaires se relâchent ; les fibres se tendent et le diamètre antéro-postérieur du cristallin se réduit. Ainsi le pouvoir accommodatif du cristallin est à son minimum et les rayons parallèles sont focalisés sur la rétine. Pour focaliser la lumière qui vient non plus comme précédemment d'un objet éloigné mais rapproché le muscle ciliaire se contracte. Ceci entraîne la choroïde en avant et relâche la tension de la zonule. L'élasticité de la capsule entraîne une courbure plus sphérique à la lentille ce qui correspond à la plus grande puissance de réfraction.

Les phénomènes physiologiques concernant le corps ciliaire, la zonule et le cristallin qui focalisent la lumière sur la rétine portent le nom **d'accommodation**. L'accommodation se mesure en dioptrie (D). Ainsi, 1 D

d'accommodation est nécessaire pour la focalisation de l'infini à 1 m ou 3 D pour focaliser à 33 cm. Un enfant possède un pouvoir d'accommodation de plus de 14 D, mais ce pouvoir accommodatif diminue avec l'âge [15, 18, 19].

B) LA CATARACTE

1) DEFINITION :

La cataracte est une opacification totale ou partielle du cristallin entraînant une baisse d'acuité visuelle [3].

2) HISTORIQUE :

Le mot cataracte a fait son apparition au XVI^e siècle. Il vient du mot grec Kataraktès qui signifie « chute », car on pensait 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 plus 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 chez les personnes de plus de 65 ans dans les pays industrialisés. Avec plus de 400 000 interventions pratiquées chaque année en France, elle constitue la première pathologie oculaire chirurgicale [2].

3) MECANISME D'INSTALLATION DE LA CATARACTE :

La transparence du cristallin est tributaire de son degré d'hydratation et de l'état physico-chimique des protéines qu'il contient. Toute modification de l'humeur aqueuse (concentration saline, pression osmotique, PH...), toute altération de la capsule cristallinienne peut conduire à rompre cet équilibre physico-chimique. Deux processus vont être à l'origine de l'opacification :

- Diminution ou accumulation d'eau à l'intérieur des fibres cristalliniennes ou entre celles-ci.
- Diminution du métabolisme cristallinien, et en particulier de la production d'énergie disponible, responsable d'une altération des protéines cristalliniennes qui perdent leur solubilité, précipitent et forment des opacités.

4) LES FACTEURS DE RISQUE DE LA CATARACTE :

Les facteurs de risques connus sont [5]:

- une exposition aux radiations ultraviolettes : des études ont montré une prévalence plus élevée de cataractes et d'opacités cristalliniennes dans les populations vivant dans des zones à haute exposition aux rayons ultraviolets.
- les maladies métaboliques comme le diabète : les diabétiques ont plus de risque de développer la cataracte par rapport au reste de la population. Des opacités sous capsulaires postérieures, corticales et mixtes sont les types les plus fréquents chez les diabétiques.
- la myopie forte
- l'hérédité
- certains médicaments : Une corticothérapie au long cours des cataractes sous capsulaires postérieures est bien connue même si des controverses persistent sur le rôle de la susceptibilité individuelle et la durée de la corticothérapie, les diurétiques et les tranquillisants ont été incriminés comme pouvant être cataractogènes.
- il existe d'autres facteurs comme le tabagisme, l'alcoolisme chronique, des épisodes diarrhéiques fréquents, la carence en vitamines, antioxydants
- les traumatismes : les contusions et les plaies du globe

C) LA CLINIQUE :

Le diagnostic positif de la cataracte est fondé sur l'interrogatoire, la mesure de l'acuité visuelle et surtout l'examen biomicroscopique après une dilatation pupillaire maximale permettant de préciser l'état du cristallin, la densité de la cataracte ses variétés anatomo-cliniques.

1) LES SIGNES FONCTIONNELS :

La baisse d'acuité visuelle (BAV) progressive est le signe essentiel qui amène les patients à la consultation. Il y a une modification de la vision du patient et lui laisse penser qu'il a besoin de verres correcteurs. Cette BAV concerne d'abord la vision de loin. La vision de près est souvent conservée voire paradoxalement améliorée, permettant la lecture sans lunettes. Il s'agit alors d'une myopie d'indice ou myopie cristallinienne, causée par la cataracte qui supprime artificiellement l'ancienne presbytie (car ces deux troubles de la vision se compensent en vision de près).

La cataracte est le plus souvent bilatérale, mais asymétrique au début (un œil est plus atteint que l'autre). Le patient décrit cette baisse d'acuité visuelle comme une impression de voile, de flou ou de brouillard visuel permanent gênant la conduite d'automobile, de mobylettes, la lecture des sous-titres à la télévision etc. Les contours des objets perdent leur netteté.

La photophobie ou l'intolérance à la lumière est le second grand symptôme très évocateur de la cataracte. Ce symptôme s'explique par la diffraction des rayons lumineux (naturels ou artificiels) qui traversent les opacités du cristallin. Cette diffraction induit des phénomènes d'éblouissement voire une diplopie monoculaire. La modification de la perception des couleurs dans leur intensité accompagne généralement la cataracte « brune » très évoluée. Seules les rouges et les orangées conservent alors leurs éclats [4].

2) LES SIGNES DE L'EXAMEN :

a) LA MESURE DE L'ACUITE VISUELLE :

La mesure d'acuité visuelle objective, la diminution d'acuité visuelle qui comporte les caractères suivants :

- Sans correction, l'acuité est nettement mauvaise de loin, alors qu'elle est relativement conservée de près permettant souvent encore la lecture.
- Avec correction par un verre concave (verre de myope), l'acuité de loin remonte légèrement.
- L'opacification du cristallin a en effet entraîné un certain degré de myopie, dite " myopie cristallinienne ou myopie d'indice "
- L'acuité visuelle peut également être améliorée en plaçant devant l'œil un trou sténopéique percé au centre d'un cache opaque noir. Ce phénomène d'amélioration est observé exclusivement lors de la baisse d'acuité par trouble des milieux transparents et jamais lors d'atteinte rétinienne ou des voies optiques.

b) L'EXAMEN BIOMICROSCOPIQUE :

L'examen biomicroscopique à la lampe à fente est l'examen essentiel qui permet d'affirmer le diagnostic et de préciser les formes cliniques de la cataracte.

c) L'EXAMEN DU FOND D'ŒIL :

L'examen du fond d'œil (FO), lorsque la cataracte n'est pas totale, est possible même s'il est moins aisé. Il renseigne sur l'état de la papille et de la rétine, en particulier l'état de la macula et permet d'évaluer la récupération visuelle potentielle en cas d'intervention chirurgicale.

3) **LES EXAMENS COMPLEMENTAIRES** :

- Echographie A : permet de calculer la longueur axiale, qui servira à calculer la puissance de l'implant.
- Echographie B : en cas de cataracte intumescence, le fond d'oeil étant inaccessible, on se sert de l'échographie B pour apprécier l'état du segment postérieur.
- La biométrie : cette technique permet notamment d'évaluer la puissance du cristallin artificiel avant une intervention de cataracte, par un calcul mathématique en fonction de la mesure de la longueur de votre globe oculaire et de la courbure de votre cornée. Ces mesures sont obligatoires à la préparation d'une opération de la cataracte pour l'évaluation de la puissance de l'implant à poser.
- Test de Mawas à la baguette de Maddox : ce test consiste à placer devant l'œil du patient un verre strié. Le patient doit pouvoir reconnaître, si la macula est bonne, le sens des stries de façon perpendiculaire.
- Le bilan préopératoire :
 - Un bilan sanguin : glycémie à jeun, TP, TCK
 - Une consultation préanesthésique : elle est indispensable et obligatoire pour l'intervention. Elle permet de confirmer le choix du type d'anesthésie.

4) **LES FORMES CLINIQUES** :

a) LES FORMES TOPOGRAPHIQUES :

Avant d'atteindre le stade dit « cataracte mûre », le processus d'opacification du cristallin est partiel et n'intéresse que certaines zones. Seul l'examen à la lampe à fente (LAF) permet d'apprécier cette opacité cristallinienne car à ce stade la lueur pupillaire est conservée.

Selon la topographie de l'opacité du cristallin, on peut distinguer 4 types de cataractes partielles :

a-1) *CATARACTE NUCLEAIRE* : Le noyau du cristallin constitue par opposition progressive des fibres cristalliniennes les plus anciennes, subit une opacification très lente, qui est étalée sur plusieurs années. La cataracte nucléaire est généralement bilatérale et symétrique. La myopie est une des étiologies les plus fréquentes.

a-2) *CATARACTE CORTICALE* : Les opacités occupent le cortex du cristallin constitué des fibres les plus jeunes. Les zones opacifiées sont fragmentaires souvent entrecoupées d'espaces hydriques symptomatiques d'un déséquilibre métabolique en particulier du métabolisme glucidique.

a-3) *CATARACTE SOUS CAPSULAIRE* : L'opacification ne touche que la surface du cortex cristallinien dans sa partie antérieure et/ou postérieure. Le traumatisme contusif ou perforateur, la corticothérapie, des désordres hormonaux en sont les étiologies habituelles.

a-4) *LES ASSOCIATIONS* : Exemple : la cataracte cortico-nucléaire, c'est la modalité évolutive la plus usuelle de la cataracte. [18, 22]

b) LES FORMES EVOLUTIVES :

b-1) LES CATARACTES PARTIELLES :

A ce stade, le processus d'opacification du cristallin est partiel et n'intéresse que certaines zones.

b-2) LES CATARACTES TOTALES :

L'évolution naturelle de l'opacification du cristallin est d'aboutir à une cataracte totale dans laquelle il n'existe plus aucune transparence.

b-3) LA CATARACTE HYPER MURE :

Cette forme de cataracte est caractérisée par une opacification totale du cristallin pouvant évoluer sous deux formes.

- **La cataracte morganienne** : elle se caractérise par une liquéfaction corticale qui aboutit à une chute du noyau dense dans la partie inférieure du sac capsulaire (cataracte morganienne), puis à une déshydratation corticale réduisant le volume du cristallin (cataracte régressive).

En fin d'évolution, la déstructuration cellulaire et tissulaire touche la zonule et aboutit à déstabiliser le cristallin (subluxation puis luxation postérieure).

➤ **La cataracte intumescence** : elle résulte d'une augmentation du volume du cristallin secondaire à une hyperosmolarité. Cette augmentation du volume va entraîner un bombement en avant du cristallin à l'origine d'une réduction de la profondeur de la chambre antérieure et parfois d'un blocage pupillaire provoquant alors une hypertonie oculaire. De ce fait, la cataracte intumescence représente une urgence médico-chirurgicale car elle peut mettre en jeu le pronostic fonctionnel de l'œil. C'est une affection assez fréquente dans nos régions. Il existe aussi deux formes de cataractes intumescences :

- La cataracte intumescence sans hypertonie oculaire
- La cataracte intumescence avec hypertonie oculaire : c'est un tableau d'œil rouge, douloureux et mal voyant avec la présence d'un œdème de cornée, une étroitesse de la chambre antérieure due à une augmentation du volume du cristallin, une semi-mydriase aréflexique, un tyndall et une élévation de la pression intraoculaire.[13]

Ces stades sont exceptionnels dans les pays développés mais beaucoup plus fréquents dans nos régions moins favorisées où ils reflètent le degré de sous-médication. Il existe d'autres complications pouvant accompagner cette hypermaturité à savoir : un glaucome secondaire, l'uvéite phaco-antigénique.

5) LES DIAGNOSTIQUES ETIOLOGIQUES :

Les processus amenant à l'opacification du cristallin sont nombreux. Ils nous permettent de décrire cinq (5) grands groupes de cataracte :

- Cataracte liée à l'âge dite sénile
- Cataracte pathologique liée à une pathologie générale
- Cataracte compliquée liée à une autre pathologie oculaire
- Cataracte congénitale
- Cataracte post traumatique

a) LA CATARACTE LIEE A L'AGE OU SENILE :

La cataracte liée à l'âge est de loin la plus fréquente. Elle est liée à des troubles métaboliques encore mal élucidés et survient habituellement chez le sujet de plus de 65 ans, mais peut toucher également des individus plus jeunes (dans ce cas on parle de cataracte pré-sénile). La cataracte sénile est en général bilatérale, mais volontiers asymétrique. L'évolution est en général lente sur plusieurs mois ou années, responsable d'une BAV progressive.

Elle touche le sujet âgé de 75 à 80 ans parfois de 65 ans. Le rôle des rayons Ultra-Violets (UV) est incriminé dans cette cataracte.

Les professions exposées comme l'agriculture, marins etc... sont les causes les plus fréquentes de la cataracte chez les sujets les moins âgés.

b) LES CATARACTES PATHOLOGIQUES :

Elles sont définies comme étant toute opacification du cristallin secondaire à une pathologie générale extra oculaire.

Il s'agit entre autre d'une pathologie endocrinienne, d'une affection dermatologique, d'une dystrophie neuromusculaire, d'une cause iatrogène.

Dans les pays en voie de développement, les facteurs nutritionnels en particulier les carences vitaminiques sont incriminées dans la survenue précoce des cataractes pathologiques.

b-1) CATARACTE ET DIABETE : Elle est classiquement sous capsulaire postérieure et complique souvent un diabète insulino-dépendant, chez les sujets âgés, le diabète non insulino-dépendant est une cause favorisante de cataracte sénile. Le risque infectieux post opératoire est nettement plus élevé en cas de diabète.

b-2) CATARACTE ET HYPOPARATHYROIDIE : Les échanges ioniques en particuliers ceux du calcium et du potassium jouent un rôle essentiel dans le métabolisme du cristallin. Ce qui explique la fréquence plus élevée des opacités sous capsulaires antérieures et postérieures dans les insuffisances parathyroïdiennes notamment dans la tétanie et dans le syndrome des thyroïdectomies.

b-3) CATARACTE ET AFFECTIONS DERMATOLOGIQUES :

Une cataracte bilatérale de type sous capsulaire postérieure peut être observée. Cette cataracte doit être recherchée dans la dermatite atopique (eczéma constitutionnel) et dans les dysplasies ectodermiques congénitales (syndrome de Rothmund et syndrome de Werner). La cataracte sous capsulaire qui comporte une opacité en écusson caractéristique est régulièrement observée dans la dysplasie neuromusculaire de Steinert : affection généralisée autosomique dominant définie par un trouble de la relaxation de la musculature volontaire.

b-4) CATARACTE IATROGENE :

- la corticothérapie locale ou générale au long cours
- la radiothérapie orbitaire : rare
- certains neuroleptiques majeurs de la famille des phénothiazines (chlorpromazine)
- l'amiodarone, spironolactone
- certaines chirurgies oculaires...

b-5) AUTRES CAUSES: carences vitaminiques

c) LES CATARACTES COMPLIQUEES :

Elles se définissent comme toute opacification du cristallin secondaire à une pathologie oculaire. Les principales causes sont : la myopie forte ; l'uvéite antérieure ou postérieure ; le syndrome de Fuchs qui associe une hétérochromie irienne, une uvéite antérieure; décollement de rétine ancien non traité ; rétinopathie pigmentaire ; désordres oculaires (DDR irréversible, hypotonie terminale= phtisie).

d) LES CATARACTES CONGENITALES :

Il existe deux grands groupes de cataractes congénitales à savoir,

d-1) CATARACTES PAR EMBRYOPATHIE :

- la rubéole : la cataracte est bilatérale sur des yeux microphthalmiques associée à une cardiopathie et une surdité.
- toxoplasmose congénitale

- cataractes du cytomégalovirus

d-2) CATARACTES HEREDITAIRES :

Les cataractes génétiques assez fréquentes sont le plus souvent de transmission autosomique dominante. Elles peuvent être isolées, ou associées à des atteintes extra oculaires : c'est le cas de la myopathie de Steinert, ou on retrouve associée à la cataracte une myotonie souvent supérieure.

Devant la découverte d'une leucocorie chez l'enfant, il faut éliminer les différents diagnostics responsables de la leucocorie : toxocarose, rétinoblastome, persistance du vitré primitif, opacités de la cornée, maladie de Coats... Un examen sous anesthésie générale, une exploration électrophysique et l'échographie sont nécessaires. Un examen général pratiqué par un pédiatre permet parfois de retrouver l'étiologie responsable [6].

e) LES CATARACTES POST TRAUMATIQUES :

L'opacification du cristallin est une des conséquences les plus constantes des traumatismes oculaires. Ces cataractes sont principalement dues à une contusion et une perforation du globe. D'autres types de traumatisme oculaire sont notés tels que la brûlure par un agent chimique ou physique, un corps étranger intraoculaire et les traumatismes survenant après une chirurgie intraoculaire.

6) TRAITEMENT DE LA CATARACTE INTUMESCENTE :

a) BUTS :

- Soulager le malade
- Réduire l'hypertonie oculaire
- Eviter les complications
- Redonner la meilleure acuité visuelle possible

b) MOYENS :

b-1) TRAITEMENT MEDICAL :

Le traitement médical est double : traitement local à base de collyres hypotonisant oculaires, mydriatique, anti inflammatoire et traitement par voie générale : perfusion de mannitol à 20% avec acétazolamide per os.

Après équilibration du tonus oculaire, les malades bénéficieront d'une extraction de la cataracte [13].

b-2) TRAITEMENT CHIRURGICAL :

La chirurgie est le seul moyen possible visant à restaurer la vision et surtout de soulager le malade. La cataracte intumescence est une urgence ophtalmologique nécessitant d'abord une hypotonisation du globe oculaire, une dilatation de la pupille, l'instillation de collyre anti inflammatoire non stéroïdien et une appréciation de l'état de l'endothélium cornéen par microscopie spéculaire.

Les techniques chirurgicales usitées dans le traitement des cataractes intumescences sont :

- *Extraction intra capsulaire (EIC)*
- *Extraction extra capsulaire (EEC)*
- *Phacoalternative manuelle sans suture (Phaco A)*
- *Phacoémulsification (Phaco E)*

La phaco A et la phaco E sont réservées aux cataractes non intumescences.

EIC sauf en cas de complication per opératoire, elle est presque abandonnée.

EEC avec ou sans implant est la technique utilisée actuellement à l'IOTA pour la prise en charge chirurgicale des cas de cataracte intumescence.

- **Extraction intra capsulaire :**

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.

- **Extraction extra capsulaire :**

Elle consiste en 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.

- **Phacoalternative manuelle sans suture :**

Elle comporte trois grandes étapes :

- ✓ L'incision : elle se fait en trois temps :

- L'incision sclérale : elle consiste à mettre en place un blépharostat 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 chambre antérieure : elle est faite au couteau 3.2, suivie de l'introduction de viscoélastique.

- ✓ Mobilisation du noyau : le noyau est mobilisé et amené complètement dans la chambre antérieure. Elle est faite par hydrodissection.

- ✓ 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.

- **Phacoémulsification :**

Actuellement elle constitue la technique de référence, la phacoémulsification est considérée comme une véritable révolution dans le domaine de la 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 [30]. 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.

Ces trois dernières techniques sont en général suivies d'une implantation dans le sac capsulaire cristallinien en chambre postérieure (ICP).

Correction de l'aphakie

- ✚ Les verres convexes de + 12 dioptries de loin et de + 15 de près (il n'ya plus d'accommodation) provoquent un grandissement de l'image de 30% ; donnent un aspect inesthétique et réduisent le champ visuel. On les utilise dans les cataractes bilatérales opérées sans implant ou sur œil monophthalme. Cette méthode n'est plus utilisée actuellement.
- ✚ Les lentilles cornéennes font que le grandissement de l'image est réduit, mais les problèmes de tolérance et de manipulation demeurent.
- ✚ Implant cristallinien : c'est la correction idéale, utilisée actuellement pour tous les patients. Il en existe deux types : implant de chambre antérieure avec appui dans l'angle iridocornéen (inconvenient d'œdème de cornée) et implant de chambre postérieure avec appui dans le sac capsulaire, nécessite la préservation de la capsule postérieure par (extraction extracapsulaire manuelle ou par phacoémulsification) mis en place pour tous les patients sauf en cas de complication. [13, 19, 20, 21, 30]

c) LES COMPLICATIONS DE LA CHIRURGIE DE LA CATARACTE INTUMESCENTE :

Les complications de la chirurgie de la cataracte intumescence peuvent être classées en deux groupes :

- Complications peropératoires
- Complications postopératoires

Tableau I : complications de la chirurgie de la cataracte intumescence

Peropératoires	Postopératoires
Traumatisme irien	Infection
Traumatisme cornéen	Réaction inflammatoire
Dialyse zonulaire	Hernie de l'iris
Issue de vitré	Décompensation cornéenne
Accident hémorragique	Hypertonie oculaire résiduelle
	Persistance de masses
	Décollement de rétine

D) BARRIERES A LA CHIRURGIE DE LA CATARACTE :

En Afrique et plus particulièrement au Mali (CHU-IOTA), la chirurgie de la cataracte représente plus de 80% des gestes chirurgicaux effectués [7]. Mais dans le reste du pays, cette chirurgie n'est pas toujours accessible pour des raisons multiples. Ce qui fait qu'un grand nombre de personnes atteintes de cataracte ne sont pas opérées d'où son évolution vers la complication la plus certaine qui est la cataracte intumescence.

Divers types de barrières entravent l'accès aux soins ophtalmologiques. Elles sont associées aux patients, à la famille, aux unités de soins ophtalmologiques...

1) OBSTACLES ASSOCIES AUX PATIENTS :

a) LA PEUR :

Chez les patients la crainte de subir une intervention chirurgicale est présente. Les patients sont souvent effrayés à l'idée de mettre en jeu le peu de vision résiduelle qu'ils aient surtout si l'intervention de l'un des yeux a été sans succès. Les histoires colportées sur la chirurgie oculaire d'un patient à l'autre entraînent des réticences [8].

b) LA FATALITE :

La fatalité est une puissance absolue assimilée au destin et qui semble déterminer d'avance le cours des événements. Certains patients pensent que ce qui leur arrive n'est autre chose que la volonté divine, c'est-à-dire leur destinée inévitable. Cette raison les pousse à refuser tout traitement.

c) LE COUT :

Les familles qui subsistent sont sans doute moins motivées à dépenser de l'argent pour la santé d'une personne âgée. Ceci se vérifie non seulement dans un cas de cataracte, mais aussi de tout autre problème de santé associé à l'âge. Le facteur coût est souvent surestimé ou mal interprété. Il est vrai que les membres de ces communautés ne disposent pas tout au long de l'année des ressources pécuniaires. Cependant des rentrées d'argent sont disponibles à certains moments de l'année, par exemple après la récolte, ou si un enfant revient d'une grande ville etc... Mais ce moment peut éventuellement ne pas coïncider avec la période jugée opportune pour une intervention chirurgicale. Si la date du « rendez-vous » est prévue à une période pendant laquelle ils n'ont pas de rentrée d'argent, il y a peu de chance de les voir apparaître au rendez-vous. Souvent de peur de représailles, ils n'osent plus revenir. De plus, ils peuvent hésiter à accepter un autre rendez-vous. Le personnel hospitalier sous-estime très souvent le coût d'une intervention chirurgicale car il tient uniquement compte du coût des soins dépensés à l'hôpital. Toutefois, les patients et leurs familles doivent faire face à toute une avalanche de coûts : frais de transport, frais de prise en charge pour l'acte chirurgical, les médicaments post opératoires, la consultation, petits achats utiles pour le voyage (souvent la culture locale, il est indispensable de se procurer quelques habits pour les séjours à l'hôpital, voire même de vivres supplémentaires etc...), victuailles pour deux personnes, achats de petits présents en échange de l'hébergement concédé par les membres de la famille vivant en ville, perte de revenu pour l'accompagnateur pendant toute la durée du séjour.

d) LE MANQUE D'ESCORTE OU D'ACCOMPAGNATEUR :

Ne pas disposer d'escorte est une des barrières à laquelle se trouve confronté le patient, et l'empêche de se rendre à la ville pour bénéficier de l'acte chirurgical. De ce fait, un parent proche doit accompagner le patient. Pour cette personne, ceci implique éventuellement de se tenir à sa disposition pendant une période

donnée. Par la même, les frais de transport et d'hébergement ainsi que la dépense en nourriture sont d' autant plus élevés [11].

e) L'AGE :

L'idée de subir une intervention chirurgicale ophtalmologique éveille chez beaucoup de patients un sentiment d'effroi, d'autant plus qu'ils ont atteint un certain âge. Les malades au crépuscule de leur vie estiment qu'ils sont trop vieux. Déjà dans leur jeune âge, se rendre dans une grande ville pouvait représenter un effort considérable. Souvent, l'âge peut ne pas être la principale barrière. Cependant ce facteur explique pourquoi fréquemment peu d'efforts sont fournis afin de triompher. D'autres causes de blocages telles que la difficulté à trouver un accompagnateur, à faire face au coût exigé par le traitement, à parcourir la distance séparant le lieu d'habitation de l'hôpital, à revendiquer sa différence de femme. Dans certaines sociétés, l'âge est un argument souvent invoqué par les membres de la famille, justifiant ainsi le fait de ne pas conduire le parent aveugle au centre de soins le fait le plus facilement surmontable comme le manque d'information concernant le coût total des prestations ou l'absence de moyens de transport [12].

f) LA DISTANCE :

Le facteur distance est étroitement lié quand bien même en partie seulement au facteur « coût ». Le fait de quitter son milieu, la durée et les contraintes du voyage, l'état des routes sont souvent les raisons évoquées. Les unités de soins ophtalmologiques situées dans les grandes villes ne sont pas autant confrontées au problème de l'éloignement. Nombreuses sont les familles vivant en milieu rural qui connaissent de gens ou bien ont même un parent proche vivant en ville et prêt à héberger l'accompagnateur. Ainsi, la décision de quitter le village est prise plus facilement et le coût associé à ce projet est de plus en plus peu élevé [10].

g) LA NEGLIGENCE :

La cécité causée par la cataracte sénile n'apparaît pas d'un jour à l'autre. Souvent, un certain nombre d'années s'écoule avant que la personne ne perde sa « vision fonctionnelle » et pendant ce temps la personne ne réalise pas ce qui est entrain de se produire. A un stade donné de la maladie, le patient éprouve un besoin impérieux de porter les lunettes. D'ailleurs, il peut essayer sans grand

succès une paire de vieilles lunettes appartenant à une personne de la famille. Finalement un beau jour, quelqu'un de la famille constate une opacité de la pupille. Alors l'entourage réalise qu'il devient aveugle, et doit être conduit à l'hôpital ou chez un tradithérapeute. En raison de la BAV extrêmement lente, les patients vivant dans un milieu rural sont encore en mesure d'exécuter la plupart de leurs activités quotidiennes, même s'ils souffrent de cécité fonctionnelle. Les femmes peuvent encore aller puiser de l'eau, préparer les repas, s'occuper des enfants et nourrir les troupeaux. Suivant leur âge, les patients de sexe masculin ne demandent rien de plus que d'être conduits à l'endroit voulu, de pouvoir s'asseoir, discuter avec d'autres, assister à l'office religieux, se rendre à la mosquée, participer aux réunions de la communauté. Nous ne devons pas nous attendre à ce que les membres d'une communauté pauvre considèrent le traitement d'une cataracte comme étant une priorité absolue. Notons que le souhait de se faire opérer est souvent fonction du stade de vision fonctionnelle et du type de métier [12].

2) *BARRIERES ASSOCIEES AUX PARENTS PROCHES :*

a) LA DISCRIMINATION DES FEMMES :

Dans la plupart des pays, le nombre de femme semble être supérieur à celui des hommes, et elles ont une espérance de vie plus longue. Ainsi, le nombre de patients de sexe féminin atteint de cataracte et devant se soumettre à la chirurgie de la cataracte devrait augmenter. La réalité est souvent tout autre, dans certaines régions plus de 70% des patients ayant subi une opération de la cataracte sont de sexe masculin [12]. Ce sont ces derniers qui détiennent l'argent indispensable à la survie. Les femmes ne pourvoient pas à la subsistance de la famille et donc il y a un manque de participation à la prise de décision [11]. La discrimination basée sur la différence de sexe est propre à certaines cultures et il faudra attendre des générations avant de pouvoir surmonter cette barrière.

b) LE ROLE SOCIAL DES PERSONNES NON VOYANTES :

L'idée la plus répandue mais néanmoins fautive sur les personnes aveugles consiste à penser qu'elles ne sont pas capables de faire quoi que ce soit. En raison de leur âge, leur rôle peut effectivement être réduit, cependant les

personnes aveugles assument certaines fonctions. Dans certaines cultures, en particulier dans les pays musulmans, il y a de ces tâches qui ne sont confiées qu'aux personnes aveugles. Comme en Egypte où les hommes aveugles, du haut du minaret de la mosquée, appelant les fidèles à la prière, récitent les écritures au début de chaque manifestation. Dans les foyers, et surtout ceux des communautés pauvres, tout le monde sans exception, y compris le membre aveugle de la famille assume un rôle bien déterminé. Il n'est pas rare que, les personnes aveugles, comparées aux autres membres, exécutent davantage de tâches propres à l'organisation fonctionnelle de la famille. Elles s'occupent de l'entretien de la maison ou prennent soin des enfants. Elles sont « toujours présentes », « toujours disponibles ». Ce qui permet aux autres membres de la famille de s'absenter plus souvent qu'il leur serait possible tant que la personne aveugle est à la maison. Ces deux aspects de la réalité participent certainement à faire perdurer l'idée que le recours à un traitement chirurgical n'est pas indispensable et parfois même renforcent leur attitude de rejet à l'égard de toute offre de traitement médical.

c) L'ATTENTE DES CAMPAGNES GRATUITES :

Partout où les clubs philanthropiques offrent des traitements oculaires gratuits, les patients devront vraisemblablement patienter jusqu'à leur tour avant de pouvoir bénéficier de cette assistance chirurgicale. Cependant souvent ces prestations sont proposées seulement une fois par an et ne peuvent venir en aide qu'en un nombre restreint de personnes.

3) ***BARRIERES ASSOCIEES A LA COMMUNAUTE*** :

a) MANQUE D'INFORMATION :

Il s'agit d'une catégorie de malade qui, ignorant l'existence d'un traitement de la cataracte, ne recourt pas aux prestations médicales même si un traitement chirurgical est possible. Cela n'est pas en soi un problème isolé. Le flot d'information concernant les nouvelles formes de chirurgie pénètre assez lentement les régions rurales. Parfois aussi, le patient ne constate pas à temps que sa vision baisse et reste avec la maladie pendant longtemps.

b) LES CROYANCES CULTURELLES ET RELIGIEUSES SUR LA CECITE ET LES TRAITEMENTS OPHTHALMOLOGIQUES :

Parfois, certaines personnes font tout leur possible pour ne pas subir d'opération chirurgicale, étant fortement influencées par une interprétation particulière des

croyances religieuses ou culturelles. Citons ici l'exemple de certains musulmans et habitants de l'Asie de l'Est qui rejettent toute intervention chirurgicale, convaincus qu'ils ne doivent en aucun cas se séparer d'une partie de leur corps s'ils veulent être admis au paradis. La plus petite perte de liquide organique (oculaire) lors d'une opération de la cataracte les effraie. Une bonne raison selon eux de vouloir rester aveugle (cette croyance peut sembler bizarre à tout ce qui ne la partage pas. Néanmoins nous ne devons pas oublier que toute religion et culture possèdent quelque aspect ou interprétation qui de même peut sembler étrange aux non-initiés). Dans nombres de cultures, les personnes aveugles jouissent d'une telle considération de la part des autres, que personne ne pense suggérer un traitement chirurgical. Ceci peut avoir un effet secondaire indésirable, entraîner une démotivation des parents et donc renforcer leur rejet de tout traitement même si leur forme de cécité est guérissable.

Pour certain patient la prière et les traitements traditionnels (sorcellerie, maraboutage) constituent parfois un moyen de guérison.

4) BARRIERES ASSOCIEES AUX UNITES DE SOINS OPHTHALMOLOGIQUES :

Mauvais résultats des anciennes pratiques chirurgicales, les interventions chirurgicales peu efficaces sont parfois dûes aux comorbidités n'étant pas visibles au moment de la consultation et des examens complémentaires.

Les patients obtiennent des rendez-vous pour une intervention chirurgicale alors qu'ils n'ont aucun revenu. Ils n'osent pas le dire, et reviennent ultérieurement. Parfois, ils sont surpris des coûts et de la décision de poser un acte chirurgical.

MATERIELS ET METHODES

IV) MATERIELS ET METHODES :

A) CADRE D'ETUDE:

Le cadre de notre étude était le Centre Hospitalo-Universitaire de l'IOTA (CHU-IOTA)

1) SITUATION:

Le Centre Hospitalo-Universitaire de l'Institut d'Ophtalmologie Tropicale de l'Afrique (CHU-IOTA) est situé en commune III du district de Bamako au Mali.

2) HISTORIQUE:

Créé en 1953, l'Institut d'Ophtalmologie Tropicale de l'Afrique (I.O.T.A.) appartenait à une structure régionale : l'O.C.C.G.E (Organisation pour la Coopération et la Coordination dans la lutte contre les Grandes Endémies), qui regroupait 8 Etats d'Afrique occidentale : Benin, Burkina Faso, Cote d'Ivoire, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal, Togo.

Depuis le 1^{er} janvier 2001, l'IOTA à la suite de la dissolution de l'O.C.C.G.E., est placé sous la tutelle de l'Etat malien. Après une période de flottement pendant laquelle l'IOTA n'avait aucun statut et était régi par une seule lettre de fonctionnement du Ministère de la Santé, un décret du premier ministre a mis en place une « Mission de Restructuration » dirigée par un chef de mission s'appuyant sur deux cellules : scientifique, administrative et financière.

Pendant cette période, la loi hospitalière a été promulguée, de même que la loi portant création de l'Institut en tant qu'établissement public à caractère hospitalier. Les décrets d'application ont été adoptés en janvier 2003 marquant la fin de la mission de restructuration et la naissance de la nouvelle structure.

La loi de création du nouvel IOTA prévoit la mise en place d'un conseil scientifique et définit ses objectifs, ses missions et sa composition. Sa fonction de conseil auprès de la direction de l'IOTA, en fait le garant de sa politique scientifique, dans les domaines de soins, de la formation et de la recherche avec son volet santé publique.

3) LES MISSIONS:

Statutairement les missions de l'IOTA sont : les soins ophtalmiques, la formation des médecins, d'infirmiers spécialistes en ophtalmologie, des optométristes, des opticiens, la recherche opérationnelle incluant un volet

essentiel de santé publique et d'appui aux Etats. Ces trois missions sont étroitement intriquées et interdépendantes.

B) TYPE ET PERIODE D'ETUDE :

Il s'agissait d'une étude prospective à visée descriptive. Notre étude s'est déroulée du 1^{er} Janvier au 31 Décembre 2012 soit 12 mois.

C) POPULATION CIBLE:

L'étude a concerné les patients présentant une cataracte intumescence, pendant la période du 1^{er} Janvier 2012 au 31 Décembre 2012

1) CRITERES D'INCLUSION:

Tous les patients opérés de cataracte intumescence.

2) CRITERES D'EXCLUSION:

Etaient exclus de cette étude :

- Les patients n'ayant pas satisfait la durée du contrôle postopératoire.
- Les patients non consentants

3) TAILLE DE L'ECHANTILLON :

Tous les patients opérés de cataracte intumescence durant la période d'étude. En tout on a eu 35 cas de cataracte intumescence au courant de l'année 2012. Cinq patients n'ont pas accepté de participer à l'étude pour des raisons diverses et cinq autres n'ont pas également satisfait la durée de contrôle postopératoire.

Au total l'étude a été menée sur 25 patients.

Le test khi2 avait un seuil de signification $p < 0,05$.

4) CONSIDERATIONS ETHIQUES : pour des raisons d'éthique

- La confidentialité des dossiers était garantie.
- Le consentement verbal éclairé était d'abord obtenu du patient.

5) SUPPORTS ET TECHNIQUES DE COLLECTE DE DONNEES :

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

La saisie et les tableaux ont été faits grâce aux logiciels WORD et EXCEL 2010 et l'analyse des données avec l'Epi-Info 6.04dfr.

D) VARIABLES ETUDIEES :

1) VARIABLES SOCIODEMOGRAPHIQUES :

- a. L'âge
- b. Le sexe
- c. L'ethnie
- d. La provenance
- e. La profession

2) VARIABLES CLINIQUES :

- a. Les antécédents
- b. Les motifs de consultations
- c. L'acuité visuelle
- d. Les éléments de l'examen biomicroscopique
- e. Les traitements

E) METHODOLOGIE :

Les données de l'anamnèse et de l'examen clinique sont portées sur le dossier de chaque patient après identification.

1) L'ANAMNESE :

- Les symptômes liés à la cataracte sont notés : BAV, photophobie, larmoiement polyopie, myopie d'indice ;
- Les antécédents généraux et oculaires du patient pouvant avoir une incidence sur le déroulement de l'intervention ou sur les résultats escomptés (diabète, HTA, asthme, uvéite, œil unique, grande myopie, maculopathie, glaucome...)
- Les traitements en cours (notamment anticoagulants, antiagrégants plaquettaires, antagonistes des récepteurs alpha 1a, oxygénothérapie...)
- Les allergies (notamment iode, antibiotiques, AINS, produits anesthésiques...)

- Les antécédents chirurgicaux

2) L'EXAMEN CLINIQUE :

- Mesure de l'acuité visuelle sans et avec correction, par un CES, un assistant médical, un ISO, un interne, ou par un étudiant en optométrie avec l'échelle d'optotype de Snellen placée à 5 mètres devant le patient,

- Examen à la lampe à fente par un ophtalmologiste ou un CES :

- examen des annexes (paupières, cils, voies lacrymales)
- examen oculomoteur et appréciation de la vision binoculaire
- examen du segment antérieur (clarté cornéenne, profondeur de la chambre antérieure, aspect pupillaire et reflexe photomoteur)
- examen du cristallin sous dilatation ou non (aspect et topographie de l'opacité lenticulaire)

- Une échographie B pour s'assurer de l'état du segment postérieur

- Un calcul d'implant et une consultation pré anesthésique étaient pratiqués chez tous les patients

- L'examen du segment postérieur sous dilatation (vitré, fond d'œil) en post opératoire à la recherche d'affections sous adjacentes pouvant compromettre le pronostic fonctionnel.

3) 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 des segments antérieur et postérieur, ainsi que la mesure de la pression intraoculaire.

- Les barrières à la chirurgie

- Les techniques chirurgicales utilisées.

- Les complications per et post-opératoires.

- Les résultats fonctionnels obtenus à J60.

- Les causes d'éventuels mauvais résultats fonctionnels.

F) MATERIELS:

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 B, caches œil, collyres mydriatiques, de novésine, de fluorescéine, solution désinfectante, des compresses stériles, 3 blocs opératoires équipés.

RESULTATS

V) RESULTATS :

A) CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES ET EPIDEMIOLOGIQUES

Tableau II : Répartition des patients selon l'âge

Tranches d'âge	Effectif	Pourcentage
36-45	1	4
46-55	6	24
56-65	7	28
66-75	10	40
76 et +	1	4
Total	25	100

La tranche d'âge 66-75 ans était la plus représentée avec 10 patients soit 40%.

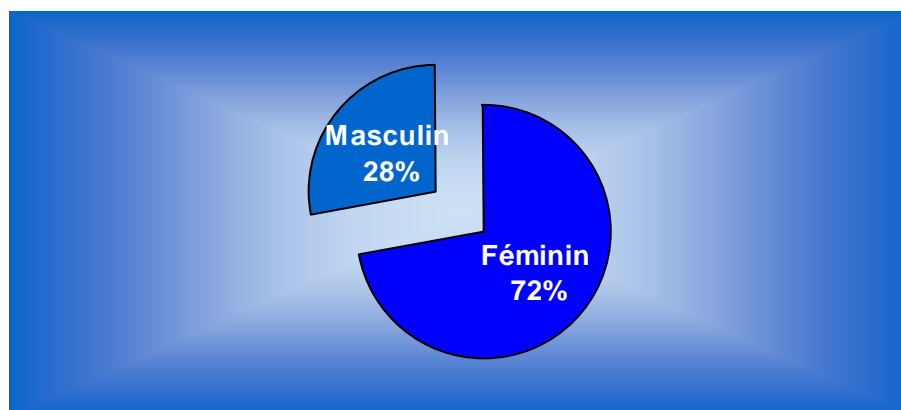


Figure 1 : Répartition des patients selon le sexe

Le sexe féminin était le plus représenté avec 72% soit un sexe ratio M/F=0,39.

Tableau III : Répartition des patients selon l'ethnie

Ethnies	Effectif	Pourcentage
Bambara	6	24
Soninké	10	40
Peulh	5	20
Sonrhai	1	4
Autres (non spécifiées)	3	12
Total	25	100

Les ethnies soninké et bambara étaient les plus représentées, avec respectivement 40% et 24%.

Tableau IV: Répartition des patients selon la profession

Profession	Effectif	Pourcentage
Ménagère	11	44
Cultivateur	2	8
Eleveur	2	8
Enseignant	1	4
Non spécifiée	9	36
Total	25	100

11 patients soit 44% étaient des ménagères.

Tableau V : Répartition des patients selon leur provenance

Provenance	Effectif	Pourcentage
Bamako	3	12
Régions du Mali	21	84
Hors du pays	1	4
Total	25	100

Il ressort de ce tableau que 84% de nos patients provenaient de l'intérieur du pays.

Tableau VI: la fréquence de la chirurgie de la cataracte intumescence à l'IOTA

Types	Effectif	Pourcentage
Cataractes intumescents	35	0,74
Autres cataractes	4672	99,26
Total	4707	100

La cataracte intumescence représentait 0,74% des cas de cataractes opérées à l'IOTA.

B) DONNEES CLINIQUES :

Tableau VII : Répartition des patients selon les antécédents médicaux

Antécédents	Effectif	Pourcentage
HTA	4	16
Diabète	1	4
Aucun antécédent	20	80
Total	25	100

L'hypertension artérielle était l'antécédent médical le plus retrouvé avec 16%.

Tableau VIII : Répartition des patients selon les antécédents chirurgicaux oculaires

Antécédents	Effectif	Pourcentage
Chirurgie de la cataracte	6	24
Exérèse ptérygion	1	4
Aucun antécédent	18	72
Total	25	100

72% des patients n'avaient aucun antécédent chirurgical

Tableau IX: Répartition des patients selon les types d'antécédents oculaires autres que la cataracte

Types	Effectif	Pourcentage
Glaucome	3	12
Uvéite	2	8
Traumatisme	3	12
Aucun antécédent	17	68
Total	25	100

Les types d'antécédents oculaires les plus retrouvés étaient le glaucome et le traumatisme avec 12% chacun.

Tableau X : Répartition des patients en fonction des signes fonctionnels à l'admission

Signes fonctionnels	Effectif	Pourcentage
BAV + douleurs	25	100
Sensation de grains de sable dans l'œil	18	72
Larmoiements	13	52

100% des patients se plaignaient de la BAV et de douleurs.

Tableau XI : Répartition des patients selon l'acuité visuelle préopératoire

Acuité visuelle	Effectif	Pourcentage
VBM	6	24
PL(+)	11	44
PPL	8	32
Total	25	100

Dans ce tableau, 8 patients soit 32% n'avaient aucune perception lumineuse au niveau d'un œil.

Tableau XII : Répartition des patients selon la présence ou non de l'œdème de cornée

Œdème de cornée	Effectif	Pourcentage
Oui	21	84
Non	4	16
Total	25	100

L'œdème de cornée était retrouvé dans 84% des cas.

La chambre antérieure était réduite chez tous les patients soit 100%.

Tableau XIII : Répartition des patients selon la valeur de la pression intraoculaire (PIO) de l'œil concerné

PIO (mm Hg)	Effectif	Pourcentage
Inférieur ou égale à 21	5	20
22-25	2	8
26-30	3	12
Supérieur à 30	15	60
Total	25	100

60% des patients avaient une PIO supérieure à 30 mm Hg

Tableau XIV: Répartition des patients selon l'état du segment postérieur à l'échographie B

Segment postérieur	Effectif	Pourcentage
Normal	20	80
Excavation glaucomateuse	3	12
Décollement postérieur du vitré	1	4
Décollement de la rétine	1	4
Total	25	100

20% des patients avaient une anomalie du segment postérieur.

C) PARAMETRES DE PRISE EN CHARGE :

Tableau XV : Répartition des patients selon les traitements médicaux reçus

Traitement	Effectif	Pourcentage
Hypotonisant topique	20	80
AINS topique	6	24
Hypotonisant par voie orale	20	80
Antalgique par voie orale	25	100

80% des patients ont reçu un hypotonisant en topique et par voie orale, 100% des patients ont également reçu un antalgique par voie orale.

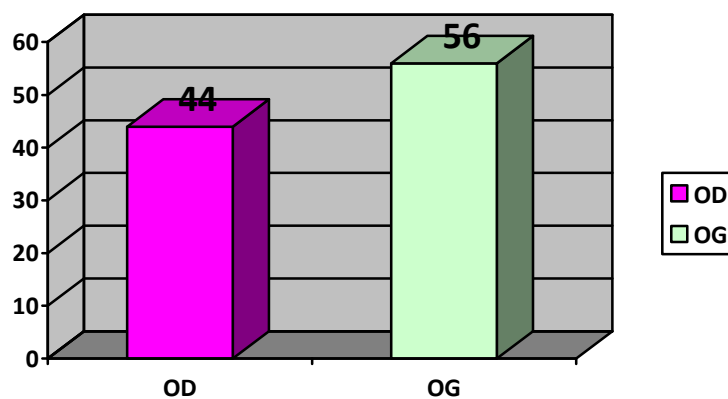


Figure 2 : Répartition des patients selon l'œil opéré pour la cataracte intumescence

56% des patients ont été opérés de l'œil gauche.

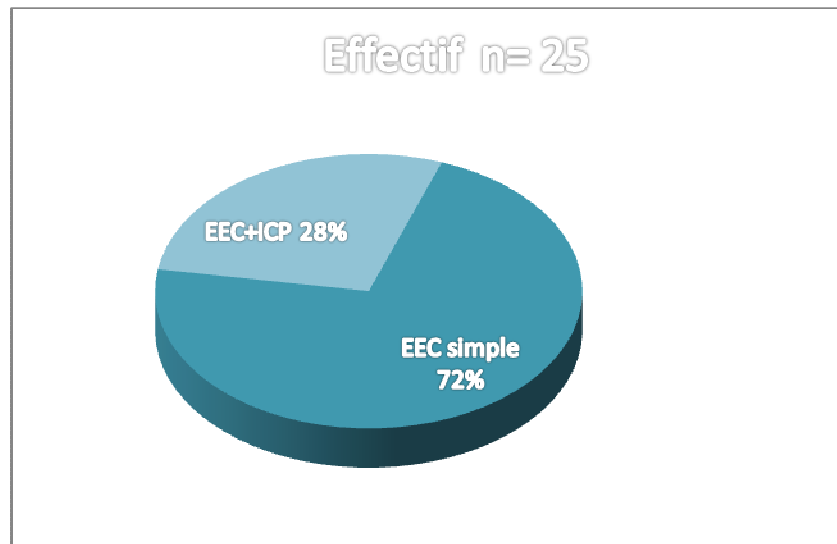


Figure 3 : Répartition des patients selon la technique chirurgicale utilisée

L'EEC simple a été la technique chirurgicale la plus utilisée avec 72% des cas.

Tableau XVI : Répartition des patients selon les complications peropératoires

Complications	Effectif	Pourcentage
Aucune	24	96
L'issue du vitré	1	4
Total	25	100

Il ressort de ce tableau qu'un cas de complication peropératoire a été noté soit 4%.

Tableau XVII : Répartition des patients selon les complications postopératoires

Complications	Effectif	Pourcentage
Réaction inflammatoire (tyndall)	4	16
Œdème cornéen diffus	2	8
Hypertonie résiduelle	3	12
Conjonctivite bactérienne	1	4
Aucune	15	60
Total	25	100

10 patients, soit 40% ont souffert de complications postopératoires

Tableau XVIII : Répartition des patients selon le résultat anatomique postopératoire

Résultat anatomique	Effectif	Pourcentage
Bon	15	60
Moyen	8	32
Mauvais	2	8
Total	25	100

Moyen : vitré trouble (16%), œdème cornéen diffus (8%) et pupille deronde (8%).

Mauvais : décollement postérieur du vitré (4%), décollement de rétine (4%)

Tableau XIX : Répartition des patients selon l'état du fond d'œil en post opératoire

Fond d'œil	Effectif	Pourcentage
Dégénérescence vitréenne	4	16
Décollement postérieur du vitré	1	4
GPAO	3	12
Altération de l'épithélium pigmentaire	2	8
Atrophie optique	8	32
Décollement de rétine	1	4
DMLA	3	12
Normal	3	12
Total	25	100

Seulement 3 patients soit 12% avaient un fond d'œil normal.

Tableau XX : Répartition des patients selon l'acuité visuelle postopératoire sans correction optique

Acuité visuelle	Effectif	Pourcentage
Inférieure à 1/10	6	24
VBM	11	44
PPL	8	32
Total	25	100

Il ressort de ce tableau que 76% des patients avaient une acuité visuelle sans correction, comprise entre VBM et PPL.

Tableau XXI : Répartition des patients selon l'acuité visuelle postopératoire avec correction optique

Acuité visuelle	Effectif	Pourcentage
Supérieure ou égale 3/10	6	24
1/10-3/10	2	8
Inférieure à 1/10	17	68
Total	25	100

Dans ce tableau, 68% des patients avaient une acuité visuelle avec correction optique inférieure à 1/10.

Tableau XXII: Répartition des patients selon les acuités visuelles postopératoires avec correction en fonction des techniques opératoires

Techniques AV	EEC Simple		EEC+ICP		Total
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage	
≥3/10	2	8	4	16	6
1/10-3/10	1	4	1	4	2
<1/10	15	60	2	8	17
Total	18	72	7	28	25

Il existe une différence significative entre les techniques opératoires et l'acuité visuelle postopératoire corrigée. ($\chi^2 = 8,19$; P=0,0422)

Tableau XXIII : Répartition des patients selon la satisfaction éprouvée

Satisfaction	Effectif	Pourcentage
Oui	15	60
Non	10	40
Total	25	100

15 patients ont été satisfaits soit 60% des cas.

D) RAISONS DU RETARD DE LA PRISE EN CHARGE

Tableau XXIV : Répartition des patients selon les raisons invoquées du retard de la prise en charge

Raisons	Effectif	Pourcentage
Eloignement	6	24
Manque de moyen financier	3	12
Méconnaissance	2	8
Fatalité	2	8
Peur	3	12
Inaccessibilité à un centre de soins ophtalmologique	3	12
Mauvais résultat du 1^{er} œil opéré	6	24
Total	25	100

Le mauvais résultat du 1^{er} œil opéré et l'éloignement étaient les obstacles majoritaires à la prise en charge avec chacun 24%.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VI) COMMENTAIRES ET DISCUSSION :

A) LES CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES :

Sexe :

Les femmes ont représenté plus de la moitié de l'échantillon avec 72%. Ce résultat est comparable à ceux de SISSOKO M [24] qui trouve 58,6% ; Lindfield R. [23] avec 56% au Kenya, 52% au Bangladesh et 60% aux Philippines. Ce résultat diffère de celui de MARIE N [18] qui avait trouvé une prédominance masculine avec 51,5%. A partir de 60 ans les femmes sont les plus nombreuses.

Age :

La tranche d'âge la plus représentée était celle de 66-75 ans avec des extrêmes de 30-80 ans. Ce résultat est comparable à ceux de DOLO M [26], BAKAYOKO S [27] et de Rupert B [29] qui avaient trouvé que la tranche d'âge la plus représentée dans leur échantillon était de 61 à 70 ans. Ce résultat est différent de celui de Lindfield R [23] où la tranche d'âge de 70-79 ans était la plus représentée au Bangladesh, au Kenya et aux Philippines.

Ceci s'explique certainement par le fait que l'âge d'installation de la cataracte se situe vers 50 ans et plus, la majorité des patients étant des ménagères donc la vision fonctionnelle était encore conservée.

Provenance :

La majorité de nos patients 84% venaient de l'intérieur du pays. Ce résultat est comparable à celui de CISSE N [20] avec 74,5%. Ceci pourrait s'expliquer par l'insuffisance, voire l'absence des centres de soins ophtalmologiques dans certaines régions du pays, par manque d'équipement ou de personnel qualifié, peut être aussi que les tiers payant résidaient à Bamako.

Profession :

Les ménagères ont dominé notre étude avec 44%. Cela s'explique par la prévalence considérable de cataracte cécitante dans ce groupe pour des raisons diverses : éloignement, ignorance, inaccessibilité géographique et ou financière.

La fréquence des cataractes intumescents à l'IOTA :

La fréquence était de 0,74%. A l'heure actuelle, cette fréquence paraît faible considérant l'existence des barrières à la chirurgie mais aussi les malades qui n'étaient pas dans l'étude.

B) DONNEES CLINIQUES :

Antécédents médicaux:

Parmi les patients, 5 personnes soit 20% présentaient des antécédents médicaux. Ce résultat est comparable avec celui de CISSE N [20] qui avait trouvé 12%.

Antécédents chirurgicaux oculaires :

Seulement 7 patients soit 28% avaient des antécédents chirurgicaux oculaires.

Motif de consultation :

Tous les patients soit 100% ont consulté pour des douleurs oculaires. Ce résultat est comparable à ceux de CHAABOUNI A. [13] et ELHANNATI R. [28] qui avaient trouvé respectivement 100% chacun. Ceci s'explique par le fait que les patients ont consulté à un stade tardif de la cataracte (hypertonie oculaire).

Acuité visuelle pré opératoire :

Dans cette étude, 8 patients soit 32% n'avaient aucune perception lumineuse au niveau d'un œil et 68% des patients avaient une acuité visuelle inférieure ou égale à voir bouger la main. Ce résultat est comparable à ceux de CHAABOUNI A. [13] et ELHANNATI R [28]. La faible acuité visuelle s'explique par la consultation tardive au stade de cataracte blanche totale avec des complications.

La pression intra oculaire et l'œdème de cornée :

La majorité des patients, 80% avaient une PIO élevée et l'œdème de cornée dans 84% des cas. Ces résultats sont comparables à ceux de CHAABOUNI A.[13] et de ELHANNATI R. [28] qui avaient trouvé presque chacun 100% dans les deux cas. Ceci pourrait s'expliquer également par la consultation tardive avec des complications.

C) LES PARAMETRES DE PRISE EN CHARGE :

Le traitement médical:

Tous nos patients avaient bénéficié de traitements médicaux avant l'intervention chirurgicale. Ceci est dû aux différentes complications associées à la cataracte intumescente qu'il fallait gérer obligatoirement avant de prendre le malade au bloc opératoire.

Œil opéré :

L'œil gauche a été le plus opéré par rapport à l'œil droit et a représenté 56%. Cela est simplement le fait du hasard au moment de la sélection et concorde avec ceux de SISSOKO M [24] et de DOLO M [26] qui avaient trouvé respectivement 53,4% et 55,20% pour l'œil gauche; ces résultats diffèrent de ceux trouvés par GUIROU N [19] avec 51,7% et de TRAORE M [25] avec 50,50% pour l'œil droit.

Technique de chirurgie :

Dans notre étude, 72% de nos patients ont bénéficié d'une EEC simple contre 28% pour EEC+ICP. Ces résultats sont comparables à ceux obtenus par CHAABOUNI A. [13] avec 65% pour EEC simple et 35% pour EEC+ICP. Ils diffèrent de ceux obtenus par ELHANNATI R. [28] avec 64% pour EEC+ICP, 12% pour la phaco E et 2% pour ICA. La prédominance de EEC simple dans notre étude est due à la fréquence élevée des formes compliquées (30% de nos patients ne percevaient pas la lumière avant l'opération)

Complications per opératoires :

Sur les 25 patients, seul un patient soit 4% a présenté une complication peropératoire à type d'issue de vitré par rupture de la capsule postérieure. Ce résultat est comparable à ceux de GUIROU N [19] et de SISSOKO M [24] qui avaient trouvé respectivement 3,1% et 5,2%. Par contre il diffère de ceux de CHAABOUNI A. [13] avec 25% et d'ELHANNATI R. avec [28] 12%.

Complications post opératoires :

Dans cette étude, 10 patients soit 40% ont présenté des complications postopératoires. Ce résultat est comparable avec celui d'ELHANNATI R. [28] avec 43%. Il diffère de celui de CHAABOUNI A. [13] avec 67%.

Acuité post opératoire avec correction optique :

Dans cette étude, selon l'OMS 24% de nos patients avaient une bonne acuité visuelle (supérieure ou égale à 3/10), 8% avaient une acuité visuelle limite (2/10-1/10) et 68% avaient une mauvaise acuité visuelle (inférieure à 1/10). Ce résultat est différent de celui de CHAABOUNI A. [13] qui avait trouvé que plus de 50% avaient une acuité visuelle supérieure à 1/10.

Acuités visuelles post opératoires avec correction et techniques opératoires :

Dans notre étude, nous avons observé une nette amélioration de l'acuité visuelle chez les patients implantés et corrigés. Il existait une différence statistiquement significative ($\chi^2 = 8,19$; $P=0,0422$).

Satisfaction du malade :

Il ressort de cette étude que 15 patients soit 60% ont été satisfaits. Le motif de satisfaction était l'absence de douleurs. Ce résultat est comparable à celui de CHAABOUNI A. [13] avec plus de 50%. Ceci s'explique par le fait que le motif de consultation était beaucoup plus centré sur la douleur que la BAV.

Les barrières à la chirurgie:

Le mauvais résultat du 1^{er} œil opéré et l'éloignement étaient les principales raisons du retard de la prise en charge avec 48% pour les deux.

CONCLUSION

VII) CONCLUSION :

La cataracte intumescence demeure une réalité sous nos tropiques. Les formes compliquées sont les plus observées (hypertonies oculaires). La chirurgie demeure un des moyens efficaces dans la prise en charge car elle permet de réduire la douleur et de donner une acuité visuelle souvent utile.

La chirurgie moderne de la cataracte par phacoémulsification (phaco E) est la technique la plus employée dans les pays développés. Cependant l'utilisation de la phoco E présente quelques limites en cas de cataracte très dense, couramment rencontrée dans les pays en développement.

Notre étude était prospective à visée descriptive. Elle a porté sur les aspects épidémiocliniques et thérapeutiques de la cataracte intumescence à l'IOTA. En somme, 35 patients opérés de cataracte intumescence dont 25 ont répondu à nos critères d'inclusion. Donc au total 25 patients, 18 femmes et 7 hommes ont subi une chirurgie de la cataracte intumescence. L'âge moyen était 55 ans avec des extrêmes de 30-80 ans. EEC simple et EEC+ICP ont été les deux techniques utilisées avec respectivement 72% et 28%. L'incident majeur en peropératoire était un cas d'issue de vitré par rupture de la capsule postérieure. Les complications postopératoires étaient dominées par les réactions inflammatoires avec 20%, 8% de décompensation cornéenne, 8% d'hypertonie oculaire résiduelle et 4% d'infection.

Les résultats fonctionnels indiquent que 24% de nos patients avaient une bonne acuité visuelle avec la meilleure correction optique (supérieure ou égale à 3/10), 8% avaient une acuité visuelle limite (1/10-2/10), et 68% avaient une mauvaise acuité visuelle (inférieure à 1/10), selon l'OMS.

Le mauvais résultat du 1^{er} œil opéré et l'éloignement étaient les principaux obstacles à la chirurgie de la cataracte.

La cataracte intumescence pose un problème thérapeutique. Elle nécessite une préparation préopératoire des malades. Les résultats fonctionnels encourageant nous incitent à opérer les malades, même si la perception lumineuse est douteuse. Des efforts devront être faits dans la sensibilisation à la consultation précoce dès les premiers signes de la baisse d'acuité visuelle et également dans l'amélioration de l'offre de soins. Enfin il faut insister sur la prévention de cette forme de cataracte.

RECOMMENDATIONS

VIII) RECOMMANDATIONS :

La cataracte intumescence représente un véritable drame de par les complications qu'elle entraîne. Elle pourrait être évitée si le diagnostic et l'opération de la cataracte sont effectués tôt. Pour ce faire nous formulons les recommandations suivantes :

AU PNLC (Programme National de Lutte contre la Cécité)

- D'appuyer les chirurgiens ophtalmologistes avec des matériels de chirurgie, des implants et des consommables appropriés.
- Assurer la formation et/ou le recyclage aux nouvelles techniques de chirurgie de cataracte telle que la phacoémulsification.
- Promouvoir les campagnes d'information et de sensibilisation de la population sur la cataracte et ses complications par : des affiches, des émissions radio et télévisuelles.
- Convaincre la population de l'efficacité du traitement chirurgical de la cataracte.

AU MINISTRE DE LA SANTE

- De renforcer la coopération avec les partenaires au développement.
- Former d'avantage de spécialistes (ophtalmologistes, assistants médicaux) pour une meilleure couverture des différentes régions du pays.
- Rendre accessible le coût de la prise en charge.

PARTENAIRES AU DEVELOPPEMENT

- D'appuyer le Programmes National de Lutte contre la Cécité en moyens financiers et matériels.

AUX MALADES

- Se présenter devant toute baisse d'acuité visuelle dans un centre de santé.
- Se faire opérer tôt avant la phase d'intumescence.
- D'observer rigoureusement le contrôle post opératoire afin d'optimiser le résultat post opératoire et de prévenir d'éventuelles complications.

REFERENCES

BIBLIOGRAPHIQUES

IX) REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES :

1-INITIATIVE MONDIALE POUR L'ELIMINATION DE LA CECITE EVITABLE

Lancement de l'initiative VISION 2020 en Afrique Francophone.

Communiqué de presse OMS/9 25février 2000.

Santé oculaire communautaire volume 1, numéro 1 2004,

2- BATTERBURY MARK, BOWLING BRAD

Campus illustré ophtalmologie : cristallin

Elsevier mars 2005 P50

3- BOKOBZA Y.

La nouvelle chirurgie de l'œil : Myopie, Cataracte, Glaucome

Odile Jacob février 2005 P 148 – 154

4- WWW.Docteurinfo.Com

La cataracte chez l'adulte

Consensus cataracte 2005

5- AUDUGE A, SCHEMANN J F, AUZEMERY A, CECCON J F, DUCCOUSSO F, OCCGE.

Compte rendu de la conférence technique à l'IOTA Bamako 1997

6- IOTA

Projet de restructuration avril 2005.

7- FLETCHER A.E, DONOGHUE M, DEVAVARAM J, et al (1999)

Law uptake of eye services in rural India: a challenge for programs of blindness prevention. Archives of Ophthalmology , 117 (10) : 1393 – 99.

8- SCHEMANN J.F, BAKAYOKO S, et coll.

Barriers to cataract surgery in an African subsaharian country, Mali

These Med. Mali 1997 N° 108 IOTA

9- COURTRIGHT P, KANJOLORI S, LEWALLEN S (1995)

Barriers to acceptance of cataract surgery among patients presenting to district hospital in rural Malawi.

Tropical and Geographical medicine 47(1): 15- 18

10- JOHNSON J.G, GOODE SEN V, FAAL (1998)

Barriers to the uptake of cataract surgery.

Archives of ophthalmology, 28(4) : 218 – 20

11- DONOGHUE M.

Ceux qui n'utilisent pas les services de soins oculaires : rendre visible l'invisible

Révue de santé oculaire communautaire vol 2 N°1 aout 2005

12- VANNEST G.

Franchir les barrières, comment augmenter le taux des opérations de la cataracte.

CBM Christoffelblindenmission, Nov 2000 ,46 P

13- CHAABOUNI A, KAMOUN M, MGHAIETH F, EL MATRI L.

cataracte intumescence compliquée d'hypertonie oculaire

14- DIAWARA M.

Résultats anatomiques de la chirurgie gratuite de la cataracte à l'IOTA par

l'Association Marocaine de Solidarité en 2009. Thèse Med, Bamako 2010

15- BREHIMA M.

Etude rétrospective du résultat du traitement chirurgical de la cataracte sénile

avec ou sans implants intra oculaires. Thèse Med, Bamako 1992

16- POULIQUEN Y.

Précis d'ophtalmologie Edition Masson, Paris 1984; 235-260

17- DANIEL VAUGHAN, TAYLOR ASBURY

Ophthalmologie générale 10^{ème} édition PICCIN NUOVA LIBRARIA s.p.a 1986

18- MARIE N. M

Raisons du retard de la prise en charge des cataractes blanches cécitantes à

l'IOTA à propos de 410 cas en 2005. Thèse de Med, Bamako 2006, N°184

19- GUIROU N.

Etude des résultats fonctionnels de la chirurgie de la cataracte au CHU-IOTA.

Thèse de Med, Bamako 2010, N°8

20- CISSE N.

Evaluation des résultats anatomiques des trois campagnes de chirurgie gratuite de la cataracte à l'IOTA. Thèse de Med, Bamako 2011, N°173

21- DANTE M L.

Résultats fonctionnels de la chirurgie de la cataracte dans le service d'ophtalmologie de l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes. Thèse de Med, Bamako 2008, N°133

22- FLAMENT J.

Pathologie du système visuel édition Masson

23- Lindfield R, Kuper H, Polack S, et al.

Outcome of cataract surgery at one year in Kenya, the Philippines and Bangladesh. *Br J Ophthalmol* 2009-93:875-880

24- SISSOKO M.

Résultats fonctionnels de la chirurgie de la cataracte dans le service d'ophtalmologie du CSRef de la commune V du district de Bamako. Thèse de Med, Bamako 2010, N°415

25- TRAORE M.T

Résultats fonctionnels de la campagne de chirurgie gratuite de la cataracte à l'IOTA par l'association marocaine médicale de solidarité en 2009. Thèse de Med, Bamako, N°375

26- DOLO M.

Résultats fonctionnels des malades opérés de cataracte par les CES4 à l'IOTA à propos de 258 cas,

Mémoire CES ophtalmologie, IOTA, Bamako 2004.

27- BAKAYOKO S.

Itinéraires thérapeutiques des patients atteints de cataracte dans la région de Ségou (Mali). Thèse de Médecine, Bamako 1997; 79 p; N°21.

28- Elhannati R, Abdellaoui M, Bhallil S, Benatya D, Tahri H.

Les cataractes intumescents : difficultés thérapeutiques et pronostic. Article
SFO Congrès 2012

29- Rupert Bourne, Brendan Dineen, Zahid Jadoon, et al

Outcomes of cataract surgery in Pakistan : results from the Pakistan
National Blindness and Visual Impairment Survey

Br J Ophthalmol 2007 91: 420-426

30- Bourne RR, Minassian DC, Dart JK, et al.

Effect of cataract surgery on the corneal endothelium: modern
phacoemulsification compared with extracapsular cataract surgery.
Ophthalmology 2004; 111:679–685.

ANNEXES

FICHE D'ENQUETE
VALEURS EPIDEMIOLOGIQUES, CLINIQUES ET THERAPEUTIQUES DES
CATARACTES INTUMESCENTES A L'IOTA :

NUMERO DU DOSSIER :

DATE :

I] IDENTIFICATION :

1. Nom et Prénom :
2. Date et lieu de naissance :
3. Sexe: /___/ (1=M, 2=F)
4. Ethnie:
5. Provenance : /___/ (1=Bamako, 2=Région, 3=Hors du pays)
6. Contacts :

II] SITUATION SOCIO-ECONOMIQUE :

1. Salarié: /___/ (O/N)
2. Non salarié: /___/ (O/N)
3. Autres sources de revenus :
4. Indigent: /___/ (O/N)

III] EXAMEN CLINIQUE ET PARACLINIQUE :

1. ATCD :
2. Motif de consultation :
 - a. Douleurs : /___/ (O/N)
 - b. BAV : /___/ (O/N)
 - c. Photophobie : /___/ (O/N)
 - d. Sensation de CE : /___/ (O/N)
 - e. Larmoiement : /___/ (O/N)
3. Acuité visuelle:
4. L'examen à la lampe à fente :
 - a. Œdème de cornée: /___/ (O/N)
 - b. Chambre antérieure plate ou peu profonde : /___/ (O/N)
 - c. PIO:
 - d. Tyndall: /___/ (O/N)

e. Autres :.....
.....

5. Traitements antérieures : /___/ (O/N)

Si oui spécifier :

.....

6. Echo B:/___/ (1=normale, 2=anormale)

Si anormale spécifier :

.....

IV] BARRIERES A LA CHIRURGIE :

1. Eloignement : /___/ (O/N)

2. Manque de moyen financier : /___/ (O/N)

3. Méconnaissance : /___/ (O/N)

4. Fatalité : /___/ (O/N)

5. Peur : /___/ (0=N, 1=O)

6. Inaccessibilité à un centre de soins ophtalmologique : /___/ (O/N)

7. Autres :.....

.....

V] TRAITEMENT :

1. Traitement médical :

a. Hypotonisant : /___/ (O/N)

b. Antalgique : /___/ (O/N)

c. Anti-inflammatoire : /___/ (O/N)

2. Traitement chirurgical :

a. Coté opéré:/___/ (1=droit, 2=gauche)

b. Technique : /___/ (1=EIC simple, 2=EEC simple, 3=EEC + ICP)

c. Complications préopératoires : /___/ (O/N)

Si oui spécifier :

.....

d. Complications per opératoires : /___/ (O/N)

Si oui spécifier :

.....

e. Complications postopératoires : /___/ (O/N)

Si oui spécifier :.....

VII] EXAMEN DU FOND D'ŒIL :

1. Etat du vitré: /___/ (1=normal, 2=anormal)
Si anormal spécifier :
2. Etat de la rétine: /___/ (1=normal, 2=anormal)
Si anormal spécifier :
3. Etat de la macula et de la papille: /___/ (1=normal, 2=anormal)
Si anormal spécifier :

VIII] RESULTATS ANATOMIQUES ET FONCTIONNELS APRES 2 MOIS:

1. Anatomique : /___/
1=Bon :
2=Moins bon :
3= Mauvais :
2. Acuité sans correction:
3. Acuité visuelle avec correction :

VIII] SATISFACTION DU MALADE : /___/ (1=Oui 2=Non :)

Fiche signalétique

Nom : DIARRA

Prénom : Sidy Moctar

E-mail : diarrasidym@yahoo.fr

Titre : Aspects épidémiologique, clinique, et thérapeutique des cataractes intumescents à l'IOTA.

Année de soutenance : 2012-2013

Ville de soutenance : Bamako

Pays de soutenance : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMOS

Secteurs d'intérêts : Ophtalmologie, Chirurgie, Santé publique

Résumé

Notre étude s'est déroulée à l'IOTA du 01 janvier au 31 décembre 2012. Il s'agissait d'une étude prospective et descriptive portant sur les aspects épidémio-clinique et thérapeutique des cataractes intumescents.

L'objectif général était d'étudier les aspects épidémio-clinique et thérapeutique des cataractes intumescents à l'IOTA.

Nous avons enregistré 25 patients âgés de 30-80 ans tous opérés de cataracte intumescence sous anesthésie locorégionale et péri bulbaire. Dans notre étude, le sexe féminin était majoritaire avec 72%, la tranche d'âge 66 ans et plus était la plus représentée avec 40%, et l'œil gauche a été le plus opéré avec 56%. L'éloignement et le mauvais résultat du 1^{er} œil opéré étaient les obstacles majoritaires avec 24% chacun.

La plupart de nos patients ont bénéficié d'une EEC simple ou d'une EEC+ICP après un calcul préalable de la puissance de l'implant à l'échographie en mode A.

La rupture de la capsule postérieure avec issue de vitré était la complication peropératoire avec 4%. Les complications postopératoires étaient

essentiellement les réactions inflammatoires (20%), décompensation cornéenne (8%), hypertonie résiduelle (8%), et les infections (4%).

Les résultats fonctionnels indiquent que 24% de nos patients avaient une bonne acuité visuelle, 8% avaient une acuité visuelle limite et 68% avaient une mauvaise acuité visuelle selon les normes de l’OMS.

Mots clés : cataracte, intumescence, clinique, thérapeutique

Specification sheet

Surname: DIARRA

First Name: Sidy Moctar

E-mail: diarrasidym@yahoo.fr

Title: Therapeutic, clinical and epidemiological aspects of intumescent cataract.

The year of defense : 2012 – 2013

Town of defense: Bamako

The country of defense: Mali

The filing place: national library

Areas of interest: ophthalmology, surgery and public health.

SUMMARY

Our study was carried out in the Institute of African Tropical Ophthalmology from January 1st to December 31st 2012. It was a descriptive and a prospective one.

The aim was to study the epidemiological, clinical and therapeutic issues of intumescent cataract.

We recorded 25 patients ranged from 30 years to 80 years old suffering for intumescent cataract. In our study the females accounted for 72%. The patients of 66 years old and above were the most represented with 40%, and the left eye was the most operated with 56%.

The poor results of the first operated eye were the main barrier hindering patients from operation (24%).

Most of our patients received a simple extra-capsular cataract extraction (ECCE) or an ECCE+IOL (intra-ocular lens).

The rupture of the posterior capsule with vitreous loss was one of the complications during surgery and accounted for 4%. Postoperative complications were mainly inflammatory reactions (20%), endothelial decompensation (8%), residual hypertension (8%), and infections (4%).

The functional results indicate that 24% of our patients had good visual acuity, and 68% had poor visual acuity according to W.H.O standards.

The key words: cataract, intumescent, clinical, therapeutic.

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail. Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

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

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

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

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

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

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

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

Je le jure !