

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE
LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

RÉPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple–Un But–Une Foi

UNIVERSITÉ DE BAMAKO

FACULTÉ DE MÉDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO –
STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2009-2010

N°...../

**EVALUATION DES RESULTATS
PRECOCES
DE LA TRABECULECTOMIE
A l'Institut d'Ophtalmologie Tropicale
d'Afrique (IOTA)**

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le/...../2010
à la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odontostomatologie

Par

Mr : Ibrahima DEME

Pour obtenir le Grade de **Docteur en Médecine**

(DIPLÔME D'ETAT)

Jury

PRESIDENT : Professeur Diallo Abdoulaye

MEMBRES: - Dr Bakayoko Seydou -Dr Sidibé Fatimata

DIRECTEUR DE THESE : Professeur Traoré Jeannette

CODIRECTEUR : Dr Traoré Lamine

DEDICACE

En témoignage de ma modeste reconnaissance, je dédie cette thèse de doctorat en Médecine à

"Toute la famille DÈME " et singulièrement à :

- Mon père Dr Moussa Dème, source de vie et de bonne éducation ; ta probité morale et ton honnêteté exemplaire ont concouru à faire de moi un citoyen modèle ;
- Ma mère Adama Diallo, source d'amour et d'affection ; ta tendresse et ta disponibilité permanente, ont fait de moi un homme comblé et heureux ;
- Mes frères et sœurs ; source d'amour de fraternité et de soutien multiforme ; votre compréhension et votre convivialité m'ont fait savourer cette grande richesse qu'est la douce joie de vivre en famille unie et solidaire.

REMERCIEMENTS

Je voudrais exprimer ma profonde gratitude au :

- professeur Abdoulaye Diallo
- professeur Jeannette Traoré
- Dr Lamine Traoré
- Dr Seydou Bagayoko
- Mr Nouhoum Timbiné

Pour leur si généreuse contribution, leur disponibilité à l'enrichissement de mon apprentissage professionnel et à la réussite des expérimentations de la présente thèse.

A tout le personnel de l'IOTA, votre gentillesse m'a beaucoup marqué.

C'est une obligation, voire un devoir moral pour moi de rendre un vibrant hommage à tous les enseignants de la Faculté de Médecine de Pharmacie d'Odontostomatologie (FMPOS) pour l'enseignement que vous m'avez assuré.

A Dr Diallo Kandian Ibrahim pour l'effort constant et le sacrifice consentis.

Je tiens à remercier très sincèrement et vivement toutes les personnes physiques et morales qui de près ou de loin m'ont apporté leur précieux concours à la réalisation des travaux de cette thèse de doctorat en Médecine en fournissant avis et conseils.

HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY :

De bon cœur, vous avez accepté de siéger dans ce jury pour juger ce travail. Vos critiques et suggestions contribueront à enrichir cette œuvre dans l'intérêt de la science.

A notre Maître et président du jury

Professeur DIALLO Abdoulaye Thierno

**Professeur titulaire en ophtalmologie, maître de conférence à la FMPOS,
Directeur général de l'IOTA**

Cher Maître,

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

Votre souci constant pour le progrès des sciences médicales, votre spontanéité, votre simplicité, votre franchise et votre immense talent de scientifique émérite ont forcé notre admiration.

Véritable modèle, vous êtes source de fierté pour nous qui avons appris à vos côtés.

Soyez rassuré, cher Maître, de notre sincère gratitude et de notre profond respect.

A notre Maître et Directrice de thèse

Professeur TRAORE Jeannette Thomas

Professeur titulaire en ophtalmologie, maître de conférence à la FMPOS,

Responsable du département de formation à l'IOTA

Cher Maître,

Nous sommes honorés par l'enthousiasme avec lequel vous avez accepté de diriger ce travail.

Votre souci constant pour le progrès des sciences médicales, votre spontanéité, votre simplicité, votre franchise et votre immense talent de scientifique émérite ont forcé notre admiration.

Véritable modèle de performance, vous êtes source de fierté pour nous qui avons appris à vos cotés.

Soyez rassuré, cher Maître, de notre sincère gratitude et de notre profond respect.

A notre Maître et membre du jury

Dr SiDIBE Fatimata Konadji

Médecin ophtalmologiste, Responsable du bloc opératoire de l'IOTA,

Maître assistant à la FMPOS

En acceptant de siéger dans ce jury, vous nous avez signifié par la même occasion votre confiance.

Cher Maître, votre large sens d'écoute, votre disponibilité, votre rigueur pour le travail bien fait, votre courage, votre abord facile et votre souci pour l'encadrement de vos élèves font de vous un maître exemplaire.

Nous avons été impressionnés par la qualité de votre encadrement.

Nous ne saurons trouver assez de mots pour vous témoigner de notre reconnaissance.

Cher Maître, veuillez accepter nos sincères remerciements.

A notre Maître et membre du jury

Docteur BAGAYOKO Seydou

Médecin ophtalmologiste, Responsable de l' hospitalisation de l'IOTA

Maître assistant à la FMPOS

C'est un honneur pour nous de vous avoir comme membre de ce jury.

Votre simplicité, votre assiduité, votre courage, votre abord facile, votre modestie, votre disponibilité pour vos collègues et vos élèves, votre rigueur pour le travail bien fait ont forcé l'admiration de tous.

Nous espérons avoir été à la hauteur de vos attentes dans la réalisation de ce travail.

Veillez accepter, cher maître, nos sentiments de reconnaissance et de respect.

A notre Maître et Co-directeur de thèse :

Docteur TRAORE Lamine

Médecin ophtalmologiste, Responsable du département de recherche à l'IOTA

Maître assistant à la FMPOS

Cher maître,

Nous sommes honorés par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de diriger ce travail.

Votre intégrité, votre disponibilité, votre rigueur, votre courage et votre sens social élevé ne sont que quelques unes de vos multiples qualités.

Durant notre formation dans le service, nous avons apprécié votre simplicité et votre pragmatisme. La densité et la clarté de votre enseignement font qu'il est aisé d'apprendre à vos côtés.

Trouvez ici, cher Maître, l'expression de notre profond respect et de notre sincère reconnaissance.

Sommaire

Introduction	1
Objectifs	4
Généralités	5
A. Définition	5
B. Rappels anatomiques de l'angle irido-cornéen et Déduction chirurgicale	5
C. Rappels physiologiques	7
D. Etude clinique	8
E. Traitements	11
F. Trabéculectomie	14
Méthodologie	21
Résultats	23
Commentaires et Discussion	34
Conclusion et recommandations	38
Références	39
Annexe	

ABREVIATIONS

GPAO : Glaucome Primitif à Angle Ouvert

PIO : Pression intraoculaire

IOTA: Institut d'Ophtalmologie Tropicale d'Afrique

BAV : Baisse d'acuité visuelle

HTA : Hypertension artérielle

AVL : Acuité visuelle de loin

CLD : Compte les doigts

HTO : Hypertonie oculaire

BF: Bulle de filtration

HA : Humeur aqueuse

AIC : Angle irido-cornéen

INTRODUCTION

Le glaucome primitif à angle ouvert (GPAO) est une neuropathie optique chronique progressive et multifactorielle. Il se caractérise par des altérations péri métriques, une excavation de la papille et un angle irido-cornéen ouvert. [1]

Le GPAO est souvent la conséquence d'une hypertonie oculaire qui est son 1^{er} facteur de risque.

Un mécanisme vasculaire est vraisemblablement à l'origine des cas sans hypertonie oculaire [44].

Plus d'un tiers des patients ont des antécédents familiaux de glaucome ; un caractère héréditaire de type autosomique dominant est même retrouvé [34].

L'incidence augmente significativement après 40 ans pour atteindre un pic entre 60 et 70 ans ; sa prévalence chez les sujets de 40 ans est de 0,9 % contre 4,7 % chez les sujets de plus de 50 ans [36].

D'autres facteurs de risque peuvent intervenir dans la genèse de cette affection tels que : l'hypertension artérielle; le diabète; la myopie...etc.

L'atteinte commence dans le tissu neurorétinien du nerf optique, sous forme de neuropathie par compression du nerf optique (théorie mécanique) ou de réduction de la vascularisation de la tête du nerf optique (théorie ischémique) ou par la mort neurale (apoptose).

Le GPAO est de loin le type de glaucome le plus fréquent, il représente 50 à 70% de l'ensemble des glaucomes de l'adulte et constitue la 2^{ème} cause de la cécité dans les pays industrialisés [2].

Le GPAO est une maladie grave posant un véritable problème de santé publique, de qualité de vie et économique ; il est la 1^{ère} cause de cécité irréversible de l'adulte. [1]

À l'échelle mondiale, il est la 2^{ème} cause de cécité après la cataracte, et on estime que 6,7 millions de personnes ont perdu la vue en raison d'un glaucome et que 70 millions de personnes vivent avec la maladie [45].

Une étude plus récente montre que pour le territoire noir-américain, elle serait de 2,47millions de GPAO avec une prévalence de 5,2 % pour les afro-américains âgés de plus 40 ans [33].

En Afrique Sub saharienne, la prévalence varie d'un pays à un autre. Elle est de 7% au Togo [46], 2,1% en Côte d'Ivoire [46] et 4,42% à Bamako chez les personnes d'âges supérieurs à 30 ans [47].

La prévalence de la maladie dans la race noire est près de 7 fois plus fréquente que chez les caucasiens.

Le GPAO a une sévérité accrue ; la proportion de cécités de la population noire sur blanche par cette maladie atteint 97,5 % [3]; son traitement est également difficile.

Le glaucome du sujet mélanoderme comporte des particularités cliniques : la pression intraoculaire (PIO) est plus élevée, sa survenue précoce, le risque évolutif est de 50% plus élevé [3]. Un travail de Quigley indique que le risque de cécité bilatérale liée au glaucome est d'environ 8 % [3].

Il est vraisemblable que les influences économiques et socioculturelles compliquent l'évaluation de cette différence.

Ainsi la communauté noire est peut être aussi victime d'un accès aux soins moins faciles ou moins adaptés [1].

La prise en charge précoce de la maladie pourrait permettre d'éviter les altérations du champ visuel et de l'acuité visuelle due au glaucome.

Il faut savoir que, si le glaucome ne se guérit pas, il se contrôle très bien comme d'autres affections tels que le diabète, l'HTA.

Il existe différents moyens thérapeutiques, à savoir le traitement médical, physique(trabéculoplastie au laser à argon ou yag), et chirurgicaux.

A l'Institut d'Ophtalmologie Tropical d'Afrique (IOTA), les malades sont vus le plus souvent à un stade avancé de la maladie.

Les thérapeutiques anti-glaucomeuses entreprises jusqu'à ce jour ont visé l'obtention d'une pression intraoculaire cible susceptible de stabiliser l'évolution de la maladie afin de préserver la fonction visuelle ou offrir au malade une meilleure qualité de vie à un coût raisonnable. Les glaucomes chroniques non ou mal contrôlés médicalement, nécessitent un traitement chirurgical pour prévenir les altérations de l'acuité visuelle et du champ visuel.

La trabéculéctomie constitue la technique de référence de la chirurgie antiglaucomeuse depuis le début des années 70. La trabéculéctomie décrite par Cairns constitue la technique chirurgicale la plus employée et demeure la technique chirurgicale de choix pratiquée à l'IOTA [35].

Ses résultats sont universellement reconnus comme excellents.

Par ailleurs il peut y avoir des échecs qui sont presque toujours dus selon Cairns à une cicatrisation de la conjonctive et de la capsule de Tenon. Très souvent cela est dû à des modifications préalables que l'on doit attribuer à une précédente chirurgie, à une maladie conjonctivale préexistante, à un mauvais fonctionnement lacrymal ou à

la longue administration de collyres contenant des conservateurs. Quelques fois, l'échec est dû à une manipulation traumatisante de tissus au moment de la chirurgie [35].

La surveillance post opératoire de la trabéculéctomie étant un aspect indispensable pour la détection des complications précoces et de prévention des complications tardives, il apparaît important de suivre certains indicateurs liés à la reprise tardive de l'hypertonie intraoculaire, l'importance de l'hypotonie oculaire ainsi qu'à l'évolution de la maladie malgré la normalisation de la tension oculaire.

La présente étude consiste à évaluer les résultats précoces de la trabéculéctomie chez tout patient atteint de glaucome primitif à angle ouvert (GPAO) et qui ont subi la trabéculéctomié à l'Institut de l'Ophtalmologie Tropicale d'Afrique (IOTA).

OBJECTIFS

1. Objectif général :

- ✓ Evaluer les résultats précoces à 2 mois de la trabéculéctomie à l'IOTA.

2. Les objectifs spécifiques :

- ✓ Apprécier l'évolution tonométrique post opératoire à j4, j15, j30, j60.
- ✓ Apprécier l'acuité visuelle à j60 post opératoire.
- ✓ Répertorier les complications.

GENERALITES

A. Définition

Le glaucome à angle ouvert est une affection oculaire fréquente touchant très souvent les deux yeux. Il est caractérisé par une dégénérescence plus ou moins tardive du nerf optique (qui est due à une souffrance secondaire par compression), un angle iridocornéen ouvert et une atteinte du champ visuel et parfois d'hypertension intra oculaire apparemment primitive.

B. Rappels anatomiques de l'angle iridocornéen et déduction chirurgicale [7, 38, 39]

b.1. L'angle iridocornéen :

C'est une région anatomique importante par son rôle dans la physiologie et la pathologie de l'excrétion de l'humeur aqueuse. C'est la principale voie d'excrétion de l'humeur aqueuse qui est secrétée de façon continue.

L'angle est formé par la réunion du limbe cornéoscléral, du corps ciliaire et de la racine de l'iris. La bande ciliaire ferme le sommet de l'angle.

L'angle iridocornéen est constitué de deux parois et d'un sommet.

b.2. La paroi antéro-externe :

C'est la face interne de la jonction cornéo-sclérale. Elle comprend d'avant en arrière :

- l'anneau de Schwalbe ;
- le septum scléral ;
- la gouttière sclérale ;
- l'éperon scléral ;

b.3. La paroi postéro interne

Correspond à l'insertion de la racine de l'iris sur le corps ciliaire. La partie du corps ciliaire visible à ce niveau s'appelle la **bande** ciliaire.

b.4. Le sommet de l'angle

Le sommet de l'angle est émoussé par la présence du muscle ciliaire.

b.5. Le trabéculum

L'angle irido-cornéen est tapissé dans sa totalité par le trabéculum qui est une formation conjonctivale lacunaire; il est constitué histologiquement de quatre (4) parties :

- **Le trabéculum uvéal ;**
- **Le trabéculum cornéo-scléral ;**
- **Le trabéculum cribiforme ;**
- **Le mur interne du canal de Schlemm:** Il est sous jacent au trabéculum cribiforme et constitue la dernière partie du filtre trabéculaire

b.6. La vascularisation et l'innervation

La vascularisation et l'innervation de l'angle sont celles du segment antérieur.

La vascularisation artérielle est assurée par le grand cercle artériel de l'iris qui donne des rameaux au corps ciliaire et à l'iris.

La vascularisation veineuse est calquée sur la vascularisation artérielle. Elle donne autour du limbe les plexus scléral profond, intra-scléral, épiscléral et conjonctival.

L'innervation sensitive est assurée par les nerfs ciliaires pour la cornée. Une innervation neurovégétative est délivrée par le sympathique (dilateur de Grinfeld et muscle de Bruce –Wallace) et par le parasympathique (sphincter irien et muscle annuaire de Rouget Muller).

b.7. La déduction chirurgicale en trabéculéctomie

L'angle irido-cornéen intervient dans la chirurgie du segment antérieur par l'intermédiaire du limbe (plus large à 12heures et à 6heures) mais c'est le plus souvent pour réaliser une trabéculéctomie que le chirurgien découvre plan par plan les structures de l'angle. Ainsi de la superficie à la profondeur il va rencontrer :

- la conjonctive dont le stroma lâche est constitué des vaisseaux destinés à former les arcades cornéennes périphériques;
- la capsule de tenon située immédiatement sous la conjonctive;
- les espaces épiscléraux où l'on rencontre beaucoup de vaisseaux d'origine ciliaire.

Après l'incision de la sclère et la dissection d'une trappe on découvre de proche en proche l'éperon scléral, le canal de Schelemm, le réseau trabéculaire, la bande ciliaire (zone à ne jamais léser, car; il est le point d'attache du corps ciliaire sur l'éperon scléral) [7].

En résumé l'abord est antérieur, le cheminement se fait dans l'espace sous conjonctivo-ténonien, les repères constitués par la jonction cornéo-sclérale, où l'on identifie facilement en avant une zone translucide <<bleutée >> correspondant à la cornée et en arrière la sclère blanche opaque. Les dangers de l'intervention sont représentés par le corps ciliaire. Les difficultés sont représentées par la

vascularisation épisclérale, la minceur sclérale, les difficultés à se repérer. La clé de l'intervention repose sur le caractère clivable de la sclère [7].

C. **Rappels physiologiques** [39,40,41,42]

Dans l'organe clos qu'est l'oeil, règne une pression intra oculaire dépendant de l'état d'équilibre entre deux facteurs :

- la sécrétion de l'humeur aqueuse (HA)
- de son excrétion au travers les pores du trabéculum scléral.

L'humeur aqueuse est d'un liquide clair qui remplit les chambres antérieure et postérieure de l'œil. Elle est sécrétée par les procès ciliaires, glandes situées derrière l'iris au niveau du corps ciliaire autour du cristallin. Elle passe dans la chambre postérieure (entre l'iris et le cristallin), puis à travers la pupille et arrive dans la chambre antérieure (entre l'iris et la cornée) de l'oeil.

La résorption normale de l'humeur aqueuse se fait au niveau de l'angle iridocornéen par ce filtre d'excrétion microscopique qui est le trabéculum. Celui-ci rejoint un canal circulaire intra scléral, le canal de Schlemm, qui lui-même s'évacue par de multiples canaux collecteurs vers les veines de l'orbite.

L'évacuation se fait sous l'effet d'un gradient de pression au travers des structures anatomiques qui sont des **voies principales** d'évacuation.

Chez l'homme non glaucomateux près de 90% de l'humeur aqueuse filtrent par ces voies principales.

Par ailleurs et indépendamment de la pression, une certaine quantité de l'humeur aqueuse gagne l'uvée et sort de l'œil en traversant la sclère, constituant les voies accessoires dites **uvéo-sclérales** ou encore **extra canaliculaires**, de l'écoulement aqueuse.

Si la vitesse de résorption est plus lente que le débit de sécrétion du liquide, la pression s'élève anormalement.

Cette diminution de vitesse de résorption est liée à la perturbation trabéculaire dont les mécanismes sont encore peu connus :

- **collapsus des espaces inter cellulaires ;**
- **déficiences des pompes trabéculaires ;**
- **altération du film protéo-glucidique recouvrant les cellules du trabéculum.**

Bien que cette hyperpression ait comme origine la partie antérieure du globe oculaire ,celui-ci étant clos par un coque non extensible les conséquences se situent

à la partie postérieure, au niveau de **papille optique** (tête du nerf optique); l'hyperpression intra oculaire peut comprimer les vaisseaux irriguant la papille optique ou écraser directement les fibres optiques et stopper le flux axoplasmique ou encore déstructurer les tissus de soutien entre lesquels cheminent les fibres optiques.

Il y a alors une destruction progressive des fibres visuelles entraînant petit à petit des déficits du champ visuel pouvant conduire à la cécité; une excavation de la papille optique ou s'il existe déjà l'excavation physiologique constitutionnelle celle-ci s'élargit anormalement.

D. **Etude clinique** [37, 40, 41, 42]

Le diagnostic du GPAO se fait en prenant la pression intra oculaire, en examinant le nerf optique au fond d'œil et en pratiquant des champs visuels.

d.1. Les Circonstances de découverte :

C'est une maladie asymptomatique, dans la majorité des cas la maladie est découverte parfois à un stade très évolué; au cours du dépistage systématique fait par l'ophtalmologiste lors d'une consultation pour des problèmes de réfraction (changement de verres ou presbytie débutante) ou pour tout autre problème oculaire sans rapport avec le glaucome.

d.2. L'hypertonie intra oculaire

En clinique, la pression intra oculaire se mesure facilement en quelques secondes, soit par des techniques d'aplanation cornéenne à l'aide du tonomètre de GOLMANN annexé à la lampe à fente ; soit par un appareil à projection d'air indépendant des autres instruments d'examen ophtalmologiste. Il existe d'autres types de tonomètres non cités.

Normalement, la pression intra oculaire ne devrait pas dépasser 21 millimètres de mercure (mmHg).

d.3. L'excavation de la papille

L'examen du fond d'œil permet l'appréciation de l'état de la papille optique. Il se pratique à l'aide d'un verre de contact placé sur l'œil du malade, ou d'une loupe non-contact ou d'un ophtalmoscope ; il révèle une papille optique excavée avec un rapport Cup /disc vertical > 0.5 .

On recherche la présence d'hémorragies papillaires, l'asymétrie de l'excavation entre les deux yeux, un amincissement généralisé ou localisé de l'anneau neurorétinien, une pâleur papillaire.

d.4. L'angle irido-cornéen

Il est évalué par la gonoscopie, à l'aide du verre à trois miroirs ou par l'utilisation d'un verre à gonioscopie. L'angle irido-cornéen est ouvert, et les différentes structures qui le composent sont visibles.

d.5. Le champ visuel

La périmétrie reste l'examen indispensable pour faire le diagnostic de la maladie et surveiller son évolution.

L'altération du champ visuel est principalement caractérisée par l'apparition des scotomes: contraction des isoptères, scotome arciforme de Bjerrum, ressaut nasal, déficits scotomateux paracentraux isolés, relatifs ou absolus.

d.6. Les formes cliniques

– Glaucome chronique à pression normale

Qui se caractérise par :

- une tension normale tout au long du nyctémère
- champ visuel et papille présentant des altérations typique ; on incrimine alors des troubles circulaires de la tête du nerf optique.

– Glaucome juvénile

Survient avant 20 ans, parfois très précoce vers l'âge de 4 ans. Il est souvent familial et n'a aucune corrélation avec le glaucome congénital.

– Le glaucome et la tension artérielle

Le terrain vasculaire dont peut faire partie l'hypertension artérielle crée les troubles circulaires au niveau du nerf optique. A l'inverse de l'hypotension au niveau du nerf optique, il est favorisé par l'ischémie créée par l'hypertension oculaire.

La prise en compte du gradient, pression oculaire, pression artérielle est un élément essentiel au pronostic du glaucome.

d.7. Les diagnostics différentiels

d.7.1. L'hyperpression intra-oculaire isolée

Caractérisée par une pression intra-oculaire supérieure à 21 mmhg (après des prises répétées de la pio), non accompagné d'excavation papillaire ni d'altération du champ visuel.

Pour l'ophtalmologiste, tout le problème est savoir s'il faut abaisser la pression intra-oculaire ou se contenter d'une simple surveillance.

d.7.2. Les excavations physiologiques

Caractérisées par une papille grande avec une excavation papillaire large associée à une pression intraoculaire et un champ visuel normal.

d.7.3. Le glaucome primitif par fermeture de l'angle

Plus rare (1 cas pour 4 cas de GPAO), survient classiquement de façon aiguë : très forte pression intra-oculaire en quelques minutes (souvent supérieure à 60 mmhg), avec une chambre antérieure aplatie et un angle irido cornéen très étroit.

d.7.4. Le glaucome congénital

Atteint préférentiellement les enfants de moins de 3 ans entraînant une augmentation du diamètre de la cornée « buphtalmie », avec des signes locaux irritatifs. Des formes tardives sont cependant possibles ne s'exprimant qu'à la puberté ou plus tard.

d.7.5. Les glaucomes secondaires

Inflammatoires, traumatiques, néo vasculaires, postopératoire. Un glaucome cortisonique peut survenir chez certains sujets prédisposés génétiquement, traités par une corticothérapie locale ou générale au long cours.

d.7.6. Le glaucome par pseudo exfoliation capsulaire

Caractérisé par la présence de petits dépôts blanchâtres en copeaux sur la pupille et la face antérieure du cristallin.

d.7.7. Le glaucome pigmentaire

Le syndrome complet survient chez des sujets jeunes et myopes; il se caractérise par :

- en gonoscopie une surcharge du trabéculum allant d'une simple ligne brune au niveau de l'anneau de Schwalbe à une pigmentation noire de toutes les structures de l'angle,
- un dépôt de pigment sur les fibres zonulaires visibles en mydriase,

d.7. Evolution

En l'absence de traitement, le glaucome évolue vers une dégradation progressive et irréversible du champ visuel (champ visuel tubulaire) voir la cécité, réduit à un simple croissant temporal et à un îlot de vision. A ce stade, l'acuité visuelle centrale diminue rapidement et la gêne fonctionnelle est majeure, la papille est très excavée.

Un traitement bien conduit et bien contrôlé doit permettre de freiner cette évolution, mais pas toujours de stopper dans les formes très évoluées.

E. Traitements [30,41, 42]

e.1. Les principes du traitement

Il n'existe pas aujourd'hui de traitement étiologique.

Le but du traitement est d'abaisser la pression intraoculaire (PIO) et de protéger la vascularisation du nerf optique.

Il existe tout au long de la journée une variation de la pression intra-oculaire avec des pics pressionnels. Or, le traitement du glaucome chronique à angle ouvert doit aboutir à une baisse intra-oculaire constante à un niveau idéal, dit « pression-cible », variable d'un sujet à l'autre.

Selon Normann J.P une réduction de 20 % de la PIO initiale peut être retenue comme le minimum d'efficacité que l'on peut retenir d'un traitement bien choisi.

Le traitement médical vient en première intention.

Le traitement antiglaucomateux idéal doit être efficace, en stabilisant l'évolution de la neuropathie optique glaucomateuse, mais également acceptable et accessible par les patients.

Lorsque le traitement ne permet plus d'abaisser suffisamment la pression intraoculaire et de stopper la progression des déficits du champ visuel, un traitement au laser et (ou) un geste chirurgical peut être de première intention.

e.2. Les moyens thérapeutiques

e.2.1. Le traitement médical

Le traitement médical du glaucome est généralement prescrit à vie et ne doit pas être interrompu inopinément. Le choix de la molécule dépend du pourcentage d'abaissement de la PIO désirée (fixé en fonction de la PIO cible), des contre-indications locales et générales, du coût du médicament et de l'expérience personnelle du médecin.

De nombreux médicaments sont disponibles sous forme locale (topique) ou générale agissant selon différents mécanismes d'action :

➤ **Diminution de la sécrétion d'humeur aqueuse**

Les bêta bloquants :

•Les non sélectifs: Timolol : 0,1-0,25-0,50% (Timoptol®) et équivalents.

Collyres agonistes alpha 2 adrénergiques (Brimonidine)

Inhibiteurs de l'anhydrase carbonique par voie topique (Dorzolamide, Brinzolamide) et par voie générale (Acétazolamide)

➤ **Augmentation de l'élimination de l'humeur aqueuse :**

Adrénaline et composés adrénaliniques (Epinéfrine 2%)

- collyres myotiques parasymphomimétiques (Pilocarpine 2%)
- prostaglandines (Latanoprost 0,005% ; Travoprost ; Bimatoprost...)
- Cholinergiques (pilocarpine 0,5 -4%)

D'autres concepts thérapeutiques émergent:

- Amélioration du flux sanguin oculaire au niveau de la tête du nerf optique, mais aucune drogue n'est pour l'instant disponible afin d'améliorer sélectivement ce flux sanguin oculaire.
- La neuroprotection est un concept qui se réfère à la protection des cellules ganglionnaires contre une mort prématurée liée à des endo ou des exotoxines ou encore à des phénomènes ischémiques. Les résultats expérimentaux actuellement disponibles ne sont pas applicables à l'homme [5].

Si le traitement par un ou plusieurs collyres devient insuffisamment efficace, il peut adjoindre un traitement per os par l'acétazolamide en court terme (il en existe aussi en collyre et a la même efficacité pressionnelle).

e.2.2. Le traitement physique (trabéculoplastie au laser yag ou argon)

Elle réalise une photocoagulation sur la circonférence du trabéculum dont le but est d'élargir les espaces intertrabéculaires par rétraction et de permettre un meilleur écoulement de l'humeur aqueuse.

La technique utilise l'énergie thermique fournie par le laser à l'argon avec simple analgésie de contact, un certain nombre d'impacts laser est placé sur la circonférence du trabéculum, améliorant ainsi l'évacuation de l'humeur aqueuse vers le canal de Schlemm.

Cette technique, très utile pour les sujets âgés et certains types de glaucomes, doit être considérée comme un complément au traitement médical, car il est rare qu'elle permette de suspendre totalement les instillations de collyres.

e.2.3. Le traitement chirurgical (trabéculéctomie)

L'intervention de choix dans le GPAO est la trabéculéctomie qui consiste à enlever sous la conjonctive, après dissection de la sclérotique, quelques millimètres de

trabéculum afin de permettre à l'humeur aqueuse d'être drainée directement vers les espaces sous conjonctivaux.

Elle a été récemment améliorée en une technique encore plus minutieuse, la sclérectomie profonde non perforante, Elle consiste à l'exérèse isolée du trabéculum avec respect de la paroi sclérale sans ouverture du globe oculaire.

D'autres interventions fistulisantes utilisant des valves ou des implants, des procédures de destruction du corps ciliaire par cyclodiathermie ou cyclocryothérapie et plus récemment par cyclophotocoagulations au laser (diode ou Nd: YAG) ou leur équivalent par ultrasons à haute fréquence, peuvent être utilisés dans les glaucomes réfractaires, les formes évoluées et rebelles au traitement.

e.2.4. Les antimétabolites [31]

La prolifération fibroblastique constitue la principale cause d'échec des chirurgies filtrantes. L'usage donc des antifibrotiques améliore sensiblement le pronostic chirurgical. Deux substances sont couramment utilisées le 5-fluorouracile(5-FU) et mitomycine C (MMN)

*** Les indications des antimétabolites**

Sont corrélés aux facteurs de risque d'échec qui sont: le sujet jeune, le sujet mélanoderme, les antécédents de chirurgie oculaire antiglaucomateuse, l'inflammation conjonctivale, les traitements au long cours par les collyres antiglaucomateux, les glaucomes secondaires, les syndromes irido-cornéo-endothéliaux, l'aphaquie, pseudophaquie et ATCD de trabéculoplastie.

***Les Complications des antimétabolites**

La fragilité de la bulle de filtration, les fistules externes, l'infection de la bulle, la panophtalmie, la scléromalacie et les complications cornéennes.

F. La trabéculéctomie

f.1. Définition et indications

La trabéculéctomie consiste à pratiquer sous la double protection d'un volet conjonctival et scléral, l'excision d'un segment contenant le trabéculum, le canal de schelemm et la sclère adjacente. L'opération crée ainsi une valve naturelle qui permet l'évacuation de l'humeur aqueuse.

➤ Les principales indications sont :

Les cas où les autres traitements (traitement médical ou laser) ont échoué, les autres types de traitements sont impossibles (par exemple en cas de mauvaise

compliance ou d'effets secondaires locaux ou généraux), la pression cible n'est pas obtenue par un traitement par laser et /ou un traitement médical optimal, la pression intra oculaire est élevée au départ et les autres traitements seront probablement insuffisants a fortiori si le glaucome est évolué.

La trabéculéctomie de première intention peut être indiquée dans certains cas.

L'ophtalmologiste doit peser les risques et les bénéfices de la chirurgie de première intention de façon individuelle [5].

f.2. Les interventions avant la trabéculéctomie [43]

Avant la trabéculéctomie on utilisait différents procédés chirurgicaux pouvant agir soit en facilitant la circulation endoculaire et l'issue de l'humeur aqueuse hors du globe (out flow), soit en réduisant les quantités d'humeur aqueuse produites du corps ciliaires (inflow). Différentes mesures effectuées pour vérifier l'existence de l'écoulement et déterminer son importance ont justifié et précisé l'action de chaque technique chirurgicale.

Comme moyens facilitant la circulation de l'humeur aqueuse nous avons :

- la sclérectomie ;
- l'iridectomie de la Grange avec sa modification connue sous le nom d'opération d'Elliot faite au trépan ;
- l'iridencleisis.

Ces trois opérations cherchent à créer dans la coque oculaire une brèche par où le liquide puisse passer dans l'espace sous conjonctival.

La goniectomie et la gonioponction tendent à ouvrir les voies anatomiques de l'élimination par section des goniosynéchies congénitales ou pathologiques ; elles sont surtout utilisées dans le glaucome infantile. Enfin la cyclodialyse et ses différentes variantes se proposent de mettre en communication la chambre antérieure et les espaces supra-choroïdiens.

Comme moyens tentant à réduire la production d'humeur aqueuse, nous retenons essentiellement :

- la diathermie, agissant sur le corps ciliaire,
- la cyclodiathermie perforante de Vogt,
- la cyclodiathermie de surface de Weve
- et une intervention très voisine, l'électrolyse ciliaire de Berens.
- La diathermie rétrociliaire de Weeker ,
- l'angiathermie ou diathermie des vaisseaux ciliaires longs.

Mais ces moyens ne sont pas utilisés actuellement.

f.3. Intérêt de la trabéculéctomie [43]

La trabéculéctomie abaisse franchement la pression intra-oculaire et surtout sur un mode régulier. Habituellement cet abaissement est définitif. C'est un avantage déterminant pour la protection du nerf optique et de la vision. Parmi les avantages de la solution chirurgicale, il y a le fait, qu'une fois acceptée l'idée de l'intervention, il n'est plus besoin de la participation du patient pour l'exécution d'une thérapeutique médicale ad vitam.

Les cicatrices de la trabéculéctomie sont beaucoup plus satisfaisantes que des interventions antérieures. La conjonctive qui la recouvre est peu saillante, elle est vascularisée Il n'y a pas de trouble de la rhéologie, probablement moins d'effet cataractogène et il est facile de proposer ce type d'intervention comme alternative au traitement médical.

f.4. Technique chirurgicale [7]

f.4.1. Anesthésie

La chirurgie du glaucome peut être réalisée sous anesthésie locorégionale ou générale. L'anesthésie locale (topique) avec sédation est aussi réalisable.

f.4.2. Technique opératoire

f.4.2.1. Temps 1 : Exposition du champ opératoire

Après aseptie cutanée à l'aide d'une solution de polyvidone iodée à 10% ; un fil de traction de soie noire 3/0, sera placé dans le tendon du droit supérieur et retenu par des pinces adéquates. Les paupières sont écartées par le blepharostat.

f.4.2.2. Temps 2 : Taille du lambeau conjonctivale

Après une moucheture conjonctivale à 12heures et à 7mm du limbe, les ciseaux à bout mous sont introduits sous la conjonctive afin de disséquer les plans sous-jacents. On effectue une incision arciforme de 8-10mm de part et d'autre de la moucheture, sans atteindre le limbe. Le lambeau conjonctival est ensuite rabattu sur la cornée. La Tenon est ensuite incisée puis excisée (Tenonectomie). Suit alors une hémostase soigneuse après toilette complète de l'épiscière au scarificateur de Desmarres.

La désinsertion conjonctivale peut être limbique aussi car elle dépend du chirurgien.

f.4.2.3. Temps 3 : Dissection du volet scléral lamellaire

Une préincision du volet scléral à base limbique centrée sur 12 heures est effectuée à la lame. Le volet à charnière limbique est ensuite disséqué à partir d'un angle de la préincision sur au moins la moitié ou les 2/3 de l'épaisseur sclérale à la lame jusqu'aux lames cornéennes. Elle laisse place à un plancher scléral mince, translucide, laissant voir les structures sous jacentes.

f.4.2.4. Temps 4 : Trabéculéctomie proprement dite

Il consiste à exciser un rectangle de 3 mm de long pour 1 mm de large à cheval sur la jonction cornéo-sclérale.

- Une première incision horizontale antérieure de 4 mm est effectuée dans les lames cornéennes à la lame Gillette ;
- suivie de 2 incisions latérales de 2 mm dirigées en arrière jusqu'à ce que l'extrémité du corps ciliaire soit visible ;
- Une dernière incision horizontale postérieure est effectuée aux ciseaux de Vannas, de façon à réséquer le lambeau cornéo-scléral.

On vérifie la présence du canal du schlemm et du trabéculum (facilement reconnaissable à sa pigmentation) au niveau de la pièce de résection.

f.4.2.5. Temps 5 : Iridectomie périphérique

L'iridectomie est systématique. Elle est effectuée aux ciseaux à iris lequel est saisi avec la pince de Bonn. Sa réalisation permet d'éviter un accolement de la racine de l'iris dans la trabéculéctomie. On doit s'assurer par transillumination que l'iridectomie a bien emporté l'épithélium postérieur.

f.4.2.6. Temps 6 : Suture du volet scléral

Le volet scléral sera suturé par 2 points d'angle de soie 8/0 ou par 2 points au monofilament 10/0 qui dans ce cas seront enfouis.

La chambre antérieure doit être bien reformée au sérum physiologique.

f.4.2.7. Temps 7 : Suture du volet conjonctival

Elle sera effectuée par des points séparés de soie 8/0 ou par un surjet.

La suture doit être étanche.

f.4.2.8. Fin de l'intervention

Du BSS sera injecté par la paracentèse afin de voir la formation de la bulle de filtration et de mettre en tension la suture de la conjonctive pour tester son étanchéité et éventuellement de reposer les points de suture.

L'intervention se termine par l'instillation d'une goutte d'atropine, l'injection sous conjonctivale d'un mélange antibio-corticoïde et la mise en place d'un pansement occlusif.

f.4.3. Soins post-opératoires

Ils sont capitaux et peuvent modifier le pronostic et le taux de succès de cette intervention. Ils consistent à l'instillation atropine 1%, 1 goutte 2 fois par jour pendant 2 semaines, un collyre antibiocoorticoïde 4 fois par jour pendant 6 semaines voir 4 mois. La surveillance s'intéressera aux complications inflammatoires: il faut surveiller la profondeur de la chambre antérieure, la fuite de l'humeur aqueuse (seidel), l'aspect de la bulle de filtration, la liberté de la pupille, à un éventuel hyphéma, à l'étanchéité de la suture conjonctivale, veiller à l'évolution du tonus oculaire puis compléter par l'examen du fond d'œil et un champs visuel.

Le patient doit être revu durant le premier mois post-opératoire voire durant les six premières semaines puis espacée les contrôles en l'absence de complication.

f.5. Les complications [7]

Elles font redouter la chirurgie et peuvent survenir à tous les temps opératoires.

f.5.1. Les complications préopératoires

Sont celles liées à l'anesthésie et peuvent faire différer le malade : chémosis, hématome rétrobulbaire, mauvaise akinésie. Les complications d'ordre général constituent une contre-indication à la poursuite de l'intervention.

f.5.2. Les complications per opératoires

Une déchirure conjonctivale, une déchirure du volet scléral voire une perforation du lit scléral, peuvent compromettre la cicatrisation. Lors de la trabéculéctomie proprement dite, une mauvaise localisation de la trabéculéctomie avec une incision trop postérieure expose au risque de blessure du corps ciliaire. Lors de l'iridectomie, il existe un risque de blessure du corps ciliaire s'il est non basal.

f.5.3. Les complications -post -opératoires: elles sont constituées par

f.5.3.1. Les complications précoces

Les complications hémorragiques (hyphéma qui disparaît spontanément).

Les complications infectieuses rares mais dramatiques dominées par l'endophtalmie entraînant en général la perte de l'oeil. Elles sont majorées par l'utilisation des antimétabolites.

Les troubles tonométriques : l'hypotonie, elle est fréquente les premiers jours post opératoires du fait d'une filtration abondante. Elle se stabilise ultérieurement. Lorsqu'elle existe dans un contexte d'athalémie, elle traduit soit une fistule au niveau des sutures conjonctivales, soit un décollement choroïdien.

L'hypertonie simple cède en général au massage digital qui reperméabilise les voies d'évacuation, mais si elle persiste dans un contexte d'athalamie, elle est en général annonciatrice d'un glaucome malin. Elle sera prévenue par une large iridectomie basale et une chambre antérieure bien reformée en fin d'intervention.

f.5.3.2. Les complications post-opératoires secondaires et tardives

La pathologie de la bulle de filtration : une cicatrice exubérante, une rupture, un enkystement de la bulle (facteur d'échec de la filtration).

L'opacification du cristallin : sa survenue est possible, d'où la nécessité d'une surveillance régulière.

f.6. Les échecs

Quelques trabéculotomies réussies sur le plan pressionnel, s'accompagnent d'une baisse durable de l'acuité visuelle, ce qui constitue un échec puisque l'opération est conçue pour protéger la vision.

6.1. Les échecs visuels

La trabéculotomie accélère une cataracte déjà en cours chez une personne âgée. Une intervention compliquée, surtout si elle aboutit à une athalamie avec contact cristallin /cornée ou encore à la formation de synéchies postérieures peut en revanche provoquer ou favoriser l'apparition d'une cataracte.

6.2. Le risque de l'hypotonie

L'hypotonie oculaire permanente entraîne un fort risque visuel car agresse le pôle postérieur entraînant des plis chorioretiniens, œdème du nerf optique et perte de la vision centrale.

6.3. Les échecs pressionnels

Ils sont plus nombreux chez les sujets jeunes, les mélanodermes et /ou ceux traités longtemps par différents collyres ou encore les sujets multi opérés, ainsi considérés à risque d'échec pressionnel. Les causes anatomiques de ces échecs se situent rarement au niveau de l'orifice interne de la cicatrice filtrante, beaucoup plus souvent, au niveau de son orifice externe.

➤ L'obstruction de l'orifice interne

Elle est le fait soit d'un emplacement trop antérieur de la trabéculotomie proprement dite qui s'effectue en avant de l'anneau de Schwabe et ne contient que la cornée; soit c'est la racine de l'iris qui vient boucher la trappe ; Mais si l'iridectomie est bien réalisée alors l'hypertonie n'est pas durable; soit une <<membrane>> recouvrant la surface interne de la trappe, ce qui est rare.

➤ **L'obstruction de la bulle de filtration:**

La principale cause d'échec de la chirurgie filtrante est liée à la fermeture progressive de la voie de drainage par fibrose sous-conjonctivale. Chez les patients à risque d'échec chirurgical (patients jeunes, mélanodermes), la cicatrisation peut être combattue efficacement par les antimétabolites appliqués au site opératoire ou par des implants de drainage placés à l'intérieur de la chambre antérieure.

METHODOLOGIE

1. Cadre de l'étude

L'étude s'est déroulée à l'Institut d'Ophtalmologie Tropicale de l'Afrique (IOTA), située dans la commune III au centre ville de BAMAKO. Il dispose d'un personnel qualifié, de matériels de pointes pour la prise en charge des malades.

L'IOTA a été créée le **1^{er} Octobre 1953** à Bamako. Il a intégré l'Organisation de Coopération et de Coordination pour la lutte contre les **Grandes Endémies (OCCGE)** en **1960**, une structure régionale regroupant huit (8) états (**Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal, et Togo**).

A la suite de la dissociation de cette organisation le **31 Décembre 2000**, l'IOTA appartient désormais au système sanitaire du Mali.

Les missions principales de l'IOTA dans le cadre de la lutte contre la cécité sont :

- les soins ophtalmologiques de niveau tertiaire ;
- la formation spécialisée médicale et paramédicale en ophtalmologie ;
- la recherche clinique, épidémiologique et opérationnelle ;
- les appuis et expertises à leur demande aux états de la région africaine et aux institutions nationales et internationales dans le domaine des soins oculaires, de la formation, de la recherche et de la lutte contre la cécité.

Les unités concernées lors de notre enquête ont été :

- les Box de consultation (au nombre de 7),
- le service d'hospitalisation,
- le service d'exploration fonctionnelle de l'IOTA,
- le bloc opératoire.

2. Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude prospective incluant des yeux opérés de trabéculéctomie par les ophtalmologistes de l'IOTA durant la période de janvier 2008 au juin 2009 de glaucome primitif à angle ouvert sous anesthésie locorégionale au biomicroscope opératoire selon le protocole préconisé par Cairns.

3. Population d'étude:

Tout patient ayant le Glaucome Primitif Angle Ouvert d'âge minimum égal à 20 ans, ayant subi une trabéculéctomie à l'IOTA pendant la période d'étude et ont été mis sous le traitement médical antiglaucomeux d'une durée variable.

4. Echantillonnage

- **Critère d'inclusion** : Ont été inclus dans notre étude tous les
 - Patients âgé d'au moins 20 ans,
 - atteints de GPAO bilatéral,
 - ayant subi une trabéculéctomie à l'IOTA
- **Critères d'exclusion** : ont été exclus de notre étude
 - Toutes les trabéculéctomies réalisées pour les autres types de glaucome ;
 - glaucome primitif à angle ouvert unilatéral ;
 - patients monophthalmes ;
 - glaucomes avancés et /ou avec une acuité visuelle < 1 /10.

5. Procédure de suivi des patients

Un consentement éclairé des patients a été obtenu pour une surveillance régulière organisée sur deux mois post opératoire à l'intervalle de J4, J15, J30, J60.

L'indication opératoire a été proposée par un chirurgien ophtalmologiste du service qui en jugeait l'opportunité.

La technique chirurgicale utilisée est celle décrite par Cairns non associée, sous anesthésie locorégionale.

6. Considération éthique

Ce travail ne pose pas de problème éthique, car rentrant dans le cadre normal de suivi post-opératoire des malades opérés de trabéculéctomie à l'IOTA.

Ce pendant leur consentement éclairé pour cette étude a été demandé et obtenu.

7. Collecte et analyse des données :

Les données ont été recueillies à partir des dossiers des malades. Elles ont été relevées sur une fiche élaborée à cet effet (cf. annexe). Les données de l'étude ont été saisies et analysées avec le logiciel Epi-info6.04dfr).

RESULTATS

1. Caractéristiques sociodémographiques

Tableau I : Répartition des patients selon l'âge

Tranches d'âge (ans)	Effectif	Pourcentage
10-29	10	18.5
30-39	4	7.4
40-49	12	22.2
50-59	21	38.9
60-69	4	7.4
70 et plus	3	5.6
Total	54	100

La tranche d'âge 50-59 ans dominait notre échantillon.

L'âge moyen était de 46.9 ± 15 ans, avec des extrêmes de 18 et 78 ans.

Tableau II : Répartition des patients selon le sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage
Masculin	28	53.2
Féminin	26	46.8
Total	54	100

Le sexe masculin était légèrement supérieur au sexe féminin avec 53.2%.

Tableau III : Répartition des patients selon la profession

Profession	Effectif	Pourcentage
Fonctionnaire	14	26.6
Ménagère	16	30.4
Commerçant	6	11.1
Cultivateur	4	7.5
Elève	8	14.8
Chauffeur	1	1.9
Retraité	5	9.3
Total	54	100

Les fonctionnaires et les ménagères représentaient 57% de notre effectif.

Tableau IV : Répartition des patients selon l'ethnie

Ethnie	Effectif	Pourcentage
Bambara	15	27.8
Peulh	6	11.1
Sénoufo	6	11.1
Kassonké	5	9.5
Kakolo	3	5.6
Sonrhaï	2	3.7
Sarakolé	10	18.5
Bozo	1	1.9
Dogon	1	1.9
Malinké	3	5.6
Autres	2	3.7
Total	54	100

Les bambaras dominaient notre échantillon avec 27.8%.

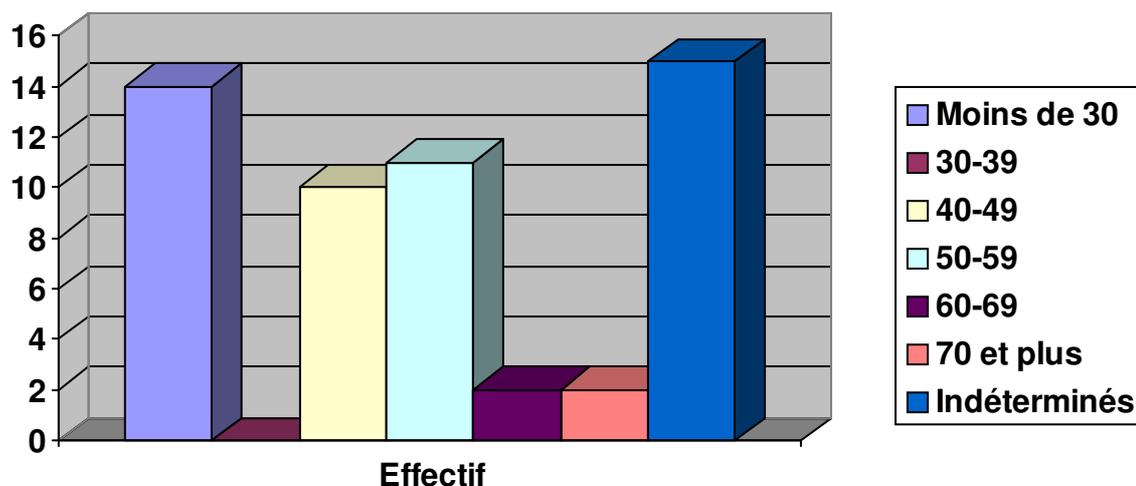
2. Répartition selon la modalité du traitement médical

Tableau v : Répartition selon les motifs de consultation

Motifs de consultation	Effectif	Pourcentage
BAV	47	87
Douleurs oculaires	10	18.5
Céphalée	14	25.9
Autres	10	18.5

La majorité des patients consultaient pour baisse de l'acuité visuelle.

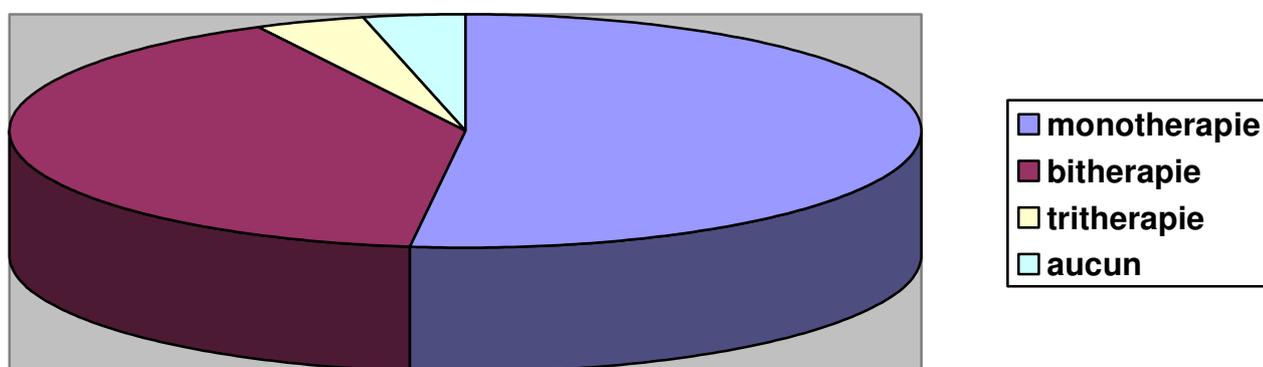
Graphique I: Répartition selon l'âge de découverte du GPAO



La moyenne d'âge était 30.11 ± 23.5 .

L'âge était indéterminé chez la plus part des patients soit 27.8%.

Graphique II: Répartition des patients selon le type traitement médical préopératoire



La grande majorité des patients était sous traitement médical avant la chirurgie, soit 96.3% dont 51.8% sous monothérapie (timolol).

Tableau VI : Répartition des patients selon la durée du traitement médical

Durée traitement médical (mois)	Effectif	Pourcentage
≤ 3 mois	12	22.2
> 3 mois	42	77.8
Total	54	100

La durée du traitement médical était >3 mois chez 77.8% des patients et 22.2% une durée ≤ 3 mois.

La durée moyenne de ce traitement a été de 14.3±17.3 mois.

Tableau VII: Répartition des patients selon les antécédents médicaux

Antécédents médicaux	Effectif	Pourcentage
Diabète	3	5.7
HTA	10	18.5
Total	13	24.2

24.2% des patients avaient un antécédent médical avec une prédominance de l'HTA 18.5%

Tableau VIII : Répartition des patients selon antécédents familiaux de GPAO

ATCD GPAO	Effectif	Pourcentage
Oui	14	25.9
Non	40	74.1
Total	54	100

La majorité des patients ne précisait pas l'existence d'antécédents familiaux de glaucome dans la famille.

3. Caractéristiques cliniques préopératoires

Tableau IX : Répartition des patients selon l'acuité visuelle

AVL Préopératoire	Effectif	Pourcentage
≥ 3/10	34	64.6
1/10<AV<3/10	20	34.4
Total	54	100

64.6% des patients avaient une bonne vision selon la classification de l'OMS avant l'opération.

Tableau X : Répartition des yeux selon la PIO avant le traitement médical

PIO avant traitement médical (mmHg)	OD		OG	
	Effectif	%	Effectif	%
≤ 21	14	25.9	10	18.5
> 21	40	74.1	44	81.5
Total	54	100	54	100

La majorité des patients avaient une PIO supérieure à 21mmHg avant la chirurgie

Tableau XI : Répartition des yeux selon la PIO sous traitement médical

PIO sous traitement médical (mmHg)	OD		OG	
	Effectif	%	Effectif	%
≤ 21	33	61.1	34	63
> 21	21	38.9	20	37
Total	54	100	54	100

Sous traitement, 61.1% des yeux droits avaient une PIO<21mmHg, tandis que 37% des yeux gauches avaient une PIO> 21 mmHg.

Tableau XII : Répartition des yeux selon la PIO préopératoire

PIO préopératoire (mmHg)	Effectif	Pourcentage
≤ 21	39	72.2
> 21	15	21.8
Total	54	100

La PIO préopératoire était ≤ 21 mmHg chez 72.2% des patients.

La PIO préopératoire moyenne était de 19.7 ±5.2mmHg.

Tableau XIII : Répartition selon l'indication chirurgicale

Indications	Effectif	Pourcentage
Mauvaise compliance	30	55.6
Echec thérapeutique	13	24.1
Aggravation du champ visuel	10	18.5
Autres	1	1.9
Total	54	100

Les indications majeures de la trabéculéctomie étaient la non compliance au traitement médical et l'échec thérapeutique avec des effectifs respectifs 30 et 13.

Tableau XIV : Répartition des patients selon l'excavation papillaire

Excavation papillaire (c/d)	OD		OG	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
0,5-0,6	20	37	16	29.6
0,7-0,8	29	53.7	29	53.7
>0,8	5	9.3	9	16.7
Total	54	100	54	100

Tous les patients avaient une excavation papillaire glaucomateuse avec un rapport cup/disc au-delà de 0,5.

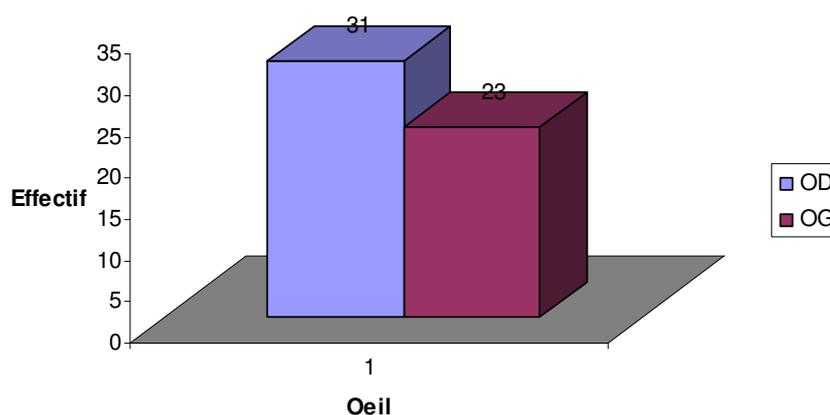
Les excavations supérieures à 0,6 représentaient 64% pour l'OD et 70.4 pour l'OG.

Tableau XV : Répartition des patients selon le champ visuel préopératoire

Champ visuel préopératoire	Effectif	Pourcentage
Fait	44	81.5
Non fait	10	18.5
Total	54	100

Le champ visuel préopératoire était réalisé chez 81.5% des patients.

Graphique III : Répartition selon l'œil opéré



L'œil plus opéré était l'œil droit avec un effectif total de 31

4. Caractéristiques cliniques per opératoires

Incident pendant l'intervention

Aucun incident n'a été noté pendant l'intervention.

5. Caractéristiques cliniques postopératoires

surveillance postopératoire :

La surveillance post-opératoire était effective chez tous les patients jusqu'à J60.

Tableau XVI : Répartition en fonction des complications postopératoires

Complications postopératoires	Effectif	Pourcentage
Cataracte	10	18.5
Autres	1	1.9
Aucune	43	79.6
Total	54	100

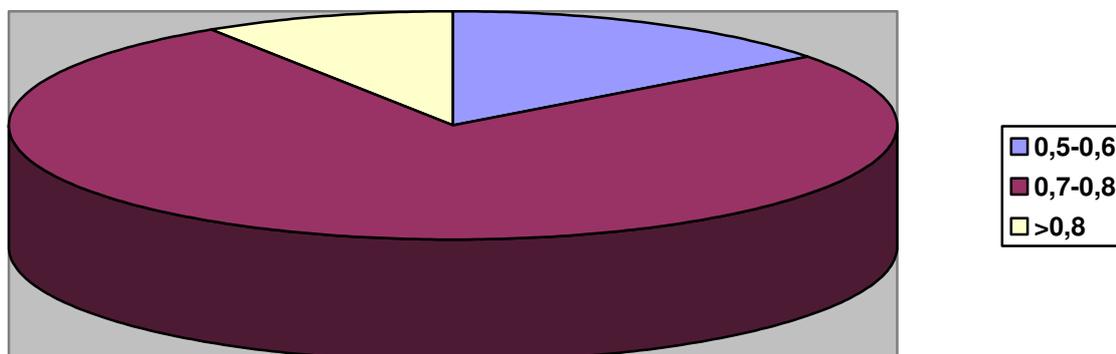
Une accélération de l'opacification cristallinienne était retrouvée chez 10 patients, soit 18.5%. **La bulle de filtration** était enkystée chez un seul patient.

Tableau XVII : Répartition des patients selon la PIO postopératoire de J15 à J60

PIO postopératoire (mmHg)	J15		J30		J60	
	Eff.	%	Eff.	%	Eff.	%
≤ 21	53	98.1	53	98.1	52	96.3
> 21	1	1.9	1	1.9	2	3.7
Total	54	100	54	100	54	100

98.1% des patients ont eu une PIO post-opératoire inférieure à 21 mmHg à J15 et J30 ; et 3.7% avait une PIO post-opératoire supérieure à 21 mmHg à J60.

Graphique IV : Répartition des cas selon l'excavation papillaire après 2 mois de suivi postopératoire.



Ce graphique montre l'excavation papillaire 0.7-08 prédomine notre échantillon.

Tableau XVIII : Répartition des cas selon l'acuité visuelle postopératoire, après 2 mois de suivi postopératoire

AVL Postopératoire	Effectif	Pourcentage
$\geq 3/10$	28	53.2
$1/10 < AV < 3/10$	21	39.9
$< 1/10$	5	6.9
Total	54	100

Une légère diminution de l'acuité visuelle à J60 postopératoire chez 5 patients soit 6.9%.

Tableau XIX : Répartition des patients selon la PIO moyenne postopératoire de J15 à J60

PIO postopératoire mmHg	PIO Moyenne	Extrêmes
J15	12.3±4.2	6 et 26
J30	13.2±3.8	8 et 28
J60	13.2±4.3	5 et 28

A J15, la PIO post opératoire moyenne était de 12.3±4.2 avec des extrêmes allant de 6 et 26. A J30, la PIO moyenne était de 13, 2± 3.8 avec des extrêmes allant de 8 et 28. A J60, la PIO moyenne était de 13,2±4.3 avec des extrêmes allant de 5 et 28.

Tableau XX : Répartition des patients selon le champ visuel postopératoire

Champ visuel postopératoire	Effectif	Pourcentage
Fait	54	100
Non fait	0	0
Total	54	100

Tous les patients ont fait le champ visuel après 2 mois de suivi postopératoire. L'évolution était stationnaire pour ceux qui avaient fait le C.V avant l'opération,

Tableau XXII : Répartition des cas selon le résultat pressionnel final

Récupération Pio (mmHg)	Effectif	Pourcentage
0	5	9.3
1	1	1.9
2	11	20.4
3	2	3.7
4	8	14.8
6	5	5.3
8	6	11.1
9	1	1.9
11	2	3.7
12	4	7.4
13	1	1.9
14	3	5.6
15	2	3.7
16	1	1.9
17	1	1.9
20	1	1.9
Total	54	100

Ce tableau montrait que le taux de succès pressionnel complet était de 90.7% à J60 postopératoire.

Chez 5 de nos patients il n'y a pas eu de gain en post-opératoire.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1. Les caractéristiques sociodémographiques

1.1. L'âge

Dans notre série les patients ont un âge variant entre 20 et 78 ans, avec un âge moyen de 46.9 ans.

Ellong A et al [9] au Cameroun, de même que Manners T et al [10] en Afrique du Sud ont observé un âge moyen respectivement de 42,64 ans pour 30 patients et 44ans pour 41 patients. L'âge moyen observé par Lachkar et al [11] était respectivement de 55,8 ans pour 16 patients afrocaraiïbéens. Ces différentes moyennes d'âge témoignaient de la précocité dans l'apparition de glaucome chez le mélanoderme comparativement à la race blanche où la moyenne d'âge était un peu plus élevée comme l'étude de Bove G et al [12] à Besançon en France qui ont observé 64,1 ans, l'étude de Lazaro et al [13] en Espagne 72, 1 ans.

1.2. Le sexe

La prédominance du sexe masculin a été observée dans notre présente étude, ce qui a été également notée dans les études de Ellong A et al [11] de même que celle de Lachkar. Par contre, dans les études de Demailly P [14] en France et Mac Donald au Canada ainsi que celle de Dagfhfous en Tunis [18] une égalité de sexe a été trouvée.

1.3. Les facteurs de risques glaucomateux

La grande majorité des patients n'avaient pas d'antécédents familiaux de glaucome connu (soit 74.1%). Seulement 14 patients (25.9%) avaient des antécédents familiaux de glaucome et 13 patients (24.1%) avaient des antécédents médicaux. La méconnaissance de la maladie glaucomateuse peut expliquer notre difficulté à retrouver l'hérédité de cette affection.

1.4. Le traitement médical préopératoire

La présente étude montre que la totalité des yeux opérés (96.3%) de glaucome dans cet institut, passait par un traitement médical préopératoire dont la durée a été évaluée à 14.3 mois dans l'étude actuelle.

Plus de la moitié des patients étaient traitée par une monothérapie soit 51.9% et 40.7% par une bithérapie.

L'équipe française de Bove G et al [12] a publié une durée moyenne de 7,52 ans ; 2,1 ans constituaient la durée moyenne de Lazaro et al [13].

Cette étude de traitement médical préopératoire de longue durée a été l'objet de nombreuses discussions. Les glaucomes polytraités sont en général les plus difficiles à équilibrer. De plus, le rôle des collyres et notamment des conservateurs dans l'induction des réactions inflammatoires conjunctivo-ténoniennes (sources d'échecs) dans la chirurgie filtrante a été prouvé par de nombreux travaux [28].

2. Les caractéristiques cliniques préopératoires

2.1. Acuité visuelle

Dans notre étude, les acuités visuelles ont été variables de 1/10 à 10/10 avec une moyenne autour de 4/10. 48,15% avaient une acuité visuelle entre 1/10 et 3/10. Daghfous [18] trouve 45,5% des yeux ayant une acuité visuelle inférieure à 3/10. Cette différence peut s'expliquer par les critères d'inclusion.

2.2. La PIO préopératoire

La PIO moyenne préopératoire a été de 19,68 mmHg dans notre série. Plus de la moitié de nos patients avaient une PIO en dessous de 21 mmHg sous traitement médical préopératoire.

Koussouali trouve une PIO préopératoire moyenne de 22,26 mmHg [35]. L'équipe camerounaise [9] avait une moyenne de 29,13 mmHg sous traitement médical préopératoire. Celle de Bove G et al [12], 24,36 mmHg sous traitement médical préopératoire. L'équipe de Lazaro et al [13], 24,9 mmHg ; celle de Lachkar et al [11] 24 mmHg.

2.3. L'excavation papillaire

Dans notre série, tous les patients avaient une excavation papillaire glaucomateuse avec un rapport cup/disc $>0,5$. Les excavations supérieures à 0,6 représentaient 44,4%.

Dans l'étude réalisée au Togo par K.P. Balo, les excavations supérieures à 0,5 représentaient 29,3% et 29,8% respectivement à droite et à gauche [15].

3. Les caractéristiques cliniques per et postopératoires

3.1. Les complications per opératoires

Elles ont été absentes dans notre étude. Cette absence des complications a été mise sous le compte de l'expérience cumulée de nos chirurgiens, de la taille d'échantillon qui est petite, de la durée relativement courte du suivi postopératoire.

3.2. Les complications postopératoires

Dix cas ont eu une progression de la cataracte et un cas d'enkystement de la bulle de filtration.

3.3. Evolution tonométrique

En postopératoire nous avons trouvé une PIO moyenne à j15 de 12.3 mmHg, nettement plus basse que la PIO moyenne préopératoire ; ce qui prouve la plus grande efficacité de la trabéculéctomie comparée au traitement médical. A. Lam trouve 11mmhg comme PIO moyenne entre J1et J15 [16].

A un mois de suivi la PIO moyenne était de 13.2 mmHg. Elle est inférieure à celle de Lam [16] : 15mmHg et supérieure à celle trouvée par Traoré L et al [17] : 8 mmHg.

A 2 mois nous avons obtenu une PIO moyenne de 13.2 mmHg. L'équipe de Traoré L et al [17] ont trouvé une PIO moyenne de 9 mmHg à 3 mois. A Lam [16] a trouvé à 3mois une PIO moyenne de 16 mmHg.

3.4. Acuité visuelle postopératoire

Sur le plan fonctionnel 88,8% ont conservé leur acuité visuelle. Ce taux est de 61% dans la série de Bernadin et coll. [25]. On a noté une légère diminution de l'acuité visuelle dans 11,2% des cas. Cette perte d'acuité visuelle est liée à la progression de la cataracte de ces patients d'âge avancé. Le risque cataractogène de la trabéculéctomie varie entre 10 et 35 % [28]. La survenue de la cataracte serait favorisée par une corticothérapie locale. Ce risque n'a cependant pas été confirmé par Araujo et coll. [19]

3.5. Evolution du champ visuel post-opératoire

Dans notre étude après deux mois de suivi, nous avons observé chez 3 patients des fluctuations du champ visuel sans qu'on ne puisse vraiment affirmer qu'il s'agit d'une aggravation. L'aggravation du glaucome s'analyse toujours sur au moins 3 examens successifs du champ visuel [23].

La taille de l'échantillon et la durée de l'étude constituaient le biais de cette étude.

3.6. Résultat final

Dans notre étude après 2 mois de suivi, le taux de succès pressionnel complet était de 90.7% si on prend les variations de PIO individuelle. Si on prend comme critère de succès (PIO < 21mmhg), il atteint 96.3%. L'équipe de Lazaro et al [13] a obtenu un taux de 100% à un an sans traitement médical additionnel.

D'autres résultats publiés l'ont été avec un traitement médical additionnel postopératoire; c'était le cas de Ellong A et al au Cameroun [9] 93,75% avec 10,42% de traitement additionnel. Bernadin et al [24] à Madagascar après une surveillance post-opératoire de 3 ans 88,23% pour 47 cas dont 50% de traitement additionnel. Lam (communication personnelle SOAO 1998 Dakar) sur 80 yeux au Sénégal, 86% de bons résultats (PIO<21mmhg) dont 20% ont eu un traitement médical adjuvant. YIAGNIGNI [25], a mentionné dans sa thèse en Médecine, 78,8% de succès sur 73 patients dont le délai de surveillance post-opératoire de 2 ans.

Aux USA, dans une étude réalisée par Freedman et al [26], on observe un taux de réussite le plus élevé chez le mélanoderme ; dont 82% des patients ont eu une PIO inférieure à 20mmhg parmi lesquels 25% avaient bénéficié d'un traitement médical anti-glaucomeux supplémentaire.

La différence entre ces taux de succès pourrait être liée au temps de suivi postopératoire qui n'a pas été le même pour toutes les publications.

Nous n'avons pas connu d'échec.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Le glaucome primitif à angle ouvert (GPAO) est une maladie fréquente touchant 1% de la population de plus de 40 ans. Il constitue la seconde cause de cécité dans le monde après la cataracte et dans les pays développés après la dégénérescence maculaire liée à l'âge, constitue un problème de santé publique. Cependant la gravité de la maladie n'est pas bien perçue par la population malienne. La trabéculéctomie reste de nos jours la technique chirurgicale filtrante efficace pour contrôler la pression intra oculaire.

Le suivi postopératoire précoce à deux mois nous a permis de nous rendre compte que la trabéculéctomie réalisée à l'IOTA était de qualité comparable à ce qui se faisait au Sénégal, au Cameroun, aux USA,...etc

Toutefois nous suggérons :

- une poursuite de cette étude sur une période de 2 ans au moins de recul afin de pouvoir tirer une conclusion fiable sur la qualité de chirurgie de glaucome pratiquée à l'IOTA. Ainsi elle aurait permis de comparer réellement les données dans le même délai moyen de suivi postopératoire avec celles de la littérature disponible ;
- un dépistage précoce systématique, en particulier chez les patients de plus de 40 ans de la maladie glaucomateuse afin d'instituer le traitement approprié, médical ou chirurgical avant l'installation de la cécité irréversible par le GPAO;
- une chirurgie précoce avant qu'un traitement médical prolongé ou une polythérapie ne détériore l'état de la conjonctive surtout chez les sujets jeunes ;
- une prise en charge intégrée des autres facteurs de risque et cela en collaboration avec d'autres spécialités médicales comme la cardiologie, la neurologie et la psychiatrie ;
- L'utilisation des antifibrotiques, 5 FU et la mitomycine C (MMC), pour contrôler la réponse cicatricielle et améliorer le taux de succès de la chirurgie filtrante.

REFERENCES

1- Béchettoile A.

Les glaucomes (1), JAPPENARD, Angers 1997, 24, 221-278

2- Sellem A.

Glaucome primitif à angle ouvert.

Edit Technique, Encycl Méd Chir (Paris), ophtalmologie, 21275 A10, 6-1990 29p.

3- Denis P.

Glaucome chez le melanoderme

J Fr. Ophtalmol., 2004; 27, 6: 708-712

4- Villain M, Nordmann A.

Enquête française glaucome et hypertension en 1 jour (EFGH 1 J) communication orales glaucome.

110^{ème} congrès SFO, JFO 2004,27(hors série1) :1s194.

5- Zanlonghi X.

European Glaucoma Society

Guide pour les glaucomes, 1999, 120p.

6- La trabéculéctomie.

Guide de formation. IOTA, 20p.

7- Mouillon M et Bru M.M.

Anatomie de l'angle iridocornéen

Encycl Méd chir , Edition scientifique et Médicales , (Elsevier SAS, Paris,)

Ophtalmologie, 21-00-C10, 2000, 10p.

8- Béchettoile A.

Les glaucomes (2), JAPPERENARD, Angers 2000, 297p.

9- Ellong A, Ebana M. C, Bella Hiag. A, Ngosso A.

La trabéculéctomie : résultats tonométriques à long terme chez le camerounais.

Expérience de l'hôpital général de DOUALA.

Med Afr Noire 2001; 48 : 18-22.

10- Manners T, Salmon J.F, Barron A, Willies C, Murray A.D.N.

Trabéculéctomy with intraoperative sponge 5-fluorouraci in Afro-caribbeans .

Br J Oph 1997 ;81,7:22-27.

11- Lachkar Y, Leyland M, Bloom Ph, Migdal C.I.

Trabeculectomy with intraoperative sponge 5-fluorouraci in Afro-caribbeans .

Br J Ophth 1997 ;7: 555-558.

12- Bove G, Dussaucy A, Kantelip B, Delbosc B.

Valeur fonctionnelle et pronostique de l'analyse anatomo-pathologique de la pièce trabéculectomie dans le traitement du glaucome chronique.

13- Lazaro C, Jose M, Benitez-Del-Castillo et al.

Lens fluorophotometry aphter trabeculectomy in primary open -angle glaucoma.
Am J Opht 2002;109,:76-79

14- Membrey W. L, Bunce C, pinoosawmy D. P, Fitztk F. W, Hitchings R. A.

Glaucoma surgy with or without adjunctive antiproliferatives in normal tension glaucoma: 2 visual field progression.
Br J Ophth 2010; 85, 6: 696 -701

15- Balo K.P, Anika A, Banla M, Agla. Djagnikpo K, P.A, Koffi Gue K.B.

Distribution de l'excavation papillaire dans une population générale de 685 personnes âgées de plus de 40 ans et habitant au sud du Togo
j.Fr.Ophtalmol. ,2004 ;3 : 250-255

16- Lam A , Seck C . M, Borzeix. A, Faye. M, Pintard .D.

La trabéculectomie chez le noir africain dans le glaucome primitif à angle ouvert
j Fr .Ophtalmol.,2000 ;23,6,563-568

17-Traoré L, Traoré J, Diallo A.

Prévention de l'échec de la trabeculectomie dans le GPAO utilisation du 5 fluoro-uracile au Mali
SOAO Ouagadougou 2007

18- Daghfous F, Jeddy A, Sebai L, Nacef L, Ayed S.

Profil épidémiologique du glaucome primitif à angle ouvert en Tunisie. Rev int Trach, 1991 ; 116-21

19- Araujo S .V , Spaeth L.G, Roth R.J, Starita S.M.

Ten years follows up on a prospective, randomised trial of post-operative corticosteroids aphter trabeculecty.ophtalmology, 1995;102:11753-9

20- Labbé A, Khammari .C.

Modulation de la cicatrisation dans la chirurgie du glaucome
J Fr. Ophtalmol .,2007 ; 30,6,631-646

21- Broadway D, Grierson I , Hitchings RA.

The effect of topical antiglaucomatous medications on the cell profile of the conjunctiva.
J Fr Ophtalmol , 1995; 77: 1543-8.

22- Bonne C, Muler A , Villain M .

La théorie excitotoxique de la neuropathie glaucomateuse. Revue générale
J.Fr.Ophtalmo., 1996 (19), 1,69-74

23- Nordmann J P.

Comment s'assurer de la stabilité d'un glaucome ?
Le champ visuel

J Fr. Ophtalmol., 2006; 29, Hors série 2, 2S22-2S26

24- Bernadin P , Rabenantoandro C, Auzemery A ;

La trabéculéctomie à Madagascar : étude rétrospective sur 3 ans. Rev Int Trachom,
1994 ;1 :1125-37.

25- Yiagnigni M.

La trabéculéctomie chez le noir camerounais : une étude rétrospective sur 2 ans

Fr Ophtalmol., 1997, 20, (5) : 339-344

26- Freddman J , SHEN E.E, Ahrens A.

Trabeculectomy in a Black American glaucoma population.

Br. J . Ophtalmol . 1976,60 : 573-574.

27- Broadway D, Grierson I, Hitchings R.A .

The effect of topical antiglaucomatous medications on the cell profile of the
conjunctiva

28- Detry-Morel. M.

Quand faut-il opérer un glaucome ?

j Fr Ophtalmol,1995 ;18 :135-46.

29- Bonne C, Muller A, Villain M.

La théorie excitotoxique de la neuropathie glaucomateuse .Revue générale

J Fr .Ophtalmol ,1996(19), 1,69-74

30- Romanet J.P, Palombi K, Chiquet C, Savy O, Buguet.A.

Comment s'assurer de la stabilité d'un glaucome ?

La pression intraoculaire

J Fr Ophtalmol., 2006 ; 29,Hors série 2,2s17-2S18

31- Labbé A, Khammari C.

Modulation de la cicatrisation dans la chirurgie du glaucome. J Fr. Ophtalmol 2007,
30, 6,631-646

32- Koussouali D.

Résultats précoces de la chirurgie filtrante à l'Institut d'Ophtalmologie Tropicale de
l'Afrique (IOTA), Mémoire, 2004, FMPOS Mali

33- Quigley H. A.

Number of people with glaucoma world wide.

Br ophtalmol 1996; 80(5): 389-393

34-Charliat D, Jolly D, Blanchard F.

Rôle de l'hérédité dans le glaucome primitif à angle ouvert : étude cas-témoin . BSOF

Nº 3-1995, vol xcv

35- Cairns J. E.

Trabéculotomy Am J ophtalmo 1968; 66 673-679

36-Lang G. K.

Atlas de poche en couleur ophtalmologie

Glaucome 10.3 p251

37-Stéphane G, Lachkar Y, Votan P.

Ophtalmologie clinique de l'étudiant au praticien

Glaucome chronique à angle ouvert, p137-140

38-Burillon, Durant L, Hamard H.

L'angle irido cornéen et sa pathologie.

Bulletin des sociétés d'ophtalmologie de France Rapport annuel

Novembre 1994 Nº spécial p 13-20

39-Saraux H, Biais B.

Physiologie oculaire

Masson paris, 1973, p122

40-Pouliquen Y.

Précis d'ophtalmologie, Masson Paris, 1984, p433-455

41-Sellem E.

Revue du praticien 2000, Ophtalmologie, Glaucome chronique 50 /1121

42-<http://www.cocnet.org/med/focalmg.htm>

E:/cocnet.ophtalomogie et médecine générale.htm

Glaucome

43- Muhizi C.

Contribution à l'étude de l'utilisation de la ténonectomie lors des trabéculotomies en

Afrique thèse 1996, FMPOS Mali

44- Béchetuille A.

Les glaucomes vol1. p251-264

45-<http://www.generation-nt.com/pendant-journee-mondiale-glaucome-gardez-oeil-avenir-newswire-247111.html>

46- Lama P.L.

Incidence du GPAO. Mémoire CES d'ophtalmologie, Bamako 2007

46- Coulibaly A. N.

Prévalence du GPAO dans le district de Bamako Thèse 2002, FMPOS (MALI)

RESULTATS PRECOCES DE LA CHIRURGIE FILTRANTE A L'IOTA

I- IDENTIFICATION DU PATIENT

N° DU DOSSIER

1-NOM ET PRENOM:

2-AGE: |__| |__|

3-SEXE: |__|

4-

TELEPHONE: _____

II- MOTIFS DE CONSULTATION

5-BAV : |__|

6- Douleurs oculaires: |__|

7-Céphalées: |__|

8-Autres: |_____|

III- TRAITEMENT MEDICAL RECU:

9-monothérapie: |__| **bithérapie:** |__|

trithérapie: |__|

IV-SANS TRAITEMENT MEDICAL : |__|

V- PERIODE ECOULEE ENTRE TRAITEMENT MEDICAL ET LA DATE DE L'INTERVENTION CHIRURGICALE :

VI- ANTECEDENTS PERSONNELS :

10-Ophthalmologiques :

-age de découverte du glaucome:

11- Médicaux

11a-HTA |__| |__| **1=oui**

2=non

11b- Diabète: |__| **1=oui**

2=non

11c- traumatisme : |__| **1=oui**

2=non

12- Antécédents familiaux: |__| **1=oui**

2=non

12a-Glaucome: |__| **1=oui**

2=non

VII- EXAMEN CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE :

13a-AV OD (1à 1/10 = ,11=CLD ,12=PL ,13=PPL)

12b-AVOG

13b-PIO (avant traitement médical) OD : |__| |__| (mmHg) **13b-PIO**

OG : |__| |__|

13-c- PIO (sous traitement médical) OD: |__| |__| **PIO OG:**

|__| |__|

13-d-PIO (premier examen) OD : |__| |__| **PIO OG :**

|__| |__|

13-e PIO (pré -opérateur)
|_|_|

OD : |_|_|

PIO OG :

**14a- Papille OD
OG**

(1=C/D <0,3, 2 =C/D<0, 3)

14b- Papille

15- Gonioscopie:

OD : |_|

OG : |_|

VIII- EXAMEN COMPLEMENTAIRE:

15a- CV PRE-OPERATOIR OD: |_|

1=normal, 2= anormal

15b -CVOG: |_|

Si anormal préciser si :

IX- INDICATION OPÉRATOIRE :

16 –Mauvaise compliange thérapeutique: |_|

17 -Aggravation du champ visuel: |_|

18 -Echec thérapeutique : |_|

19 -Contre-indication du traitement médical |_|

20-Chirurgie 1ère intension : |_|

21-astreintes aux collyres : |_|

X- COMPTE RENDU OPÉRATOIRE :

- trabéculéctomie : OD : |_|

Trabéculéctomie

OG: |_|

(1= sans incident, 2= avec incident)

a- Si incident préciser:

- perforation cornéenne: |_|

- hyphéma : |_|

- issue de vitré: |_|

- Atteinte du cristallin : |_|

- plaie sclérale transfixiante : |_|

- Conjonctive décliquetée : |_|

- autres:Athalamie avec hypotonie (éffusion uvéale): |_|

XI- SUIVI POST –OPERATOIRE

	J4		J15		J30		J 60	
SUIVI	OD	OG	OD	OG	OD	OG	OD	OG
ACUITÉ VISUELLE	_	_	_	_	_	_	_	_
CORNÉE:								
-transparente	_	_	_	_	_	_	_	_
-oedeme	_	_	_	_	_	_	_	_
CA:								
-normal	_	_	_	_	_	_	_	_
-athalamie	_	_	_	_	_	_	_	_
-hyphéma	_	_	_	_	_	_	_	_
-tyndall	_	_	_	_	_	_	_	_
PUPILLE:								
-ronde	_	_	_	_	_	_	_	_
-déronde	_	_	_	_	_	_	_	_

BF: -présente -plate	<input type="checkbox"/>							
SEIDEL: -positif -négatif	<input type="checkbox"/>							
PIO	<input type="checkbox"/>							
PAPILLE: -excavation C/D -paleur -hémorragie -vaisseaux	<input type="checkbox"/>							
CV: -stationnaire -évolutif -autres: Etanchéité de la suture conjonctivale	<input type="checkbox"/>							
CRISTALLIN -synéchies irido- cristalliniennes -cataracte	<input type="checkbox"/>							
INFECTIONS -endophtalmie -panohtalmie	<input type="checkbox"/>							

Fiche Analytique

Nom : DEME

Prénom : Ibrahima

TITRE DE LA THESE : Evaluation des résultats précoces de la trabéculéctomie à l'Institut d'Ophtalmologie Tropical d'Afrique (IOTA). :

ANNEE : 2009-2010

Pays d'origine : Mali

RESUME :

Le glaucome primitif à angle ouvert (GPAO) est le type de glaucome le plus fréquent et reste une affection oculaire grave responsable de nombreux cas de cécité malgré les progrès de la thérapeutique.

La trabéculéctomie est actuellement la technique chirurgicale anti-glaucomeuse de préférence et la plus efficace pour contrôler le tonus oculaire.

Notre étude avait pour objectif d'évaluer les résultats précoces de la trabéculéctomie à l'IOTA. En effet nos suivis effectués à J4, J15, J30 et J60 n'ont pas relevé de complications majeures, seulement 10 patients avaient une accélération de la cataracte et un seul patient avait un enkystement de la bulle d'infiltration

Nous avons constaté que nos résultats étaient proches de ceux obtenus dans des études réalisées ailleurs, prouvant la performance de nos chirurgiens pour la trabéculéctomie.

MOTS CLES : Glaucome, trabéculéctomie, complications.

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.

Admise 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 !