

Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI



UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES
DE BAMAKO

FACULTE DE MEDECINE ET
D'ODONTO-STOMATOLOGIE



ANNEE UNIVERSITAIRE 2019-2020 N°.....

TITRE

**LE GLAUCOME PRIMITIF A ANGLE
OUVERT : OBSERVANCE AU TRAITEMENT
MEDICAL AU CHU-IOTA**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 28/11/2020 devant la
Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

Par : M.Moussa Kankou DIAKITE

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(Diplôme d'Etat).**

Jury

Président : Pr. Lamine TRAORE

Membre : Dr. Gounon SAYE

Co-directeur : Dr. Nouhoum GUIROU

Directrice de thèse : Pr. Fatoumata SYLLA

DEDICACES ET REMERCIEMENTS

DEDICACES

Je dédie ce travail :

A Dieu le Père, Trois fois Saint, Omnipotent, Omniprésent, sans qui ce travail n'aurait été possible. Tu as toujours été mon refuge et ma source d'inspiration durant toutes ces années, je remets ma vie et ma carrière professionnelle entre tes mains, soit mon guide dans toutes les décisions que je prendrai et dans toutes les actions que je mènerai. Que ta volonté s'accomplisse. Gloire et louange à toi

Seigneur.

AMEN !

A tous les malades en particulier les victimes du GPAO

A mon père DIAKITÉ Kalil

Un homme juste, de principe et très social je vous dois ma réussite dans son intégralité ; sachez que je resterai toujours fidèle à l'éducation que j'ai de vous. Merci pour ton amour, ton soutien et tes conseils précieux. Que le seigneur te donne une bonne santé et une longévité pour bénéficier du fruit de mes labeurs.

A ma mère SIDIBE Kankou

Toute mère aimerait voir son enfant réussir, c'est pourquoi elle accepte d'en souffrir pour lui. Oui mère, je ne saurais dire combien de fois tu as souffert pour moi mais je veux profiter par ce travail et t'être reconnaissant pour tout. Saches que ce travail n'a de valeur sans toi. Tu m'as montré le chemin du travail et surtout de l'assiduité dans le travail. Tu n'as pas été loin à l'école mais tu as toujours su nous encourager en nous montrant l'importance d'étudier et je vois cela aujourd'hui, merci mère pour tout. Je prie que le seigneur te donne santé et longue vie.

A mes sœurs DIAKITE :

FEU kany, Feu Fanta, Mariam, Awa

je ne vous remercierai jamais assez pour tout le soutien dont j'ai bénéficié auprès de tous. Qu'Allah vous récompense d'une vie pleine de bonheur et de richesse dans la santé. Pour celles qui n'ont pas eu de voir ce jour que Dieu leurs accorde un repos éternelle.

A mes frères DIAKITE:

Daouda, Mohamed, Moussa, Mamady, Sekou, Djédi, Djiba, Sorry

Ce travail est votre également ; si je suis là aujourd'hui c'est quelque part grâce à vos encouragements et vos soutiens. Merci pour l'accompagnement tout au long de ce cycle.

A mes amis :

Lari Catherine Thérria , Dr Mamadou kassambara, Mahamadou Traore dit FORO, Djakaridja Daniogo, Ousmane Samaké, Dr Abdoulaye Arama, Dr Oumar ould Aly...

Mes amis, vous avez été plus que des frères sans vous cette aventure n'aurait pas été ce qu'elle est. Je n'ai jamais eu l'occasion de vous remercier pour ces années de dur labeur mais fabuleuses passées ensemble. Trouve à travers ce document l'expression de ma plus grande admiration et de mon profond respect.

**HOMMAGES AUX
MEMBRES DU
JURY**

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY :

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY, Professeur Lamine

TRAORE,

- **Praticien Hospitalier d’Ophtalmologie**
- **Spécialiste en glaucome**
- **Professeur Titulaire en Ophtalmologie à la Faculté de Médecine et d’Odontostomatologie (FMOS)**
- **Coordinateur du Diplôme d’Etudes Spécialisées d’ophtalmologie à la FMOS**
- **Coordinateur du Programme national de Santé Oculaire**
- **Président de la Société Malienne d’Ophtalmologie (SOMAO)**
- **Président sortant de la Société Africaine Francophone d’Ophtalmologie (SAFO)**

Honorable Maître,

Permettez-nous de vous remercier pour ce grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury.

Nous avons été émus par votre disponibilité, votre exactitude scientifique et vos qualités humaines qui font de vous un modèle à suivre.

Nous vous prions, cher Maître, de bien vouloir trouver ici l’expression de notre grand respect et de nos vifs remerciements.

A notre maitre et juge Dr Gonion SAYE:

➤ **Ophthalmologiste au CHU IOTA**

Cher maître, nous sommes très heureux de vous compter parmi les membres du jury. Vos critiques, vos suggestions et vos encouragements seront d'un apport capital pour l'amélioration de la qualité de ce travail.

Cher maitre recevez ici nos remerciements, les plus sincères.

A notre maitre et Co-directeur : Docteur Nouhoum GUIROU

- **Ophthalmologiste oculoplasticien au CHU IOTA**
- **Maitre-assistant à la FMOS**
- **Chevalier de l'ordre du mérite de la santé**

Cher maître :

Nous ne cesserons jamais de vous remercier pour la confiance que vous avez placée en nous afin effectuer ce travail. Votre simplicité, votre disponibilité et votre sérénité font de vous un maître exemplaire. Recevez, cher maître, l'expression de notre infinie reconnaissance et de notre profond respect.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTRICE DE THESE, Professeur Fatoumata SYLLA,

- **Praticien Hospitalier d’Ophtalmologie**
- **Spécialiste en Ophtalmo pédiatrie**
- **Maître de Conférences Agrégé en Ophtalmologie à la Faculté de Médecine et d’Odontostomatologie (FMOS)**
- **Responsable du département formation au CHU-I.O.T. A**
- **Secrétaire générale de la Société Malienne d’Ophtalmologie (SOMAO)**

Honorable Maître,

Cher maître, Nous tenons à vous dire toute notre reconnaissance pour avoir accepté de diriger ce travail malgré vos multiples occupations. Vous avoir connu a été une chance pour moi. Votre souci constant du travail bien fait, votre art de transmettre le savoir et votre attachement à la formation correcte de vos étudiants font de vous un maître de référence. Vous nous avez donné l’engouement pour l’ophtalmologie par vos qualités expressives. En nous initiant à l’ophtalmologie vous resterez à jamais notre source d’inspiration. Que le tout puissant vous accorde longévité et succès tout au long de votre carrière. Soyez rassuré de notre vive considération.

SOMMAIRE

I.INTRODUCTION.....p4

II. Objectifs.....p7

III. Généralités.....p8

3.1Rappel anatomophysiologique.....p8

3.2 La physiopathologie.....p14

3.3Epidémiologie et facteur de risque.....p15

3.4 Etude clinique.....p15

3.5Thérapeutique.....p21

3.6Observance thérapeutique.....p25

IV)-METHODOLOGIE.....p28

4.1 Cadre et Lieu d'étude.....p28

4.2Type et Période d'étude.....p29

4.3 Population d'étude.....p29

4.4 Echantillonnage.....p29

4.5 Variables étudiées.....p30

4.6 Définition opérationnelle.....p31

4.7 Collecte des données.....p32

4.8 Analyse des données.....p32

4.9 Considération éthique.....p32

V. RESULTATS.....	p34
5.1 Description de l'échantillon.....	p34
5.1.1 Caractéristiques sociodémographiques.....	p34
5.1.2 Les facteurs pouvant influencer l'observance thérapeutique.....	p37
5.1.3 Le taux d'observance thérapeutique.....	p43
5.1.4 Les raisons du manque d'observance.....	p44
VI. Commentaires discussions.....	p51
VII. Conclusion-Recommandations.....	p57

LISTE DES ABREVIATIONS

AV : Acuité Visuelle

A.I.C: Angle irido-cornéen

CV: Champ Visuel

FO: Fond œil

GPAO: Glaucome primitif à angle ouvert

HA: Humeur aqueuse

IOTA: Institut d'ophtalmologie Tropicale de l'Afrique

CHU : Centre hospitalier universitaire

IAC: Inhibiteur de l'anhydrase carbonique

OD: Œil droit

OG : Œil gauche

PIO: Pression intraoculaire

Pg: Analogues des prostaglandines

GPN : Glaucome à pression normale

INTRODUCTION

I) Introduction :

Le glaucome primitif à angle ouvert est une neuropathie optique antérieure d'évolution chronique et progressive, caractérisée par une altération périmétrique et une excavation pathologique du disque optique. Il peut être accompagné d'une élévation de la pression intraoculaire. En gonioscopie l'angle iridocornéen demeure ouvert [1].

L'Organisation mondiale de la santé a estimé à 4,5 millions le nombre de personnes atteintes de cécité liée au GPAO en 2008 dans le monde ; soit 12 % de tous les cas de cécité, ce qui en fait la forme la plus fréquente de cécité irréversible dans le monde[2]. Les facteurs de risque sont entre autres liés à l'individu, l'âge et la prédisposition génétique[2]. La cécité par GPAO peut être évitée ou au moins retardée si la maladie est diagnostiquée et traitée tôt.

L'observance est une variable complexe à facettes multiples dans le traitement de n'importe quelle maladie qui nécessite une auto administration de médicaments.

Son évaluation par des méthodes directes comme indirectes est difficile et les valeurs sont en fonction des critères utilisés [3].

Selon Delfrais, l'observance au traitement médical est définie comme un comportement selon lequel le malade prend son traitement médicamenteux avec assiduité et régularité optimales, suivant les conditions prescrites et expliquées par le médecin [4]. Pour Fogarty L et al. l'observance est définie comme les capacités d'une personne à prendre un traitement selon une prescription donnée [5].

Certaines études ont estimé que 10 % des pertes du champ visuel sont secondaires à une mauvaise observance thérapeutique dans le glaucome [6].

En Afrique sub-saharienne, peu d'études ont été consacrées à l'observance thérapeutique. Le taux d'observance était estimé à 53,3 % à Cotonou par Abouki et al. [7]

L'observance était jugée bonne dans 29 % des cas par Wane Am et al. [8] à Dakar. Au Mali, une étude réalisée par Koïta F. à Bamako en 2008 avait trouvé une bonne observation seulement chez 37,3% des patients. [9]. Depuis, aucun travail n'a évalué l'ampleur de ce phénomène ; C'est ainsi que nous avons initié la présente étude.

Le présent travail a pour but d'évaluer l'ampleur du phénomène et déterminer les facteurs pouvant l'influencer.

OBJECTIFS

II) Objectifs

2.1) Objectif général

Evaluer l'observance du traitement des patients atteints de glaucome primitif à angle ouvert au CHU IOTA.

2.2) Objectifs spécifiques :

- 1- Décrire les caractéristiques sociodémographiques des glaucomateux.
- 2- Déterminer les facteurs pouvant influencer l'observance thérapeutique.
- 3- Déterminer le taux d'observance thérapeutique.
- 4- Identifier les raisons de l'inobservance thérapeutique.

GENERALITES

III) GENERALITES

3.1) Rappel anatomophysiologique

3.1.1 Anatomie

3.1.1.1 L'angle iridocornéen : [10]

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.

3.1.1.1.1 La paroi antero-externe :

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

-l'anneau de Schwalbe : Correspond à une condensation de la membrane de descemet (apparaît translucide plus ou moins pigmenté)

-Le septum scléral : constitue la lèvre interne de la rainure sclérale creusée dans le bord antérieur de la coque sclérale. C'est dans cette rainure que vient s'enchâsser la périphérie de la cornée

-La gouttière sclérale : C'est dans cette gouttière dont la section est triangulaire que vient se loger le canal de Schlemm recouvert du trabéculum cornéo-scléral et du trabéculum uvéal.

-L'éperon scléral : apparaît macroscopiquement comme une bande annulaire blanc nacré. Sur son versant postérieur s'insère la plupart des fibres longitudinales du muscle ciliaire. Sur son versant antérieur s'appuie le trabéculum cornéo-scléral, son sommet recouvert du trabéculum uvéal.

3.1.1.2 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.

3.1.1.3 Le sommet de l'angle :

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

3.1.1.4 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 parties :

- **Le trabéculum uvéal :** recouvre le trabéculum scléral, s'étend de l'anneau de Schwalbe à la racine de l'iris
- **Le trabéculum cornéo-scléral :** fait de feuillets conjonctifs superposés et perforés, s'insère en avant de l'anneau de Schwalbe et se termine sur l'éperon scléral
- **Le trabéculum cribiforme :** C'est la partie la plus externe du trabéculum, dernier obstacle trabéculaire à l'écoulement de l'humeur aqueuse, situé entre le mur interne du canal de Schlemm
- **Le mur interne du canal de Schlemm :** Il est sous-jacent au trabéculum Cribiforme et constitue la dernière partie du filtre trabéculaire.

3.1.1.5 Le canal de Schlemm : Le canal de Schlemm, annulaire, se situe dans la gouttière sclérale, limité en avant par le septum scléral, en arrière par le trabéculum scléral, en périphérie par l'éperon scléral. Il est rempli physiologiquement d'humeur aqueuse

3.1.1.6 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 scléaux 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 (dilatateur de Grinfeld et muscle de Bruce –Wallace) et par le parasympathique (sphincter irien et muscle annuaire de Rouget Muller).

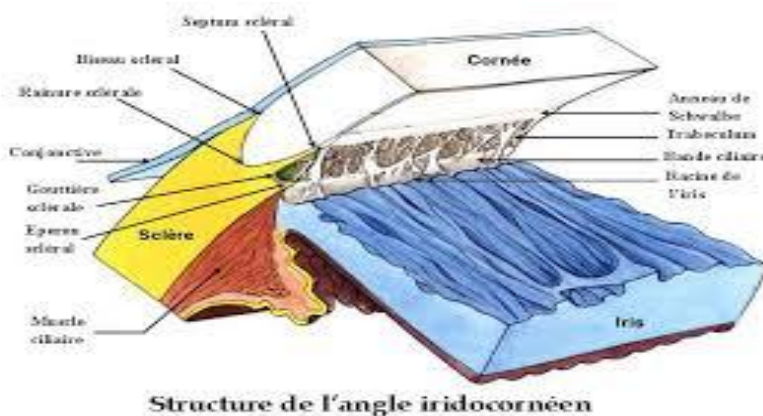


Figure1 : Anatomie de l'angle iridocorneen

3.1.2 Papille optique : [11,12]

3.1.2.1 Anatomie macroscopique :

La papille optique ou tête du nerf optique apparaît comme un disque peu saillant par rapport au plan rétinien, elle est légèrement ovale à grand axe vertical, et son diamètre moyen est de 1,5mm. Elle est située à 3,5mm en dedans et à 1mm au-dessus du pôle postérieur de l'œil et prend une coloration blanc rosée, cette couleur blanchâtre vient de la présence en arrière des fibres nerveuses myélinisées, alors que la présence d'un riche réseau capillaire la fait apparaître comme rosée. A son centre, émergent les vaisseaux centraux de la rétine qui se divisent classiquement à ce niveau. On distingue à la papille deux parties : l'excavation papillaire et la bordure neurorétinienne qui sont entourées par l'anneau scléral péripapillaire.

3.1.2.1.1 Excavation papillaire :

C'est la portion centrale de la tête du nerf optique dépourvue de toute fibre axonale. L'excavation papillaire est chiffrable chez le sujet normal de $0,73 \pm 0,059 \text{mm}^2$. Le diamètre vertical est habituellement plus petit que le diamètre horizontal.

- Le rapport cup/Disc

Comme le nerf optique est ovalisé verticalement et que l'axone de l'excavation est ovalisé horizontalement, le rapport cup/Disc est plus large horizontalement que verticalement.

3.1.2.1.2 Bordure neurorétinienne

C'est le passage obligé de l'ensemble des fibres nerveuses. Elle est plus large en inférieur et de plus étroite depuis la partie inférieure puis supérieure, nasale puis temporale. Mais là aussi, il existe une grande variabilité interindividuelle.

3.1.2.1.3 Anneau scléral péripapillaire

Cet anneau apparaît sous la forme d'une ligne blanche. Il réalise une séparation entre les portions intrapapillaire et péripapillaire qui correspond au calcul de la surface réelle de la tête du nerf optique.

3.1.2.2 Anatomie microscopique

Classiquement nous pouvons séparer la tête du nerf optique, selon la situation par rapport à la lame criblée, en trois parties qui sont :

- La portion prélaminaire ;
- La région intralaminaire ;
- La région rétrobulbaire.

3.1.2.2.1 La portion prélaminaire

Elle est constituée des fibres nerveuses, des vaisseaux réiniens et principalement des astrocytes se réunissant ensemble pour former une structure dense avec des tunnels en relation avec les pores astrocytaires de la lame criblée.

3.1.2.2.2 La portion intralaminaire : la lame criblée

Cette portion est en rapport avec les parois du canal scléral et de la choroïde. Morphologiquement, il s'agit d'un tamis légèrement incurvé à concavité postérieure. Sa partie interne est relation avec le réseau glial prélaminaire. La portion externe débouche dans les septums conjonctivaux rétrobulbaires du nerf optique.

3.1.2.2.3 La portion rétrobulbaire

Cette portion postérieure est le point de départ du nerf optique proprement dit. La sclère est séparée des éléments constitutifs du nerf optique par les gaines méningées.

- La dure-mère dont les fibres s'achèvent dans les couches externes de la sclère ;
- L'arachnoïde réalise un cul-de-sac proche de la lame criblée ;
- La pie-mère se termine dans les couches internes de la sclère.



Figure2 : Papille normale

Figure3 : Papille excavée

3.1.2 Rappel Physiologique :[13,14,15]

Dans l'organe clos qu'est l'œil, 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 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'œil. 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'uvéa 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.

3.2 Physiopathologie : [16]

Deux hypothèses principales sont proposées et secondairement une théorie génétique :

- D'une part, **la théorie mécanique [16]**, qui explique l'excavation papillaire par une compression de la tête du nerf optique sous l'effet de l'hypertonie oculaire,
- D'autre part, **la théorie ischémique [16]**, qui l'explique par une insuffisance circulatoire au niveau des capillaires sanguins de la tête du nerf optique (par hypoperfusion papillaire chronique ou spasmes vasculaires transitoires) ; dans l'hypothèse ischémique existent probablement des phénomènes d'apoptose cellulaire conduisant à la destruction des fibres visuelles. L'hypertonie oculaire apparaît comme un facteur important dans les deux cas.
- Et secondairement, **la théorie génétique [17]**, les études familiales ont montré une augmentation de 10% du risque de développer un GPAO pour des apparentés du premier degré d'un individu atteint. Une autre étude a montré que des apparentés de personne atteintes de glaucome au cours de leur vie, 22% risque de développer un GPAO, alors que le risque des apparentés de personnes qui ne sont pas atteintes de GPAO est de 2 à 3% [17].

D'une manière générale dans les facteurs héréditaires, deux catégories de gènes sont reconnues :

-Les gènes mendéliens (le gène de la myociline et le gène de l'optineurine), qui sont peu nombreux et concernent une minorité de patients et

-Les gènes à prédisposition associés qui sont, eux très nombreux et concernent une majorité des patients mais beaucoup plus subtiles.

3.3) Etude clinique du GPAO

3.3.1 Epidémiologie et facteurs de risque :

3.3.1.1 Epidémiologie

Le GPAO représente 50 à 70% de tous les glaucomes. Il survient surtout chez les sujets de plus de 40 ans. Le rôle de l'hérédité dans la survenue du GPAO est indiscutable. En effet, la maladie est 15 fois plus fréquente chez les sujets dont les parents proches sont glaucomateux [1].

3.3.1.2 Les facteurs de risque

Les facteurs de risques du GPAO sont les facteurs physiologiques, pathologiques ou liés au mode de vie.

Elles sont de deux types à savoir :

✓ Les facteurs de risque oculaire

- Elévation anormale de la PIO ;
- La myopie ;
- L'épaisseur de la cornée ;
- Le syndrome exfoliatif.

✓ Les facteurs de risque non oculaire

- L'hérédité ;
- L'âge ;
- la race ;
- Le sexe ;
- Les maladies cardio-vasculaires (HTA et le Diabète) ;
- L'alcool et le tabac.

3.3.2 La symptomatologie [14]

-Phase de début : marquée seulement par l'élévation de la pression oculaire, toujours bilatérale, souvent asymétrique. Seul un dépistage systématique permet le diagnostic car il n'y a aucun signe fonctionnel. La PIO peut être un l'élément appréciable. L'angle est ouvert, la papille et le champ visuel sont normaux. L'évolution est lente et toutes les hypertonies oculaires ne deviendront pas des glaucomes avérés.

-Phase d'état : comprend trois signes classiques. * hypertonie oculaire * altération du champ visuel * excavation papillaire.

3.3.3 Les formes cliniques du GPAO : [18]

Le GPAO se décline sous deux formes cliniques, le GPAO à PIO élevée et le GPAO à PIO normale. Dans les deux cas le terme glaucome implique une neuropathie optique glaucomateuse et un angle irridocornéen ouvert en gonioscopie.

3.3.3.1 GPAO à pression élevée

Il représente 70% des cas des GPAO dans les populations occidentales. Il est caractérisé par une neuropathie optique progressive avec des anomalies de la structure et /ou de la fonction :

- Anomalie de la structure visible cliniquement : il s'agit des anomalies de la papille optique, structure anatomique bien visible lors de l'examen du fond d'œil et qui correspond à la coudure à 90 degré des axones des cellules ganglionnaires avant de quitter le globe oculaire par le canal optique.
- Anomalie de la structure visible avec des examens complémentaires : l'OCT est une technique d'interférométrie possédant une résolution voisine de 5 microns. Elle peut ainsi calculer des surfaces et des volumes et fournir des variables

quantitatives utiles pour évaluer une éventuelle dégradation de la maladie glaucomateuse par rapport à une base de données de référence. Elle est utile pour le diagnostic positif et le diagnostic différentiel du GPAO ainsi que pour l'évaluation du suivi et, l'efficacité des traitements mis en place ;

- Anomalie de la fonction : Pour le GPAO, l'acuité centrale est touchée très tardivement, c'est donc un examen très peu sensible.

L'examen clé est le champ visuel réalisé aujourd'hui avec le périmètre statique automatisé (PSA). Cet examen qui prend aujourd'hui environ 5mn par œil exige une bonne coopération et une bonne compréhension du test. Il permet d'établir un diagnostic de neuropathie et d'évaluer le suivi et l'efficacité des traitements.

L'altération du champ visuel est principalement marquée par l'apparition de scotomes dont la topographie et la forme sont parfois évocatrice :

- Scotome arciforme de Bjerrum(+++), partant de la tâche aveugle et contournant le point de fixation central ;
- Ressaut nasal, se traduisant par un ressaut à la limite du champ visuel nasal, au niveau du méridien horizontal ;
- Déficits scotomateux paracentraux isolés, relatifs ou absolus.

La forme habituelle du GPAO à pression élevée sans traitement avec une PIO supérieure à 21 mmHg.

3.3.3.2 GPAO à pression normale

Les altérations de la structure et de la fonction sont sensiblement les mêmes que le GPAO à pression élevée, hormis le fait que la PIO est normale. Ce type de GPAO touche plus volontiers les femmes, et la migraine et les acrosyndromes ont été reconnus comme des facteurs de risque.

3.3.4 Diagnostiques positifs [19,20].

Le diagnostic du GPAO est fondé sur une évaluation clinique attentive et se fait sur la constatation des deux signes suivants :

- Excavation papillaire avec rapport Cup/disc vertical $\geq 0,5$;
- Un champ visuel altéré non expliqué par une autre cause,

La présence de ces deux signes est associée à un angle irido-cornéen ouvert en gonioscopie sur 360°.

- Altérations visibles à l'OCT (Perturbation de isint, déficits des fibres nerveuses rétiniennes et des cellules ganglionnaires)
 - ✓ **Circonstances de découverte** : Maladie asymptomatique de découverte fortuite lors d'un examen en ophtalmologie. Très rarement, le glaucome est découvert en cas de douleur oculaire pouvant témoigner d'une forte hypertension oculaire.
 - ✓ **L'interrogatoire** : permet d'identifier le patient, de déterminer ses antécédents familiaux et personnels (ophtalmologiques et médicaux).
 - ✓ **Examen clinique**: débute par la mesure de l'acuité visuelle de près et de loin avec et sans correction. Elle est le plus souvent conservée mais diminue à un stade évolué ou en cas d'association d'autres pathologies.
- + **L'examen biomicroscopique méthodique permet d'apprécier:**
- La conjonctive normale ;
 - La cornée transparente sauf en cas d'œdème entraîné par une HTO ;
 - La chambre antérieure, profonde et calme ;
 - La pupille normalement réactive sauf à un stade très évolué où il y a une mydriase et le reflexe diminué ;
 - La PIO parfois normale et souvent élevée (mesure faite au tonomètre à aplanation de Goldmann ou à air pulsé) couplée à la pachymétrie ;
 - Un Angle Iridocornéen(AIC) ouvert sur 360° en gonioscopie au verre à 3 miroirs de Goldmann.

Après dilatation, la biomicroscopie appréciera :

- L'état du cristallin et du vitré ;
- Au fond d'œil par ophtalmoscopie directe ou indirecte : la papille optique excavée.

On estime l'augmentation de la taille de l'excavation par le calcul du rapport cup/disk (rapport largeur de l'excavation par celle de la papille ; normalement de l'ordre de 0,3 avec l'anneau neurorétinien régulier respectant la règle de ISNT (anneau plus important en inférieur qu'en supérieur et en nasal qu'en temporal).

Les examens complémentaires : Ils sont d'une importance capitale dans le diagnostic de la maladie surtout au stade de début.

+ **La photographie de la papille**, en couleur non mydriatique (document de référence pour comparaison de l'excavation à long terme).

+**Le Champ Visuel(CV)**: l'enregistrement du CV par Périmétrie cinétique de Goldmann ou mieux par Périmétrie automatique. L'altération du CV est principalement marquée par l'apparition de scotomes dont la topographie et la forme sont parfois évocatrices : **[21]**

Contraction des isoptères (Périmétrie de Goldmann) traduisant une baisse globale de la sensibilité rétinienne ;

- Scotome arciforme de Bjërrum, partant de la tâche d'aveugle et contournant le point de fixation central ;
- Le ressaut nasal, créé par le décalage dans l'atteinte des fibres arciformes au-dessus et en dessous de l'horizontale, se traduisant par un ressaut à la limite du CV nasal, au niveau du méridien horizontal ;
- Déficits scotomateux paracentraux isolés, relatifs ou absolus ;
- A un stade ultime, il ne persiste plus qu'un îlot central de vision souvent très asymétrique, mais dans lequel le patient peut garder longtemps une bonne acuité visuelle.

+ **La Tomographie en Cohérence Optique (OCT)**: mesure par interférométrie l'épaisseur des fibres nerveuses rétiniennes à une distance fixe de la papille et dans la région maculaire. Il mesure aussi la taille de la tête du nerf optique et de l'excavation papillaire.

+ **L'Heidelberg Retina Tomograph (HRT)**: cet examen permet la surveillance objective d'une papille chez un patient glaucomateux. Il permet l'acquisition d'une image 3D de la papille et la surveillance de l'excavation grâce à la prise de clichés ultérieurs.

+ **Le Nerve Fiber Analyser (NFA) –GDx**: il étudie les fibres visuelles autour de la papille. Dans tous les cas un bilan général est indispensable à la recherche des autres facteurs de risque.

3.3.5 Le diagnostic différentiel [18]

3.3.5.1 Hypertonie oculaire

Elle se définit comme une PIO supérieure à 21 mmHg, un angle ouvert en gonioscopie et l'absence de neuropathie optique. Souvent confondue avec un glaucome, elle touche 10 fois plus d'individus. Elle nécessite une surveillance pas forcément un traitement.

3.3.5.2 Crise aiguë par fermeture de l'angle

Très souvent appelée à tort glaucome aigu, elle est symptomatique avec des douleurs oculaires et baisse de l'acuité visuelle. Sa prise en charge est une urgence ophtalmologique qui permet le plus souvent d'éviter des atteintes du nerf optique et donc un glaucome.

3.3.5.3 Neuropathies optiques non glaucomateuses

Elles sont nombreuses : neurologique, médicamenteuse, dégénérative, tumorale, traumatique, vasculaire, etc. Le contexte clinique est souvent parlant et les atteintes

du champ visuel souvent différentes du GPAO. Cependant elles peuvent rester à distinguer du GPAO à PIO normale.

3.4 Thérapeutique :

3.4.1 But

Le traitement du glaucome chronique à angle ouvert a pour but de :

- ✓ Abaisser la PIO : l'objectif est l'obtention d'une PIO dite « cible » qui permet d'espérer une stabilisation des lésions.
- ✓ Ralentir la perte progressive des fibres visuelles qui caractérise la maladie et qui menace à terme le patient de cécité.
- ✓ Préserver la fonction visuelle du patient donc préservé la qualité de vie.
- ✓ Cependant, les facteurs de risque contrôlables doivent être traités.

3.4.2 Les moyens thérapeutiques :

Ils sont :

- Médicamenteux
- Physiques
- Chirurgicaux

3.4.2.1 Les moyens médicamenteux [22]

Ils sont plus généralement prescrits à vie et ne doivent pas être interrompus inopinément. Le choix se fait essentiellement en fonction des contre-indications et des effets indésirables de chacune des classes thérapeutiques même si les collyres bêtabloquants et les collyres à base de prostaglandine sont généralement prescrits en première intention.

De nombreux médicaments sont disponibles, sous forme locale ou générale, agissant selon des mécanismes différents.

3.4.2.1.1 Les médicaments pour diminuer la sécrétion de l'humeur aqueuse

- Les bêtabloquants non sélectifs (timolol, levobutomol)
- Les bêtabloquants sélectifs (bétaxolol)

-Les inhibiteurs de l'anhydrase carbonique (Acétazolamide).

❖ **Bétabloquants**

Les collyres bétabloquants diminuent la sécrétion de l'humeur aqueuse de 20 à 50% avec une réduction correspondante de la PIO de 20 à 30%. Les bétabloquants peuvent être associés sous forme de combinaisons aux myotiques, aux agonistes adrénergiques, aux IAC, ainsi qu'aux analogues de prostaglandines. Cette classe thérapeutique peut induire un bronchospasme sévère ; exacerber de bradycardie et de myasthénie chez les patients prédisposés.

Les molécules les plus utilisés sont :

Molécule	Présentation	Posologie	Mode d'administration	Spécialité
Timolol	Flacon de 5ml	1ggt /12h	Voie topique	Timoptol®
Carteolol	Flacon de 3ml	1ggt/24h	Voie topique	Cartéol Lp® 2%

❖ **Inhibiteurs de l'anhydrase carbonique**

Les inhibiteurs de l'anhydrase carbonique (IAC) diminuent la production de l'humeur aqueuse d'une part grâce à une action antagoniste directe sur l'enzyme anhydrase carbonique de l'épithélium ciliaire, et d'autre part, mais probablement à un moindre niveau, par la constitution d'une acidose métabolique avec les formes orales. Les formes systémiques des IAC peuvent être prescrites par voie orale, intramusculaire ou intraveineuse. Elles sont particulièrement utiles lors de contextes graves et aigus (GAFA). L'acétazolamide et le méthazolamide sont les IAC par voie orale les plus couramment utilisés.

Ils peuvent être utilisés par voie topique (Dorzolamide= TRUSOPT®, Brizolamide= AZOPT®)

3.4.2.1.2 Les médicaments pour augmenter l'élimination de l'humeur aqueuse

-L'adrénaline et composés adrénaliniques(Tartrate brimonidine, Apraclonidine)

-Les parasymphomimétiques : myotiques (Pilocarpine2%)

-Les analogues de prostaglandines (Latanoprost, Travoprost, Bimaprost)

❖ Analogues de prostaglandines

Actuellement, trois(3) molécules sont disponibles pour une utilisation en pratique courante : Latanoprost, travoprost et bimaprost. Toutes ces substances agissent en augmentant l'élimination de l'humeur aqueuse. Des effets indésirables ont été rapporté, mais l'hyperpigmentation de l'iris et de la peau péri-oculaire sont propre à cette classe thérapeutique. Les plus couramment utilisées sont :

Molécule	Présentation	Posologie	Mode d'administration	Spécialité
Latanoprost	Flacon de 2,5ml	1gtt /24h	Voie topique	Xalatan®
Travoprost	Flacon de 3ml	1gtt/24h	Voie topique	Travatan®

❖ Agonistes adrénergiques

L'adrénaline, associant un Alpha- et un Beta-agoniste, entraîne une baisse de la PIO très variable, et de nombreux patients deviennent rapidement intolérants à cette molécule à cause d'effets indésirables extra-oculaires. Le plus couramment est (Brimonidine= ALPHAGAN®)

❖ Agents parasymphomimétiques

Les agonistes parasymphomimétiques, plus communément appelés *myotiques*, sont utilisés dans le traitement du glaucome depuis plus d'un siècle. Ils sont repartis en deux groupes :

- Les agonistes cholinergiques d'action direct ;
- Les agents anticholinestériques d'action indirect.

3.4.2.1.3 Les associations thérapeutiques ont prouvé leur efficacité.

Les traitements combinés et associés dans un seul flacon sont susceptibles d'améliorer l'efficacité, la commodité d'utilisation et l'observance, aussi bien que de réduire le cout du traitement. Le Cosopt®, qui est la combinaison d'un Béta bloquant (maléate de timolol à 0,5%) et d'un IAC topique (dorsolamide à 2%), a montré une efficacité similaire comparativement aux deux agents prescrits séparément.

3.4.2.2 Les moyens physiques [20]

3.4.2.2.1 La trabéculoplastie au Laser

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

3.4.2.3 Les moyens chirurgicaux

3.4.2.3.1 La trabéculectomie

C'est une intervention filtrante perforante, elle réalise une fistule chirurgicale entre la chambre antérieure et l'espace sous-conjonctival. Une iridectomie chirurgicale est réalisée en regard du site de trabéculectomie pour éviter que l'iris ne vienne boucher la fistule.

Un antimétabolite peut être appliqué sur la sclère en per opératoire afin de diminuer les phénomènes de cicatrisation excessive donc de fibrose, principale source d'échec du traitement chirurgical [23].

3.4.2.3.2 La sclérectomie profonde [23]

Est une variante et ne comportant que l'exérèse partielle du trabéculum (avec respect de la paroi sclérale sans ouverture du globe oculaire). Cette chirurgie permet une utilisation plus large des antimétaboliques, car du fait de l'absence d'ouverture de la chambre antérieure, les complications dues à l'hypotonie majeure liée à la décompression brutale du globe oculaire sont bien moindres.

3.5 Observance thérapeutique

L'observance se définit comme étant le degré de concordance entre le comportement d'un individu (en termes de prise médicamenteuse, suivre le régime ou de changement de style de vie) et les prescriptions ou recommandations médicales. La non observance se définit comme étant l'absence de concordance entre le comportement individu (en termes de prise en médicamenteuse, de suivre le régime ou le changement de style de vie) et les précipitons ou recommandations médicales.

3.5.1 Evaluation de l'observance thérapeutique [24]

L'évaluation de l'observance demeure rudimentaire et sans méthode de référence. En pratique, l'estimation se limite à une impression subjective fondée sur la relation médecin-malade construite au cours des consultations.

3.5.1.1 Entretien avec le patient :

L'entretien permet, en dépassant l'étude des faits objectifs, d'appréhender les processus sociocognitifs, d'explorer les états émotionnels des patients et de rendre compte des systèmes de représentation, des normes et des croyances et, finalement,

du sens des conduites individuelles et sociales liées au concept de santé. Il est fréquemment associé à d'autres techniques comme le suivi ou le questionnaire.

3.5.1.2 Questionnaires :

Les questionnaires peuvent être utilisés pour l'évaluation du suivi thérapeutique. Ils peuvent être administrés par un membre de l'équipe de recherche ou auto-administrés.

3.5.2 Origines et causes du défaut d'observance [25]

3.5.2.1 Comportement du Médecin

Des erreurs reconnues sont à prévenir lors de sa formation :

- Insuffisance de la relation et de la disponibilité ;
- Objectifs du traitement demeurés flous et non justifiés ;
- Conviction non affichée du bien-fondé de l'intervention ;
- Attitude dogmatique et/ou autoritaire, le temps du donneur d'ordre est révolu !
- Composition de l'ordonnance : Le nombre de médicaments et de comprimés, la complexité du protocole, le coût, la tolérance critique sont autant d'obstacles potentiels à prendre en compte.

3.5.2.2 Attitude du patient

Il est habituel de réagir émotionnellement à l'annonce de la maladie. La découverte d'une affection chronique perçue menaçante, peut générer une réaction inconsciente de négation ou de banalisation, attitude de défense envers l'angoisse qui condamne l'adhérence au traitement prolongé.

3.5.3 Facteurs influençant : [24]

3.5.3.1 Déterminants liés à l'individu :

L'observance thérapeutique désigne les capacités d'une personne à suivre un traitement selon une prescription donnée. Ces capacités sont influencées positivement ou négativement par des cofacteurs qui interagissent entre eux :

- Niveau socio-culturel bas ;
- Comportement anxieux, dépressif, opposant

- Facteurs psycho-sociaux : situation de famille, solitude, conflit, difficultés matérielles, niveau de prise en charge insuffisant, accès aux soins difficiles, délai d'attente à la consultation ;
- Perception du problème de santé, et réaction ;
- Préjugés et craintes vis à vis du médicament ;
- Vécu des effets secondaire ;
- Niveau d'information sur la maladie ;
- Situation professionnelle, horaires, déplacements ;
- Erreurs de mode de vie : diététique, tabagisme, éthylisme.

3.5.3.2 Les facteurs liés à la pathologie et son évolution

Le glaucome est une maladie chronique et longtemps asymptomatique pour laquelle il est difficile de convaincre le patient de la nécessité d'une prise en charge.

3.5.3.3 Facteurs liés au traitement : [26]

- Complexité du plan de prise ;
- Temps quotidien dédié au traitement ;
- Modalités d'administration des médicaments ;
- La durée du traitement médicamenteux ;
- Effets indésirables locaux et généraux liés au traitement.

METHODOLOGIE

IV) METHODOLOGIE

4.1 Cadre et lieu d'étude

Notre étude s'est déroulée à l'institut d'ophtalmologie tropicale de l'Afrique (CHU-IOTA), situé 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.

4.1.1 Historique

L'IOTA a été créé 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.

4.1.2 Missions :

Les missions principales du CHU- 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.

4.2 Type et Période d'étude

Il s'agissait d'une étude prospective descriptive qui a été réalisée sur une période de 6 mois (du 4 Décembre 2019 au 4 Juin 2020) au centre hospitalo-universitaire de l'institut ophtalmologique tropicale d'Afrique (CHU-IOTA).

4.3. Population d'étude

L'ensemble des patients souffrant de glaucome primitif à angle ouvert reçus en consultation à l'IOTA.

4.4 Echantillonnage

Il s'agissait d'un échantillonnage exhaustif de tous les patients glaucomateux répondant aux critères d'inclusion.

4.4.1 Critères d'inclusion

Ont été inclus dans notre étude :

Les patients atteints de glaucome primitif à angle ouvert sous traitement médical à base de collyre, suivis depuis au moins 6 mois dans le service et ayant acceptés de participer à l'enquête et dont l'âge est supérieur ou égal à 40 ans.

4.4.2 Critères de non inclusion

N'ont pas été inclus dans notre étude :

- Les patients glaucomateux dont l'âge est inférieur à 40 ans ;
- Les patients souffrant d'un type de glaucome autre que le GPAO ;
- Les patients glaucomateux sous anti glaucomateux par voie orale ;
- Les patients souffrant de glaucome primitif à angle ouvert opéré avec PIO stabilisée
- Les patients ayant refusés de participer à l'enquête.

4.4.3 Méthode :

- ❖ **Sélection** : Il a été procédé au recrutement systématique des patients répondant aux critères d'inclusion après consentement éclairé à la sortie des boîtes de consultation.
- ❖ **Modalités** : Le questionnaire a été retenu comme méthode d'évaluation. Il était élaboré (voir annexe) et administré personnellement à chaque patient.

4.5 Les variables étudiées

Les variables étudiées étaient :

➤ **Les données démographiques du patient** : l'âge, le sexe, la situation matrimoniale, le niveau d'éducation, la ville de résidence et la profession.

➤ **Observance thérapeutique**

L'observance thérapeutique a été définie en tenant compte de 5 critères :

- la régularité du traitement ;
- le respect de la posologie prescrite ;
- le respect des horaires d'instillation ;
- la bonne technique d'instillation et
- le respect des visites de contrôle

➤ **Les facteurs pouvant influencer l'observance thérapeutique :**

- Connaissance globale de la maladie
- Information sur la maladie
- Régularité de la prise médicamenteuse
- Respect des doses prescrites
- Respect des rendez-vous de suivi
- Le coût du traitement
- La connaissance du patient sur le GPAO : elle a été définie en fonction de quatre (4) critères à savoir : la définition du glaucome, la connaissance ou non du caractère chronique du GPAO, l'évolution du GPAO en absence de traitement vers la cécité, l'utilisation à vie du traitement médical

- Les antécédents de GPAO familiale

➤ **Observance thérapeutique**

L'observance thérapeutique a été définie en tenant compte de 5 critères :

- la régularité du traitement ;
- le respect de la posologie prescrite ;
- le respect des horaires d'instillation ;
- la bonne technique d'instillation et
- le respect des visites de contrôle

4.5 Définitions opérationnelles

4.5.1 Statut glaucomateux

-Le statut glaucomateux a été déterminé sur la fiche d'enquête. Un cas de GPAO était défini par la présence d'au moins deux (2) anomalies suivantes

- ✓ Hypertonie oculaire ($PIO \geq 21$ mmHg)
- ✓ Excavation du disque optique c/d supérieure ou égal à 0,5
- ✓ Altération du champ visuel.

4.5.2 La régularité du traitement a été jugée bonne en cas d'aucun oubli du traitement pendant le dernier mois et d'arrêt volontaire du traitement pendant les 6 mois qui ont précédés notre enquête

4.5.3 La technique d'instillation a été jugée bonne si l'embout du collyre ne touche pas les yeux, suivi de l'occlusion des paupières pendant au moins 1 à 2 minutes après instillation.

4.5.4 L'observance a été jugée :

- ❖ Bonne si tous les critères sont respectés ;
- ❖ Moyenne si trois (3) ou quatre (4) critères sont respectés ;
- ❖ Mauvaise si moins de 3 critères ne sont pas respectés.

La fin de l'administration du questionnaire a été sanctionnée pour chacun des patients d'une séance d'information, éducation et de communication sur la prise en charge du glaucome et l'intérêt du suivi thérapeutique.

4.5.5 La connaissance de la maladie, sera considérée comme parfaite si

tous les critères sont satisfaits, approximative si 2 ou 3 critères sont satisfaits et mauvais si moins de 2 critères son satisfait.

4.6 Collecte des données

La technique de l'entrevue individuelle structurée a été utilisée pour la collecte de données. L'outil de collecte a été constitué par un questionnaire.

4.7 Analyse des données

Les données de l'étude ont été saisies avec le logiciel WORD 2016 et analysées avec le logiciel SPSS Statistics 22.0. Le test Khi2 a été utilisé pour la comparaison des proportions avec un seuil de significativité inférieur ou égal à 0,05.

4.8 Considération éthique

Le consentement libre et éclairé des patients a été requis ainsi que la confidentialité des données. L'anonymat des personnes participant à notre étude a été assuré par une saisie informatique strictement anonyme.

RESULTATS

V) Résultats

5.1) Description de l'échantillon

Nous avons procédé par un échantillonnage exhaustif de tous les patients glaucomateux répondant au critère d'inclusion ; ce qui nous a permis de colliger 300 patients.

5.1.1) Les caractéristiques sociodémographiques

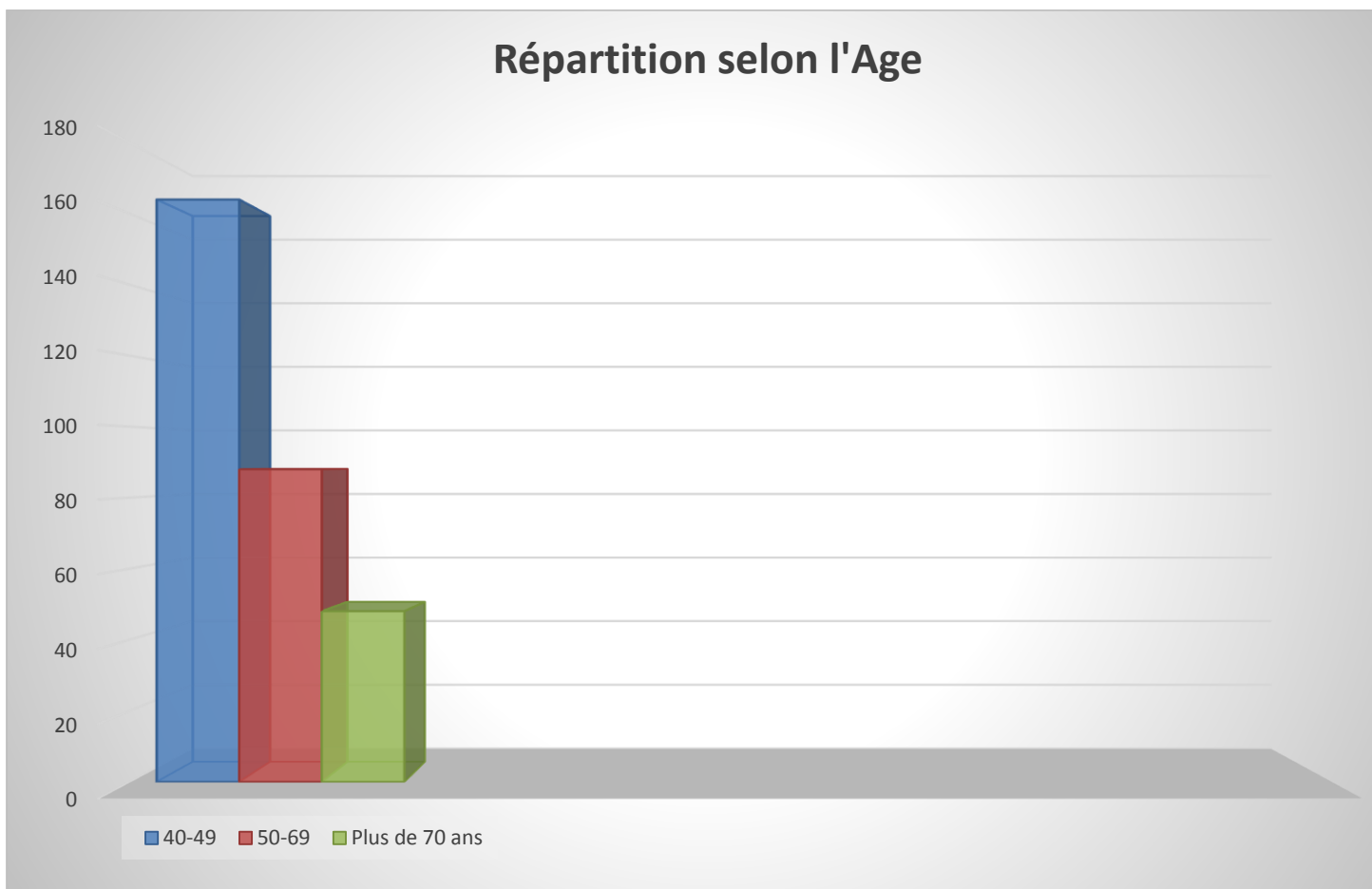


Figure 4 : Répartition selon l'âge

La tranche d'âge de 40-49 ans a été la plus représentée soit 54,7%. L'âge moyen était de $58,24 \pm 10,28$ pour des extrêmes de 40 et 78 ans

Tableau I : Répartition selon le sexe

Sexe	Fréquence	Pourcentage (%)
Masculin	167	55,7
Féminin	133	44,3
Total	300	100,0

Le sexe masculin a été le prédominant soit 55,7% avec un sex-ratio H /F de 1,25.

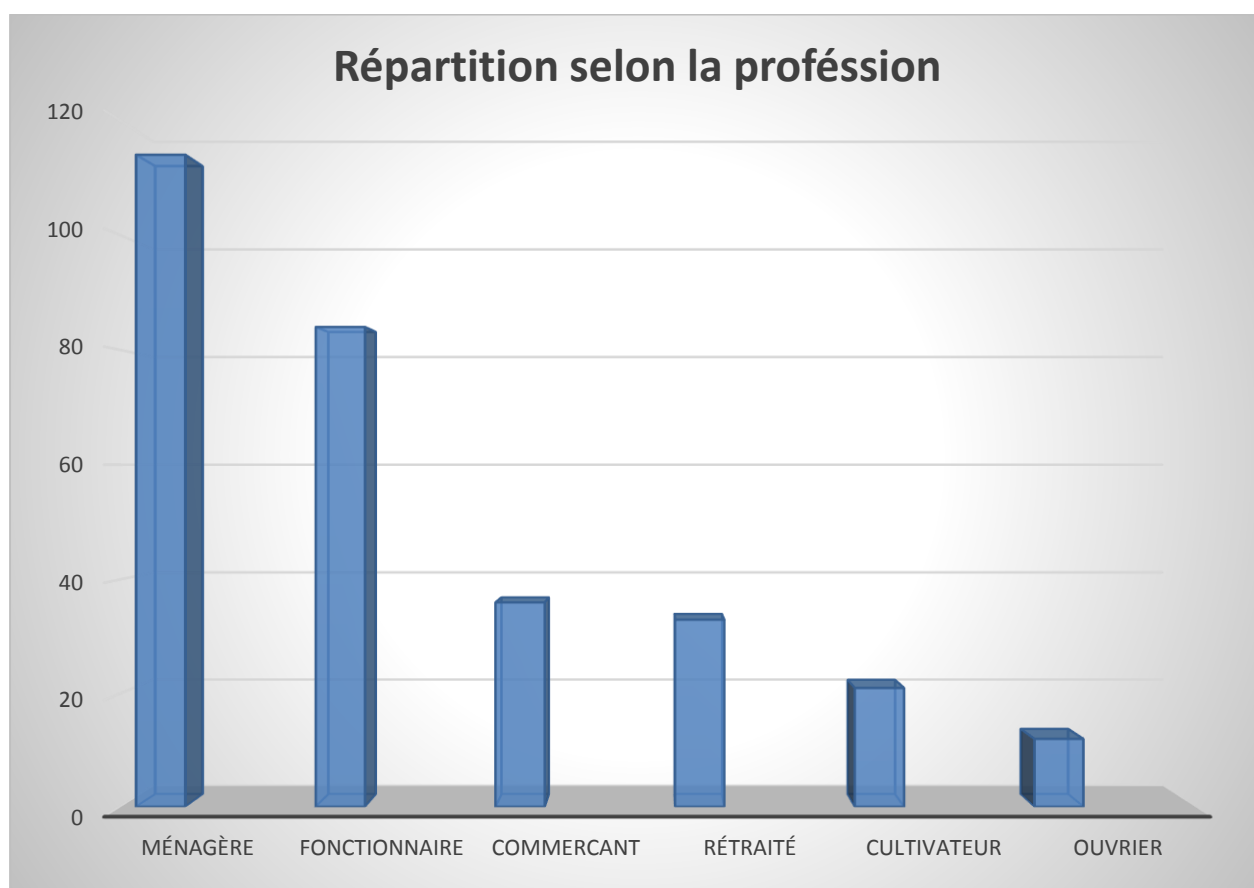


Figure 5 : Répartition selon la profession

Les ménagères et les fonctionnaires étaient les plus représentés avec respectivement 38% et 28%.

Tableau III : situation matrimoniale

Situation matrimoniale	Fréquence	Pourcentage(%)
Marié(e)	240	80,0
Divorcé(e)	9	03,0
Veuf (ve)	39	13,0
Célibataire	12	04,0
Total	300	100,0

La plupart des malades de notre étude était marié soit 80%.

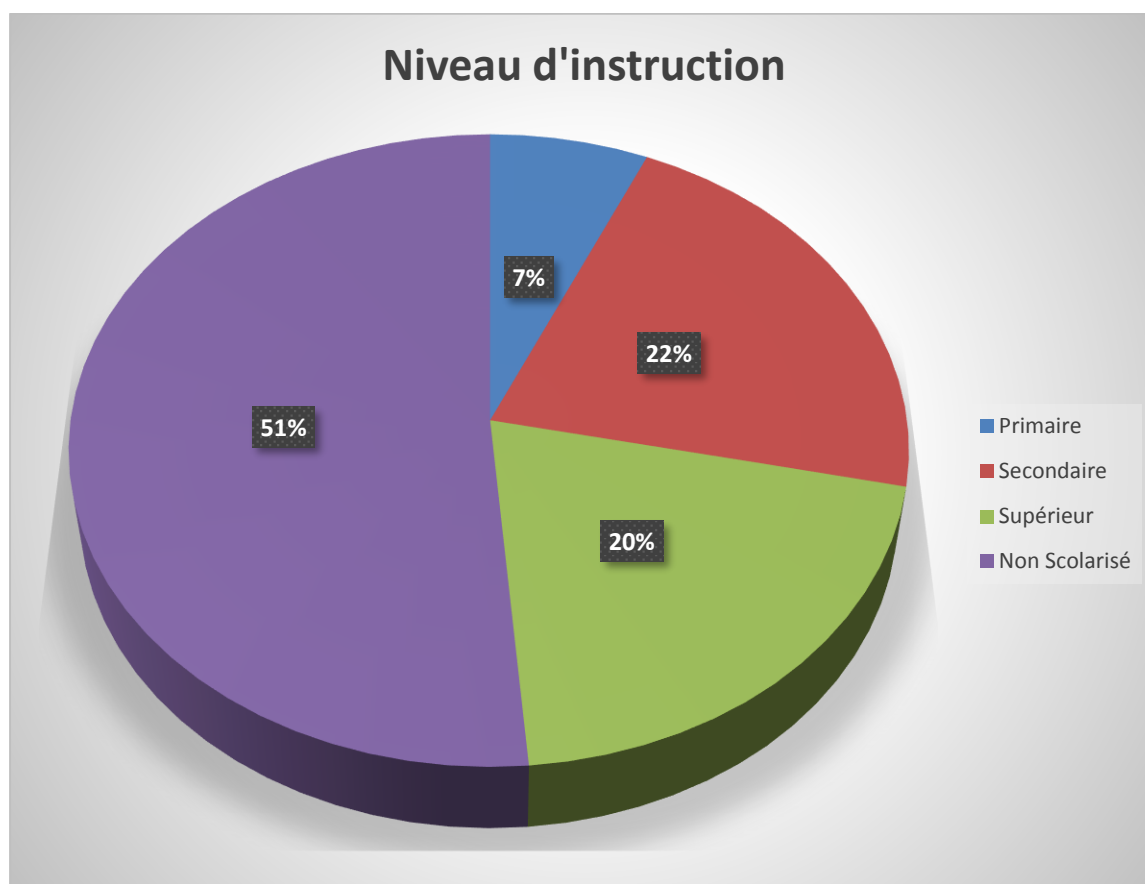


Figure 6 : Répartition selon le niveau d'instruction

Les malades non scolarisés ont été les plus représentés soit 51,3%.

Tableau IV : Répartition selon la résidence

Résidence	Fréquence	Pourcentage (%)
Bamako	225	75,0
Hors de Bamako	75	25,0
Total	300	100,0

La majorité des patients résidait à Bamako soit 75%.

5.1.2) Les facteurs pouvant influencer l'observance thérapeutique

Tableau V : Connaissance globale de la maladie

Evaluation du niveau de connaissance	Fréquence	Pourcentage (%)
Bonne	72	24,0
Approximative	144	48,0
Mauvaise	84	28,0
Total	300	100,0

Les malades avaient une connaissance approximative de leur maladie dans 48%.

Tableau VI : Information sur la maladie

Informée de la maladie	Fréquence	Pourcentage (%)
Informé	90	30,0
Non informé	210	70,0
Total	300	100,0

La majorité des patients affirmait ne pas être informée de leur maladie soit 70%.

Tableaux VII : Antécédent de GPAO familial

Antécédents de GPAO	Fréquence	Pourcentage (%)
Connu	62	20,6
Inconnu	238	79,4
Total	300	100,0

Un antécédent de glaucome familial a été retrouvé chez 62 malades soit 20,6%.

Tableau VIII: Répartition selon la prise des médicaments aux heures indiquées

Prise de médicaments aux heures indiquées	Fréquence	Pourcentage(%)
Heure respectée	173	57,7
Heure non respectée	127	42,3
Total	300	100,0

Plus de la moitié des malades disait mettre les médicaments aux heures indiquées soit de 57,7%.

Tableau IX : Répartition selon la régularité de la prise des médicaments

Régularité du traitement	Fréquence	Pourcentage (%)
Régulier	152	50,7
Irrégulier	148	49,3
Total	300	100,0

La moitié des malades était régulier soit 50,7%.

Tableau X : Répartition selon le respect des doses prescrites

Respect des doses prescrites	Fréquence	Pourcentage (%)
Dose respectée	267	89,00
Dose non respectée	33	11,00
Total	300	100,0

Près de 9 patients sur 10 disaient respectés la dose prescrite par le médecin soit 89%.

Tableau XI : Répartition selon le respect des rendez-vous de suivi

Respect des rendez-vous de suivi	Fréquence	Pourcentage (%)
Honoré	194	64,7
Non honoré	106	35,3
Total	300	100,0

Seulement 35,3% des malades ne suivaient pas régulièrement les rendez-vous de suivi du médecin.

Tableau XII : Répartition selon la technique d'instillation

Technique d'instillation	Fréquence	Pourcentage (%)
Bonne	198	66,0
Mauvaise	102	34,0
Total	300	100,0

Plus de la moitié des malades n'instillait pas les collyres selon la bonne technique soit 66,0%.

Tableau XIII ; Répartition selon la classe thérapeutique reçue par le malade

Classe thérapeutique	Fréquence	Pourcentage (%)
B bloquants	171	57,0
Prostaglandines	87	29,0
B bloquants+Prostaglandines	31	10,3
B bloquants+Prostaglandines+AIC	11	3,7
Total	300	100,0

Les B bloquants ont été les plus utilisés avec 57% des prescriptions suivis des prostaglandines avec 29% des prescriptions.

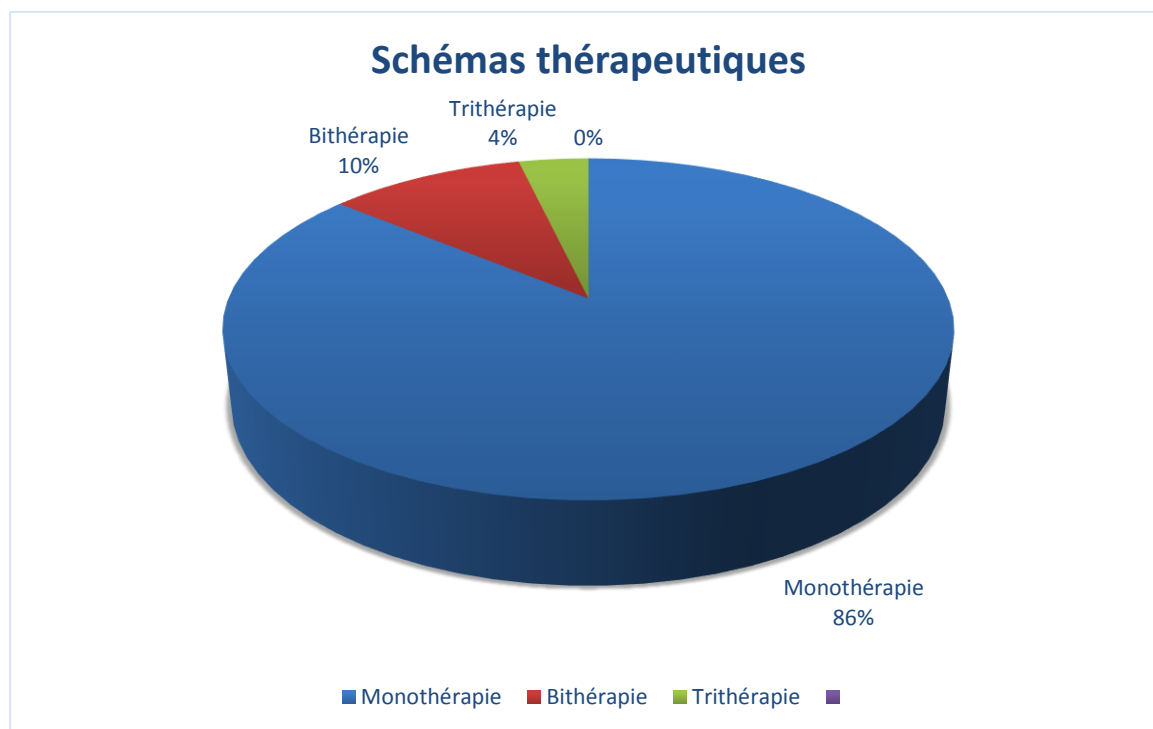


Figure 7 ; Répartition selon les schémas thérapeutiques reçus

La monothérapie a été le schéma thérapeutique le plus utilisé avec 86%.

Tableau XIV : Répartition selon la prise en charge du coût des médicaments

Prise en charge	Fréquence	Pourcentage (%)
Personnelle	71	23,7
Familiale	135	45,0
Assurance	94	31,3
Total	300	100,0

La prise en charge des médicaments a été majoritairement familiale avec 134 cas soit 45% des cas.

Tableau XV : Répartition selon l'appréciation du coût du traitement

Appréciation du coût du traitement	Fréquence	Pourcentage (%)
Cher	201	67,0
Abordable	89	30,0
Pas du tout cher	10	3,0
Total	300	100,0

Le coût du traitement était cher d'après 67% des malades.

Tableau XVI : Répartition selon la satisfaction du patient

Satisfaction du patient	Fréquence	Pourcentage (%)
Satisfait	270	90,0
Non satisfait	30	10,0
Total	300	100,0

Seulement 10% des malades disaient ne pas être satisfaits du traitement reçu.

5.1.3) Observance au traitement et les causes du manque d'observance

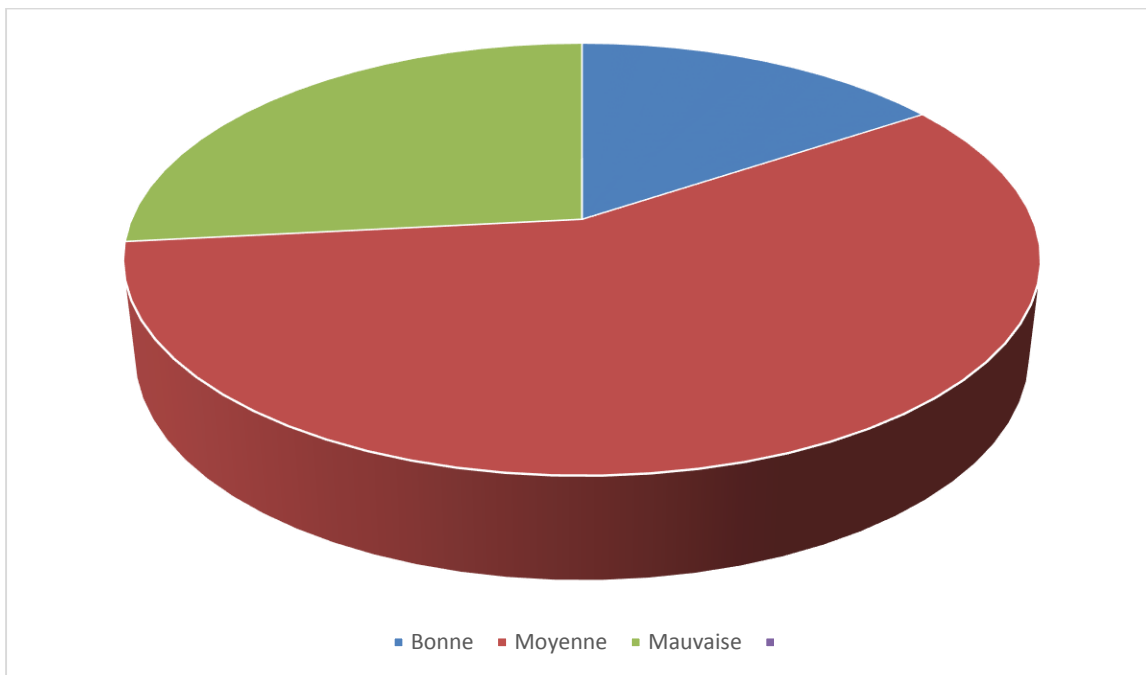


Figure 8 : Répartition des patients selon l'observance au traitement

Les malades ayant une observance moyenne au traitement ont été majoritaires soit 57,7%.

NB : les patients ayant une observance bonne ou moyenne ont été considérés observant tandis que les patients ayant une mauvaise observance ont été considérés non observant.

Tableau XVII : Les raisons du manque d'observance au traitement

Raisons	Fréquence	Pourcentage (%)
Oubli	35	11,66
Coût élevé	25	8,33
Pas d'amélioration	7	2,33
Med indisponible	4	1,33
Négligence	9	3
Observant	220	73,35
Total	300	100

Les raisons évoquées pour le manque d'observance étaient majoritairement l'oubli (11,66%) suivi du coût élevé (8,33%).

5.2) Etudes Analytiques

Tableau XVIII : Observance et l'âge

Tranche d'âge	Observance		Total
	Observant	Non observant	
	Effectif	Effectif	Effectif T
Moins de 60 ans	120(40%)	44	164
Plus de 60 ans	100	36	136
Total	220	80	300

Khi2=0,16 P=0 ,68

Il n'y a pas une association statistiquement significative entre l'âge et l'observance au traitement.

Tableau XIX : Observance et sexe

Sexe	Observance					
	Observant		Non observant		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Masculin	138	82,63	29	17,37	167	100
Féminin	82	61,65	51	38,35	133	100
Total	220	73,00	80	27,00	300	100

Khi2=0,20 P=0,65

Il n'y a pas une association statistiquement significative entre le sexe et l'observance au traitement.

Tableau XX : Observance et Niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Observance					
	Observant		Non observant		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Scolarisé	116	79,45	30	20,55	146	100
Non scolarisé	104	74,53	50	32,47	154	100
Total	220	73,00	80	27,00	300	100

Khi2=3,21 P=0,07

Il n'y a pas d'association statistiquement significative entre le niveau d'instruction et l'observance au traitement.

Tableau XXI : Observance et la résidence

Résidence	Observance					
	Observant		Non observant		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Bamako	164	74,88	55	25,12	219	100
Hors de Bamako	56	69,13	25	30,87	81	100
Total	220	73,00	120	27,00	300	100

Khi2=1,00 P=0,31

Il n'y a pas d'association statistiquement significative entre le sexe et l'observance au traitement.

Tableau XXII : Observance et le coût du traitement

Coût du traitement	Observance		
	Observant	Non observant	Total
	Effectif	Effectif	Effectif T
Cher	112(37,33%)	50	162
Abordable	108	30	138
Total	220	80	300

Khi2=3,18 P=0,20

Il n'y a pas d'association statistiquement significative entre le coût du traitement et l'observance au traitement.

Tableau XXIII : Observance et la technique d'instillation

Technique d'instillation	Observance					
	Observant		Non observant		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Bonne	78	76,47	24	23,53	102	100
Mauvaise	142	71,71	56	28,29	198	100
Total	220	77,00	80	23,00	300	100

Khi2=0,77 P=0,37

Il n'y a pas d'association statistiquement significative entre la technique d'instillation et l'observance au traitement.

Tableau XXIV : Observance et le respect de la dose prescrite

Respect de la dose prescrite	Observance					
	Observant		Non observant		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Oui	26	78,78	7	21,22	33	100
Non	94	72,66	73	27,34	267	100
Total	220	73,00	80	23,00	300	100

Khi2=0,56 P=0,45

Il n'y a pas d'association statistiquement significative entre le respect de la dose prescrite et l'observance au traitement.

Tableau XXV : Observance et la régularité du traitement

Régularité du traitement	Observance					
	Observant		Non observant		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Régulier	148	97,36	4	2,64	152	100
Non régulier	72	48,64	76	51,35	148	100
Total	220	77,00	80	23,00	300	100

Khi2=15,33 P=0,00009

Il y a une association statistiquement significative entre la régularité du traitement et l'observance au traitement.

Tableaux XXVI : Observance et le respect des rendez-vous de suivis

Respect des rendez -vous de suivis	Observance					
	Observant		Non observant		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Oui	179	92,26	15	7,74	194	100
Non	41	38,68	65	61,32	106	100
Total	220	77,00	80	23,00	300	100

Khi2=10,44 P=0,0012

Il y a une association statistiquement significative entre le respect des rendez vous de suivi et l'observance au traitement.

Tableaux XXVII : Observance et le respect des horaires d'instillation du produit

Respect des horaires d'instillations	Observance					
	Observant		Non observant		Total	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Heure respecté	143	82,65	30	17,35	173	100
Heure non respecté	77	60,62	50	39,38	127	100
Total	220	77,00	80	23,00	300	100

Khi2=18,17 P=0 ,00002

Il y a une association statistiquement significative entre le respect des horaires d'instillation et l'observance au traitement.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

VI) Commentaires et discussion

6.1 LIMITES DE L'ETUDE :

Notre étude prospective nous a permis de colliger 300 patients ayant acceptés de répondre à nos questions. Ce chiffre est inférieur au nombre total de glaucomateux sous traitement médicamenteux et suivis pendant la période d'étude dans le service. Ce fait a été lié à certaines contraintes :

- Refus de certains patients de répondre à nos questions sans motifs précis
- La collecte était réalisée par une seule personne ce qui a rendu difficile voire impossible l'accès à tous les patients glaucomateux répondants aux critères d'inclusion.

6.2 Aspects socio-démographiques

❖ Âge

Dans notre étude la tranche d'âge 40-49 ans dominait soit 54,7%. La moyenne d'âge était de $58,24 \pm 10,28$ ans avec des extrêmes de 40 et 78 ans. Ces résultats corroborent avec ceux de Santos MAK [27] et collaborateurs à Lomé qui avaient trouvé la tranche d'âge 40-49 majoritaire avec une moyenne d'âge de $52,40 \pm 11,03$ et de Kane R et al. A Bamako [28] qui avaient trouvé la tranche de 40-50 ans majoritaire avec une moyenne d'âge de 57,6 ans avec des extrêmes de 40 et 88ans. Notre résultat s'expliquerait par la méthodologie appliquée n'incluant que les GPAO des patients âgés d'au moins 40 ans.

❖ Sexe

Le sexe masculin a été le plus représenté soit 55,7% avec un sex-ratio de 1,25 en faveur des hommes. Lama PL [29], Traoré RCB [30], et Soumounou Y tous à Bamako avaient fait les mêmes observations mais dans des proportions différentes soit 62,7%, 55,8% et 66,7%.

Par contre Santos MAK à Lomé [27] avait trouvé un sexe ratio de 0,67 en faveur des femmes, soit 59,81% des femmes contre 40,19% des hommes. La différence de taille des échantillons pourrait expliquer cette discordance.

❖ **La profession**

Dans notre étude les ménagères et les fonctionnaires ont été les plus représentés soit respectivement 38% et 28% suivis des commerçants, des retraités et des ouvriers soit respectivement 12%, 11% et 4%.

Traore RCB. A Bamako [30] avait observé 35% de ménagères, 24,4% de cultivateurs et 11,7% de fonctionnaires. Lama PL à Bamako [28] avait trouvé 42,9% de ménagère, 24,7% de cultivateurs, et 9,1% de fonctionnaires. La diminution du taux des cultivateurs dans notre étude est due à la présence d'une unité ophtalmologique moyennement équipée avec la présence d'un ophtalmologiste pouvant permettre la prise en charge du glaucome dans tous les hôpitaux régionaux du Mali.

❖ **Niveau d'instruction**

Dans notre étude un patient sur deux n'était pas scolarisé soit 51%. Ceci est en rapport avec le niveau de scolarisation dans la population générale du Mali tout comme dans la plupart des pays Africain en voie de développement.

❖ **La provenance**

La majorité des patients résidaient à Bamako soit 80% et 20% hors de Bamako. Ce taux élevé peut s'expliquer par l'accessibilité géographique qui est un paramètre important pour l'utilisation des services de santé.

6.3 Les facteurs pouvant influencer l'observance thérapeutique

Dans notre étude, l'observance n'était pas significativement influencée par aucune caractéristique sociodémographique. Ce résultat est similaire à celui trouvé par Tchabi [7] à Cotonou, Wane [8] à Dakar, Taktak [32] et Bour T [36] dans le département de la Marne, Koita F [9] à Bamako et de Santos M.A.K [27] à Lomé. Pour Vincent [37], le sexe influencerait l'observance ; il rapporte que l'observance est meilleure chez le sexe féminin. La régularité du traitement ($p=0,00009$), le respect des horaires d'instillation ($p=0,00002$), et le respect des rendez-vous de suivis ($p=0,0012$) étaient des facteurs ayant statistiquement une influence sur l'observance dans notre étude ; Tandis que Le respect de la dose

prescrite ($p=0,45$) et le respect de la bonne technique d'instillation ($p=0,37$) n'avaient aucune influence statistiquement significative sur l'observance thérapeutique. Ce résultat se différencie de celui de Santos M.A.K et al.[27] par la bonne technique d'instillation n'ayant pas une influence statistiquement significative sur l'observance thérapeutique. Wane [8] à Dakar et Koita F [9] à Bamako ont trouvé chacun dans leur étude que les facteurs influents sur l'observance thérapeutique étaient l'assiduité aux consultations de suivi, la régularité du traitement et le respect des horaires de prise. Le respect des horaires de prise de traitement et l'assiduité aux consultations de suivi avaient aussi une influence sur l'observance selon Tchabi et al. [7]. Les raisons qui incitent les patients à ne pas s'astreindre à un suivi régulier sont liées à une mauvaise compréhension de leur maladie, au coût des examens de surveillance, à une attente excessive dans les salles d'attente et à une mauvaise compréhension des instructions relatives à l'espacement des visites [36]. La consultation permet de surveiller l'évolutivité de la maladie, d'ajuster le traitement et de répéter les recommandations [8]. La régularité du traitement, le respect des horaires de prise des médicaments sont des facteurs principaux de mauvaise observance.

❖ **Les antécédents**

Un antécédent de glaucome familial a été retrouvé chez $\frac{1}{4}$ des malades soit une fréquence de 20,6%. Ce résultat reste élevé par rapport à ceux de Traoré RCB à Bamako, Yehouessi L et al.au Bénin [30], qui ont respectivement trouvé 3,4% et 7,9%. Par contre Santos M.A.K et al. a Lomé [27], et Koita F à Bamako [9] avaient trouvé un taux supérieur soit respectivement 53,3% et 54,17%. La notion de glaucome familial reste donc un facteur de risque important de GPAO.

❖ **Connaissance du glaucome**

Il est primordial “d’éduquer” le patient sur la maladie et son évolution naturelle, afin de lui faire prendre conscience du risque de cécité à long terme. L’insuffisance de l’information peut altérer la relation médecin malade. L’information doit être apportée aussi aux proches du patient atteint, afin qu’ils stimulent son observance quotidienne. Dans notre étude seule 30% des patients ont affirmé avoir été informés de leur maladie. Koita F [9] avait trouvé un taux légèrement bas soit 27%. Par contre dans l’étude de Yacoubou S [24] 72,5% ont affirmé avoir reçus des informations sur le glaucome par leur médecin.

Dans notre étude 48% des malades avaient une connaissance approximative du GPAO. Il en est de même pour Koita F [9] qui dans son étude 47% des malades avaient une connaissance approximative du GPAO. L’éducation thérapeutique doit permettre au patient de participer activement à la prise en charge de la maladie et améliorer l’observance. Le nombre pléthorique de malades consultés par jour empêche le plus souvent le médecin de prendre le maximum de temps pour l’information du patient sur sa maladie tel est le cas dans notre lieu d’étude.

6.4 Le taux d’observance

❖ **Le taux d’observance**

L’observance était estimée bonne dans 15,6%, moyenne dans 57,7% des cas et mauvaise dans 26,7% des cas. Dans la série de Santos M.A.K et al. à Lomé [27] l’observance était bonne 10,3% des cas, moyenne dans 65,4 et mauvaise dans 24,3% des cas. Koita F et al. [9] avaient également trouvé une observance bonne dans 37,3%, moyenne dans 47,7% et mauvaise dans 15%. Notre étude et celle de Santos M.A.K [27] ont rapporté successivement un taux d’observance global déclaré de 73,3% et 75,7%. Tchabi [7] et Taktak [32] avaient retrouvé respectivement un taux d’observance global de 53,3 % et 40,15 %. Selon Osterberg [33], l’observance thérapeutique des patients glaucomateux varie entre 43 et 78 %. Le taux de l’observance thérapeutique varie en fonction de la

méthodologie utilisée, des effectifs analysés et des critères d'analyses retenus [35]. Dans notre étude, nous avons retenu 5 critères que sont : la régularité du traitement, le respect de la posologie prescrite, le respect des horaires d'instillations, la bonne technique d'instillation, le respect des visites de contrôles. Tchabi et al. [7] avaient retenu 3 critères alors que Wane et al. [8] ainsi que Koita F [9] en avaient retenu 4. La faible observance thérapeutique dans notre étude par rapport aux données de la littérature peut s'expliquer par le nombre de critères retenus. L'un des critères le moins retenu dans la littérature est la bonne technique d'instillation. Dans notre série, % des patients ne mettaient pas les collyres selon la bonne technique. Selon Detry M jusqu'à la moitié des patients rencontrent des difficultés pratiques pour leurs instillations, suite à une carence d'explication dans plus de 70 % des cas [35]. Les pharmaciens peuvent jouer un rôle important à ce niveau.

6.5 Les raisons du manque d'observance

L'oubli (43,7%) et le coût élevé (31,3%) du traitement ont été les raisons les plus évoquées par les patients ayant une mauvaise observance thérapeutique. Ce résultat est similaire à celui de Santos MAK et al. [27] qui avaient trouvé respectivement 51,4% et 21,4% pour l'oubli et le coût élevé comme principales causes chez les patients ayant une mauvaise observance thérapeutique. Pour Renard et al. [34], les oublis liés à des problèmes de mémorisation ou à une certaine lassitude en fonction du contexte propre à chaque patient doivent être évalués. Pour Detry M [35], Les oublis de traitement surtout lorsque le patient n'est pas à son domicile seraient le facteur individuel le plus important. Cependant, le coût du traitement, du moins dans les pays à couverture sociale élevée, n'aurait qu'un rôle annexe. Malgré l'instauration d'une assurance maladie dans notre pays qui reste encore inaccessible à la majorité de la population ; le coût élevé du traitement reste une des causes majeures de l'inobservance thérapeutique.

CONCLUSION ETRECOMMANDATIONS

VII) CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS :

A) CONCLUSION

Le glaucome primitif à angle ouvert constitue un diagnostic fréquent au CHU-IOTA. Notre étude nous a permis d'observer selon les critères retenus un faible taux de bonne observance soit 15,6 %. La régularité du traitement, le respect des horaires d'instillation et l'assiduité aux consultations de suivi ont été les facteurs ayant statistiquement une influence sur l'observance thérapeutique dans notre étude.

Une bonne relation entre praticien et patient est nécessaire pour comprendre les facteurs influençant l'observance. Cette bonne compréhension permet au soignant de prodiguer des conseils appropriés ou d'adapter la prescription aux caractéristiques du patient et partant, d'améliorer l'observance. Au vu du pourcentage de bonne observance au traitement médical dans cette étude, et considérant le risque de cécité qui pèse sur les malades non-observant, la chirurgie devrait occuper une plus grande place dans la prise en charge du glaucome primitif à angle ouvert dans notre milieu.

B) RECOMMANDATIONS

7 A l'endroit de l'IOTA

- Organiser des journées de sensibilisation et de dépistage gratuit du GPAO.
- Faire fréquemment des études à grande échelle avec plusieurs enquêteurs en vue de mieux cerner l'ampleur de ce phénomène.

8 Aux autorités sanitaires

- Elaborer un programme d'éducation spécifique pour les patients atteints de glaucome chronique à angle ouvert ;
- Mettre en place un mécanisme de tiers payant pour rendre accessibles les médicaments et
- Mettre en place un Programme National de Lutte contre le Glaucome.

9 A l'endroit des prescripteurs :

- Assurer une bonne communication sur le traitement : se souvenir que l'information est la meilleure prescription ;
- Entretenir une bonne relation avec les patients afin qu'ils gardent une attitude positive vis-à-vis de leur traitement ;
- Faire le dépistage actif afin de prendre à temps les cas et
- Sensibiliser la population à consulter pour toute baisse d'acuité visuelle ou une consultation ophtalmologique systématique à partir de 40 ans.

10 Aux Malades :

- Être assidus au traitement pour lui donner son efficacité ;
- Être des interprètes auprès des membres de leurs familles afin qu'ils se présentent dans les services ophtalmologiques pour un dépistage systématique.

REFERENCES

Référence :

1-Béchetoile A. Les glaucomes (2), Jappe Renard. Angers 2000, 297p.

2- Organisation mondiale de la santé. Les maladies oculaires prioritaires

Disponible sur [https //www.who.int/blindness/causes/priority/fr/index7.html-64k](https://www.who.int/blindness/causes/priority/fr/index7.html-64k)
consulté le 11/6/2019 à 00h 6mn.

3-Bechetoile A.les clés d'un traitement médical réussi: In. Jappenard. Paris 1987,
p.301-304.

4-Delfraisie JF. Prise en charge des personnes infectées par le VIH.
Recommandations du groupe d'experts. Paris: Flammarion2002, p. 35-39.

5-Fogarty L, Roter D, Larson S et al. Patient adherence to HIV medication
regimens: a view of published and abstract reports. Patient Educ
Couns2002;1568:1-16.

6-Kousta AG, Maskaleris G, Gratsonidis S et al. Compliance and viewpoint of
glaucoma patients in Greece. Eye2000;14:752-6.

7-Tchabi S, Abouki C, Sounouvou I et al. Observance au traitement medical
dans le glaucomeprimitif à angle ouvert. J Fr Ophtalmol2011; 34:624-8.

8-Wane A, Ndiaye MR, Wade A et al. L'observance au traitement médical dans
le glaucome primitif à angle ouvert. J Fr Ophtalmol2003;26:1039-44.

9-Koïta F : Observance au traitement dans le glaucome primitif à angle ouvert à
l'IOTA (Mali). Thèse méd. FMPOS : Bamako 2008 ;p76.

10-Mouillon M,BrumM. Anatomie de l'angle iridocornéen. EncyclMédchir ,
Edition scientifique et Médicales , (Elsevier SAS, Paris,) Ophtalmologie, 21-00-
C10, 2000, 10p.

11-Saraux H, Lemasson C, Offert H, Renard G. Anatomie et histologie de l'œil. 2^{ème} édition Masson : Paris 1982 ;416p.

12-Bouchet A. ,Cuielleret J. Anatomie topographique descriptive et fonctionnelle. Le système nerveux central, la face, la tête, et les organes des sens. 2^{ème} édition SIMEP : Paris 1991 ; 1145p.

13-Saraux H, Biais B. Physiologie oculaire. Masson : Paris 1973; p122.

14-Pouliquen Y. Précis d'ophtalmologie. Masson : Paris1984 ; p433-455.

15-Sellem E. Revue du praticien 2000, Ophtalmologie, Glaucome chronique 50 /1121(41).

16-Negrel AD. Glaucome : concentrons-nous sur le pôle postérieur. Nos patients y gagneront .Revue de santé communautaire 2007;4(3):1-3.

17-Wolfs R, Klaver C, Ramrattan R, et al. Geneticrisk of primary open-angle glaucoma. Population-based familial aggregation study. Arch Ophtamol. 1998;116:1640-5.

18-Collège des ophtalmologistes universitaire de France (COUF). Glaucome chroniques. Masson : Paris 2017 ; p157.

19- Denis P : Pharmacologie des médicaments anti-glaucomateuses Encyclo.Méd.Chir (Paris), Ophtalmogie, 21280 D20 ; 1998p. 11.

20-Nordmann JP : périmétrie automatique et stratégie diagnostique. Lab Baush et Lomb chauvin : Montpellier 2009 ; p188.

21-BECHETOILLE A., Chirurgie des glaucomes de l'adulte. In :Béchetoille A.Glaucome.Jappenard : Paris 2000 ; p273-325.

22-Denis P, Renard JP,Sellem E : SFO/Glaucome, cours de sciences fondamentales et cliniques section 10, novembre 2010 p : 167-219.

23-Larry Benssouan. Le ophtalmologiste+question transversale.3^{ème} éd. Paris. Vernazobres-Greco 2018 p41.

24-Soumana Y. Observance du traitement médical du glaucome primitif à angle ouvert au CHU-IOTA. Mémoire DES d'ophtalmologie. FMPOS : Bamako 2014 p55.

25-Golay A : comment améliorer l'observance médicamenteuse ? Médecine et hygiène 2004;62:909-13.

26-Baudrant-Bega M : Penser autrement le comportement d'adhésion du patient au traitement médicamenteux à Un Joseph Fourier. Thèse méd. :GrenobleI 2009;p41-43.

27-Santos MAK, Ayena b DK,Kuaovi c KR et al. ; Observance du traitement médical dans le glaucome primitif à angle ouvert à Lomé. J Fr Ophtalmol2016;39:456-466.

28-Kane R, Napo A, Kaba M et al. ; Etude du glaucome primitif à angle ouvert à l'Institut d'Ophtalmologie Tropicale d'Afrique. Mali Médical 2017 p33.

29- Lama PL. Incidence du GPAO au CHU-IOTA en 2017. Mémoire DESd'ophtalmologie. FMOS : Bamako2017 p40.

30-Yehouessi L, Doutetien C, Sounouvou I et al. Dépistage du glaucome primitif à angle ouvert au centre national hospitalier et universitaire de Cotonou, Bénin. Jr Ophtalmol2009;32:20-24.

31-Traoré RCB. Incidence du Glaucome Primitif à Angle Ouvert à l'IOTA de Juillet 2006 à Juillet 2007. Thèse de Médecine. FMPOS : Bamako 2009p40.

32-Taktak J, Nabli TA, Othmen HB, Mtiraoul A, Hamida FHB. L'observance thérapeutique dans le glaucome primitif à angle ouvert. Tunis Med 2011;89:14-26.

33-Osterberg L, Blazchke T. Adherence to medication. N Engl J Med 2005; 353:487-97.

34-Renard JP, Giraud JM, Frenland JR, May F. L'adhérence au traitement dans le glaucome. J Fr Ophtalmol 2010 ;33:291-5.

35-Detry-Morel M. Observance, adhérence et persistance au traitement. In : Glaucome primitif à angle ouvert. Paris : Société française d'ophtalmologie ;2014. P624-8.

36-Bour T, Blanchard F, Segal A. Données épidémiologiques sur le glaucome primitif à angle ouvert et son traitement dans la marne. Jr Froptalmol ;1993;16:367-79.

37-Vincent PA. Patient's viewpoint of glaucomatheraoy. SightSavRev.1972;42:213-22.

ANNEXES

FICHE D'ENQUETE

I-IDENTIFICATION DU PATIENT N° :

Q1) Données sociodémographique

Q1.1 Nom et Prénom.....

Q1.2 Année de naissance :...../...../...../

Q1.3 Sexe : (1=M ; 2=F)

Q1.4 Profession:(1=cultivateur ; 2=Eleveur ; 3=Ménagère ;

4=Commerçant ; 5=Fonctionnaire ; 6=Ouvrier ;

7=Elève/étudiant ; 8 =Retraité ; 9=Petit commerce ambulante ; 10=Autres)

Q1.5 Situation matrimoniale :.....(1=marié, 2=divorcé, 3=veuf, 4=célibataire)

Q1.6 niveau d'instruction :.....(1=primaire, 2=secondaire, 3=supérieur, 5=Analphabète).

Q1.7 Ville de résidence.....

Q2) Information sur la pathologie glaucomateuse

Q2.1 Date de mise sous traitement :.....

Q2.2 Y a-t-il un proche parent atteint de glaucome dans votre famille ?
.....(1=Oui,2=Non)

Q2.3 Depuis quand vous connaissez vous glaucomateux ?/...../

Q2.4 Combien de type de collyre mettez-vous dans les yeux en ce moment
?/...../ 1, 2, 3, 4, 5, plus de 5

Q2.5 Etes-vous informés de votre maladie ?..... (1=Oui, 2=Non)

Q2.5.1 Si oui que savez-vous du glaucome ?..... (1=parfaite, 2=approximative, 3=mauvaise)

Q3) Observance au traitement médical :

Q3.1 Avez-vous déjà une fois oublié de mettre les collyres à un mois de notre enquête ?.....(1=Oui ,2 Non)

Q3.1.2 Si oui pour quelles raisons.....

Q3.2 Avez déjà interrompus volontairement votre traitement au cours des six(6) derniers mois de notre enquête

Q3.2.1 Si oui pour quelles raisons.....

Q3.3 Parvenez-vous à appliquer les médicaments aux heures indiquées ?.....

(1=Oui, 2=Non)

Q3.4 L'embout du collyre touche t'il vos yeux quand vous instillez les gouttes ?

..... (1= Toujours,2= Jamais,3=Souvent)

Q3.5 Fermez-vous les yeux pendant au moins 01 à 02 min après les instillations

?..... (1= toujours ,2=jamais)

Q3.6 Mettez-vous plus de gouttes qu'il ne faut pour obtenir un effet supérieur ?

..... (1=toujours,2=jamais)

Q3.7 Respectez-vous régulièrement les rendez-vous de contrôle ?..... (1=

Toujours,2= Jamais)

Q3.8 Autres facteurs pouvant influencés l'observance

Q3.8.1 Classe(s) thérapeutique utilisée.....

Q3.8.2 Schémas thérapeutique utilisés.....

(1 : Monothérapie ;2 : Bithérapie ;3 : Trithérapie ;4 : Quadrithérapie)

Q3.8.3 à quel coût s'élève votre traitement mensuel ?.....

Q3.8.4 Qui vous prend en charge les médicaments ?.....

(1=personnelle, 2= familiale, 3= Assurance, 4= Autres)

Q3.8.5 Quelle appréciation faites-vous du coût des médicaments ?.....

1=cher, 2= abordable, 3= pas du tout cher

Q3.8.6 Faites-vous aider pour l'instillation des collyres ?..... (1=Oui, 2=Non)

Q3.8.7 Quelle appréciation faites-vous de la relation avec votre médecin.....(1=

bonne, 2= moyenne, 3= mauvaise)

Q3.8.8 Etes-vous globalement satisfait du traitement ?.....(1=Oui, 2=Non).

SERMENT D'HYPPOCRATE

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.