

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR 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 2021-2022

N°

Thèse

**La prise en charge de la myopie forte au
CHU IOTA.**

Présentée et soutenue publiquement le 31/12/2022 devant la
Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

Par M. Aly GOITA

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(DIPLOME D'ETAT)**

Jury

Président du jury : Pr Sanoussi BAMANI

Membre du jury : Dr Gounon SAYE

Dr Sidy Moctar DIARRA

Co-directeur : Pr Abdoulaye NAPO

Directeur de thèse : Pr Adama Issaka GUINDO

DEDICACE

Maitre du jour de la rétribution.

C'est toi [seul] que nous adorons, et c'est toi [seul] dont nous implorons secours. Guide-nous sur le droit chemin, le chemin de ceux que tu as comblé de faveurs, non pas de ceux qui ont encouru ta colère, ni des égarés.

Merci de nous avoir donné la force nécessaire et la chance de mener ce travail à terme.

A son prophète Mohamed S A W:

Que les bénédictions et la paix de Dieu soient sur lui.

« Apprends du berceau jusqu'à la tombe » tel était une de tes paroles qui nous a donné le goût de l'apprentissage. Nous te témoignons notre respect et notre gratitude pour ce que tu as fait pour l'humanité.

A notre père Feu Bougouna GOÏTA

En bon père, vous vous êtes toujours battu pour notre avenir, pour que nous puissions aller à l'école afin d'étudier. Vous avez su inculquer en nous les règles de la bonne conduite, de la dignité, du respect de l'être humain et de la sagesse. Vous avez été toujours présent pour nous en ne ménageant aucun effort, aucun sacrifice pour que nous puissions bénéficier de la meilleure éducation. Vous êtes pour nous un exemple de courage, de persévérance et de justice dans l'accomplissement du travail bien fait. Ce travail est le fruit de tous les sacrifices que vous avez consentis pour nous. Repose en paix papa.

A notre mère Feue Choutan DEMBELE :

Excusez-moi de vous déranger dans votre sommeil profond puissant. Je ne sais pas comment vous remercier. Votre bonté et votre bienveillance ne quitteront jamais mon esprit.

Voici l'un des moments tant attendus pour nous de vous remercier pour l'affection et l'amour dont nous avons bénéficié auprès de vous. Votre grande générosité, votre disponibilité et votre affection maternelle envers toute personne ont fait de vous une mère admirable et appréciée par tous. Vous nous avez appris le pardon

et l'amour du prochain. Ce travail est le résultat de vos multiples conseils et d'innombrables prières. Vous avez toujours été là pour nous. Vous nous avez choyé, rassuré et réconforté. Votre assistance et votre affection ne nous ont jamais fait défaut. Que ce modeste travail soit source de satisfaction et de réconfort pour tout ce que vous avez enduré et pour tous vos efforts indéfectibles. Vos bénédictions ont contribué beaucoup à la réalisation de ce travail. Repose en paix maman.

Ce travail je vous le dédie chers parents, vous aurez toujours une place particulière dans notre cœur et dans notre vie.

J'espère que vous êtes fières là où vous demeurez. Qu'Allah le tout puissant vous accueille dans son paradis.

A mes frères et sœurs : Dramane, Mahamadou Benkoro, Youssouf, Oumar, Adama, Tiémoko, Bamory, Moussa, Maïmouna, Safiatou, Salimata.

Pour leurs compréhensions et leurs soutiens de tous les instants.

Que le bon Dieu fasse en sorte que nous restions unis. AMEN !

A mes tantes, oncles, cousins, cousines, neveux et nièces.

A mon très cher frère et ami Dr KONE Souleymane

Tu as toujours été là pour moi à n'importe quel moment et cela je ne l'oublierai jamais, je tiens à te signifier mon indéfectible attachement. Ce travail est le tien, trouve ici toute mon admiration.

A mes frères, sœurs et amis(es)

Mahamadou dit Momo, les jumeaux Alhassane et Alfousseny, Asmaou, Aminata dite Mimi

Je vous remercie pour l'estime et le respect que vous avez manifesté à mon égard. Merci également pour vos conseils et vos encouragements.

A mon frère Timothée GOÏTA et sa femme Joséphine GUIROU

Merci pour votre soutien inconditionnel.

Au Dr Mamadou Tonkoro TRAORE

Merci pour votre soutien de tous les jours.

Au Dr Drissa Yoro SANGARE et sa famille

A Mme Coulibaly Awa SIDIBE

A mes cousins Ali DEMBELE et Fousseny DEMBELE, et leurs familles respectives.

A l'état-major la Renaissance Convergence Syndicale

Tu as été un centre d'apprentissage et de formation mais aussi une famille composée de frères et de sœurs; merci pour la qualité de la formation reçue.

A l'association des étudiants en santé de la région de Koutiala et sympathisants(AESARKS)

A l'association des étudiants minianka et sympathisants (WU WUYECOO)

REMERCIEMENTS

A tous nos maîtres de la faculté de médecine

Vous êtes pour nous des modèles à suivre. Nous avons été impressionnés par la qualité de vos enseignements, ainsi que vos leçons d'humilité. Aujourd'hui nous vous disons merci, le cœur plein d'émotion et de reconnaissance.

A : Dr SIMAGA A, Mme Maïga Sakina MAÏGA, Mme Maïga Moussocoura SAMAKE, M. Issa SAMAKE, M. Mamadou DIALLO, M. Ousmane DIABATE, M. Sory Ibrahim MAGASSA, Dr SOGODOGO Cheick, M. Soungalo OUATTARA et à tout le reste du personnel du CHU-IOTA.

Aux D.E.S : Dr DIARRA M, Dr DIALLO A, Dr TOURE B, Dr DIARRA M, Dr DIABATE I, Dr DEMBELE Y, Dr COULIBALY O

Aux collègues thésards : Helene GOÏTA, Ada DIENG, Fatoumata COULIBALY, Fatoumata DIALLO, Adawiyatou Nguerbel NANA, Doussou SIDIBE, Hadijatou MOHOMOUDOU, Abdoulaye KONARE, Seydou POUDIOUGOU, Madina CISSOUMA, Kalilou GAKOU

A tout le personnel et bénévole du service de chirurgie du CHU-Point G

A tout le personnel et bénévole des CSCOM de Darsalam, N'Tomikorobougou et Ouolofobougou-Bolibana

A mes grands parents

A tous mes amis(es) : Modibo Z SIORO, Amadou COULIBALY, Moussa A GOÏTA, Dr Zié CAMARA, Dr Nouhoum DIAMOUTENE, Dr TRAORE DJOLA, Moussa SAMAKE, Eugène Dieudonné TRAORE, Faniamé Christophe KAMISSOKO, Massan COULIBALY, Bekaye KOUMA alias Tiger, Dr SISSOKO Souleymane, Dr TRAORE Daouda, Dr DIARRA Fatoumata Bintou, Dr Mahamadou K GOÏTA, Oumar D DEMBELE, Josué DAO, Natoué BERTHE, Fadiala Sissoko, Dramane WATTARA, Ousmane SAMAKE, Dr Sékou MALLE, Aimé DEMBELE, Dr Bakary TOGOLA, Dr Mohamed SOUMARE.

A mes maîtres de l'école primaire à la FMOS.

A mes camarades et promotionnaires de l'école primaire à la FMOS.

A mes camarades de la douzième promotion du numerus clausus.

A l'Etat malien

Pour tous les efforts consentis à ma formation.

A l'Afrique et au Monde

Pour leur combat quotidien pour l'Egalité, la Justice et le bien être des hommes à travers les différentes organisations.

A tous ceux dont le nom ne figure pas dans ce document je vous remercie du fond du cœur, que Dieu vous couvre de sa grâce.

A tous, nous profitons de cette occasion solennelle pour vous adresser nos vifs remerciements et présenter toutes nos excuses aux malades et accompagnants pour les manquements causés à leur égard.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY

Professeur Sanoussi BAMANI

- **Maitre de Conférences en Ophtalmologie à la Faculté de Médecine et d’Odontostomatologie,**
- **Ancien chef du Département formation au Centre Hospitalier-**
- **Universitaire de l’Institut d’Ophtalmologie Tropicale d’Afrique,**
- **Ancien Coordinateur du Programme National de lutte contre la cécité**
- **(PNLC).**
- **Membre de la Société Malienne d’Ophtalmologie**
- **Membre de la Société Africaine Francophone d’Ophtalmologie**
- **Membre de la Société Française d’Ophtalmologie**

Cher maître,

C’est un grand honneur et un réel plaisir que vous nous faites en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations. Homme de principe et de rigueur, nous avons découvert en vous un homme aux qualités multiples sur le plan socioprofessionnel. Honorable maître, la probité, l’honnêteté, le souci constant du travail bien fait, et la capacité d’écoute, sont des vertus que vous incarnez et qui ont forcé notre admiration. Votre dévotion pour la promotion et la vulgarisation de la santé se fait sentir tant dans nos villes que dans nos campagnes. Votre volonté ferme de transmettre vos connaissances, votre expérience, votre simplicité et votre modestie font de vous un enseignant exemplaire. Que le Seigneur puisse vous donner longue vie et la force nécessaire à la réalisation de vos ambitions.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Dr Gounon SAYE

- **Médecin ophtalmologiste**
- **Praticien Hospitalier au CHU-IOTA**
- **Chef du département clinique du CHU-IOTA**
- **Membre de la Société Malienne d'Ophtalmologie**
- **Membre de la Société Africaine Francophone d'Ophtalmologie**
- **Membre de la Société Française d'Ophtalmologie**

Cher maître,

Votre souci constant du travail bien fait, votre disponibilité, 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 donnés l'engouement pour l'ophtalmologie par vos qualités expressives. Vous nous avez toujours considérés comme vos jeunes frères. Nous avons beaucoup appris à vos côtés, merci pour la qualité de votre encadrement.

Recevez ici l'expression de toute notre profonde gratitude et nos sincères remerciements.

Que Dieu vous bénisse.

A NOTRE MAITRE ET JUGE

Dr Sidy Moctar DIARRA

- **Médecin ophtalmologiste**
- **Chef de l'unité d'ophtalmologie du CSRéf de la commune VI**
- **Membre de la Société Malienne d'Ophtalmologie**
- **Membre de la Société Africaine Francophone d'Ophtalmologie**
- **Membre de la Société Française d'Ophtalmologie**

Cher maître,

Votre disponibilité, votre ouverture d'esprit, votre humilité font de vous un maître apprécié.

Vous nous faites un grand honneur en acceptant d'apprécier ce travail, vous contribuez à son amélioration.

Veillez accepter cher maître notre profonde gratitude et nos sincères remerciements.

A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTEUR DE THESE

Pr Abdoulaye NAPO

- **Maitre de conférences agrégé à la FMOS**
- **Praticien hospitalier au CHU-IOTA**
- **Spécialiste du segment postérieur**
- **Membre de la Société Malienne d’Ophtalmologie**
- **Membre de la Société Africaine Francophone d’Ophtalmologie**
- **Membre de la Société Française d’Ophtalmologie**

Cher Maître,

C’est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de codiriger ce travail malgré votre planning très chargé. Au cours de ce travail, nous avons découvert en vous un homme ouvert, disponible, et simple. Vos qualités d’homme de science et de recherche ainsi que votre sens élevé du devoir font de vous un exemple à suivre. Puisse Dieu vous prêter longue vie dans une santé absolue.

A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE

Professeur Adama Issaka GUINDO

- **Professeur d'ophtalmologie à la FMOS**
- **Directeur général adjoint du CHU-IOTA**
- **Praticien Hospitalier au CHU-IOTA**
- **Colonel major de l'armée Malienne**
- **Médaillé de mérite national**
- **Responsable de l'unité ophtalmologique de l'infirmierie militaire**
- **Membre de la Société Malienne d'Ophtalmologie**
- **Membre de la Société Africaine Francophone d'Ophtalmologie**
- **Membre de la Société Française d'Ophtalmologie**

Cher maître,

Vos connaissances en Ophtalmologie font de vous une référence en la matière.

Humble, ouvert, modeste, vous nous faites l'honneur d'accepter de diriger ce travail.

Votre rigueur scientifique, votre simplicité ont forcé notre admiration. Nous sommes très fiers de compter parmi vos élèves.

Que Dieu vous garde longtemps près de nous afin que vos connaissances et votre savoir puissent continuer à nous servir ainsi qu'aux générations futures.

Soyez assuré cher maître de tout notre respect et considération.

ABREVIATIONS

ATCD= Antécédents

AVLac = Acuité visuelle de loin avec correction

AVLsc = Acuité visuelle de loin sans correction

BAV= Baisse de l'acuité visuelle

CHU= Centre hospitalier universitaire

Coll= Collaborateurs

D= Dioptrie

DDR= Décollement de rétine

DPV= Décollement postérieur du vitré

FMOS = Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie

FO= Fond d'œil

GWAS= Genome-wide Association Studies

HIV= Hémorragie intravitréenne

HTA= Hypertension artérielle

HTO= Hypertonie oculaire

IOTA = Institut Ophtalmologique Tropicale d'Afrique

KPS= Kératite ponctuée superficielle

LCET= Limboconjonctivite endémique tropicale

mm Hg= Millimètre de mercure

OD= Œil droit

OG= Œil gauche

OMS= Organisation Mondiale de la Santé

PIO= Pression intraoculaire

SA= Segment antérieur

Liste des tableaux

Tableau I: Répartition des patients selon l'âge.....	32
Tableau II : Répartition des patients selon le sexe.....	32
Tableau III : Répartition des patients selon la résidence.....	33
Tableau IV : Répartition des patients selon la profession.....	33
Tableau V : Répartition des patients selon le motif de consultation.....	34
Tableau VI : Répartition des patients selon l'acuité visuelle initiale.....	35
Tableau VII : Répartition des patients selon les antécédents médicaux.....	35
Tableau VIII : Répartition des patients selon les antécédents chirurgicaux.....	36
Tableau IX : Répartition des patients selon l'état des annexes.....	36
Tableau X : Répartition des patients selon l'état du SA.....	37
Tableau XI : Répartition des patients selon la PIO.....	37
Tableau XII : Répartition des patients selon l'état de la macula.....	38
Tableau XIII : Répartition des patients selon l'état de la papille.....	38
Tableau XIV : Répartition des patients selon le traitement physique antérieur...	39
Tableau XV : Répartition des patients selon les complications.....	39
Tableau XVI : Répartition des patients selon l'astigmatisme.....	40
Tableau XVII : Répartition des patients selon la puissance dioptrique.....	40
Tableau XVIII : Répartition des patients selon l'acuité avec correction.....	41

Liste des figures

Figure 1 : Circulation de l'humeur aqueuse.....	17
Figure 2 : Coupe schématique du globe oculaire.....	19
Figure 3 : <i>Défocalisation hypermétropique périphérique</i>	24
Figure 4 : <i>Défocalisation hypermétropique</i>	24

Figure 5 : Coupe OCT horizontale d'un œil emmétrope.....	27
Figure 6 : Coupe OCT horizontale d'un œil myope.....	27
Table des matières	
I. INTRODUCTION :	1
II. OBJECTIFS :	3
1. Objectif général :	3
2. Objectifs spécifiques :	3
III. GENERALITE :	4
A) Rappel anatomie et physiologie de l'œil et de ses annexes [16]	4
B) Etude de la myopie forte :	10
C) Physiopathologie :	11
D) Signes cliniques :	14
E) Examen à la lampe à fente :	15
G) Complications :	17
IV-METHODOLOGIE :	18
1. Cadre d'étude :	18
2. Type et période d'étude :	19
3. Population d'étude :	19
4. Critère d'inclusion.....	19
5. Critère de non inclusion :	19
6. Echantillonnage :	20
8. Aspect éthique et déontologique :	20
9. Technique et support de collecte des données :	20

10. Traitement et analyse des données :.....	20
11. Variables à étudier :.....	20
V- RESULTATS :.....	22
VI-COMMENTAIRES ET DISCUSSION.....	31
VII- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS:.....	36
1) CONCLUSION :.....	36
VIII- REFERENCES:.....	39
IX- ANNEXES :.....	44

I. INTRODUCTION :

La myopie est un trouble réfractif où le foyer image d'un objet situé à l'infini se forme en avant de la rétine. L'image projetée sur la rétine est alors une pseudo-image, floue, formée de cercles de diffusion, dont le diamètre est d'autant plus large, que le foyer image se situe en avant de la rétine [1;2]. Le paramètre habituellement utilisé pour caractériser la myopie est le nombre de dioptries nécessaire à la correction de l'excès de puissance de l'œil ; c'est ce qu'on appelle l'erreur ou le trouble réfractif. Selon ce critère, il est classiquement décrit deux types de myopies : la myopie faible lorsque l'erreur réfractive est comprise entre -0,5 et -5 dioptries et la myopie forte lorsque l'erreur réfractive est supérieure à -6 dioptries.

La myopie forte est définie par une longueur axiale supérieure ou égale à 26 mm et/ou une erreur réfractive supérieure ou égale à moins 6 dioptries [3].

Deux raisons poussent à qualifier la myopie forte de problème de santé publique. Tout d'abord, il s'agit d'un trouble réfractif très répandu puisqu'il touche 1 à 20 % de la population en fonction de l'ethnie d'origine [4; 5; 6]. Ensuite, elle représente une des cinq premières causes de cécité dans de nombreux pays [6;7; 8; 9].

La myopie est le trouble réfractif le plus fréquent dans le monde. La prévalence est galopante, touchant dans certaines populations plus de 95 % des personnes [10]. L'Asie de l'Est est particulièrement concernée et, dans une moindre mesure, le monde occidental. On peut réellement parler d'épidémie de myopie : certaines estimations évaluent la prévalence à 2,5 milliards de personnes touchées en 2020 [10]. La prévalence globale (tous âges confondus) de la myopie en 2010 était de 30% en Europe de l'Ouest, 35% en Amérique du Nord et 50% en Asie [11]. Sa progression dans les populations jeunes et le vieillissement de cette même population implique que les sujets « normaux » (emmétropes), initialement majoritaires, seront finalement moins nombreux que les sujets myopes. En suivant ces modèles, la prévalence attendue de la myopie en 2050 serait ainsi de 55% en

Europe de l'Ouest, 60% en Amérique du Nord et 65% en Asie, soit une estimation d'environ 5 milliards de myopes en 2050 [12]. Cette augmentation est aussi associée à un accroissement moyen du degré de gravité : on dénombre ainsi de plus en plus de sujets atteints de myopies de plus en plus sévères. Ainsi, la prévalence de la myopie forte (supérieure ou égale à -6 dioptries) est de 7% chez les 25-29 ans contre 1 à 2% chez les 70-74 ans [13;14]. Cette évolution va conduire à la prise en charge de plus de myopes, avec des atteintes plus sévères. Par exemple, à Singapour, qui compte 5 millions d'habitants, le coût annuel des complications de la myopie est de l'ordre de 500 milliards de francs CFA.

Au total, la prévalence de la myopie a augmenté de manière très importante au cours des dernières années, de même que celle de la myopie forte.

Pour son étiologie deux théories se sont longtemps opposées selon le classique «nature versus nurture » : étiologie génétique versus étiologie environnementale [15].

La myopie est une pathologie qui rend difficile la vision de loin. Elle se corrige par le port de lunettes, ou par la chirurgie de l'œil.

Cependant au Mali, aucune étude n'a été réalisée sur la prise en charge de la myopie forte. Ainsi au regard des complications oculaires liées à cette pathologie, une étude de recherche est donc nécessaire, d'où l'intérêt de notre étude.

L'examen ophtalmologique est essentiel afin de poser le diagnostic positif et d'en préciser la longueur axiale dont dépend étroitement la prise en charge.

Le but de notre étude consiste à mettre en exergue les données épidémiologiques, cliniques et la prise en charge de la myopie forte au CHU-IOTA.

II. OBJECTIFS :

1. Objectif général :

Etudier les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques de la myopie forte au CHU IOTA.

2. Objectifs spécifiques :

- Décrire les caractéristiques socio démographiques des patients présentant une myopie forte au CHU IOTA.
- Déterminer la fréquence de la myopie forte au CHU IOTA.
- Décrire les aspects cliniques de la myopie forte au CHU IOTA.
- Décrire la prise en charge de la myopie forte et ses complications au CHU IOTA.

III. GENERALITES :

A) Rappel anatomique et physiologique de l'œil et de ses annexes [16]

L'appareil visuel est composé :

- Du globe oculaire situé dans la partie antérieure de l'orbite et chargé de recueillir les sensations visuelles. C'est un organe pair et symétrique scindé en segment antérieur et postérieur ;
- Des organes annexes chargés de protéger, d'abriter, de nourrir et de faire mouvoir le globe oculaire : ce sont les annexes de l'œil ;
- Des voies optiques qui sont des formations nerveuses qui transmettent au cerveau les sensations visuelles.

1- Le globe oculaire

L'œil est l'organe de vue il est situé dans la cavité orbitaire. Il est relié au cerveau par le nerf optique. Sa protection est assurée par les paupières.

Le globe oculaire se présente sous forme d'une sphère de 24 mm de diamètre et pèse 7 à 8 grammes environ.

Il comprend trois membranes : protectrice, nourricière, et sensorielle. Il contient des milieux transparents et est divisé en segment antérieur et postérieur.

➤ Le segment antérieur

C'est la partie du globe oculaire que l'on peut examiner au bio microscope.

Il comprend :

*** La cornée :**

C'est la membrane transparente située à la partie antérieure du globe oculaire sous la forme d'une calotte. La cornée normale est transparente, lisse, brillante, et humidifiée en permanence par le film lacrymal. Sa surface représente le dixième de la surface du globe oculaire. Son épaisseur est de 1mm en périphérie et de 0.5mm au centre. Sa surface antérieure est d'aspect convexe. Elle correspond à une lentille optique principale avec une puissance réfractive de 43 dioptries. La cornée est avasculaire mais très richement innervée par les nerfs ciliaires.

Sur le plan histologique, la cornée est composée de cinq (6) couches qui comprennent d'avant en arrière :

- l'épithélium ;
- la membrane de Bowman ;
- le stroma ;
- la membrane de Descemet ;
- l'endothélium ;
- la couche de Dua.

L'épithélium est la couche antérieure de la cornée dont les cellules se régénèrent rapidement après destruction. Son atteinte ne laisse aucune séquelle. Tandis qu'en cas d'une atteinte de la membrane de Bowman ou du stroma, la cicatrisation fait appel à la formation de fibrilles de collagènes laissant des séquelles cornéennes.

*** La chambre antérieure :**

Elle forme un espace limité en arrière par le cristallin et en avant par la cornée. Elle contient un liquide incolore, limpide et transparent, secrété par le corps ciliaire: c'est l'humeur aqueuse.

*** L'humeur aqueuse :**

C'est un liquide transparent contenu dans la chambre antérieure et postérieure de l'œil. Ce liquide secrété par le corps ciliaire, joue un rôle important dans le maintien du tonus oculaire, rendant possible les fonctions visuelles. L'évacuation de l'humeur aqueuse à travers l'angle iridocornéen se fait par le canal de schlemm et ses efférents pour 90 % et par la voie uvéo-sclérale pour 10 %.

Au niveau de l'angle iridocornéen, l'humeur aqueuse traverse d'abord un filtre appelé trabéculum, avant de s'évacuer hors de l'œil dans un tube très fin qui est le canal de schlemm qui communique avec les veines épisclérale puis la circulation générale.

Lorsque cette circulation est entravée, l'humeur aqueuse s'accumule et la pression augmente dans l'œil. Cette hyperpression va retentir sur les fonctions visuelles déterminant le glaucome chronique à angle ouvert.

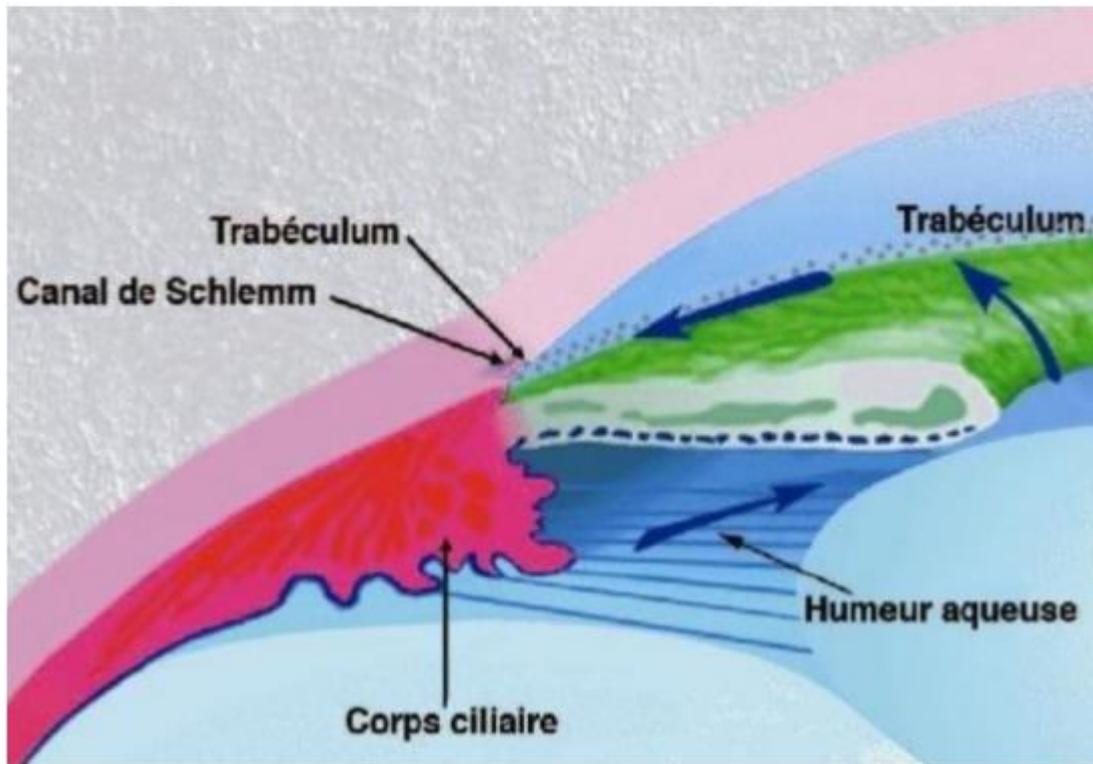


Figure 1 : Circulation de l'humeur aqueuse [16].

*** L'uvée antérieure**

Elle comprend l'iris et le corps ciliaire.

***Le cristallin** : c'est une lentille biconvexe transparente située dans un plan frontal entre l'iris et le corps vitré. C'est l'un des principaux milieux de réfraction de l'œil avec une valeur optique de 10 dioptries. La perte de sa transparence constitue la cataracte.

***La chambre postérieure :**

Elle se situe à l'arrière de l'iris, où le cristallin est suspendu. En avant, on retrouve l'iris et en arrière se situe la zonule de Zinn et le corps ciliaire.

➤ **Le segment postérieur**

Il comprend du dehors en dedans :

*** La sclère**

Elle est la tunique externe de l'œil, épaisse, fibreuse, résistante et inextensible sauf chez le jeune enfant. Elle représente le 5 /6ème du globe oculaire. Elle est

continue en avant par la cornée, en arrière, elle livre passage au nerf optique. Elle joue un rôle de maintien du volume, de la forme, du tonus du globe oculaire et de sa protection. Elle donne insertion aux muscles oculomoteurs de l'œil.

*** *La choroïde***

C'est la membrane nourricière de l'œil. Elle est la tunique intermédiaire située entre la sclère et la rétine. La choroïde est une véritable éponge vasculaire riche en cellules pigmentées, en vaisseaux et en nerfs. Elle s'étend du pourtour de la papille optique jusqu'au niveau de l'Ora Serrata.

*** *La rétine***

Elle est la tunique interne de l'œil. C'est la membrane essentielle de l'œil. Elle est formée de cellules visuelles destinées à recueillir les sensations lumineuses et à transmettre les informations visuelles au système nerveux central. Les cônes sont les cellules visuelles responsables de la vision diurne et les bâtonnets sont responsables de la vision nocturne. La rétine est immature à la naissance. La maturation se poursuit au fur et à mesure. La rétine définitive ne se met en place que vers l'âge de 2 à 4 ans. Un blocage de la perception lumineuse chez un enfant entraîne une amblyopie. Cette dernière correspond à un faible développement de l'acuité visuelle par insuffisance de stimulation de la rétine. Elle survient chez l'enfant pendant une période d'installation de la vision binoculaire appelée période critique. Cette période critique s'étend de la naissance vers l'âge de 7 ans et les deux premières années représentent la période de sensibilité plus grande. Elle peut être unilatérale ou bilatérale.

*** *Le vitré***

Il est avasculaire, c'est un tissu collagène transparent avec une consistance gélatineuse. Il occupe l'espace compris entre le cristallin et la rétine. Il est enveloppé par la membrane hyaloïde.

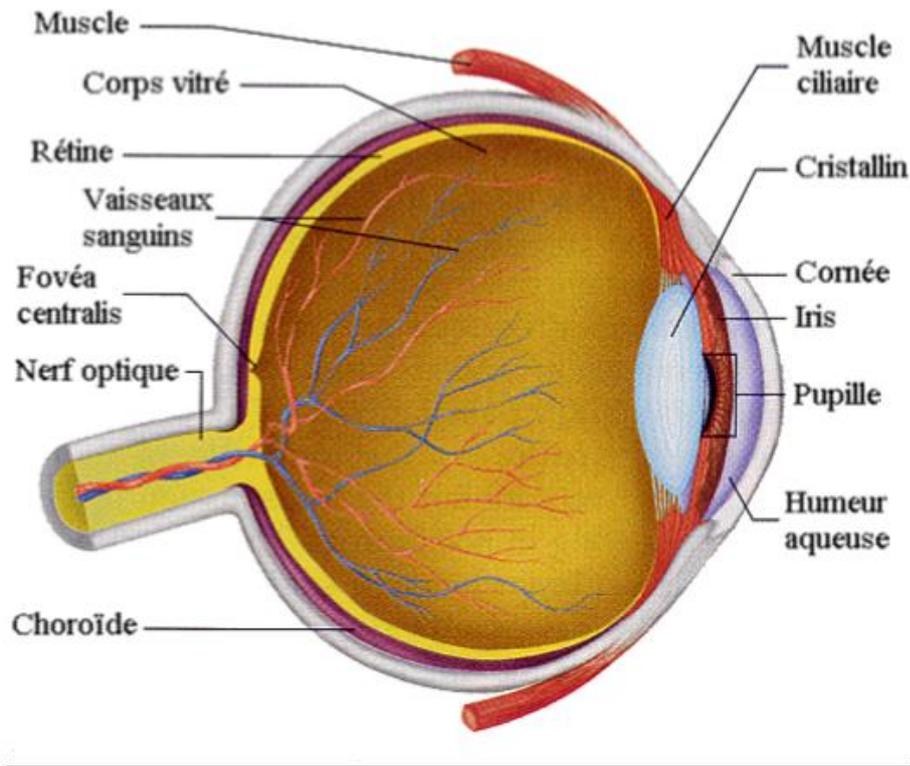


Figure 2: Coupe schématique du globe oculaire [16].

2-Les annexes de l'œil

**** Les paupières***

Elles jouent un rôle de protection de l'œil contre les agressions extérieures. La région palpébrale est une région grossièrement ovale percée en son centre par la fente palpébrale qui sépare la paupière supérieure plus importante de la paupière inférieure moins développée. Le bord libre des paupières est bordé par les cils et le point lacrymal

**** La conjonctive***

C'est une membrane muqueuse à double feuillet qui recouvre la face postérieure des paupières et la face antérieure du globe oculaire : la conjonctive bulbaire, la conjonctive palpébrale et la conjonctive des culs de sac formée par la jonction entre la conjonctive bulbaire et palpébrale.

**** L'appareil lacrymal***

Il comprend la glande lacrymale qui secrète les larmes et les voies lacrymales qui excrètent les larmes.

➤ **Les muscles oculomoteurs**

Dans l'orbite, le globe oculaire est maintenu et mis en mouvement par six principaux muscles : quatre muscles droits et deux muscles obliques.

- * Le muscle droit inférieur ;
- * Le muscle droit supérieur ;
- * Le muscle droit médial ;
- * Le droit latéral ;
- * Le muscle oblique supérieur
- * Le muscle oblique inférieur

➤ **Les vaisseaux sanguins et les nerfs**

Les vaisseaux

Les artères proviennent toutes de l'artère ophtalmique qui prend son origine dans la cavité crânienne au niveau de la carotide interne et pénètre dans l'orbite par le canal optique. L'artère ophtalmique a pour principales branches :

- * L'artère centrale de la rétine ;
- * Les artères ciliaires ;
- * L'artère lacrymale,
- * Les artères palpébrales
- * Les artères ethmoïdales
- * L'artère frontale interne
- * L'artère sus-orbitaire.

Il y'a un réseau veineux homologue qui sort de l'orbite par la fente sphénoïdale.

Les six nerfs crâniens innervent l'œil et ses annexes. Ce sont :

- Le nerf oculomoteur commun (III) ;
- Le pathétique (IV) ;
- Le nerf abducens ou oculomoteur externe (VI) ;
- Le nerf ophtalmique de Willis ;

- Le nerf facial.

➤ **Les voies optiques**

Elles se composent de :

- * Deux nerfs optiques ;
- * Du chiasma ;
- * Des bandelettes optiques ;
- * Du corps genouillé ;
- * Des radiations optiques ;
- * Du cortex visuel.

B) Etude de la myopie forte :

L'œil amétrope dans ce cas-ci, l'œil myope, a pour particularité de ne pas pouvoir distinguer nettement les objets de loin. La myopie touche généralement les deux yeux [17].

En ophtalmologie, on distingue différents types de myopies :

- La myopie d'indice, appelée la pathologie de l'œil « fort ». Le problème, dans ce cas provient du cristallin ;
- La myopie de courbure, qui concerne le degré de courbure de la cornée ;
- La myopie axiale, appelée, la pathologie de l'œil « long ». Elle s'explique par un allongement de l'œil [18]. Ce type de myopie peut donner lieu à de lourdes complications comme : le glaucome, la cataracte, l'hémorragie maculaire, le décollement ou les déchiscences rétiniennes. Toutes ces complications par élongation de l'œil provoquent une diminution de la vue progressive, pouvant mener à la cécité. C'est celle-ci que les scientifiques étudient plus spécifiquement car elle ne résulte pas de facteurs génétiques mais environnementaux. Hormis les conséquences à long terme, la myopie peut aussi causer certains désagréments si elle n'est pas corrigée, comme des étourdissements, des céphalées, des douleurs oculaires, un larmoiement oculaire ou une fatigue inhabituelle [17]. Le problème de la myopie réside donc dans sa chronicité, qui fragilise l'œil.

Les traitements proposés, à l'heure actuelle, consistent à corriger le défaut de la vision provoqué par l'œil myope.

- Le port de lunettes reste le moyen le plus couramment utilisé ;
- Les lentilles de contact ;
- La chirurgie au laser, uniquement possible pour les myopies faibles. Cette chirurgie procède à un remodelage de la cornée. L'œil, quant à lui, restera fragile et trop long [19]. Depuis peu, une technique visant à ralentir l'évolution de la myopie consiste à administrer de l'atropine sous forme de collyre. Cette technique est plus spécifiquement utilisée dans le cas de la myopie axiale [17].

C) Physiopathologie :

La compréhension des mécanismes physiopathologiques impliqués dans la survenue et la progression de la myopie suscite beaucoup d'engouement de la part des scientifiques, puisque ces mécanismes constituent une cible thérapeutique prometteuse. A l'heure actuelle, il est admis que la myopie est un défaut réfractif multifactoriel et évolutif, dû à l'interaction de facteurs génétiques (innés) et de facteurs environnementaux (acquis).

Le risque de développer une myopie augmente significativement avec le nombre de parents myopes [20]. La Genome-wide Association Studies (GWAS) a mis le point sur la nature polygénique de la myopie [21]. Plus de 100 variantes génétiques ont été identifiées jusqu'à présent.

Plusieurs facteurs environnementaux ont été directement incriminés dans la progression de la myopie. Des études comparant la prévalence de la myopie en milieu urbain et en milieu rural ont constaté une prévalence élevée en milieu urbain [22]. Ce qui suggère que le temps limité passé à l'extérieur soit directement lié à la myopie. On suppose que lors de l'exposition à la lumière du jour, il se produit une sécrétion de la dopamine par la rétine qui agit comme un inhibiteur de la croissance des yeux [23; 24].

L'association entre le travail de près et la myopie a été clairement établie. Des méga-analyses ont objectivé que les enfants sollicitant de manière prolongée leur

vision de près ont 80% de chances de développer une myopie [25]. La vision de près entraînerait un lag accommodatif (retard accommodatif), (*figure 3*) chez le myope et donc un flou visuel qui agirait comme un signal de croissance entraînant une élongation du globe oculaire [26; 27]. L'étude de modèles animaux a mis le point sur le rôle de la rétine périphérique dans l'allongement de l'œil, donnant naissance à un nouveau concept physiopathologique «le dé focus hypermétropie» [28] (*Figure 4*).

Ce boom de la myopie est constaté parallèlement au développement et à la généralisation des nouvelles technologies, tels que les ordinateurs, les tablettes, et les smartphones. Ce qui suggère qu'une sollicitation soutenue de la vision de près ainsi qu'une exposition à la lumière bleue émise par les écrans LED soient associées à la myopie [29; 30]. Ce qui ouvre le champ à de nouvelles recherches scientifiques.

Une variation saisonnière de la progression de la myopie est suggérée. Puisque son évolution semble moins importante en été qu'en hiver [31].

La myopie forte, aussi appelée évolutive, est généralement détectée au cours de la première année. La physiopathologie exacte de la myopie forte reste encore inconnue, car elle est complexe et multifactorielle : avec des facteurs génétiques et environnementaux.

Il y a 2 théories : [32]

Mécanique : La sclère d'un œil myope fort est amincie, ce qui la rend fragile. Elle est plus sensible en particulier au niveau du pôle postérieur aux contraintes mécaniques, comme à l'hypertonie oculaire (HTO) et à l'action des muscles oculomoteurs, qui vont provoquer un allongement de la sclère. Il a été constaté que la présence d'un glaucome chronique est plus fréquente chez les myopes que dans la population générale. L'hypertonie intraoculaire (HTO) peut être aussi due à des causes purement mécaniques, comme pendant la lecture avec la position de tête et l'accommodation qui la font augmenter. Chez le sujet myope fort, l'HTO est considérée à partir de 17,5 mm Hg pour le Dr. Curtin [32].

Biologique : Il s'agit d'une perturbation des mécanismes régulateurs de la croissance oculaire, qui donne lieu à un remodelage scléral architectural, en réponse à de multiples facteurs génétiques et/ou environnementaux.

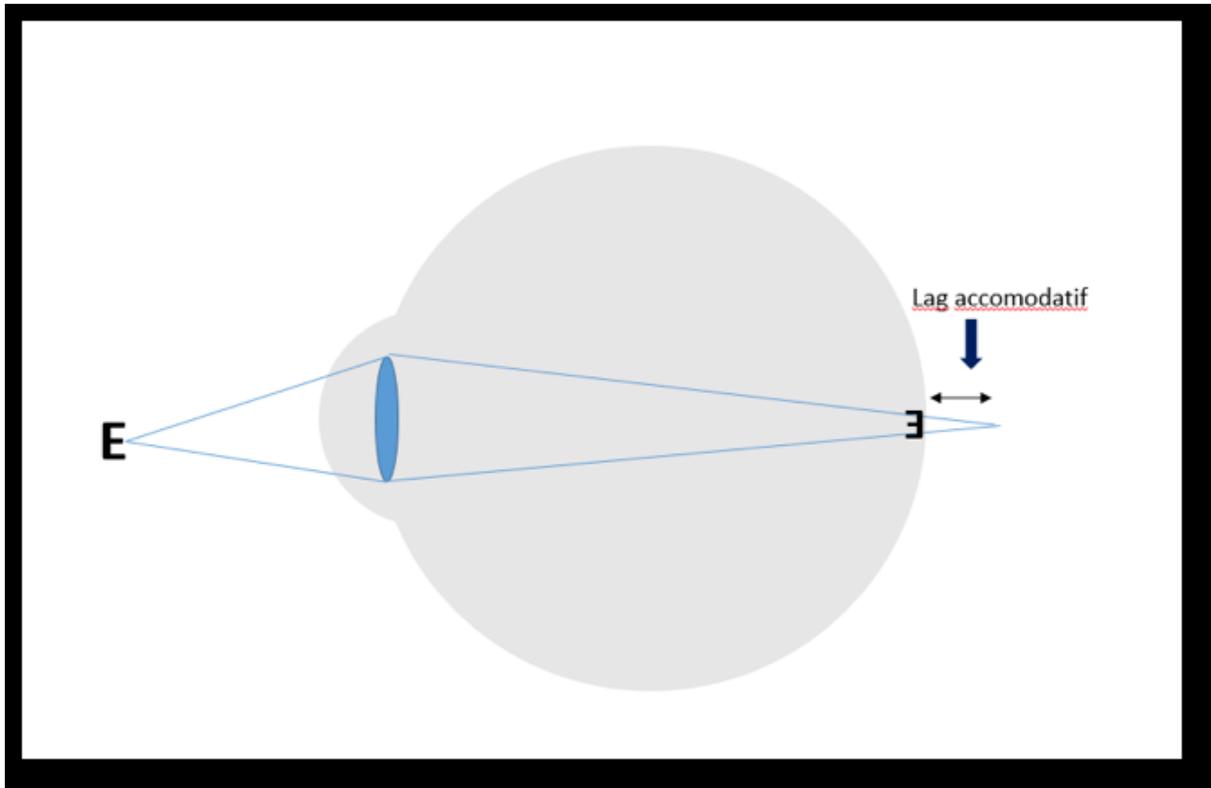


Figure 3 : En vision de près, l'image de l'objet est projetée en arrière de la rétine (lag accommodatif) Défocalisation hypermétropique périphérique [26;27]

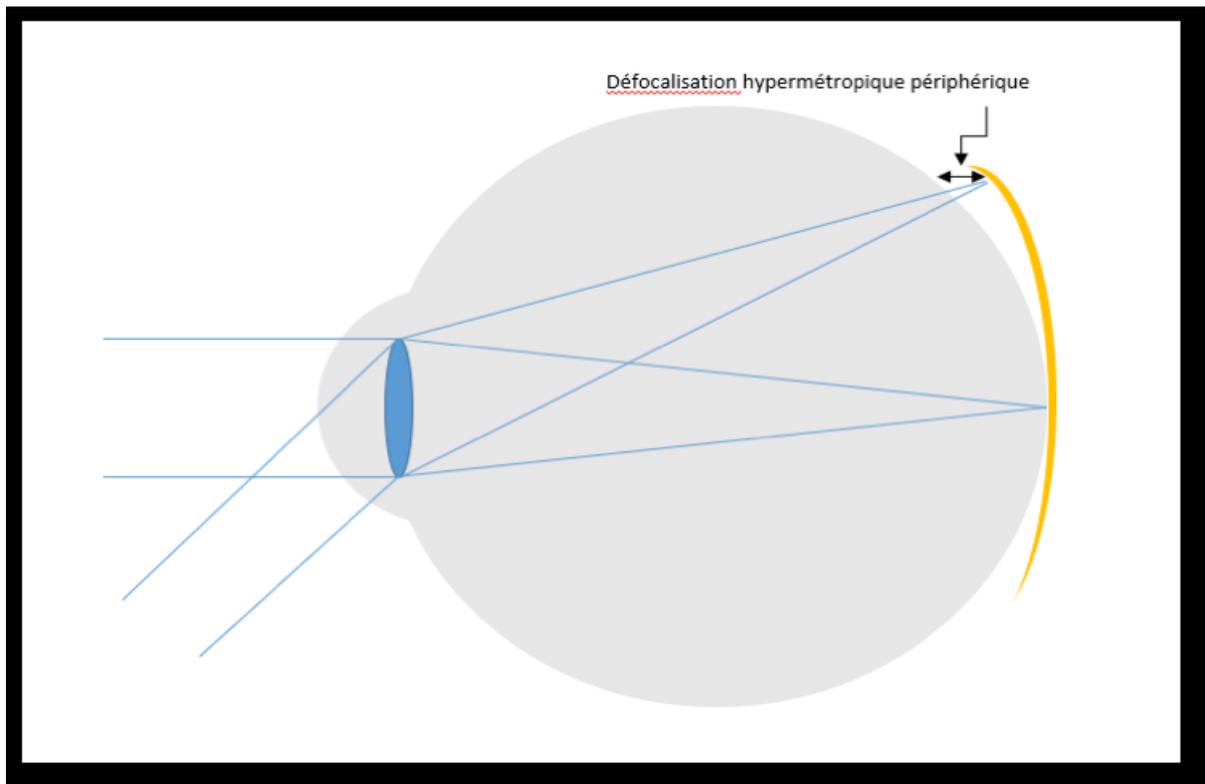


Figure 4 : l'image de l'objet est projetée en arrière de la rétine périphérique. (défocalisation hypermétropique) [28]

D) Signes fonctionnels :

- Myodesopsie : Il s'agit de corps flottants décrits fréquemment par le patient comme des mouches volantes, retrouvés dans le cas de déchirures, de décollements de rétine, de décollements postérieurs du vitré.

- Staphylome myopique : Il s'agit d'une ectasie postérieure des trois tuniques (sclère, choroïde et rétine) du globe qui se rajoute à l'allongement du globe, pathognomonique de la myopie forte.

L'apparition d'un staphylome chez le myope fort est un tournant dans l'évolution de la myopie. Elle se fait, en général vers 40 ans et augmente sensiblement les contraintes mécaniques sur la rétine.

- Scotome : est une amputation du champ visuel décrit comme un voile noir par le patient, retrouvé dans le cas de décollements de rétine, de rétinoshisis, trous maculaires, de ruptures de la membrane de Bruch (microscotome) : Des complications couramment rentrées dans l'évolution de la myopie forte.

- Phosphènes : Ce sont des éclairs lumineux.

- Métamorphopsies : Sont des lignes droites perçues ondulées par le patient si la macula est touchée.
- Baisse d'acuité visuelle (BAV) : Baisse de la vision perçue par le patient s'il y a une atteinte au niveau de la fovéa.
- Diplopie : Il s'agit d'une vision binoculaire double.
- Déficit campimétrique : Des atteintes du champ visuel sont retrouvées dans le cas de tilted disc syndrome.
- Altération de la vision des couleurs : Il peut en exister dans le cas de tilted disc syndrome.

E) Examen à la lampe à fente :

➤ Caractéristiques :

C'est un microscope binoculaire présentant plusieurs grossissements et permettant de voir avec détail les différents éléments du segment antérieur de l'œil, son système d'éclairage particulier est constitué par une fente lumineuse dont la dimension et surtout l'orientation sont variables, permettant d'effectuer une coupe optique des différentes structures du segment antérieur de l'œil.

➤ Examen du fond d'œil :

C'est un examen simple permettant d'examiner le fond de l'œil, il permet d'observer la rétine et ses vaisseaux, la papille optique (tête du nerf optique), la macula.

F) Examens Complémentaires :

On réalise les différents examens en fonction des symptômes perçus par le patient.

1. Biométrie :

La biométrie dans le cadre d'une myopie forte permet de distinguer la myopie axiale de la myopie réfractive grâce à la mesure de la longueur axiale et de la kératométrie.

Si une chirurgie est envisagée suite au diagnostic, la longueur axiale va être un paramètre nécessaire à la stratégie d'anesthésie choisie par l'ophtalmologiste. Les

instruments utilisés lors d'une anesthésie pour une chirurgie oculaire ne sont pas les mêmes en fonction de la longueur axiale : une anesthésie péri bulbaire n'est pas utilisée lorsque la longueur axiale est supérieure à 26 mm à l'hôpital Edouard Herriot de Lyon, une anesthésie générale est alors préconisée [20].

2. Tomographie par cohérence optique (OCT) :

La tomographie par cohérence optique, aussi appelée OCT, permet d'obtenir des coupes des différentes couches de la rétine.

L'OCT papillaire n'est pas interprétable dans le cas de myopie forte du fait de la forme anatomique de la papille chez ces patients.

La réalisation d'un OCT est difficile chez le myope fort, ceci est dû à la longueur de son œil.

Elle a pour intérêt l'amélioration de la prise en charge des patients myopes forts : la coupe obtenue est très inclinée ce qui entraîne une perte d'informations. Pour obtenir une meilleure coupe, le mode œil long et les coupes verticales sont préférentiellement réalisées dans le cas de myopie forte.

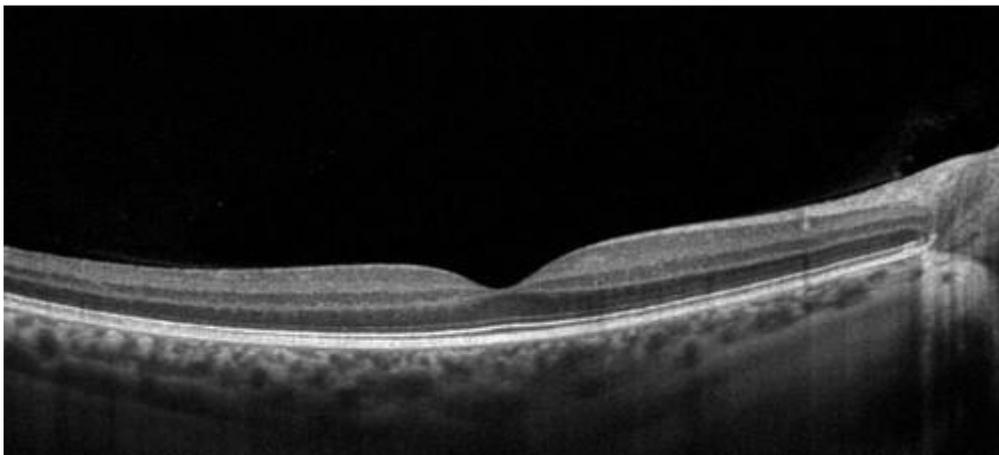


Figure 5 : Coupe OCT horizontale d'un œil emmétrype

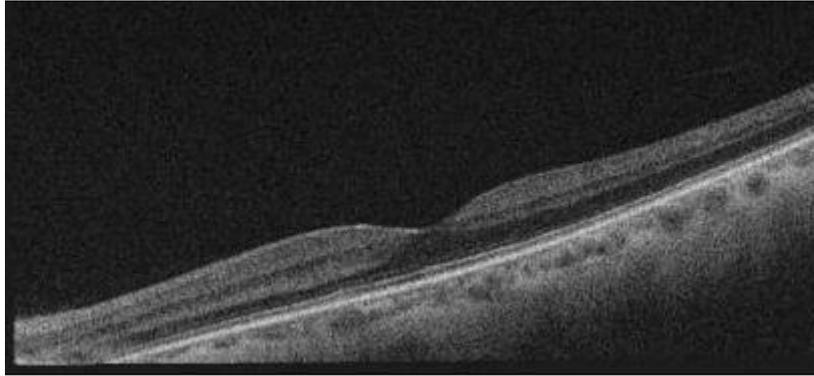


Figure 6 : Coupe OCT horizontale d'un œil myope

G) Complications :

- a) **Lésions dégénératives :** Sont les lésions qui existent à partir de l'adolescence et progressent avec l'âge. Elles sont des anomalies fréquentes dont certaines sont anodines alors que d'autres prédisposent aux déchirures puis au décollement de rétine.
- b) **Décollement de la rétine :** C'est une maladie rare de l'œil qui se manifeste par une séparation de l'épithélium pigmentaire de la rétine à la rétine neurosensorielle. Elle peut mener à la cécité si elle n'est pas traitée rapidement (urgence chirurgicale ophtalmologique relative). Cette maladie atteint surtout les personnes de 45 à 60 ans, les myopes et les diabétiques.
- c) **Hémorragie intravitréenne :** Cette pathologie correspond à un saignement dans la cavité vitréenne pouvant entraîner une baisse d'acuité visuelle.
- d) **Néovaisseaux :** Ce sont les conséquences de l'ischémie rétinienne, caractérisées par des altérations dégénératives du pôle postérieur.
- e) **Déchirures de la membrane de Bruch :** C'est une brèche au niveau de la membrane de Bruch et de la choriocapillaire. Au fond d'œil, elle ressemble à un croissant blanc-jaunâtre, bien délimité. Il existe deux étiologies principales : post-traumatique ou spontanée sur myope fort. Cette complication est souvent inaugurale et peut être asymptomatique

lorsqu'elle se produit à distance de la fovéa. Néanmoins, elle se traduit le plus souvent par un scotome central d'apparition brutale en rapport avec une hémorragie maculaire.

- f) Le trou maculaire : C'est un trou qui apparaît au niveau de la macula (zone de rétine correspondant à la vision centrale, vision de lecture, vision de précision). Il entraîne une baisse importante de la vision, une sensation de tache noire au centre du champ de vision et parfois même une sensation d'images déformées.

IV-METHODOLOGIE :

1. Cadre d'étude :

Le centre hospitalier-universitaire de l'Institut Ophtalmologique Tropical d'Afrique (CHU-IOTA) nous a servi de centre d'étude. Il est situé dans la commune III du district de Bamako entre le CHU Gabriel Touré au sud-ouest et le camp militaire au nord. Il dispose d'un personnel qualifié, de matériels de pointes pour la prise en charge des malades oculaires. L'IOTA a été créé le 1er 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) Etats (Benin, Burkina-Faso, Cote d'Ivoire, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal et Togo). A la suite de la dissolution de cette

organisation le 31 Décembre 2000, l'IOTA appartient désormais au système sanitaire du Mali depuis 2002.

Ces missions principales dans le cadre de la lutte contre la cécité sont :

- Les soins ophtalmologiques de niveau tertiaire ;
- La formation spécialisée médicale et paramédicale en ophtalmologie et en optométrie.
- La recherche clinique, épidémiologique et opérationnelle ;
- Les appuis et expertises à leur demande aux Etats 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 par notre enquête sont :

- Les box de consultation ;
- L'unité d'hospitalisation ;
- L'unité d'échographie et le service d'imagerie et d'investigation ophtalmologique ;
- Box d'optométrie ;
- Le bloc opératoire ;

2. Type et période d'étude :

Il s'agissait d'une étude descriptive, prospective sur 1an allant du 1er Mai 2021 au 30 Avril 2022.

3. Population d'étude :

Tous les patients reçus en consultation pendant notre période d'étude.

4. Critère d'inclusion :

Tous les patients consentant présentant une myopie ≥ -6 dioptries vu en consultation durant notre période d'étude ;

5. Critère de non inclusion :

- Tous les patients présentant une autre amétropie que la myopie forte ;
- Tout patient non consentant ;
- Tous les patients avec un fond d'œil non accessible ;

- Tous les patients présentant un autre diagnostic.

6. Echantillonnage :

L'échantillonnage exhaustif des patients qui ont été reçus durant la période d'étude, répondant aux critères d'inclusion et consentant.

7. Déroulement de l'étude :

L'enquête s'est déroulée dans les box de consultation du CHU-IOTA par les DES et les optométristes sous la supervision des médecins ophtalmologistes (sénior).

L'interview individuelle des patients a été réalisée dans les box de consultation.

Une fois le diagnostic de myopie forte posé par un examen ophtalmologique complet, les examens complémentaires ont été demandés.

8. Aspect éthique et déontologique :

L'enquête s'est déroulée dans la confidentialité, le respect et après le consentement éclairé des patients ou des parents.

9. Technique et support de collecte des données :

L'interview, l'exploitation du contenu du dossier médical et la fiche d'enquête ont constitué la technique et le support de collecte.

10. Traitement et analyse des données :

Les données recueillies ont été saisies et analysées sur le logiciel Statistique Epi-info version 7.2 et le traitement de texte a été fait sur Microsoft Word 2016. Les représentations graphiques ont été faites à partir du tableur Excel 2016.

11. Variables étudiées :

Au cours de notre enquête nous avons étudié les variables suivantes : Les caractéristiques sociodémographiques (l'âge, le sexe, la provenance des patients, la profession), les aspects cliniques (l'acuité visuelle initiale, le motif de consultation, les antécédents médicaux, l'examen à la lampe à fente), les données de traitements (puissance dioptrique et traitement des complications), acuité visuelle finale, les lésions dégénératives (trous rétiens, palissades, déchirures, néovaisseaux).

V- RESULTATS :

Durant notre période d'étude, nous avons colligé 125 cas de myopie forte sur 23221 patients consultés soit une fréquence de 0,54%.

A) Aspects sociodémographiques :

1) Age :

Tableau I : Répartition des patients selon l'âge

Tranches d'âge (ans)	Effectif (N=125)	Pourcentage %
1-10	47	37,60
11-20	32	25,60
21-30	11	8,80
31-40	9	7,20
41-50	13	10,40
51-60	6	4,80
61-70	5	4,00
≥71	2	1,60
Total	125	100,00

La tranche d'âge de 1 à 10 ans était la plus représentée soit 37,60%.

2) Sexe :

Tableau II : Répartition des patients selon le sexe

Sexe	Effectif (N=125)	Pourcentage %
Masculin	72	57,60
Féminin	53	42,40
Total	125	100,00

Le sexe masculin représentait 57,60% avec un sex ratio de 1,35.

3) Résidence :

Tableau III : Répartition des patients selon la résidence

Résidence	Effectif (N=125)	Pourcentage %
Bamako	112	89,60
Intérieur du pays	13	10,40
Total	125	100,00

La plupart de nos patients résidait à Bamako soit 89,6%.

4) Profession :

Tableau IV : Répartition des patients selon la profession

Profession	Effectif (N=125)	Pourcentage %
Elève / Etudiant	59	47,20
Sans profession	23	18,40
Ménagère	15	12,00
Commerçant	10	8,00
Fonctionnaire	9	7,20
Cultivateur	7	5,60
Ouvrier	2	1,60
Total	125	100,00

Les élèves et étudiants ont représenté 47,20% des cas.

B) Aspects cliniques :

a) Motif de consultation :

Tableau V : Répartition des patients selon le motif de consultation

Motif de consultation	Effectif (N=125)	Pourcentage %
BAV	88	70,40
Douleur + photophobie	9	7,20
Larmoiement + prurit	11	8,80
Contrôle de lunettes	6	4,80
Photopsie	5	4,00
Autres*	6	4,80
Total	125	100,00

Autres*= Diplopie, brouillard visuel, déviation oculaire, traumatisme oculaire, exophtalmie, tuméfaction palpébrale.

La BAV a représenté 70,40% des motifs de consultation.

b) Acuité visuelle initiale :

Tableau VI : Répartition des patients selon l'acuité visuelle initiale

AVLsc	OD		OG	
	Effectif	Pourcentage%	Effectif	Pourcentage%
Non chiffrée	12	9,60	12	9,60
<1/10	91	72,80	88	70,40
1/10 à 3/10	9	7,20	6	4,80
≥3/10	13	10,40	19	15,20
Total	125	100,00	125	100,00

L'acuité visuelle était inférieure à 1/10 dans 72,80% des cas à l'œil droit et dans 70,40% à l'œil gauche.

c) ATCD médicaux généraux :

Tableau VII : Répartition des patients selon les ATCD médicaux généraux

ATCD	Effectif (N=125)	Pourcentage %
Aucun	117	93,60
HTA	7	5,60
Diabète	1	0,80
Total	125	100,00

L'HTA a représenté 5,60% des antécédents médicaux généraux.

d) ATCD ophtalmologiques :

Tableau VIII : Répartition des patients selon les ATCD ophtalmologiques

ATCD chirurgicaux	Effectif (N=125)	Pourcentage %
Aucun	110	88,00
Chirurgie de la Cataracte	10	8,00
Chirurgie du glaucome	4	3,20
Notion de myopie familiale	1	0,80
Total	125	100,00

Les patients opérés de cataracte ont représenté 8% des cas.

e) Annexes :

Tableau IX : Répartition des patients selon l'état des annexes

Etat des annexes	Effectif (N=125)	Pourcentage %
Normales	98	78,40
LCET	12	9,60
Ptérygoïde	7	5,60
Conjonctivite	5	4,00
Autres*	3	2,40
Total	125	100,00

Autres*= Chalazion, kyste palpébral, ptérygion.

La LCET était la plus prédominante des atteintes des annexes avec 9,60% suivie de la ptérygoïde qui a représenté 5,60% des cas.

f) Etat du SA :

Tableau X : Répartition des patients selon l'état du SA

Etat du SA	Effectif (N=125)	Pourcentage %
Normal	84	67,20
Cataracte	15	12,00
Dystrophie cornéenne	11	8,80
Mégalo cornée	4	3,20
Fibrose de la capsule postérieure	3	2,40
Synéchie postérieure	2	1,60
Autres*	6	4,80
Total	125	100,00

Autre*= Atrophie irienne, colobome irien, hypo pigmentation irienne, KPS, pseudophakie, pupille ovalaire.

L'opacification du cristallin (cataracte) était la plus prédominante avec 12% suivie de la dystrophie cornéenne soit 8,80% des cas.

g) PIO :

Tableau XI : Répartition des patients selon la PIO

PIO en mm Hg	Effectif (n=125)	Pourcentage %
<10	28	22,40
10 à 21	92	73,60
>21	5	4,00
Total	125	100,00

La PIO était inférieure à 10 mm Hg dans 22,40% des cas.

h) Etat du segment postérieur :

Tableau XII : Répartition des patients selon l'état du segment postérieur

Etat de la papille	Effectif (N=125)	Pourcentage %
Normale	86	69,60
Excavation	25	20,00
Dysversion	6	4,80
Pâleur	4	3,20
Atrophie péripapillaire	2	1,60
Papille ovalaire	1	0,80
Œdème maculaire	1	0,80
Total	125	100,00

L'excavation papillaire a représenté 20% des atteintes papillaires.

i) Traitement optique antérieur :

Tableau XIII: Répartition des patients selon le traitement optique antérieur

Traitement antérieur	Effectif (N=125)	Pourcentage %
Aucun	59	47,20
Correction optique	66	52,80
Total	125	100,00

La majorité de nos patients avait une correction optique soit 52,80%.

j) Complications :

Tableau XIV : Répartition des patients selon les complications

Complications	Effectif (N=125)	Pourcentage %
Sans complications	114	91,20
HIV	4	3,20
DDR	4	3,20
DPV	3	2,40
Total	125	100,00

L'HIV et le DDR ont été les plus représentés des complications avec 3,20% chacun.

k) Astigmatisme :

Tableau XV : Répartition des patients selon l'astigmatisme

Astigmatisme	OD		OG	
	Effectif	Pourcentage%	Effectif	Pourcentage%
Aucun	15	12,00	27	21,60
<1	21	16,80	12	9,60
1à3	42	33,60	41	32,80
>3	47	37,60	45	36,00
Total	125	100,00	125	100,00

L'astigmatisme supérieur à 3 était prédominant avec 37,60% à l'œil droit et 36% à l'œil gauche.

C) Aspects thérapeutiques :

1) Puissance dioptrique :

Tableau XVI : Répartition des patients selon la puissance dioptrique

Puissance dioptrique	OD		OG	
	Effectif	Pourcentage%	Effectif	Pourcentage%
-6D à -10D	82	65,60	77	61,60
-11D à -15D	23	18,40	26	20,80
-16D à -20D	12	9,60	15	12,00
>-20D	8	6,40	7	5,60
Total	125	100,00	125	100,00

La puissance dioptrique de -6 à -10 dioptries était la plus représentée avec 65,60% à l'œil droit et 61,60% à l'œil gauche.

2) Acuité visuelle avec correction :

Tableau XVII : Répartition des patients selon l'acuité visuelle avec correction

AVLac	OD		OG	
	Effectif	Pourcentage%	Effectif	Pourcentage%
Non chiffrée	12	9,60	12	9,60
<1/10	17	13,60	19	15,20
1/10 à 3/10	30	24,00	33	26,40
≥3/10	66	52,80	61	48,80
Total	125	100,00	125	100,00

L'acuité visuelle après correction optique était supérieure ou égale à 3/10 soit 52,80% à l'œil droit et 48,80% à l'œil gauche.

VI-COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Les limites et difficultés de l'étude :

Au cours de ce travail, nous avons connu quelques difficultés notamment en période de suivis des patients :

- Le non-respect du rendez-vous de consultation pour les suivis thérapeutiques par certains patients.
- Le taux élevé de perdu de vue des malades pour la réfraction.

Ces limites expliquent une sous-estimation des cas révélés

A-) ASPECTS SOCIODEMOGRAPHIQUES :

En effet notre étude a duré un an et a inclus au total 125 patients.

1. Fréquence :

Pendant la période d'étude allant du 1er mai 2021 au 30 avril 2022, soit 12 mois, nous avons colligé 125 cas de myopie forte sur 23221 patients consultés soit une fréquence de 0,54 %. Notre échantillon est supérieur à celui de DOUTETIEN C et coll. [33] qui trouvaient 0,22% durant 3 ans d'étude au CNHU-HKM de Cotonou au Benin mais inférieur à celui de K.VONOR et coll. [34] qui trouvaient 1,23% dans une étude qui concernait uniquement les cas d'amétropies chez les enfants de 5 à 16 ans et qui a duré 9 ans au CHU Sylvanus Olympio de Lomé au Togo.

Cette différence peut s'expliquer par le fait que notre structure est la seule structure de référence en ophtalmologie dans notre pays.

2. Age :

L'âge moyen des patients présentant la myopie forte rejoint celui de l'ensemble des amétropies. La myopie forte survient à tout âge, le plus souvent chez des sujets jeunes.

La tranche d'âge la plus dominante était celle comprise entre 1-10 ans ce qui représente 37,60% des patients suivie de la tranche d'âge de 11 à 20 ans (25,60%) avec des extrêmes de 1 et 75 ans, ce résultat est supérieur à celui de K VONOR et coll. qui ont trouvé 28% des cas de myopie forte avec des extrêmes de 5 à 16ans

[34]. Par contre notre résultat est inférieur à celui de DOUTETIEN C et coll. qui ont trouvé 55,60% [33] des cas avec des extrêmes de 7 et 72 ans.

3. Sexe :

Une prédominance masculine est retrouvée dans notre série soit 57,60% et un sex-ratio de 1,35. Ceci se conçoit aisément du fait que dans notre pays les garçons sont prioritairement scolarisés.

4. Provenance :

La majorité de nos patients résidait à Bamako principale grande ville soit 89,60%. Les patients résidant dans les régions (intérieur du pays) ont représenté 10,40%. Cette différence peut s'expliquer du fait que notre centre d'étude soit situé à Bamako mais aussi dans les régions (intérieur du pays) le taux de scolarisation est moins élevé.

5. Profession :

La profession élève/étudiant était la plus représentée avec 47,20% suivie des sans profession (18,40%). Les ménagères ont représenté 12% de nos patients, les commerçants (8%), les fonctionnaires (7,20%), les cultivateurs (5,60%) et les ouvriers représentaient 1,60% des cas. Ce résultat est inférieur à celui de DOUTETIEN C et coll. qui ont trouvé 51% d'élèves/étudiant et 35,8% de fonctionnaires [33].

La myopie forte étant généralement découverte à l'âge scolaire, d'où la prédominance de la profession élève/étudiant.

B-) ASPECTS CLINIQUES :

1. Motif de consultation :

La baisse de l'acuité visuelle était le signe majeur qui a poussé 70,40% de nos patients à consulter. La baisse de l'acuité visuelle représente naturellement le signe qui alarme plus les patients et qui les pousse donc le plus à consulter en comparaison avec les autres signes comme la myodesopsie, la diplopie ou même le scotome dont ils semblent sous-estimer la gravité. Dans notre étude en dehors de la baisse de l'acuité visuelle, nous avons retrouvé une douleur oculaire associée

à une photophobie dans 7,20% des cas, un larmoiement associé à un prurit dans 7,20% des cas; 4,80% de nos patients étaient venus pour un contrôle de lunettes, 4% pour une tâche blanche oculaire, une sensation de corps étrangers a représenté 1,60%, une diplopie dans 0,80%, les autres signes ont représenté 4% des cas.

DOUTETIEN C et coll. [33] et D. GAUCHER [35] et coll. en France ont trouvé respectivement 72,60% et 77% de BAV. Par contre EBANNA MC et coll. [36] ont trouvé une baisse de l'acuité visuelle dans 63,30% des cas.

2. Acuité visuelle initiale :

La baisse de l'acuité visuelle étant le principal signe alarmant de la myopie forte, notre étude a retrouvé 72,80% de nos patients qui avaient une acuité visuelle initiale inférieure à 1/10 à l'œil droit contre 70,40% à l'œil gauche suivie de l'acuité visuelle supérieure à 3/10 qui a représenté 10,40% à l'œil droit et 15,20% à l'œil gauche, l'acuité visuelle non chiffré pour incompréhension ou à l'âge préverbal a représenté 9,60% à l'œil droit et gauche, l'acuité visuelle comprise entre 1/10 et 3/10 représentait 7,20% à l'œil droit et 4,80% à l'œil gauche. Ce résultat est comparable à celui d'A. CHAKIB et coll. au service d'ophtalmologie adulte de l'hôpital du 20 Août de Casablanca, Maroc qui ont trouvé 75% [37].

3. L'état des annexes :

Plus de la majorité de nos patients ne présentait aucune lésion des annexes soit 78,40% des cas. L'atteinte des annexes la plus représentée était la LCET soit 9,60% (12 cas) des atteintes suivie de la ptérygoïde qui a représenté 5,60%, la conjonctivite représentait 4% et les autres atteintes ont représenté 2,40%. Ce résultat est comparable à celui de DOUTETIEN C et coll. qui ont trouvé 92,10% d'annexes normales et 3,60% de conjonctivite [33].

4. L'état du segment antérieur :

Dans notre étude le SA était normal dans 67,20% des cas. La cataracte a été la plus représentée des atteintes du SA avec 15 cas (12%) suivie de la dystrophie cornéenne (8,80%), la mégalo-cornée a représenté 3,20%, la fibrose de la capsule

postérieure a été retrouvée dans 2,40% des cas, la synéchie de la capsule antérieure a représenté 1,60% et les autres atteintes représentaient 4,80%.

DOUTETIEN C et coll. ont trouvé un SA normal dans 92,10% des cas et une atteinte du SA prédominée par la cataracte dans 2,70% des cas [33].

5- L'état de la macula :

Dans notre étude 99,20% de nos patients avaient une macula normale.

Nous avons retrouvé un cas d'atteinte maculaire soit 0,80% de nos patients. L'atteinte retrouvée était un cas d'œdème maculaire. Ce résultat est inférieur à celui de Marissa Jean Elie Cécile Pechverty qui avait trouvé un œdème maculaire dans 2% des cas [38].

6- L'état de la papille :

La majorité de nos patients n'avait pas de lésions papillaires soit 69,60% des cas. Cependant 30,40% de nos patients avaient des atteintes de la papille. L'excavation papillaire était la plus représentée avec 20% des cas suivie de la dysversion papillaire qui représentait 4,80% des cas, la pâleur papillaire et l'atrophie péri papillaire représentaient respectivement 3,20% et 1,60% des cas, la papille ovalaire a représenté 0,80% des cas. Marissa Jean Elie Cécile Pechverty a trouvé dans son étude une excavation papillaire dans 8% des cas [38].

7- L'astigmatisme :

Dans notre étude, la majorité des patients présentait un astigmatisme supérieur à 3D soit 37,60% à l'œil droit et 36% à l'œil gauche ; l'astigmatisme de 1D à 3D était de 33,60% à l'œil droit et de 32,80% à l'œil gauche ; l'astigmatisme inférieur 1D présentait 16,80% et 9,60% respectivement à l'œil droit et à l'œil gauche ; 12% des patients n'avaient pas d'astigmatisme à l'œil droit et 21,60% des patients n'avaient pas d'astigmatisme à l'œil gauche. De ce fait nous pouvons dire que la myopie forte est majoritairement associée à un astigmatisme.

8- Complications :

La quasi-totalité de nos patients ne présentait pas de complication liée à la myopie forte soit 91,20% des cas. Cependant nous avons retrouvé l'HIV dans 3,20% des cas et le DDR chez 3,20% de nos patients. Le DPV a été retrouvé dans 2,40% des cas.

Ce résultat est supérieur à celui d'A. CHAKIB et coll. qui ont trouvé un DDR dans 1,60% des cas [37] et inférieur à celui de SHIMADA et coll. au Japon qui avaient trouvé un DDR dans 4,90% des cas [39].

C-) ASPECTS THERAPEUTIQUES :

1- Traitement des complications :

Dans notre étude, nous avons retrouvé l'HIV chez 3,20% de nos patients, le DDR dans 3,20% des cas et le DPV dans 2,40% des cas. Les cas de DDR et ceux d'HIV ont bénéficié une indication de chirurgie endoculaire; tandis que les cas de DPV ont bénéficié une surveillance thérapeutique.

2- La puissance dioptrique :

Nous avons déterminé la puissance dioptrique grâce à un auto-réfractomètre, une correction subjective et une correction objective ont été réalisées. La majorité de nos patients avait une puissance dioptrique comprise entre -6D et -10D avec 65,60% des cas à l'œil droit et 61,60% à l'œil gauche suivie de celle comprise entre -11D et -15D soit 18,40% à l'œil droit et 20,80% à l'œil gauche; la puissance dioptrique supérieure de -16D à -20D représentait à l'œil droit 9,60% et à l'œil gauche 12% ; la puissance dioptrique supérieure à -20D présentait 6,40% à l'œil droit et 5,60% à l'œil gauche. Ce résultat est comparable à celui de K. VONOR et coll. qui a trouvé une puissance dioptrique de [-6D à -10D] dans 75% des cas [34]. S. AURIOL et coll. ont trouvé dans leur étude une puissance dioptrique de [-5 à -10] dans 50% des cas [40] au service d'ophtalmologie du CHU de Toulouse, France.

3- L'acuité visuelle avec correction :

La majorité de nos patients a récupéré une acuité visuelle de loin supérieure ou égale 3/10 après une correction optique soit 52,80% des cas à l'œil droit et 48,80% à l'œil gauche. L'acuité visuelle comprise entre 1/10 et 3/10 a représenté 24% des cas à l'œil droit et 26,40% à l'œil gauche; elle était inférieure à 1/10 dans 13,60% des cas à l'œil droit et 15,20% à l'œil gauche. L'acuité visuelle n'a pas été chiffrée dans 9,60% des cas pour chacun des deux yeux suite à l'incompréhension et à l'âge préverbal.

VII- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS:

1) CONCLUSION :

Au terme de cette étude prospective sur la myopie forte au CHU-IOTA, il apparaît que la myopie forte tient une place non négligeable dans les consultations quotidiennes en Ophtalmologie. Elle s'exprime à tous les âges surtout chez les

enfants de 1 à 10 ans. La myopie forte occupe donc une place de choix (0,54% des consultations) avec la baisse visuelle de loin comme maître symptôme. La correction optique permet d'améliorer la vision des patients dans la majorité des cas. Le dépistage et la prise en charge deviennent donc indispensables surtout en milieu scolaire puisque la majorité de nos patients viennent de ce milieu. Les parents devraient prendre au sérieux les plaintes de leurs enfants qui signalent une mauvaise vision de loin et les faire consulter par un ophtalmologiste, afin de prévenir les complications liées à cette affection. Une meilleure accessibilité aux lunettes pour certaines couches sociales sous nos cieux serait également un élément non négligeable dans la réduction de la mauvaise vision.

2) RECOMMANDATIONS :

➤Aux autorités politiques et administratives :

- Mettre en place des campagnes de dépistage des amétropies avec distribution de verres correcteurs surtout dans les établissements scolaires.
- Equiper les services d'Ophtalmologie des Centres de Santé de matériels nécessaires pour le dépistage et la prise en charge de la myopie et de ses complications.
 - Assurer la formation continue des agents de santé.

➤Aux autorités sanitaires:

- Mettre en œuvre un programme de dépistage de la myopie en milieu scolaire par des campagnes de dépistage.
- Améliorer la santé oculaire en sensibilisant les communautés sur la myopie forte en particulier grâce à des séances de communication pour le changement de comportement.

➤Aux parents:

- Amener les enfants en consultation ophtalmologique au moins une fois par an.

➤ A la population :

- Faire des consultations ophtalmologiques régulières.

VIII- REFERENCES:

- [1] L. Xu *et al.* High myopia and glaucoma susceptibility the Beijing Eye Study
Ophthalmology(2007)
- [2] T.Y. Wong *et al.* Refractive errors, intraocular pressure, and glaucoma in a
white population
Ophthalmology(2003)
- [3] Youman C, Mitchell P, Cumming RG, et AL. Myopia and incident cataract
and cataract surgery : the blue Mountains Eye study. Invest ophtalmol vis Sci
2002 ; 43 :3625-3632
- [4] Y. Shiose *et al.* A new approach to stratified normal intraocular pressure in a
general population
Am J Ophthalmol(1986)
- [5] I. Dielemans *et al.* Primary openangle glaucoma, intraocular pressure, and
systemic blood pressure in the general elderly population. The Rotterdam Study
Ophthalmology(1995)
- [6] S.M. Saw *et al.* Prevalence and risk factors for refractive errors in the
Singapore Malay Eye Survey
Ophthalmology(2008)
- [7] C.F. Wildsoet Active emmetropization – evidence for its existence and
ramifications for clinical practice
Ophthalmic Physiol Opt(1997)
- [8] K.J. Saunders *et al.* Emmetropisation in human infancy: rate of change is
related to initial refractive error
Vision Res(1995)
- [9] E.P. Osuobeni Ocular_components values and their intercorrelations in Saudi
Arabians
Ophthalmic Physiol Opt(1999)

- [10] Lin HJ, Wei CC, Chang CY, et al. Role of chronic inflammation in myopia progression: clinical evidence and experimental validation. *EBioMedicine* 2016; 10 : 269-81.
- [11] Pan CW, Zheng YF, Wong TY et al. Variation in prevalence of myopia between generations of migrant indians living in Singapore. *Am J Ophthalmol.* 2012 ;154(2) :376-81. e1.
- [12] Jones LA, Sinnott LT, Mutti DO et al. Parental history of myopia, sports and outdoor activities, and future myopia. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2007; 48(8) :3524-32.
- [13] French AN, Morgan IG, Burlutsky G et al. Prevalence and 5- to 6- year incidence and progression of myopia and hyperopia in Australian schoolchildren. *Ophthalmology.* 2013 ; 120 (7) :1482-91.
- [14] Li SY, Li SM, Zhou YH et al. Effect of undercorrection on myopia progression in 12-year-old children. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol.* 2015 ; 253 (8) :1363-8.
- [15] Wojciechowski R. Nature and nurture : the complex genetics of myopia and refractive error. *Clin Genet* 2011 ; 79(4) : 301-20.
- [16] ROUGIER.J et MAUGERY.J, Mai 1989, ophtalmologie pour le praticien 2nd Ed, pp 80-94.
- [17] Yeo, A., Paillé, D., Koh, P. et Drobe, B. (2016). Myopie : Quels moyens de gestion efficaces ? *Point De Vue*, 73, 56-64. En ligne https://www.pointsdevue.com/sites/default/files/points-de-vue-73-francais.pdf?utm_source=Website&utm_campaign=PDV73_FR
- [18] Réfraction et anomalies de la réfraction. (2013). Collège des Ophthalmologistes Universitaires de France. En ligne <http://campus.cerimes.fr/ophtalmologie/enseignement/ophtalmo20/site/html/cours.pdf>

- [19] Remillieux, M. (2016, 11 janvier). La myopie, nouveau mal du siècle. En ligne <https://www.elsevier.com/fr-fr/connect/medecine/la-myopie-nouveau-mal-du-siecle>
- [20] Saw SM, Shankar A, Tan SB, et al. A cohort study of incident myopia in Singaporean children. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2006; 47(5): 1839–1844.
- [21] Hysi PG, Wojciechowski R, Rahi JS, Hammond CJ. Genome-wide association studies of refractive error and myopia, lessons learned, and implications for the future. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2014 ;55 :3344– 3351.
- [22] Saw SM, Tan SB, Fung D, et al. IQ and the association with myopia in children. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2004 ;45 :2943–2948
- [23] Ashby RS, Schaeffel F. The effect of bright light on lens compensation in chicks. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2010 ;51 :5247–5253.
- [24] French AN, Ashby RS, Morgan IG, et al. Time outdoors and the prevention of myopia. *Exp Eye Res.* 2013 ;114 :58– 68.
- [25] Huang H-M, Chang DS-T, Wu P-C (2015) The Association between Near Work Activities and Myopia in Children—A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS ONE* 10(10) : e0140419
- [26] Gwiazda JE, Thorn F, Bauer J, Held R. Myopic children show insufficient accommodative response to blur. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 1993 Mar ;34(3):690-4.
- [27] Harb E, Thorn F, Troilo D. Characteristics of accommodative behavior during sustained reading in emmetropes and myopes. *Vision Res.* 2006 Aug; 46(16):2581-92.
- [28] Earl L. Smith III, Li-Fang Hung, Juan Huang. Relative peripheral hyperopic defocus alters central refractive development in infant monkeys. *Vision Res.* 2009 September; 49(19): 2386–2392.
- [29] Pei-Chang Wu, MD, PhD, Hsiu-Mei Huang, MD, MS, Hun-Ju Yu, MD, Po-Chiung Fang, MD, and Chueh-Tan Chen, MS. Epidemiology of Myopia. *Asia Pac J Ophthalmol* 2016 ; 5: 386–393.

- [30] F. Behar-Cohen, C. Martinsons, F. Viénot, G. Zissis, A. Barlier-Salsi, J.P. Cesarini, O. Enouf, M. Garcia, S. Picaud, D. Attia, Light-emitting diodes (LED) for domestic lighting: Any risks for the eye? *Prog Retin Eye Res.* 2011 Jul ;30(4):239-57.
- [31] Donovan et al. Myopia Progression in Chinese Children is slower in Summer Than in Winter. *Optom Vis Sci.* 2012 August ; 89(8): 1196–1202.
- [32] H. Mondon, P. Metge « La Myopie Forte » SFO 1994. Edition Masso
- [33] LA MYOPIE AU CNHU-HM DE COTONOU DOUTETIEN C., YEHOUESSI L., TCHABI S., AGBEILLE F., SOUNOUVOU I., DEGUENON J., BASSABI S.K. *Le Bénin Médical* N° 34 - Année 2006
- [34] Vonor K, Ayena KD, Dzidzinyo K, Amedome KM, Santos M, Maneh N, Kuaovi Koko RA, Banla M, Balo KP. Les amé'tropies fortes chez l'enfant à Lomé' (Togo). *Med Sante Trop* 2014 ; 24 : 219-220. doi : 10.1684/mst.2014.0343
- [35] D. Gaucher a,b,* , C. Chartier c , S.-Y. Cohend, F. Malecazee, E.H. Souiedf , M. Weber g , N. Leveziel h,i Enquête sur l'histoire, le ressenti, les croyances et les besoins des patients myopes forts - 13/01/16 Doi : 10.1016/j.jfo.2015.04.019
- [36] EBANNA MC., BELLA-HIAG AL., ELLONG A., METOGO MB., LITUMBE CN. Les amé'tropies statiques du Noir camerounais. *Ophthalmologica*, 2001;215(3):212-6.
- [37] LES COMPLICATIONS DE LA PHACOÉMULSIFICATION CHEZ LE MYOPE FORT A. *Chakib, K. Nayme, MF Benjelloune, O. Fellahi, M. Zryouil, L. Benhmidoune, A. Mchachi, R. Rachid, A. Amraoui* No 25 (2016)
- [38] Thèse du mémoire JEAN-ELIE MARISSA PECHVERTY, Myopie forte et complications oculaires associées (2019/06) Lyon, France.
- [39] SHIMADA N., OHNO-MATSUI K., YOSHIDA T., YASUZUNI K., KOJIMA A., KOBAYASASHI K. et all. Characteristics of peripapillary detachment in pathology symposia. *Arch. Ophtalmol.*, 2006 ; 124 (1) : 46 -52.

[40] Metge F, Mérite PY, Metge P, Mondon H. Myopie forte. Traité d'ophtalmologie [21-232-A-10]. Paris: Masson, encyclopédie médico-chirurgicale; 1997

IX- ANNEXES :

FICHE D'ENQUÊTE N°...../

I) SITUATION SOCIO-DÉMOGRAPHIQUE :

A-) Date de consultation _____ Numéro du dossier _____

B-) Age : /__ / 1= < 10 ; 2= [10-20[; 3= [20-40[; 4= [40-60[; 5= ≥60

C-) Sexe : /__ / 1=Masculin ; 2=Féminin

D-) Résidence: /__ / 1=Bamako ; 2=Intérieur du Pays ; 3=Hors du pays

E-) Profession: /__ / 1=Fonctionnaire ; 2=commerçant ; 3=Ouvrier ;
4=Elève/Étudiant ;

5=Ménagère ; 6=Autre à préciser.....

II) EXAMEN CLINIQUE ET PARACLINIQUE:

1. Motif de consultation: /__ / a. BAV ; b. Scotome ; c. Myodesopsie ; d. Diplopie ; e. Autre à préciser :.....

2. ATCD:

a- Médicaux: -Diabète /__ / (O/N) -HTA /__ / (O/N) -Notion de myopie dans la famille:/__ / (1=Père, 2=Mère, 3=Frère, 4=Sœurs) d-Autre à préciser.....

b- Chirurgicaux ophtalmologiques:.....

3. Acuité visuelle initiale: /__ / 1= <1/10 ; 2= [1/10 3/10[; 3= ≥3/10

4. L'examen à la lampe à fente :

a- Annexes : /__ / (1=Normales, 2=Anormales) Si anormales à préciser:.....

b- SA : /__ / (1=Normal, 2=Anormal) Si anormal spécifier :..... c. PIO : /__ / 1= <10 ; 2= [10-21] ; 3= >21

5. Examen du fond d'œil :

a-- Etat de la macula : /__ / (1=normal, 2=anormal) ; Si anormal à préciser:.....

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : GOITA

Prénom : Aly

Email : goitaaly91@gmail.com

Titre de la thèse : La prise en charge de la myopie forte au CHU-IOTA.

Année scolaire : 2021-2022

Ville de soutenance : Bamako/ Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la faculté de médecine et d'odontostomatologie et de la faculté de pharmacie de Bamako ; bibliothèque du CHU-IOTA.

Centre d'intérêt : Ophtalmologie

Mots clés : myopie forte, CHU-IOTA,

RESUME :

La myopie forte est définie par une longueur axiale supérieure ou égale à 26 mm et/ou une erreur réfractive supérieure ou égale à moins 6 dioptries.

Nous avons réalisé une étude prospective au CHU-IOTA, allant du 01 Mai 2021 au 30 Avril 2022. Etaient pris en compte, tous les patients consentants, présentant une myopie ≥ -6 dioptries vu en consultation au CHU-IOTA durant notre période d'étude. Ainsi, sur les 23221 patients consultés, 125 présentaient une myopie forte soit une fréquence de 0,54%. L'âge de nos patients était compris entre 1 et 75 ans avec une moyenne de 13,12 ans. Le sexe masculin prédominait avec un sex-ratio de 1,35. La baisse de la vision de loin était le maître symptôme pour la plupart de nos patients avec 70,40% ; une acuité visuelle de loin sans correction inférieure à 1/10 a été retrouvé dans la majorité des cas soit 72,80% à OD et 70,40% à OG. Les élèves/étudiants représentaient 47,20% des cas. Les atteintes des annexes et du segment antérieur étaient majorées respectivement par la LCET soit 9,60% des cas et l'opacification du cristallin (cataracte) qui représentait 10,40% des cas. L'excavation papillaire était la plus représentée des atteintes de la papille avec 20% des cas ; les atteintes maculaires comme le bombement maculaire a représenté 0,8% des cas. Les complications liées à la myopie forte étaient

représentées par l'HIV (3,20%) et le DDR (3,20%) des cas. La majorité de nos patients avait une puissance dioptrique comprise entre -6 et -10 dioptries soit 65,60% des cas à OD, 61,60% à OD et une pression intraoculaire comprise entre 10 et 21 mm Hg.

Nous avons retrouvé une association d'astigmatisme et de myopie forte dans 86,40% des cas. Une nette amélioration de la vision a été notée chez la majorité de nos patients après correction, qui a récupéré une acuité visuelle supérieure ou égale à 3/10 soit 52,80% à OD et 48,80% à OG.

SIGNAL SHEET

Name: GOITA

First name: Aly

Email: goitaaly91@gmail.com

Title of the thesis: Management of strong myopia at CHU-IOTA

School year: 2021-2022

City of Defence: Bamako/ Mali

Place of deposit: Library of the Faculty of Medicine and Dentistry And the Faculty of Pharmacy of Bamako; CHU-IOTA library.

Centre of interest: Ophthalmology

Key words: strong myopia, CHU-IOTA,

SUMMARY:

Strong myopia is defined by an axial length greater than or equal to 26 mm and/or a refractive error greater than or equal to -6 diopters. We conducted a prospective study at CHU-IOTA, from May 01, 2021 to April 30, 2022. All consenting patients were taken into account, presenting a myopia ≥ -6 diopters seen in consultation at the CHU-IOTA during our period study. Thus, of the 23221 patients consulted, 125 had strong myopia or a frequency of 0.54%. The age of our patients was between 1 and 75 years with an average of 13.12 years. The male sex predominates with a sex ratio of 1.35. The decrease in vision from afar was the main symptoms for most of our patients with 70.40%; a lion's visual acuity without correction less than 1/10 was found in the majority of cases, i.e. 72.80% at OD and 70.40% at OG. Students accounted for 47.20% of cases. The infringements of the annexes and of the anterior segment were increased respectively by LCET, i.e. 9.60% of the case and lens opacification, which accounted for 10.40% of cases. The Excavation papillary was the most represented of papillary disorders with 20% of cases macular disorders such as macular bulge have represented 0.8% of cases each. Complications related to strong myopia were represented by HIV (3.20%) and DDR (3.20%) of cases. The majority of our patients had a dioptric power between -6 and -10 diopters either 65.60% of cases at OD, 61.60% at OD and intraocular pressure between 10 and 21 mm Hg. We found an association of astigmatism and strong myopia in 86.40% of cases. A marked improvement in vision was noted by the majority of our patients after correction, who recovered a higher visual acuity or equal to 3/10 or 52.80% to OD and 48.80% to OG.

SERMENT D'HIPPOCRATE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Je le jure!