

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

**UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI**



**U.S.T.T-B**

Université des Sciences, des  
Techniques et des Technologies  
de Bamako



Faculté de Médecine et  
d'Odonto-Stomatologie



Centre Hospitalier Universitaire  
Institut d'Ophtalmologie Tropicale  
d'Afrique

Année universitaire : 2023- 2024

## THEME

**EVALUATION DE L'EVOLUTION DE LA PIO DANS LE  
TRAITEMENT DU GLAUCOME PRIMITIF A ANGLE  
OUVERT (GPAO) PAR LE LASER SLT VERSUS LE  
TRAITEMENT PAR ANTIGLAUCOMATEUX CHEZ LES  
SUJETS ADULTES AU CHU-IOTA EN 2024**

## MEMOIRE

Présenté par :

**Dr Kharlynce-Lyce Armelle Sessy GODONOU**

**Pour l'obtention du Diplôme d'Etudes Spécialisées (DES) en ophtalmologie**

## JURY :

Président : Pr Adégné TOGO

Membres : Pr Lamine TRAORE

Directeur : Pr Abdoulaye NAPO

Pr Seydou BAKAYOKO

Pr Nouhoum GUIROU

# **DEDICACES**

## **DEDICACES**

**A DIEU LE PERE, grâce à qui ce travail a été possible**

**A mon père, Célestin K. GODONOU**

**A ma mère, Marie - Reine ALLYADJI**

**A ma sœur, Monille GODONOU épouse LAINE**

**A mes frères, Nadhys et Nadheys GODONOU**

# **REMERCIEMENTS**

## **REMERCIEMENTS**

**A mes chers maîtres :**

**Pr Abdoulaye NAPO et Pr Kolé SIDIBE**, merci d'avoir accepté diriger et codiriger ce travail votre disponibilité et surtout vos judicieux conseils ont contribué à alimenter ma réflexion. Vos qualités humaines font de vous des êtres particuliers et j'en reste admirative.

**Pr Lamine TRAORE**, merci pour votre disponibilité. Professeur émérite que vous êtes ; un père, un motivateur, un homme de science admiré et réputé au sens aigu du travail bien fait, acceptez cher maître nos sincères et respectueux remerciements.

**Pr Fatoumata SYLLA**, merci pour l'encadrement et vos efforts consentis dans notre formation

**Dr TOURE Ousmane**, merci pour la patience et pour l'encadrement

**A tous mes encadreurs du CHU-IOTA**

**A tout le personnel médical et paramédical du CHU-IOTA**

**A tous les D.E.S. en formation au CHU-IOTA**, particulièrement à **Dr GAKOU Kalilou** merci pour l'aide

**Au projet Sight-First 10**

**A Mr Lo-lin CHIA**, merci pour ton soutien.

# **LISTE DES ABREVIATIONS**

## LISTE DES ABREVIATIONS

- **AINS** : Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien
- **ATCD** : Antécédents
- **AV** : Acuité Visuelle.
- **AVL** : Acuité Visuelle de Loin.
- **AIC** : Angle Iridocornéen
- **CHU** : Centre Hospitalier Universitaire
- **C/D** : Cup/Disc
- **CV** : Champ Visuel
- **78D** : 78 Dioptrie
- **90D** : 90 Dioptrie
- **GPAO** : Glaucome Primitif à Angle Ouvert
- **HTA** : Hypertension artérielle
- **<** : inférieur
- **IOTA** : Institut d’Ophtalmologie Tropicale d’Afrique
- **J0** : zéro jour
- **J15** : 15e jour
- **M1** : à 1 mois
- **M3** : à 3 mois
- **M6** : à 6 mois
- **mj** : millijoule
- **mmHg** : millimètre de mercure
- **n** : Effectif
- **OG** : Œil Gauche
- **OCT** : Tomographie par Cohérence Optique
- **OD** : Œil Droit
- **%** : Pourcentage
- **PIO** : Pression intraoculaire
- **SLT** : trabéculoplastie selective au laser
- **>** : supérieur
- **≥** : **supérieur** ou égale
- **V3M** : Verre à 3 Miroirs

# **LISTE DES FIGURES**



## **LISTE DES FIGURES**

<b>Figure 1:</b> Répartition des patients selon le sexe .....	<b>13</b>
<b>Figure 2:</b> Répartition des patients en fonction de la tranche d'âge.....	<b>13</b>
<b>Figure 3:</b> Répartition des patients traités par SLT et par les prostaglandines en fonction des moyennes de PIO de l'inclusion à M6 .....	<b>26</b>

# **LISTE DES TABLEAUX**

## **LISTE DES TABLEAUX**

<b>Tableau I:</b> Répartition des patients selon la profession .....	<b>14</b>
<b>Tableau II:</b> Répartition des patients en fonction de l'AVL de loin sans correction avant le traitement par SLT .....	<b>14</b>
<b>Tableau III:</b> Répartition des patients en fonction de l'AVL de loin sans correction avant le traitement par prostaglandines .....	<b>15</b>
<b>Tableau IV:</b> Répartition des patients traités par SLT en fonction de l'excavation de la papille .....	<b>15</b>
<b>Tableau V:</b> Répartition des patients traités par prostaglandines en fonction de l'excavation de la papille.....	<b>16</b>
<b>Tableau VI:</b> Répartition des patients selon la PIO avant le traitement par SLT.....	<b>16</b>
<b>Tableau VII:</b> Répartition des patients traités par SLT selon la PIO à j15 .....	<b>17</b>
<b>Tableau VIII:</b> Répartition des patients traités par SLT selon la PIO à M1 .....	<b>17</b>
<b>Tableau IX:</b> Répartition des patients traités par SLT selon la PIO à M3 .....	<b>18</b>
<b>Tableau X:</b> Répartition des patients traités par SLT selon la PIO à M6.....	<b>18</b>
<b>Tableau XI:</b> Répartition des patients traités par SLT selon les moyennes de PIO de l'inclusion à M6 .....	<b>19</b>
<b>Tableau XII:</b> Répartition des patients selon la PIO avant le traitement par les prostaglandines .....	<b>19</b>
<b>Tableau XIII:</b> Répartition selon la PIO à j15 des patients traités par les prostaglandines .....	<b>20</b>
<b>Tableau XIV:</b> Répartition selon la PIO à M1 des patients traités par les prostaglandines.....	<b>20</b>
<b>Tableau XV:</b> Répartition selon la PIO à M3 des patients traités par les prostaglandines .....	<b>21</b>
<b>Tableau XVI:</b> Répartition selon la PIO à M6 des patients traités par les prostaglandines.....	<b>21</b>
<b>Tableau XVII:</b> Répartition des patients traités par les prostaglandines selon les moyennes de PIO de l' inclusion à M6.....	<b>22</b>
<b>Tableau XVIII:</b> Répartition des patients traités par SLT en fonction du pourcentage de réduction de la PIO à j15 .....	<b>22</b>
<b>Tableau XIX:</b> Répartition des patients traités par SLT en fonction du pourcentage de réduction de la PIO à M1 .....	<b>23</b>
<b>Tableau XX:</b> Répartition des patients traités par SLT en fonction du pourcentage de réduction de la PIO à M3 .....	<b>23</b>
<b>Tableau XXI:</b> Répartition des patients traités par SLT en fonction du pourcentage de réduction de la PIO à M6 .....	<b>24</b>

<b>Tableau XXII:</b> Répartition des patients traités par les prostaglandines en fonction du pourcentage de réduction de la PIO à j15 .....	<b>24</b>
<b>Tableau XXIII:</b> Répartition des patients traités par les prostaglandines en fonction du pourcentage de réduction de la PIO à M1 .....	<b>25</b>
<b>Tableau XXIV:</b> Répartition des patients traités par les prostaglandines en fonction du pourcentage de réduction de la PIO à M3.....	<b>25</b>
<b>Tableau XXV:</b> Répartition des patients traités par les prostaglandines en fonction du pourcentage de réduction de la PIO à M6.....	<b>26</b>

# **SOMMAIRE**

## SOMMAIRE

<b>I. INTRODUCTION</b> .....	2
<b>II. OBJECTIFS</b> .....	4
II.1 OBJECTIF GENERAL .....	4
II.2 OBJECTIFS SPECIFIQUES .....	4
<b>III. METHODOLOGIE</b> .....	6
III.1 Cadre de l'étude.....	6
III.2 Type d'étude .....	6
III.3 Période d'étude .....	6
III.4 Population d'étude.....	6
III.5 Critères d'inclusion.....	6
III.6 Critères de non-inclusion.....	7
III.7 Echantillonnage .....	7
III.8 Définition opérationnelle.....	7
III.9 Matériels .....	9
III.10 Méthodes.....	9
III.10.1 Collecte des données .....	9
III.10.2 Interrogatoire.....	9
III.10.3 Examen ophtalmologique.....	9
III.11 Variables à analyser .....	10
III.12 Analyse statistique .....	11
III.13 Aspects éthiques.....	11
<b>IV. RESULTATS</b> .....	13
<b>V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION</b> .....	28
V.1 Limites et difficultés .....	28
V.2 Données sociodémographiques .....	28
V.3 Les modifications de la PIO chez les patients glaucomateux traités par laser SLT ..	28

V.4	Taux de réduction de la PIO chez les patients glaucomateux traités par laser SLT ..	29
V.5	Les modifications de la PIO chez les patients glaucomateux sous traitement par les prostaglandines .....	29
V.6	Taux de réduction de la PIO chez les patients glaucomateux sous traitement par les prostaglandines .....	29
<b>CONCLUSION .....</b>		<b>32</b>
<b>VI. RECOMMANDATIONS.....</b>		<b>34</b>
<b>VII. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>		<b>36</b>
<b>VIII. ANNEXES.....</b>		<b>39</b>

# **INTRODUCTION**



## **I. INTRODUCTION**

---

Le glaucome primitif à angle ouvert (GPAO) est une neuropathie optique antérieure, d'évolution chronique et progressive caractérisée par une excavation pathologique du disque optique et des altérations périmétriques, sous l'influence des facteurs de risque dont le plus important est l'hypertonie oculaire [1]. Le glaucome est la principale cause de cécité irréversible dans le monde et touchait plus de 79,6 millions de personnes en 2020, dont plus de 10 % de cas de cécité bilatérale [2]. La prévalence du glaucome varie considérablement entre les populations « noires » africaines et est comprise entre 4,2% et 5,3% [3]. Au Mali, la prévalence était de 4% dans le district de Bamako chez les sujets âgés de 30ans et plus selon une étude réalisée en 2013[4]. La prise en charge thérapeutique consiste à diminuer la pression intraoculaire (PIO) afin de prévenir l'apparition ou la progression de déficits visuels. Dans la plupart des cas, la prise en charge débute par un traitement médical par voie topique. Le choix de la classe thérapeutique dépend d'un ensemble de facteurs, notamment de l'efficacité à réduire la PIO, de la tolérance, des caractéristiques oculaires et systémiques du patient et de ses moyens financiers. Le plus souvent, les analogues de prostaglandines ou les bêtabloquants sont choisis comme traitement de première intention.

En 1995 Latina et Park ont décrit la trabeculoplastie sélective au laser (SLT) (Latina & Park, 1995) comme une alternative thérapeutique. Le laser SLT est un laser Q-switched Neodymium : yttrium-aluminium-garnet (Nd : yag) en mode pulsé d'une longueur d'onde de 532 nm dont l'originalité réside dans son caractère sélectif. Les taux de succès de la SLT retrouvés dans la littérature se situent entre 24 et 68 % après quatre années de suivi. De nombreuses séries prospectives et rétrospectives retrouvent des taux de réduction de la PIO moyenne de l'ordre de 4 à 6 mmHg à court terme (6 mois) par rapport à la PIO avant traitement SLT. L'effet de la SLT sur la PIO à long terme est plus difficile à estimer car les moyennes de PIO comprennent généralement les yeux toujours contrôlés, et ne reflètent pas les yeux en échec ayant nécessité d'un complément thérapeutique[5].

Le but de notre étude est d'évaluer l'évolution de la PIO dans le traitement du glaucome primitif à angle ouvert (GPAO) par le laser SLT vs le traitement par les antiglaucomateux chez les sujets adultes au CHU-IOTA.

# **OBJECTIFS**

## **II. OBJECTIFS**

---

### **II.1 OBJECTIF GENERAL :**

Evaluer l'évolution de la PIO dans le traitement du glaucome primitif à angle ouvert (GPAO) par le laser SLT vs le traitement par antiglaucomateux chez les sujets âgés de 18ans et plus au CHU - IOTA en 2024

### **II.2 OBJECTIFS SPECIFIQUES :**

- ❖ Décrire les caractéristiques sociodémographiques des patients glaucomateux sous traitement par laser SLT et par antiglaucomateux ;
- ❖ Déterminer les modifications de la PIO chez les patients glaucomateux sous traitement par laser SLT ;
- ❖ Déterminer les modifications de la PIO chez les patients glaucomateux sous traitement par antiglaucomateux ;
- ❖ Déterminer le taux de réduction de la PIO chez les patients glaucomateux sous traitement par laser SLT ;
- ❖ Déterminer le taux de réduction de la PIO chez les patients glaucomateux sous traitement par antiglaucomateux.

# **METHODOLOGIE**

### **III. METHODOLOGIE**

---

#### **III.1 Cadre de l'étude**

Notre étude s'est déroulée au CHU-IOTA, qui est un centre ophtalmologique de 3ème référence. Il a été créé le 1<sup>er</sup> Octobre 1953 à Bamako en République du Mali. Il a intégré l'OCCGE (Organisation de Coordination et de Coopération pour la lutte contre les Grandes Endémies) en 1960. C'est une structure régionale qui regroupait huit états (Bénin, Burkina-Faso, Cote d'Ivoire, Mali, Mauritanie, Niger, Sénégal et Togo).

Les missions principales du CHU-IOTA sont :

- Les soins ophtalmologiques tertiaires ;
- La formation ;
- La recherche.

#### **III.2 Type d'étude**

Il s'agissait d'une étude prospective descriptive à viser évaluative.

#### **III.3 Période d'étude**

L'étude s'est déroulée sur une période de 8 mois allant du 1er Février au 31 septembre 2024.

#### **III.4 Population d'étude**

L'étude portait sur les patients âgés de 18 ans et plus qui avaient consulté au CHU-IOTA pendant la période d'étude

#### **III.5 Critères d'inclusion**

Etaient inclus dans notre étude, les patients :

- Agés de 18 ans et plus
- Et diagnostiqués de GPAO sans aucun traitement
- Avec une surface cornéenne normale (une cornée transparente, sans taie, sans dystrophie...)

### III.6 Critères de non-inclusion

Ne faisaient pas partis de notre étude, les patients :

- Présentant un GPAO sous traitement.
- Présentant un autre type de glaucome.
- Non consentants.
- Avec des pathologies cornéennes pouvant empêcher la prise de la PIO au tonomètre de Goldman
- Ayant des antécédents d'uvéïte, de traumatisme oculaire, et toute pathologie oculaire empêchant une visualisation adéquate.
- Ayant des antécédents de chirurgie du glaucome ou de SLT.
- Ayant un AIC fermé.
- Monophtalmes.

### III.7 Echantillonnage :

Nous avons sélectionné soixante (60) patients glaucomateux sans aucun traitement. Trente (30) patients étaient traités par laser SLT et trente (30) autres par antiglaucomateux. La sélection s'est faite de façon aléatoire.

### III.8 Définition opérationnelle

- ❖ **GPAO** : Une neuropathie optique chronique progressive avec :
  - Une excavation papillaire  $\geq 0,5$
  - Une PIO  $> 21$ mmHg
  - Un MD  $> 2,6$  dB au CV
  - Une épaisseur moyenne de la RNFL  $< 90$  et ou un amincissement localisé ou diffus des fibres optiques et des cellules ganglionnaires à l'OCT
- ❖ **GPAO non traité** : tout GPAO diagnostiqué (clinique et paraclinique : CV et OCT) et qui n'a bénéficié d'aucun traitement.
- ❖ **Le pourcentage de réduction de la PIO** : a été défini comme le différentiel de la PIO pré traitement (J0) et la PIO de contrôle (à J15, M1, M3 et M6). Elle est exprimée en millimètre de mercure (mmHg).

❖ **Procédure de réalisation de la SLT :**

- **Prémédication 1 h avant :**

Anti- inflammatoire non stéroïdien (AINS) collyre (1 goutte) ;

Pilocarpine 1 % collyre (1 goutte).

- **Réalisation, opérateur dépendant**

- **Procédure :**

- Anesthésie topique ;
- Verre Latina SLT ;
- Traitement des 360° du trabéculum en deux séances espacées de deux semaines pour chaque œil traité ;
- Localisation des spots sur le trabéculum en avant de l'éperon scléral ;
- Impacts non jointifs, espacement de l'équivalent d'un impact ;
- Energie délivrée : 0,6 à 0,8 mj ;

- **Critères d'efficacité :** plus petites bulles de cavitation visibles au niveau du trabéculum + discret blanchiment du trabéculum au niveau de l'impact.

- **Traitement post trabéculoplastie**

AINS collyre pendant 15 jours : Diclofenac collyre à raison d'une goutte 4 fois par jour.

- **Critères de succès**

Le succès du laser SLT était défini par une baisse de pression intraoculaire supérieure ou égale à 20 %.

❖ **Procédure d'utilisation des Analogues de Prostaglandine**

- Instillation d'une goutte tous les soirs
- L'efficacité était jugée par la baisse de la PIO dans l'ordre de 27%

### **III.9 Matériels :**

- Echelle d'acuité visuelle de loin (Snellen ou Monoyer)
- Lampe à fente muni d'un tonomètre à aplanation de Goldmann
- Lentille de Volk de 78D ou 90D
- Un verre à trois miroirs de Goldmann
- Des fiches de collecte des données dont une par participant (en annexe)
- Un ordinateur comportant les programmes Word, Excel et SPSS.
- Champ visuel MON CV ONE
- OCT MOPTIM
- Laser SLT NIDECK

### **III.10 Méthodes**

Les patients étaient recrutés parmi ceux qui venaient en consultation au CHU-IOTA. Ils étaient préalablement informés et leur consentement était sollicité.

#### **III.10.1 Collecte des données**

Une fiche d'enquête individuelle était préalablement établie à chaque patient. Cette fiche comportait l'interrogatoire, l'examen ophtalmologique et le suivi après la mise sous antiglaucomateux et après traitement au laser SLT.

#### **III.10.2 Interrogatoire**

Il permettait de ressortir :

- **Les paramètres sociodémographiques** : âge, sexe, profession, résidence, nationalité.
- **Les antécédents personnels** : infections oculaires, chirurgie oculaire, traumatismes oculaires, glaucome, HTA, diabète
- **Les antécédents familiaux** : glaucome, cécité

#### **III.10.3 Examen ophtalmologique**

Il était réalisé à la visite inclusion (J0) ; (J15) ; (M1) ;(M3) ;(M6) et comportait :

- La mesure de l'acuité visuelle de loin à l'échelle de Snellen ou Monoyer à 5 mètres.
- L'examen au biomicroscope du segment antérieur à la recherche des lésions cornéennes
- La mesure de la pression intra oculaire avec un tonomètre de Goldmann avant la dilatation pupillaire. Ceci, en utilisant le même appareil et par le même manipulateur pour chaque patient.



- La gonioscopie était réalisée avec le verre à trois miroirs de GOLDMANN pour apprécier l'état ; le degré d'ouverture de l'angle irido-cornéen et la coloration du trabéculum.
- L'examen du fond d'œil était réalisé avec une lentille de Volk 90 D ou 78 D. Ceci après dilatation pupillaire au Tropicamide 0.5% (une goutte toutes les 5 minutes jusqu'à dilatation complète) à la recherche des modifications morphologiques de la papille optique. On appréciait :
  - La papille : coloration, l'excavation (aspect, rapport C/D vertical) le rapport ISNT, l'émergence et le comportement des vaisseaux, la présence ou non des hémorragies.
  - La macula ;
  - Les vaisseaux ;
  - La rétine.

### **III.11 Variables à analyser**

#### **➤ Variables sociodémographiques**

- Age ;
- Sexe ;
- Profession ;
- Résidence.

#### **➤ Variables à l'examen clinique**

- L'acuité visuelle de loin ;
- L'examen bio microscopique : cornée, chambre antérieure, iris, pupille ;
- La pression intraoculaire ;
- L'examen du fond d'œil : papille

#### **➤ Variables à l'examen paraclinique**

- Champ visuel
- OCT RNFL et CCG

- Pachymétrie

### **III.12 Analyse statistique**

Les données étaient collectées à l'aide d'un questionnaire puis saisies sur support informatique. L'analyse se faisait avec le logiciel SPSS version 23.0. Le traitement de texte, les graphiques et les tableaux se faisaient avec le Microsoft office Excel® version 2016.

Les variables quantitatives, les moyennes et leurs écart types étaient calculés et comparés en utilisant le test de Student ou de Wilcoxon.

### **III.13 Aspects éthiques**

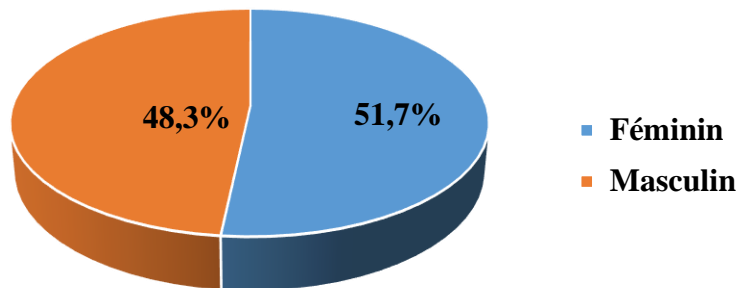
- ✓ Le consentement libre et éclairé des patients était sollicité avant l'inclusion de chaque malade ;
- ✓ La déontologie médicale et la confidentialité des informations étaient respectées.

# **RESULTAS**

#### IV. RESULTATS

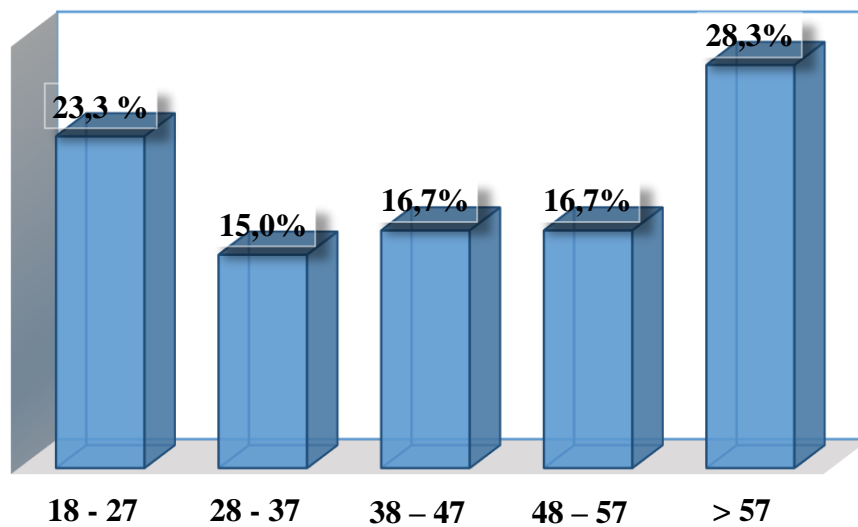
---

Nous avons colligé 120 yeux de 60 patients répartis en deux groupes. Après analyse des données nous avons obtenu les résultats si après :



**Figure 1:** Répartition des patients selon le sexe

Les femmes ont représenté 51,7% avec un sexe ratio H/F de 0,93.



**Figure 2:** Répartition des patients en fonction de la tranche d'âge

L'âge moyen de nos patients était de 43,85 ans  $\pm$  15,74 avec des extrêmes de 20 et 73 ans. La majorité de nos patients soit 28,3% avait plus de 57 ans.

**Tableau I:** Répartition des patients selon la profession

<b>Profession</b>	<b>Effectif (n)</b>	<b>Pourcentage (%)</b>
<b>Commerçant</b>	<b>13</b>	<b>21,7</b>
Etudiant	12	20,0
Fonctionnaire	10	16,7
Menagère	12	20,0
Ouvrier	11	18,3
Retraité	2	3,3
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100,0</b>

Les commerçants étaient les plus représentés parmi nos patients soit un taux de 21,7%.

**Tableau II:** Répartition des patients en fonction de l'AVL de loin sans correction avant le traitement par SLT

<b>Acuité visuelle de loin sans correction</b>	<b>Œil droit</b>		<b>Œil gauche</b>	
	<b>Effectif (n)</b>	<b>Pourcentage(%)</b>	<b>Effectif(n)</b>	<b>Pourcentage(%)</b>
[1/20 -3/10[	9	30,0	5,0	16,7
<b>≥ 3/10</b>	<b>21</b>	<b>70,0</b>	<b>25,0</b>	<b>83,3</b>
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

Avant le traitement par SLT la majorité de nos patients soit 70% et 83,3% avait respectivement une acuité visuelle sans correction supérieure à 3/10 à l'œil droit et à l'œil gauche

**Tableau III:** Répartition des patients en fonction de l'AVL de loin sans correction avant le traitement par prostaglandines

Acuité visuelle de loin sans correction	Œil droit		Œil gauche	
	Effectif(n)	Pourcentage(%)	Effectif(n)	Pourcentage(%)
[1/20 -3/10[	3	10,0	3	10,0
<b>≥ 3/10</b>	<b>27</b>	<b>90,0</b>	<b>27</b>	<b>90,0</b>
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

Avant le traitement par les prostaglandines, la majorité de nos patients soit 90% avait une acuité visuelle sans correction supérieure à 3/10 à l'œil droit et à l'œil gauche

**Tableau IV:** Répartition des patients traités par SLT en fonction de l'excavation de la papille

Excavation  Papillaire  (Cup/Disc)	Œil droit		Œil gauche	
	Effectif(n)	Pourcentage(%)	Effectif(n)	Pourcentage(%)
[0,5 – 0,7[	<b>22</b>	<b>73,3</b>	<b>18</b>	<b>60</b>
[0,7 – 0,9]	8	26,7	12	20
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Avant le traitement par SLT, la majorité de nos patients avait une excavation papillaire comprise entre 0,5 et 0,7 soit 73,3% à l'œil droit et 60% à l'œil gauche

**Tableau V:** Répartition des patients traités par prostaglandines en fonction de l'excavation de la papille

Excavation	Œil droit		Œil gauche	
	Effectif(n)	Pourcentage(%)	Effectif(n)	Pourcentage(%)
<b>Papillaire (Cup/Disc)</b>				
[0,5 – 0,7[	<b>17</b>	<b>56,7</b>	<b>16</b>	<b>53,3</b>
[0,7 – 0,9]	13	43,3	14	46,7
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Avant le traitement par les prostaglandines, la majorité de nos patients avait une excavation papillaire comprise entre 0,5 et 0,7 soit 56,7% à l'œil droit et 53,3% à l'œil gauche

**Tableau VI:** Répartition des patients selon la PIO avant le traitement par SLT

Valeur de la PIO en mmHg	Œil droit		Œil gauche	
	Effectif(n)	Pourcentage(%)	Effectif(n)	Pourcentage(%)
<b>21-25</b>	<b>16</b>	<b>53,3</b>	<b>20</b>	<b>66,7</b>
26-30	14	46,7	10	33,3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

La majorité de nos patients traités par laser SLT avait une PIO initiale comprise entre 21 et 25 mmhg soit 53,3% à l'œil droit et 66,7% à l'œil gauche

**Tableau VII:** Répartition des patients traités par SLT selon la PIO à j15

Valeur de la PIO en mmHg	Œil droit		Œil gauche	
	Effectif(n)	Pourcentage(%)	Effectif(n)	Pourcentage(%)
10-15	6	20	7	23,3
<b>16- 21</b>	<b>22</b>	<b>73,3</b>	<b>22</b>	<b>73,3</b>
> 21	2	6,7	1	3,3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

La majorité de nos patients traités par laser SLT avait une PIO comprise entre 16 et 21 mmhg soit 73,3% à l'œil droit et à l'œil gauche à j15

**Tableau VIII:** Répartition des patients traités par SLT selon la PIO à M1

Valeur de la PIO en mmHg	Œil droit		Œil gauche	
	Effectif(n)	Pourcentage(%)	Effectif(n)	Pourcentage(%)
10-15	12	40,0	15	50,0
<b>16- 21</b>	<b>18</b>	<b>60,0</b>	<b>15</b>	<b>50,0</b>
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

La majorité de nos patients traités par le laser SLT avait une PIO comprise entre 16 et 21 mmhg soit 60% à l'œil droit et 50% à l'œil gauche à M1



**Tableau IX:** Répartition des patients traités par SLT selon la PIO à M3

Valeur de la PIO en mmHg	Œil droit		Œil gauche	
	Effectif(n)	Pourcentage(%)	Effectif(n)	Pourcentage(%)
<b>10-15</b>	<b>25</b>	<b>83,3</b>	<b>27</b>	<b>90,0</b>
16- 21	5	16,6	15	10,0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

La majorité de nos patients traités par laser SLT avait une PIO comprise entre 10 et 15 mmHg soit 83,3% à l'œil droit et 90% à l'œil gauche à M3

**Tableau X:** Répartition des patients traités par SLT selon la PIO à M6

Valeur de la PIO en mmHg	Œil droit		Œil gauche	
	Effectif(n)	Pourcentage(%)	Effectif(n)	Pourcentage(%)
<b>10-15</b>	<b>29</b>	<b>96,7</b>	<b>29</b>	<b>96,7</b>
16- 21	1	3,3	1	3,3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

La majorité de nos patients traités par laser SLT avait une PIO comprise entre 10 et 15 mmhg soit 96,7% à l'œil droit et à l'œil gauche à M6

**Tableau XI:** Répartition des patients traités par SLT selon les moyennes de PIO de l'inclusion à M6

Valeur de PIO	Inclusion		J15		M1		M3		M6	
	OD	OG	OD	OG	OD	OG	OD	OG	OD	OG
<b>Moyenne</b>	<b>24,97</b>	<b>24,50</b>	17,23	17,03	15,70	15,27	13,47	12,97	<b>11,53</b>	<b>11,57</b>
<b>Ecart type</b>	<b>2,48</b>	<b>2,64</b>	2,67	2,71	2,10	1,72	2,26	1,92	<b>1,87</b>	<b>1,87</b>
<b>Minimum</b>	22	22	12	10	12	12	10	10	10	10
<b>Maximum</b>	30	30	22	22	20	18	20	19	19	19

La moyenne des PIO était de  $24,97 \pm 2,48$  et  $24,50 \pm 2,64$  respectivement à l'œil droit et à l'œil gauche à l'inclusion et de  $11,53 \pm 1,87$  et  $11,57 \pm 1,87$  à M6 respectivement à l'œil droit et à l'œil gauche

**Tableau XII:** Répartition des patients selon la PIO avant le traitement par les prostaglandines

Valeur de la PIO en mmHg	Œil droit		Œil gauche	
	Effectif(n)	Pourcentage(%)	Effectif(n)	Pourcentage(%)
<b>21-25</b>	<b>16</b>	<b>53,3</b>	<b>17</b>	<b>56,7</b>
26-30	10	33,3	9	30,0
> 30	4	13,3	4	13,3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

La majorité de nos patients traités par les prostaglandines avait une PIO initiale comprise entre 21 et 25 mmHg soit 53,3% à l'œil droit et 56,7% à l'œil gauche

**Tableau XIII:** Répartition selon la PIO à j15 des patients traités par les prostaglandines

Valeur de la PIO en mmHg	Œil droit		Œil gauche	
	Effectif(n)	Pourcentage(%)	Effectif(n)	Pourcentage(%)
10-15	12	40,0	12	40,0
<b>16- 21</b>	<b>14</b>	<b>46,7</b>	<b>14</b>	<b>46,7</b>
> 21	4	13,3	4	13,3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

La majorité de nos patients traités par les prostaglandines avait une PIO comprise entre 16 et 21 mmhg soit 46,7% à l'œil droit et à l'œil gauche à j15

**Tableau XIV:** Répartition selon la PIO à M1 des patients traités par les prostaglandines

Valeur de la PIO en mmHg	Œil droit		Œil gauche	
	Effectif(n)	Pourcentage(%)	Effectif(n)	Pourcentage(%)
<b>10-15</b>	<b>20</b>	<b>66,7</b>	<b>20</b>	<b>66,7</b>
16- 21	10	33,3	2	33,3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

La majorité de nos patients traités par les prostaglandines avait une PIO comprise entre 10 et 15 mmhg soit 66,7% à l'œil droit et à l'œil gauche à M1

**Tableau XV:** Répartition selon la PIO à M3 des patients traités par les prostaglandines

Valeur de la PIO en mmHg	Œil droit		Œil gauche	
	Effectif(n)	Pourcentage(%)	Effectif(n)	Pourcentage(%)
<b>10-15</b>	<b>29</b>	<b>96,7</b>	<b>28</b>	<b>93,3</b>
16- 21	1	3,3	2	6,7
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

La majorité de nos patients traités par les prostaglandines avait une PIO comprise entre 10 et 15 mmhg soit 96,7% à l'œil droit et 93,3% à l'œil gauche à M3

**Tableau XVI:** Répartition selon la PIO à M6 des patients traités par les prostaglandines

Valeur de la PIO en mmHg	Œil droit		Œil gauche	
	Effectif(n)	Pourcentage(%)	Effectif(n)	Pourcentage(%)
<b>10-15</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

La majorité de nos patients traités par les prostaglandines avait une PIO comprise entre 10 et 15 mmhg soit 100% à l'œil droit et à l'œil gauche à M6

**Tableau XVII:** Répartition des patients traités par les prostaglandines selon les moyennes de PIO de l' inclusion à M6

Valeur de PIO	Inclusion		J15		M1		M3		M6	
	OD	OG	OD	OG	OD	OG	OD	OG	OD	OG
<b>Moyenne</b>	<b>26,03</b>	<b>25,93</b>	17,00	17,10	14,33	14,17	11,97	12,07	<b>11,27</b>	<b>11,27</b>
<b>Ecart type</b>	<b>3,57</b>	<b>3,63</b>	3,69	3,72	2,04	2,33	1,40	1,60	<b>0,98</b>	<b>0,98</b>
<b>Minimum</b>	22	22	12	12	12	10	10	10	10	10
<b>Maximum</b>	35	35	25	25	18	18	16	16	12	12

La moyenne des PIO était de  $26,03 \pm 3,57$  et  $25,93 \pm 3,63$  respectivement à l'œil droit et à l'œil gauche à l'inclusion et de  $11,27 \pm 0,98$  à M6 à l'œil droit et à l'œil gauche

**Tableau XVIII:** Répartition des patients traités par SLT en fonction du pourcentage de réduction de la PIO à j15

Pourcentage de réduction de la PIO à j15	Œil droit		Œil gauche	
	Effectif(n)	Pourcentage(%)	Effectif(n)	Pourcentage(%)
< 20 %	4	13,3	3	10
<b>20%</b>	<b>26</b>	<b>86,7</b>	1	3,3
> 20%	0	0,0	<b>26</b>	<b>86,7</b>
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

La majorité de nos patients traités par laser SLT soit 86,7% avait un taux de réduction de PIO égale à 20% à l'œil droit et supérieur à 20% à l'œil gauche à j15

**Tableau XIX:** Répartition des patients traités par SLT en fonction du pourcentage de réduction de la PIO à M1

Pourcentage de réduction de la PIO à M1	Œil droit		Œil gauche	
	Effectif(n)	Pourcentage(%)	Effectif(n)	Pourcentage(%)
20%	0	0,0	1	3,3
> 20%	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>29</b>	<b>96,7</b>
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

La majorité de nos patients traités par laser SLT avait un taux de réduction de PIO supérieur à 20% à M1 soit 100% à l'œil droit et 96,7% à l'œil gauche

**Tableau XX:** Répartition des patients traités par SLT en fonction du pourcentage de réduction de la PIO à M3

Pourcentage de réduction de la PIO à M3	Œil droit		Œil gauche	
	Effectif(n)	Pourcentage(%)	Effectif(n)	Pourcentage(%)
20%	0	0,0	1	3,3
> 20%	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>29</b>	<b>96,7</b>
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

La majorité de nos patients traités par laser SLT avait un taux de réduction de PIO supérieur à 20% à M3 soit 100% à l'œil droit et 96,7% à l'œil gauche

**Tableau XXI:** Répartition des patients traités par SLT en fonction du pourcentage de réduction de la PIO à M6

Pourcentage de réduction de la PIO à M6	Œil droit		Œil gauche	
	Effectif(n)	Pourcentage(%)	Effectif(n)	Pourcentage(%)
20%	0	0,0	1	3,3
> 20%	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>29</b>	<b>96,7</b>
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

La majorité de nos patients traités par laser SLT avait un taux de réduction de PIO supérieur à 20% à M6 soit 100% à l'œil droit et 96,7% à l'œil gauche

**Tableau XXII:** Répartition des patients traités par les prostaglandines en fonction du pourcentage de réduction de la PIO à j15

Pourcentage de réduction de la PIO à j15	Œil droit		Œil gauche	
	Effectif(n)	Pourcentage(%)	Effectif(n)	Pourcentage(%)
> 27%	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

La majorité de nos patients traités par les prostaglandines soit 100% avait un taux de réduction de PIO supérieur à 27% à l'œil droit et à l'œil gauche à j15

**Tableau XXIII:** Répartition des patients traités par les prostaglandines en fonction du pourcentage de réduction de la PIO à M1

Pourcentage de réduction de la PIO à M1	Œil droit		Œil gauche	
	Effectif(n)	Pourcentage(%)	Effectif(n)	Pourcentage(%)
> 27%	30	100,0	30	100,0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

La majorité de nos patients traités par les prostaglandines soit 100% avait un taux de réduction de PIO supérieur à 27% à l'œil droit et à l'œil gauche à M1.

**Tableau XXIV:** Répartition des patients traités par les prostaglandines en fonction du pourcentage de réduction de la PIO à M3

Pourcentage de réduction de la PIO à M3	Œil droit		Œil gauche	
	Effectif(n)	Pourcentage(%)	Effectif(n)	Pourcentage(%)
> 27%	30	100,0	30	100,0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

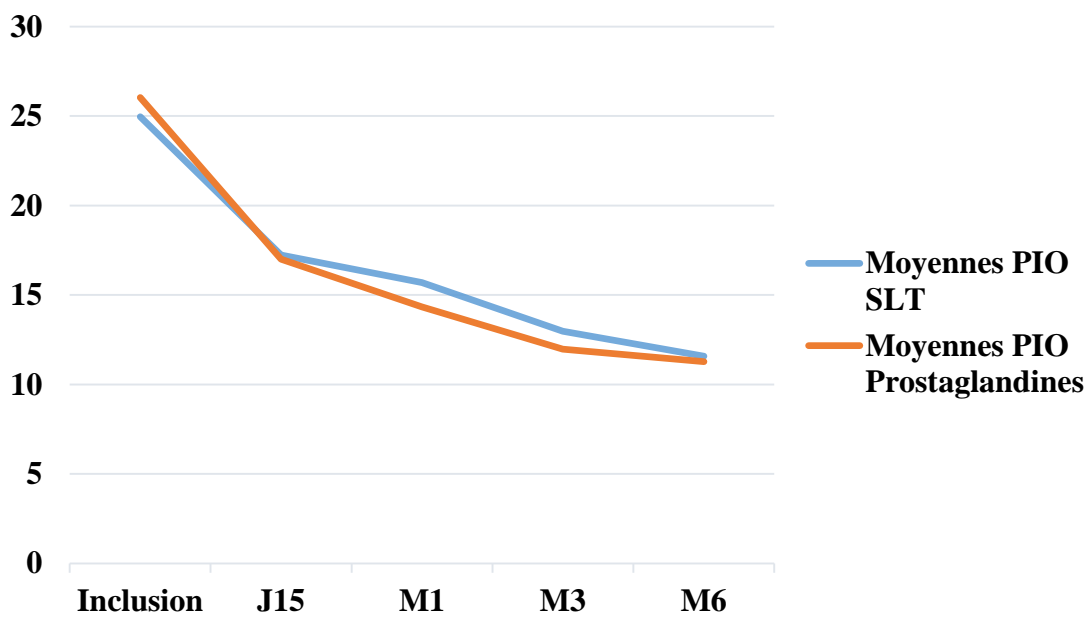
La majorité de nos patients traités par les prostaglandines soit 100% avait un taux de réduction de PIO supérieur à 27% à l'œil droit et à l'œil gauche à M3



**Tableau XXV:** Répartition des patients traités par les prostaglandines en fonction du pourcentage de réduction de la PIO à M6

Pourcentage de réduction de la PIO à M6	Œil droit		Œil gauche	
	Effectif(n)	Pourcentage(%)	Effectif(n)	Pourcentage(%)
> 27%	30	100,0	30	100,0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

La majorité de nos patients traités par les prostaglandines soit 100% avait un taux de réduction de PIO supérieur à 27% à l'œil droit et à l'œil gauche à M6.



**Figure 3:** Répartition des patients traités par SLT et par les prostaglandines en fonction des moyennes de PIO de l'inclusion à M6

La PIO a considérablement diminué dans les deux groupes et plus chez les patients traités par les Prostaglandines

# **COMMENTAIRES ET DISCUSSION**

## V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION :

---

### V.1 Limites et difficultés :

- Difficulté de réalisation des bilans de confirmation diagnostic chez certains patients par manque de moyens financiers

### V.2 Données sociodémographiques

**Sexe :** Les femmes ont représenté 51,7% avec un sexe ratio H/F de 0,93. Dzidzinyo K et al au Togo avaient aussi trouvé dans leur étude une prédominance féminine soit 52,78% [6]. Par contre Diallo A. et al dans une étude au Mali et Kaoutar N au Maroc ont noté une prédominance du sexe masculin soit respectivement 66,7% [7] et 68% [8].

**Age :** L'âge moyen de nos patients était de 43,85 ans  $\pm$  15,74 avec des extrêmes de 18 et 73 ans. La majorité de nos patients soit 28,3% avait plus de 57 ans. Au Togo pour Dzidzinyo K et al, l'âge moyen était de 49,74 ans avec des extrêmes de 10 et 85 ans [6]. Diallo et al ont trouvé une moyenne d'âge de 50 ans avec des extrêmes de 23 ans et 77 ans [7]. Au Sénégal pour Seck SM et al., la moyenne d'âge était de 58 ans avec des extrêmes de 37ans et 85 ans [9]. Cela pourrait expliquer le fait que le GPAO survient de façon précoce chez le sujet mélanoderme.

### V.3 Les modifications de la PIO chez les patients glaucomateux traités par laser SLT

La pression intra-oculaire avant SLT était comprise entre 21 et 25mmHg chez la majorité de nos patients soit 53,3% et 66,7% respectivement à OD et OG. La PIO moyenne initiale était de  $24,97 \pm 2,48$  mmHg à OD et  $24,50 \pm 2,64$  mmHg à OG avec des extrêmes de 22 et 30 mmHg. A la fin de notre étude (M6) la PIO avait diminué et était comprise entre 10 et 15mmHg soit 96,7% à ODG avec une valeur moyenne qui était de 11,53 et  $11,57 \pm 1,87$ mmHg respectivement à OD et OG avec des extrêmes de 10 et 19.

Ce résultat se rapproche de celui de Dzidzinyo et al qui avaient une PIO moyenne initiale de  $24,99 \pm 8,41$  et obtenaient une diminution jusqu'à une valeur de  $18,13 \pm 3,63$  à M6 [6].

El Mhadi M et al dans leur étude sur l'efficacité à court terme de la trabéculoplastie au laser sélective au Maroc en 2022 ; avaient une PIO moyenne initiale de  $20 \pm 2,12$  mmHg et  $16 \pm 1,98$  mmHg à six mois [10].

Ouattara et al dans leur étude sur la trabéculoplastie sélective chez le mélanoderme africain, avaient une PIO moyenne initiale de  $18,43 \pm 4,18$  mmHg et obtenaient une diminution de 4,95 mmHg à M6 [11].

#### **V.4 Taux de réduction de la PIO chez les patients glaucomateux traités par laser SLT**

Le pourcentage de réduction de la PIO à J15 par rapport à la PIO initiale était de 20% à OD et supérieure à 20% à OG ; à M1, M3 et M6, le pourcentage de réduction de la PIO était de plus de 20% soit chez 100% des patients à OD et 96,7 % à OG.

Ce résultat se rapproche de celui de Dzidzinyo K et Ouattara qui avaient obtenu un pourcentage de réduction de PIO respectivement de 20,2% à 1 mois. ; 22,1% à 3 mois et 23,3% à 6 mois [6] et un pourcentage de réduction de 22,14 % à 1 mois ; 24,14 % à 3 mois ; 26,86 % à 6 mois [11].

Diallo A. avait obtenu un pourcentage de réduction de PIO de 22,56% à J30 et 37,48% à M3[7]. Ce résultat s'expliquerait par la durée courte de leur étude.

#### **V.5 Les modifications de la PIO chez les patients glaucomateux sous traitement par les prostaglandines**

La pression intra-oculaire initiale était comprise entre 21 et 25mmHg chez la majorité de nos patients soit 53,3% et 56,7% respectivement à OD et OG. La PIO moyenne initiale était de  $26,03 \pm 3,57$  mmHg à OD et  $25,93 \pm 3,63$  mmHg à OG avec des extrêmes de 22 et 35 mmHg. A la fin de notre étude (M6) la PIO avait diminué et était comprise entre 10 et 15 mmHg à ODG chez 100% des patients avec une valeur moyenne qui était de  $11,27 \pm 0,98$  mmHg à ODG avec des extrêmes de 10 et 12.

Ce résultat dépasse légèrement celui de C. Baudouin dans une étude en 2006 et celui de Napo A. dans une autre étude en 2021 au Mali qui avaient respectivement une moyenne de PIO initiale à  $22,1 \pm 3,8$  mmHg et  $21,68 \pm 9,72$  mmHg avec une réduction respective jusqu'à  $17,0 \pm 3,0$  mmHg et  $13,16 \pm 3,54$  mmHg à la fin de leur étude [12] [13].

#### **V.6 Taux de réduction de la PIO chez les patients glaucomateux sous traitement par les prostaglandines**

Le pourcentage de réduction de la PIO par rapport à la PIO initiale était supérieur à 27% à ODG à J15 ; M1, M3 et M6 chez 100% des patients.

Ce résultat est comparable à celui de C. Baudouin et al qui avaient obtenu un pourcentage de réduction de la PIO à 29% [12]. Napo A et al avaient également obtenu un pourcentage de réduction de la PIO de plus de 27% à la fin de leur étude soit une valeur de 39,30% [13].

Dans notre étude, le pourcentage de réduction de la PIO par rapport à la PIO initiale était supérieur à 20% de M1 à M6 dans les deux groupes soit 100% à ODG chez les patients traités avec les prostaglandines et 96,7% et 100% respectivement à OG et à OD chez les patients traités par le laser SLT

# CONCLUSION

## **CONCLUSION :**

---

Au terme de notre étude visant à évaluer la PIO dans le traitement du glaucome primitif à angle ouvert par le laser SLT vs le traitement par les antiglaucomateux chez les sujets adultes au CHU-IOTA, une diminution considérable de la PIO a été objectivée dans les deux groupes à une différence négligeable avec un taux de réduction de plus de 20%.

# **RECOMMENDATIONS**



## VI. RECOMMANDATIONS

---

- **Aux autorités politiques :**
  - Sensibiliser la population à travers des conférences radio et télé pour une prise de conscience sur l'existence de la pathologie glaucomateuse et de ses conséquences
  - Subventionner les moyens de dépistage et de prise en charge de la pathologie glaucomateuse afin de permettre l'accessibilité à tous les patients.
- **Aux Médecins ophtalmologiste :**
  - Assurer une bonne information éducation et communication afin de permettre aux patients souffrant du glaucome une meilleure connaissance de la pathologie et l'importance de la prise en charge
- **Aux patients glaucomateux :**
  - Prendre conscience de l'existence de la pathologie
  - Etre assidus aux différents contrôles et être observant au traitement
  - Sensibiliser leur proche à des consultations ophtalmologiques régulières

**REFERENCES**  
**BIBLIOGRAPHIQUES**

## VII. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

---

1. H. Nyinko Aboughe. Place de la trabéculoplastie sélective dans le traitement du glaucome primitif à angle ouvert chez le marocain, Mémoire Pour l'obtention du Diplôme National de Spécialité en ophtalmologie : Faculté de Médecine et de Pharmacie de Rabat, Octobre 2021, 114p.
2. Quigley, H., Broman, A. The number of people with glaucoma worldwide in 2010 and 2020. Br J Ophthalmol Mars 2006; 90(3):262-7.
3. Ellong A, Ebana Mvogo C, Bella Hiag, Nyouma AL, Ngosso A, Njoh Litumbe. La prevalence des glaucomes dans une population de noirs camerounais. Santé. 2006 ; 16 : 83-8.
4. Touré N. Etude des facteurs de risque du Glaucome Primitif à Angle Ouvert (GPAO) dans le district de Bamako, Thèse de doctorat en Médecine : Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie de Bamako, Août 2013, 81 p.
5. Latina MA, Sibayan SA, Shin DH, Noecker RJ, Marcellino G. Q-switched 532-nm Nd:YAG laser trabeculoplasty (selective lasertrabeculoplasty): a multicenter, pilot, clinical study. Ophthalmology 1998;105:2082-90.
6. Dzidzinyo K, Akouete D, Didier AK, Kokou V, Nidain M, Messan AK, et al. Resultats A Court Terme De La Trabeculoplastie Selective Au Laser Chez Les Patients Togolais. ESJ. 31 oct 2017;13(30):271.
7. Diallo A. Résultats tonométriques préliminaires de la trabéculoplastie sélective au laser dans le traitement du GPAO au CHU-IOTA, Mémoire Pour l'obtention du Diplôme d'Etudes Spécialisées en ophtalmologie : Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie de Bamako, Janvier 2023, 25 p.
8. Kaoutar N. La densité mirovasculaire péripapillaire et maculaire après la trabéculoplastie sélective au laser dans les glaucomes exfoliatifs étude d'octangiographie à propos de 30 cas [Mémoire]. Spécialité médicale en ophtalmologie : Rabat 2021, 68 p.
9. Seck SM, Agboton G, Dieng M, Ndiaye Sow MN, Diakhate M, Gueye NN, et al. La trabéculoplastie au laser sélectif (TLS) : notre expérience chez le noir africain. Journal français d'ophtalmologie. 2015 ;38(3) :238-46.

- 10.** El Mhadi M, El Ouafi A, Bouzidi A, Iferkass S. L'efficacité à court terme de la trabéculoplastie au laser sélective (SLT) : Étude prospective à propos de 100 yeux - The Short-Term Effect of Selective Laser Trabeculoplasty (SLT) : Prospective Study of 100 Eyes. Journal de la Société Marocaine d'Ophtalmologie. 12 nov 2022 ; Vol. 31 :1-12 Pages.
- 11.** Ouattara OAS, Coulibaly F, Ouffoué YG, Ouattara A, Konan AJ, Kouassi LJ, et al. Trabéculoplastie sélective chez le mélanoderme africain. Journal français d'ophtalmologie. 2019 ;42(1) :44-8.
- 12.** Baudouin C, Rouland J.-F, Nordmann et all. Efficacité du latanoprost, donné en première ou deuxième intention, sur la pression intra-oculaire et la symptomatologie oculaire chez des patients présentant un glaucome à angle ouvert ou une hypertension oculaire simple. Journal français d'ophtalmologie, avril 2006, Vol 29, Issue 6, p. 615-624.
- 13.** Napo A, H. Aboubakar, M. Sidibe, C.F.M. Tounkara et al. Efficacité et tolérance du Latanoprost donné en première intention dans le traitement du glaucome primitif a angle ouvert chez le mélanoderme africain. Journal français d'ophtalmologie, Octobre 2021, Vol 44, Issue 8, p. 1223-1228.

# **ANNEXES**

## VIII. ANNEXES

---

### QUESTIONNAIRES

1- Numéro de la fiche : ..... Numéro de Tél : .....

2- Nom : ..... Prénoms : .....

#### A. Caractéristiques Sociodémographiques

1- Résidence /\_\_\_/ 1=BKO ; 2=Régions ; 3=Hors Mali

2- Age : .....

3- Genre/\_\_\_/ : 1=M 2=F

4- Profession /\_\_\_/ 1=fonctionnaire ; 2=ménagère ; 3=commerçant ; 4=ouvrier ; 5=élève / étudiant ; 6= autre : .....

5- Nationalité/\_\_\_/ 1=Maliennne ; 2=Autre à préciser.....

#### B. Clinique

1- Motif de consultation : /\_\_\_/ 1=BAV ; 2=douleur oculaire ; 3=rougeur ; 4=Aucun ; 5= autre.....

2- AVLsc : OD/\_\_\_/ OG/\_\_\_/ 1=<1/20 2=1/20 - 3/10 3=>3/10

3- LAF : les annexes OD : ..... OG : .....

4- Segment antérieur OD/\_\_\_/ OG/\_\_\_/ 1=Aphaquie ; 2=cataracte ; 3=pseudophaque 4= RAS,

5- PIO initiale: OD/\_\_\_/ OG /\_\_\_/ 1= $\leq$  10 mmHg ; 2= 10 à 21 mmHg ; 3= >21 mmHg

6- FO: C/D : OD /\_\_\_/ OG /\_\_\_/ 1= 0,5 à 0,7 ; 2= 0,7 à 0,9 ; 3= AO,

#### C. Suivi Post SLT

7- PIO post SLT :

OD : à J15 /\_\_\_/ ; à M1 /\_\_\_/ ; à M3/\_\_\_/ ; à M6/\_\_\_/

OG : à J15 /\_\_\_/ ; à M1 /\_\_\_/ ; à M3/\_\_\_/ ; à M6/\_\_\_/

8- Pourcentage de réduction de la PIO à partir de la PIO initiale

a. A J15: OD /\_\_\_/ 1= <20% ; 2= 20% ; 3= >20%  
OG /\_\_\_/ 1= <20% ; 2= 20% ; 3= >20%

b. A M1: OD /\_\_\_/ 1= <20% ; 2= 20% ; 3= >20%  
OG /\_\_\_/ 1= <20% ; 2= 20% ; 3= >20%

c. A M3: OD /\_\_\_/ 1= <20% ; 2= 20% ; 3= >20%  
OG /\_\_\_/ 1= <20% ; 2= 20% ; 3= >20%

d. A M6: OD /\_\_\_/ 1= <20% ; 2= 20% ; 3= >20%  
OG /\_\_\_/ 1= <20% ; 2= 20% ; 3= >20%

#### D. Suivi sous traitement par les Analogues des prostaglandines

9- PIO sous traitement par les Analogues des prostaglandines :

OD : à J15 /\_\_\_/ ; à M1 /\_\_\_/ ; à M3/\_\_\_/ ; à M6/\_\_\_/

OG : à J15 /\_\_\_/ ; à M1 /\_\_\_/ ; à M3/\_\_\_/ ; à M6/\_\_\_/

10- Pourcentage de réduction de la PIO à partir de la PIO initiale

a. A J15: OD /\_\_\_/ 1= <27% ; 2= 27% ; 3= >27%  
OG /\_\_\_/ 1= <27% ; 2= 27% ; 3= >27%

b. A M1: OD /\_\_\_/ 1= <27% ; 2= 27% ; 3= >27%  
OG /\_\_\_/ 1= <27% ; 2= 27% ; 3= >27%

c. A M3: OD /\_\_\_/ 1= <27% ; 2= 27% ; 3= >27%  
OG /\_\_\_/ 1= <27% ; 2= 27% ; 3= >27%

d. A M6: OD /\_\_\_/ 1= <27% ; 2= 27% ; 3= >27%  
OG /\_\_\_/ 1= <27% ; 2= 27% ; 3= >27%

## RESUME

**Introduction :** Le glaucome primitif à angle ouvert (GPAO) est une neuropathie optique antérieure, d'évolution chronique et progressive caractérisée par une excavation pathologique du disque optique et des altérations périmétriques, sous l'influence des facteurs de risque dont le plus important est l'hypertonie oculaire. Les analogues des prostaglandines sont recommandées en 1ère intention pour diminuer la pression intra-oculaire selon la société européenne de glaucome. Latina et Park ont décrit la trabeculoplastie sélective au laser (SLT) (Latina & Park, 1995) comme une alternative thérapeutique.

**But :** Evaluer l'évolution de la PIO dans le traitement du glaucome primitif à angle ouvert (GPAO) par le laser SLT vs le traitement par les antiglaucomeux chez les sujets adultes au CHU-IOTA.

**Patients et méthodes :** Il s'agit d'une étude prospective descriptive à viser évaluative, qui s'est déroulée sur une période de 8 mois et a porté sur les patients âgés de 18 ans et plus qui ont consulté au CHU-IOTA pendant la période d'étude. Nous avons sélectionné soixante (60) patients glaucomeux sans aucun traitement. Trente (30) patients ont été traités par laser SLT sur 360 degrés en deux séances espacées de 2 semaines et les trente (30) autres par antiglaucomeux spécifiquement les prostaglandines à raison d'une goutte par jr les soirs. Ils ont été suivis sur 6 mois à J15, M1, M3 et M6. La PIO a été évaluée durant le suivi et à la fin.

**Résultats :** 120 yeux de 60 patients ont été colligés et répartis en deux groupes. La moyenne des PIO était de  $24,97 \text{ mmHg} \pm 2,48$  et  $24,50 \text{ mmHg} \pm 2,64$  respectivement à l'œil droit et à l'œil gauche à l'inclusion et de  $11,53 \text{ mmHg} \pm 1,87$  et  $11,57 \text{ mmHg} \pm 1,87$  à M6 respectivement à l'œil droit et à l'œil gauche chez les patients traités par laser SLT. Les patients traités par les Prostaglandines avaient une moyenne des PIO qui était de  $26,03 \text{ mmHg} \pm 3,57$  et  $25,93 \text{ mmHg} \pm 3,63$  respectivement à l'œil droit et à l'œil gauche à l'inclusion et de  $11,27 \text{ mmHg} \pm 0,98$  à M6 à l'œil droit et à l'œil gauche. Le taux de réduction de la PIO était supérieur à 20% dans les deux groupes.

**Conclusion :** Le traitement du GPAO par les Prostaglandines ou par le Laser SLT à six mois de suivi entraîne une diminution considérable de la PIO à une différence négligeable avec un taux de réduction supérieure à 20%.

**Mots-clés :** GPAO ; Prostaglandines ; Laser SLT ; PIO ; Adultes ; CHU-IOTA.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Primary open-angle glaucoma (POAG) is an anterior optic neuropathy of chronic and progressive evolution characterized by pathological excavation of the optic disc and perimetric alterations, under the influence of risk factors, the most important of which is ocular hypertonia. Prostaglandin analogues are recommended as a 1st line of treatment to reduce intraocular pressure according to the European Glaucoma Society. Latina and Park described selective laser trabeculoplasty (SLT) (Latina & Park, 1995) as a therapeutic alternative.

**Aim:** To evaluate the evolution of IOP in the treatment of primary open-angle glaucoma (POAG) with SLT laser vs treatment with antiglaucoma drugs in adult subjects at CHU-IOTA.

**Patients and methods:** This is a prospective descriptive study aimed at evaluative, which took place over a period of 8 months and focused on patients aged 18 years and over who consulted at the CHU-IOTA during the study period. Thirty (30) patients were treated with SLT laser on 360 degrees in two sessions spaced 2 weeks apart and the other thirty (30) with antiglaucoma drugs specifically prostaglandins at the rate of one drop per day in the evenings. They were followed for 6 months on D15, M1, M3 and M6. IOP was assessed during follow-up and at the end.

**Results:** 120 eyes from 60 patients were collected and divided into two groups. The mean IOP was  $24.97 \text{ mmHg} \pm 2.48$  and  $24.50 \text{ mmHg} \pm 2.64$  respectively in the right and left eye at baseline and  $11.53 \text{ mmHg} \pm 1.87$  and  $11.57 \text{ mmHg} \pm 1.87$  at M6 in the right and left eyes, respectively, in patients treated with SLT laser. Patients treated with prostaglandins had mean IOPs of  $26.03 \text{ mmHg} \pm 3.57$  and  $25.93 \text{ mmHg} \pm 3.63$  respectively in the right and left eyes at baseline and  $11.27 \text{ mmHg} \pm 0.98$  at M6 in the right and left eyes. The rate of IOP reduction was greater than 20% in both groups.

**Conclusion:** Treatment of POAG with Prostaglandins or SLT Laser at six months follow-up results in a considerable decrease in IOP with a negligible difference with a reduction rate greater than 20%.

**Keywords :** POAG ; Prostaglandins; SLT Laser; IOP; Adults; CHU-IOTA.