



Connaissances et vécu des patients glaucomateux face à la COVID 19 en 2021 à Conakry en Guinée / *Knowledge and experience of glaucomatous patients facing COVID 19 in 2021 in Conakry, Guinea.*

Maxime DantoumaSOVOGUI^{1,2}, Ramata BALDE¹ Pierre Louis LAMA, Alioune CAMARA¹ Sidikiba SIDIBE¹, Alpha KONE¹, Mamadou Bobo DOUKOURE², Christophe ZOUMANIGUI², Alexandre DELAMOU¹.

(Reçu le 19 novembre 2022- Accepté pour publication en février 2023)

RÉSUMÉ

But : décrire les connaissances et le vécu des patients glaucomateux sur la COVID-19 à Conakry en Guinée.

Méthodes. Il s'agissait d'une étude transversale d'une durée de trois mois menée à la clinique ophtalmologique Bartimée de Conakry. Les patients glaucomateux suivant un traitement médical dans le contexte de la pandémie due à la COVID-19 ont été inclus. Le recrutement a été exhaustif, les patients donnant leur consentement étaient recrutés de manière consécutive. Le Khi-deux de Person a été utilisé pour comparer les variables catégorielles en fonction du sexe.

Résultats. Sur les 500 patients suivis à la clinique Bartimée, 150 étaient glaucomateux (30%). Dans notre population d'étude, 94,6% ont entendu parler du COVID-19 et les répondants étaient conscients de son caractère contagieux. Toutefois, leurs perceptions sur les moyens de prévention et les voies de contaminations étaient erronées. Le téléphone a été le moyen de communication le plus accessible pour les malades (48,7%) alors que 44% se sont directement rendus à la clinique. Le coût des médicaments anti glaucomateux était jugé cher par 58,0% des répondants et abordable par 38,7% d'entre eux. La relation médecin-malade était jugée bonne dans 70% des cas. La moitié des patients ont estimé que la COVID-19 a eu un impact sur le traitement, notamment la peur d'être contaminé (68,8%), la cherté de la vie (68,0%) et le confinement (68,8%). La cherté de la vie et les moyens de communication avec le médecin sont les facteurs qui influençaient significativement la relation médecin-malade.

Conclusion. Cette étude montre que les malades glaucomateux avaient des perceptions erronées sur les moyens de prévention et les voies de contaminations de la COVID-19. Il est nécessaire d'intégrer les sessions d'information et de conseil sur la COVID-19 dans les consultations des patients glaucomateux mais aussi d'autres pathologies dans les cliniques et services ophtalmologiques.

Mots clés :

- Connaissances;
- Vécu;
- Glaucome;
- COVID-19;
- Guinée.

1 : Faculté des Sciences et Techniques de la Santé, Université Gamal Abdel Nasser, Conakry, Guinée

2 : Clinique Ophtalmologique Bartimée, Conakry, Guinée

Correspondance : Docteur SOVOGUI Maxime Dantouma, E-mail : maximesovo79@gmail.com

ABSTRACT

Purpose. describe the knowledge and experience of glaucomatous patients on COVID-19 in Conakry, Guinea.

Methods. This was a three-month cross-sectional study conducted at the Bartimaeus Ophthalmological Clinic in Conakry. Glaucoma patients undergoing medical treatment in the context of the COVID-19 pandemic were included. Recruitment was extensive, with consenting patients recruited consecutively. The Khi-deux of Person was used to compare categorical variables by gender.

Results. Of the 500 patients followed at the Bartimée clinic, 150 were glaucomatous (30%). In our study population, 94.6% heard about COVID-19 and respondents were aware of its contagious nature. However, their perceptions of the means of prevention and the ways of contamination were wrong. The telephone was the most accessible means of communication for patients (48.7%) while 44% went directly to the clinic. The cost of anti-glaucomatous drugs was considered expensive by 58.0% of respondents and affordable by 38.7% of them. The doctor-patient relationship was considered good in 70% of cases. Half of the patients felt that COVID-19 had an impact on treatment, including fear of being infected (68.8%), high cost of living (68.0%) and lockdown (68.8%). The high cost of living and the means of communication with the doctor were the factors that significantly influenced the doctor-patient relationship.

Conclusion. This study showed that glaucomatous patients had misperceptions about the means of prevention and the ways of infection of COVID-19. It is necessary to integrate information and advice sessions on COVID-19 into consultations with glaucomatous patients but also with other pathologies in clinics and ophthalmological services.

KEYWORDS :

Knowledge;
- Lived;
- Glaucoma;
- COVID-19;
- Guinea.

INTRODUCTION

Le glaucome primitif à angle ouvert (GPAO) est une neuropathie optique chronique, longtemps asymptomatique^[1]. Elle correspond à une perte des cellules ganglionnaires rétiniennes et est caractérisée par des modifications morphologiques de la tête du nerf optique (ou papille) associées à une atteinte typique du champ visuel^[2]. C'est une pathologie dont l'âge est un facteur de risque prépondérant et qui, dans la grande majorité des cas, est à évolution lente. Le profil épidémiologique des patients atteints de COVID-19 montrent que les personnes âgées (60 ans et plus) demeurent une population à risque, développant souvent des complications^[3]. Ces patients âgés sont également les plus fragiles et les plus affectés par les affections oculaires à cause de nombreuses maladies sous-jacentes: maladies métaboliques et cardiovasculaires. Ces personnes âgées courent donc un risque accru de complications graves liées à la COVID-19 si elles la contractent au centre de santé ou durant leur trajet^[4]. Il a été recommandé de reporter la majorité des consultations non urgentes notamment au début de la pandémie^[3]. C'est le cas du suivi des patients glaucomateux aux âges avancés. Ce report impacte négativement sur l'évolution de la maladie glaucomateuse dont le suivi est un pilier de l'observance thérapeutique^[5].

En Guinée, le premier cas de Covid-19 a été déclaré le 13 Mars 2020^[9]. Les services ophtalmologiques doivent être reconfigurés en cas d'épidémie ou de pandémie, comme dans ce cas précis. Il s'agit notamment de décider quels patients doivent être vus en consultation et quels sont les rendez-vous qui doivent être reportés. Nous devons trouver un équilibre entre, d'une part, les besoins à court et long termes de nos patients en matière de santé oculaire et, d'autre part, le risque de survenue de complications de la COVID-19 menaçant leur santé et leur pronostic vital^[4]. En France, dans une étude menée avec l'institut de sondage Marketiers, le laboratoire spécialisé en ophtalmologie Santé en rapporte que 32% des enquêtés a volontairement choisi de ne pas se rendre en cabinet, par peur d'être contaminé^[10]. En Inde en 2020, selon Subathra et al., les principaux obstacles à l'observance du traitement liés au contexte COVID 19 étaient la non-disponibilité des médicaments (54,81 %), les difficultés financières (30,29 %) ^[11]. Au Congo, Nanfack et al. en 2020 ont rapporté que sur un total de 24 patients, 2 ont arrêté leur traitement anti glaucomateux pour des raisons financières dues au COVID 19^[5]. Quelle est la situation chez les patients glaucomateux en Guinée? Telle est la question de recherche qui a guidé ce travail. L'objectif de cette étude était de « décrire les connaissances des patients glaucomateux sur la COVID 19 et d'énumérer leurs stratégies de résiliences».

MÉTHODES

Il s’agissait d’une étude transversale de type descriptif et analytique d’une durée de trois mois allant du 1^{er} mars au 31 mai 2021.

Elle s’est déroulée dans la clinique Ophtalmologique Bartimée qui est un établissement hospitalier de second degré et spécialisé en ophtalmologie. La clinique est située au quartier Nongo, secteur I, commune de Ratoma à Conakry, la capitale de la Guinée. Un total de 150 patients glaucomateux reçus en consultations pendant la période d’étude a été inclus dans l’étude.

Etaient inclus dans cette étude, tous les patients glaucomateux suivant un traitement médical pendant la période d’étude. Nous avons procédé à un recrutement exhaustif selon les critères de sélection et l’inclusion a été consécutive, au fur et à mesure que les patients étaient reçus.

Les données ont été collectées à l’aide d’un questionnaire semi-structuré qui a été testé auprès de cinq malades non glaucomateux. La collecte a été réalisée par l’investigateur principal et un médecin assistant. Les données recueillies sur une fiche d’enquête ont porté sur

les caractéristiques sociodémographiques, les connaissances des patients sur la COVID-19 et la perception des patients sur leur vécu de la COVID 19. Le logiciel Stata, version 15 (Stata Corporation, College Texas, USA) a été utilisé pour l’analyse des données. Les données ont été résumées sous forme de proportion pour les variables catégorielles et la médiane (avec son intervalle interquartile) a permis de résumer l’âge. Le Khi-deux de Person a été utilisé pour comparer les variables catégorielles en fonction du sexe. Le test de Krussal-Wallis a servi pour comparer les médianes. Une valeur de $p < 0,05$ a été considérée comme statistiquement significative.

Considérations éthiques

Le protocole de l’étude a été approuvé par le comité scientifique de la Faculté des sciences et techniques de la santé de l’Université Gamal Abdel Nasser de Conakry. Nous avons assuré la confidentialité des données et le consentement libre et éclairé des participants a été obtenu avant toute inclusion.

RÉSULTATS

Sur les 500 patients suivis à la clinique Bartimée pendant la période d’étude, 150 étaient glaucomateux soit une fréquence de 30%.

L’âge médian dans l’échantillon était de 51,0 ans (34,8-57,3 ans) et la majorité des patients (70%) étaient âgés de 40 ans et plus. Nous avons noté une prédominance masculine dans l’échantillon (62%) et six patients sur dix résidaient à Conakry (Tableau I). Les fonctionnaires/retraités et les mariés étaient les plus représentés. Un peu plus de la moitié des enquêtés (52,7%) n’étaient pas scolarisés (Tableau I).

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques des patients glaucomateux suivis pendant la COVID19 à la clinique Bartimée de Conakry en Guinée en 2021. / *Sociodemographic characteristics of glaucomatous patients followed during COVID19 at the Bartimée clinic in Conakry, Guineain 2021.*

Caractéristiques socio-démographique	Effectifs (n)	Pourcentages (%)
Age en année : âge médian 51,0(34,8-57,3)		
< 40ans	45	30,0
≥ 40 ans	105	70,0

	Sexe	
Masculin	93	62,0
Féminin	57	38,0
Profession		
Commerçants / Ouvriers	43	28,7
Fonctionnaires / Retraité	39	26,0
Ménagère	29	19,3
Etudiants/Elèves	20	13,3
Cultivateur / Eleveur / Autres	19	12,7
Situation matrimoniale		
Marié	85	56,7
Célibataire	35	23,3
Veuf (ve)	19	12,7
Divorcé	11	7,3
Niveau d’instruction		
Non scolarisé	79	52,7
Instruit	71	47,3
Provenance		
Conakry	91	60,7
Intérieur du pays	59	39,3

Connaissances des patients glaucomeux sur le COVID 19

La quasi-totalité de notre population d'étude (95%) a entendu parler de la COVID-19. Toutefois, la perception sur les moyens de prévention et les voies de contaminations du virus du COVID-19 étaient incorrects (Tableau II). Ainsi, 99% environ pensaient qu'on attrape la COVID-19 en allant à l'hôpital et 97% croyaient que la COVID-19 s'attrape en utilisant les produits venant d'Europe. Il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les hommes et les femmes en termes de connaissances sur la COVID-19.

Tableau II : Connaissances des patients glaucomeux sur la COVID 19 à la clinique Bartimée de Conakry en Guinée en 2021. / Knowledge of glaucomatous patients about COVID 19 at the Bartimée clinic in Conakry, Guineain 2021.

Variabiles	Ensemble n=150	Hommes n=93	Femmes n=57	P value
Avez-vous entendu parler de Covid-19				
OUI	143 (95,3)	88 (94,6)	55 (96,5)	0,599
NON	7(4,7)	5(5,4)	2(3,5)	
Connaissances sur les voies de contamination				
<i>En partant à l'hôpital</i>				
OUI	148(98,7)	91(97,8)	57(100,0)	0,265
NON	2(1,3)	2(2,2)	0(0,0)	
<i>En touchant un malade de COVID-19</i>				
OUI	66(44,0)	42(45,2)	24(42,1)	0,714
NON	84(56,0)	51(54,8)	33(57,9)	
<i>En utilisant les produits venants d'Europe</i>				
OUI	145(96,7)	90(96,8)	55(96,5)	0,925
NON	5(3,3)	3(3,2)	2(3,5)	
Connaissances sur les moyens de prévention				
<i>En restant à la maison</i>				
OUI	67(44,7)	45(48,4)	22(38,6)	0,242
NON	83(55,3)	48(51,6)	35(61,4)	
<i>En respectant les gestes barrières</i>				
OUI	144(96,0)	91(97,8)	53(93,0)	0,140
NON	6(4,0)	2(2,2)	4(7,0)	
<i>En évitant le contact avec les produits venants d'Europe</i>				
OUI	143(95,3)	90(96,8)	53(93,0)	0,285
NON	7(4,7)	3(3,2)	4(7,0)	

Vécu des patients vis-à-vis de la COVID-19

Le téléphone a été le moyen de communication le plus utilisé par les malades pour bénéficier des conseils de la part de leur médecin traitant (environ 49%). La majorité des répondants (85%) ont déclaré que la COVID a été un

obstacle pour l'observance du traitement. Les raisons évoquées étaient la peur d'être contaminé et le confinement (69%) et la cherté de la vie (68%). Le coût des médicaments anti glaucomeux a été perçu comme cher (58% des patients). La relation médecin-malade a été perçue comme bonne par 70% des répondants (Tableau III).

Tableau III : Vécu des patients glaucomeux vis à vis de la COVID-19 à la clinique Bartimée de Conakry en Guinée en 2021 / Experience of glaucomatous patients vis-à-vis COVID-19 at the Bartimée clinic in Conakry, Guinea in 2021.

Variabiles	Effectif (n)	Pourcentage (n)
Est-ce que la COVID a été un obstacle pour l'observance du traitement ?		
Oui	128	85,3
Non	22	14,7
Comment la COVID a affecté l'observance du traitement ? (n=128)		
Peur d'être contaminé	88	68,8
Cherté de la vie	87	68,0
Confinement	88	68,8
Moyen de communication avec le médecin		
Téléphone	73	48,7
Présentiel (Clinique)	66	44,0
Internet	11	7,3
Appréciation du coût des médicaments		
Chère	88	58,0
Abordable	62	42
Appréciation de la relation médecin-malade		
Bonne	105	70
Pas bonne	45	30

Facteurs influençant la relation médecin-malade :

La cherté de vie et les moyens de communication avec le médecin ont été les seuls facteurs statistiquement significatifs associés à la relation médecin-malade. Ainsi, les patients ayant rapporté que la cherté de la vie pendant la COVID-19 était un obstacle à l'observance du traitement étaient plus nombreux à percevoir la relation médecin-malade comme moins bonne comparés à ceux qui ont estimé que le coût de la vie était abordable ($p=0,013$).

Les patients ayant utilisé le téléphone comme moyen de communication avec le médecin étaient plus nombreux à percevoir la relation médecin-malade comme bonne comparés à ceux qui ont utilisé un autre moyen de communication ($p=0,010$) (Tableau IV).

Tableaux IV : Facteurs influençant la relation médecin-malade à la clinique Bartimée à de Conakry en Guinée en 2021/ Factors influencing the doctor-patient relationship at the Bartimée clinic in Conakry, Guinea in 2021.

Variables	Relation médecin-malade		P value
	Bonne	Pas bonne	
Sexe			0,152
Féminin	36 (63,2)	21 (36,8)	
Masculin	69 (74,2)	24 (25,8)	
Situation matrimoniale			0,144
Célibataire	26 (74,3)	9 (25,7)	
Divorcé	5 (45,4)	6 (54,5)	
Marié	58 (68,2)	27 (31,7)	
Veuf	16 (84,2)	3 (15,8)	
Niveau d'instruction			0,803
Scolarisé	49 (69,0)	22 (30,4)	
Non scolarisé	56 (70,9)	23 (29,1)	
Provenance			0,402
Conakry	66 (72,5)	25 (27,4)	
Intérieur du pays	39 (66,1)	20 (33,9)	
Est-ce que COVID 19 a été un obstacle à l'observance du traitement			0,420
Non	17 (77,2)	5 (22,7)	
Oui	88 (68,7)	40 (31,2)	

La peur d'être contaminer			0,219
Non	40 (64,5)	22 (35,4)	
Oui	65 (73,8)	23 (26,1)	
La cherté de la vie			0,013
Chère	54 (62,0)	33 (37,9)	
Abordable	51 (80,9)	12 (19,0)	
Le confinement			0,219
Non	40 (64,5)	22 (35,5)	
Oui	65 (73,8)	23 (26,1)	
Moyen de communication avec le médecin			0,010
Téléphone	59 (80,8)	14 (19,2)	
Clinique	41 (62,1)	25 (37,8)	
Internet	5 (45,4)	6 (54,5)	
Appréciation du coût des médicaments			0,885
Cher	62 (70,4)	26 (29,5)	
Abordable	43 (69,3)	19 (30,6)	

DISCUSSION

La quasi-totalité de notre population d'étude (95%) a entendu parler de la COVID-19. Toutefois, la perception sur les moyens de prévention et les voies de contaminations du virus du COVID-19 étaient incorrects ainsi, la majorité pensaient qu'on attrape la COVID-19 en allant à l'hôpital et croyaient que la COVID-19 s'attrape en utilisant les produits venant d'Europe. Le téléphone a été le moyen de communication le plus utilisé par les malades pour bénéficier des conseils de la part de leur médecin traitant. La majorité des répondants ont déclaré que la COVID a été un obstacle pour l'observance du traitement. Les raisons évoquées étaient la peur d'être contaminé, le confinement et la cherté de la vie. Le coût des médicaments anti glaucomateux a été perçu comme cher chez plus de la moitié des patients. La relation médecin-malade a été perçue comme bonne par la majorité des répondants. Cette étude a l'avantage d'être transversale de type descriptif et analytique dans un contexte particulier de pandémie due à la COVID19. Elle a qu'à même une limite, nous n'avons pu interroger que les patients glaucomateux sous traitement médical. Sur 500 patients vus à la clinique 150 étaient des glaucomateux soit une fréquence de 30%. Plus

de la moitié de nos patients se connaissait glaucomateux et avait une connaissance approximative sur le glaucome. Notre résultat est différent de celui d'Ayena et al.^[12] qui ont rapporté que 230 cas soit 77,7% de leur population d'étude ignoraient leur statut vis-à-vis du glaucome. Cela dénote le fait que l'ensemble de nos enquêtés étaient des glaucomateux anciennement suivis et sous traitement.

La littérature scientifique internationale a montré les voies de contamination de la maladie^[7]. Dans notre série la quasi-totalité de nos patients ont entendu parler de la COVID-19. Toutefois, nombreux (tableau II) sont ceux qui pensent le contraire. L'OMS, a donné les directives de prévention de la propagation du Coronavirus^[13]. Dans notre série, la quasi-totalité des glaucomateux pensent qu'on prévient la COVID-19 en restant à la maison, en respectant les gestes barrières et en évitant les produits venant d'Europe. Nos résultats pourraient s'expliquer par l'effort fourni par les autorités sanitaires du pays par rapport à la communication au maximum

possibles ainsi que la mise en place des actions vigoureuses de sensibilisations et les mesures de répressions entreprises par les forces de l'ordre. Nos résultats (tableau IV) estiment que la COVID 19 a eu un impact sur le traitement par peur d'être contaminé, la cherté de la vie et le confinement certes avec les conséquences liées aux restrictions. Le laboratoire spécialisé en ophtalmologie Santen avec l'institut de sondage Markettiers en France, rapportent que les obligations domestiques ou familiales dues au Covid-19 ont empêché 41% des répondants d'aller récupérer leur traitement et que le tiers soit 32% des enquêtés a volontairement choisi de ne pas se rendre en cabinet, par peur d'être contaminé^[10]. Au cours de notre étude, la moitié des glaucomateux parvenait à communiquer avec le médecin au téléphone, près de la moitié patients allaient à la clinique pour voir le médecin et 11 communiquaient par internet. Selon Nanfack et al.^[5] à Yaoundé, 21 patients soit 87,50% n'ont éprouvé aucune difficulté à rencontrer leur médecin dans le cadre du suivi du glaucome.

Par rapport au coût des médicaments, les patients (tableau III) avouent que les médicaments anti-glaucomateux sont chers (58%) et moins de la moitié jugent qu'il est abordable (42%) voir tableau III. Nos résultats sont différents de celui de Nanfack et al.^[5] qui ont rapporté que 22 patients sur 24 ont continué à suivre régulièrement leur traitement anti glaucomateux. Les 2 patients qui ont arrêté leur traitement ont évoqué des raisons financières. Notre résultat pourrait s'expliquer par le manque de couverture sanitaire dans le pays mais aussi le contexte de pandémie.

La relation médecin-malade a été jugée par la qualité de l'information délivrée au moment de l'annonce du diagnostic qui doit être simple claire et spécifique, car un défaut d'information représente un facteur important d'anxiété chez le patient. Elle doit être régulièrement renouvelée^[14]. Dans notre série, la relation Médecin-Malade était jugée bonne par 105 patients, alors que 45 patients disaient qu'elle ne l'était pas.

La cherté de vie et les moyens de communication avec le médecin ont été les seuls facteurs statistiquement significatifs (tableau II) associés à la relation médecin-malade. Ainsi, les patients ayant rapporté que la cherté de la vie pendant la COVID-19 était un obstacle à l'observance du traitement étaient plus nombreux à percevoir la relation

médecin-malade comme moins bonne comparés à ceux qui ont estimé que le coût de la vie était abordable ($p=0,013$). Les patients ayant utilisé le téléphone comme moyen de communication avec le médecin étaient plus nombreux à percevoir la relation médecin-malade comme bonne comparés à ceux qui ont utilisé un autre moyen de communication. Nos résultats sont moins satisfaisants par rapport à celui de Taktak et al.^[15] qui ont rapporté que la relation Médecin-Malade était satisfaisante pour tous les patients glaucomateux de leur série soit 100% des cas.

La fréquence hospitalière du GPAO variait selon les pays et les ethnies^[16,17]. Nous avons trouvé une faible fréquence hospitalière de 30%. Notre résultat est inférieur à celui de Atipo-Tsiba^[18] en 2015 au CHU de Brazzaville, qui ont rapporté une fréquence de 4,8% de Glaucome. Selon la littérature la prévalence du GPAO augmente avec l'âge, elle est de moins de 0,5% entre 40 et 50 ans pour atteindre environ 10% après 85 ans^[19]. Nous avons retrouvé une moyenne d'âge de $47,31 \pm 15,45$. Nos résultats corroborent avec ceux de Dovahoma et al.^[20] à Douala en 2015 qui ont retrouvé un âge moyen de $56,6 \pm 13,7$ ans, avec des extrêmes de 18 et 80 ans avec la fréquence la plus élevée de la tranche de 40-59 ans soit 48,6%. Ces différents résultats sont en adéquation avec la littérature par le fait que l'apparition du GPAO soit liée à l'âge. Concernant le genre par rapport au GPAO, il ne semble pas exister de différence de prévalence^[21]. Dans notre série, le sexe masculin était prédominant avec un Sex-ratio 1, 63. Cela est différent de celui de Nanfack et al.^[5] et de celui de Dovahoma et al.^[20] qui ont retrouvé respectivement un sex-ratio de 0,94 et 0,71.

La couche socioprofessionnelle la plus concernée était celle des fonctionnaires/retraités suivie de celle des ménagères. Kane et al.^[22] au Mali Bamako en 2017 ont rapporté que les femmes au foyer ont été les plus représentées soit 27%. Les patients non scolarisés et ceux instruits étaient à des proportions presque égale. Notre résultat est différent de celui de Dovahoma et al.^[20] qui ont rapporté une proportion plus élevée des patients ayant un niveau d'instruction supérieur au secondaire. Dans notre série plus de la moitié des patients résidaient à Conakry, Dovahoma et al.^[20] rapportaient des résultats similaires 80,0% des patients résidaient dans la ville de Douala, cela s'expliquerait par la préférence du choix du cadre de notre étude. Quelles sont les implications de l'étude.

CONCLUSION

Cette étude a montré que les malades glaucomateux avaient des perceptions erronées sur les moyens de prévention et les voies de contaminations de la COVID-19. Il est nécessaire d'intégrer les sessions d'information et de conseil

sur la COVID-19 dans les consultations des patients glaucomateux mais aussi d'autres pathologies dans les cliniques et services ophtalmologiques.

Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts en rapport avec ce travail.

Contribution des auteurs :

les auteurs ont contribué à un ou plusieurs niveaux de la rédaction du manuscrit depuis le protocole, la collecte des données et la rédaction. Tous ont lu et approuvé le manuscrit final.

Remerciements :

- A tout le personnel de la clinique ophtalmologique Bartimée de Guinée.
- Au CERFIG : Centre de Recherche et de Formation en Infectiologie de Guinée.
- Au CEA-PCMT : Centre d'Excellence d'Afrique pour la Prévention et le Contrôle des Maladies Transmissibles.
- A la Faculté des Sciences et Techniques de la Santé.

RÉFÉRENCES

- 1- **Tchabi S, Abouki C, Sounouvou I, Yèhouessi L, Doute-tien C, Bassabi SK.** Observance au traitement médical dans le glaucome primitif à angle ouvert. *J Fr Ophtalmol* 2011; 34:624-8.
- 2- **Classification and Terminology.** In: European Glaucoma Society Terminology Guidelines for Glaucoma, 4th Edition. Genova : PubliComm; 2014. p. 79.
- 3- **Giraud J-M, Fenolland J-R.** Quelle conduite à tenir pour le suivi des patients glaucomateux en cette période d'épidémie de Covid-19 à virus SARS-CoV-2 ? *J Fr Ophtalmol* 2020;43:543-4.
- 4- **Hu V, Wolvaardt E.** L'ophtalmologie pendant la pandémie 2020;17:4.
- 5- **Nanfack NC, Nomo AF, Mvilongo TC, Akono ZME, Epee E, Bella AL.** Influence de la Pandémie à COVID-19 sur le Suivi des Patients Glaucomateux à l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaounde. *Health Sci. Dis.* November 2020. 21 (11): 74-77.
- 6- **Universalis E.** COVID-19. *Encycl Universalis* https://www.universalis.fr/encyclopedie/covid-19/#i_36757 (accessed July 14, 2021).
- 7- **CDC.** COVID-19 and Your Health. *Cent Dis Control Prev* 2021. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/how-covid-spreads.html> (accessed July 15, 2021).
- 8- **Coronavirus.** les grandes dates de la pandémie. *La Croix* 2020 .
- 9- **Coronavirus.** la Guinée connaît son premier cas. <https://www.rfi.fr/fr/afrique/20200314-Et-son-premier-cas> (accessed July 15, 2021).
- 10- **Impact du Covid-19** sur les patients atteints de glaucome. *Acuité* 2021. <https://www.acuite.fr/actualite/sante/199852/limpact-du-covid-19-sur-les-patients-atteints-de-glaucome> (accessed July 13, 2021).
- 11- **Subathra G, Rajendrababu SR, Senthilkumar VA, Mani I, Udayakumar B.** Impact of COVID-19 on follow-up and medication adherence in patients with glaucoma in a tertiary eye care centre in south India. *Indian J Ophthalmol* 2021;69:1264-70.
- 12- **Ayena K.D, Awoussi S, Lawson Sla, Banla M, Koffi KS, Nabroulaba KT, et al.** Connaissances, attitudes et pratiques relatives à la cataracte et au glaucome dans la population de Kara. *Médecine d'Afrique Noire* Mai 2011. 5805: 258-262.
- 13- **Nouveau coronavirus (2019-nCoV):** conseils au grand public. <https://www.who.int/fr/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public> (accessed July 17, 2021).
- 14- **Renard JP, Giraud JM, Fenolland JR, May F.** L'adhérence au traitement dans le glaucome. *J Fr Ophtalmol* 2010;33:291-5.
- 15- **Taktak J, Ajmi Nabli T, Ben Othmen H, Mtiraoui A, Ben Hadj Hamida H.** L'observance thérapeutique dans les glaucomes primitifs à angle ouvert. *LA TUNISIE MEDICALE*; 2011 ; 89 (2) : 142 - 146.
- 16- **Santos MAK, Ayena DK, Kuaovi KR, Vonor K, Djagnikpo A, Balo KP.** Observance du traitement médical dans le glaucome primitif à angle ouvert à Lomé. *J Fr Ophtalmol* 2016;39:459-66.
- 17- **Tchabi S, Abouki C, Sounouvou I, Yèhouessi L, Doute-tien C, Bassabi SK.** Observance au traitement médical dans le glaucome primitif à angle ouvert. *J Fr Ophtalmol* 2011;34:624-8.
- 18- **Pw Atipo-Tsiba.** Le Profil du patient glaucomateux au CHU de Brazzaville. *RMJ* March 2015. 72 (1): 9-10.
- 19- **Remillieux M.** Glaucoma chronique. Elsevier Connect. <https://www.elsevier.com/fr-fr/connect/etudes-de-medecine/glaucome-chronique> (accessed June 30, 2021).
- 20- **Dohvoma VA, Mvogo SRE, Ellong A, Epee E, Koloko JDB, Mvogo CE, et al.** L'observance au traitement médical dans le glaucome primitif à angle ouvert à l'hôpital général de douala. *Revue SOAO.* 2015 ; 2 : 45-49.
- 21- **Bertaud S, Aragno V, Baudouin C, Labbé A.** Le glaucome primitif à angle ouvert. *Rev Médecine Interne* 2019 ; 40 :445-52.
- 22- **Kane R, Napo A, Kaba M, Russo Y, Bogoreh R, Bamani S, et al.** Etude du glaucome primitif a angle ouvert à l'institut d'ophtalmologie tropicale africaine, mali. *Mali médical* 2017. 32(1) : 8-12.