



## Article Original

## Influence de la Pandémie à COVID-19 sur le Suivi des Patients Glaucomateux à l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaounde

*Influence of the COVID-19 pandemic on the follow-up of glaucomatous patients at the Gyneco-Obstetric and Pediatric Hospital of Yaounde*

Nanfack Ngoune Chantal<sup>1,2</sup>, Nomo Arlette Francine<sup>1,2</sup>, Mvilongo Tsimi Caroline<sup>1</sup>, Akono Zoua Marie Evodie<sup>1</sup>, Epee Emilienne<sup>1</sup>, Bella Assumpta Lucienne<sup>1,2</sup>

### RÉSUMÉ

**Introduction.** La riposte contre la pandémie à COVID-19 a entraîné le report des consultations non urgentes pouvant impacter sur l'évolution du glaucome. Le but de ce travail était d'évaluer les effets des mesures barrières sur le suivi du glaucome. **Matériels et méthodes.** Nous avons réalisé un sondage sur l'impact de la Covid 19 sur le suivi des patients glaucomateux en mai 2020. Le questionnaire comportait 12 items portant sur les caractéristiques sociodémographiques, l'impact de la COVID 19 sur le suivi du glaucome et la connaissance de l'infection au SARS cov-2. **Résultats.** 24 personnes ont participé au sondage soit 14 femmes et 10 hommes, pour un sex ratio de 0,71. Leur moyenne d'âge était de 57 ans  $\pm$ 13.77. Les mesures prises par l'hôpital ont été acceptées à l'exception du report des consultations (16,67%) et le port obligatoire du masque (12,50%). 21 patients (87.50%) n'ont éprouvé aucune difficulté à rencontrer leur médecin. Sur 14 personnes, 11 patients estiment que le forum « Clinique du glaucome » leur donne la possibilité d'avoir des réponses à leurs préoccupations. Un total cumulé de 10 rendez-vous ont été annulés. 22 patients sur 24 ont continué leur traitement. Les 2 patients qui l'ont arrêté ont évoqué des raisons financières. 17 patients (70.83 %) estiment être informés sur la pandémie. 62 % des patients estiment qu'un renforcement de la sensibilisation améliorerait leur suivi. **Conclusion.** le forum «Clinique du glaucome » a permis de mitiger les effets des mesures barrières.

### ABSTRACT

**Introduction.** The response to the pandemic to COVID-19 led to the postponement of non-urgent consultations which could have an impact on the course of glaucoma. The aim of this work was to evaluate the effects of barrier measures on the monitoring of glaucoma. **Materials and methods.** We conducted a survey on the impact of Covid 19 on the follow-up of glaucoma patients in May 2020. The questionnaire included 12 items dealing with socio-demographic characteristics, the impact of COVID 19 on the follow-up of glaucoma and knowledge of infection with SARS cov-2. **Results.** 24 people took part in the survey, i.e. 14 women and 10 men, for a sex ratio of 0.71. Their average age was 57  $\pm$ 13.77. The measures taken by the hospital were accepted except for the postponement of consultations (16.67%) and the compulsory wearing of a mask (12.50%). 21 patients (87.50%) had no difficulty seeing their doctor. Out of 14 people, 11 patients believe that the "Glaucoma Clinic" forum gives them the opportunity to have their concerns answered. A cumulative total of 10 appointments have been canceled. 22 out of 24 patients continued their treatment. The 2 patients who stopped their treatment mentioned financial reasons. 17 patients (70.83%) believe they are well informed about the pandemic. 62% of patients believe that increased awareness would improve their follow-up. **Conclusion.** The "Glaucoma Clinic" forum helped mitigate the effects of barrier measures.

- 1- Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de Yaoundé
- 2- Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé

#### Auteur correspondant :

Dr Nanfack Ngoune Chantal

Email : [cngoune2001@yahoo.fr](mailto:cngoune2001@yahoo.fr)

Tel : 00237 699878192

**Mots clés :** COVID-19, glaucome, sondage

**Keywords:** COVID-19, glaucoma, survey

### INTRODUCTION

La maladie à coronavirus 2019, en abrégée COVID-19, est une maladie infectieuse hautement contagieuse, émergente de type zoonose virale. Elle est causée par le coronavirus SARS-CoV-2, responsable d'une pandémie ayant débuté en décembre 2019 à Wuhan en Chine. [1,2] Les patients plus âgés et porteurs de maladie chronique

dont de comorbidités seraient les plus vulnérables face à la Covid-19 [3].

La transmission du SRAS-Cov-2 se fait de personne à personne, essentiellement par le biais de gouttelettes produites lorsqu'on tousse, éternue ou parle. Une personne peut être infectée en cas de contact direct entre ces gouttelettes avec ses muqueuses ou si elle touche une surface infectée, puis touche ses yeux, son nez ou sa

bouche. Le virus peut également être présent sur la conjonctive [4].

Au cours des consultations ophtalmologiques et particulièrement lors de l'examen à la lampe à fente, la distance rapprochée entre le médecin et le patient ainsi que le contact de l'ophtalmologiste avec les larmes du patient peuvent constituer une situation à risque aussi bien pour l'un que pour l'autre [5]. C'est fort de cela que dès l'apparition de cette nouvelle pandémie, plusieurs sociétés savantes d'ophtalmologie ont émis des recommandations concernant les précautions à prendre par les ophtalmologistes.

La gestion de la pandémie à travers le port des équipements de protection individuelle, des mesures de restriction des déplacements et de réaménagement des unités de consultation a impacté significativement sur la fréquentation des hôpitaux en général et des services d'ophtalmologie en particulier [6]. En effet, la distanciation physique y est difficile à respecter lors de certaines explorations, [7] tout ceci ayant conduit au report des consultations non urgentes. C'est le cas par exemple du suivi des patients glaucomateux dont l'âge avancé est également un facteur de risque important. Ce report des consultations est susceptible d'impacter négativement sur l'évolution de la maladie glaucomateuse dont le suivi est un pilier de l'observance thérapeutique. C'est ainsi que nous nous sommes posés la question de savoir quels étaient les effets de la pandémie à COVID 19 sur le suivi des patients glaucomateux à Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé? (HGOPY)

## MÉTHODOLOGIE

Nous avons réalisé un sondage des patients glaucomateux portant sur l'impact de la pandémie à Covid 19 sur leur prise en charge dans l'Unité d'ophtalmologie de l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé notamment les effets des mesures barrières prises par l'Hôpital du 01 au 31 mai 2020.

Étaient concernés par le sondage tous les patients glaucomateux suivis dans le service dont la plupart sont membres du forum « Clinique du glaucome ». Il s'agit d'un forum créé par les ophtalmologistes du service qui regroupe les patients suivis pour glaucome, et les ophtalmologistes et servant comme portail de discussion et communication avec les patients glaucomateux. Tous ces patients devaient répondre à questionnaire prétesté et placé sur la plateforme du groupe, certains patients le remplissaient directement lorsqu'ils venaient pour leurs contrôles. Ce questionnaire comportait 12 items portant sur les caractéristiques sociodémographiques : âge et le sexe, les mesures barrières prises par l'HGOPY qui ont été un frein pour leur prise en charge, l'impact de la COVID 19 dans le suivi et la prise en charge du glaucome pendant cette période : respect des rendez-vous, observance thérapeutique et sur la connaissance de l'infection au SARS cov-2.

Après avoir donné des explications sur le but de ce sondage, la procédure de remplissage du questionnaire aux patients, un consentement verbal était obtenu puis

les patients devaient remplir le questionnaire de manière anonyme et le retourner à l'un des deux investigateurs qui sont les ophtalmologistes en charge de leur suivi dans le service. Par ailleurs La confidentialité a été scrupuleusement respectée

Les données collectées ont été analysées à l'aide d'Épi-info version 7.1.4.0 et les graphiques ont été conçus à l'aide d'Excel 2013.

## RÉSULTATS

### Taux de participation

Au moment du sondage le forum clinique du glaucome comptabilisait 45 patients glaucomateux, parmi lesquels 24 patients ont répondu au questionnaire soit un taux de participation de 53,33%

### Population d'étude

Un total de 24 personnes a participé au sondage soit 14 femmes (58.33%) et 10 hommes (41.67%), pour un sex ratio de 0,71. Leur moyenne d'âge était de 57 ans  $\pm$  13.77 pour des extrêmes de 23 et 77 ans. Des 24 personnes (95.83%) ayant participé au sondage 23 étaient des patients glaucomateux, contre un seul tuteur légal non glaucomateux.

### Réponses aux différentes questions

Toutes les mesures prises par l'hôpital ont été largement acceptées par les patients, à l'exception du report des rendez-vous (16,67%) et le port obligatoire du masque (12,50%) (Figure 1)

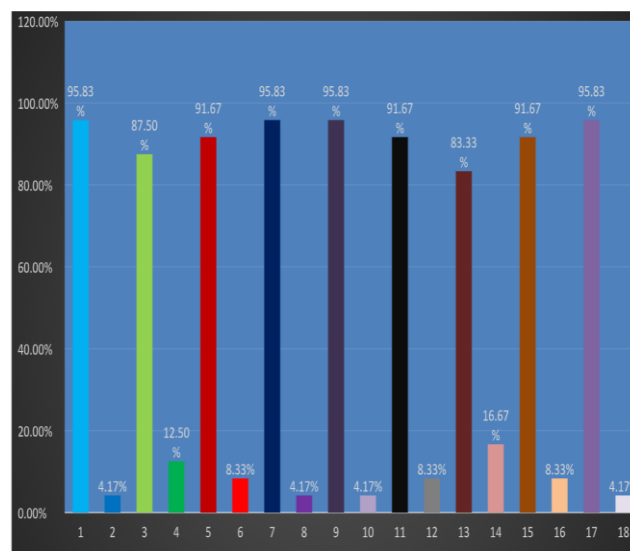


Figure 1. Gêne éprouvée vis-à-vis des mesures prises par HGOPY

21 patients (87.50%) n'ont éprouvé aucune difficulté à rencontrer leur médecin dans le cadre du suivi du glaucome.

62,5% des patients ont réussi à joindre leur médecin au téléphone. L'accès aux médecins par les patients glaucomateux a été préservé ceci à travers les appels téléphoniques et le « forum clinique du glaucome »

Sur un total de 14 personnes, 78,57% soit 11 patients estiment que le forum « Clinique du glaucome » leur

donne la possibilité d’avoir des réponses à leurs préoccupations.

Un total cumulé de 10 rendez-vous ont été annulé par tous les patients, soit moins d’un rendez-vous par patient.

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. Il n’a pas été signalé de rupture de stocks des médicaments anti glaucomateux. (figure2)

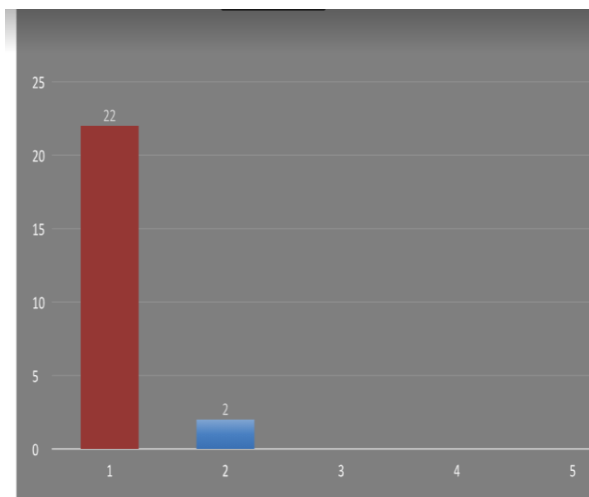
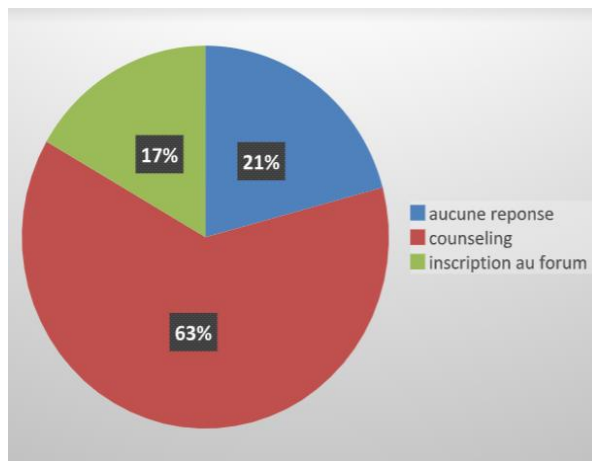


Figure 2 : observance thérapeutique

17 patients (70.83 %) estiment être suffisamment informés sur la pandémie à Covid-19

62 % des patients estiment qu’un renforcement des séances d’éducation et conseils améliorerait leur suivi.

17 % des patients aimeraient intégrer le forum « Clinique du Glaucome ». (figure3)



Type de soutien aux patients par les médecins

## DISCUSSION

Le présent travail se propose d’évaluer l’impact à court terme des mesures barrières et de restrictions sur le suivi des patients glaucomateux dont La principale limite est le nombre restreint des participants.

Face à la pandémie à Covid 19 des recommandations des sociétés scientifiques [8] et gouvernementales ont entraîné la mise sur pied de plusieurs mesures de protection telles que le port obligatoire du masque, et des lunettes de protection, la diminution des déplacements, la distanciation physique et le renforcement des mesures d’hygiène. Elles visaient essentiellement à diminuer la propagation du virus. Dans notre unité d’ophtalmologie, de nombreuses affiches sur la prévention contre la COVID 19 ont été mises en place pour informer les patients, des algorithmes de prise en charge ont également été élaborés pour assurer la protection du personnel, du patient et du garde-malade. Selon Lu et al [9] la surface oculaire serait un mode de transmission du SARS-Cov-2, ainsi la pratique de soins oculaires expose davantage les ophtalmologistes qui ont par conséquent réduits les risques en limitant les consultations et actes non urgents et en encourageant l’usage de la télémédecine. [10,11].

Pour limiter les effets néfastes de ces mesures de restriction dans notre unité d’ophtalmologie, les praticiens ophtalmologues se sont proposés d’animer plus régulièrement un forum mis en place deux années auparavant. Le forum WhatsApp de la Clinique du Glaucome permet un partage régulier des informations. Et pendant cette période de pandémie, cette plateforme d’échange a permis de répondre efficacement aux questions des patients réduisant ainsi leurs déplacements tout en assurant leur suivi à distance. Toutefois, les patients qui arrivaient en consultation dans le service ont accepté de se soumettre aux exigences de l’hôpital et ces mesures n’ont pas été un handicap majeur pour leur suivi.

Le renforcement de l’éducation et des conseils reste une demande de 62% des participants au sondage. En effet plusieurs études en Afrique et en Inde [12, 13,14] ont montré un faible niveau de connaissance sur le glaucome des personnes. Ce constat souligne la nécessité de sensibiliser davantage nos communautés à travers le développement, l’implémentation et l’usage d’autres moyens de communication entre patients et médecins ceci d’autant plus que le niveau de connaissance de leur maladie influence sur l’adhésion au traitement [13,14] Selon palmer et al [12] la prise en charge des maladies chroniques non transmissibles pendant cette période souffrirait de l’annulation des consultations, de la réduction de l’accès aux pharmacies et du confinement imposé entraînant une mauvaise observance thérapeutique. Et en plus de cela selon le syndicat national des ophtalmologistes de France, 50 % de patients glaucomateux non équilibrés malgré la confirmation de leur rendez-vous ne se sont pas présentés en consultation, par crainte d’être contaminé [16].

L’arrêt du traitement par deux patients pour des raisons financières reste un problème majeur pour le suivi des maladies chroniques. Pendant cette pandémie la baisse des activités économiques et donc des revenus des ménages impactera négativement sur l’accès aux soins des populations surtout dans les systèmes de santé sans couverture maladie universelle

Par contre, l'interruption transitoire du trafic aérien international n'a pas entraîné à court terme de rupture de stock des produits anti glaucomateux. Mais cette perturbation persistante des déplacements pourrait entraîner à moyen ou à long terme une pénurie des médicaments.

Au total, l'application des mesures barrières édictées par le gouvernement a évité à ce stade la propagation de la maladie dans le groupe des patients glaucomateux. La mise en place d'un embryon de téléconsultation a permis de mitiger l'impact de ces mesures sur l'observance thérapeutique des glaucomateux suivis à HGOPY. En effet plusieurs initiatives ont démontré l'importance des technologies de l'information et la communication dans la prise en charge globale des maladies chroniques et la promotion de la santé [17,18].

## CONCLUSION

La riposte mondiale face à la pandémie à Covid19 à travers les mesures barrières et de distanciation physique a entraîné des perturbations dans la prise en charge des maladies chroniques telles que le glaucome. L'utilisation de la plateforme Clinique du glaucome a permis de rester en contact avec ces patients permettant ainsi de réduire les effets néfastes de ces mesures. Ainsi nous recommandons d'intensifier les séances d'éducation sur le glaucome en présentiel et en ligne, et de vulgariser l'utilisation de la télémédecine d'autant plus que la pandémie n'est pas encore totalement maîtrisée

## RÉFÉRENCES

1. Pneumonia of unknown cause—China: disease outbreak news. World Health Organization, Geneva. <https://www.who.int/csr/don/05-january-2020-pneumonia-of-unknown-cause-china/en/>. Accessed 14 Apr 2020
2. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020 DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30183-5.
3. Li LQ, Huang T, Wang YQ, Wang ZP, Liang Y, Huang TB, et al. Novel coronavirus patients' clinical characteristics, discharge rate and fatality rate of meta-analysis. *J Med Virol*. 2019 doi: 10.1002/jmv.25757.
4. CDC How coronavirus spreads. Available: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prepare/transmission.html> [Accessed 27 Mar 2020].
5. Tahiri R, Hassani J, Sandali O. Le nouveau Coronavirus Covid-19 : quels risques ophtalmiques ? *J Fr Ophtalmol*. 2020 Apr; 43(4): 291–293.
6. Fong MW, Gao H, Wong JY, et al. Non pharmaceutical measures for pandemic influenza in non-healthcare settings-social distancing measures. *Emerg Infect Dis*. 2020; 26:976–984. doi: 10.3201/eid2605.190995.
7. Liebmann JM. Ophthalmology and glaucoma practice in the COVID-19 Era. *J Glaucoma*. 2020. DOI: [Epub ahead of print] [PMC free article] [PubMed]
8. American Academy of Ophthalmology Alert: important coronavirus updates for ophthalmologists. Available: <https://www.aao.org/headline/alert-important-coronavirus-context> [Accessed 27 Mar 2020].
9. wei LC, fen LX, fang JZ. 2019-nCoV transmission through the ocular surface must not be ignored. *The Lancet* 2020; 395:e39.
10. Li HK. Telemedicine and ophthalmology. *Surv Ophthalmol*, 1999; 44:61–72.
11. Field MJ. Telemedicine: a guide to assessing telecommunications in healthcare. *J Digit Imaging*. 1997;10(3 Suppl 1):28. doi:10.1007/BF03168648
12. Ramesh Sathyamangalam, Pradeep G Paul, Ronnie George, Mani Baskaran, Arvind Hemamalini, Raj V Madan, J Augustian, Raju Prema, Vijaya Lingam. Determinants of glaucoma awareness and knowledge in urban Chennai. *Indian J Ophthalmol*. 2009 Sep-Oct; 57(5): 355–360.
13. Achigbu EO, Chuka-Okosa CM, Achigbu KI. The knowledge, perception, and attitude of patients living with glaucoma and attending the eye clinic of a secondary health care facility in south-east, Nigeria. *Niger J Ophthalmol*. 2015; 23:1–6.
14. Adegbehingbe BO1, Bisiriyu LA .Impact of Education on Knowledge Attitude and Practice (KAP) of Glaucoma Patients towards their Disease Management- a Study. *Journal of Pharmaceutical Research & Clinical Practice*, Jan-Mar 2013; 3(1):8-12
15. Palmer K, Monaco A, Kivipelto M, Onder G, Maggi S. The potential long-term impact of the COVID-19 outbreak on patients with non-communicable diseases in Europe: consequences for healthy ageing. *Aging Clinical and Experimental Research* (2020) 32:1189–1194
16. Syndicat national des ophtalmologistes de France. Ophtalmologie – Étude Snof Covid-19 : les ophtalmologistes s'organisent. Communiqué de presse –3 avril 2020.
17. Monaco A, Palmer K, Margengoni A, et al. Integrated care for the management of ageing-related non-communicable diseases: current gaps and future directions. *Aging Clin Exp Res*. 2020 doi: 10.1007/s40520-020-01533-z.
18. Monaco A, Maggi S, De Cola P, Hassan T A, Palmer K, Donde S. Information and communication technology for increasing healthy ageing in people with non-communicable diseases: identifying challenges and further areas for development. *Aging Clin Exp Res*. 2019; 31:1689–1693.