



## Article Original

## Résultats Fonctionnels de la Chirurgie de la Cataracte à l'Hôpital Central de Yaoundé par la Technique de la Petite Incision Manuelle

### *Functional Outcome of Manual Small Incision Cataract Surgery (MSICS) at the Yaounde Central Hospital (YCH).*

Dohvoma Va<sup>1,2</sup>, Ndongo J<sup>1</sup>, Ebana Mvogo Sr<sup>1</sup>, Mvilongo Tsimi C<sup>2</sup>, Nguena Mb<sup>2</sup>, Akono Zoua Me<sup>2</sup>, Owono D<sup>1,2</sup>, Epee E<sup>1,2</sup>, Ebana Mvogo C<sup>1,2</sup>.

## RÉSUMÉ

**But.** Décrire les résultats fonctionnels sans correction de la chirurgie de la cataracte par la technique de la petite incision manuelle ou phacoalternative à l'Hôpital Central de Yaoundé (HCY). **Méthodologie.** Il s'agit d'une étude transversale descriptive et rétrospective. Les dossiers de patients opérés de cataracte par phacoalternative entre mars 2013 et décembre 2017 comportant les données recherchées ont été retenus. L'âge, le sexe, l'acuité visuelle pré opératoire et l'acuité visuelle de loin au 30<sup>e</sup> jour post-opératoire étaient les variables analysées. Nous avons utilisé la classification de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) pour l'évaluation du résultat fonctionnel post-opératoire. Le résultat était bon si l'acuité visuelle de loin était  $\geq 3/10$ , limite si entre 1/10 et  $< 3/10$  et mauvais si  $< 1/10$ . **Résultats.** Durant la période d'étude, 264 yeux ont été opérés, mais 94 patients (116 yeux) suivis jusqu'à un mois ont été inclus. Le sex-ratio homme / femme était de 1,25. L'âge moyen des patients était  $66,87 \pm 15,10$  ans avec les extrêmes de 12 et 92 ans. A un mois post-opératoire, 53,45% des yeux opérés (n= 62/116) avaient un bon résultat sans correction. **Conclusion.** Le résultat fonctionnel de la chirurgie de la cataracte à l'HCY est bon dans 53,45% des cas. Ce chiffre est inférieur aux recommandations de l'OMS. L'amélioration de la disponibilité des implants selon la biométrie ainsi que le respect des protocoles de chirurgie et de suivi post opératoire par les chirurgiens devraient permettre d'améliorer le résultat visuel sans correction.

## ABSTRACT

**Aim.** To report the uncorrected visual outcome of eyes that underwent manual small incision cataract surgery (MSICS) at the Yaounde Central Hospital (YCH). **Methodology.** This was a transversal descriptive and retrospective study in which medical records of patients operated by MSICS between March 2013 and December 2017 were consulted. Variables of study included age, sex, and preoperative visual acuity and distance visual acuity measured at least 30 days after surgery. The WHO classification for the evaluation of the post-operative visual outcome was used. The result was considered good when visual acuity was  $\geq 3/10$ , average when between 1/10 and  $< 3/10$ , and poor when  $< 1/10$ . **Results.** During the study period, 264 eyes underwent MSICS. A total of 94 patients (116 eyes) were followed up to one month were included. The male to female sex ratio was 1.25. The mean age of the patients was  $66.87 \pm 15.10$  years (extremes: 12 and 92 years). One month after surgery, 53.45% of eyes had good uncorrected visual acuity (n= 62/116). **Conclusion.** Uncorrected visual outcome of cataract surgery at the YCH is good in 53.45% of cases. This is beneath WHO recommendations. Increasing the availability of intraocular lenses according to biometry as well as the respect of surgical guidelines and the monitoring of outcome of their own surgery by the surgeons will help to improve the outcome.

<sup>1</sup> Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicale de l'Université de Yaoundé I  
<sup>2</sup> Hôpital Central de Yaoundé

## \*Auteur correspondant

Dr Dohvoma Viola  
B.P. 3851 Messa  
Yaoundé  
Tel : +237 699735506  
Email :  
andinva@gmail.com

**Keywords:** Cataract - Surgery-Visual acuity- Yaounde

**Mots clés:** Cataracte- Chirurgie - Acuité visuelle - Yaoundé

## INTRODUCTION

La chirurgie de la cataracte ainsi que la correction des vices de réfractions suffiraient à réduire de 2/3 l'ensemble des déficiences visuelles évitables dans le monde [1]. Au Cameroun, la cataracte représente 50% des causes de cécité évitables [2], ce qui fait du traitement de cette affection une priorité du programme national de lutte contre la cécité.

Les techniques chirurgicales utilisées pour le traitement de cette affection cécitante ont été améliorées au fil du temps et continuent de l'être, avec pour objectif, de réduire le risque de complications opératoires et minimiser voire annuler les besoins optiques après l'intervention. Cet objectif est réalisable aujourd'hui grâce aux techniques utilisant une voie d'abord par petite

incision cornéenne ou sclérale et à l'utilisation de la phaco-émulsification et du laser femtoseconde.

La capacitation et le perfectionnement des ophtalmologistes sur la technique opératoire par petite incision manuelle ou phaco-alternative est nécessaire pour prendre en charge les cataractes et parlant, lutter contre la cécité. Les résultats fonctionnels de la chirurgie de la cataracte peuvent servir d'indicateur pour évaluer les performances dans l'offre des soins[3]. Le résultat fonctionnel peut être évalué avec l'acuité visuelle, la qualité de vie et la réhabilitation économique. L'acuité visuelle reste le plus indiqué pour évaluer la qualité du service. [4] Le but de ce travail était d'évaluer les résultats fonctionnels basé sur l'acuité visuelle, des patients opérés de la chirurgie de la cataracte par une équipe de jeunes chirurgiens à l'HCY.

**MÉTHODOLOGIE**

Nous avons mené une étude descriptive sur la période allant de mars 2013 à décembre 2017 dans le service d'ophtalmologie de l'HCY. Les dossiers des patients opérés de cataracte par petite incision manuelle ont été examinés. Les dossiers complets pour les principales variables recherchées (l'âge, le sexe, l'acuité visuelle préopératoire et l'acuité visuelle post-opératoire mesurée à 4 semaines post-opératoires) ont été retenus. L'anonymat du patient et du chirurgien a été respecté.

Tous les patients ont été opérés par les ophtalmologistes du service. En pré opératoire, l'acuité visuelle de loin a été mesurée avec l'échelle de Monoyer pour les sujets lettrés et l'échelle des E de Snellen pour les sujets illettrés. Une biométrie oculaire avec calcul de la puissance de l'implant intraoculaire a été faite.

Les patients étaient opérés sous anesthésie péribulbaire au xylocaïne 2% et bupivacaïne 0,5%. L'implantation de la lentille intraoculaire a été faite en chambre postérieure chez tous les patients. Le résultat était considéré bon si l'acuité visuelle de loin était  $\geq 3/10$ , limite si entre  $1/10$  et  $< 3/10$  et mauvais si  $< 1/10$ . Les données ont été collectées et traitées grâce au logiciel Excel version 2010.

**RÉSULTATS**

Pendant la période d'étude, 264 yeux ont été opérés. Mais, un total de 94 patients (116 yeux) ont été retenus pour cette étude.

Parmi les patients, 50 étaient des hommes et 44 des femmes, soit un sex-ratio homme: femme de 1,25. L'âge moyen des patients était de  $66,87 \pm 15,10$  ans avec les extrêmes allant de 12 à 92 ans. La tranche d'âge entre 70 et 79 ans était la plus représentée. Les patients diabétiques représentaient 5,32% de la population d'étude (n=5).

Le type de cataracte le plus fréquent était la cataracte sénile, représentant 85,11% des cas (figure 1). La cataracte congénitale et la cataracte post-traumatique ont représenté chacun deux cas.

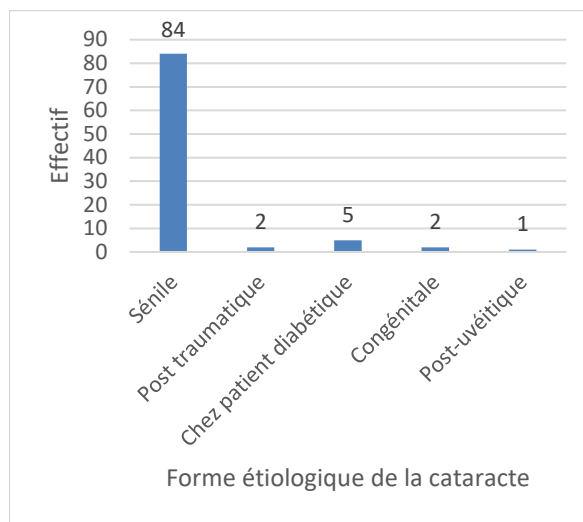


Figure 1: répartition des formes cliniques de cataracte

La cécité était présente dans 78 yeux (n=78/116; 67,24%). La cécité était bilatérale chez patients chez 12 patients (12,76%).

L'acuité visuelle de loin sans correction en post opératoire était bonne dans 64 yeux (53,45%), limite dans 31,03% et mauvaise dans 15,2% (tableau I).

**Tableau I: profil de l'acuité visuelle sans correction en post opératoire**

AV post-op	$\geq 3/10$	$1/10 - 3/10$	$< 1/10$	Total
Effectif	62	36	18	116
Pourcentage	53,45	31,03	15,52	100

AV post-op: acuité visuelle post-opératoire

**DISCUSSION**

Notre échantillon représentait 44% des patients opérés de cataracte au cours de la période d'étude. Des dossiers ont été exclus en raison de perdus de vue. Au Nigeria, Olawoye et al notait une diminution de 10,3% de leur cohorte de patients opérés à 8 semaines[5], tandis que Ukponmwan et al enregistrait 11,17% de perdus de vue sur une période de 6 mois[6]. Dans les pays à ressources limitées, le suivi post-opératoire est caractérisé par une déperdition importante de patients opérés au cours du suivi post-opératoire, avec des taux de rétention dans la cohorte pouvant chuter jusqu'à 20-30% des patients traités [7,8]. Parmi les raisons de cette observation, figure l'amélioration significative de l'acuité visuelle préopératoire des patients par la chirurgie. Cette amélioration qui peut être insuffisante pour le chirurgien pourrait s'avérer satisfaisante pour des patients opérés de cataracte cécitante. Cette raison a également été évoquée par Diallo au Burkina [9]. Par ailleurs, les dépenses supplémentaires liées à l'examen de réfraction et à la correction optique post-opératoire peuvent également constituer un obstacle supplémentaire chez des patients aux ressources limitées. L'âge moyen

étant de 65,52 ans, la majorité des patients opérés sont à la retraite et ont un pouvoir économique bas.

L'âge moyen des patients opérés dans notre étude était 65,52 ans, non loin de celui retrouvé par Diallo *et al* (66 ans) [9]. Djiguimé *et al* ont retrouvé un âge moyen de 62,47 ans. [10] Lewallen *et al* dans une revue de la chirurgie de la cataracte en Afrique subsaharienne ont montré que la prévalence de la cataracte croît avec l'âge, et que le taux de cataractes cécitantes double à partir de la tranche 60-64 ans [11]. L'âge est le principal facteur de risque de la cataracte.

Le profil des acuités visuelles préopératoires était dominé par la cécité (acuité visuelle < 1/20) dans 67,24% de nos cas. Diallo *et al* ont trouvé un taux de cécité de 70,7% tandis que Djiguimé *et al* ont trouvé une acuité visuelle de loin de « perception lumineuse » dans 68,70% [9,12]. Les raisons de ce retard à la prise en charge sont entre autres la peur de la chirurgie, la pauvreté, mais aussi l'insuffisance en personnel qualifié pour la chirurgie de la cataracte en Afrique subsaharienne.[12] Le développement de la stratégie avancée de chirurgie de la cataracte, pourrait être une alternative dans notre pays où le taux de chirurgie de la cataracte est encore faible, de l'ordre de 686/million d'habitants.[13]

Dans notre série, le résultat fonctionnel post-opératoire évalué par la mesure de l'acuité visuelle sans correction montrait un taux de bons résultats de 53,45%. Nous avons analysé l'acuité visuelle sans correction, vu que nos patients sont généralement limités sur le plan financier pour acheter les verres correcteurs. Un bon

résultat limiterait les dépenses liées aux verres correcteurs. Selon les recommandations et directives de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), les résultats fonctionnels sont classés bons lorsque l'acuité visuelle post opératoire sans correction est bonne dans 80% des cas au moins, limite dans  $\leq 15\%$  et mauvaise dans  $\leq 5\%$ . [14] Nos résultats sont inférieurs à cette recommandation, mais similaires à ceux rapportés par Djiguimé *et al* au Burkina Faso en 2015 (57,7%). [12] La puissance de l'implant emmétropisante n'étant pas souvent disponible dans nos contextes (pays en voie de développement), l'implantation d'un implant non emmétropisant peut entraîner une amétropie et impacté négativement sur résultats sans correction. Notre taux de bon résultat est supérieur au 23,7% rapporté par Bejiga et Tadesse [15] en Ethiopie; 33,2% rapporté par Isawumi *et al* au Nigeria [3] et 40,2% rapporté par Ashaye et Komolafe au Nigeria. [16] Cette différence peut s'expliquer par la différence de taux d'implantation et de complication opératoires.

## CONCLUSION

Le résultat fonctionnel de la chirurgie de la cataracte à l'HCY est bon dans 53,45%. Ceci reste inférieur aux recommandations de l'OMS. L'amélioration de la disponibilité des implants selon la biométrie ainsi que le respect des protocoles de chirurgie et de suivi post opératoire par les chirurgiens devraient permettre d'améliorer le résultat visuel sans correction.

## DÉCLARATION D'INTÉRÊTS

Les auteurs déclarent ne pas avoir d'intérêt en relation avec cet article.

## RÉFÉRENCES

1. OMS | Santé oculaire universelle: plan d'action mondial 2014-2019 [Internet]. WHO. [cited 2018 Feb 18]. Available from: <http://www.who.int/blindness/publications/publication/fr/>
2. Plan stratégique national de santé oculaire 2015 - 2019. MINSANTE; 2015 Oct p. 86.
3. Isawumi MA, Soetan E, Adeoye A, Adeoti CO. Evaluation of Cataract Surgery Outcome in Western Nigeria. Ghana Med J. 2009 Dec;43(4):169-74.
4. Dandona L and Hamburg H. What do we mean by cataract outcomes? Community Eye Health. 2000; 13(35): 35-36.
5. Olawoye OO, Ashaye AO, Bekibele CO, Ajayi BGK. Visual outcome after cataract surgery at the university college hospital, Ibadan. Ann Ib Postgrad Med. 2011 Jun;9(1):8-13.
6. Ukponmwan CU, Ogorogu EU, Ovienna W. Visual Outcome of Cataract Surgery. Nigerian Journal of Ophthalmology. 18th ed. 2010;5:1-6.
7. Congdon N, Yan X, Sisay A, Müller A, Chan V. Assessment of cataract surgical outcomes in settings where follow-up is poor: PRECOG, a multicentre observational study.
8. Limburg H, Foster A, Gilbert C, Johnson G, Kynndt M, Myatt M. Routine monitoring of visual outcomes of cataract surgery. Part 2: results from 8 study centres. Br J Ophthalmol. 2005;(89).
9. Diallo JW, Meda N, Ahnou-Zabsonre A, Yameogo C, Dolo M, Sanou J, Daboue A. Résultats fonctionnels de la chirurgie de la cataracte par phacoalternative avec implantation en chambre postérieure: à propos de 300 cas à Bobo Dioulasso (Burkina Faso). Pan Afr Med J. 2015;20:230. DOI : 10.11604/pamj.2015.20.230.6323
10. Guirou N, Napo A, Dougnon A, Bakayoko S, Sidibé F, Sidibé MK, et al. Résultats fonctionnels de la chirurgie de la cataracte de l'adulte. J Fr Ophtalmol. 2013;36(1):19-22.
11. Lewallen S, Williams TD, Dray A, Stock BC, Mathenge W, Oye J, Nkurikiye J, Kimani K, Müller A, Courtright P. Estimating Incidence of Vision-Reducing Cataract in Africa: A New Model With Implications for Program Targets. Arch Ophthalmol. 2010 1;128(12):1584-9.
12. Djiguimé PW, Diomandé IA, Ahnou-Zabsonre A, Koffi KV, Meda TA, Diomandé GF, Sanou J, Meda-Hien G, Sankara P, Meda N. Résultats de la chirurgie avancée de la cataracte par tunnellisation: à propos de 262 cas réalisés au CHR de Banfora (Burkina Faso). Pan Afr Med J [Internet]. 2015 Dec 14 [cited 2018 Jan 20];22. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4789190>
13. Community Eye Health Journal. Cataract surgical rates [Internet]. [cited 2018 Apr 7]. Available from: <https://www.cehjournal.org/article/ataract-surgical-rates/>
14. World Health Organization. WHO/PBL/98.68 ed. Geneva: World Health Organization; 1998. Informal consultation on analysis of blindness prevention outcomes. 2008 Jul;46(3):205-10.
15. Bejiga A et Tadesse S. Cataract surgical coverage and outcome in Goro District, Central Ethiopia. Ethiop Med J. 2008 Jul;46(3):205-10.
16. Ashaye AO, Komolafe OO. Visual outcome of cataract surgery in University College Hospital, Ibadan Nigeria. West Afr J Med. 2009 Mar;28(2):102-5.

