



Article Original

Résultats Fonctionnels et Satisfaction des Patients après Chirurgie de la Cataracte par Phacoémulsification au Gabon

Functional Results and Patient Satisfaction after Cataract Surgery by Phacoemulsification in Gabon

Assoumou PA¹, Mouinga Abayi DA², Maloumbi GD¹, Koukou Ntoutoume A³, Nyinko Aboughe H³, Matsanga O³, Mba Aki T³, Mve Mengome E²

RESUME

Introduction. La Phacoémulsification est une technique chirurgicale moderne et efficace pour traiter la cataracte. Cette étude vise à évaluer les résultats fonctionnels et la satisfaction des patients après une chirurgie de la cataracte par Phacoémulsification au Gabon. **Méthodologie.** Il s'agissait d'une étude transversale, longitudinale à visée descriptive, avec une collecte prospective des données, menée sur une période de dix mois allant de juin 2023 à mars 2024 portant sur des patients présentant une cataracte d'un œil ou des deux yeux et une acuité visuelle de loin inférieure à 3/10 à l'échelle de Monoyer et reçus au service d'ophtalmologie du Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo pendant la campagne de masse de chirurgie de la cataracte. **Résultats.** Nous avons opéré 260 yeux pour 240 participants. L'âge moyen de la population était de 66,4 ans \pm 9,4 pour un sex ratio de 1,3. L'évaluation préopératoire de l'acuité visuelle sans correction révèle que 93,8%, des patients avaient une vision inférieure ou égale à 1/10ème. La récupération visuelle après chirurgie de la cataracte était bonne dans 91,2%. En post-opératoire avec une correction optique, 40% des yeux opérés ont enregistré un gain visuel de 13 à 16 lignes, avec une moyenne des lignes d'acuité visuelle de 13,07. Parmi les patients opérés, près de 35,4% ont exprimé une grande satisfaction par rapport à leur récupération visuelle, tandis que 45,4% étaient satisfaits moyennement. **Conclusion.** La phacoémulsification s'avère être une technique efficace pour la chirurgie de la cataracte au Gabon, avec une bonne récupération visuelle et une satisfaction des patients élevée.

ABSTRACT

Introduction. Phacoemulsification is a modern and effective surgical technique for treating cataracts. This study aims to evaluate the functional outcomes and patient satisfaction after cataract surgery by Phacoemulsification in Gabon. **Methodology.** This was a cross-sectional, longitudinal descriptive study with prospective data collection, conducted over a period of ten months from June 2023 to March 2024 on patients with cataracts in one or both eyes with a distance visual acuity of less than 3/10 on the Monoyer scale, who were treated at the ophthalmology department of the University Hospital of Owendo during the cataract surgery mass campaign. **Results.** We operated on 260 eyes for 240 participants. The average age of the population was 66.4 years \pm 9.4 with a sex ratio of 1.3. Preoperative evaluation of uncorrected visual acuity revealed that 93.8% of patients had vision of 1/10 or less. Visual recovery after cataract surgery was good in 91.2% of cases. Postoperatively with optical correction, 40% of eyes showed a visual gain of 13 to 16 lines, with an average visual acuity of 13.07 lines. Among the patients who underwent surgery, nearly 35.4% expressed high satisfaction with their visual recovery, while 45.4% were moderately satisfied. **Conclusion.** Phacoemulsification proves to be an effective technique for cataract surgery in Gabon, with good visual recovery and high patient satisfaction.

Affiliations

1. Centre Hospitalier Universitaire d'Owendo, Libreville, Gabon
2. Hôpital des Instructions des Armées Omar Bongo Ondimba, Libreville
3. Centre Hospitalier Universitaire Mère-Enfant Fondation Jeanne Ebori, Libreville, Gabon

Auteur correspondant

Assoumou Prudence Ada

Tel: +241 66 77 67

Email : prudence_apa@yahoo.fr

Mots clés : Cataracte liée à l'âge, Phacoémulsification, Acuité visuelle, Récupération visuelle, Satisfaction des patients, Gabon

Key words: Age-related cataract, Phacoemulsification, Visual acuity, Visual recovery, Patient satisfaction, Gabon.

POUR LES LECTEURS PRESSÉS

La phacoémulsification offre des résultats fonctionnels documentés chez les caucasiens, mais les caractéristiques différentes des populations mélanodermes africaines où les cataractes ont la particularité d’être plus anciennes avec un noyau cristallinien plus rigide méritent une évaluation de cette modalité sur le noir africain.

Le but de l’étude

Résultats fonctionnels et satisfaction des patients après une chirurgie de la cataracte par phacoémulsification au Gabon.

Principaux résultats

1. L’âge moyen de la population était de 66,4 ans \pm 9,4 pour un sex ratio de 1,3.
2. La récupération visuelle après chirurgie de la cataracte était bonne dans 91,2% des cas.
3. Parmi les patients opérés, 35,4% ont exprimé une grande satisfaction par rapport à leur récupération visuelle, tandis que 45,4% étaient satisfaits moyennement.

Implications pour les pratiques futures

Des études multicentriques et des formations pour le personnel ophtalmologique sont nécessaires pour confirmer ces résultats et améliorer la prise en charge de la cataracte dans les pays en développement.

INTRODUCTION

La cataracte liée à l’âge se caractérise par une opacification partielle ou totale et d’évolution progressive du cristallin due au processus naturel de vieillissement [1]. Selon l’Organisation Mondiale de la Santé (OMS), elle constitue la principale cause mondiale de cécité curable [2], touchant environ 18 millions de personnes [3]. En Afrique sub-saharienne, son incidence est en hausse, avec plus de 16000 nouveaux cas chaque année [4]. Son traitement est exclusivement chirurgical, impliquant le retrait du cristallin opacifié et son remplacement par un implant intraoculaire [5,6]. Cette chirurgie de la cataracte est parmi les interventions chirurgicales les plus fréquemment pratiquées, avec près de 3,6 millions d’opérations chaque année aux États-Unis [7], et 830 000 en 2017 en France [3]. Les évolutions récentes dans la prise en charge de la cataracte liée à l’âge se caractérisent par des progrès constants dans les techniques chirurgicales. Antérieurement associée à des procédures invasives et à des périodes de convalescence prolongées, la chirurgie de la cataracte a évolué vers des approches plus sophistiquées, telles que la phacoémulsification. Il s’agit d’une technique de référence qui implique l’extraction extra-capsulaire du noyau du cristallin après fragmentation par des ultrasons, se distinguant par des incisions cornéennes plus petites et une récupération visuelle plus rapide. L’adoption croissante de la phacoémulsification dans les pays faibles revenus est confrontée à des défis majeurs, liés à l’accès limité aux soins de santé, au déficit en personnel qualifié, et au coût élevé de la chirurgie [8]. La phacoémulsification offre des résultats fonctionnels supérieurs, documentés chez les caucasiens présentant des caractéristiques cliniques différentes de celles des populations mélanodermes africaines où les cataractes ont la particularité d’être plus

anciennes avec un noyau cristallinien plus rigide [9]. Le recours de plus en plus fréquent de cette technique chirurgicale dans notre contexte souligne l’intérêt d’évaluer les résultats fonctionnels de celle-ci, d’où la réalisation de notre étude dont l’objectif était d’évaluer les résultats fonctionnels de la chirurgie de la cataracte par phacoemulsification au Gabon.

PATIENTS ET METHODES

Il s’agissait d’une étude transversale, longitudinale à visée descriptive, avec une collecte prospective des données, menée sur une période de dix mois allant de juin 2023 à mars 2024. L’étude s’est déroulée à Owendo, une commune de Libreville, capitale politique et administrative du Gabon. Le recrutement des patients s’est effectué à partir de la population générale orientée vers le service d’ophtalmologie du Centre Hospitalier Universitaire d’Owendo pendant la campagne de masse de chirurgie de la cataracte. La population d’étude comprenait des patients présentant une cataracte d’un œil ou des deux yeux et une acuité visuelle de loin inférieure à 3/10 à l’échelle de Monoyer. L’échantillonnage était exhaustif, incluant tous les patients rencontrés au cours de la période d’étude qui répondaient aux critères d’inclusion (Figure 1).

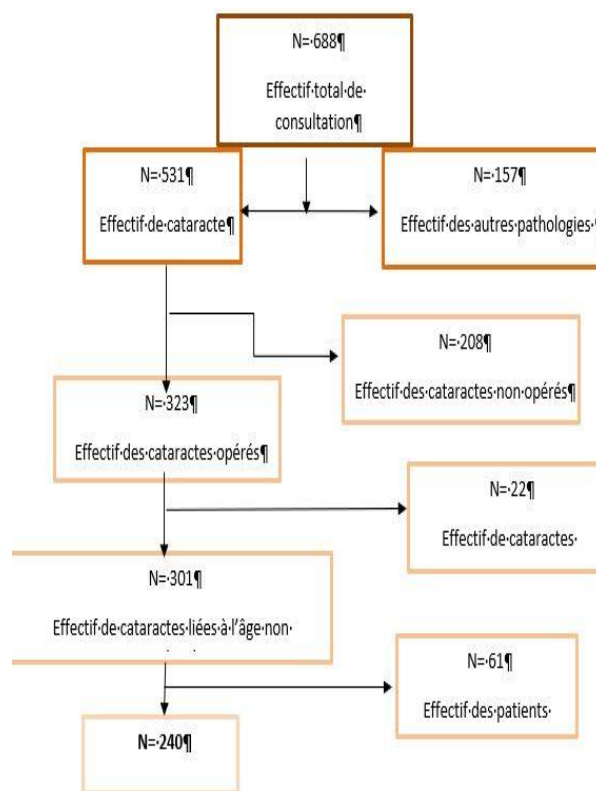


Figure 1. Diagramme de flux décrivant la sélection de la population étudiée

Les patients inclus étaient volontaires et avaient donné leur consentement éclairé par écrit afin de participer à la campagne de chirurgie de masse de la cataracte. Les patients non inclus présentaient une cataracte liée à l’âge associée à une pathologie oculaire pouvant compromettre la récupération visuelle ou des cataractes d’autres

étiologies. Les patients exclus étaient les enfants et ceux n'ayant pas eu un suivi post-opératoire régulier jusqu'à J30. Les participants, recrutés de manière volontaire et consécutive par les ophtalmologistes étaient sélectionnés après avoir été informés de l'étude. Chaque participant recevait une fiche d'information détaillée et un formulaire de consentement éclairé. Les personnes consentantes faisaient l'objet d'une évaluation clinique incluant la mesure de l'acuité visuelle, un examen à la lampe à fente et un fond d'œil. L'évaluation paraclinique comprenait une échographie oculaire mode A et B pour déterminer la puissance de la lentille intraoculaire, ainsi qu'un bilan biologique standard. Les données étaient consignées sur une fiche de collecte données. L'acuité visuelle de loin a été évaluée pour chaque œil au moyen de l'échelle de Monoyer pour les patients alphabétisés ou à l'aide de l'échelle des E de Snellen pour les non alphabétisés. En cas d'incapacité à lire les optotypes de 1/10ème, l'examineur avait recours à différentes méthodes à savoir le comptage des doigts à différentes distances, une évaluation de la perception des mouvements de la main devant le visage ou encore la perception d'une source lumineuse dirigée vers l'œil. Le diagnostic de la cataracte liée à l'âge se faisait à la lampe à fente après une dilatation médicamenteuse de la pupille par les mydriatiques (Tropicamide® + Phényléphrine®). L'examen du fond d'œil était réalisé à l'aide d'une lentille de Volk 90D à la recherche d'éventuelles lésions susceptibles de compromettre la récupération visuelle en post-opératoire. Chaque individu recevait un implant favorisant l'emmétropie, avec une puissance dioptrique calculée à l'aide de la formule SRK/T, où $P = A - 2,5 LA - 0,9 K$. Tous les patients ont bénéficié d'une anesthésie péri bulbaire qui consistait à injecter un mélange 6cc de lidocaïne-marcaïne en extra conique. La technique chirurgicale était celle de la Phacoémulsification. La surveillance post-opératoire s'est faite aux jours 1, 7, 15 et 30 suivant l'intervention. De J1 à J15, elle reposait sur des critères cliniques tels que les plaintes du patient, la présence de sécrétions, l'état du segment antérieur, la position de l'implant et la détection éventuelle de complications précoces. À J30, la surveillance se poursuivait en évaluant l'acuité visuelle pour estimer le gain visuel et détecter d'éventuelles complications tardives. Les résultats fonctionnels étaient appréciés en utilisant la classification de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en bonne, moyenne et mauvaise. Le gain visuel était représenté par des lignes, calculés en soustrayant l'acuité visuelle après la chirurgie de celle avant l'intervention. Chaque point d'amélioration dans la mesure de l'acuité visuelle correspondait à une ligne. En mesurant l'acuité visuelle, le passage d'une mesure à la suivante entraînait l'attribution d'une ligne. L'étude de la satisfaction des patients opérés de la cataracte liée à l'âge a été menée à l'aide d'un questionnaire standardisé. Le questionnaire a permis d'évaluer de manière quantitative divers aspects tels que la récupération visuelle, le confort ou satisfaction postopératoire et l'amélioration de la qualité de vie. Les données de l'enquête ont été rassemblées à partir d'un fichier Excel de Microsoft Office 2007. L'analyse statistique a été effectuée en utilisant les logiciels Epi infoTM version 7.2.0.1® et

IBM® SPSS® (Statistical Package for the Social Sciences) Statistic 21, permettant ainsi le calcul des proportions, des moyennes et des écarts types. Pour la comparaison des proportions, le test du Chi2 a été appliqué. Les relations entre variables quantitatives et qualitatives ont été examinées à l'aide des tests de Wilcoxon et Mann-Whitney. Le seuil de signification statistique a été fixé à 5% ($p=0,05$). L'étude a été conduite après avoir obtenu les autorisations nécessaires pour mener des enquêtes auprès du responsable du Centre Hospitalier d'Owendo. Chaque participant à l'étude a préalablement fourni un consentement éclairé, et nous lui avons garanti le respect absolu et de la confidentialité des données collectées.

RÉSULTATS

Au cours de la période d'étude, 260 yeux ont été opérés pour 240 participants. L'âge moyen de la population était de 66,4 ans $\pm 9,4$, avec des extrêmes de 55 et de 96 ans. Le sexe masculin représentait 57,5% de la population, soit un ratio de 1,3. Parmi les antécédents médicaux, l'hypertension artérielle était décrite chez 37,5% des patients et le diabète chez 9,6% des cas. Le glaucome a été décrit comme antécédent ophtalmologie chez 3 patients dans une population de 240 patients. L'œil gauche a été opéré dans 46,2% des cas contre l'œil droit dans 53,8% des cas. En préopératoire, l'acuité visuelle de loin était à perception lumineuse dans 39,2% des yeux et à compte les doigts à 1m dans 15% des yeux (Figure 2).

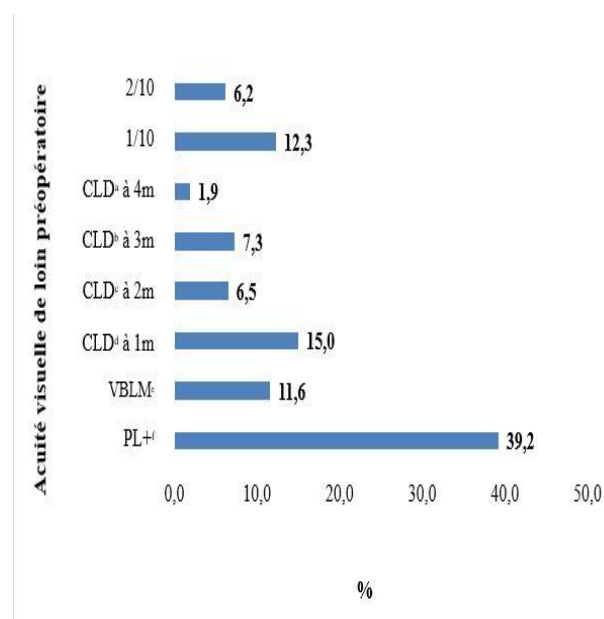


Figure 2. Acuité visuelle de loin en préopératoire

A J1 post opératoire, le TASS Syndrom était décrit dans 3,9 % des cas, suivi de l'œdème de cornée dans 2% des cas et de la douleur oculaire importante dans 1,5% des cas (Tableau I). A J30 post opératoire, les complications étaient dominées par l'œdème chronique de cornée dans 3,85% des cas et de l'ulcère de cornée dans 1,154 % des cas (Tableau II). Selon les critères de l'OMS, la récupération visuelle après chirurgie de la cataracte était bonne dans 91,2%, moyenne dans 6,5% et mauvaise dans 2,3% des cas (Tableau III).

Tableau I. Les complications postopératoires à J1

Complications postopératoires à J1	N	%
Aucune	228	87,7
Chémosis	1	0,4
Douleur oculaire importante	4	1,5
Endophtalmie	2	0,8
Hémorragie sous conjonctivale	1	0,4
Hyphéma	3	1,1
Hyperhémie conjonctivale	2	0,8
Œdème de cornée	5	2
Kératite	3	1,1
TASS Syndrom	10	3,9
Total	260	100

Tableau II. Les complications postopératoires à J30

Complications à J30 post opératoire	N= 260	%
Aucune	234	90,00
Endophtalmie	1	0,38
Décollement de la rétine	2	0,77
Hyphema	2	0,77
Kératite	3	1,15
Oedème de cornée chronique	10	3,85
Ulcère cornéen	4	1,54
Syndrome d'Irvine gass	2	0,77
TASS Syndrom	2	0,77
Total	260	100

Tableau III. Récupération visuelle sans correction selon les critères de l'OMS

Récupération visuelle sans correction	N=260	%
Bonne	237	91,2
Moyenne	17	6,5
Mauvaise	6	2,3
Total	260	100

Le gain visuel de 13 à 16 lignes a été enregistré dans 40% des yeux opérés et celui de 5 à 8 lignes dans 24,3% des cas (Tableau IV).

Tableau IV. Le gain visuel

Gain visuel	Lignes	%
[1-4]	8	2,1
[5-8]	62	24,3
[9-12]	86	33
[13-16]	104	40
Total	260	100

Tableau V. Satisfaction des patients après la chirurgie de la cataracte

Satisfaction	N	%
Pas du tout satisfait	6	2,5
Peu satisfait	4	16,7
Satisfaction moyenne	109	45,4
Très satisfait	85	35,4
Total	240	100

La satisfaction des patients après chirurgie de la cataracte était moyenne dans 45,4% des cas, très satisfaisante dans 35,4 % des cas et peu satisfaisante dans 16,7% des cas (Tableau V).

DISCUSSION

L'âge moyen de la population était de 66,4 ans ± 9,4, avec des extrêmes de 55 et 96 ans. Ces données sont similaires à celles rapportées par Diallo JW *et al* [1] et Guirou N *et al* [2], qui ont rapportés un âge moyen de 66 ans et 65 ans respectivement. Nos résultats diffèrent de ceux Castells X *et al* [3] et de par Batta B *et al* [4], qui avaient retrouvé respectivement un âge moyen de 71,6 ans et 71,1. Ces constatations confirment que la cataracte est prédominante chez les personnes âgées, apparaissant plus tôt dans les pays ensoleillés et moins développés que dans les pays développés et plus froids. Les hommes représentaient 57,5% de la population soit un ratio (H/F) de 1,3. Ces résultats confirment ceux de Diallo JW *et al* [1], Charles N *et al* [7], Nonon Saa KB *et al* [8], ainsi que Mba Aki T *et al* [9], qui ont retrouvé une prédominance masculine. Néanmoins, une prédominance féminine a été souligné dans les séries de Guirou N *et al* [2] et Ammous I *et al* [10]. Aucune corrélation significative n'existe entre le sexe et le recours à la chirurgie de la cataracte n'a été établie. L'évaluation préopératoire de l'acuité visuelle sans correction révèle que 93,8%, des patients avaient une vision inférieure ou égale à 1/10ème. Ce constat a été également fait par Guirou N *et al* [2] mais diffère des chiffres rapportés par Diallo JW *et al* et de Karki P *et al*, avec respectivement 70,66% [1] et 73,17% [11]. Ces résultats mettent en exergue la difficulté de vision des personnes vivant une cataracte soulignant ainsi l'importance d'une intervention chirurgicale en urgence. En peropératoire, l'issue du vitré a été la seule complication observée dans 0,4% des cas. Cette incidence a également été notée mais à des proportions diverses dans les travaux de de Diallo JW *et al*, Guirou N *et al*, Guzek *et al* dans respectivement 1,33% [1], 1,83% [2], et 3% [12]. Ces différences observées s'expliquent par les variations dans les techniques chirurgicales, la qualité des équipements médicaux, le niveau d'expertise des chirurgiens, ainsi que les caractéristiques individuelles des patients. En postopératoire immédiat, le syndrome toxique du segment antérieur (TASS) était décrit dans 3,9% des cas suivi de l'œdème de la cornée dans 2% des cas. Ce constat diffère de celui Diallo JW *et al* [1], où l'œdème cornéen était la principale complication postopératoire précoce retrouvé 26,33% des cas suivi par l'hyphema dans 4,33% des cas. À J30 postopératoire, l'œdème de cornée chronique affectait 3,85% des cas et l'ulcère de cornée 1,54% des cas. Ces résultats sont supérieurs à ceux de l'étude de Mba Aki T *et al* [9], qui retrouvaient un œdème de cornée chronique à J30 dans 1% des cas. Ces complications peuvent être attribuées aux manipulations chirurgicales dans la chambre antérieure et à la mauvaise hygiène. En post-opératoire avec une correction optique, 40% des yeux opérés ont enregistré un gain visuel de 13 à 16 lignes, avec une moyenne des lignes d'acuité visuelle de 13,07. Ce résultat est supérieur à celui de Mba Aki T *et al* [9], qui rapportait une moyenne des lignes d'acuité visuelle gagnées de 6,2 ± 3,6. Cette différence peut être attribuée au type de cataracte sélectionné. Le gain visuel peut varier selon les individus et peut être influencé par divers facteurs tels que l'état de santé antérieur, la présence éventuelle de complications postopératoires, et la réponse individuelle à la chirurgie. Alors que certains patients récupèrent rapidement et

efficacement, d'autres peuvent nécessiter une période de récupération prolongée ou rencontrer des défis imprévus. À J30 postopératoire, la récupération visuelle selon les critères de l'OMS était jugée bonne dans 91,2% des cas et mauvaise dans 6% des cas. Ces résultats dépassent ceux rapportés par Mba Aki T *et al* [9], qui ont obtenu un pourcentage de 80,1%. Cette récupération visuelle peut être considérée comme un indicateur de l'efficacité de la procédure chirurgicale, permettant aux patients de recouvrer une vision nette et précise. Parmi les patients opérés, près de 35,4% ont exprimé une grande satisfaction par rapport à leur récupération visuelle, tandis que 45,4% étaient satisfaits moyennement. Ces taux de satisfaction traduisent l'efficacité de la procédure chirurgicale.

CONCLUSION

La cataracte reste un défi majeur de santé publique à l'échelle mondiale, surtout dans les régions en développement où sa prévalence augmente avec l'âge. Cependant, la technique par Phacoémulsification offre des résultats prometteurs, avec un faible taux de complications postopératoires et une amélioration significative de l'acuité visuelle conforme aux normes de l'OMS. Malgré ces avancées, l'accès à la chirurgie de la cataracte demeure un enjeu crucial, nécessitant des efforts continus pour répondre à la demande croissante. En conséquence, il est impératif de poursuivre les recherches et de développer des stratégies novatrices pour garantir que tous les individus atteints de cataracte puissent bénéficier d'un traitement approprié, contribuant ainsi à améliorer leur qualité de vie et à réduire le fardeau de la cécité évitable à l'échelle mondiale.

Limite de l'étude

L'incomplétude des données cliniques et le manque d'informations sur le devenir des patients perdus de vue après l'intervention ont entravé la capacité à évaluer de manière exhaustive les résultats de la chirurgie de la cataracte et à fournir des recommandations précises pour la prise en charge des patients après l'intervention. Des

efforts supplémentaires sont nécessaires pour surmonter ces défis et mener des études futures qui permettront une évaluation plus complète et précise des résultats de cette intervention chirurgicale courante.

Conflit d'intérêt

Aucun

RÉFÉRENCES

1. Rigal-Sastourné JC, Delbarre M. Sémiologie et formes cliniques de la cataracte chez l'adulte. EMC-Ophthalmologie 2019 ; 16(1) : 1-12.
2. OMS. Prévention de la cécité et des déficiences visuelles. Maladies oculaires prioritaires [Enligne]. http://www.who.int/blindness/causes/priority/fr/index_1.html. Consulté le 06 octobre 2023
3. Haute Autorité de Santé. Evaluation de l'efficacité, de la sécurité et de l'impact médico économique de la chirurgie de la cataracte assistée par laser femtoseconde. 2018 : 1-46.
4. Windinmanégde P, DiomandéAbib I, Ahnoux-Zabsonré A et al. Résultats de la chirurgie avancée de la cataracte par tunnélisation : à propos de 262 cas. Journal Médical Panafricaine 2015 ; 22 :366-75.
5. Legrand M. Causes d'explantation d'implants intraoculaires et prise en charge au CHNO des Quinze-Vingts : résultats d'une cohorte historique de 2005 à 2014. Thèse de médecine, université Paris Descartes, Paris 2016, n° 26 : 75p.
6. Haute Autorité de Santé. Conditions de réalisation de la chirurgie de la cataracte : environnement technique 2010 : 1-8.
7. Lee MD, Chen SP, Chen TA, *et al*. Characteristics of cataract surgery patients influencing patient satisfaction scores. J Cataract Refract Surg. 2019; 45(4): 437-442
8. Milazzo S, Benarous A. Phacoémulsification. EMC-Ophthalmologie 2017 ; 2(14) : 1-20.
9. Ancel J-M. Les progrès de la cataracte en 2008. E-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie. 2008 ;7(2) :43-44.
10. Brémond-Gignac D, Copin H, Laroche L, Milazzo S. Cristallin et zonule : anatomie et embryologie. EMC – Ophthalmologie 2012 ; 3 (9) : 1-11.
11. Brémond-Gignac D, Copin H, Valleix S. Cristallin et zonule : anatomie et embryologie. EMC d'ophtalmologie 2022 ; 0343(22) : 83982-4.
12. Augusteyn RC. On the growth and internal structure of the human lens. Exp Eye Res. 2010 ; 90(6) :643-654.