

EXTRACTION EXTRA CAPSULAIRE VERSUS PHACOMANUELLE SANS SUTURES DANS LE TRAITEMENT DE LA CATARACTE DE L'ADULTE AU CHU-IOTA.

Extracting extra capsular versus phacomaneu without sutures in the treatment of the cataract of the adult to the CHU-IOTA.

Nadio T*, Napo A, Balde R, Sidibe Mk, Conare I, Traore L, Bamani S, Traore J

Email : nadiothierno10@gmail.com / nadiothierno@yahoo.fr Tel : 76459248 / 65979828

Déclaration d'intérêts : aucun.

RESUME

Introduction : Le traitement de la cécité par cataracte est chirurgical permettant ainsi de restaurer la vision. Le but de ce travail était de comparer la phacomaneu sans suture (PKA) à l'extraction extra capsulaire (EEC) classique dans le traitement chirurgical de la cataracte de l'adulte en terme de résultats anatomiques et fonctionnels dans notre institut. **Matériels et méthodes :** Il s'agissait d'une étude transversale sur 333 yeux opérés de cataracte de l'adulte et suivis pendant un mois. Les données fonctionnelles postopératoires et les causes de mauvais résultats ont été précisées.

Résultats : Au total 172 hommes (51,7%) et 161 femmes (48,3%) ont subi une chirurgie de la cataracte. L'âge moyen était de 64,2 ans. L'acuité visuelle était bonne ($\geq 3/10$) chez (61,26 %) de nos patients en EEC contre (65,28%) en PKA. En EEC, (21%) et (15%) pour la PKA avaient une mauvaise acuité visuelle ($< 1/10$). La proportion des patients avec de bons résultats augmente avec la meilleure correction à (77,3%) pour EEC et (91,5%) pour la PKA. Les mauvais résultats avoisinent ceux de l'OMS dans les deux techniques (6,7%) EEC et (5,3%) PKA. Les mauvais résultats étaient principalement liés aux pathologies préexistantes (6,6%) et astigmatismes liés à la chirurgie (7,1%).

Conclusion : Pour atteindre les objectifs de la « vision 2020 », dans le cadre de la lutte contre la cécité, il est impératif de faciliter la vulgarisation de la PKA dans toute la sous-région africaine. **MOTS CLÉS :** Cataracte ; Adulte ; Chirurgie ; Résultats ; EEC ; PKA.

SUMMARY

Introduction: Treatment of cataract blindness is surgical to restore vision. The aim of this work was to compare the PKA to the classic EEC in the surgical treatment of adult cataract in terms of anatomical and functional results in our institute. **Materials and methods:** This was a cross-sectional study of 333 operated eyes of cataract of the adult and followed for one month. The postoperative functional data and the causes of poor results were specified.

Result: A total of 172 men (51.7%) and 161 women (48.3%) underwent cataract surgery. The mean age was 64.2 years. 61.26% of patients had visual acuity ($\geq 3 / 10$) in EEC compared with 65.28% in PKA. (21%) for EEC, and (15%) for PKA had poor visual acuity ($< 1/10$). The proportion of patients with good results increases with the best correction to 77.3% for EEC and 91.5% for PKA. The poor results close to those of the WHO in both techniques (6.7%). EEC and (5.3%) PKA. The poor results were mainly related to pre-existing pathologies (6.6%) and astigmatism related to surgery (7.1%).

Conclusion: In order to achieve the objectives of "Vision 2020", within the framework of the fight against blindness, it is imperative to facilitate the popularization of the PKA throughout the African subregion. **Key words:** Cataract; Adult; Surgery; Results; EEC; PKA

INTRODUCTION

Selon l'OMS, la cataracte serait responsable de 60% de cas de cécité dans la sous-région d'Afrique francophone, soit 1,2 million de personnes avec un nombre annuel de nouveaux cas cécitant estimé à 300 000. La plupart des cataractes sont liées à l'âge. Lutter contre la cécité par cataracte implique non seulement une couverture chirurgicale suffisante, mais aussi de bons résultats chirurgicaux. L'inquiétude croissante existe sur les résultats de la chirurgie de la cataracte dans les pays en développement [1]. Dans ces pays en développement, les résultats chirurgicaux rapportés par des enquêtes récentes sont nettement inférieurs à ceux réalisés dans des pays développés [2].

Nous avons mené une étude pour comparer l'extraction extra capsulaire (EEC) versus

phacomaneu (PKA), une alternative à la phacoémulsification, avec implant de chambre postérieure (ICP) sur le plan résultats fonctionnels et les causes de mauvais résultats dans un centre de troisième référence au Mali.

MATERIEL ET METHODES

Il s'agissait d'une étude transversale prospective entre le 1^{er} février 2007 et le 30 juin 2008 (17mois) ayant portée sur 400 yeux opérés de cataracte de l'adulte dont 333 yeux ont été suivis jusqu'à J30 constituant notre échantillon. Tous les patients ont bénéficié d'un calcul préalable de la puissance de l'implant intraoculaire. Les résultats ont été analysés à l'aide du logiciel épi info et Excel. Les données fonctionnelles postopératoires et les causes de mauvais résultats ont été précisées après 30jours de suivi postopératoire.

RESULTATS

Au terme de notre enquête, quatre cent (400) yeux, répartis par tirage au sort entre les deux techniques opératoires ont été inclus dans l'étude, de Février 2007 à Juin 2008. Mais seuls 333 yeux ont été suivis jusqu'à J30.

L'âge moyen était de 64,2 ans. L'acuité visuelle préopératoire était <1/10 chez 97,8% des patients en EEC contre 86,5% en PKA.

Les hommes dominaient légèrement, soit 51,7% avec un sex ratio H/F de 1,1. L'EEC était utilisée chez 55,9% des patients et la PKA chez 44,1%. L'excavation glaucomateuse était la principale anomalie retrouvée au FO (21%), suivie de la maculopathie (6,5%) en EEC.

En PKA l'excavation glaucomateuse (7,5%) et la pâleur papillaire (5,4%) dominaient les anomalies au fond d'œil.

Sept (07) patients ont présenté des incidents en EEC pendant l'intervention contre 11 patients en PKA. L'implant était prévu ou calculé par la biométrie chez 89,8% des patients opérés en EEC contre 87,1% en PKA. L'implant était posé dans plus de 98% des cas dans les deux techniques.

A J1 postopératoire, 36% des patients présentaient une complication en EEC et 48,3% en PKA. L'œdème cornéen, le Tyndall et les kératites constituaient les principales complications postopératoires à J1 dans les deux techniques.

A J4 post-opératoire 26,3% des patients présentaient une complication en EEC et 25,2% en PKA. L'œdème cornéen, la pupille décentrée et la présence des fibrines dominaient les complications post-opératoires à J4 dans les deux groupes.

A J15 post-opératoire 18,8% des patients en EEC contre 24,4% des patients en PKA présentaient une complication postopératoire. L'œdème de cornée la pupille décentrée, la fibrine sur l'implant, l'opacification de la capsule postérieure constituaient les principaux types de complications post-opératoires à J15.

Trois cas d'hernie de l'iris (1,6%) découverts à J1 et J15 avaient nécessité une réintégration au bloc opératoire en EEC.

Deux (2) cas de reprise : un cas d'hernie de l'iris (0,7%) et un cas de reposition de l'implant (0,7%) en PKA.

L'Acuité visuelle corrigée à J30 était <1/10 dans 4,3% en EEC et 3,4% en PKA. Elle était comprise entre 7-10/10 dans 26,3% en EEC contre 51% en PKA. La différence est statistiquement significative (p=0,00039).

En EEC avec correction, les résultats « **Bons** » étaient de **77,3%** contre **90%** pour la **norme OMS**.

Les résultats « **Mauvais** » étaient de 6,7% avoisinaient ceux de l'OMS 5%.

93,3% des patients étaient très satisfaits de l'issue de l'intervention en terme de récupération fonctionnelle.

En PKA avec correction, les résultats « **Bons** » **91,51%** et « **Mauvais** » **5,3%** correspondaient à ceux de l'OMS

L'astigmatisme post-opératoire induit par la chirurgie variait de -0,50 à -14,5 dioptries dans l'EEC contre -0,50 à -8,50 dioptrie dans la PKA. 83,1% des patients avaient un astigmatisme de -0,50 à -4,00 dioptries en PKA contre 59,7% EEC. (p=0,000004), nous avons trouvé une relation statistiquement significative sur les valeurs d'astigmatisme entre les deux techniques.

Notre valeur moyenne d'astigmatisme post-opératoire induit par la PKA -1,95 dioptries. Les causes de mauvais résultats dans l'EEC étaient dues aux pathologies préexistantes du segment postérieur et à l'astigmatisme dû à la chirurgie.

Pour la PKA, nous avons trouvé 3 cas (3,2%) de pathologies préexistantes du segment antérieur ; 2 cas d'astigmatisme (2,1%) ; 4 cas (2,7%) d'œdème de cornée et (1,3%) aux séquelles.

Les variations moyennes de l'AV apportées par la chirurgie (gain d'AV) ont été respectivement de 4,99 pour l'EEC et 6,47 pour la PKA.

DISCUSSION

Ces résultats sont inférieurs aux normes de l'OMS qui recommandent une valeur supérieure ou égale à 80% pour le bon résultat et une valeur inférieure à 5% pour le mauvais résultat. Nos résultats bons avec la correction portée sont comparables à ceux de Lindfield et al. [3] qui obtiennent 81% au Bangladesh, 75% aux Philippines et 65% au Kenya. Ils sont supérieurs à ceux de Rupert et al. [4] au Pakistan avec 29,5%. Nos résultats mauvais avec la correction portée sont inférieurs à ceux de Lindfield et al. [3] avec 19% aux Philippines et 20% au Kenya. Des résultats insuffisants (selon les normes de l'OMS) ont été notés dans plusieurs études dans des pays en développement [3 - 5]. En revanche, dans plusieurs pays développés [2] les normes de l'OMS ont été atteintes. Cela s'explique par le fait des techniques chirurgicales utilisées. La phacoémulsification est la technique privilégiée pour la chirurgie de la cataracte dans ces pays développés, car plusieurs études [6,7] ont montré que la phacoémulsification donne de meilleurs résultats visuels. Cela est attribuable en partie à un faible astigmatisme postopératoire en raison de l'absence de points de suture et une plus petite taille de l'incision [8]. La phaco alternative manuelle sans suture ou PKA, une alternative à la phacoémulsification, est une technique de plus en plus utilisée dans les pays en développement comme le Mali. Dans notre

étude nous avons trouvé 91,51% de bons résultats avec la meilleure correction en PKA, et seulement 5,3% de mauvais résultats. Certains auteurs ont trouvé de meilleurs résultats en PKA par rapport à l'EEC [9,10]; avec moins de complications, nettement plus rapide, moins coûteux et nécessite moins de technologie [8-11]. Les causes de mauvais résultats sont principalement liées aux complications chirurgicales et aux erreurs de réfraction. Il n'y avait pas de différence significative entre l'âge, le sexe, la technique de chirurgie, l'opérateur et les mauvais résultats. Les principales causes de mauvais résultats au Kenya, aux Philippines et au Pakistan ont été les erreurs de réfraction soit respectivement 37,49 et 53,4%; et les comorbidités préopératoires respectivement 26,27 et 23,5%, tandis qu'au Bangladesh, les comorbidités préopératoires et les complications chirurgicales sont les principales causes soit respectivement 58 et 21% [3,4]. Dans tous ces pays, l'étude n'a pas révélé de lien significatif entre l'âge, le sexe, l'alphabétisation, la pauvreté, le type de chirurgie et les mauvais résultats.

CONCLUSION

Au terme de cette étude, les résultats fonctionnels sont inférieurs aux recommandations de l'OMS ; avec correction en PKA nos résultats sont identiques à ceux de l'OMS. L'identification des causes de mauvais résultats attire l'attention sur l'amélioration des compétences chirurgicales (formation et acquisition de nouvelles techniques: PKA et phacoémulsification) et la nécessité d'une réfraction postopératoire.

REFERENCES

- [1] Geoffrey Tabina, Michael Chenb, Ladan Espanzar. Cataract surgery for the developing world. *Curr Opin Ophthalmol* 2008; 19:55-9.
- [2] Norregaard JC, Bernth-Petersen P, Alonso J, Andersen TF, Anderson GF. Visual functional outcomes of cataract surgery in the United States, Canada, Denmark, and Spain: report of the International Cataract Surgery Outcomes Study. *J Cataract Refract Surg* 2003; 29:2135-42.
- [3] Lindfield R, Kuper H, Polack S, Eusebio C, Mathenge W, Wadud Z, et al. Outcome of cataract surgery at one year in Kenya, the Philippines and Bangladesh. *Br J Ophthalmol* 2009; 93:875-80.
- [4] Rupert Bourne, Brendan Dineen, Zahid Jadoon, Lee Pak S, Khan A, Johnson Gordon J, et al. Outcomes of cataract surgery in Pakistan: results from The Pakistan National Blindness and Visual Impairment Survey. *Br J Ophthalmol* 2007; 91: 420-6.
- [5] Fanny A, Keita CT, Adjorlolo AC, Konan-Toure ML, Gbe K, Coulibaly Berete F, et al.

Accessibilité à l'intervention chirurgicale de la cataracte dans les pays en développement: résultats de 120 cas de cataracte opérés en 6 mois au CHU de Treichville, Abidjan, Côte-d'Ivoire. *Med Afr Noire* 2001; 48.

[6] Bourne RR, Minassian DC, Dart JK, Rosen P, Kaushal S, Wingate N. Effect of cataract surgery on the corneal endothelium: modern phacoemulsification compared with extracapsular cataract surgery. *Ophthalmology* 2004; 111:679-85.

[7] Minassian DC, Rosen P, Dart JK, Reidy A, Desai P, Sidhu M, et al. Extracapsular cataract extraction compared with small incision surgery by phacoemulsification: a randomized trial. *Br J Ophthalmol* 2001; 85:822-9.

[8] Gogate PM, Kulkarni SR, Krishnaiah S, Deshpande RD, Joshi SA, Palimkar A, et al. Safety and efficacy of phacoemulsification compared with manual small-incision cataract surgery by a randomized controlled clinical trial: six-week results. *Ophthalmology* 2005; 112:869-74.

[9] Gogate PM, Kulkarni SR, Krishnaiah S, Deshpande RD, Joshi SA, Palimkar A, et al. Safety and efficacy of phacoemulsification compared with manual small-incision cataract surgery by a randomized controlled clinical trial: six-week results. *Ophthalmology* 2005; 112:869-74.

[10] Oye JE, Kuper H, Dineen B, Befidi-Mengue R, Foster A. Prevalence and causes of blindness and visual impairment in Muyuka: a rural health district in South West Province, Cameroon. *Br J Ophthalmol* 2006; 90:538-42.

[11] Schemann JF, Inocencio F, de Lourdes Monteiro M, Andrade J, Auzemery A, Guelfi Y. Blindness and low vision in Cape Verde Islands: results of a national eye survey. *Ophthalmic Epidemiol* 2006; 13:219-26.

[12] Gogate P, Deshpande M, Nirmalan PK. Why do phacoemulsification? Manual small-incision cataract surgery is almost as effective, but less expensive. *Ophthalmology* 2007; 114:965-8.

[13] Resnikoff S, Pascolini D, Etya'ale D, Kocur I, Pararajasegaram R, Pokharel G P et Marotti S P. Global data on visual impairment in the year 2002. *Bull. World. Organ.* 2004, 82: 844-851.

[14] OMS. Initiative mondiale pour l'élimination de la cécité évitable : lancement de l'initiative Vision 2020 en Afrique francophone. Communiqué de presse OMS/9.25 février 2000. *Santé oculaire communautaire* 2004 ; 1, 1 : 4-5.

[15] Pouliquen Y. Précis d'ophtalmologie. Ed Masson, Paris, 1983. 637p.

[16] Limburg H. Evaluation des résultats de la chirurgie de la cataracte, méthodes et outils. *Santé oculaire communautaire* 2004 ; 1,1 : 14-17.

[17] Johnson GJ, Minassian DC, Weale RA et Wset SK. The epidemiologic of eye disease. London, Arnold 2003 ; 2: 130-134.

[18] Hennig A. Chirurgie de la cataracte sans suture et sans phacoemulsification pour réduire la cécité par cataracte dans le monde ? Santé oculaire communautaire 2005 ; 2, 1 : 4-5

[19] Gogate P M. Comparaison de la chirurgie à petite incision manuelle et de la chirurgie extra capsulaire classique par un essai clinique. Santé oculaire communautaire 2005 ; 2, 1 : 8-9

[20] Hennig A, Kumar J. Yorston D, Foster A. Suture less cataract surgery with nucleus extraction: outcome of a prospective study in Nepal, Br J Ophthalmol 2003; 87: 266-270.

Tableau III : Répartition de l'échantillon selon le sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage
Masculin	172	51,7
Féminin	161	48,3
Total	333	100,0

Tableau VI : Répartition de l'échantillon selon les techniques opératoires

Techniques opératoires	Effectif	Pourcentage
EEC	186	55,9
PKA	147	44,1
Total	333	100,0

ANNEXES

Tableau I : Directives et recommandations de l'OMS concernant les résultats post-opératoires de la chirurgie de la cataracte avec implant intraoculaire

Résultat	AVL	AVSC	AVAC
Bon	10/10-3/10	>80% +	>90% +
Moyen	<3/10-1/10	<15%	<5%
Mauvais	<1/10	<5%	<5%

Tableau II : Répartition de l'échantillon selon l'âge

Tranches d'âge (ans)	Effectif	Pourcentage
40-50	24	7,2
51-60	96	28,8
61-70	123	36,9
71-80	74	22,2
81 et plus	16	4,9
Total	333	100,0

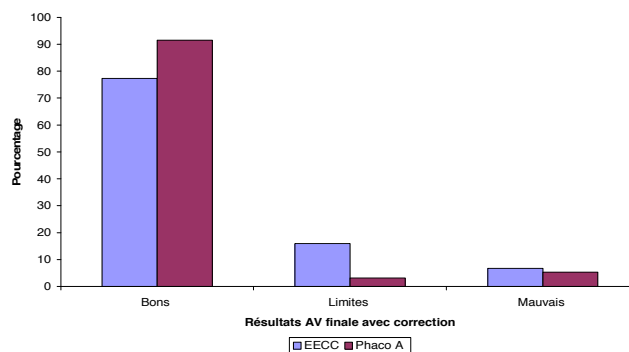


Figure 1 : Résultats de l'acuité visuelle avec correction des deux techniques