

CATARACTE TRAUMATIQUE DU PATIENT SENEGALAIS

TRAUMATIC CATARACT IN THE SENEGALESE PATIENT

MN NDIAYE-SOW*, O. ADJIBADÉ, B WADE, M. DIAKHATÉ, S.M. SECK, M. DIENG, N.N. GUEYE
Hôpital d'Instruction des Armées, Hôpital Principal de Dakar

*Correspondant: Dr Mame Ndoumbé NDIAYE-SOW

Hôpital principal de Dakar BP 3006, Dakar, Sénégal
email : ndoumbens@hotmail.com

Conflit d'intérêt : Aucun

Communication orale présentée au congrès de la SAFO 2019

RÉSUMÉ

Buts: Etudier les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques de la cataracte traumatique chez le patient sénégalais

Matériel et méthodes: Nous avons réalisé une étude rétrospective de janvier 2012 à décembre 2018 en répertoriant les dossiers de patients opérés de cataractes traumatiques durant cette période. Nous avons étudié les paramètres épidémiologiques, l'acuité visuelle avant et après intervention chirurgicale, les données de l'examen clinique avant l'intervention, la nature de l'intervention, les complications peropératoires et postopératoires.

Résultats: Trente-six patients avaient présenté une cataracte traumatique unilatérale. L'âge moyen était de 27 ans et le sex ratio de 3,5. Les élèves et les militaires ou paramilitaires étaient plus exposés 22% chacun. Les traumatismes étaient perforants dans 47,2% des cas, contusives dans 44,4% des cas. Les circonstances

du traumatisme étaient dominées par les accidents ludiques (36,1%) et domestiques (19,4%). L'acuité visuelle corrigée était inférieure à 1/10 dans 61,1% des cas avant l'intervention, supérieure et égale à 2/10 dans 11,1% des cas après l'intervention. Le geste chirurgical le plus pratiqué était une extraction extracapsulaire suivie d'une implantation en chambre postérieure (63,89%). Les complications postopératoires étaient dominées par la cataracte secondaire (29,4%) et la subluxation de l'implant de chambre postérieure (13,04%).

Conclusion: La cataracte traumatique du patient sénégalais est l'apanage du sujet jeune de sexe masculin. Le traumatisme était souvent perforant survenant en majorité lors d'un accident ludique. La cataracte traumatique reste une cause de cécité unilatérale évitable par une meilleure prévention des traumatismes oculaires.

Mots-clés: CATARACTE, TRAUMATISME, CÉCITÉ, SÉNÉGALAIS

SUMMARY

Objective. The aim of this work was to study the epidemiological, clinical and therapeutic features of traumatic cataracts in the Senegalese patient.

Material and methods: We carried out a retrospective study from January 2012 to December 2018 by listing the files of patients operated on for traumatic cataracts during this period. We studied the epidemiological parameters, the visual acuity before and after surgery, the clinical examination data before surgery, the nature of the intervention, the intraoperative and postoperative complications.

Results: Thirty-six patients presented with unilateral traumatic cataract. The average age was 27 and the sex ratio was 3.5. Students and militaries or paramilitaries were more exposed, 22% each. The traumas were perforating in 47.2% of cases, contusive in 44.4% of cases. The circumstances of the trauma

were dominated by play (36.1%) and domestic (19.4%) accidents. The corrected visual acuity was less than 1/10 in 61.1% of cases before surgery, and greater and equal to 2/10 in 11.1% of cases after surgery. The most common surgical procedure was extracapsular extraction followed by implantation in the posterior chamber (63.89%). Postoperative complications were dominated by secondary cataract (29.4%) and posterior chamber implant subluxation (13.04%).

Conclusion: The traumatic cataract of the Senegalese patient is the prerogative of the young male subject. The trauma was often perforating, mostly occurring in a play accident. Traumatic cataract remains a cause of unilateral blindness that can be avoided through better prevention of eye trauma.

KEYWORDS: CATARACT, TRAUMA, BLINDNESS, SENEGALESE

INTRODUCTION

La cataracte traumatique est un accident grave d'autant qu'elle touche généralement les sujets jeunes et les enfants. Son retentissement socioprofessionnel chez un patient souvent jeune et sa cure chirurgicale délicate liée à l'aspect anatomoclinique rendent cette cataracte « difficile » à la fois pour le patient

que l'ophtalmologiste¹. En l'absence d'une prise en charge adaptée, elle peut être source d'amblyopie ou de cécité définitive. Le but de notre étude était d'analyser les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques de la cataracte traumatique chez le mélanoderme sénégalais.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Nous avons réalisé une étude rétrospective du 1^{er} janvier 2012 au 31 décembre 2018 en répertoriant les dossiers de patients opérés de cataractes traumatiques durant cette période. Nous avons étudié des données épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques. Les données épidémiologiques étaient l'âge, le sexe, la profession, le délai de la première consultation, la nature du traumatisme, les circonstances du traumatisme, la nature de

l'objet impliqué directement dans le traumatisme. Les données cliniques étaient le côté de l'œil atteint, l'acuité visuelle avant et après intervention chirurgicale, l'aspect anatomoclinique de la cataracte, les signes cliniques associés. Les données thérapeutiques étaient la nature de l'intervention chirurgicale, les complications peropératoires et postopératoires. L'analyse des données a été réalisée par le logiciel épi info 7.

RÉSULTATS

ÉPIDÉMIOLOGIQUES

Durant notre période d'étude, 36 patients avaient été opérés de cataracte traumatique unilatérale soit une fréquence de 1,81%. Leur âge moyen était de 27 ans avec des extrêmes de 3 ans et 62 ans. Les enfants (âge ≤ 14 ans) représentaient 27% de notre échantillon. Nous avons retrouvé une prédominance masculine avec un sex ratio de 3,5. Les professions les plus retrouvées étaient les élèves 22,2%, les militaires ou paramilitaires 22,2% et les étudiants 16,7%. Les patients ont été vus en consultation dans les 30 jours qui suivent le traumatisme dans 52,78% des cas et au-delà des 30 jours après le traumatisme dans 47,22% des cas. Les traumatismes étaient perforants dans 47,2% des cas, contusifs dans 44,4% des cas et de mécanismes non précisés dans 8,33% des cas. La figure 1 présente les circonstances de survenue du traumatisme ainsi que leurs fréquences. La figure 2 précise la nature de l'objet impliqué directement dans le traumatisme.

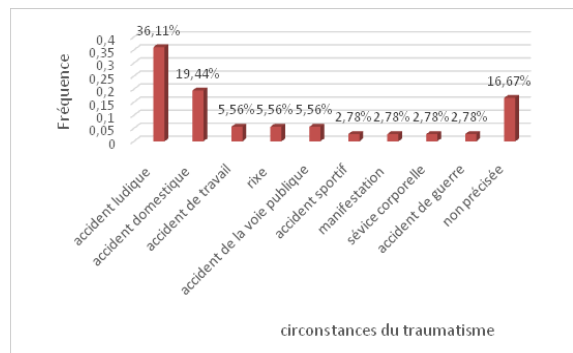


Figure 1 : Circonstances de survenue du traumatisme

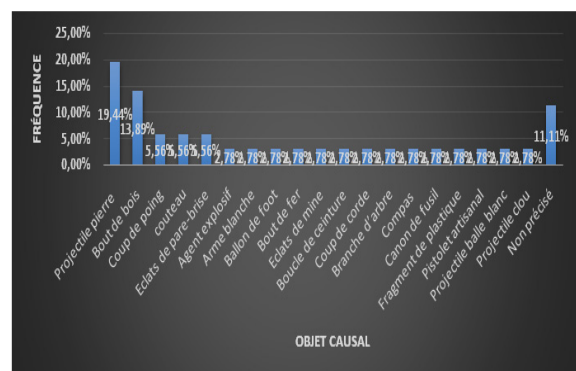


Figure 2 : Nature de l'objet causal

Cliniques

La cataracte était unilatérale pour tous les patients avec atteinte prédominante de l'œil gauche dans 63,9% des cas. L'acuité visuelle avec correction (AVC) était inférieure à 1/10 dans 61,1% des cas avant l'intervention et supérieure ou égale à 2/10 dans 11,1% des cas après l'intervention. La cataracte était totale dans 50% des cas, sous capsulaire postérieure dans 8,33% des cas, corticonucléaire dans 2,78% et d'aspect anatomocliniquenon précisé dans 38,89% des cas. Le tableau I décrit les signes cliniques associés à la cataracte.

Tableau I : Signes cliniques associés

Signes cliniques associés	fréquence
Atteintes cornéennes (taies ou sutures)	48,57 %
Effraction capsulaire antérieure	22,22 %
Synéchie postérieure	19,44 %
Synéchie antérieure	11,11 %
Rupture du sphincter irien	13,89 %
Subluxation cristallinienne	11,11 %
Troubles vitréens	16,67 %
Hypertonie oculaire	11,11 %

Thérapeutiques

L'intervention chirurgicale consistait en une extraction extracapsulaire (EEC) manuelle suivie d'une implantation en chambre postérieure dans 63,89%, en une EEC manuelle simple dans 33,33 % des cas et en une extraction intracapsulaire suivi d'une implantation en chambre antérieure dans 2,78% des cas. Une complication peropératoire à type d'issue de vitré était survenue dans 22,86 % des cas. Le tableau II décrit les principales complications post-opératoires survenues.

Tableau II : Complications post-opératoires survenues

Complication post-opératoire	Fréquence
Cataracte secondaire	29,41 %
Subluxation de l'implant	13,04 %
Glaucome secondaire	8,57 %
Décentration de l'implant	4,35 %

COMMENTAIRES

ASPECTS ÉPIDÉMIOLOGIQUES

La moyenne d'âge de 27 ans retrouvée chez nos patients est proche de celles rapportées par Doutetien et al.² 26,9 ans et Nonon Saa et al.³ 30,01 ans. En effet, la cataracte traumatique touche principalement les sujets jeunes^{1,4}. La proportion des enfants dans notre série est semblable à celle retrouvée par Batlouki et al.⁵ (25%), plus élevée (58,5%) dans la série de Menon et al.⁶ Elle comporte un risque d'amblyopie pour les jeunes enfants⁷. La nette prédominance masculine constatée dans notre série est également retrouvée dans plusieurs études^{2,6,8,9}. Ces cataractes affectent le plus souvent les sujets jeunes, entre 20 et 50 ans 3 fois sur 4, âge de la violence, mais aussi de la pleine activité professionnelle¹. Au plan professionnelle, Doutetien et al.² avaient retrouvé une atteinte plus fréquente des écoliers et élèves, des travailleurs manuels et des fonctionnaires. Les catégories socioprofessionnelles les plus touchées dans notre série étaient les élèves, militaires ou paramilitaires et les étudiants. La survenue d'une cataracte traumatique

impacte négativement l'aptitude pour les militaires et paramilitaires, et constitue un frein dans l'apprentissage pour les patients d'âge scolaire.

Diomandé et al.⁹ avaient retrouvé une plus grande fréquence des consultations tardives après le premier mois tandis que Doutetien et al.² avaient rapporté uniquement 4 cas vus en urgence du fait d'une plaie associée du globe ou des paupières. Dans notre série, les patients ont été vu dans la majorité des cas (52,7%) dans le premier mois après le traumatisme. Ce qui s'explique par la fréquence élevée des traumatismes perforants qui nécessitent une prise en charge urgente. En effet, dans notre série les traumatismes perforants (47,2%) étaient plus fréquentes que les contusions (44,4%). Karim et al.⁸ retrouvaient également une plus grande fréquence des traumatismes perforants (53,3%) par rapport aux contusions (46,7%). La nature du traumatisme conditionnerait le résultat visuel après intervention, meilleur dans les traumatismes perforants¹⁰.

Dans les pays développés, les accidents de la voie publique et les accidents de travail représentent les premières causes¹. Les circonstances du traumatisme étaient dominées dans notre étude par les accidents ludiques (36,11%) et domestiques(19,44%). Doutedien et al.² retrouvaient aussi les accidents de jeu en première ligne 37% mais suivi des sévices corporels (18,5%) tandis que NononSaa et al.¹¹ retrouvaient une plus grande fréquence des travaux champêtres (20%) suivi des accidents de jeux (12,2%). L'implication importante des jeux dans la survenue des traumatismes oculaires dans nos pays en développement pourrait être liée à l'insuffisance de la surveillance des enfants lors des jeux ou à la nature inadéquate ou dangereuse des jeux auxquelles ils se livrent.

Les projections de pierre étaient les objets impliqués en majorité suivi par les bouts de bois dans notre série. Diomandé et al.⁹ avaient retrouvé le corps végétal comme agent traumatisant le plus incriminé suivi des pierres. Les projections de pierre manuellement ou par lance-pierre représentent une pratique ludique souvent banalisée d'où l'intérêt d'une meilleure sensibilisation afin d'éviter ces accidents dramatiques pouvant compromettre le pronostic visuel.

ASPECTS CLINIQUES

La cataracte était unilatérale pour tous nos patients avec atteinte prédominante de l'œil gauche. Doutedien et al.² rapportaient aussi 98,1% de cataracte unilatérale avec atteinte prédominante de l'œil gauche. Dans la série de Diomandé et al.⁹ également, toutes les cataractes étaient unilatérales. L'unilatéralité de la cataracte traumatique est classique dans la littérature¹². L'AVC avant l'intervention dans notre série était faible <1/10 dans 61,1% des cas, améliorée pour 11,1% des patients avec une AVC $\geq 2/10$ après l'intervention. L'AVC après l'intervention n'a pas pu être évaluée chez 63,89% des patients qui ont été perdus de vue avant la fin du 2^{ème} mois après l'intervention. Ce défaut de l'évaluation fonctionnelle fait les limites de notre étude d'où l'intérêt de réaliser ultérieurement une étude prospective afin

de mieux évaluer les résultats fonctionnels. Doutedien et al.² constataient une AVC $\geq 3/10$ pour 78,5% de leurs patients bien que notre taux d'implantation dans notre série 66,7% soit plus importante que leur série 56,6%.

Les lésions associées retrouvées dans notre série qui pouvaient empêcher la récupération fonctionnelle après la chirurgie étaient les atteintes cornéennes (taies ou sutures cornéennes 48,57%), les troubles vitréens 16,67% du fait de l'astigmatisme induit ou d'un défaut de transparence de l'axe visuelle. Quant aux synéchies antérieures, aux subluxations cristalliniennes et aux ruptures du sphincter irien, ils posent un problème technique chirurgicale dans la réalisation de l'implantation en chambre postérieure et de la stabilité future de l'implant de chambre postérieure (ICP). La subluxation nécessite un certain nombre de précautions : dissection capsulaire antérieure la moins traumatisante possible, pression d'infusion basse en cas de phacoémulsification, nettoyage du vitré de la chambre antérieure ou refoulement par l'usage de viscoélastiques de haute cohésion¹.

ASPECTS THÉRAPEUTIQUES

L'extraction extracapsulaire (EEC) avec implantation en chambre postérieure était la technique chirurgicale la plus réalisée dans notre série (66,7%). Il en est de même dans les séries de Diomandé et al.⁹ (85%) et Moudenne et al.¹³ (64,6%). L'implantation en chambre postérieure est efficace dans la réhabilitation visuelle en cas de cataracte traumatique¹⁴. L'EEC simple a été réalisée dans 33,3% dans notre série contre 43,3% dans la série de Doutedien et al.² en raison de synéchies postérieures, de subluxation postérieures et de déformations pupillaires qui favorisaient l'issue de vitré. L'issue de vitré était survenue dans 22,86% des cas dans notre série. Elle survient en cas de subluxation importante du cristallin ou d'une large rupture de la capsule postérieure et peut empêcher l'implantation en chambre postérieure du fait du risque de luxation de l'implant dans le vitré. L'EEC simple réalisé dans ces conditions induit une éphaquie post-opératoire avec l'absence de récupération fonctionnelle qui l'accompagne.

La correction de l'aphaquié post-traumatique doit tenir compte du jeune âge des patients et des difficultés de stabilité des cristallins artificiels dans ces segments antérieurs traumatisés¹⁵⁻¹⁸. Une cataracte partielle permettant une vision satisfaisante doit être préférée à une mauvaise pseudophaquie. En effet, les décentrement de l'ICP (4,35%) et les sublaxations de l'ICP (13,04%) constatées dans notre série rendent compte de la difficulté de stabilité de l'ICP dans le sulcus ciliaire. De manière plus récente, en cas de rupture large de la capsule postérieure, la fixation de l'implant à la sclère est devenue une alternative intéressante qui donne de bons résultats anatomiques et fonctionnelles^{19,20}. Une rupture capsulaire

postérieure avant l'intervention peut être détectée par l'échographie avec une sonde de 20 MHz et peut ainsi aider le chirurgien dans sa stratégie thérapeutique²¹. Cette technique de fixation de l'implant à la sclère permet de diminuer les implantations secondaires qui sont moins recommandées chez l'enfant par rapport à l'implantation primaire du fait d'amblyopie²². La cataracte secondaire était la complication post-opératoire la plus fréquente 29,41% contre 17,7% dans la série de Karim et al.⁸ Chez l'enfant, la cataracte traumatique est la plus pourvoyeuse de cataracte secondaire par rapport à une cataracte de nature non traumatique²³.

CONCLUSION

La cataracte traumatique du sénégalais est l'apanage du sujet jeune de sexe masculin. Le traumatisme était souvent perforant survenant en majorité lors d'un accident ludique par projectile. La mise en place d'un implant de chambre postérieure après extraction extracapsulaire était la technique chirurgicale la plus utilisée afin de limiter les aphaquies

post-traumatiques. Cette pratique heurte souvent aux lésions associées d'où l'intérêt de recourir à des techniques accessibles telles que la fixation de l'implant à la sclère. La cataracte traumatique reste une cause de cécité unilatérale évitable par une bonne prévention axée sur une meilleure surveillance des enfants.

RÉFÉRENCES

- 1-Gain P, Thuret G, Maugery J. Les cataractes traumatiques : conduite à tenir pratique. *J Fr Ophthalmol* 2003;26:512-20.
- 2-Doutetien C, Tchabi S, Sounouvou I, Yehouessi L, Deguenon J, Bassabi SK. La cataracte traumatique au CNHU-HKM de Cotonou (Bénin) : aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques. *J Fr Ophthalmol* 2008;31:522-6.
- 3-Nonon Saa KB, Maneh N, Vonor K, Banla M, Sounouvou I, Alaglo K et al. Prise en charge et résultats fonctionnels des cataractes traumatiques dans la région centrale du Togo. *Pan Afr Med J* 2016;25:107.
- 4-Artin B, Milazzo S, Turut P, Malthieu D. Chirurgie de la cataracte traumatique. *Ophthalmologie* 1996;10:356-65.
- 5-Baklouti K, Mhiri N, Mghaieth F, El Matri L. Traumatic cataract : clinical and therapeutic aspects. *Bull Soc Belge Ophthalmol* 2005;298:13-7.
- 6-Menon MN, Narsani AK, Nizamani NB. Visual outcome of unilateral traumatic cataract. *J Coll Physicians Surg Pak* 2012;22:497-500.
- 7-Jain IS, Bansal SL, Dhir SP, Kaul RL, Gangwar DN. Prognosis in traumatic cataract surgery. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus* 1979;16:301-5.
- 8-Karim A, Laghmari A, Benharbit M, Ibrahimy W, Essakali N, Daoudi R et al. Problèmes thérapeutiques et pronostiques des cataractes traumatiques. A propos de 45 cas. *J Fr Ophthalmol* 1998;21:112-7.
- 9-Diomandé IA, Bile PEFK, Ouattara Y, Diomandé GF, Diabaté Z, Zégbeh N, et al. Cataractes post-traumatiques : aspects cliniques, pronostiques et fonctionnels au CHU de Bouaké. *Revue SOAO* 2012;1:7-14.
- 10-Shah MA, Shah SM, Shah SB, Patel CG, Patel UA, Appleware A et al. Comparative study of final visual outcome between open- and closed-globe injuries following surgical treatment of traumatic cataract. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2011;249:1775-81.
- 11-Nonon Saa KB, Sounouvou I, Atobian KK, Maneh N, Banla M, Alaglo K et al. Les cataractes traumatiques dans la région centrale du Togo: aspects épidémiologiques et cliniques. *Revue SOAO* 2013;2:12-6.

- 12-Burillon C, Gain P. Traumatismes du segment antérieur de l'œil. *Encycl MédChir Ophtalmologie*, 1993;21-700-A-10 :21p.
- 13-Moudenne A et Diabi Y. La cataracte post-traumatique : aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques. *J Fr Ophtalmol*2009;32:206-7.
- 14-Blum M, Tetz MR, Greiner C, Voelcker HE. Treatment of traumaticcataracts. *J Cataract Refract Surg*1996;22:342-6.
- 15-Batman C, Cekic O, Totan Y, Ozkan SS, Zilelioglu O. Combinedphacoemulsification, vitrectomyforeign-body extraction, and intraocularlens implantation. *J Cataract Refract Surg* 2000;26:254-9.
- 16-Slusher MM, Greven CM, Yu DD. Posterior-chamberintreocularlens implantation combinedwithlensectomy-vitrectomy and intraretinalforeign-body removal. *Arch Ophthalmol* 1992;110:127-9.
- 17-Soheilian M, Ahmadi H, Afgan MH, Sajjadi SH, Azarmina M, Peyman GA. Posterior segment triple surgery after traumatic eye injuries. *OphthalmicSurg*1995;26:338-42.
- 18-Turut P. Cataracte traumatique et implantation. *J Fr Ophtalmol*1988;11:425-33.
- 19-Rogers G, Mustak H, Hann M, Steven D, Cook C. Suturedposteriorchamberintraocularlenses for traumaticcataract in Africa. *J Cataract Refract Surg* 2014;40:1097-101.
- 20-Villemont AS, Kocaba V, Janin-Manificat H, Abouaf L, Poli M, Marty AS et al. Prise en charge de l'aphaquie et de l'aniridie post-traumatiques. Etude rétrospective de 17 patients opérés d'implants intraoculaires suturés à la sclère à iris artificiel. Gestion de l'aphaquie-aniridie par implants suturés à la sclère à iris artificiel. *J Fr Ophtalmol*2017;40:592-605.
- 21-Tabatabaei A, Kiarudi MY, Ghassemi F, Moghimi S, Mansori M, Mirshahi A et al. Evaluation of posteriorlens capsule by 20-MHz ultrasound probe in traumatic cataract. *Am j Ophthalmol*2012;153 :51-4.
- 22-Rumelt S, Rehany U. The influence of surgery and intraocularlens implantation timing on visualoutcome in traumaticcataract. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2010;248:1293-7.
- 23-Trivedi RH, Wilson ME. Posterior capsule opacification in pediatriceyeswith and withouttraumaticcataract. *J Cataract Refract Surg*2015;41:1461-4.