

## Article original

# Urgences Oculaires Traumatiques : Difficultés Liées à leur Prise en Charge au CHU de Brazzaville

*Management of eye trauma emergencies at the University Teaching Hospital of Brazzaville*

Atipo – Tsiba PW

Service d'Ophthalmologie - CHU de Brazzaville  
 Assistant à l'Université Marien Ngouabi - Brazzaville  
 Tél: 00242055513485  
 Email: atipo.kani@gmail.com

## RÉSUMÉ

**INTRODUCTION.-** En Afrique noire, la gravité des urgences oculaires traumatiques (UOT) est majorée par un manque d'ophtalmologiste et un équipement chirurgical souvent inadapté voir même inexistant. Cette étude avait pour objectif de faire un état des lieux sur leur prise en charge au CHU de Brazzaville..

**MÉTHODES.** Il s'agit d'une étude rétrospective transversale sur 8 ans (janvier 2003-décembre 2010) réalisée dans le service d'ophtalmologie. Les dossiers retenus étaient ceux des patients vus pour un traumatisme oculaire pouvant compromettre le pronostic visuel et nécessitant un traitement chirurgical immédiat. Les dossiers des patients vus pour des traumatismes des structures annexes de l'œil étaient exclus. L'échographie et/ou le scanner étaient réalisés dans les suspicions de corps étranger intra oculaire. Le type de lésion, le délai de consultation, le délai de la prise en charge chirurgicale, l'aspect clinique de l'œil et l'acuité visuelle (AV) à 3 mois étaient analysés. "The Birmingham Eye Trauma Terminology" a été utilisé.

**RÉSULTATS.-** La fréquence des UOT était de 1,8%. L'âge moyen était de  $35 \pm 4$  ans. Les délais moyens de consultation et de prise en charge étaient respectivement de  $35 \pm 10$  jours et de  $74 \pm 5,5$  heures. Ces UOT étaient les suivantes : rupture cornéosclérale (63,2%), corps étranger ferrique vitréorétinien (16,8%), décollement de rétine (15%), trou maculaire (5%). A 3 mois 73,18% d'yeux ne percevaient pas la lumière, 19,2% avaient une AV oscillant entre perception lumineuse et décompte des doigts à 30 cm, pour 7,62% la meilleure AV ne dépassait pas 3/10.

**CONCLUSION.-** La cécité liée aux traumatismes oculaires est élevée au CHU de Brazzaville. En cause, l'insuffisant en personnel qualifié et le manque de matériel chirurgical adapté. La formation et l'équipement des hôpitaux devraient être une priorité.

**MOTS CLÉS :** Urgences oculaires traumatiques – Traitement - Cécité

## SUMMARY

**INTRODUCTION:** In Sub saharian Africa, the severity of traumatic ocular emergencies is increased by a lack of an ophthalmologist and often inadequate or even nonexistent of surgical equipment. We report the results of a cross sectional study which was undertaken to describe the management of eye trauma emergencies at the University Teaching Hospital of Brazzaville

**METHODS:** This is a retrospective cross sectional study over 8 years (January 2003-December 2010) in the ophthalmology department of the University Teaching Hospital of Brazzaville. We selected the files of patients seen for traumatic pathology of the eye that could compromise the visual prognosis and require immediate surgical treatment. The records of patients with injuries of related structures of the eye were excluded. Ultrasound and/or CT scan were performed if intraocular foreign body was suspected. Types of lesion, consultation period, time of surgical treatment, clinical appearance of the eye and visual acuity (VA) at 3 months were analyzed. "The Birmingham Eye Trauma Terminology" was used.

**RESULTS:** The frequency of traumatic ocular emergencies was 1.8%. The mean age was  $35 \pm 4$  years old. The mean time for consultation and treatment were  $35 \pm 10$  days and  $74 \pm 5.5$  hours. These traumatic ocular emergencies were: corneoscleral rupture (63.2%), vitreoretinal iron foreign body (16.8%), retinal detachment (15%), and macula hole (5%). At 3 months 73.2% of eyes did not see the light, 19.2% had a VA waving from light perception and counting fingers at 30 cm, and for 7.6% the best VA did not exceed 3/10.

**CONCLUSION:** In Brazzaville, the rate of blindness associated with traumatic ocular emergencies is high. Training of ophthalmologists and adapted surgical equipment for existing ophthalmology department should be a priority.

**KEYWORDS:** Traumatic ocular emergencies – Treatment - Blindness

## INTRODUCTION

Les UOT constituent un groupe varié de pathologies, elles sont des motifs fréquents de consultation [1,2]. La symptomatologie qui conduit le patient à consulter en urgence est essentiellement dominée par la douleur oculaire et la baisse d'AV [3-5]. La prise en charge de ces UOT nécessite souvent un matériel sophistiqué (vitrectome, microscope opératoire...) et onéreux, ainsi que la connaissance de gestes techniques très spécialisés (vitrectomie, greffe de cornée...).

En Afrique noire leur gravité est particulière à cause de la sous médicalisation de certaines localités, qui se traduit par une offre insuffisante en ophtalmologiste et un équipement chirurgical spécialisé inadéquat voir même inexistant.

Au Congo Brazzaville aucune donnée sur les UOT n'est disponible à ce jour. Le service d'ophtalmologie du CHU de Brazzaville est le plus important du pays, il compte quatre spécialistes mais aucun ne pratique la chirurgie du segment postérieur. Nous nous sommes proposé de réaliser la présente enquête, avec pour objectif de faire un état de lieu sur la prise de ces UOT dans ce service. "The Birmingham Eye Trauma Terminology" était utilisée pour classer les différentes lésions observées [6].

## MÉTHODES

Il s'est agi d'une étude rétrospective sur 8 ans, entre janvier 2003 et décembre 2010, réalisée dans le service d'ophtalmologie du CHU de Brazzaville. Sur la base d'une fiche d'enquête, les dossiers retenus étaient ceux des patients vus pour une UOT pouvant compromettre le pronostic visuel et nécessitant un traitement chirurgical immédiat.

Les dossiers des patients vus pour un traumatisme d'une des structures annexes de l'œil étaient exclus. L'échographie bidimensionnelle et/ou le scanner étaient réalisés dans les cas de suspicion de corps étranger intra oculaire.

Pour les patients âgés de 10 ans et moins, l'AV était évaluée grâce à l'échelle de "Rossano" située à 5 m, au dessus de cet âge l'échelle de "Snellen" située à 5 m était utilisée. La cécité était définie comme l'état d'un œil avec une AV de loin inférieure ou égale à 1/10 non améliorable. Les paramètres suivants étaient analysés : le type de lésion, le délai de consultation, le délai de la prise en charge chirurgicale, ainsi qu'à 3 mois (à compter de la première consultation) l'aspect clinique de l'œil et l'AV.

## RÉSULTATS

Au total 205 dossiers (correspondant à 302 yeux) étaient concernés sur un ensemble de 9775 dossiers de patients vus (correspondant à 16784 yeux), soit une fréquence de 1,8% (302/16784).

L'âge moyen des patients était de  $35 \pm 4$  ans avec des extrêmes de 5 ans et 74 ans.

Les délais moyens de consultation et du traitement chirurgical étaient respectivement de  $35 \pm 10$  jours [10 heures, 90 jours] et de  $74 \pm 5,5$  heures [12 heures, 5 jours].

La douleur oculaire 67% (n=202 yeux), le flou visuel 23%(n=69 yeux) et la rougeur oculaire 10%(n=31 yeux) étaient les trois motifs de consultation.

**Tableau 1** : Les urgences oculaires traumatiques observées au CHU de Brazzaville, entre janvier 2003 et décembre 2010

Lésion	Effectif (yeux)	(%)
Rupture sclérocornéenne	201	66,56
Corps étranger intraoculaire	51	16,89
Décollement de rétine	45	14,90
Trou maculaire	5	1,65
<b>Total</b>	<b>302</b>	<b>100</b>

Les lésions oculaires observées sont représentées dans le tableau 1. L'opacité totale de la cornée était le principal aspect clinique après 3 mois d'évolution (tableau 2).

**Tableau 2** : Aspects cliniques, après 3 mois d'évolution, des urgences oculaires traumatiques observées au CHU entre janvier 2003 et décembre 2010

Lésion	Effectif (yeux)	Percent
Opacité cornéenne totale	145	48,0
Phtisis bulbi	65	21.6
Néo vascularisation cornéenne	55	18.2
Cicatrice centrocornéenne	32	10.6
Cicatrice cornéenne non axiale	5	1.7
<b>Total</b>	<b>302</b>	<b>100</b>

A l'admission, pour les 302 yeux (100%), l'acuité allait de la simple perception lumineuse au décompte des doigts à environ 30 cm. Après 3 mois d'évolution 95,7% d'yeux étaient en état de cécité (tableau 3).

**Tableau 3** : Acuité visuelle de loin, après 3 mois d'évolution, des yeux victimes d'un traumatisme oculaire au CHU de Brazzaville entre janvier 2003 et décembre 2010.

Acuité visuelle	Effectif (yeux)	Pcent
Pas de perception lumineuse	221	73.2
Perception lumineuse présente	30	9.9
Décompte des doigts à 20 cm	28	9.3
1/10	10	3.3
2/10	8	2.7
3/10	5	1.7
Total	302	100

Aucune atteinte du segment postérieur n'avait été opérée par manque de spécialistes et de moyens techniques (vitrectomie) soit 33,44 % des cas (n=.101 yeux).

## DISCUSSION

La fréquence des UOT était de 1,8% dans cette enquête, elle inférieure à celle de Tchabi [7] au Benin qui rapporte 3%. L'étude Béninoise inclue toutes les urgences oculaires, y compris celles qui ne mettent pas en jeu le pronostic fonctionnel. La différence dans le choix de l'échantillon expliquer probablement la faiblesse relative de la fréquence dans ce travail. Xiao [1] dans une enquête sur les traumatismes oculaires dans l'armée Chinoise rapporte une fréquence de 13,51%. Ce pourcentage élevé, presque huit fois plus important que le notre, a un lien certain avec la profession des patients. En effet, le risque de traumatisme est statistiquement plus important en milieu militaire que dans la population générale.

Les "open globe injuries", représentées par les ruptures cornéoclérales (66,56%) et les corps étranger ferriques vitréorétiniens (16,89%) étaient les principales UOT observées. La gravité des lésions oculaires lors des traumatismes semble avoir un lien direct avec l'âge des patients. Negussie [8] avait observé qu'au sein d'une population jeune (16 – 30 ans) 22,6% des urgences oculaires étaient des "open globe injuries" dus des traumatismes par objets contondants. L'enquête éthiopienne [8] confirme le fait que chez les jeunes patients le mécanisme à l'origine du traumatisme ophtalmologique est généralement violent, avec un risque de perforation oculaire élevé. Tchabi [7] avait noté qu'entre 16 et 45 ans

58,6% des contusions oculaires au Benin étaient dues à un traumatisme violent à savoir l'accident de la voie publique. Onakpoya [9] au Nigeria conforte ce raisonnement, en effet au sein d'une population des personnes âgées (plus de 65 ans), il avait observé que 85,9% des traumatismes de l'œil étaient des "closed globe injuries". Le traumatisme dans cette tranche d'âge est donc souvent en rapport avec un mécanisme moins violent.

Le pronostic fonctionnel des UOT dépend de plusieurs facteurs entre autre, la nature de la lésion, les délais de consultation et de prise en charge. La valeur moyenne de ces deux derniers paramètres étaient respectivement de  $35 \pm 10$  jours [10 heures, 90 jours] et de  $74 \pm 5,5$  heures [12 heures, 5 jours]. Dans l'enquête menée par Xiao [1] 59,28% des patients étaient vus dans les 24 heures, et 56,64% étaient opérés dans les 24 heures qui suivaient l'accident. Ainsi 42,31% des patients de cette étude Chinoise [1] avaient une AV finale supérieure ou égale à 5/10. Nuzzi [5] avait observé que 92% des patients opérés dans les 48 heures pour un traumatisme oculaire avaient, après un suivi de 6 à 12 mois, une AV finale améliorée ou stable.

Dans notre enquête, aucune atteinte du segment postérieur (trou maculaire, décollement de rétine, corps étranger ferrique vitréorétinien) n'avait put être opérée par manque de spécialiste de chirurgie du segment postérieur. Toute lésion traumatique du segment postérieur est a priori de mauvais pronostic [3,10].

Après un recul de 3 mois 95,69% d'yeux étaient en état de cécité ( $AV \leq 1/10$ ). L'opacification cornéenne complète 48,01% des cas (n = 145 yeux), la phtise oculaire 21,52% des cas (n = 65 yeux) et la néo vascularisation cornéenne 18,21% des cas (n = 55 yeux) étaient les principaux tableaux cliniques observés.

A l'exception d'une élite, très minoritaire, capable de se faire soigner à l'étranger, une lésion du segment postérieur nécessitant un traitement chirurgical est synonyme de cécité pour la majorité des Congolaise.

## CONCLUSION

A Brazzaville le taux de cécité liée aux traumatismes oculaires est élevé. Les difficultés liées à leur prise sont multiples, le manque vitréorétinologue, le matériel inadapté ou inexistant. La formation du personnel spécialisé et l'équipement en matériel chirurgical adéquat pourraient inverser cette tendance.

---

## REFERENCES

1. Xiao JH, Zhang MN, Jiang CH, Zhang Y, Qiu HY. Epidemiology of eye injuries sustained by military personnel in China. *Chin J Traumatol*. 2011 Dec 1; 14 (6): 359-62
2. Ayanniyi AA, Mahmoud OA, Olatunji FO, Ayanniyi RO. Pattern of ocular trauma among primary school pupils in Ilorin, Nigeria. *Afr J Med Med Sci*. 2009 Jun; 38 (2): 193-6
3. Tok O, Tok L, Ozkaya D, Eraslan E, Ornek F, Bardak Y. Epidemiological characteristics and visual outcome after open globe injuries in children. *J AAPOS*. 2011 Dec; 15 (6): 556-61
4. Mansouri MR, Hosseini M, Mohebi M, Alipour F, Mehrdad P. Work-related eye injury: the main cause of ocular trauma in Iran. *Eur J ophthalmol*. 2010 Jul-Aug; 20 (4): 770-5
5. Nuzzi R, Buschini E, Actis AG. Ophthalmic. Evaluation and management of traumatic accidents associated with retinal breaks and detachment: a retrospective study. *Eur J Ophthalmol*. 2011 Dec 12:0. doi: 10.5301/ejo. 5000088. [Epub ahead of print]
6. Kuhm F, Morris R, Witherspoon C.D, Mester V. The Birmighan Eye Trauma Terminology. *J Fr Ophtalmol*. 2004 Fev; 27(2): 206-10.
7. Tchabi S, Sounouvou I, Yehouessi L, Facounde F, Doutetien C. Ocular contusions at the Cotonou, Benin, National University Hospital. A series of 654 cases. *J Fr Ophtalmol*.2010 Sep; 33 (7): 450-4.
8. Onakpoya OH, Adeoye A, Adeoti CO, Ajite K. Epidemiology of ocular trauma among the elderly in a developing country. *Ophthalmic Epidemiol*. 2010 Oct; 17(5):315-20
9. Negussie D, Bejiga A. Ocular emergencies presenting to Menelik II Hospital. *Ethiop Med J*. 2011 Jan; 49 (1): 17-24
10. Baillif S, Paoli V. Open-Globe injuries and intraocular foreign bodies involving the posterieur segment. *J Fr Ophtalmol*. 2012 Jan 6. [Epub ahead of print].