

PROFIL ÉPIDÉMIOLOGIQUE ET CLINIQUE DES TRAUMATISMES OCULO-ORBITAIRES REÇUS À L'HÔPITAL CENTRAL DE YAOUNDÉ

“EPIDEMIOLOGICAL AND CLINICAL PROFILE OF PATIENTS WITH OCULO-ORBITAL TRAUMA AT THE YAOUNDE CENTRAL HOSPITAL”

EBANA Mvogo Stève Robert¹, DOHVOMA Viola Andin^{1,3}, ELELE Mvogo Mireille Monique², MVILONGO Tsimi Caroline^{1,3}, AKONO Zoua Marie Evodie^{1,3}, NGUENA Marie Blanche³, EPEE Emilienne^{1,3}, EBANA Mvogo Côme^{1,3}

1- Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Yaoundé 1 - Cameroun

2- Faculté de Médecine et de Sciences Pharmaceutiques de l'Université de Douala - Cameroun

3- Hôpital Central de Yaoundé

Correspondant : EBANA MVOGO Stève Robert /Email: steveebana@yahoo.fr
BP 7270- HGOPEL- Douala-Cameroun

RESUME

But : Décrire les caractéristiques épidémiologiques et cliniques des traumatismes oculo-orbitaires.

Méthodologie : Nous avons mené une étude transversale et descriptive à l'Hôpital Central de Yaoundé du 1^{er} Octobre 2016 au 31 Mars 2017. Les variables recherchées étaient : l'âge, le genre, l'activité socio-professionnelle, le délai de consultation, la latéralité, le motif de consultation, les circonstances de survenue. Les caractéristiques cliniques des lésions ont été étudiées, et les traumatismes oculaires classés selon la « Birmingham Eye Trauma Terminology system ». La malvoyance était définie par une acuité visuelle de loin $> 1/20^e$ et $< 3/10^e$. La cécité était définie par une acuité visuelle de loin $< 1/20^e$.

Résultats : Nous avons colligé 216 patients pour 255 yeux. L'âge moyen était de $30,6 \pm 1$ ans, et 66,7%

des patients étaient de sexe masculin. Les ouvriers représentaient 23,6% de la population d'étude, suivis par les élèves et étudiants (17,1%). Le délai moyen de consultation était de $7,0 \pm 1,5$ jours. Les accidents de la voie publique constituaient la première circonstance de survenue des traumatismes (39,4%) et les objets contondants étaient les plus retrouvés (48,6%). L'atteinte était unilatérale chez 177 patients (81,9%) et l'hémorragie sous conjonctivale la lésion la plus fréquente (37,3%). Les traumatismes oculaires étaient à globe fermé pour 172 yeux (91%). Après un mois de suivi, 16 yeux soit 6,8% avaient une malvoyance et 19 soit 8,1% une cécité.

Conclusion : Les traumatismes oculo-orbitaires touchent essentiellement le sujet jeune de sexe masculin après une contusion.

Mots-clés : TRAUMATISMES OCULO-ORBITAIRES, GLOBE FERMÉ, GLOBE OUVERT, YAOUNDÉ.

SUMMARY

Aim: Describe the epidemiological and clinical characteristics of patients with oculo-orbital trauma.

Patients and methods: We carried out a cross-sectional and descriptive study from the 1st October 2016 to the 31st March 2017 at the Yaounde Central Hospital. The variables as well as age, gender, profession, time delay before consultation, laterality, presenting complaints and etiology of ocular trauma were searched. Clinical features were studied and Birmingham Eye Trauma Terminology system was used to classify for ocular injuries. Vision impairment was considered for a visual acuity between $1/20$ to $3/10$ and blindness if it was worse than $1/20$.

Results: This study included 255 injured eyes of 216 patients. The mean age was 30.64 ± 1.0 years, and

66.7% of patients were males. Unskilled workers represented 23.6% of patients, followed by students (17.1%). Road traffic accident was the first cause of trauma (39.4%) and blunt objects was the main mechanism of trauma (48.6%). The average time before consultation was 7.04 ± 1.50 days. Unilateral injury was seen in 177 patients (81.9%) and subconjunctival hemorrhage was the most common lesion (37.3%). We found 172 eyes (91%) with a closed globe injury. After one month 16 eyes (6.8%) still had a visual impairment and 19 eyes (8.1%) were blind.

Conclusion: young males were mostly victims of ocular and orbital trauma and blunt injury was the leading cause.

KEY-WORDS: OCULO-ORBITAL TRAUMA, CLOSED GLOBE INJURY, OPEN GLOBE INJURY, YAOUNDÉ.

INTRODUCTION

Les traumatismes oculo-orbitaires regroupent un ensemble de lésions de l'orbite, du globe oculaire ou des annexes. Ces lésions sont un véritable problème de santé publique et touchent 55 millions de personnes par an ^[1]. Les traumatismes oculaires à globe ouvert ont une incidence annuelle de 200 000 nouveaux cas et sont responsables d'environ 1,6 millions de cas de cécité et de 2,3 millions de malvoyants ^[1]. Quelle que soit l'étiologie incriminée, les traumatismes oculo-orbitaires importants sont de mauvais pronostic et sont

MÉTHODOLOGIE

Il s'agit d'une étude transversale descriptive, réalisée à l'Hôpital Central de Yaoundé du 1^{er} Octobre 2016 au 31 Mars 2017 soit 6 mois. Tous les patients victimes d'un traumatisme oculo-orbitaire et recrutés dans les services d'ophtalmologie, d'ORL, des urgences et de neurochirurgie étaient inclus. Ils étaient examinés dans le service d'ophtalmologie par la même équipe. L'examen comportait à l'entrée un interrogatoire et une inspection des lésions. Il fallait mesurer l'acuité visuelle de loin, examiner l'œil traumatisé au biomicroscope, mesurer la pression intraoculaire et examiner le fond d'œil quand cela était possible. Les variables

RÉSULTATS

CARACTÉRISTIQUES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

Fréquence des traumatismes oculo-orbitaires

Au total, nous avons colligé 216 patients sur 7639 traumatisés soit une fréquence de 2,8 %.

Sexe et âge

Les patients étaient de sexe masculin dans 66,7% (n=144) et de sexe féminin dans 33,3% (n=72). Le sex-ratio était de 2/1. L'âge moyen était de 30,6 ± 1,0ans. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 30 à 44 ans avec 41,7% des patients comme le montre la figure 1.

pourvoyeurs de malvoyance et de cécité ^[1,2]. Au Cameroun, les traumatismes oculo-orbitaires représentaient 3,5% des pathologies rencontrées dans une série hospitalière en 2015 ^[3]. Les traumatismes oculo-orbitaires sont une cause importante de morbidité, et sont responsables d'invalidité chez le jeune camerounais ^[3-5].

Notre objectif était de décrire les caractéristiques épidémiologiques et cliniques des traumatismes oculo-orbitaires reçus à l'Hôpital Central de Yaoundé, et partant d'améliorer leur prévention au Cameroun. étudiées étaient : l'âge, le sexe, l'activité socioprofessionnelle, le délai de présentation à la consultation, la latéralité, le motif de consultation, les circonstances de survenue, l'agent traumatisant, l'acuité visuelle et les caractéristiques cliniques des lésions. Les traumatismes oculaires étaient regroupés en traumatismes à globe ouvert ou à globe fermé selon la « Birmingham Eye Trauma Terminology system » ^[6]. On considérait qu'un œil avait une cécité pour toute acuité visuelle de loin < 1/20^e et qu'il était malvoyant pour une acuité visuelle de loin > 1/20^e et < 3/10^e. L'analyse statistique des variables a été réalisée par le logiciel SPSS 20.0.

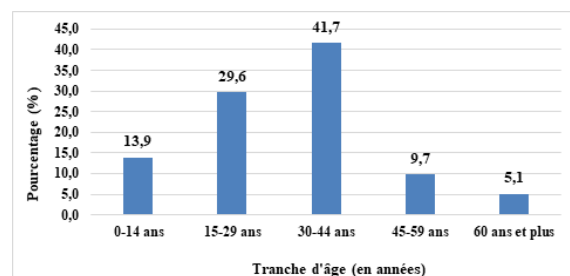


Figure 1 : Répartition de la population d'étude selon l'âge

Aspects socio-professionnels

La première catégorie socio-professionnelle était représentée par les ouvriers et artisans avec 23,6% des traumatisés (51 patients), puis on retrouvait les élèves et les étudiants avec 17,1% (37 patients) comme le montre le tableau I.

Tableau I: Caractéristiques socio-professionnelles

Occupations	Effectif (n=216)	Pourcentage (%)
Ouvriers et artisans	51	23,6
Elèves et étudiants	37	17,1
Sans emplois	33	15,3
Chauffeurs	22	10,2
Commerçants	20	9,3
Enseignants	13	6,0
Cadres d'administration	13	6,0
Autres	27	12,5
Total	216	100,0

CARACTÉRISTIQUES CLINIQUES

Motifs de consultation

La douleur constituait le principal motif de consultation pour 47,2 % des patients. La baisse de l'acuité visuelle à l'œil traumatisé constituait le 2^e motif de consultation (33,3% des patients), suivi par la rougeur (28,2%), la présence d'une plaie (26,4%) ou d'une tuméfaction des paupières (24,1%).

Délai de consultation et prise en charge antérieure

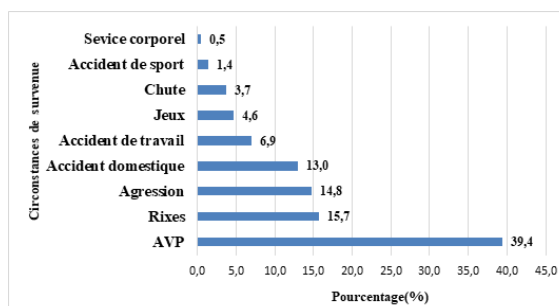
Le délai moyen de consultation était de 7,04 ± 1,50 jours, avec 41,2% des patients reçus dans les 24 heures après le traumatisme. Les patients vus entre la 24^{ème} et la 72^{ème} heure représentaient 24,6% de la population d'étude et 19,9% étaient venus 72 heures après le traumatisme. Avant la prise en charge en ophtalmologie, 42,9% des patients n'avaient bénéficié d'aucun traitement, 40,3% avaient reçu des soins médicaux non spécialisés et 16,8% avaient pratiqué une automédication.

Latéralité

L'atteinte unilatérale était la plus observée, soit 255 yeux chez 177 patients (81,9%).

Circonstances de survenue et agents traumatisants

Les traumatismes oculo-orbitaires survenaient principalement au décours des accidents de la voie publique, des rixes et des agressions comme le montre la figure 2. Les objets contondants étaient les plus représentés, suivis des objets tranchants (Tableau II).



AVP : Accident de la Voie Publique

Figure 2: Circonstances de survenue des traumatismes

Tableau II: Nature de l'agent traumatisant

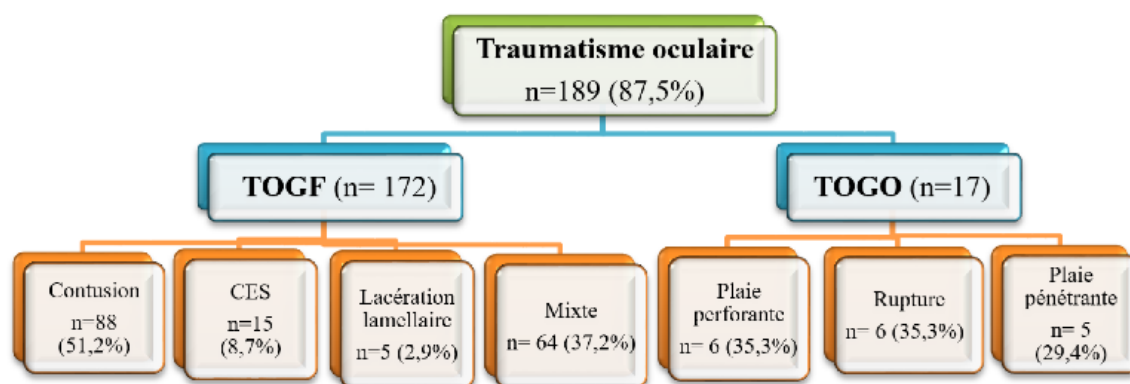
Agents	Effectif (n=216)	Pourcentage (%)
objet contondant	105	48,6
objet tranchant	40	18,5
Indéterminé	28	13,0
Brûlures	14	6,4
objet végétal	11	5,1
Souffle	9	4,2
Insecte	9	4,2
Total	216	100,0

Type de traumatisme et bilan lésionnel

Le traumatisme oculaire était le type de traumatisme le plus rencontré (57,9%), suivi par le traumatisme oculo-palpébral (18,1%) et oculo-orbitaire (11,6%). Les traumatismes palpébral et orbitaire représentaient 9,7% et 2,8% respectivement. Parmi les lésions les plus fréquentes, on retrouvait l'hémorragie sous conjonctivale (37,3%), l'œdème palpébral (22,7%), les plaies et lacérations (16 %) pour les annexes et la fracture des parois orbitaires (3,9%). Pour le globe oculaire ce sont les plaies (10,6%), les neuropathies optiques post traumatiques (7,8%) et les corps étrangers (5,9%).

Classification des traumatismes oculaires selon la Birmingham Eye Trauma Terminology System (figure 3)

Au total, 189 yeux présentaient un traumatisme oculaire. Les traumatismes à globe fermé représentaient 91% des cas (172 yeux) et les traumatismes à globe ouvert 9% des cas (17 yeux). La figure 4 montre une plaie pénétrante cornéo-sclérale de l'œil gauche avec hernie de l'iris.



TOGF: Traumatisme Oculaire à Globe Fermé ; TOGO: Traumatisme Oculaire à Globe Ouvert

CES : Corps Etranger Superficiel

Figure 3 : Répartition des traumatismes oculaires selon la 'Birmingham Eye Trauma Terminology System'

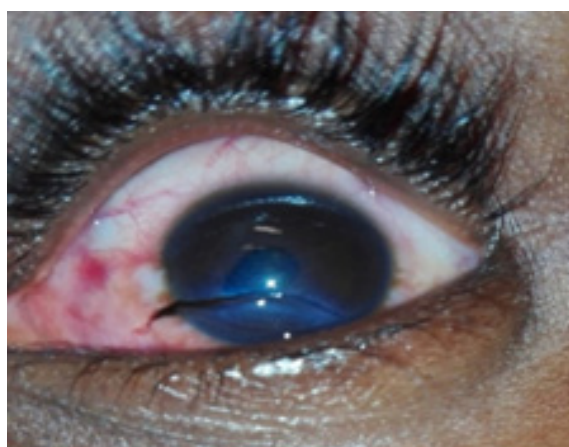


Figure 4 : Plaie pénétrante cornéo-sclérale de l'œil gauche avec hernie de l'iris

Structures anatomiques lésées

Le tableau III montre que la principale structure lésée pour les annexes était la conjonctive (37,2%). La cornée était l'organe du segment antérieur le plus atteint et la papille optique l'était pour le segment postérieur soit 20,8% et 8,6% des cas respectivement.

Tableau III : Distribution des structures anatomiques lésées

Structures atteintes	Effectif (n=255)	Pourcentage (%)
Annexes		
Orbite	24	9,4
Voie lacrymale	10	3,9
Paupières	58	22,7
Conjonctives	95	37,2
Segment antérieur		
Cornée	53	20,8
Chambre antérieure	34	13,3
Iris	17	6,6
Pupille	22	8,6
Cristallin	3	1,2
Segment postérieur		
Vitré	3	1,2
Rétine	1	0,4
Sclère	13	5,1
Nerf optique	22	8,6

Prise en charge

La prise en charge était chirurgicale pour 72 yeux. La suture des plaies concernait 44 yeux (61,1%), 15 yeux (20,8%) avaient bénéficié d'une extraction de corps étranger et 13 (18,1%) avaient été éviscérés. Un mois après le suivi, 16 yeux soit 6,8% étaient malvoyants et 19 soit 8,1% étaient aveugles.

DISCUSSION

CARACTÉRISTIQUES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

Les traumatismes oculo-orbitaires atteignent deux fois plus les sujets de sexe masculin dans notre série. Cette prédominance masculine est retrouvée dans la plupart des séries [2-5,7]. Les sujets de sexe masculin selon Macewen [7] ont plus de comportements à risque et exercent plus de métiers à risque. Dans notre série, la population est jeune avec 70% des patients qui ont entre 15 et 45 ans, ceci corrobore les données des séries africaines [3, 8, 9]. En effet, la population jeune est également la plus active, donc la plus vulnérable. Les artisans et ouvriers sont les plus à risque d'avoir un traumatisme oculo-orbitaire comme le décrivaient déjà Tchabi et al. [10] au Bénin, et Koki *et al.* [3] au Cameroun. Dans notre contexte très peu de mesures sont prises pour prévenir les accidents de travail chez ces ouvriers qui pour la plupart travaillent dans le secteur informel.

DÉLAI DE LA PRISE EN CHARGE

Un patient sur cinq était pris en charge au-delà de la 72^e heure. Plus de la moitié des patients n'avaient pas reçu de soins dans un service de santé avant la consultation en ophtalmologie. Dans la plupart des séries africaines la prise en charge en milieu spécialisé est tardive [3,8-11]. Ceci serait dû au bas niveau socio-économique de la population, à l'ignorance, à la négligence des patients ou de leurs parents et à l'éloignement des centres de prise en charge. Il faut enfin noter l'absence de structures organisées pour la prise en charge des urgences comme le Service d'Aide Médicale Urgente (SAMU).

CONCLUSION

Les traumatismes oculo-orbitaires représentent 2,8% des traumatismes reçus à l'Hôpital Central de Yaoundé. Ils surviennent généralement après une contusion au décours d'un accident de la voie publique

CIRCONSTANCES DE SURVENUE ET NATURE DU TRAUMATISME

Les traumatismes oculo-orbitaires survenaient essentiellement au décours des accidents de la voie publique (AVP) et étaient en majorité le fait des contusions. Si les contusions sont les étiologies les plus fréquentes [3,9-11], les traumatismes dus aux AVP contrairement aux séries africaines sont les moins fréquentes dans les séries caucasiennes [12-14]. Ce qui veut dire que les traumatismes oculaires causés par les AVP ne sont pas une fatalité et qu'un effort devrait être fait pour une meilleure politique de sécurité routière.

LATÉRALITÉ ET CLASSIFICATION DES LÉSIONS

Un seul œil était victime de traumatisme dans plus de 80% des cas. Cette tendance à l'unilatéralité est observée dans la majorité des séries de la littérature [2-5,8-14]. Les traumatismes oculaires étaient à globe fermé dans 91% des cas d'après la Birmingham Eye Trauma Terminology System (BETTS). Cette classification établit une description simple et standardisée du mécanisme lésionnel, ce qui permet une meilleure appréciation du pronostic et constitue un instrument précieux dans la prise de décision [6]. Malheureusement, l'analyse n'a pas été faite en fonction de cette classification. En effet, il serait intéressant de voir les taux de malvoyance et de cécité dans chaque groupe.

PRISE EN CHARGE

Au total 13 patients ont subi une chirurgie mutilante, 16 yeux soit 6,8% avaient une malvoyance et 8,1% une cécité. La gravité du pronostic est souvent le fait de la violence du traumatisme, du retard de la prise en charge et de la nature de la lésion.

chez un sujet jeune de sexe masculin. Les atteintes sont principalement unilatérales dominées par les traumatismes oculaires à globe fermé. La malvoyance et la cécité unilatérale ne sont pas exceptionnelles au décours de ces traumatismes.

RÉFÉRENCES

1. Nègrel AD, Thylefors B. The global impact of eye injuries. *Ophthalmic Epidemiol.* 1998; 5(3):143-69.
2. Thylefors B. Epidemiological patterns of ocular trauma. *Aust N Z J Ophthalmol* 1992; 20 :95-8.
3. Koki G, Epée E, Omgbwa Eballe A, Ntyame E, Mbogos Nsoh C, Bella AL, et al. Les traumatismes oculaires en milieu urbain camerounais : à propos de 332 cas évalués selon l'Ocular Trauma Score. *J Fr Ophtalmol.* 2015 Oct;38(8):735-42.
4. Hiag AL, Mvogo CE. Traumatisme oculaire chez l'enfant à l'hôpital Laquintinie, Douala (Cameroun). *Cahier Santé* 2000;10,3: 173-6
5. Eballe AO, Gilles LK, Bella LA. Les traumatismes oculaires de l'enfant consultant à L'hôpital gynéco-obstétrique et pédiatrique de Yaoundé: aspects épidémiologiques. *Clin Mother Child Health.* 2006;3(1):433-6.
6. Kuhn F, Morris R, Witherspoon CD, Mester V. The Birmingham Eye Trauma Terminology system (BETT). *J Fr Ophtalmol.* 2004;27(2): 206-10.
7. Macewen CJ. Eye injuries: A prospective survey of 5671 cases. *Br J Ophthalmol* 1989;73:888-94.
8. Lam A, Ndiaye MR. Traumatismes oculaires au Sénégal. Bilan épidémiologique et statistique de 1872 cas *Med Afr Noire* 1992; 39: 810-5.
9. Ayéna KD, Agbo ADR, Abalo A, Hounkpatin E, Hounkpatin JK, Djagninkpo PA and al. Les traumatismes oculaires à Lomé *Med Afr Noire* 2009; 6:261-6.
10. Tchabi S., Sounouvou I., Yéhouessi L., Facoundé F., Doutetien C. Les contusions oculaires au centre national hospitalier universitaire de Cotonou, Benin. À propos de 654 cas *J Fr Ophtalmol* 2010; 33: 450-4.
11. Omgbwa Eballé A, Mbassi Ndocko E, Robert Ebana S, Ngong Mbella L, Ebana Mvogo C. Les traumatismes oculo-orbitaires dus aux accidents de motos taxis à Douala au Cameroun. *J Fr Ophtalmol.* 2016;39(7):596-602.
12. Karaman K., Gverovic-Antunica A., Rogosic V., Lakos-Krzelj V., Rozga A., Radocaj-Perko S. Epidemiology of adult eye injuries in Split-Dalmatian county *Croat Med J* 2004; 45 : 304-9.
13. Smith D., Wrenn K. The epidemiology and diagnosis of penetrating eye injuries *Acad Emerg Med* 2002; 9: 209-13.
14. Frau E. Traumatismes par contusion du globe oculaire. *Encycl Med Chir, Ophtalmologie*, 21-700-A-65, 1996: p. 8.