

## LES TRAUMATISMES OCULAIRES DE L'ENFANT CONSULTANT A L'HÔPITAL GYNECO-OBSTETRIQUE ET PEDIATRIQUE DE YAOUNDE: Aspects épidémiologiques.

OMGBWA EBALLE A.<sup>1</sup>; KAMMY GILLES L.<sup>1</sup>; BELLA ASSUMPTA L.<sup>1</sup>

(Manuscript N° A15. Received 07 November 2005. Accepted in revised form 20 January 2006) *Clin Mother Child Health 2006; Vol 3, N° 1: 433 - 436*

### RESUME:

Il s'agit d'une étude rétrospective chez les enfants de 0 à 15 ans ayant consulté à l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé pour traumatisme oculaire, entre Avril 2002 et Décembre 2004. Notre objectif était de déterminer les aspects épidémiologiques des traumatismes oculaires chez l'enfant.

2576 enfants âgés de 0 à 15 ans ont été examinés durant cette période, et 128 présentaient un traumatisme oculaire soit 4,9%. 85 garçons (66,4%) et 43 filles (33,6%), l'âge moyen était de 8 ans. Le domicile familial et l'école étaient les lieux de survenu des traumatismes les plus fréquents 52,3% et 24,3% ; jeux et sports étaient les circonstances de survenue les plus fréquentes 46,1%, suivis des sévices corporels 25%. L'agent traumatisant le plus fréquent était les projectiles et ballon 18%, suivi du fouet 17,2%. L'œil gauche était le plus atteint 52,3%. Le délai moyen de consultation était de 17,2 jours. 37 enfants (29%) présentaient une cécité monoculaire à l'entrée. Les traumatismes étaient beaucoup plus des contusions 83,6%, 12,5% les plaies du globe et 3,9% les brûlures oculaires. 81 enfants avaient reçu un traitement médical, 43 un traitement chirurgical et 4 patients n'avaient reçu aucun traitement. Après traitement, 15 enfants (11,71%) étaient restés monophthalmes.

Par les séquelles des traumatismes oculaires, les enfants payent un lourd tribut sur le plan psychoaffectif et social. Les traumatismes oculaires sont par ailleurs connus comme cause la plus fréquente de cécité monoculaire. La lutte contre ce fléau passera sans doute par la prévention.

**MOTS CLES:** Traumatisme oculaire - cécité monoculaire.

---

## OCULAR TRAUMA IN CHILDREN CONSULTING AT THE YAOUNDE GYNAECO-OBSTETRIC AND PEDIATRIC HOSPITAL: Epidemiological aspects.

### SUMMARY:

This is a retrospective study of children aged between 0 and 15 years, who consulted at the Yaounde Gynaeco-Obstetrics and Pediatric Hospital for ocular trauma between April 2002 and December 2004. Our objective was to determine the epidemiological aspects of ocular trauma in children. 2576 children aged between 0 and 15 years were examined during this period, and 128 (4.9%) had ocular trauma. There were 85 boys (66.4%) and 43 girls (33.6%), with a mean age of 8 years. The home and school were the most frequent venues where these traumas occurred in 52.3% and 24.3% of the cases respectively. Play and sports were the most frequent circumstances of occurrence of trauma (46.1%), followed by beating in 25% of the children. The most frequent traumatising agents were stones and balls in 18%, followed by the whip in 17.2%. The left eye was most affected in 52.3% of the patients. The mean consultation period was 17.2 days.

37 children (29%) had monocular blindness at presentation. The trauma was mostly bruises (83.6%), wounds on the eyeball (12.5%) and ocular burns (3.9%). 81 children had medical treatment, 43 surgical treatment and 4 patients did not receive any treatment. At the end, 15 children (11.71%) remained monophthalmic.

The sequelae from eye trauma, levies a heavy psycho-affective and social burden on children. Eye trauma is also known to be the most frequent cause of monocular blindness. Prevention remains undoubtedly the most important measure in fighting these disorders.

**KEY WORDS:** Ocular trauma - monocular blindness.

### I- INTRODUCTION

La cataracte, le trachome et le glaucome constituent les principales causes de cécité, mais les traumatismes oculaires seraient responsables de plus d'un million de cas de cécité.

<sup>1</sup> Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé Cameroun.

Correspondances: OMGBWA A. E. Hôpital Gynéco Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé;

BP : 4362 Yaoundé CAMEROUN. Tel: 00 237 965 44 68(c)

Fax: 00 237 221 24 30 E.mail: andyeballe@yahoo.fr

Ils sont en outre la cause la plus fréquente de cécité monoculaire [1]. Les enfants en payent un lourd tribut sur le plan psychoaffectif et social. Notre objectif était de déterminer les différents aspects épidémiologiques des traumatismes oculaires de l'enfant consultant à l'Hôpital Gynéco Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé.

## II- PATIENTS ET METHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective chez les enfants de 0 à 15 ans ayant consulté à l'hôpital Gynéco Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé pour traumatisme oculaire, entre Avril 2002 et Décembre 2004. Tous les patients ont été recrutés à partir des dossiers médicaux tenus par le service d'ophtalmologie.

Les variables analysées : âge, sexe, occupation, délai de consultation, circonstance du traumatisme, agent traumatisant, œil atteint, acuité visuelle de loin, type de lésion, le traitement, l'évolution.

Toutes les données ont été analysées par le programme épi info 6.04.

## III- RESULTATS

- 2576 enfants âgés de 0 à 15 ans ont été examinés pendant la période d'Avril 2002 à Décembre 2004. Parmi eux, 128 présentaient un traumatisme oculaire ; soit une proportion de 4,96 %, 132 yeux atteints ainsi repartis : 69 yeux gauches (52,3%), 55 yeux droits (41,7%), 4 atteintes bilatérales soit 8 yeux (6%).. 85 garçons soit 66,4% et 43 filles soit 33,6% ; sex ratio de 1,97. 92 enfants étaient des élèves (71,9%), 7 travailleurs (5,5%), et 29 enfants (22,7%) non scolarisés ou ne pouvant être scolarisés.

- **L'âge** moyen était de 8 ans, la tranche d'âge de 10 à 15 ans était la plus représentative avec 54 cas (42,2%) ; suivie de 5-9 ans : 41 cas (32%) ; et de 0-4 ans avec 33 cas (25,8%).

- **Le lieu de survenue du traumatisme**: Le domicile familial était le lieu de survenue le plus fréquent des traumatismes (52,3%) ; suivi de l'école (24,2%) (Tableau I).

- **Les circonstances du traumatisme**: Les jeux et sports étaient les circonstances de survenue les plus fréquentes 46,1% ; suivis des sévices corporels 25%, (Tableau II).

- **L'agent traumatisant**: le plus fréquent était les projectiles 18%, suivi du fouet 17,2%, et du coup de poing 14,1%, (Tableau III). L'agent traumatisant le plus cécitant était le fouet 42,4%, suivi des projectiles 27,3%, agent métalliques 12,1% de cas et coup de poing 6,1%.

- **Les délais de consultation**: 25% étaient vus à l'hôpital dans les 24 heures suivant le traumatisme;

44,5% entre le 2<sup>ème</sup> et le 7<sup>ème</sup> jours après le traumatisme.

- **L'acuité visuelle de loin sans correction à l'entrée** était chiffrée chez 103 enfants, 33 (32%) avaient un œil atteint gauche ou droit avec une acuité visuelle inférieure à 1/20<sup>e</sup> et étaient considérés comme monophthalmes. 25 enfants avaient une acuité visuelle non chiffrée à l'entrée, à cause du jeune âge justifiant la non scolarisation, et aussi à cause de la douleur, du stress et de l'agitation que provoquent le traumatisme.

- **Le type de traumatisme**: 107 cas de contusions (83,6%), 16 cas de plaies du globe et annexes (12,5%) et 5 cas de brûlures oculaires (3,9%).

- **Le type de lésions**: Les atteintes cornéo-conjonctivo-sclérales étaient les plus fréquentes 54 cas (42,3%), suivies des atteintes palpébro-orbitaires 36 cas (28,1%), et des atteintes cristalliniennes 16 cas (12,5%) ; le segment postérieur totalisait 17 cas (13,28%), tout le globe 5 cas (3,9%).

- **Les lésions causes de cécité** monoculaire à l'entrée chez les 103 enfants avec acuité visuelle chiffrée (Tableau IV). La cataracte traumatique 42,5% était la cause la plus fréquente des cécités monoculaires, suivies des hyphéma 15,2%, et des plaies du globe 12,1% ; 4 enfants sur les 25 avec acuité visuelle non chiffrée avaient des lésions hautement cécitantes à savoir: 1 panophtalmie, 2 plaies du globe transfixiante, 1 taie cornéenne centrale.

- **Le traitement**: 81 enfants soit 63,3% avaient reçu un traitement médical, 43 un traitement chirurgical (33,6%) et 4 patients (3,1%) n'avaient reçu aucun traitement. Le traitement chirurgical avait consisté en l'extraction extra capsulaire dans 14 cas (32,5%), Ablation de corps étranger superficiel 13 cas (30,2%), suture de plaie du globe 8 cas (18,7%), sutures plaie des annexes et lavage des hyphémas 3cas chacun (7%), drainage d'un abcès pré septal et une énucléation 1 cas chacun (2,3%).

- **L'évolution et les séquelles**: après traitement médical et chirurgical ou abstention : 15 enfants (11,71%) avaient une acuité visuelle de loin de l'œil atteint inférieure à 1/20<sup>e</sup> et étaient considérés comme monophthalmes à la fin du traitement.

**Tableau I-** Distribution des patients selon le lieu de survenue du traumatisme.

Lieu du traumatisme	Effectifs	%
Domicile	67	52,3
Ecole	31	24,2
Rue	23	18
Champs	4	3,2
Lieu de travail	3	2,3
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

**Tableau II-** Distribution des patients selon les circonstances du traumatisme.

Circonstances du traumatisme	Effectifs	%
Jeux et sports	59	46,1
Séviçes corporels	32	25
Rixes	13	10,2
Accidents domestiques	13	10,2
Accidents de travail	3	2,3
Accident voie publique	4	3,1
Travaux champêtres	4	3,1
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

**Tableau III-** Distribution des patients selon l'agent traumatisant.

Agent traumatisant	Effectif	%
Projectiles+ballon	23	18
Fouet	22	17,2
Coup de poing	18	14,1
Agents métalliques	15	11,7
Bâton en bois	12	9,4
Voiture	4	3,1
Bris de verres	2	1,5
Autres	13	10,2
Indéterminés	19	14,8
<b>Total</b>	<b>128</b>	<b>100</b>

**Tableau IV-** Pathologies post traumatiques causes de cécité monoculaire à l'entrée, chez les enfants avec acuité visuelle chiffrée (33/103).

Pathologies	Cécité monoculaire	%
Cataracte	14	42,5
Hyphéma total	5	15,2
Plaie du globe	4	12,1
Décollement de rétine	3	9,1
Glaucome	3	9,1
Hémorragie intravitréenne	2	6
Exorbitisme	1	3
Panuvéite	1	3
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

**Tableau V-** Causes cécité monoculaire malgré le traitement médical et chirurgical ou abstention (séquelles).

Séquelles	Cécité monoculaire	%
Phytse bulbaire	5	33,33
Décollement de rétine	3	20
Glaucome	3	20
Hémorragie intravitréenne	2	13,32
Hématocornée	1	6,66
Globe énuclée	1	6,66
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

#### IV- DISCUSSION

##### a- La fréquence, le sexe et l'âge

Notre étude a rapporté une fréquence de 4,96 % des traumatismes oculaires. Toutefois, cette fréquence

varie selon les formations sanitaires; 7,8% à l'Hôpital Laquintinie de Douala en 1998 noté par BELLA et al [2]. Le traumatisme oculaire peut être considéré comme une pathologie relativement fréquente dans notre milieu, en effet ce chiffre est de l'ordre de 2% dans les pays industrialisés [3].

La prédominance masculine corrobore les données de la littérature [3-5]. Ceci s'expliquerait par le fait que les garçons livrés aux jeux dangereux sont exposés aux traumatismes venant d'eux-mêmes ou des parents et éducateurs lors des séviçes corporels.

ADEOYO et al, au Nigeria [6] constatait l'augmentation de la fréquence des traumatismes oculaires avec l'âge, ce qui a été le cas dans notre travail. La tranche d'âge la plus atteinte 10-15 ans (42,2%), similaire aux résultats de VINGER [7] qui notait une plus grande fréquence chez les 11-15 ans, à cet âge, les enfants échappent quelque peu à l'autorité parentale, et seraient plus actifs, donc plus exposés aux rixes et à d'autres facteurs de risque de traumatismes oculaires.

##### b- Les circonstances et le lieu de survenue du traumatisme

Les séviçes corporels en deuxième position 25%, responsables des traumatismes oculaires, sont les conséquences des méthodes traditionnelles d'éducation, qui considèrent la répression physique comme un moyen d'éducation ; corrobore ainsi avec les travaux de BELLA et al [2], à Douala 23,7% et de ADEOYO et al [6], 10,3%. Jeux et sports étaient les circonstances de survenue de traumatismes les plus fréquents 46,1%. Mac EWENA et al [5], citait les activités sportives comme principales causes de traumatisme oculaire dans la tranche d'âge de 5 à 14 ans, de même ADEOYO et al [6], notait 50,4% de cas de traumatismes oculaires survenus lors des jeux. Les rixes 10,2% étaient l'apanage des plus grands 10-15 ans, tandis que les accidents domestiques 10,2%, étaient beaucoup plus fréquents chez les tous petits (0-4 ans), hors de la vigilance des parents.

Le domicile familial et le milieu scolaire étaient les lieux de prédilection des traumatismes oculaires 52,3% et 24,2%. De même en Tunisie entre 1992 et 1998, BEN ZINA et al [9], notait une prédominance des accidents domestiques 45,5%. Le fait d'avoir une population jeune en majorité citadine, et moins attirée par des activités hors du cadre habituel, expliquerait la fréquence élevée des traumatismes au domicile et à l'école.

##### c- L'agent traumatisant

Projectiles et ballon étaient les agents traumatisants les plus fréquents 18%, preuve que les objets pouvant servir de projectiles sont les plus communément utilisés par les enfants au cours des jeux et sports. Le fouet (17,2%) lié aux séviçes corporels était le 2<sup>ème</sup> agent traumatisant incriminé, Le fouet comme objet contondant

était déjà le plus incriminé dans les traumatismes oculaires dans la série de ADEOYO et al [6].

#### **d- Le délai de consultation**

Seuls 25% des patients avaient été vus avant la 24<sup>e</sup> heure et le délai moyen était de 17,2 jours. Ce délai est supérieur à celui des pays occidentaux pour lesquels on note un délai moyen de 4,2% [5]. Ce retard serait lié aux facteurs socio-économiques tels que les difficultés financières, l'ignorance et l'éloignement des populations des centres hospitaliers de référence d'une part et l'attitude craintive des parents, surtout dans les cas de sévices corporels.

#### **e- Le côté atteint**

L'atteinte unilatérale gauche prédominante 52,3% était déjà signalée par BELLA [2], et diffère des études réalisées en Australie [5] et au Mali [8] qui rapportaient 52% et 54,3% d'atteinte unilatérale droite. La prépondérance de l'atteinte unilatérale gauche dans notre série, serait liée aux traumatismes venant d'un sujet droitier lors des sévices corporels ou lors des rixes.

#### **f- L'acuité visuelle, le pronostic et la cécité**

32% de nos patients avec acuité visuelle chiffrée à l'entrée, présentaient une cécité monoculaire (acuité visuelle inférieure à 1/20<sup>e</sup> à l'œil atteint) et après traitement 12 cas soit 11,65% de ces patients étaient restés monophthalmes, et 3 cas sur les 25 enfants avec acuité visuelle non chiffrée à l'entrée étaient considérés à la fin du traitement comme monophthalmes, soit un total de 15 patients 11,71% (taux de cécité monoculaire au final sur les 128 patients à l'entrée). Contrairement à BELLA et [2] qui notait 24,3% d'enfants au final monophthalmes. Nos résultats s'expliqueraient par le fait que la prise en charge médicale et chirurgicale était effective dès le diagnostic posé. Les monophthalmes étaient plus représentés dans les tranches d'âge 5-9 ans et 10-15 ans, âges jugés plus à risque, car plus prompts aux rixes, aux sports relativement violents et sujets de sévices corporels. Les plaies du globe étaient de plus mauvais pronostic comme le notait déjà ADEOYO et al au Nigeria [6] et SIDICHEICK et al au Mali [8]. La cataracte traumatique était le plus pourvoyeur de cécité monoculaire à l'entrée (42,5%). Parmi les séquelles pourvoyeuses de cécité monoculaire au final, nous avons la phtyose bulbaire, le glaucome, le décollement de rétine et l'hémorragie intravitréenne. La prise en

charge chirurgicale des deux dernières lésions, n'était pas effectuée par manque de chirurgien du segment postérieur.

#### **V- CONCLUSION**

Cette étude donne un aperçu épidémiologique des traumatismes oculaires chez l'enfant. Il en ressort qu'ils demeurent fréquents au Sud du Sahara, et sont causes de cécité monoculaire. Les garçons sont les plus exposés, les circonstances des traumatismes se révèlent être les jeux et sports, suivis des sévices corporels et rixes, au domicile familial ou en milieu scolaire. Les enfants sont amenés en consultation tardivement. La lutte contre les traumatismes oculaires et leurs séquelles passera donc sans doute par la prévention, et pour cela, la sensibilisation de toutes les forces vives à savoir : les parents, les éducateurs, les enfants, et le personnel médical ■

#### **REFERENCES:**

1. OMS. Aide-mémoire n° 142. La cécité et la déficience visuelle. Février 1997. Genève/Suisse.
2. Bella-Hiag AL, Mvogo CE. Traumatisme oculaire chez l'enfant à l'hôpital Laquintinie, Douala (Cameroun). Cahier Santé 2000 Mai-Juin; 10, 3: 173-6.
3. Urvoy M. Accidents oculaires de l'enfant. In : La clinique Ophtalmologique. Laboratoires Martinet 1986: 77-80. Gordon YJ, Mokete M. Pediatric ocular injuries in Lesotho. Doc Ophtalmo 1982 Nov 1; 53, 3: 283-9.
4. Mac Ewena CJ, Baines PS, Désaib P. Eye injuries in children: the current picture. Br J Ophthalmol 1999, 83: 933-6.
5. Adeoyo AO. Eye injuries in the young in Ile-Ife, Nigeria. Niger J Med. 2002 Jan-Mai; 11, 1:26-9.
6. Vinger PF. Athletic eye injuries and appropriate protection. In: Focal Points: Clinical modules for ophthalmologists. San Francisco: American Academy of Ophthalmology 1997; 15: 8.
7. Sidi Cheick S, Ducouso F, Traore L, Momo G, Schemann JF. Etude retrospective des traumatismes oculaires à l'IOTA, à propos de 180 cas. Méd Afr Noire 2000 ; 47, 6 : 14-18.
8. Ben Zina Z, Jamel F, Wissam K, Rym, Mustapha A, Mohamed A et al. Traumatisme oculaire chez l'enfant: rapport de 136 cas. Tunis Med 2000 Oct; 78, 10 : 580-3.