



## Série de Cas

# Traumatisme Cranio-Maxillofacial Compliqué de Lésions Ophtalmiques : à Propos de Trois Cas

## *Ocular lesions during craniomaxillofacial trauma: a report of three cases*

Makungu AP<sup>1</sup>, Roukaya M<sup>1</sup>, Mwanyombet Ompounga L<sup>2</sup>, Akerey Diop D<sup>2</sup>, Moubissa D<sup>1</sup>

**Affiliations**

1 : Service de Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale CHU Owendo

2 : Service de Neurochirurgie du CHU Owendo

**Correspondance** : Dr Makungu Alain Patrick, BP 8127 Libreville Gabon

Email : [makunguap@yahoo.com](mailto:makunguap@yahoo.com)

**Mots clés** : traumatisme craniomaxillofacial, lésion ophtalmologique

**Key words**: craniomaxillofacial trauma, eye trauma,

**RÉSUMÉ**

Les lésions oculaires lors des traumatismes crâniomaxillofaciaux sont exceptionnelles mais peuvent entraîner une cécité. La baisse de l'acuité visuelle est le signe d'appel. Un bon examen ophtalmologique et une tomographie sont indispensables au diagnostic. À partir de 3 cas de traumatismes craniomaxillo-faciaux graves, les auteurs ont décrit les aspects diagnostiques et thérapeutiques des fractures craniomaxillofaciales ayant induit une atteinte oculaire dans leur pratique. Il s'agissait de trois victimes d'accidents de la voie publique chez qui une ostéosynthèse a été nécessaire après un bilan scanographique. Dans deux cas, la cécité a été définitive.

**ABSTRACT**

Ocular lesions during craniomaxillofacial trauma are exceptional but can lead to blindness. Visual loss is the leading symptom. Prompt ophthalmologic examination completed by CT are mandatory for accurate diagnosis. From three cases that we encountered in our department, we discuss the clinical presentation and the management of eye complications associated with craniomaxillofacial trauma in Libreville. The three patients were victims and road traffic accidents and were operated after a thorough radiological workup. Unfortunately, we had two permanent unilateral blindness.

**INTRODUCTION**

La boîte crânienne, partie supérieure du crâne, contient le cerveau et les organes sensoriels et elle a pour limite inférieure l'étage antérieur de la base du crâne. Cet étage est solidaire du massif facial et constitue le toit des cavités orbitaires et naso-ethmoïdo-frontales. Toutes les fractures cranio-faciales menacent les structures neuro-encéphaliques sus-jacentes, et sont associées à une brèche ostéo-méningée, exposant au risque de méningite ou à des hématomes cérébraux. L'accident de la voie publique (AVP) est la principale cause [1] et le sujet jeune de sexe masculin est le plus concerné. Les fractures graves peuvent avoir des conséquences fonctionnelles oculaires et olfactives. Les lésions neuro-ophtalmologiques rencontrées sont : la baisse de l'acuité visuelle, la mydriase et l'ophtalmoplégie [2]. La gravité de ces lésions nécessite une prise en charge pluridisciplinaire. Le but de ce travail est de décrire les aspects diagnostiques et thérapeutiques des fractures craniomaxillofaciales conduisant à des

lésions oculaires à partir de trois cas rencontrés à Libreville.

**OBSERVATIONS CLINIQUES****Observation 1**

Il s'agit d'un patient de 54 ans, victime d'un AVP avec une notion de perte de connaissance initiale (PCI) chiffré à plus de 3 minutes, admis dans le service pour Plaie génio-temporo-frontale droite de plus de 10 cm de grand axe qui mettait à nu les muscles et les os sous-jacents (Figure 1), paralysie faciale droite, ecchymose en lunettes, exophtalmie droite, déviation de la pyramide nasale à gauche, épistaxis bilatérale et trismus. Le scanner a révélé une pneumoencéphalie, une embarrure fronto-maxillaire droite (Figure 2), une fracture du bandeau frontal, une fracture de Lefort III, II, et un héli-Lefort I. Le patient a bénéficié au dixième jour de son hospitalisation d'une ostéosynthèse par plaque et vis après levée de l'embarrure. Les suites opératoires ont été marquées par la disparition de l'exophtalmie et de la pneumoencéphalie confirmée à la tomographie du septième jour postopératoire.

Mais à J12 postopératoire, on a noté l'apparition d'une baisse de l'acuité visuelle unilatérale droite qui allait se compliquer d'une cécité unilatérale droite définitive par décollement de la rétine à J15.



Figure 1 : Plaie temporo-jugale droite



Figure 2 : TDM coupe axiale, fracture du bandeau frontal, pneumocéphalie embarrure l'os frontal

### Observation 2

Il s'agit d'un patient de 19 ans, victime d'un AVP avec notion de PCI chiffré à 5 minutes, transféré pour traumatisme crâniofacial. A l'examen on notait une plaie palpébro-frontale droite de 6 cm de grand axe, une ecchymose en lunettes, un enfoncement de l'os frontal, une photophobie et un flou visuel ; toutefois, l'acuité visuelle était cotée à 10/10 et le test de Lancaster était normal. La TDM a objectivé une contusion oedémato-hémorragique, une embarrure de l'os frontal en marche d'escalier à droit et un complexe naso-ethmoïdo-maxillo-fronto-orbitaire (Figure 3). Une intervention chirurgicale par voie de Cairns a permis la levée l'embarrure et une ostéosynthèse des fractures osseuses par plaque et vis. On a noté à J7 post opératoire une baisse de l'acuité visuelle à 7/10 corrigée par un port de lunettes.



Figure 3 : TDM en Reconstruction 3D Embarrure os frontale en marche d'escalier

### Observation 3

Il s'agit d'une patiente de 56 ans victime d'AVP avec trouble de la conscience et Glasgow à 9/15, admise dans le service pour traumatisme craniofacial. Elle présentait à l'examen un syndrome pyramidal, une ptose palpébrale droite, une paralysie faciale droite, une épistaxis unilatérale droite et une cécité bilatérale par décollement postérieur du vitré. La TDM a diagnostiqué une embarrure de l'os temporal, une contusion oedémato-hémorragique frontale, un hématome fronto-temporal droit et une fracture des malaïres (Fig 4). L'intervention chirurgicale a consisté en une levée de l'embarrure suivie d'une ostéosynthèse de toutes les fractures osseuses par plaque visée. Dans le suivi post-opératoire, on a noté à J10 une disparition du syndrome pyramidal mais persistance de la cécité qui sera par la suite déclarée définitive.



Figure 4 : TDM coupe axiale, Embarrure et Hématome frontal droit

### DISCUSSION

Les lésions oculaires graves dans les traumatismes crânio-faciaux sont notées lorsqu'il y'a des fractures du plancher orbitaire [3]. Mais en cas de traumatisme crânien fermé ou

pénétrant la lésion du nerf optique est observée dans une incidence de 0,7 à 2,5%, et l'étiologie la plus fréquente est l'accident de la voie publique [4, 5, 6]. Les lésions visuelles post-opératoires sont souvent exceptionnelles. Elles peuvent aller de la baisse de l'acuité visuelle à la cécité. La cécité post opératoire est surtout vue dans le cas d'une neuropathie optique ischémique, une occlusion de l'artère centrale de la rétine, ou une cécité par une atteinte occipitale ischémique ou embolique que dans une cause post-traumatique [7]. Les cécités post-traumatiques sont rarement transitoires car elles surviennent après des traumatismes ouverts ou non, intéressant les lobes occipitaux en cas de cécité corticale [8]. L'examen ophtalmologique surtout le fond d'œil et la tomodensitométrie doivent être pratiqués systématiquement et vont permettre de rechercher une atteinte vasculaire tant au niveau oculaire que cérébrale. Ce bilan doit être complété par la recherche de comorbidités qui sont des facteurs prédisposant à l'apparition d'une cécité post-traumatique. Le bilan est à faire avant une intervention chirurgicale et en postopératoire dès que l'on note un trouble visuel.

### CONCLUSION

Les lésions oculaires lors des traumatismes crâniotrofaciaux sont exceptionnelles mais peuvent être graves car entraînant une cécité. La baisse de l'acuité visuelle est le

signe d'appel. Un bon examen ophtalmologique et une tomodensitométrie sont indispensables au diagnostic.

### RÉFÉRENCES

1. Tokpa A, Ory Opokou ADM, Kouassi JJ, Derou Keableon LA, Haidara A: Prise en charge des fractures de l'étage antérieur de la base du crane: Expérience du service de neurochirurgie du CHU de Bouaké. *AJNS* 2021 ; 40(2)
2. Payen JF, Bettega G. Traumatismes maxillofaciaux. Consensus d'actualisation SFAR. 1999
3. Scolozzi P : Fractures orbiyaires : des entités aussi énigmatiques qu'insidieuses. *Rev Med Suisse* 2020 ; 16 :1281-6
4. Elkhoyaali A, Khmammouch M, Abaloun Y, Bouaabid Y, Zerrouk R, Reda K, Oubaaz A : Traumatisme du nerf optique par projection d'une balle darne à feu. *Journ Soc Maro Ophta* 2017 ; 26 : 46-48
5. Cockerham GC, Goodrich GL, Weichel ED : Eye and visuafuction in traumticbraininjury. *J Rehabil Res Dev* 2009 ; 46 : 811-818
6. Pirouzmand F : Epidemiological trends of traumaticoptic nerve injuries in the largest Canadian adult trauma center. *J Craniofac Surg* 2012 ; 23 : 516-520
7. Hélaïne L, Cadic A, Magro E, Simon A, Kiss G, Gueret G, Arvieux CC : Cécité bilatérale en postopératoire d'une chirurgie du rachis. *Ann Franc Anes Réa* 2009 ; 28 : 165-167
8. Lakhdar F, Arkha Y, Slimani C, Benomar A, Yahyaoui M : Cécité corticale réversible post-traumatique. *Maroc Medical* 2008 ; 30(2) : 92-96