

Etiologie des traumatismes faciaux à Parakou, nord-Bénin

SHR HOUNKPATIN¹, S. LAWSON AFOUDA², M.C. FLATIN¹, F. AVAKOUDJO, R. GLIDJA¹,
W. ADJIBARI², S.J. VODOUHE²

1. Faculté de médecine
de Parakou, Université
de Parakou, Bénin
2. Faculté des sciences
de la santé de Cotonou,
Université d'Abomey-
Calavi, Bénin

Résumé

Objectif : Déterminer les étiologies des traumatismes faciaux à Parakou dans le nord du Bénin.

Méthode : Il s'agit d'une étude transversale et descriptive menée du 1^{er} novembre 2009 au 30 avril 2010 au service des urgences du Centre Hospitalier Départemental Borgou sur 458 cas de traumatisme facial.

Résultats : La fréquence des traumatismes faciaux était de 25,1% de l'ensemble des traumatismes. La moyenne d'âge des patients était de $27,7 \pm 14$ ans avec un maximum de fréquence entre 25 et 30 ans. Le sex-ratio était de 4 hommes pour 1 femme. Les écoliers, élèves et étudiants étaient les plus touchés (20,5%) suivis des conducteurs (16,8%). Les accidents de la voie publique (AVP) ont constitué l'étiologie principale (86%), suivis des agressions (8,3%). Parmi les AVP, les véhicules à 2 roues ont été impliqués dans 93,9% des cas. Un état d'ébriété a été retrouvé chez 19,9% des patients. Aucune victime d'AVP ne portait de casque ou ceinture de sécurité au moment du traumatisme.

Conclusion : Il est nécessaire que soient intensifiées les campagnes de sensibilisation sur le rôle protecteur du casque et de la ceinture de sécurité et que l'accent soit mis sur un contrôle strict du respect du code de la route.

Abstract

Etiology of facial trauma in Parakou, Northern Benin

Purpose: The aim of this study was to determine the causes of facial trauma in Parakou in northern Benin.

Method: This was a descriptive and cross sectional study conducted from November 1st, 2009 to April 30th, 2010 in the emergency department of departmental hospital of Borgou in Parakou.

Results: The frequency of facial trauma was 25.1% of all injuries. The average patient age was 27.7 ± 14 years with a maximum frequency between 25 and 30 years. The sex ratio M/F was 4. Schoolchildren and students were the most affected (20.5%). They were followed by drivers (16.8%). Road Traffic Crashes (RTC) constituted the main etiology (86%), followed by assaults (8.3%). Among the RTC, 2 wheeled vehicles were involved in 93.9% of cases. 19.9% of patients were under the influence of drink. No victim of RTC was wearing helmets or seat belts at the time of injury.

Conclusion: There is a need to intensify awareness campaigns on the protective role of the helmet and seat belt. Traffic rules respect need to be more controlled.

Mots-clés:
Etiologie,
traumatisme
facial,
accident,
Bénin

Keywords:
Epidemiology,
facial trauma,
accident,
Benin

Introduction

Les traumatismes faciaux sont de plus en plus préoccupants du fait de leur constante augmentation au cours de ces quatre dernières

décennies [1]. Une revue de littérature des travaux portant sur les traumatismes faciaux de 1970 à 2005 au Nigéria avait fait état de cette

progression des traumatismes faciaux [2]. Les résultats des études réalisées sur les caractéristiques des traumatismes faciaux sont variables en fonction des données socio-démographiques et socio-économiques particulières à chaque région.

La connaissance des caractéristiques épidémiologiques propres à une région ou un pays est nécessaire pour y améliorer la prévention et la prise en charge des traumatismes faciaux. Le but de cette étude a été de déterminer les étiologies des traumatismes faciaux à Parakou dans le nord du Bénin.

Patients et méthode d'étude

Cette étude a eu pour cadre le service des urgences du Centre Hospitalier Départemental du Borgou (CHD/B) situé dans la ville de Parakou. Cette étude transversale et descriptive s'est déroulée du 1^{er} novembre 2009 au 30 avril 2010.

Ont été inclus tous les patients, sans distinction d'âge ni de sexe, admis au cours de la période d'étude dans le service des urgences du CHD/B et victimes d'un traumatisme de la face. N'ont pas été inclus les patients décédés à l'entrée, avant l'examen initial.

Les données étudiées ont été les caractéris-

tiques socio-démographiques (âge, sexe, catégorie socio-professionnelle), les jours et heures d'admission, les mécanismes de survenue du traumatisme et les facteurs favorisants (état d'ébriété, défaut de port de casque ou de ceinture de sécurité).

Les données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel Epi-Inf version 3.5.1 et les liaisons entre les variables ont été considérées comme statistiquement significatives pour un p inférieur à 5%.

Résultats

Fréquence

Pendant la période de l'étude, 2.701 patients ont consulté au service des urgences du CHD/B : parmi eux, 458 présentaient un traumatisme facial soit 17% de l'ensemble des patients admis aux urgences.

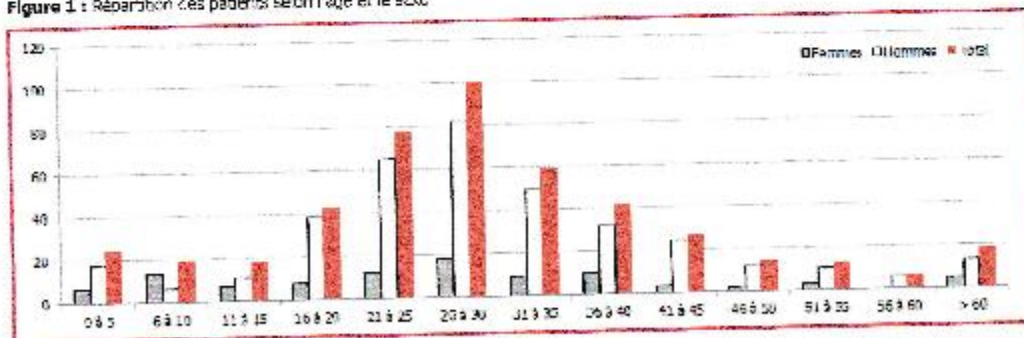
Age et sexe

La moyenne d'âge des traumatisés faciaux était de 27,7 ans \pm 14 avec des extrêmes de 1 an et 87 ans.

Le sex ratio était de 4 (20,96% de femmes pour 79,04% d'hommes).

Le maximum de cas a été observé entre 21 et 30 ans comme indiqué sur la figure 1.

Figure 1 : Répartition des patients selon l'âge et le sexe



Occupation socio-professionnelle

Les écoliers, les élèves et les étudiants ont constitué le groupe le plus concerné par les traumatismes faciaux (20,5%) suivis des conducteurs de taxi-moto et de véhicules de transport en commun à 4 roues (16,8%). Le tableau I montre la répartition des traumatisés faciaux en fonction de leur groupe socio-professionnel d'appartenance.

Tableau I :
Répartition des traumatisés selon le groupe socio-professionnel

	Nb	%
Ecolier/élèves/étudiants	89	20,5
Conducteurs*	75	16,8
Artisans	60	13,8
Cultivateurs	58	13,3
Commerçants	45	10,3
Fonctionnaires	35	8
Ouvriers	33	7,6
Ménagères	13	3
Agents de sécurité	10	2,3
Fleuveurs	10	2,3
Autres**	9	2,1
Total	435	100

* Conducteurs de taxi-moto (41) ; chauffeurs de véhicules à 4 roues (32)
** Guérisseur (1) ; magasinier (1) ; fermier (1) ; périparticienne (1) ; retraité (1) ; sans emploi (4)

Période d'admission

La moyenne des effectifs des cas reçus les jours ouvrables était de 55,8 et celle des cas reçus le week-end était de 89,5 avec une différence statistiquement significative entre les deux moyennes.

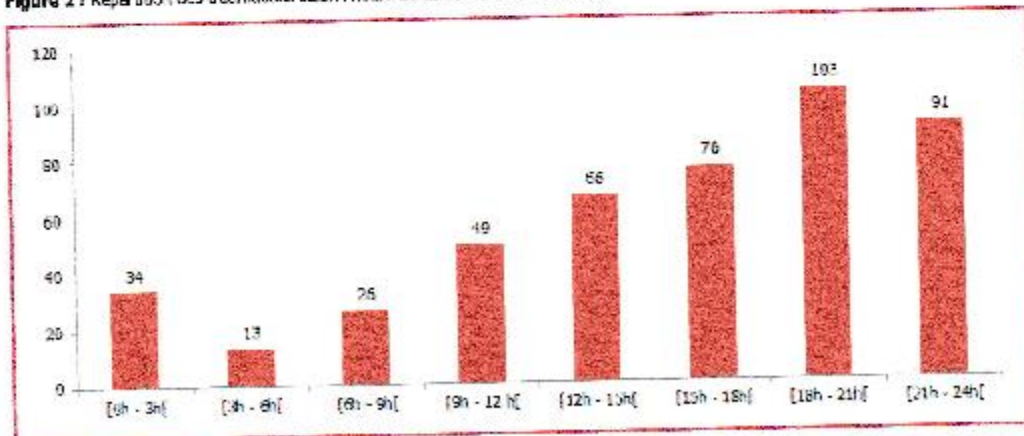
Heure du traumatisme

Les traumatismes faciaux sont survenus entre 0h et 12h dans 26,6% des cas et entre 12h et 24h dans 73,4% des cas. La figure 2 montre la répartition des traumatisés faciaux en fonction de l'heure de survenue du traumatisme.

Etiologies

Trois-cent quatre-vingt-quatorze (86%) traumatismes faciaux étaient dus à des accidents survenus sur la voie publique (AVP), 38 (8,3%) étaient dus à des rixes et 26 à des accidents du travail (1,5%), des accidents domestiques (2,2%) ou des accidents de jeu (2%). Dans la survenue des AVP, les engins à 2 roues ont été impliqués dans 93,9% des cas et les 4 roues dans 19,1% des cas (dont 13% de cas

Figure 2 : Répartition des traumatisés selon l'heure de survenue du traumatisme



• Etiologie... •

2 roues contre 4 roues). Le tableau II montre la répartition des victimes d'AVP en fonction du mécanisme de survenue de l'accident.

Aucune victime ne portait de casque ni de ceinture de sécurité.

Quatre-vingt-onze patients (19,9% des cas) étaient en état d'ébriété au moment du traumatisme ; il s'agissait de cas d'AVP (83 cas) et de rixe (8 cas). Le tableau III montre la répartition des sujets vus en état d'ébriété selon

leur l'occupation socioprofessionnelle et leur l'âge.

Discussion

De nombreuses études ont rapporté la prépondérance des traumatismes faciaux chez les sujets de sexe masculin âgés de 20 à 30 ans [1, 3, 4].

Cette tranche d'âge a été la plus touchée, même parmi les femmes dans notre série ; elle correspond à la couche la plus active de la population. La prédominance masculine peut s'expliquer par le fait que les hommes pratiquent beaucoup plus de métiers à risque que les femmes.

Ainsi par exemple, la conduite de taxi-moto est une profession à risque qui est typiquement masculine dans notre région. Ce risque pourrait être accru par le caractère apparemment plus agressif des hommes [5, 6]. De plus la consommation de boissons alcoolisées est plus fréquente chez les hommes [7], la conduite en état d'ébriété constituant un risque important d'AVP.

Tableau II :
Répartition traumatisés
selon le mécanisme de
survenue de l'AVP

	Nb	%
2 roues contre 2 roues	171	43,4
2 roues contre piéton	75	19
2 roues seul	71	18
2 roues contre 4 roues	51	13
2 roues contre animal	2	0,5
4 roues seul	12	3,1
4 roues contre piéton	6	1,5
4 roues contre 1 roues	6	1,5
Total	394	100

Tableau III : Répartition des traumatisés faciaux en état d'ébriété selon l'occupation socioprofessionnelle et l'âge

Âges (années)	16-25	26-35	36-45	46-55	56 et +	Total	
						n	%
Écoliers/élèves/étudiants	8	0	0	0	0	8	8,8
Conducteurs*	1	12	7	0	1	21	23
Artisans	5	6	2	1	1	15	16,5
Cultivateurs	2	5	1	1	1	10	11
Commerçants	2	5	1	0	0	8	8,8
Fonctionnaires	1	2	1	1	0	5	5,5
Ouvriers	1	5	3	1	0	10	11
Ménagères	0	1	0	0	1	2	2,2
Agents de sécurité	2	2	0	0	0	4	4,4
Éleveurs	0	0	0	0	0	0	0
Autres**	1	2	2	0	0	5	5,5
Total - n (%)	23 (25,3)	40 (43,9)	20 (22,0)	4 (4,4)	4 (4,4)	91	100

* Conducteurs de taxi-moto ** Ménages (1 cas) ; non précisés (4 cas)

Comme à Bamako au Mali [3], les écoliers, les élèves et les étudiants ont été les principales victimes des traumatismes faciaux certainement parce qu'ils constituent un groupe d'usagers de la route qui augmente considérablement le trafic routier aux heures de départ et de sortie de l'école. De plus ceux d'entre eux qui sont piétons (en général des mineurs) sont rarement accompagnés par des personnes adultes et les contraintes horaires font qu'ils sont souvent pressés et donc moins vigilants.

La prédominance des AVP comme cause des traumatismes faciaux a été signalée dans plusieurs études réalisées dans d'autres pays en développement [2, 8-10] alors que dans les pays développés où le trafic routier est pourtant beaucoup plus intense, les chocs et les agressions arrivent largement en tête des étiologies [1, 3, 11-13]. Cet état de chose est probablement dû à plusieurs facteurs dont le faible niveau de prévention routière : non-respect ou ignorance du code de la route, état dégradé des routes et des véhicules, absence de port de casque ou de ceinture de sécurité.

Ainsi, dans un pays émergent comme le Viet-Nam où les deux roues constituent le principal moyen de transport et où une loi nationale sur le port du casque a été développée et mise en pratique par le Comité National de la Sécurité Routière, des changements notables ont été constatés dès le troisième mois suivant l'introduction de la loi : les données de surveillance de 20 hôpitaux urbains et ruraux ont montré une diminution de 16% du risque de blessures à la tête suite à un accident de la route [14]. A Taiwan [15] et en Thaïlande [16] l'obligation du port de casque a réduit les blessures à la tête de 33% et de 41% respectivement.

Outre l'absence de port de casque, 1 patient sur 5 dans notre série a été admis en état d'ébriété. La proportion de patients en état d'ébriété que nous avons trouvée dans notre étude est comparable à celle de SOJAT et al. [13] au

Canada (22,6%), mais supérieur à celle de 12,4% rapportée par MANSOURI HATTAB et al. [17] au Maroc, pays musulman.

L'ébriété a été identifiée dans plusieurs études comme étant un facteur favorisant la survenue des traumatismes faciaux [11, 13, 18-20]. Le risque de traumatisme en état d'ébriété est d'autant plus élevé à Parakou que la plupart des déplacements s'effectuent à moto. En effet, le trafic routier au Bénin, pays en développement est caractérisé par le nombre élevé des motos et en particulier des taxis motos qui constituent le principal mode de transport urbain à Parakou. Dans notre série, l'ébriété a été observée chez des sujets jeunes (69,2% étaient âgés de 35 ans au plus) et surtout chez les conducteurs de taxi-motos. Ceci constitue un véritable problème dans la mesure où ces conducteurs de taxis-motos sont les usagers les plus fréquents sur les routes et que de surcroît, ils sont responsables de la sécurité de leurs passagers. Il faut noter que le permis de conduire n'est pas exigé au Bénin pour le pilotage des motos et que bon nombre de motocyclistes ignorent tout du code de la route.

Une étude réalisée à Tunis [9] a également rapporté, en 2006, que les week-ends ont été la période de la semaine où ont été enregistrés le plus de cas de traumatisme facial ; ce fait s'explique par les divers loisirs au cours du week-end. En effet les lieux de spectacles, les terrains de jeu et les débits de boisson s'animent particulièrement en fin de semaine.

Les fins de journée et les débuts de la nuit qui ont été les périodes les plus dangereuses à Parakou équivalent aux heures de sortie de la quasi totalité des différents corps de métier au Bénin, ce qui augmente considérablement le trafic routier. De plus, la fatigue accumulée tout au long de la journée de travail pourrait entraîner le soir une baisse de vigilance et donc favoriser la survenue des AVP ; et les risques sont certainement aggravés par la visibilité très mauvaise en fin de journée à cause

de la tombée de la nuit dans une ville très mal éclairée.

Conclusion

Comme dans de nombreux pays en développement, les traumatismes faciaux à Parakou sont majoritairement dus aux AVP, en particulier aux accidents de motos. Il est nécessaire que soient intensifiées les campagnes de sensibilisation sur la sécurité routière par le canal des radios locales et nationales, des télévisions

et des affiches. Les motocyclistes devront être sensibilisés sur leur responsabilité dans la survenue des accidents, sur le rôle protecteur du casque et sur la nécessité d'un respect strict du code de la route. Un accent particulier devrait être mis sur un enseignement adapté de la prévention routière dans les programmes scolaires. Les autorités devraient adopter des mesures imposant l'obtention d'un permis de conduire pour les usagers de deux roues et imposer le port du casque à tous les motocyclistes.

Références

1. JUNIOR JCM, KEIM FS, HELENA ETS. Epidemiological characteristics of trauma patients maxillofacial surgery at the Hospital General de Blumenau SC From 2004 to 2009. *Arg. Int. Otorinolaringol.* 2010 ; 14 (2) :192-5.
2. ADEYEMO WL, LADIPO AL, OGUNLEWE MO, OLUTAYO J. Trends and characteristics of oral and maxillofacial injuries in Nigeria: a review of the literature. *Head Face Med* 2005 ; 1 : 2.
3. KEITA M, DIANI N, DIANGO MD, DIALLO M, COULIBALY M, OUMBIA K et al. La traumatologie d'urgence de la tête et du cou en pratique tropicale sur 184 cas colligés dans le service des urgences de l'hôpital Général Touré de Bamako. *Méa Méd* 2009 ; 24 (4) : 21-5.
4. LASKI R, ZICCARDI VB, BRODER HL, JANAL M. Facial trauma: a recurrent disease? The potential role of disease prevention. *J Oral Maxillofac Surg.* 2004 ; 62 (6) : 585-9.
5. BEAUCHET O, ROSSO D, TOSTAIN J. Androgènes et comportement, système nerveux autonome - Androgènes, comportement et fonctions cognitives. *Prog Urol.* 2004 ; 14 (5) : 777-82.
6. McDERMOTT R, JOHNSON D, COWDEN J, ROSEN S. Testosterone and aggression in a simulated crisis game. *Ann Am Acad Pol Soc Sci.* 2007 ; 624 (1) :15-21.
7. KAYODE APP, HOUNHOUIGAN DJ, NOUT NOR, NIEHOFF A. Household production of sorghum beer in Benin: technological and socio-economic aspects. *Int J Consum Stud* 2007 ; 31 : 258-64.
8. ABDUL RAHMAN M, RAMLI R, ABDUL RAHMAN R, MUSSAINI HM, ABDUL HAMID AL. Facial trauma in geriatric patients in a Malaysian hospital. *Geriatr Gerontol Int.* 2010 ; 10 (1) : 64-9.
9. BOUGUILLA J, ZAÏRI I, KHONSARI RH, JABLAQUI Y, HELLALI M, ADOUANI A. Épidémiologie de la traumatologie maxillofaciale à Tunis. *Rev Stomatol Chir Maxillofac.* 2009 ; 109 (6) : 353-7.
10. MALISKA MCS, LIMA JUNIOR SM, GIL JM. Analysis of 185 maxillofacial fractures in the state of Santa Catarina, Brazil. *Braz Oral Res* 2009 ; 23 (3) : 268-74.
11. BARKER R, HOCKEY R, SPINKS D, MILES E. Facial injury. *QJMS* Injury bulletin N°29, 2003. Available from: <http://fulltext.eusport.gov.au/fulltext/2003/qjms/qjmsissue75.pdf>
12. GASSNER R, TULI T, HÄCHL O, RUDISCH A, ULMER H. Cranio-maxillofacial trauma: a 10 year review of 9,543 cases with 21,106 injuries. *J Craniomaxillofac Surg.* 2003 ; 31 (1) : 51-6.
13. SOJAT A, MEISAMIT, SANDOR GKB, CAMERON MLC. Épidémiologie des fractures de la mandibule traitées à l'hôpital général de Toronto : Revue de 276 cas. *J Can Dent Assoc* 2001 ; 57 (11) : 640-4.
14. PASSMORE J, TU NTH, LUONG MA, CHINH ND, NAM NPL. Impact of mandatory motorcycle helmet wearing legislation on head injuries in Viet Nam: results of a preliminary analysis. *Traffic Inj Prev* 2010 ; 11 (2) : 202-6.
15. KENG SH. Helmet use and motorcycle fatalities in Taiwan. *Accid Anal Prev* 2005 ; 37 (2) : 349-55.
16. ICHIKAWA M, CHADBUNCHACHAI W, MARUI E. Effect of the helmet act for motorcyclists in Thailand. *Accid Anal Prev* 2003 ; 35 (2) : 183-9.
17. MANSOURI HATTAB N, LAHMITI S, EL BOUINI M, HIROUAL A, BOUAÏCH A, FIKRY T. Plâie faciale : étude épidémiologique de 850 cas. *Rev Stomatol Chir Maxillofac* 2011. Article sous presse ; doi: 10.1016/j.stomax.2010.01.003
18. FASOLA AD, NYAKO EA, OBIECHINA AE, AKOTIBA JT. Trends in the characteristics of maxillofacial fractures in Nigeria. *J Oral Maxillofac Surg* 2003 ; 61 : 1140-3.
19. RAJENDRA PB, MATHEW TP, GRAWAL A, SABHARAWAL G. Characteristics of associated craniofacial trauma in patients with head injuries: An experience with 100 cases. *J Emerg Trauma Shock* 2009 ; 2 (2) : 89-94.
20. RAZAFINDRABE JAB, RAKOTOARISOA AHM, RAKOTO FA, RANDRIAMANA NTEASOA VH, RAKOTOZAFY LP. Épidémiologie des fractures de la mandibule traitées au Centre Hospitalier Universitaire d'Antananarivo-Madagascar. *Rev Trop Chirurgie* 2007 ; 1 : 33-7.