



Article Original

Lésions Craniofaciales dues aux Accidents de la Voie Publique à Bouake

Craniofacial injuries secondary to traffic road accidents at Bouake

Berete PIJ¹, Zegbeh NEK¹, Djemi EM¹, Yapo ARE², Dally YG², Crezoit GE¹.

ABSTRACT

Objectif. Les accidents de la voie publique ont de lourdes conséquences sur la sphère cranio-faciale. L'objectif de ce travail était d'exposer les particularités épidémiologiques des traumatismes cranio-faciaux secondaires aux accidents de la voie publique. **Matériel et méthodes.** Étude rétrospective de type descriptif réalisée sur une période de 04 ans. Seuls les patients admis pour traumatisme cranio-facial secondaire à un accident de la voie publique ont été inclus dans l'étude. **Résultats.** La moyenne d'âge était de 27,3 ans avec les extrêmes allant de 5 à 67 ans. Le genre masculin était prédominant (64%) avec un sex-ratio de 1,77. La couche socio-professionnelle était dominée par les conducteurs de mototaxi (38,45%). Les accidents ont eu lieu dans la majorité des cas entre 6 heures et 12 heures du matin (50%). La collision frontale était le mécanisme d'accident le plus fréquent (68,88%). Le port de casque a été relevé dans 29 cas (2,03%). Les plaies des parties molles faciales étaient les lésions les plus observées (56,4%). Les fractures embarrures frontales avec brèche ostéodurale étaient les plus fréquentes parmi les lésions crâniocéphaliques (30,76%). **Conclusion.** L'épidémiologie des traumatismes cranio-faciaux secondaire aux accidents de la voie publique dans notre série est superposable à celle des pays en voie de développement. Le respect du code de la route et l'utilisation réglementée de ces engins motorisés permettrait une réduction significative de la fréquence des traumatismes cranio-faciaux liés aux accidents de la voie publique.

RÉSUMÉ

Objective. Road accidents have serious consequences on the craniofacial sphere. The aim of our study was to expose the epidemiological and clinical peculiarities of craniofacial trauma secondary to road accidents. **Material and methods.** Descriptive retrospective study carried out over a period of 04 years. Only patients admitted for craniofacial trauma secondary to a road accident were included in the study. **Results.** The average age was 27.3 years with the extremes ranging from 5 to 67 years. The male gender was predominant (64%) with a sex ratio of 1.77. The socio-professional layer was dominated by motorcycle riders-taxi (38.5%). The accidents took place in the majority of cases between 6 a.m. and 12 p.m. (50%). Head-on collision was the most common accident mechanism (68.88%). Helmet wearing was noted in 29 cases (2.03%). Facial soft tissue wounds were the most observed lesions (56.4%). Frontal embarrassment fractures with osteodural breach were the most frequent among craniocephalic lesions (30.76%). **Conclusion.** The epidemiology of craniofacial injuries secondary to road accidents in our series can be superimposed on that of developing countries. Compliance with the highway code and the regulated use of these motorized vehicles would allow a significant reduction in the frequency of craniofacial injuries linked to road accidents.

1- Service d'Odonto-Stomatologie et Chirurgie maxillo-faciale du Centre Hospitalier et Universitaire de Bouaké (Cote d'Ivoire).

2- Service d'Odonto-Stomatologie et Chirurgie maxillo-faciale du Centre Hospitalier et Universitaire de Treichville (Cote d'Ivoire).

Correspondance: BERETE Pornan Issa Jules. Service d'Odonto-Stomatologie et Chirurgie maxillo-faciale du Centre Hospitalier et Universitaire de Bouaké (Cote d'Ivoire).

Email: issaberete8@gmail.com / Téléphone: 0022547683889

Mots-clés : Traumatisme cranio-facial, Accident de la voie publique.

Keywords: Craniofacial trauma, Road accident

INTRODUCTION

Les accidents de la voie publique constituent un véritable fléau social car responsable d'un grand nombre de décès et de séquelles invalidantes dans le monde [1,2]. Les motocyclistes sont particulièrement vulnérables et constituent les plus grandes victimes. Ces accidents peuvent concerner la sphère cranio-faciale et engendrer des traumatismes cranio-maxillo-faciaux graves [3].

Ces traumatismes cranio-maxillo-faciaux sont en progression croissante dans les pays en voie de

développement vu le non-respect strict des mesures de sécurité routières et touchent essentiellement les couches jeunes et actives de la population [4]. Selon les statistiques de l'OMS, plus de 3000 personnes par jour perdent la vie dans ces accidents de la voie publique [4]. En Afrique subsaharienne, l'incidence de ces accidents de la voie publique connaît une valeur exponentielle ces dernières années vue l'augmentation du nombre des engins motorisés à 2 roues [5]. A Bouaké, la vulgarisation des engins motorisés depuis la crise militaro-politique dont la ville était l'épicentre, a engendré l'augmentation du

nombre d'accidents à moto [6].Devant la fréquence de ces accidents dus aux engins motorisés a Bouaké et leurs lourdes conséquences au niveau de la région cranio-faciale, il nous est apparu opportun de mener une étude sur l'impact des accidents a moto sur la sphère craniofaciale afin de prendre de mieux les prendre en charge.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective de type descriptif réalisée dans le service d'Odontostomatologie et chirurgie maxillofaciale du Centre Hospitalier et Universitaire de Bouaké sur une période de 04 ans (Janvier 2017-Décembre 2020).Ont été inclus dans l'étude les patients admis pour traumatisme cranio-facial secondaire à un accident de la voie publique. N'ont pas été inclus, les patients admis pour traumatisme cranio-facial secondaire a d'autres étiologies autre les accidents de la voie publique, patients décédés avant l'admission. Les données ont été collectées à partir des dossiers médicaux. Les variables étudiées étaient d'ordre :

- épidémiologique (fréquence, âge, sexe, profession, port de casque de protection, circonstance de survenue).
- anatomo-clinique (caractéristique des lésions et lésions associées).

L'analyse statistique de ces données a été faite grâce au logiciel EPI-INFO dans sa version 2.0. Pour la saisie des données, les logiciels WORD 2010 et EXCEL 2010 ont été employés. Les procédures d'investigation dans cette étude ont été approuvées par le comité éthique local.

RESULTATS

Fréquence

Sur l'ensemble des 1945 patients admis pour traumatisme cranio-facial toute étiologie confondue, seuls 1428 étaient secondaires a un accident de la voie publique soit une prévalence de 73,42%.

Age

La moyenne d'âge était de 27,3 ans avec les extrêmes allant 5 à 67ans.

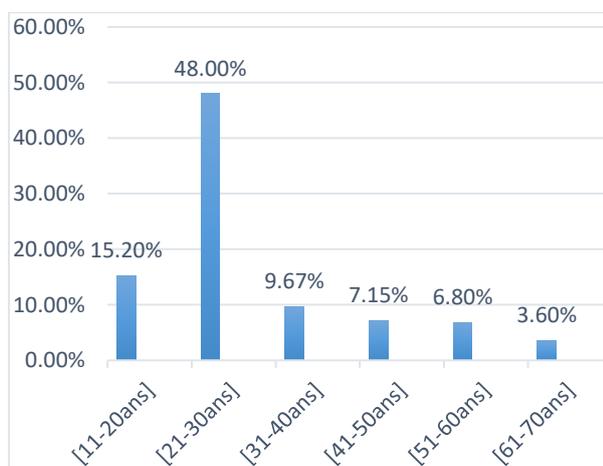


Figure 1 : Répartition selon les tranches d'âge

Sexe

Les hommes comptaient 913 (64%) et les femmes au nombre de 515 (26%) soit un sex-ratio de 1,77

Profession

Les conducteurs de taxi-moto étaient les plus concernés par ces accidents de la voie publique (38,45%) suivis des élèves et étudiants (22,7%).

Tableau I : Répartition selon la profession

Profession	Effectif	Pourcentage
Conducteurs de mototaxi	549	38,45
Élève/ Étudiant	324	22,7
Ménagère	70	4,90
Agent de l'état	119	8,33
Ouvriers	89	6,23
Opérateur économique	68	4,76
Agriculteurs	107	7,49
Homme en arme	102	7,14
Total	1428	100

Heure de survenue

Les accidents ont eu lieu dans la majorité des cas entre 6h et 12h du matin (50%).

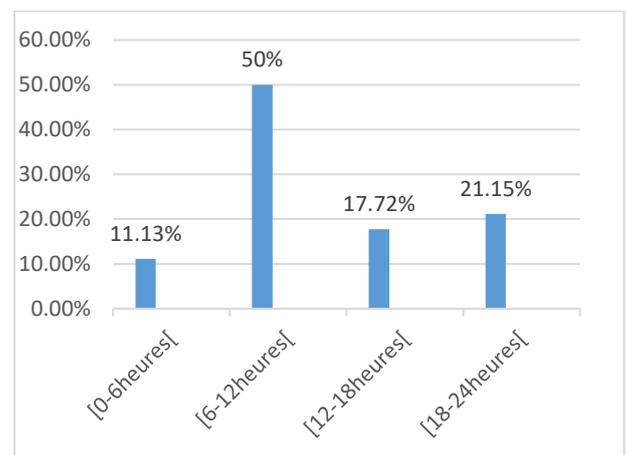


Figure 2 : Répartition selon l'heure de survenue de l'accident

Mécanisme de survenue

La collision frontale était le mécanisme d'accident le plus fréquent (68,88%).Le mécanisme de survenue était non élucidé dans 1,19% des cas (n=17).

Tableau II : Mécanisme de survenue du traumatisme

Mécanisme de survenue	Effectif	Pourcentage
Collision frontale	984	68,88
Percussion latérale	267	18,7
Sortie de route	120	8,41
Chute d'un bicycle	40	2,8
Total	1411	98,79

Port de casque

Le port de casque a été relevé dans 29 cas (2,03%)
8-Aspects cliniques

Les plaies des parties molles faciales étaient les lésions les plus observées (56,4%) suivies des fractures de la mandibule (22,22%) suivies fractures du massif facial (10,6%).

Lésions globales	Effectif	Pourcentage
Plaies des parties molles	805	56,4
Fractures de la mandibule	390	27,28
Fractures du massif facial	233	16,32
Total	1428	100

Lésions cranio encéphaliques associées

Les lésions associées étaient dominées par les lésions encéphaliques (1,82% soit n =26)

Lésions cranioencéphalique	Effectif	Pourcentage
Embarrure frontale isolée	8	30,76
Embarrure frontale avec brèche ostéodurale	9	34,62
Plaie cranio-encéphalique	4	15,38
Hématome extradural	5	19,24
Total	26	100

DISCUSSION

Notre étude décrit les particularités épidémiologiques des patients admis pour traumatisme craniofacial suite à un accident de la circulation routière. Les accidents de la voie publique sont impliqués dans la survenue des traumatismes cranio-faciaux dans 73,42% des cas. Ils constituent de ce fait 2/3 des étiologies des traumatismes cranio-faciaux reçus dans notre service. Le non-respect du code de la route et l'usage sans protection appropriée sur ces engins motorisés à 2 roues constituent de véritables facteurs de risque pouvant expliquer ce résultat. Ce constat est fait dans plusieurs séries dont celles de Zouon, Ngaroua et Muhindo [3,5,7]. La moyenne d'âge était de 27,3 ans avec les extrêmes allant 5 à 67 ans et une nette prédominance masculine avec un sex-ratio de 2,73. La tranche d'âge comprise entre 21-30 était la plus atteinte. En effet, ce type de population est considéré comme mobile et hyperactif, impliquée dans différents secteurs d'activités, les actes de violence et les comportements à risque sur les voies publiques [3,8,9]. La couche socio-professionnelle était dominée par les conducteurs de taxi-moto (38,45%) suivis des élèves et étudiants (22,7%). Cela s'explique par le fait que la majorité des élèves et étudiants empruntent fréquemment les taxi-motos pour se rendre dans leurs établissements respectifs qui en sont les premières victimes surtout en période de classe [3,10]. Les accidents ont eu lieu dans la majorité des cas entre 6h et 12h du matin. L'intervalle d'heure correspondant au temps où les conducteurs de moto-taxi vaquent à leurs occupations. Les accidents étaient plus fréquents après 18 heures dans l'étude de Madougou avec 37,38 % des cas entre 18 et 22 heures. Le moment où tous les travailleurs retournent à domicile, mais surtout le moment où la vigilance et la réactivité baissent après la journée de travail [1]. Les plaies des parties molles étaient les lésions les plus fréquentes (56,4%) suivies de fracture de la

mandibule (27,28%). Résultat superposable à celui de Zounon et al ou les fractures du massif prédominaient après les lésions des parties molles [3]. En effet les dispositions anatomiques maxillo-faciales placent le massif facial en position moins proéminente que l'étage mandibulaire, et de ce fait l'exposerait moins aux traumatismes d'où la nette fréquence des fractures de la mandibule par rapport à celles des fractures du massif facial en se basant l'expérience des auteurs et de la littérature. Cet avis est partagé par Beogo et al. [11]. Les fractures embarrures avec brèche ostéodurale étaient les plus fréquentes parmi les lésions encéphaliques (34,62%). En effet, les traumatismes cranio-faciaux violents exposent fréquemment à un risque léthal en raison de la possible atteinte de l'encéphale et d'effraction de la dure-mère vu la relation anatomique étroite entre la face et le crane [13].

CONCLUSION

Les traumatismes cranio-faciaux représentent un réel problème de santé publique dans les pays en voie de développement. Ces traumatismes seraient l'apanage des adultes jeunes de sexe masculin. Ils surviennent volontiers dans la matinée. La présente étude met en évidence la forte implication des taxis-moto. Les plaies des parties molles étaient prédominantes au plan clinique.

RÉFÉRENCES

- 1- Madougou P, Chigblo A, Tchomtchoua E, Lawson L, Yetognon A, Hans-Moevi A. Incidence et impacts des accidents de la voie publique chez les conducteurs de taxi-moto en milieu tropical. Revue de Chirurgie Orthopédique et Traumatologie 2016, 102(2) : 211-14
- 2-Doleagbénou AK, Ahanogbé HK, Kpélao E Békéti KA, Egu K. Aspects épidémiologiques et Prise en charge neurochirurgicale des traumatismes cranio-encéphaliques de l'adulte au CHU Sylvanus Olympio de Lomé. Health Sci Dis 2019, 20(6) :74-8
- 3-Zounon do Santos AAWC, Kpade AH, Guezo DR, Adjibabi W, Yehouessi-Vignikin B. Aspects épidémiocliniques des traumatismes cranio-faciaux aux accidents de la voie publique. Journal Tunisien ORL 2019, 42 :42-5.
- 4-Almeimoune A, Mangane MI, Diop Th M, Beye SA, Dembele AS, Koita AS et al. Aspects épidémiologiques, cliniques des traumatismes liés aux accidents de la circulation routière impliquant les accidents à moto à Bouaké. RAMUR Tome 22 N°1-2017.
- 5-Ngaroua, Jérémie Mbo A, Natacha AAM, Yaouba D, Joseph EN. Les fractures dues aux accidents de la voie publique à l'hôpital Régional de Ngaoundere (Cameroun). Health Sci. Dis 2016, 17(3) :24-8.
- 6-Krah KL, Yao LB, Séry BJLN, Mbra KI, Béné AC, Kouassi KJE, Sai SS, Ogondon B, Kodo M. Données épidémiologiques des accidents de moto aux urgences chirurgicales du CHU de Bouaké. Rev Int Sc Méd 2013, 15(3) :161-64
- 7-Muhindo VM, Kalongollumbulumbu M, Kambaleketha J, Katembo SF, Ahua ONA LA. Prise en charge des accidentés du trafic routier ATR en ville de Butembo. Revue médicale des grands lacs. 2018 ; 9(2) :1-6

- 8-Robert S, Mc Cormick, Graham P .The management of facial trauma Surgery Oxford 2018 ; 36(10) :587-94.
- 9-McGreevy J, Stevens KA, Monono ME, et al. Road traffic injuries in Yaoundé, Cameroon: a hospital-based pilot surveillance study. *Injury* 2014;45: 1687–92.
- 10-Ongbwa E, Mbassi NE, Robert SE, Mbella LN , Ebana MC. Traumatismes oculo-orbitaires dus aux accidents de moto a Douala au cameroun.*Journal francais d’ophtalmologie* 2016,39 :596-602
- 11-Béogo R, Dakouré PWH, Coulibaly TA, Donkor P. Epidemiology of facial fractures : an analysis of fractures of 349 patients. *Med buccale Chir buccale* 2014 ; 20 :13-16
- 12-Rakotoarivony AE, Rakotoarison RA, Rakotoarimanana FV, Arijaona AN, Rakotoalison SA, Rakoto FA. Epidémiologie des traumatismes -dento-maxillofaciaux au CENHOSOA Antananarivo. *Med buccale Chir buccale* 2014 ; 20 :221-6
- 13-Diallo OR, Diallo AO, Bah AT, Conté AH. Les Fractures de L’étage moyen de la face au CHU de Conakry. *Rev Col Odonto Stomato Afr Chir Maxillo Fac*, Juin 2019,26 (2) :62-7]
- 14-Keita M, Doumbia K, Diani M, Diallo M, Coulibaly M, Timbo SK, Ag Mohamed M. Traumatologie cervico-faciale : 184 cas au Mali. *Med Trop* 2010 ; 70 : 172-174