

ARTICLE ORIGINAL

Les accidents de la voie publique : aspects épidémiologiques, lésionnels et thérapeutiques

Roads traffic accidents (RTA) : epidemiology, lesions and therapeutic aspects

Abalo A*, Benissan A, Akakpo A, Setodji K, Dossim A.

**Auteur correspondant*

Docteur Abalo Anani - 07 BP : 13607 - Lomé / Togo
Tel.: 00228 9362478 - 00228 2208683 - Email: grabanl@yahoo.fr

Résumé

Introduction : Les hommes continuent par payer un tribut toujours plus lourd aux accidents de la circulation. Le but de notre travail est d'étudier les aspects épidémiologiques, lésionnels et thérapeutiques au CHU Tokoin. Méthodologie : Une étude prospective a été réalisée à propos des blessés de la circulation admis du 1er Janvier au 31 Décembre 1998 dans la clinique chirurgicale du CHU Tokoin de Lomé. **Résultats :** En 12 mois, 2028 blessés de la circulation ont été notés sur 8332 consultations effectuées au service des urgences chirurgicales soit une fréquence de 24,33%. L'âge moyen des patients a été de 29,25 ans. Cet âge moyen différait selon le sexe (30,24 ans pour les hommes et 26,85 ans pour les femmes). La classe d'âge de 21-30 ans était la plus touchée. Nous avons noté une prédominance masculine (sex-ratio de 2,4). Selon la profession, 41,86% des blessés exerçaient une profession libérale. Le plus grand nombre de blessés a été reçu les trois derniers jours de la semaine. Le mois de Mars a été le plus concerné. Les conducteurs de moto-taxi étaient les plus concernés (55,13%). Mille soixante deux étaient sans casque et sans permis de conduire. Nos 2028 blessés avaient présenté au total 3463 lésions anatomiques avec une moyenne de 1,7 lésion par blessé. Nous avons noté 836 cas de traumatisme crânio-encéphaliques, 110 cas de traumatismes graves du thorax, 617 cas de traumatismes graves de l'abdomen, et 1047 cas de fractures. La surveillance a été hospitalière pendant plus de 24 heures dans 28,70%. Soixante dix blessés ont été réanimés et 498 ont subi une intervention chirurgicale. Nous avons enregistré 24 décès dont 14 en cours d'hospitalisation. **Conclusion :** Les accidents de la route demeurent fréquents dans notre pays. Son taux de mortalité et de morbidité élevée appelle à une prise de conscience individuelle et collective.

Mots clés : accident ; voie publique ; Togo

Summary

Introduction: Road transport has revolutionized the world but often, its causes damages to human and definitely separate families. The aim of our work is to study the epidemiologic, lesions and therapeutic aspects of Road Traffic Accidents in Tokoin Teaching Hospital. **Patients and methods:** We have done a prospective study from January to December 1998 about patients injured in a Road Traffic Accident, who were admitted in the Surgical Department of Tokoin Teaching Hospital of Lomé (Togo). **Results:** In 12 months, 2028 patients were admitted for Road Traffic Accident. In the same period, there were 8332 consultations in the Emergency Surgical Department with a frequency of 24,33%. The mean age was 29,25 years. That age differed between men and women (30.24 years for the men, and 26.85 years for the women). The age range of 21-30 years is more concerned. According to their profession, 41,86% of the patients had liberal jobs. Majority of the patients reported in the last three days of the week. Vehicle Drivers were more affected with 55.13%. Thousand and sixty two injured were without crash helmet and driving license. The patients had a total of 3463 lesions with an average of 1.7 lesions per patient. There were 836 head injuries; 110 chest injuries, 617 abdominal injuries and 1047 fractures of limbs. The percentage number of patients admitted for surveillance for more than 24 hrs were (28,70%). Seventy injured have been resuscitated and 498 operated. Twenty four patients died, 14 during the hospitalization.

Conclusion: Road Traffic Accident is still a major problem in our country. To reduce its mortality and morbidity must be the concern of every one.

Key words: accident; traffic road; Togo

Introduction

Les moyens de transport routier modernes ont incontestablement révolutionné le monde en rapprochant les hommes. Mais trop souvent ces mêmes moyens ont causé des préjudices graves à l'homme et ont séparé définitivement plus d'une famille.

L'OMS estime que dans les pays développés les accidents routiers tuent deux fois plus que le SIDA [1]. Toutefois, la tendance reste très fortement à la hausse dans un grand nombre de pays en développement où l'augmentation rapide de la motorisation ne s'accompagne pas d'un effort accru de sécurité routière [2]. Tel semble être le cas du Togo. En effet au fur et à mesure que le parc automobile s'accroît, le Togo paie un tribut toujours plus lourd aux accidents de la circulation [3].

Nous avons entrepris cette étude dans le but d'étudier les aspects épidémiologiques, lésionnels et thérapeutiques des accidents de la voie publique reçus au CHU Tokoin de Lomé.

Patients et Méthodes

Il s'agit d'une étude prospective qui a porté sur une période de 12 mois allant du 1er Janvier au 31 Décembre 1998. Notre cadre d'étude a été la clinique chirurgicale du centre hospitalier universitaire (CHU) Tokoin de Lomé (Togo) dont les principales unités sont : le service de réception des urgences dénommé la petite chirurgie, les blocs opératoires (ancien et nouveau), un service de réanimation chirurgicale, les pavillons d'hospitalisation.

Ont été inclus dans cette étude tous les blessés de la voie publique survenus dans la commune de Lomé.

Les critères de non inclusion ont été les accidents de la voie publique survenus en dehors de la commune de Lomé et dans les autres régions du Togo.

Les paramètres étaient : l'heure d'arrivée, la date de consultation comprenant le jour et le mois, l'âge, le sexe et la profession, la qualité du blessé (conducteur, piéton, passager), le moyen de transport utilisé par le blessé et l'utilisation d'un moyen de sécurité, les lésions anatomiques observées, le traitement d'urgence du blessé, évolution durant les 48 heures après l'admission.

Ces données ont été recueillies sur fiche de renseignement individuelle et analysées.

Résultats

1-Données épidémiologiques

Au cours de la période allant du 1er Janvier au 31 Décembre 1998, 2028 blessés des accidents de la route ont

été reçus et traités au CHU de Lomé. Ils ont représenté 24,33% des 8332 consultations effectuées au service des urgences chirurgicales au cours de la même période.

L'étude de nos patients a montré que l'âge moyen global était de 29,25 ans avec un écart type de 13,08 ans. Cet âge moyen différait selon le sexe : de 30,24 ans chez les hommes, il est de 26,85 ans chez les femmes. La classe d'âge de 21-30 était la plus touchée. Nos blessés étaient composés de 1433 hommes (70,66%) et de 595 femmes (29,34%). La sex-ratio était de 2,4.

La profession la plus touchée était la profession libérale (849 cas soit 41,86%) et celle la moins atteinte était les retraités (3 cas).

Le plus grand nombre de blessés (369 cas) ont été reçus le dimanche. Vendredi était le jour où nous avons enregistré le moins de blessés (255 cas). Le mois de Mars était le mois le plus touché (Tableau I).

Tableau I : Répartition mensuelle des accidents de la voie publique

Mois	Nombre	Pourcentage (%)
Janvier	69	3,4
Février	40	2
Mars	1118	55,1
Avril	80	3,9
Mai	102	5
Juin	99	4,9
Juillet	50	2,5
Août	98	4,8
Septembre	22	1,2
Octobre	30	1,5
Novembre	19	0,9
Décembre	301	14,8
Total	2028	100

Les cyclistes ont été les moins concernés par les accidents (62 cas). Les blessés étaient soit conducteurs, soit passagers, soit piétons (Tableau II).

Nous avons étudié la répartition des blessés utilisant les motos selon utilisation d'un moyen de protection : casque et/ ou permis de conduite. Selon ce critère, 94,99% étaient sans permis de conduite (Tableau III).

Le transport de ces blessés a été assuré par une équipe médicale dans 21,3%, par les sapeurs pompiers dans 58,7% et par les voitures personnelles dans 20% des cas.

Tous les patients ont été admis en urgence. Le temps mis entre l'accident et la consultation au CHU-Tokoin de Lomé

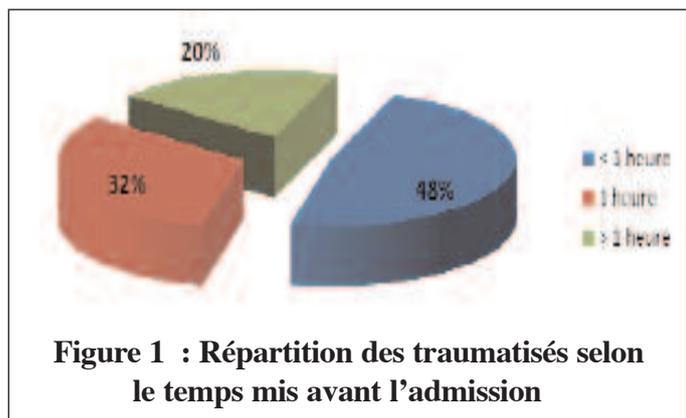
Tableau II : Répartition des blessés selon le mode de transport utilisé

Mois	Nombre	Pourcentage (%)
Motocycliste	1118	55,1
Chauffeur	302	14,9
Cycliste	62	3
Passager	306	15,2
Piéton	240	11,8
Total	2028	100

Tableau III : Répartition des blessés selon les moyens de protection et selon le type de moto

Moyens de protection	Moto personnelle	Moto Taxi	Total
Sans casque et sans permis	503	559	1062
Avec casque	36	14	50
Avec casque et permis	2	1	3
Avec permis	1	2	3
Total	542	576	1118

a varié de 15 minutes à 600 minutes (1/4 heure à 5 heures). La moyenne a été de 72 minutes. Certains ont consulté après un délai d'une heure (figure 1).



2- Le bilan lésionnel

Nos 2028 blessés avaient présentés au total 3463 lésions anatomiques dont 3025 lésions (87,35%) de topographies précises et 438 lésions étaient multiples (nombre de sièges supérieurs ou égal à 5). La moyenne des lésions par blessé était de 1,7.

Chez nos blessés, les fractures fermées (890 cas soit 85%) étaient plus fréquentes que les fractures ouvertes

(157 soit 15%). Nos blessés avaient présenté essentiellement des entorses bénignes (225 cas soit 98,25%) contre 4 cas d'entorses graves.

Dans notre étude, les luxations ouvertes (3 cas soit 60%) étaient plus fréquentes que les luxations fermées (2 cas soit 40%). Les blessés avaient présenté des plaies linéaires (251 cas soit 98,82%) et de plaies larges (3 cas soit 1,18%) constituées par de plaies avec perte de substances cutanées et des plaies profondes.

Les contusions musculaires étaient multiples (116 cas soit 31,78%), uniques (249 cas soit 68,22%).

Les traumatismes crânio-encéphaliques (TCE) étaient retrouvés dans 836 cas. Les différents types de TCE étaient des TCE sans perte de connaissance initiale (PCI), TCE avec PCI, TCE avec coma. Les contusions abdominales graves avec hémopéritoines et/ ou pneumopéritoine étaient retrouvés dans 617 cas.

Les traumatismes thoraciques graves (plaie pénétrante, contusion avec hémithorax et/ ou pneumothorax) étaient retrouvés dans 110 cas (Tableau IV).

3-La prise en charge thérapeutique

L'hospitalisation a été effectuée chez les blessés nécessitant une surveillance de plus de 24 heures et les blessés

Tableau IV : Répartition des différentes lésions observées chez les patients

Lésions	Nombre
Traumatisme crânio-encéphalique	836
Traumatisme thoracique grave	110
Traumatisme abdominal grave	617
Plaies	254
Contusions musculaires	365
Entorses	229
Luxations	05
Fractures	1047
Clavicule	56
Humérus	111
Avant bras	164
Os de la main	110
Bassin	29
Fémur	202
Patella	40
Os de la jambe	216
Os du pied	119
Total	3463

dont les lésions nécessitent une intervention chirurgicale d'urgence ou retardée. Nous avons hospitalisé 582 blessés soit 28,70% des cas.

Le traitement médical a constitué en :

- une réanimation en unité de soins intensifs (Réanimation chirurgicale). Elle a concerné cent soixante dix de nos blessés ;

- la prescription d'une simple ordonnance (1843 cas soit 98,88%) composée d'anti-inflammatoire non stéroïdien, d'antalgique, et quelque fois d'antibiotique et de sérothérapie antitétanique.

La réalisation d'un appareil plâtré, a été le traitement orthopédique le plus réalisé chez nos blessés (558 cas soit 68,88%). Quatre cent quatre vingt dix huit de nos blessés avaient subi une intervention chirurgicale. Les parages sutures étaient de loin l'acte chirurgical le plus effectué.

4- Evolution

L'étude de pronostic de nos blessés n'a concerné que l'évolution pendant 48 heures. Le pronostic vital a été bon dans 98,47% des cas. Le pronostic fonctionnel a été mauvais dans 7 cas. La cause était la paraplégie (2 cas), l'amputation au membre inférieur (2 cas), et l'amputation au membre supérieur (3 cas).

Au cours de notre étude nous avons déploré 24 décès dont 10 à l'arrivée et 14 au cours des 48 heures d'hospitalisation (Tableau V).

Discussion

1. Les aspects épidémiologiques

Notre population étudiée représentait 24,33% du total des consultants à la clinique chirurgicale du CHU Tokoin. Cette grande affluence a été également rapportée par Kas-

sankogno [3] et Dossim et al. [4] qui avaient retrouvé dans les études antérieures 23,04%. La moyenne d'âge dans notre série était de 29,25 ans. Ce résultat est comparable aux 30 ans trouvé par Ndiaye et al [5] au Sénégal.

Le pourcentage (12,87%) de nos blessés qui avaient moins de 16 ans était légèrement supérieur à celui de Kassankogno [3] et Dossim [4] qui ont trouvé 11,76%. La tranche d'âge de moins de 16 ans correspond à l'âge scolaire et sur le plan du développement au début de la puberté. En effet les enfants sont obligés de traverser les routes pour se rendre à leur établissement scolaire. Ce qui augmente l'exposition au risque d'accident. De plus, le début de la puberté correspond sur le plan de la sécurité routière à l'accès aux deux roues motorisées [6,7].

La prédominance masculine a été rapporté par beaucoup d'auteurs [3, 4, 8, 9, 10, 11]. Dans notre série 70,66% des blessés étaient des hommes. Kassankogno [3] en 1979 et Dossim et al. [4] en 1997 à Lomé ont trouvé 3 hommes pour une femme. Odelowo [8] et Muhammad [9] au Nigeria ont trouvé respectivement 78,6% et 82% d'hommes dans leurs séries.

Une remarque s'impose : pourquoi partout et en particulier au Togo, les femmes font elles moins d'accident de la route que les hommes alors qu'elles sont aussi nombreuses que ceux-ci au sein de la population ? Une chose est sûre à Lomé, il ya moins de femmes au volant et sur les engins à deux roues. De même dans le groupe des enfants est ce parce que les garçons sont plus turbulents et prennent beaucoup plus de risque que les filles ?

Le taux relativement élevé des élèves dans notre série (13,65%) s'explique par la défaillance des systèmes de prévention des accidents dans les écoles (prévention routière, sécurité routière, prévention contre les traumatismes).

Dans notre étude 45,67% des blessés étaient reçus pendant les trois derniers jours de la semaine (Vendredi, Samedi, Dimanche). Ce résultat est comparable à celui de Dossim et al. [4] qui ont trouvé 50,70%. Ce taux élevé peut s'expliquer par le fait que les bars et les bistrotts sont plus fréquentés les week-ends (Samedi, Dimanche) et aussi par l'absence ou le relâchement des contrôles routiers par la police ou la gendarmerie.

Les conducteurs des engins ont été les plus touchés par les accidents (37,8% des cas). Odero et al. [12] au Kenya avaient au contraire trouvé une prédominance chez les piétons 42% contre 28% des conducteurs. Cette prédominance des piétons a été retrouvée aussi par Dossim [4] 21,41%. Ce taux élevé de conducteur dans notre série peut s'expliquer par l'accroissement des motorisations individuelles et l'apparition des mototaxis.

Les lésions des membres étaient au premier rang (47,31%) suivies des lésions de la tête (25,72%). Ces

Tableau V : Répartition des patients décédés selon le délai de survenu

Moyens de déplacement	Décès à l'arrivée	Décès en cours d'hospitalisation	Total
Moto personnelle	2	1	3
Moto taxi	1	2	3
Piétons	7	7	14
Vélo	0	0	0
Voiture	0	4	4
Total	10	14	24

mêmes résultats ont été retrouvés par Dossim et al. [4] dans une étude antérieure. La fréquence des lésions à la tête montre combien il est important et nécessaire de promouvoir l'utilisation des moyens de protection contre les traumatismes crâniens (port de casque chez les usagers de moto et la ceinture de sécurité chez les conducteurs de voitures).

Les lésions anatomiques

2-1 Les fractures

Les fractures ont représenté 34,61% de toutes les lésions de notre série contre 12,25% dans la série de Kassangno [3] en 1980. Aussi de 1980 à 1998 les fractures ont pratiquement doublé. Ceci pourrait s'expliquer par l'accroissement du parc automobile et l'absence d'une politique ferme de sécurité routière. A ces facteurs, nous pouvons ajouter les conséquences d'un moyen de transport à deux roues : les moto-taxi.

2-2 Les traumatismes crânio-encéphalique (TCE)

Le TCE représente 17,82% de toutes les lésions et étaient présents chez 26,58% de nos blessés. Dossim et al. [3] dans leurs séries avaient trouvé un taux plus élevé (61,99%). Le taux relativement élevé des TCE montre combien les mesures de protection passives telles que le port de casque sont peu suivies.

2-3 Les contusions abdominales et thoraciques

Tous les autres sont unanimes que les contusions abdominales et thoraciques constituent des lésions graves [2, 5, 7]. Dans notre série nous avons retrouvé 325 et 80 blessés qui avaient présenté respectivement des contusions thoraciques et abdominales.

Les décès

Nous avons seulement étudié les décès qui étaient survenus dans les 48 heures après l'admission pour limiter les risques de biais. En effet nous avons pensé que la recherche des décès qui ont eu lieu durant un mois après l'accident [2] nécessite non seulement beaucoup de res-

sources mais aussi des moyens efficaces de suivi des blessés lors de leurs hospitalisations mais aussi des blessés sortis. Par contre dans la plupart des pays en Europe, les décès par accident de la route obéissent aux critères définis par l'Organisation des Nations Unies. En effet le terme décès dans un accident de la route est défini comme suit : "Toute personne morte sur le coup ou dans les trente jours des suites de l'accident" [5].

Nous avons enregistré 24 décès soit 1,18% des cas. Ce même résultat a été retrouvé chez d'autres auteurs qui avaient utilisé le même critère que nous. Ainsi Bezzaducha (1994) avait retrouvé 0,10% de décès dans sa série.

Conclusion

Le travail que nous avons effectué à la clinique chirurgicale du CHU Tokoin de Lomé du 1er Janvier au 31 Décembre 1998 portant sur l'épidémiologie des accidents de la route a permis de faire les constatations suivantes :

- les accidents de la route demeurent fréquents dans notre clinique : 24,33% du total des consultations ;
- l'âge moyen était de 29,25% ans avec une prédominance masculine et la profession la plus touchée était la profession libérale ;
- la plupart des accidents avaient lieu les trois derniers jours de la semaine (45,67%) et les plus touchés étaient les conducteurs (38,81%) ensuite suivent les piétons (31,51%);
- la plupart (55,13%) de nos blessés étaient à moto et seulement 50 (2,47% des blessés) portaient un casque et 3 portaient un permis de conduire.

Les lésions siégeaient les plus aux membres (47,31% des lésions) qu'à la tête (25,72% des lésions) ; les fractures étaient les plus fréquentes (34,61%). Une sous estimation des décès (par rapport à la définition de l'OMS) mais qui reste toujours alarmant.

Références

- 1 **Allamba K.** La traumatologie routière en Côte d'Ivoire. Médecine d'Afrique noire, 1997 ; 24 : 478-486.
- 2 **Bezzaducha A., Dekkar N., Ladjali M.** La mort sur les routes, cet autre prix du transport moderne. Forum mondial de la santé, 1988 ; Vol. 9 : 89-92
- 3 **Kassankogno Y.** Epidémiologie des accidents du trafic routier au Togo : à propos d'une enquête menée sur 12 mois FMMP, 1980 ; Thèse 6 : 112p.
- 4 **Dossim A., Pêche P., James K., Kassankogno Y.** Les aspects épidémiologiques des accidents du trafic routier au Togo. Echos de Santé, 1997 ; 39 : 26-29.
- 5 **Ndiaye A., Camara S., N'doye A., Dansokho A., Sow CM, Ndiaye PD, Bassemme N.** Mortalité par accident de la voie publique au centre de traumatologie et d'orthopédie de Grand-Yoff : bilan de deux années. A propos de 156 décès. Médecine Tropicale, 53 (4) : 487-491.
- 6 **Direction générale de la santé France (1992)** : Les accidents de la circulation. Aspects épidémiologiques des accidents de la circulation chez les jeunes. Relève épidémiologique. Hebdomadaire 13 : 91-95.
- 7 **Techi YD.** Polytraumatisme par accident de la voie publique chez l'enfant. Fac Med Abidjan, 1990 ; Thèse n°6.
- 8 **Odelowo BO.** Factors affecting morbidity and mortality road traffic accident. A Nigerian peri-urban study. Afr J Med Sa, 1993; 22 (2): 69-74.
- 9 **Magammad I.** Management of head injuries at the Abu Hospital, Zaria East ; Afr. Med. J, 1990; 67 (6): 447-451.
- 10 **Ledru M.** L'insécurité routière. La santé de l'homme, 1994 ; 314 : 13-17.
- 11 **Sondel DP.** Sécurité routière : priorité à l'homme sur la machine. Forum Mondial de la santé, 1983 ; 4 : 185-186.
- 12 **Odero W.** Road traffic accidents in Kenya: an epidemiological appraisal. East Afr Med J, 1995; 72 (5): 299-305