



Article original

Epidémiologie des cas d'accidents de la voie publique admis au centre de santé communautaire et universitaire de Konobougou, Mali

Epidemiology of cases of road accident admitted to the community and university health center of Konobougou, Mali

MB Coulibaly^{*1}, F Dakouo², AA Niangaly¹, AM Kane¹, Z Keita³, O Sylla⁴

Résumé

Introduction : Dans le monde entier, le nombre de personnes tuées dans les accidents de circulation routière chaque année est estimé à presque 1,2 million, tandis que le nombre des blessés pourrait atteindre 50 millions en 2020.

L'objectif de cette étude était de décrire le profil des blessés d'accidents de la voie publique et le type de prise en charge au centre de santé communautaire et universitaire de Konobougou.

Méthode et matériel : Il s'agissait d'une étude descriptive transversale allant du 01 juillet 2018 au 30 juin 2019 au centre de santé de Konobougou. La cible de l'étude était toutes les victimes présentant de lésions corporelles.

Résultat : Dans notre étude, nous avons enregistré 324 victimes de la route et 62,90% vivaient hors de la commune de Konobougou. Le sexe masculin représentait 80% avec un ratio de 4 en faveur des hommes. La tranche d'âge 15-44 ans représentait 64,5%. Les accidents survenaient fréquemment la nuit et pendant la saison chaude avec 40,40% et 39,9%. Les blessures légères étaient à 54,3%. Les blessés non évacués et prises en charge au centre de santé communautaire de Konobougou

représentaient 76,2%.

Conclusion : Le centre de santé de niveau primaire joue un rôle capital dans la prise en charge des blessés de la circulation routière en milieu rural, surtout dans la stabilisation des cas graves.

Mots-clés : accident, voie publique, Konobougou, Mali.

Abstract

Introduction: Worldwide, the number of people killed in road traffic accidents each year is estimated at almost 1.2 million, while the number of injured could reach 50 million in 2020.

The objective of this study was to describe the profile of road accident victims and the type of care at the Konobougou community and university health center.

Method and material: This was a cross-sectional descriptive study from July 01, 2018 to June 30, 2019 at the Konobougou health center. The target of the study was all victims of bodily harm.

Result: In our study, we recorded 324 road victims and 62.90% lived outside the municipality of Konobougou. The male sex represented 80% with a ratio of 4 in favor of men. The 15-44 age group

represented 64.5%. Accidents occurred frequently at night and during the hot season with 40.40% and 39.9%. Minor injuries were 54.3%. Casualties not evacuated and taken into care at the Konobougou community health center represented 76.2%. Conclusion: The primary level health center plays a vital role in caring for road traffic injuries in rural areas, especially in stabilizing serious cases.

Keywords: accident, public road, Konobougou, Mali.

Introduction

Longtemps considérés, comme un problème de santé publique dans les pays développés (1). Les pays subsahariens ont enregistré un nombre très élevé d'AVP ces deux dernières décennies. En effet les statistiques laissent observer un nombre exponentiel d'année en année de cas d'AVP, des victimes, des types et de la gravité de blessures. Les accidents de la voie publique (A.V.P) constituent un véritable fléau mondial en raison du nombre élevé de victimes et cela à cause de la mécanisation de tous les secteurs de l'économie, mais aussi et surtout à cause de la modernisation de plus en plus poussée du trafic routier (1).

Parmi les accidents létaux, les plus fréquents sont les accidents de la voie publique (2). Actuellement les accidents par les véhicules à moteur (VAM) sont classés au 9^e rang des maladies en termes de fardeau des institutions de santé. Dans les pays en voie de développement beaucoup de facteurs expliquent ces accidents mortels (3). Dans le monde entier, le nombre de personnes tuées dans les accidents de circulation routière (ACR) chaque année est estimé à presque 1,2 million, tandis que le nombre des blessés pourrait atteindre 50 millions (3). Ce taux de décès par accident doublerait même d'ici 2020 (2). Ils sont aussi responsables d'un grand nombre de séquelles invalidantes dans le monde (4).

En Afrique subsaharienne, le taux de mortalité par

10000 véhicules serait nettement plus élevé allant jusqu'à des chiffres 70 fois supérieur à ceux des pays industrialisés (3). Beaucoup de cas sont évitables en contrôlant les facteurs humains impliqués (5). Ainsi, afin de porter secours aux victimes dans un bref délai, les soins d'urgence sont au cœur des interventions après un accident (6).

Au Mali, selon les statistiques de l'Agence Nationale de la Sécurité Routière 8159 accidents ont été rapportés pour la seule année 2011, avec 889 cas de décès et 11447 victimes, durant l'année 2012 l'ANASER a enregistré 6090 cas d'accidents au Mali avec 8191 victimes et 536 décédés (7).

Malgré d'énormes efforts consentis par le gouvernement du Mali et ses partenaires dans la prévention des accidents de la voie publique à travers l'ANASER, et l'assistance aux victimes par la création du service de la protection civile pour le transport sécurisé des blessés, il est à noter que le nombre de morts de la route s'accroît considérablement d'année en année (8).

En effet le centre de santé communautaire et universitaire de Konobougou, qui est situé à mi-chemin de la RN6 (première route accidentogène au Mali), intervient fréquemment dans la prise en charge primaire des victimes d'AVP. C'est pourquoi cette étude a été initiée afin d'améliorer les connaissances sur le profil des victimes reçues au dit centre et du type de soins administré pour leur prise en charge.

Méthodologie

L'étude s'est déroulée au centre de santé communautaire et universitaire de Konobougou dans le cercle de Barouéli/région de Ségou. Il s'agissait d'une étude descriptive transversale allant du 01 juillet 2018 au 30 juin 2019.

Ont été inclus dans cette étude les victimes présentant un traumatisme corporel. Par contre les victimes n'ayant pas présenté de blessures après examen clinique n'ont pas été retenues.

L'échantillonnage a porté sur tous les patients présentant un traumatisme corporel admis au centre de santé communautaire et universitaire de Konobougou pendant la période d'étude. Les registres de consultation curative ont été utilisés pour la collecte des données. Lesquelles données ont été saisies et analysées sur le logiciel épi info version 7.

Considérations éthiques : La confidentialité des informations personnelles des victimes est garantie et aucune personne ne sera identifiée à travers base de données et son accès est strictement limité.

Résultats

Caractéristiques sociodémographiques

Sur 9257 consultations, 324 cas étaient dus aux accidents de la voie publique soit 3,5%.

Le sexe masculin représentait 80% avec un ratio de 4 en faveur des hommes. La tranche d'âge 15-44 ans représentait 64,5%. Les cultivateurs ont été les plus touchés avec 34% suivi des enfants/élèves à 18,8%. Dans notre étude, nous avons le Bambara qui avait été la plus fréquente avec 40,4% suivi du peulh 18,9%. Nos victimes résidaient hors de la commune de Konobougou dans 62,90%. Les accidents sur la route nationale 6 (RN6) a été les plus dominants avec 83,9%. Les accidents de la nuit ont été les plus fréquents avec 40,40%. Les accidents ont eu lieu fréquemment la saison chaude avec 39,9%. Dans 54,3% des cas, la collision était véhicules-véhicules, suivi de moto-moto à 23,5%. La protection civile avait transporté 82,9% des victimes du lieu d'accident au centre de santé.

Caractéristiques cliniques

Les blessures légères ont été les plus fréquentes avec 54,3%. Nous avons constaté 25,30% de blessures modérées et 20,40% de niveau grave. Les hommes avaient représenté les 91% de blessés gravés ; parmi ces blessés graves l'hémorragie avait dominé le tableau avec 65,7%. Les hommes avaient représenté les 79,6% de blessés modérés. Les lésions modérées

ont été la plus dominées par les fractures avec 69,2%.

Caractéristiques thérapeutique et évolution

Nous avons constaté 61,9% des victimes qui ont eu un traitement médical. Le soin le plus fréquemment prodigué a été l'attouchement et le pansement avec 48,1% suivi de la suture à 19,7%, tous ceux-ci ont bénéficié du vaccin anti tétanique. Les victimes non évacuées et prise en charge totalement par le centre de santé communautaire et universitaire représentaient 76,2%. Le délai d'évacuation des cas graves vers le niveau supérieur la plus fréquente a été entre 2 et 4 heures avec 86,3%. Nous avons observé 4,6% de décès.

Tableau I : Répartition des malades selon les caractéristiques sociodémographiques

Sexe	Nombre	Pourcentage
Sexe		
Féminin	65	20
Masculin	259	80
Total	324	100
Tranche d'âge		
0-4 ans	9	2,8
5-14 ans	34	10,5
15-44 ans	209	64,5
45-59 ans	48	14,8
60 ans et plus	24	7,4
Total	324	100
Profession		
Chauffeur /	37	11,4
Apprenti	8	2,5
Artisan	24	7,4
Commerçant	110	34
Cultivateur	61	18,8
Elève/enfant	35	10,8
Fonctionnaire	33	10,2
Ménagère	10	3,1
Autres	10	3,1
TOTAL	324	100

Le sexe masculin représentait 80%. La tranche d'âge 15-44 ans représentait 64,5%. Les cultivateurs ont été les plus touchés avec 34% suivi des enfants/élèves à 18,8%.

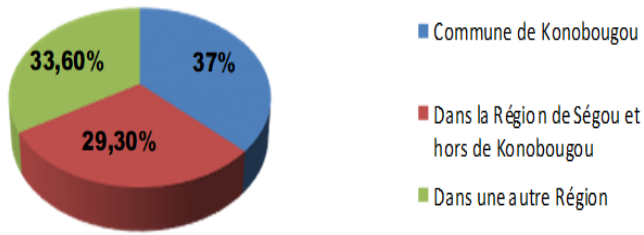


Figure 1 : Relatif à la provenance des victimes
Nos victimes venaient hors de la commune de Konobougou dans 62,90%.

Tableau II : Répartition des patients selon le moment de l'accident

Moment de l'accident	Nombre	Pourcentage
Matinée	78	24,1
Après midi	115	35,5
Nuit	131	40,4
Total	324	100

Les accidents de la nuit ont été les plus fréquents avec 40,40%

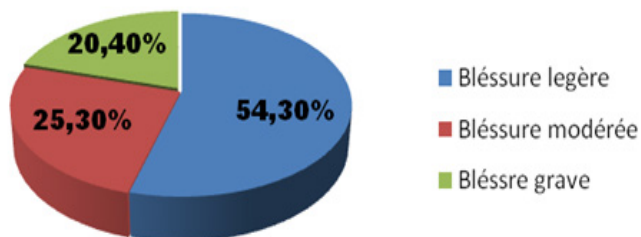


Figure 2 : Répartition des patients en fonction du type de blessure

Les blessures légères ont été les plus fréquentes avec 54,3%.

Discussion

Sur 9257 consultations, 324 cas étaient dus aux accidents de la voie publique soit 3,5%.

Le sexe masculin représentait 80% avec un ratio de 4 en faveur des hommes. Notre résultat était semblable à celui de DIANGO et al, à celui de

A.A. W. C. do Santos Zounon et al qui avaient respectivement trouvé 81% et 84% pour les hommes (1,5). Cela s'expliquait par le fait que les hommes se déplaçaient plus souvent que les femmes et fait que l'utilisation des véhicules est plus élevée chez les hommes que les femmes. Plusieurs d'autres études avaient trouvé une prédominance masculine (9, 10, 11).

La tranche d'âge 15 à 44 ans représentait 64,5%. Notre résultat était semblable à celui DIANGO qui avait eu 15-29 ans soit 43% suivi de 30-44 ans à 21,8% (1) ; et de celui de Tekpa B.J.D avec 69,4% (3). Cela pourrait s'expliquer par le fait que cette tranche d'âge était plus active dans la vie courante. Les cultivateurs ont été les plus touchés avec 34% suivi des enfants/élèves à 18,8%. Nous avons eu un résultat proche à celui de Kagoye A qui avait trouvé 35,66% de cultivateurs (7). La majorité des patients était des élèves et étudiants avec 26.90% dans l'étude de LK Agoda-Koussema al (9). Notre résultat pourrait s'expliqué par la situation géographique de Konobougou en milieu rural et la dominance des cultivateurs dans la population générale.

Dans notre étude, nous avons le Bambara qui avait été la plus fréquente avec 40,4% suivi du peulh 18,9%. Notre structure est située dans une localité dominée par cette ethnie.

Nos victimes résidaient hors de la commune de Konobougou dans 62,90%. Cela pourrait s'expliquer par le fait que la route nationale six qui traverse la commune de Konobougou était plus utilisée par des personnes venant d'une autre localité.

La protection civile avait transporté 82,9% des victimes du lieu d'accident au centre de santé. Car il y a un poste de protection civile basé à Konobougou. Le reste des victimes était venu autrement soit par leur propre moyen ou transporter par les passants.

Les blessures légères ont été la plus fréquente avec 54,3%. Ce résultat était proche de celui de DIANGO D et al qui avaient trouvé 58,9% pour les blessures légères (1) ; il est contraire de celui de CN Pouth et al qui avaient eu dans leur étude 52,4% des

blessures graves (10).

Les hommes avaient représenté les 91% de blessés gravés ; parmi ces blessés graves l'hémorragie avait dominé le tableau avec 65,7%. Les hommes avaient représenté les 79,6% de blessés modérés. Les lésions modérées ont été la plus dominées par les fractures avec 69,2%.

Le soin le plus fréquemment prodigué a été l'attouchement et le pansement avec 48,1% suivi de la suture à 19,7%. Cela s'expliquait par le fait que des lésions des parties molles ont été les plus fréquentes (des plaies superficielles, hémorragiques et profondes).

Nous avons 61,9% des victimes qui ont eu de traitement médical. Cela pourrait s'expliqué par la fréquence élevée des lésions des parties molles et des traumatismes mineurs au cours de ces accidents. Les victimes non évacuées et prise en charge totalement par le centre de santé communautaire et universitaire représentaient 76,2%. Cela était attribué au fait que le personnel du centre de santé de Konobougou était formé sur la prise en charge des urgences, traumatismes et transferts sécuritaires et la légèreté de certaines lésions.

Le délai d'évacuation des cas graves vers le niveau supérieur la plus fréquente a été entre 2 et 4 heures avec 86,3%. Cela était attribué au système mis en place pour les évacuations, la présence de deux ambulances et le partenariat entre la mairie et l'association de santé communautaire (ASACO) pour assurer le coût préliminaire de transport.

Les accidents sur la route nationale six (RN6) ont été les plus dominants avec 83,9%. Ce résultat est en discordance avec celui de Kagoye A qui avait eu pour la route nationale six 18,79% (7). L'explication était que la RN6 est la plus fréquentée et la principale voie qui traverse Konobougou.

Les accidents de la nuit ont été les plus fréquents avec 40,40%. A.A. W. C. do Santos Zounon et al avaient aussi trouvé 54,54% des AVP survenus la nuit (5). Tandis que DIANGO D et al avaient eu 68,4% pour les AVP entre 7h30 et 16h (1). Le cas

de notre étude s'expliquait par la diminution de la visibilité et la somnolence des conducteurs durant la nuit.

Les accidents ont eu lieu fréquemment la saison chaude avec 39,9%. Alors que A.A. W. C. do Santos Zounon et al avaient trouvé 54,09% pendant le 4ième trimestre (5). Cela pourrait s'expliquer par l'influence de la chaleur sur les pneumatiques entraînant des crevaisons et l'excès de vitesse par les conducteurs à cette période.

Dans 54,3% des cas, la collusion était véhicules-véhicules, suivi de moto-moto à 23,5%. A.A. W. C. do Santos Zounon et al avaient eu 60% de cas d'AVP moto-moto. Pour CN Pouth et al les motos étaient le plus souvent impliquées en zone urbaine et les voitures sur l'axe interurbain (10) et les véhicules à deux à 89,1% pour F.A. Bouraïma (12). Nous avons expliqué cela par la présence de la RN6 qui est surtout utilisée par des véhicules à quatre roues plus que les deux roues.

Nous avons observé 4,6% de décès. Notre étude était très proche de ceux de Kagoye A et T.M.M. Wade avec respectivement 3,82% et 4,6% de décès (7,13). La mortalité était très élevée dans l'étude de Tekpa B.J.D et de CN Pouth qui avaient trouvé 16,9% et 18,5% (3,10).

Conclusion

Les accidents de la route sont une réalité à Konobougou. Les majeures parties de ces accidents survenaient sur la route nationale six. Notre centre de santé de niveau primaire joue un rôle capital dans la prise en charge de ces blessés de la circulation routière.

Le système mis en place avec le partenariat entre la mairie et l'association de santé communautaire (ASACO) a permis l'évacuation rapide des cas graves.

***Correspondance :**

Mamadou Bayo COULIBALY

bayo_coul@yahoo.fr

Disponible en ligne : 24 Mars 2020

1 Centre de santé communautaire et universitaire de Konobougou (Ségou-Mali)

2 Centre de santé de référence de Bankass (Mopti-Mali)

3 DER de santé publique de la FMOS (Bamako-Mali)

4 Direction générale de la santé de Bamako (Mali)

© Journal of african clinical cases and reviews 2020

Conflit d'intérêt : Aucun

Références

[1] Diango D., AG Iknane A., Beye S.A., Tall F., Diani N., Coulibaly Y., Diallo A. : Epidémiologie et clinique des accidents de la voie publique au service d'accueil des urgences chu Gabriel Touré Bamako. *Mali Med* 2011 ; 16(3). P 13-16.

[2] A.S. Ka, P. Imbert, I. Diagne, M.N. Seye, P.Gerardin, P. Guyon, J-M. Debonne : Epidémiologie et pronostic des accidents de l'enfant a Dakar, Sénégal. *Médecine Tropicale* • 2003 • 63 • 4-5.

[3] Tekpa B.J.D., Diemer H.C., Issa Mapouka P.A., Ndoma Ngatchokpo V., Gassima B., Nali M.N : La mortalité au cours des accidents de la circulation routière à Bangui, République centrafricaine. *Médecine et Sante Tropicales* 2017 ; 27: 426-430.

[4] S Madougou, PS Chigblo, AS Tchomtchoua al : Incidence et impacts des accidents de la voie publique chez les conducteurs de taxi-moto en milieu tropical. *Revue de Chirurgie orthopédique et traumatologique* 2016 ; 102 : P 211-214.

[5] A.A. W. C. do Santos Zounon; A. H. Kpade; D. R. Guezo; W. Adjibabi; B Yehouessi-Vignikin : Aspects épidémiocliniques des traumatismes cranio-faciaux secondaires aux accidents de la voie publique. *J. TUN ORL* 2019 ; 42, P 42-45.

[6] OMS : Rapport de situation sur la sécurité routière dans le monde 2018 : résumé. WHO/NMH/NVI/18.20

[7] Kagoye A. : Etude épidémioclinique des afflux massifs victimes d'accident de la voie publique au service d'accueil des urgences du centre hospitalier universitaire Gabriel Touré de 2003 a 2012, thèse méd, Bamako 2014, p10

[8] Bamba V. : Le délai de prise en charge pré-hospitalière des accidentés de la circulation routière par le centre de secours de la protection civile de Sogoniko en communes V et VI du district de Bamako, Mali, thèse méd, Bamako, 2012, p19

[9] LK Agoda-Koussema, T Anoukou, K Kanassoua, M Dagbe,

GN Gnakadia, A Balaka, A Walla, KD Amouzou, K N'Dakena : Profil radiologique des traumatismes de la voie publique : A propos de 420 cas. *Journal de la Recherche Scientifique de l'Université de Lomé*. 2015 ; 17(1), P 239-249

[10] CN Pouth, AAB Fouda, CI Penda, S Baonga, GS Etapelong, F Binam, G Beyiha : Accidentologie des accidents de la voie publique à Douala en 2011. *Revue de Médecine et de Pharmacie* 2013 ; 3(1), P 270-277.

[11] Ouattara O., Moh N., Kouame B., Dieth A., Dick R., Roux C : Morbidité et mortalité de 1894 accidents de la voie publique chez les enfants au CHU de Yopougon à Abidjan. *Médecine d'Afrique Noire* : 2001, 48(1).

[12] F.A. Bouraïma, S.H.R. Hounkpatin, U.B. Vodouhe, M.C. Flatin, R Beheton, A Karimou, F Avakoudjo, W Adjibabi, B Vignikin Yehouessi : Aspects épidémiologiques et diagnostiques des traumatismes maxillo-faciaux au centre hospitalier universitaire départemental du Borgou, Bénin. *Journal de la Recherche Scientifique de l'Université de Lomé*. 2018 ; 20(4), 605-612.

Pour citer cet article

MB Coulibaly, F Dakouo, AA Niangaly, AM Kane, Z Keita, O Sylla. Epidémiologie des cas d'accidents de la voie publique admis au centre de santé communautaire et universitaire de Konobougou, Mali. *Jaccr Africa* 2020; 4(1): 514-519