



WWJMRD 2018; 4(12): 52-54
www.wwjmr.com
International Journal
Peer Reviewed Journal
Refereed Journal
Indexed Journal
Impact Factor MJIF: 4.25
E-ISSN: 2454-6615

Salimatou MONTEIRO
Unité d'enseignement et de
recherche en Ophtalmologie
Faculté de médecine de
Parakou, Benin

Amadou ALFA BIO
Unité d'enseignement et de
recherche en Ophtalmologie
Faculté de médecine de
Parakou, Benin

Abel Rodrigue ASSAVEDO
Unité d'enseignement et de
recherche en Ophtalmologie
Faculté de médecine de
Parakou, Benin

**Barmax DOSSOU
BODJRENOU**
Unité d'enseignement et de
recherche en Ophtalmologie
Faculté de médecine de
Parakou, Benin

Soulé ALAMOU
Faculté des Sciences de la
Santé de Cotonou, Benin

Correspondence:
Salimatou MONTEIRO
Unité d'enseignement et de
recherche en Ophtalmologie
Faculté de médecine de
Parakou, Benin

Morbidite Oculaire Chez Les Conducteurs De Taxi- Motos A Parakou

Salimatou MONTEIRO, Amadou ALFA BIO, Abel Rodrigue ASSAVEDO, Barmax DOSSOU BODJRENOU, Soulé ALAMOU

Abstract

Introduction: Good vision is essential for safe driving for both four-wheeled and two-wheeled vehicles. Motorcycle taxi is the most used transport in Benin.

Purpose: To study ocular morbidity among motorcycle taxi drivers in Parakou.

Patients and methods: This was a descriptive study with prospective data collection performed from April 4 to June 28, 2017 at Parakou teaching hospital in the north of Benin. Motorcycle taxi drivers were recruited from their parking lot and screened/examined for detection of any ocular disease and measurement of visual acuity

Results: The mean age of participants was 39.1 years +/- 11, 4 years. Drivers wearing Helmet accounted for 23.75% of the study population. Visual acuity was incompatible with motorcycle riding among 25%. Predominant ocular diseases were ametropia (67.5%), conjunctival diseases dominated by pterygium (21.25%), and cataracts at varying degrees (11.25%). Incompatible visual acuity was statistically associated with the occurrence of accidents ($p=0.04$).

Conclusion: Motorcycle taxi drivers with incompatible visual acuity to driving represent a significant proportion. Ophthalmological consultation must be required prior delivering of motorcycle driver licence.

Keywords: Incompatible visual acuity, accidents, motorcycle taxi drivers, ametropia, pterygium, cataract

Introduction

Entre 1960 et 1990, dans l'ensemble des pays ouest africains, les villes ont absorbé plus de 60% de la croissance démographique [1]. Et cette dynamique va se poursuivre puisque selon les projections du Club Sahel, la population urbaine des pays de l'Afrique de l'ouest devrait tripler voire quadrupler d'ici 2020 [2]. Ainsi les modes d'accès au marché du travail deviennent fragilisés obligeant certains à se convertir à l'exploitation de moto comme moyens de transport et source de revenus. Ce phénomène de taxi-moto connu, demeure une situation saisissante dans la circulation et le transport des personnes et des biens dans ces pays. Une bonne faculté visuelle est indispensable pour une conduite sécuritaire à moto. Toute atteinte d'un des éléments importants de la fonction visuelle que sont l'acuité visuelle ou le champ visuel diminue l'aptitude d'une personne à conduire sans danger sur les routes [3]. Cette importance de la vision est soulignée en parallèle aussi bien chez les conducteurs de quatre roues. Au cours de la conduite, 85 à 90% de l'information est relayée par les yeux, c'est pourquoi une attention toute particulière doit être accordée à la santé de ceux-ci [4]. Des études internationales, sous-régionales et nationales [5,6,7,8] ont rapporté une prévalence élevée d'acuité visuelle dite incompatible avec la conduite automobile chez les conducteurs de taxi-autos. Il nous a donc paru nécessaire d'initier cette étude dont l'objectif est d'étudier la morbidité oculaire chez les conducteurs de taxi-motos à Parakou.

Patients Et Methodes

Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive et analytique avec une collecte prospective des données. Elle s'était déroulée sur une période de 3 mois allant du 04 avril au 28 juin 2017. Elle avait porté sur l'ensemble des conducteurs de taxi-moto de la ville de Parakou.

Étaient inclus dans l'étude, tous les conducteurs de taxi-motos qui résidaient à Parakou, faisant de la conduite moto une activité lucrative et ayant donné leur consentement éclairé de participation.

La variable dépendante étudiée était la morbidité oculaire. Les variables indépendantes étaient : sociodémographiques (âge, sexe, port de casque.), cliniques (antécédents personnels, acuité visuelle et affections oculaires rencontrées).

Une fiche d'enquête a été élaborée et a servi à la collecte des données de l'examen ophtalmologique.

Il s'agissait de faire un entretien avec chaque conducteur un examen ophtalmologique complet dans le service d'Ophtalmologie du CHUD-B/A.

Pour cette étude, à l'instar des recommandations en France ; nous définissons comme acuité visuelle incompatible à la conduite, tout conducteur n'ayant pas une acuité visuelle monoculaire supérieure ou égale à 6/10 (l'autre œil ayant une acuité visuelle inférieure à 1/10) ou une acuité visuelle binoculaire supérieure ou égale à 5/10. Comme attitude à risque, toute manœuvre compromettante en conduite (dépassement irrégulier, feu tricolore brûlé, port excédé de biens...) susceptible d'engendrer un accident de circulation.

Les données recueillies avaient été traitées avec le logiciel EPI INFO Version 7. La comparaison des pourcentages et des proportions a été effectuée avec le test de Chi² (ou le test exact de Fisher selon le cas). Pour ces comparaisons une probabilité $p < 0,05$ a été considérée comme statistiquement significative.

Resultats

➤ Aspects sociodémographiques

Pendant la période d'étude, nous avons examiné 80 conducteurs sur une population estimée à 800 conducteurs soit un faible taux de participation de 10%.

L'âge moyen était de 39,1 ans +/- 11,4 ans. Les conducteurs de taxi-motos âgés de 35 à 45 représentaient 37,5% (Figure 1). Tous les conducteurs étaient de sexe masculin.

Parmi ces conducteurs, 76,25% ne portait pas de casque en conduite moto.

➤ Aspects cliniques

Les conducteurs de taxi-motos ayant des antécédents ophtalmologiques (traumatisme oculaire) représentaient 6,2% de la population d'études. Ceux qui avaient une acuité visuelle monoculaire de loin supérieur à 7/10 représentaient 66,25% (Figure 2).

Sur les 80 conducteurs enquêtés, 03 soit 3,75% présentaient des affections palpébrales représentées par l'orgelet et le chalazion. Ceux ayant des pathologies conjonctivales représentaient 21,25% avec une prédominance du ptérygion (13,75%).

Neuf conducteurs (09) soit 11,25% présentaient des affections du segment antérieur notamment la cataracte à des stades d'évolution différente. Aucune pathologie du segment postérieur n'avait été observée chez les conducteurs.

Dans cette étude, 67,5% des conducteurs présentaient les amétropies. La presbytie était prédominante avec 27,5% (Tableau 1).

➤ Acuité visuelle incompatible et risque d'accident

Sur l'ensemble des conducteurs, 20 soit 25% avaient

une acuité visuelle de loin incompatible à la conduite moto.

Dans la population d'étude, 30 conducteurs soit 32,50% avaient mentionné avoir été victimes au moins une fois d'accident. Parmi ceux-ci, 10 (33,33%) avaient une acuité visuelle incompatible à la conduite (Tableau 2).

Les causes de ces accidents étaient représentées successivement par les attitudes à risque (15%), les troubles de la vision (8,75%), et les excès de vitesse (5%).

Parmi les causes d'acuité visuelle incompatible à la conduite moto, les amétropies représentaient 72,97% de toutes les pathologies (Tableau 3).

Discussion

Le taux de participation dans cette étude était de 10%. Ceci s'explique par la nature de la profession exigeant le déplacement permanent à la recherche de clients et le fait que les conducteurs n'avaient pas de plaintes particulières les contraignant à ne pas travailler.

➤ Aspects sociodémographiques

La moyenne d'âge de la série était de 39,1 ans avec des extrêmes de 23 et 59 ans. Ovenseri-Ogomo et Adofo [7] avaient trouvé des résultats similaires avec une moyenne de 39,2 ans et des extrêmes de 18 et 68 ans. Par contre Adekoya et al. [6] ont signalé une moyenne d'âge plus élevée de 44,7 ans. Assavedo et al. [8] avaient rapporté des résultats légèrement inférieurs à Parakou en 2014 par rapport aux conducteurs de taxi-auto avec une moyenne d'âge de 34,9 ± 10,5 ans et des extrêmes de 18 et 68 ans. Ce constat reste un fait d'ordre général montrant la jeunesse de la population des conducteurs de taxi aussi bien auto que moto à Parakou.

La majorité des conducteurs (76,25%) ne portait pas de casque en conduite moto. Ce résultat est supérieur au rapport final en Janvier 2013 du Centre de Formation et de la Recherche en matière de population au Bénin [9] qui montrait que 65,1% des motocyclistes n'utilisent pas de casque en conduite moto. Eballé et al. [10], avaient fait la même observation dans leur étude. Ceci pourrait s'expliquer par la non prise de conscience de la population à cet effet.

➤ Aspects cliniques

La majorité des conducteurs (66,25%) avait une acuité visuelle de loin supérieure à 7/10. Ce résultat est inférieur à ceux de Adekoya et al. [6] au Nigéria (97,2% pour l'œil droit et 91% pour l'œil gauche) ainsi que ceux trouvés par Assavedo et al. [8] en 2014 au Bénin (87%).

Cependant, 25% des conducteurs avaient une acuité visuelle de loin incompatible à la conduite. Ces résultats sont supérieurs à ceux rapportés par Adekoya et al. [6] au Nigéria (11,5%), Ovenseri-Ogomo et Adofo [7] au Ghana (12,1%), ainsi que McConnell et al. [5] en Australie (8%). Ceci pourrait s'expliquer par la différence de population d'étude. Dans les études des différents auteurs cités, il s'agissait des conducteurs de taxi-autos.

Les pathologies des annexes représentaient le deuxième groupe nosologique de notre étude avec 28,75% des pathologies oculaires. Ce taux est inférieur à ceux rapportés par Pepple et Adio [11] au Nigéria en 2014 ainsi que Assavedo et al. [8] au Bénin avec

respectivement 34,3% et 44,2%.

Parmi les pathologies conjonctivales rencontrées, Le ptérygion était la plus représentée avec 13,75%. Ces résultats sont similaires à ceux de Assavedo et *al.* [8] qui avaient noté 55,5% pour le ptérygion à Parakou. Par contre, Adekoya et *al.* [6] avaient rapporté un taux nettement inférieur de 1,3%. Pepple et Adio [11] quant à eux avaient observé une prévalence plus élevée de 26,7%. Le climat du Nord Bénin avec son cortège de poussière favoriserait la survenue des ptérygions et conjonctivites.

Les cataractes représentaient la pathologie du segment antérieur la plus observée (11,25%). Certains auteurs avaient rapporté des résultats différents ; ainsi Pepple et Adio [11] avaient retrouvé une prévalence de 14,1% et Adekoya et *al.* [6] une prévalence de 4,5%. Ce résultat pourrait s'expliquer par la jeunesse de la population d'étude et le fait que la cataracte sénile soit plus rencontrée au-delà de 50 ans.

Aucune pathologie du segment postérieur n'avait été rapportée dans cette étude. Par contre Adekoya et *al.* [6] ainsi que Pepple et Adio [11], avaient trouvé respectivement des taux de 1% et 1,9% de pathologies de segment postérieur.

Quant aux amétropies, elles représentaient le premier groupe nosologique de l'étude avec une proportion de 67,5% de l'ensemble des pathologies et 72,97% des pathologies observées chez les conducteurs ayant une acuité visuelle incompatible. Ce résultat est similaire à celui d'Ovenseri-Ogomo et Adofo [7] où les amétropies représentaient la première entité nosologique de leur série mais dans une proportion plus faible de 32%.

La presbytie était majoritairement représentée avec 27,5%. Ovenseri-Ogomo et Adofo [7] ainsi que Pepple et Adio [11] dans le même ordre avaient trouvé des proportions de 50% et 73,2%.

➤ Acuité visuelle incompatible et risque d'accident

La prévalence des conducteurs ayant eu au moins une fois des accidents du trafic dans cette étude était de 37,5%. Cette prévalence est supérieure aux 20,8% d'Adekoya et *al.* [6] ainsi qu'aux 24,1% de Assavedo et *al.* [8] à Parakou. Cependant, elle est inférieure aux 45,5% de Pepple et Adio [11]. Cette disparité pourrait s'expliquer par le nombre important de conducteurs de taxi-motos par rapport aux taxi-autos en particulier à Parakou.

Les principales causes des accidents présumées selon les conducteurs étaient successivement les attitudes à risque (15%), les troubles de la vision (8,75%), et les excès de vitesse (5%). Pour Pepple et Adio [11], les principales causes d'accident étaient la consommation d'alcool (30%), la fatigue (14%), les troubles de la vision (2,5%). Cette différence pourrait s'expliquer d'une part par la subjectivité de leur interprétation et d'autre part la catégorie de conducteurs concernée.

Contrairement aux autres études rapportées à la conduite auto dans la sous-région ayant montré une absence de relation statistiquement significative entre acuité visuelle incompatible et survenue d'accident [6,7], la présente étude avait montré dans le même ordre d'idée que Assavedo et *al.* [8] à Parakou une relation statistiquement significative entre acuité visuelle incompatible et survenue d'accident. Ce

constat pourrait s'expliquer par l'absence de mise en vigueur du permis de conduire de catégorie A réservé à la conduite moto, ainsi qu'à l'absence de consultation ophtalmologique de dépistage avant de conduire une moto.

Conclusion

Les conducteurs de taxi-motos présentant une acuité visuelle incompatible à la conduite représentent une part non négligeable. De plus une relation statistiquement significative a été notée entre acuité visuelle incompatible et survenue d'accident. Il urge donc de prendre des mesures rendant obligatoire le permis de catégorie A avant toute conduite moto ainsi que la consultation ophtalmologique en prélude à l'obtention de ce permis.

References

- 1- Fauré Y.A, Labazée P. Socio économie des villes africaines. Bobo et Korhogo dans les défis de la décentralisation. IRD et Editions Karthala. 2002 : 556.
- 2- OCDE-Club du Sahel. Pour préparer l'avenir de l'Afrique de l'ouest : une vision à l'horizon 2020. Paris, Club du Sahel : 1998
- 3- Zanlonghi X, Arnoux B, Maille F. Aptitudes visuelles. Revue de l'Ophtalmologie Française [en ligne]. 07 Mars 2014, N° spécial 6, [consulté le 24 Mars 2017]. Disponible sur internet : < http://www.cliniquedelavision.com/userfiles/2010-6155_Aptitudes_visuelles.pdf >
- 4- Detry-Morel M. Aptitude visuelle à la conduite d'un véhicule. Bull. soc. Belgeophtalmol, 2004 ; 291 :5-15.
- 5- McConnell RA, Spall AD, Hirst LW, Williams G. A survey of the visual acuity of Brisbane drivers. Med J Aus. 1991; 155: 107-111.
- 6- Adeyoka BJ, Owwoye JFA, Adepoyu FG, Ajaiyeoba AI. Visual function survey of commercial intercity vehicle drivers in Ilorin, Nigeria. Can J. Ophtalmol. 2009; 44(3):261-264.
- 7- Ovenseri-Ogomo G, Adofo M. Poor vision refractive errors and barriers to treatment among commercial vehicle drivers in the Cape Coast municipality. Afr Health Sci. 2011; 11(1): 97-102.
- 8- Assavedo CRA, Challa A, Sounouvou I, Tchabi S, Doutetien C. Ocular morbidity among taxicab drivers of common transport at Parakou (Benin) in 2014. International Journal Ophtalmic Pathology 2017, 6:1.
- 9- Rapport final CFRP. Etude sur les déterminants liés à la résistance au port de casque au niveau de la population de Cotonou (...). Janvier 2013. [En ligne]: <http://www.cnsr.bj>.
- 10- Kammoun B, Kharrat W, Zouari K, Zribi W, Kemiha N, Fourati M *et al.* Ptérygion : traitement chirurgical. Journal Français d'Ophtalmologie. Octobre 2001 ; 24(8).823-8.
- 11- Pepple G, Adio A. Visual function of drivers and its relationship to road traffic accidents in urban Africa. Springer Plus, (2014), 3(47):7p. [En ligne]: <http://www.springerplus.com/content/3/1/47>.