

## Ocular status of commercial drivers in Osun State, Nigeria

MA Isawumi, CO Adeoti, JN Ubah, IO Oluwatimilehin and RA Raji  
Department of Ophthalmology, Ladoke Akintola University Teaching Hospital,  
Osogbo, Osun State, Nigeria

### Abstract

*Aims/Objectives:* To determine the ocular status of commercial vehicle drivers in Osun State, Western Nigeria and highlight the effect on safety on the road.

*Design:* A cross-sectional-survey utilizing a multi-stage-random-sampling-technique done between May and June 2004.

*Participants:* 99 consenting commercial vehicle drivers, registered with NURTW, Osogbo. Motorcyclists and non-registered NURTW drivers were excluded.

*Methods:* Clearance from LAUTECH Teaching Hospital's(LTH) ethical committee and informed consent obtained. Structured questionnaire and complete eye examination with vision test was done in the clinic. Driving test and ability to read number plates from a distance of 20.5m before and after dilatation were done in the hospital premises.

*Results:* Mean age of the subjects was 45.9 years (SD 7.7). Prevalence of visual impairment was 6.1%.and of failed driving test was 6.1% , while, unocular blindness was 5.1%. Pupillary dilatation significantly reduced both ability to drive and to read number plate  $p<0.05$ . Road traffic accident was associated with visual impairment, field loss, protan colour deficiency, cup:disc ratio  $>0.5$ , and intraocular pressure  $>21\text{mmHg}$ . RTA was less likely among those who could read number plates(OR=0.51). Prevalence of cataract was 24.3%, pterygia 20.7%, cornea opacity 6.6% and uncorrected-refractive errors 31.3%, with hypermetropia being most prevalent(19.7%). None had corrective lenses as at time of examination.

*Conclusion:* Eye diseases causing unocular blindness, visual impairment and uncorrected refractive errors were seen to be common among the commercial vehicle drivers. Mandatory, specific-periodic ophthalmological examination for correcting and preventing these are necessary before first issuance and revalidation of driver's license. Health education about eye care is therefore necessary to enhance safety on our roads.

**Keywords:** Commercial drivers, drivers tests, Vision abnormalities, prevention, safe driving

### Résumé

L'objectif de cette étude était de déterminer le statut oculaire des chauffeurs commerciaux dans l'état d'Osun à l'Ouest du Nigeria et d'illuminer l'effet de la sécurité sur la route. La technique au hasard et à multiple étapes était utilisée par la collecte des données chez 99 chauffeurs de véhicules commerciaux, enregistrés avec l'union nationale des transporteurs routiers (NURTW), Osogbo entre Mai et Juin 2004. Motocyclistes et les chauffeurs non enregistrés avec l'association étaient exclus. La permission et le consentement étaient obtenus du comité éthique du centre universitaire hospitalier (LAUTECH-LTH). Un questionnaire structuré et l'examen complet des yeux par les tests de la vision était faite en clinique. Le test de conduite et l'habilité de lire le numéro d'immatricule d'une distance de 20.5m avant et après la dilatation étaient faite dans l'enceinte de l'hôpital. La moyenne d'âge des sujets était de 45.9 ans (SD 7.7). La prévalence d'une vision imparfaite était de 6.1%. et d'échouer au test de conduit était de 6.1%. Cependant, la cécité unoculaire était de 5.1%. La dilatation pupillaire réduisait significativement l'habilité de conduire et de lire les plaques  $p<0.05$ . L'accident de trafic routier était associé avec une vision impaire, perte de champ visuel, déficit de la couleur en protan, proportion courbe et disque  $>0.5$ , et la pression intraoculaire  $>21\text{mmHg}$ . Le RTA était moindre parmi ceux qui pouvaient lire les plaques(OR=0.51). la prévalence du cataracte était de 24.3%, ptérygoïde 20.7%, opacité de la cornée 6.6% et les erreurs de réfraction non corrigées 31.3%, avec l'hypermétropie étant le plus prévalent (19.7%). Aucune personne avait les lunettes de correction à l'heure de l'examen. Des périodes spécifiques pour l'examen ophthalmologique dans le but de prévenir et corriger les maladies des yeux parmi les conducteurs des véhicules commerciales est nécessaire avant la délivrance des permis de conduite et la revalidation du permis. Une éducation en santé visuelle accompagnée des soins est importante pour promouvoir la sécurité des transporteurs.

**Correspondence:** Dr. Isawumi M.A. Department of Ophthalmology. Ladoke Akintola University of Technology, Osogbo, Osun State, Nigeria. P. O. Box 231, Modakeke, Osun State, Nigeria. misawumi@gmail.com