

ID: 20007

ASOCIACIÓN ENTRE LAS ABERRACIONES ÓPTICAS OCULARES Y LA FUNCIÓN VISUAL EN UN SIMULADOR DE CONDUCCIÓN NOCTURNA

Autores:

ALFREDO HOLGUERAS LÓPEZ. Instituto Universitario de Oftalmobiología Aplicada (IOBA). Valladolid. España.

ANA GUTIÉRREZ SÁNCHEZ. Universidad de Valladolid. Valladolid. España.

ISABEL DE PAZ ALCOLADO. Instituto Universitario de Oftalmobiología Aplicada (IOBA). Valladolid. España.

ALBERTO MANSILLA GALLO. Universidad de Valladolid. Valladolid. España.

ALBERTO LÓPEZ MIGUEL. Instituto Universitario de Oftalmobiología Aplicada (IOBA). Valladolid. España.

MIGUEL J. MALDONADO LÓPEZ. Instituto Universitario de Oftalmobiología Aplicada (IOBA). Valladolid. España.

Tipo de comunicación:

Comunicación oral

Área temática:

ATENCIÓN PRIMARIA EN OPTOMETRÍA

Subárea temática:

Visión, conducción y seguridad vial

Palabras clave:

Conducción nocturna, aberraciones ópticas oculares, función visual

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS:

Conducir es una actividad muy frecuente en la sociedad actual, llegando a ser el principal modo de transporte en muchos de los países occidentales. La visión es responsable del 90-95% de la información necesaria para conducir; sin embargo, solo una parte de la función visual —la agudeza visual— es evaluada para determinar si una persona es apta para conducir. Además, esta evaluación se realiza en un ámbito clínico alejado de una situación que, como mínimo, simule la conducción. Por ello, el objetivo de esta investigación fue evaluar la asociación existente entre otro de los condicionantes de la función visual, las aberraciones monocromáticas ópticas oculares, y la detección de patrones de diferente contraste durante la conducción nocturna simulada.

MATERIAL Y MÉTODOS:

Se realizó un estudio prospectivo transversal en el que se reclutaron voluntarios con agudeza visual (AV) mínima igual a la requerida por la Dirección General de Tráfico para conductores profesionales. Se evaluó la sensibilidad al contraste



COMUNICACIÓN ORAL

(CSV-1000®), el diámetro pupilar mesópico (0.07 lux) (*Topolyzer Vario*®) y las aberraciones ópticas monocromáticas oculares (*Irx-3*®). También se administró el cuestionario *Vision and Night Driving Questionnaire*.

Además, utilizando un simulador de conducción nocturna, se determinó la sensibilidad al contraste para dos frecuencias espaciales: una baja (1,5 ciclos/grado) y una media-alta (12 ciclos/grado).

Posteriormente, se analizaron las asociaciones entre los parámetros clínicos y los obtenidos en el simulador de conducción utilizando el coeficiente de Spearman.

RESULTADOS:

Se reclutaron 27 voluntarios (17 hombres, 10 mujeres) con una edad media de 37.0 ± 16.2 años.

La AV media en el mejor ojo fue de -0.10 ± 0.10 logMAR, con un equivalente esférico medio de -1.57 ± 2.49 dioptrías. El diámetro pupilar mesópico fue de 5.70 ± 0.83 mm. El valor medio del cuestionario NVD-Q fue de 3.5 ± 1.0 puntos.

Se observó una asociación significativa entre las aberraciones ópticas oculares de alto orden y la sensibilidad al contraste en la frecuencia espacial baja ($p=0.04$), así como entre la aberración esférica primaria (Z 4,0) y la sensibilidad al contraste en la frecuencia espacial alta ($p=0.03$).

CONCLUSIONES:

Las aberraciones ópticas oculares de alto orden se asocian a una peor función visual en un entorno simulado de conducción nocturna. A su vez, las pruebas de función visual obtenidas en consulta no reflejan fielmente el desempeño visual en un contexto simulado de conducción bajo condiciones mesópicas bajas.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA:



PARTNER
PREFERENTE

