

## COMUNICACIONES EN PÓSTER

EXPOSITOR N° 212

VISIÓN BINOCULAR / REFRACCIÓN / FUNCIÓN VISUAL ID:717

### ➤ Evaluación de la capacidad diagnóstica de la agudeza visual y de la sensibilidad al contraste en diabéticos de tipo 2 sin retinopatía.

#### AUTORES:

Shroug M. Aldaham<sup>1</sup>, María del Carmen Martín-Ridaura<sup>2</sup>, Ana Rosa Barrio de Santos<sup>1</sup>, Beatriz Antona Peñalba<sup>1</sup>, María Jesús Pérez-Carrasco<sup>1</sup>, Catalina Palomo-Álvarez<sup>1</sup>, María Cinta Puell<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Grupo De Investigación Visión Aplicada, Facultad de Óptica y Optometría, Universidad Complutense de Madrid. <sup>2</sup> Servicio de Prevención y Promoción de la Salud, Madrid Salud, Ayuntamiento de Madrid, Unidad de Diabetes.

#### ANTECEDENTES Y OBJETIVO

En pacientes diabéticos tipo 2 se han encontrado alteraciones de la función visual anteriores a la detección de cambios microvasculares en la retina. Sin embargo, no se conoce la capacidad diagnóstica de las medidas de función visual. Este estudio evaluó la capacidad de la agudeza visual de alto y bajo contraste (AVAC y AVBC) y de la sensibilidad al contraste (SC) medidas en condiciones de luminancia fotópica y mesópica, para discriminar entre sujetos sanos y diabéticos tipo 2 sin retinopatía.

#### MATERIAL Y MÉTODOS

Se evaluaron 34 controles y 30 diabéticos de tipo 2 sin retinopatía con agudeza visual mayor o igual a la unidad. La edad media fue  $60,9 \pm 5,1$  y  $63,6 \pm 6,8$  para los controles y diabéticos respectivamente ( $p > 0,05$ ). En el grupo diabético la duración de la diabetes fue mayor de 4 años. La AV con la mejor corrección se midió con las cartas de Bailey-Lovie de contraste alto (96%) y bajo (10%) en condiciones fotópica ( $85 \text{ cd/m}^2$ ) y mesópica ( $0,1 \text{ cd/m}^2$ ). La SC se midió utilizando estímulos de redes de

onda sinusoidal acromáticas de frecuencias espaciales 0,5, 1,0 y 2,0 c/g generados en el centro ( $10^\circ$ ) de un monitor CRT usando el interface del ViSaGe y el software VPE (Cambridge Research System, UK). Se utilizó un método psicofísico de escalera de elección forzada de dos alternativas para obtener los umbrales de contraste a luminancias medias fotópica ( $10 \text{ cd/m}^2$ ) y mesópica ( $0,01 \text{ cd/m}^2$ ). Se calcularon las curvas ROC (Receiver Operating Characteristic) entre el grupo control y el diabético. Se consideró con mejor capacidad diagnóstica la función visual con mayor área bajo la curva ROC.

#### RESULTADOS

Las medias de AVAC y AVBC fotópica y mesópica fueron significativamente peor en los diabéticos que en los controles ( $p < 0,05$ ). No hubo diferencias significativas en la SC media fotópica y mesópica entre el grupo control y diabético para ninguna de las frecuencias espaciales examinadas. Los valores de AUC (Área Bajo la Curva ROC) de las AVAC y AVBC fueron para condiciones fotópicas  $0,73 \pm 0,06$  ( $p < 0,05$ ) y  $0,69 \pm 0,06$  ( $p < 0,05$ ) respectivamente, y para condiciones mesópicas  $0,72 \pm 0,06$  ( $p < 0,05$ ) y  $0,65 \pm 0,07$  ( $p < 0,05$ ) respectivamente. Aunque valores AUC inferiores a 0,70 indican poca capacidad diagnóstica, no hubo diferencias significativas entre los valores AUC de las distintas AV.

#### CONCLUSIONES

La AV de alto y bajo contraste medida en condiciones de luminancia fotópica y mesópica fueron capaces de discriminar entre sujetos sanos y diabéticos tipo 2 sin retinopatía. La sensibilidad al contraste medida en frecuencias espaciales bajas no demostró capacidad diagnóstica.