

COMUNICACIONES ORALES

VIERNES 8 DE ABRIL. Sala N-102 10:40

TOMOGRAFÍA DE COHERENCIA ÓPTICA (OCT) ID:427

Los test optométricos psicofísicos apoyan los hallazgos de adelgazamiento en la retina observados mediante tomografía de coherencia óptica en pacientes con Alzheimer leve.

AUTORES:

Elena Salobar García¹, Rosa de Hoz², Juan J. Salazar³, Blanca Rojas², Ana I. Ramírez³, Pedro Gil⁴, Raquel Yubero⁴, Alberto Triviño², Jose M. Ramírez¹

¹Instituto de Investigaciones Oftalmológicas Ramón Castroviejo. Universidad Complutense de Madrid. ²Facultad de Medicina. Universidad Complutense de Madrid. ³Facultad de Óptica y Optometría. Universidad Complutense de Madrid. ⁴Unidad de Memoria. Servicio de Geriatria. Hospital Clínico San Carlos de Madrid.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Alzheimer es un proceso neurodegenerativo del sistema nervioso central (SNC) que se caracteriza por una atrofia cortical más pronunciada en las regiones temporal y parietal. La pérdida de memoria a corto plazo es la señal más característica de esta patología. Debido a que la retina es una extensión del SNC existen numerosas similitudes en términos de anatomía, funcionalidad,

respuesta al daño e inmunología con el cerebro. Así mismo, numerosos estudios han observado que diferentes enfermedades neurodegenerativas se ponen de manifiesto en la retina. Esta característica única hace de la retina y el sistema visual una herramienta muy valiosa para la visualización y estudio de los cambios neurológicos en las enfermedades neurodegenerativas.

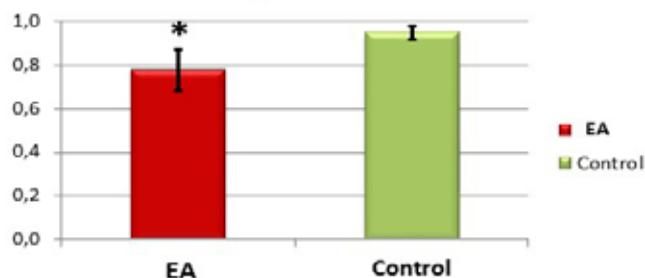
PROPÓSITO

Analizar en pacientes con Enfermedad de Alzheimer Leve (EAL), en los que se observó previamente una disminución significativa del espesor de la retina medido mediante Tomografía de Coherencia Óptica (OCT), diferentes test optométricos psicofísicos.

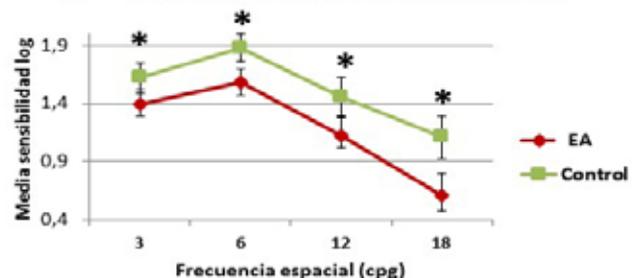
MÉTODO

Fueron analizados 23 pacientes con EAL y 28 controles pareados por edad con puntuación de Mini Mental State Examination de 23.3 y 28.2 respectivamente. Los pacientes no tenían enfermedades oculares o sistémicas que afectaran a la visión, opacidades en los medios, drusas en la retina, agudeza visual (AV) > 0.5, un error refractivo menor de ± 5 esferocilíndrico y presión intraocular menor de 20 mmHg.

A. Agudeza Visual



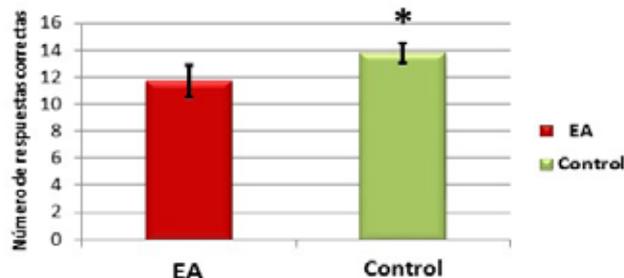
B. Sensibilidad al contraste



C. Rue 28-hue



D. TDP



Se realizó la toma de agudeza visual, sensibilidad al contraste (SC) en las frecuencias espaciales de 3, 6, 12 y 18 ciclos por grado (cpg), se examinó la visión del color mediante el test de Farnsworth 28-hue y se presentó el test digital de percepción (TDP) para analizar el procesamiento de la información a nivel cortical. Fue incluido un ojo de cada paciente en el estudio.

RESULTADOS

En comparación con los controles, los pacientes con EAL presentaban un descenso significativo ($p < 0.05$) de la AV (fig. A), del TDP (fig. D) y de todas las frecuencias espaciales en la SC (fig. B), en especial de las frecuencias más altas (18 cpg), también se observó un aumento significativo ($p < 0.05$) en los errores inespecíficos en la región del azul cuando se examina la percepción del color (fig. C).

CONCLUSIONES

Nuestro estudio demuestra que existe un déficit en la percepción visual en pacientes con EAL que se pone de manifiesto con reducciones de la AV, la SC y la discriminación del color. Estos cambios psicofísicos se correlacionan con los cambios morfológicos (descenso del espesor de la retina detectado mediante OCT) observados en el mismo grupo de pacientes en un estudio previo de nuestro grupo. Además, los cambios observados mediante el TDP sugieren que hay un déficit en la integración visual, posiblemente debido a una incipiente disfunción cortical.

Debido a la fácil realización y lo económico de estos test optométricos psicofísicos pueden ser útiles para monitorizar la evolución de la neurodegeneración tipo Alzheimer.