

ID: 02638

TECNOLOGÍAS PARA EL DIAGNÓSTICO OPTOMÉTRICO**CORRELACIONES ENTRE OCT Y RESONANCIA MAGNÉTICA EN SUJETOS CON ALTO RIESGO GENÉTICO PARA EL DESARROLLO DE DEMENCIA TIPO ALZHEIMER**

Autores: INÉS LÓPEZ CUENCA¹, Madrid; ALBERTO MARCOS DOLADO², Madrid; MIGUEL YUS FUERTES³, Madrid; ELENA SALOBRAR GARCÍA MARTÍN¹, Madrid; LORENA ELVIRA HURTADO¹, Madrid; JOSÉ ANTONIO FERNANDEZ ALBARRAL¹, Madrid; ANA BARABASH⁴, Madrid; FEDERICO RAMÍREZ TORAÑO⁵, Madrid; ROSA DE HOZ MONTAÑA¹, Madrid; JOSÉ MANUEL RAMÍREZ SEBASTIÁN¹, Madrid.

1 - Instituto de Investigaciones Oftalmológicas Ramón Castroviejo, Universidad Complutense de Madrid; 2 - Departamento de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid y Departamento de Neurología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid; 3 - Departamento de Diagnóstico por imagen, Hospital Clínico San Carlos, Madrid; 4 - Departamento de Endocrinología y nutrición, Hospital Clínico San Carlos y Centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas, Instituto de Salud Carlos III, Madrid; 5 - Laboratorio de Neurociencia Cognitiva y Computacional, Centro de Tecnología Biomédica, Universidad Politécnica de Madrid y Departamento de Psicología Experimental, Universidad Complutense de Madrid, Madrid.

Palabras clave: enfermedad de Alzheimer, OCT, resonancia magnética.

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

Tras la edad, otro de los factores predisponentes para el desarrollo de la enfermedad de Alzheimer (EA) es la herencia genética. En etapas preclínicas ya existen cambios retinianos, por lo que el objetivo de este estudio fue analizar posibles cambios retinianos mediante OCT y correlacionarlos con áreas cerebrales analizadas mediante resonancia magnética (RM) en sujetos con alto riesgo para el desarrollo de la EA.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se llevó a cabo una OCT macular y peripapilar y una RM cerebral en 64 sujetos sanos cognitivamente. Treinta eran sujetos sin historia familiar de EA y no portadores de ningún alelo ApoE ϵ >4 (FH- ApoE ϵ >4-), mientras que 34 sujetos tenían un familiar de primer grado afecto y al menos un alelo ϵ >4 (FH+ ApoE ϵ >4+).

El análisis estadístico se llevó a cabo con el programa *IBM SPSS Statistics 25*, usando el test de Mann-Whitney para hacer las comparativas entre grupos y la correlación de Pearson para estudiar la posible asociación entre los sectores retinianos y estructuras cerebrales.

RESULTADOS

Observamos una reducción significativa del volumen en el grupo FH+ ApoE ϵ >4+ en comparación con el grupo control en: i) la capa de fibras nerviosas de la retina (mCFNR); ii) la capa plexiforme interna (CPI); iii) la capa nuclear interna (CNI); y iv) la capa plexiforme externa (CPE). Además, estos sectores retinianos en el grupo FH+ ApoE ϵ >4+ se correlacionaron con áreas cerebrales: A) En la mCFNR, el volumen del sector foveal tenía correlaciones con i) el istmo cingulado derecho; ii) el volumen pericalcarino izquierdo; iii) el volumen occipital lateral derecho; y iv) el volumen del cuneus izquierdo. ▶

COMUNICACIÓN ORAL

- ▶ En la CNI, el sector inferior del anillo macular externo tenía correlaciones con: i) el volumen parahipocampal derecho y ii) el volumen del diencéfalo ventral derecho e izquierdo. En el CPE, el sector inferior del anillo macular externo se correlacionó con: i) el grosor del fusiforme derecho; ii) el grosor cortical derecho; iii) el volumen de la pericalcarino derecha; y iv) el volumen del cuneus derecho e izquierdo. B) En cuanto al grosor del pCFNR, se encontraron correlaciones entre el valor global de la retina y: i) el grosor del cíngulo anterior caudal derecho, posterior derecho y derecho e izquierdo del istmo; y ii) el volumen del lóbulo temporal medial. El grosor del sector temporal se correlacionó con el grosor de la región cingulada posterior izquierda. El grosor del sector superotemporal se correlacionó con: i) el grosor de la región

anterior caudal derecha, posterior derecha e izquierda, y del istmo del cíngulo derecho e izquierdo. El grosor del sector inferotemporal se asoció con: i) el grosor lingual derecho; ii) el grosor posterior derecho e izquierdo y el istmo izquierdo del cíngulo; y con los volúmenes de iii) la circunvolución lingual derecha; iv) el lóbulo temporal medial izquierdo; v) el diencéfalo ventral derecho e izquierdo; y vi) el hipocampo derecho.

CONCLUSIONES

En sujetos sanos con alto riesgo de desarrollar EA, existen reducciones de volumen de áreas retinianas, las cuales correlacionan con áreas cerebrales afectas en las etapas iniciales de la EA.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA



PARTNER PREFERENTE

