



## CO-004 - LA SENSIBILIDAD DE LA RETINA EVALUADA POR MICROPERIMETRÍA: PREDICTOR DE DETERIORO COGNITIVO SIGNIFICATIVO TRAS 3 AÑOS DE SEGUIMIENTO EN PACIENTES CON DIABETES TIPO2 > 65 AÑOS Y FUNCIÓN COGNITIVA NORMAL

**A. Ciudin Mihai**<sup>a,b,c,f</sup>, **A. Ortiz Zúñiga**<sup>a,b</sup>, **J. Vázquez-de Sebastian**<sup>b,d</sup>, **C. Tejero Tejedor**<sup>d,e</sup>, **O. Simó-Servat**<sup>a,b,c,f</sup>, **C. Hernández Pascual**<sup>a,b,c,f</sup> y **R. Simó Canonge**<sup>a,b,c,f</sup>

<sup>a</sup>Hospital Vall d'Hebron, Barcelona. <sup>b</sup>Institut de Recerca Vall Hebron-VHIR, Barcelona. <sup>c</sup>Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona. <sup>d</sup>RE-FiT Barcelona Research Group, Vall d'Hebron Institute of Research & Parc Sanitari Pere Virgili, Barcelona. <sup>e</sup>GIES Research Group, Basic Psychology Department, Autonomous University of Barcelona, Barcelona. <sup>f</sup>CIBERDEM, Madrid.

### Resumen

**Introducción:** La presencia de DT2 actúa como un acelerador de deterioro cognitivo (deterioro cognitivo leve (DCL) y posteriormente demencia), con impacto significativo en el manejo de la enfermedad y sus complicaciones, por lo que se recomienda realizar una evaluación anual de la función cognitiva en pacientes con DT2 > 65 años. Sin embargo, el diagnóstico neurocognitivo se basa en pruebas neuropsicológicas complejas, lo que hace inviable su incorporación en la práctica clínica diaria. Actualmente no existen biomarcadores fiables para seleccionar los pacientes DT2 con mayor riesgo de desarrollar deterioro cognitivo. Hemos demostrado previamente que la sensibilidad (Sb) de la retina evaluada por la microperimetria es útil para evaluar la función cognitiva basal en pacientes con DT2, pero no existen datos sobre su utilidad como factor predictor de deterioro cognitivo en tiempo. Sobre estas bases nos proponemos explorar el papel de la microperimetria de la retina basal como factor predictor de deterioro cognitivo tras 3 años de seguimiento en pacientes con DT2 > 65 años con función cognitiva normal (NC).

**Material y métodos:** Estudio observacional prospectivo, de 3 años de duración, que incluyó pacientes con DT2 > 65 años, normocognitivos, atendidos en la consulta externa de nuestro centro entre marzo 2018-octubre 2019. A todos los pacientes se les realizaron al inicio y a los 36 meses: historia clínica, datos antropométricos y análisis bioquímico, batería neuropsicológica completa (RBANS) y microperimetria retiniana (sensibilidad Sb (dB), parámetros de fijación de la mirada: P1%, P2%, BCEA63, BCEA95).

**Resultados:** Se reclutaron 36 pacientes. A los 3 años de seguimiento observamos la conversión de NC a DCL en 18 pacientes (50%). Este grupo (NC-DCL), presentó mayor edad ( $77,5 \pm 4,1$  vs.  $74,5 \pm 4,6$  años,  $p = 0,042$ ) y retinopatía diabética (66,7% vs. 33,3%,  $p = 0,046$ ) que el grupo que mantuvo NC (NC-NC). Los pacientes NC-DCL presentaron de forma significativa menor Sb retiniana basal ( $20,6 \pm 3,8$  dB vs.  $23,8 \pm 0,9$  dB,  $p = 0,001$ ) y peor fijación de la mirada (BCEA95  $23,9 \pm 18,1$  vs.  $6,04 \pm 5,8^\circ$ ,  $p = 0,017$ ) que los sujetos NC-NC. El cut-off de 21,15 dB en la Sb retiniana basal predijo el riesgo de conversión de NC a DCL a 3 años con una Sb y Sp de 100%.

**Conclusiones:** Nuestros datos sugieren que la sensibilidad de la retina evaluada por microperimetria es un predictor fiable de riesgo de progresión a DCL tras 3 años de seguimiento en pacientes con DT2 > 65 años que presentan función cognitiva normal en el momento del screening. Resultados previos de nuestro grupo

han relacionado la sensibilidad de la retina con la neurodegeneración cerebral, datos que juntos con los resultados actuales, indicarían que los pacientes que empeoran su función cognitiva a los 3 años, podrían tener un grado más avanzado de neurodegeneración basal, hipótesis que se explorará en futuros estudios.