



CO-004 - MICROPERIMETRÍA RETINIANA COMO BIOMARCADOR PRECOZ DE DAÑO CEREBRAL EN DIABETES MELLITUS TIPO 1 E HIPOGLUCEMIAS INADVERTIDAS

M. Mateu Salat^a, E. Safont Pérez^b, J. Ignacio Vela^c, N. Stanton Yonge^d, A. Molina Montero^e, F. Sampedro Santaló^e y A. Chico^{b,f,g}

^aFundació Institut de Recerca Hospital de Sant Pau-IIB Sant Pau, Barcelona, España. ^bServicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. ^cServicio de Oftalmología, Hospital Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. ^dUnidad de Endocrinología y Nutrición, Hospital General de Granollers, Granollers, España. ^eServicio de Diagnóstico por Imagen, Hospital Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España. ^fCIBER-BBN, Madrid, España. ^gUniversitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, España.

Resumen

Introducción: La microperimetría retiniana (MPR) es un método no invasivo que mide la sensibilidad retiniana a la luz (SR), detectando la mínima intensidad lumínica que estimula la retina, y la estabilidad de la fijación de la mirada (FM). La SR se expresa en dB (0-36: 0 nula sensibilidad; 36 la mayor); la FM se expresa en % (100% fijación perfecta). Se ha descrito la MPR como marcador sensible y precoz de deterioro cognitivo en personas con DM2. Nuestro grupo describió alteraciones cognitivas subclínicas, cerebrales estructurales y aumento del neurofilamento de cadena ligera (NF) en personas con DM1 y percepción alterada a las hipoglucemias (Clarke ≥ 4) (HA). La utilidad de la MPR no ha sido descrita en DM1. Hipótesis: en DM1 con HA y las alteraciones previamente descritas, la MPR podría servir como marcador precoz de alteraciones neurocognitivas.

Objetivos: Determinar la SR y FM por MPR en personas con DM1; evaluar si existen diferencias según percepción a hipoglucemias; correlacionar la MPR con la valoración neuropsicológica y niveles de NF en sangre.

Material y métodos: Estudio observacional a partir de la muestra de los estudios previos. Criterios de inclusión: DM1, ≥ 18 años, DM1 ≥ 5 años, percepción a hipoglucemias según cuestionario Clarke (≥ 4 HA, ≤ 2 normal). Criterios de exclusión: deterioro cognitivo, retinopatía moderada-grave, glaucoma. Se realizó MPR con MAIA3 (Topcon) en normoglucemia. Se recogieron datos clínicos. El análisis estadístico se realizó con STATA MP14 (correlación entre variables: prueba de Mann-Whitney y Spearman). Las variables cuantitativas continuas se expresan como media \pm DE o p50 (p25-p75).

Resultados: Se estudiaron 30 sujetos (50% con HA): 40% mujeres, edad 58 ± 11 años; duración DM1 31 ± 9 años, retinopatía leve 33%. La SR fue 27,5 dB (26,1-28,3) y la FM 97,6% (93,5-99,5%). Se halló una tendencia a peor FM en DM1 con HA ($p = 0,0884$), sin diferencias en Se halló correlación entre la SR y el test de alteración de memoria ($\rho 0,43$, $p 0,0171$), tendencia en CERAD memoria ($\rho 0,31$, $p 0,09$) y significación en CERAD recuerdo y reconocimiento ($\rho 0,53$ y $0,4$; $p =$

0,0021, $p = 0,027$ respectivamente). Se halló correlación entre FM y un *composite* de test de ejecución y atención (*trail making test* A, B y fluencia verbal fonética) ($\rho = 0,387$, $p = 0,0344$). Finalmente, se halló una correlación negativa entre la SR y los niveles de NF ($\rho = -0,414$, $p = 0,0283$).

Conclusiones: La SR por MPR correlaciona con los test neuropsicológicos de memoria y el NF, sin diferencias en DM1 con HA probablemente por el tamaño de la muestra. La FM es peor en DM1 con HA y correlaciona con test neuropsicológicos relacionados con funciones ejecutivas y de atención. La MPR podría ser útil como cribado de alteraciones neurocognitivas en DM1, especialmente en aquellos con HA.