

ID: 20121

ALTERACIONES DE LA MICROPERIMETRÍA Y DE BIOMARCADORES RETINIANOS EN PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE Y SU CORRELACIÓN CON EL GRADO DE DISCAPACIDAD

Autores:

CARLA DANIELA GUANTAY SOLIS. Instituto Universitario de Oftalmobiología Aplicada (IOBA) de la Universidad de Valladolid. España.

MIGUEL ÁNGEL TOLA ARRIBAS. Servicio de Neurología, Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid. Centro de Investigación Biomédica en Red en Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN), Madrid. Valladolid. España.

MARÍA JOSÉ GAREA GARCÍA-MALVAR. Servicio de Neurología, Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid. España.

MARÍA ISABEL YUGUEROS FERNÁNDEZ. Servicio de Neurología, Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid. España.

LAURA MENA GARCÍA. Instituto Universitario de Oftalmobiología Aplicada (IOBA) de la Universidad de Valladolid. España.

JOSÉ CARLOS PASTOR JIMENO. Instituto Universitario de Oftalmobiología Aplicada (IOBA) de la Universidad de Valladolid. España.

Tipo de comunicación:

Comunicación oral

Área temática:

SEGMENTO ANTERIOR, LENTES DE CONTACTO Y TECNOLOGÍAS DIAGNÓSTICAS

Subárea temática:

Tecnología para el diagnóstico optométrico

Palabras clave:

Esclerosis múltiple, microperimetría, tomografía de coherencia óptica

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS:

La esclerosis múltiple (EM) es una enfermedad neurológica crónica y autoinmune que puede manifestarse con múltiples deficiencias neurológicas, incluyendo la neuritis óptica y los trastornos de la motilidad ocular. Estas anomalías, pueden pasar desapercibidas porque no se evalúan ni de forma sistematizada ni con registros objetivos en la exploración clínica habitual. Caracterizar estas alteraciones sería importante para monitorizar la evolución y su repercusión en la discapacidad. Nuestro objetivo fue analizar la motilidad ocular, en términos de estabilidad de fijación a través de la microperimetría (MP), y su correlación con los resultados de la tomografía de coherencia óptica (OCT) en pacientes con EM, con y sin antecedentes de neuritis óptica, comparando los resultados con los de un grupo de sujetos sanos y con su puntaje de discapacidad, mediante la "Escala Expandida del Estado de Discapacidad" (EDSS).

COMUNICACIÓN ORAL

MATERIAL Y MÉTODOS:

Se ha realizado un estudio clínico piloto transversal analítico y correlacional de casos y controles pareados por edad y sexo. Se incluyeron 82 ojos de 41 pacientes y 30 ojos sanos de 15 sujetos. A todos los participantes se les realizó una evaluación oftalmológica con MP (MAIA®, Centervue, Padova, Italia) y OCT (HD-Cirrus OCT 5000®, Carl Zeiss Meditec, Dublin, CA, USA). Las variables estudiadas fueron: la puntuación EDSS; el espesor macular central (CMT), el grosor del complejo de la capa de células ganglionares/capa plexiforme interna (GCIPL) y el grosor de la capa de fibras nerviosas peripapilares de la retina (pRNFL); y en la MP: la duración de la prueba, el tiempo de reacción, la sensibilidad macular promedio (AT) y 4 índices de estabilidad de fijación (P1, P2, BCEA63 y BCEA95). El análisis estadístico se realizó con el test t de Student, la prueba de Mann-Whitney y el coeficiente de correlación de Pearson o de Spearman respectivamente (significación estadística $p < 0,05$).

RESULTADOS:

Los ojos de los pacientes presentaron una disminución significativa de la GCIPL ($p < 0.001$) y de la pRNFL ($p < 0.001$), pero no del CMT ($p = 0.07$) frente al grupo control. Mientras que en la MP presentaron mayor duración de la prueba ($p < 0.001$), mayores tiempos de reacción ($p < 0.001$), menor AT ($p < 0.001$), valores menores en los índices de fijación P1 ($p < 0.001$) y P2 ($p < 0.02$), y mayores valores en los índices BCEA63 ($p < 0.01$) y BCEA95 ($p = 0.01$) (Tabla 1). Además, hubo una correlación negativa entre el CMT y la puntuación EDSS ($p = 0.02$), y correlaciones positivas entre: la duración de la MP y la puntuación EDSS ($p = 0.04$), el índice BCEA63 y la puntuación EDSS ($p = 0.04$).

Tabla 1. Valores de las medias y p obtenidos al comparar los resultados de la OCT y la MP en el grupo control y en el grupo de pacientes con EM.

	Grupo control Media $\pm$ DE	Grupo de pacientes Media $\pm$ DE	p
OCT			
CMT (μm)	265.4 $\pm$ 18.2	255.9 $\pm$ 18.6	0.07
GCIPL promedio (μm)	83.1 $\pm$ 4.4	73.9 $\pm$ 8.8	<0.001*
pRNFL promedio (μm)	93.5 $\pm$ 7.8	82.9 $\pm$ 12.3	<0.001*
MP			
Duración (s)	282.1 $\pm$ 16.3	304.5 $\pm$ 38.7	<0.001*
Tiempo promedio de reacción (ms)	500.1 $\pm$ 53.1	539.8 $\pm$ 60.3	<0.001*
AT (dB)	29.4 $\pm$ 1.3	27.5 $\pm$ 1.8	<0.001*
P1 (%)	98.0 $\pm$ 4.4	94.9 $\pm$ 8.3	<0.001*
P2 (%)	99.8 $\pm$ 0.8	99.0 $\pm$ 2.2	0.02*
BCEA63 (* ²)	0.35 $\pm$ 0.47	0.74 $\pm$ 0.95	0.01*
BCEA95 (* ²)	1.08 $\pm$ 1.40	2.23 $\pm$ 2.87	0.01*

OCT: Optical coherence tomography, MP: Microperimetría, DE: Desviación estándar, CMT: Central macular thickness, μm : micras, GCIPL: Ganglion cell and inner plexiform layer, pRNFL: Peripapillary retinal nerve fiber layer, s: segundos, ms: milisegundos, dB: decibelio
* indica que la p es <0.05 .



COMUNICACIÓN ORAL

CONCLUSIONES:

Estos resultados corroboran la utilidad de la OCT y de la MP en la evaluación clínica. Además, algunos índices específicos pueden correlacionarse con el puntaje de discapacidad de las personas con EM. Se requieren más investigaciones para establecer la utilidad de los resultados de la MP como potenciales biomarcadores de la enfermedad.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA:



PARTNER
PREFERENTE

