



22 congreso internacional optometría contactología y óptica oftálmica

# Comunicación Oral

### Patología / Farmacología

18-02-2012 • 09:30 - 09:50 → Sala N-106

# Caracterización tomográfica del edema de los fotorreceptores en pacientes con degeneración macular seca avanzada y respeto foveal

#### **Autores:**

Biarnés Pérez, Marc - Barcelona <sup>(1)</sup>, Monés, Jordi - Barcelona <sup>(1)</sup>, Trindade, Fabio - Barcelona <sup>(1)</sup>, Arias, Luis - Barcelona <sup>(2)</sup>, Alonso, Jordi - Barcelona <sup>(3)</sup>

Instituciones: <sup>(1)</sup> Institut de la Màcula i la Retina. <sup>(2)</sup> Hospital de Bellvitge. <sup>(3)</sup> Departament de Ciències Experimentals i de la Salut (UPF).

#### **ANTECEDENTES Y OBJETIVO**

La Degeneración Macular Asociada a la Edad (DMAE) es la primera causa de ceguera en los países desarrollados. La atrofia geográfica (AG) es la forma avanzada de la DMAE seca, representa más de un 20% de los casos de ceguera atribuibles a la enfermedad y carece de tratamiento. Por motivos no comprendidos totalmente, en muchos pacientes la atrofia crece alrededor de la fóvea sin afectarla hasta las fases tardías de la enfermedad (el denominado "respeto foveal"). Un estudio mediante tomografía de coherencia óptica (OCT) mostró que los fotorreceptores residuales del islote foveal estaban edematizados con cambios mínimos en el epitelio pigmentario de la retina (EPR), lo que se interpretó como un estadio específico previo a la apoptosis celular. El propósito de este estudio es verificar la existencia de este particular fenómeno y determinar los parámetros tomográficos que lo caracterizan para facilitar su reconocimiento.

#### **MATERIAL Y MÉTODOS**

Esta investigación forma parte de un estudio prospectivo sobre la historia natural de la AG. Se seleccionaron pacientes con AG e islote foveal sin comorbilidad ocular asociada que mostraran las características tomográficas descritas (edema de los fotorreceptores) de acuerdo con la valoración independiente de dos especialistas en retina (JM, FT). Dos observadores (FT, MB) midieron independientemente los siguien-

tes parámetros tomográficos en los casos y en un grupo de controles sin DMAE: espesor foveal total, espesor aparente de la capa nuclear externa (CNE), espesor de la CNE excluyendo la capa de fibras de Henle (CFH) foveal y retina externa (de la membrana limitante externa a la membrana de Bruch). Como referencia, se midió el espesor retiniano completo a 3500 µm en la retina temporal.

#### **RESULTADOS**

De 108 pacientes con DMAE seca, fueron finalmente seleccionados 13 ojos de 10 pacientes. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el espesor de la retina a 3500  $\mu$ m, pero tampoco en el espesor foveal central (p>0.20). El espesor aparente de la CNE fue mayor en los casos (p=0.01), pero las diferencias desaparecieron al excluir la CFH de la medida (p=0.59); sin embargo, la CFH fue mayor en casos que en controles (p=0.005). En los casos, la retina externa estaba adelgazada (p<0.0001) y desorganizada.

## **CONCLUSIONES**

El edema de los fotorreceptores descrito previamente no se debe a un aumento del espesor de la CNE, sino de la CFH, que está formada por los axones de los fotorreceptores y las células de Müller. Las anormalidades de la retina externa justifican el déficit visual en estos sujetos en los que no existe aún atrofia foveal, probablemente por el efecto Stiles-Crawford. Las repercusiones de estos hallazgos deberán ser evaluadas en estudios longitudinales, pero permiten comprender mejor la fisiología de los fotorreceptores y apuntan al daño precoz de células (Müller) o partes de la célula (axones de los fotorreceptores) que no se habían implicado en la AG. Adicionalmente, la aparente preservación del EPR sugiere que el daño foveal incipiente puede deberse a los fotorreceptores yuxtafoveales, lo cual tendría implicaciones terapéuticas.