

Biopsia Óptica de una Ruptura Pigmentario por medio de Tomografía de Coherencia Óptica Tridimensional.

M. FLORENCIA MILANESE; SANTIAGO CASTRO FEIJOO; HUGO DIONISIO NANO

RESUMEN

OBJETIVO: Describir un microdesgarro del epitelio pigmentario demostrado con tomografía de coherencia óptica con reconstrucción tridimensional (OCT-3D).

REPORTE DEL CASO: Varón de 74 años con degeneración macular exudativa bilateral que presentó un desgarro del epitelio pigmentario en OI. Se realizó OCT-3D, realizando una supresión de las capas adyacentes localizando la lesión que comprometía solo la capa de epitelio pigmentario.

CONCLUSIONES: La OCT-3D permite realizar un evaluación precisa de algunos de los mecanismos fisiopatológicos presentes en las patologías maculares. *OFTALMOL CLIN EXP 2007;1: 40-42*

PALABRAS CLAVES: tomografía de coherencia óptica, tridimensional, desgarro, epitelio pigmentario

Optical biopsy of a tear of the pigment epithelium using three-dimensional optical coherence tomography

ABSTRACT

PURPOSE: To describe the findings in a case of a tear (microrip) of the retinal pigment epithelium examined using optical coherence tomography with three-dimensional reconstruction (OCT-3D).

CASE REPORT: A 74-year-old man with exudative macular degeneration was examined and a tear of the pigment epithelium was found in his left eye. OCT-3D examination of the microrip with suppression of layers provided evidence that the rupture was localized to the retinal pigment epithelium.

CONCLUSIONS: The OCT-3D may be useful to visualize and understand the pathogenesis involved in macular degenerations. *OFTALMOL CLIN EXP 2007;1: 40-42*

KEY WORDS: optical coherence tomography, tear, retinal pigment epithelium

El desgarro del epitelio pigmentario es un evento raro generalmente asociado a degeneración macular relacionada con la edad. El propósito de esta presentación es describir la microruptura del epitelio pigmentario demostrada con tomografía de coherencia óptica usando la técnica de supresión de capas y reconstrucción tridimensional (OCT-3D-1000, Topcon).

Reporte del caso

Varón de 74 años con antecedentes de oclusión de la vena central de la retina tratado con panfotocoagulación. El paciente desarrolló una hemorragia macular en OI, (Fig. 1) que al reabsorberse dejó en evidencia una membrana neovascular coroidea y ruptura del epitelio pig-



Fig. 1. A. Hemorragia subretinal por ruptura del epitelio pigmentario. B. Hipofluorescencia por efecto pantalla en angiografía digital.

Recibido: 22/08/07
Aceptado: 19/09/07
Clínica de Ojos Dr. Nano
Autor responsable:
Dr. Hugo Dionisio Nano
Clínica de Ojos Dr. Nano
Sarmiento 1431 - San Miguel
Provincia de Buenos Aires
alesakuda@clinano.com.ar



Fig. 2. A. Retinografía de hemorragia subretinal en reabsorción. B. Angiografía que pone de manifiesto la membrana neovascular.



Fig. 3. A. Cicatriz fibrosa del epitelio pigmentario. B. Angiografía digital.

mentario (Fig. 2). Fue tratado en cuatro oportunidades con bevacizumab intravitreo y la agudeza visual mejoró de 0,1 a 0,3, permaneciendo estable un año después del tratamiento. El examen del fondo de ojo mostró una cicatriz fibrosa macular sin evidencia de ruptura del epitelio pigmentario (Fig. 3). Se realizó OCT-3D, utilizando el méto-

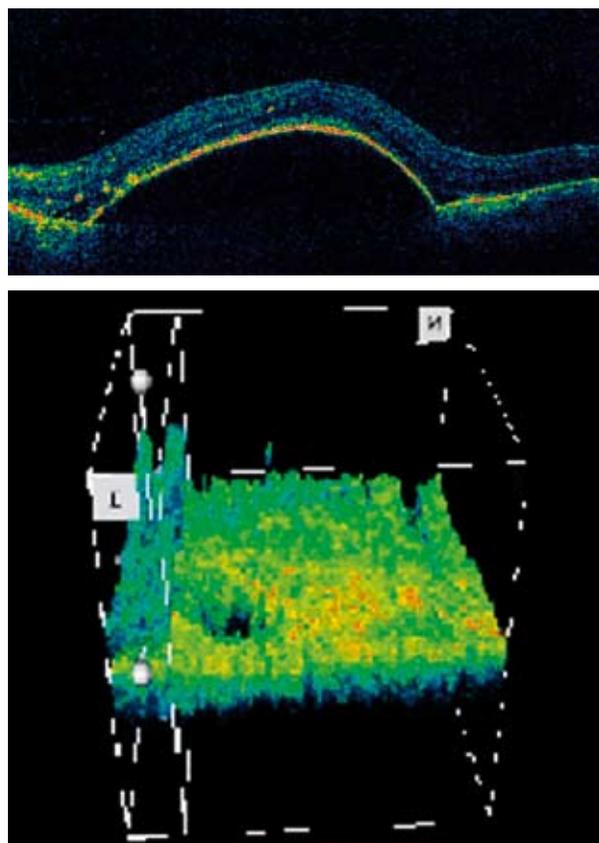


Fig. 4. A. Desprendimiento del epitelio pigmentario visualizado con OCT. B. Supresión tridimensional del neuroepitelio permitiendo evaluar al epitelio pigmentario como monocapa donde se pone de manifiesto la solución de continuidad.

do de supresión de las capas adyacentes localizando la lesión que comprometía solo la capa de epitelio pigmentario, evaluado también con autofluorescencia (Fig. 4).

Discusión

Se reconocen dos tipos de desgarros del epitelio pigmentario, aquellos asociados a neovascularización coroidea y aquellos que no lo están (Blow-out) (Koizumi H; Spaide R. Detección of a microrip using spectral-domain optical coherence tomography with three-dimensional image reconstruction. *Retina* 2007, en prensa).

Al igual que Gass, en sus dibujos sobre desgarros de epitelio pigmentario,¹ Ie, Kusumaic, Yanuzzi, Spaide y col. en 1992 realizaron esquemas acerca del mecanismo de generación de la ruptura del epitelio pigmentario.² Los autores diferencian el microdesgarro (microrip) generalmente espontáneo, del desgarro (rip) de epitelio pigmentario en el curso clínico y respuesta a la fotocoagulación. Se considera que el mecanismo de origen es la exudación subretinal a partir de una membrana neovascular lo que produce un abombamiento del EP y su membrana basal.²⁻³ Las observaciones con la tomografía de coherencia óptica y median-

te el uso de supresión (peeling) en tres dimensiones, avalan la exactitud de esos esquemas ilustrando la fisiopatogenia del desgarro del epitelio pigmentario. En este mecanismo intervienen tanto el aumento de presión hidrostática del fluido dentro del espacio limitado por el epitelio pigmentario y su membrana basal desprendido y la membrana de Bruch, como el aumento de la tensión tangencial originando el desgarro en el sitio más débil localizado a nivel del extremo del desprendimiento. El borde libre del epitelio pigmentario rota sobre mismo probablemente debido a la fuerza tangencial en el momento de la ruptura.

Hoy es posible evaluar cada capa de la retina en forma independiente por el método de supresión tridimensional incorporado al OCT-3D permitiendo establecer un diag-

nóstico preciso a nivel tisular y realizar el seguimiento de la reparación o no, de lesiones como el desgarro del epitelio pigmentario.⁴ Tanto la tomografía de coherencia óptica bidimensional como tridimensional son actualmente, estudios complementarios indispensables para el diagnóstico, localización y seguimiento de lesiones maculares.

Bibliografía

1. Gass JDM: Pathogenesis of tears of the retinal pigment epithelium. *Br J Ophthalmol* 1984;68:513-9.
2. le D., Yanuzzi L, Spaide RF, y col. Microrrips of the retinal pigment epithelium. *Arch Ophthalmol* 1992;110:1443-9 .
3. Chuang EL, Bird AC: The pathogenesis of tears of the retinal pigment epithelium. *Am J Ophthalmol* 1988;105:285-90.
4. Wojtkowski M, Sirivasan V, Fujimoto JG, y col. Three-dimensional retinal imaging with high-speed ultrahigh-resolution optical coherent tomography. *Ophthalmology* 2005;112:1734-46.

