



# ARCHIVOS DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE OFTALMOLOGÍA

[www.elsevier.es/oftalmologia](http://www.elsevier.es/oftalmologia)



## Comunicación corta

# Cierre espontáneo de un agujero macular de espesor completo secundario a exposición accidental a puntero láser azul

L. Porrúa, N. Oblanca y J.J. González-López\*

Servicio de Oftalmología, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 7 de abril de 2016

Aceptado el 31 de agosto de 2016

On-line el 18 de octubre de 2016

#### Palabras clave:

Agujero macular

Láser

Tomografía de coherencia óptica

Autofluorescencia

Maculopatía fótica

### R E S U M E N

**Caso clínico:** Varón de 14 años que consulta por escotoma, tras la exposición accidental a un haz de luz, de 450 nm, de un puntero láser de 10 W. La tomografía de coherencia óptica confirma un agujero macular de espesor completo. Dada la agudeza visual (AV) de 20/20 Snellen, se decide observación. Al mes se confirma el cierre espontáneo del agujero macular. **Discusión:** El uso indebido de dispositivos láser de alta potencia puede causar importantes lesiones en la retina, como agujeros maculares de espesor completo. La observación es una opción válida en estos agujeros maculares, cuya fisiopatología es diferente a la del agujero macular senil.

© 2016 Sociedad Española de Oftalmología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

#### Keywords:

Full thickness macular hole

Laser

Optical coherence tomography

Autofluorescence

Photoc maculopathy

## Spontaneous closure of a blue laser induced full thickness macular hole

### A B S T R A C T

**Case report:** A 14 year-old boy attended our clinic complaining of a scotoma after an accidental exposure to a 10 W, 450 nm laser beam from a blue-light handheld laser device. Optical coherence tomography confirmed a full thickness macular hole. As visual acuity (VA) remained 20/20 Snellen, observation was decided. Spontaneous closure was confirmed after one month.

**Discussion:** Reckless use of high-power handheld laser devices may induce severe retinal lesions, including full thickness macular holes. Observation is a sensible treatment option in this type of macular hole, especially when VA is preserved. The pathophysiology of these cases differs from senile full thickness macular holes.

© 2016 Sociedad Española de Oftalmología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [juliojose.gonzalez@live.com](mailto:juliojose.gonzalez@live.com) (J.J. González-López).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.oftal.2016.08.004>

0365-6691/© 2016 Sociedad Española de Oftalmología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Introducción

En el último siglo se han descrito varios mecanismos que explican la formación del agujero macular. Típicamente presenta una causa traccional o causa vítrea, como describieron Gass y Johnson, atribuyéndolo a la tracción tangencial en el área perifoveal de una corteza vítrea degenerada<sup>1</sup>. Sin embargo, en otras ocasiones podemos encontrar etiologías menos frecuentes como la traumática y la fototoxicidad por láser.

Los dispositivos láser más recientes alcanzan potencias de hasta 10 W y, a pesar de las recomendaciones de la FDA, se pueden obtener fácilmente en determinados países<sup>2</sup>. Potencias de más de 500 mW, alcanzadas frecuentemente por estos dispositivos, pueden ocasionar daño ocular grave.

Se ha demostrado que la luz azul (450 nm), es fácilmente absorbible por los pigmentos retinianos, de modo que los dispositivos láser de luz azul de alta potencia pueden causar lesiones más graves<sup>3</sup>.

## Caso clínico

Un varón de 14 años acudió al servicio de urgencias refiriendo un escotoma en su ojo derecho tras contacto accidental con

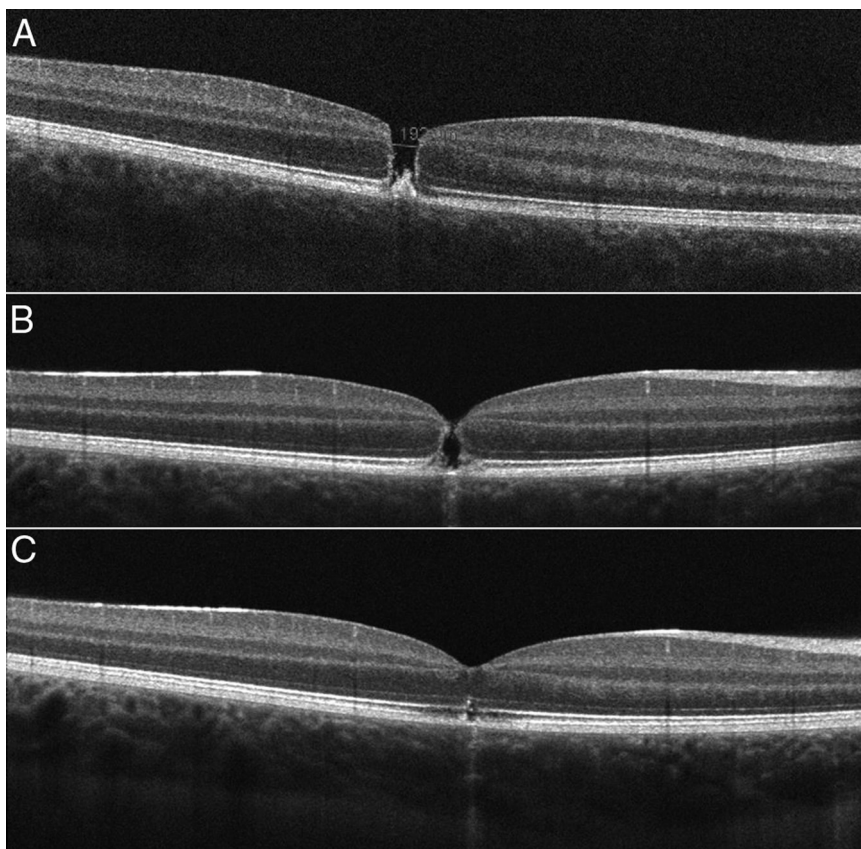
un haz de luz azul de un puntero láser. La exposición sucedió accidentalmente mientras jugaba con el dispositivo, al reflejarse el haz en un espejo a una distancia de 1 m. La descripción técnica del dispositivo incluía longitud de onda de 450 nm y potencia de 10 W.

La agudeza visual (AV) en el momento del diagnóstico era 20/20. Sin embargo, el paciente refería un escotoma paracentral positivo. La exploración mediante biomicroscopía de fondo de ojo mostró como único signo patológico una leve alteración del epitelio pigmentario de la retina (EPR) en el área foveal del ojo derecho.

La tomografía óptica de coherencia de dominio espectral (SD-OCT) reveló un agujero macular de espesor completo de 192  $\mu\text{m}$  (fig. 1A), y el examen con autofluorescencia de longitud de onda azul en Spectralis® (Heidelberg Engineering GmbH, Heidelberg, Alemania) mostró un punto hiperautofluorescente juxtafoveal (fig. 2A).

Dada la buena AV, y los posibles efectos adversos de la vitrectomía, incluyendo la progresión de cataratas en un paciente joven, se decidió observación.

En la revisión, a las 2 semanas, se comprobó la aproximación de las capas internas de la retina, aunque persistía un defecto de 100  $\mu\text{m}$  de diámetro (fig. 1B). Un mes después del incidente, la alteración del EPR persistía, pero la SD-OCT reveló el cierre completo del agujero macular, con un defecto en los segmentos



**Figura 1** – Tomografía de coherencia óptica de dominio espectral a nivel de la fóvea del ojo derecho de un varón de 14 años, tras exposición accidental a un haz de láser de 450 nm y 10 W de potencia. A) En el momento del diagnóstico, se observa un agujero macular de espesor completo con un diámetro máximo de 192  $\mu\text{m}$ , así como una alteración del epitelio pigmentario subyacente a la lesión. B) A las 2 semanas de la lesión, se observa una aproximación de los bordes del agujero macular. C) Al mes de la lesión, comprobamos un cierre completo del agujero macular, con persistencia de un pequeño defecto en la línea de unión de los segmentos externos e internos de los fotorreceptores.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5703599>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5703599>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)