

Comunicación en e-póster

Cirugía refractiva

18-02-2012 • 09:30 - 09:45 → T 12 • 035

Lasik customizado con un nuevo láser refractivo de estado sólido

Autores:

Gómez-Hurtado Cubillana, Arantxa - Alicante ⁽¹⁾, Pérez Cambrodí, Rafael José - Alicante ⁽³⁾, Piñero Llorens, David Pablo - Alicante ⁽¹⁾, Ruiz Fortes, Juan Pedro - Alicante ⁽²⁾

Instituciones: ⁽¹⁾ FUNCAVIS, Fundación para la Calidad Visual. ⁽²⁾ OFTALMAR, Hospital Internacional Medimar. ⁽³⁾ GIO, Grupo de Investigación en Optometría.

INTRODUCCIÓN

Los perfiles ablativos convencionales inducen aberraciones de alto orden, especialmente en ojos con altas ametropías. Hay un incremento de la aberración esférica y una reducción significativa de la sensibilidad al contraste. La peor distribución de energía, especialmente en la córnea periférica, puede ser la causa de gran parte de la aberración esférica inducida. Con objeto de minimizar esta inducción de aberraciones se han desarrollado los perfiles de ablación guiados por frente de onda, que, sin embargo, no son capaces de reducirlos por debajo del nivel preoperatorio.

PRESENTACIÓN

Un paciente varón de 21 años que acude a nuestro centro para ser valorado como candidato a cirugía refractiva con láser. Ha sido usuario de lentes de contacto blandas durante 3 años con buena tolerancia. No refiere antecedentes familiares o propios de patología ocular o sistémica. No toma medicación alguna ni refiere alergias conocidas a fármacos.

EXPLORACIÓN CLÍNICA Y PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

El paciente se sometió a una completa exploración optométrica y oftalmológica. Las agudezas visuales sin corrección (UCDVA) eran de 0.5 en OD y 0.6 en OI. La refracción sub-

jetiva era OD: -1.50 -0.50 x 95° y OI: -0.50 -1.25 x 105° y la agudeza visual mejor corregida (BCDVA) fue de 1.2 en ambos ojos. La refracción cicloplégica fue OD: -0.75 -1 80° y OI: -0.25 -1.50 100°.

La biomicroscopía del polo anterior objetivó un ángulo camerular grado IV y transparencia de los medios refringentes. La presión intraocular (PIO) con el tonómetro de Goldmann fue 16 mmHg en ambos ojos. La pupilometría escotópica (Colvard) fue de 7 mm en ambos ojos.

La topografía Pentacam revela un patrón regular en la cara anterior y posterior de la córnea con una queratometría media de 41.25 D en ambos ojos y una paquimetría de 593 micras (μ) en OD y 596 μ en OI. La biometría con IOLMaster muestra una longitud axial de 25.05 mm en ambos ojos y una profundidad de la cámara anterior de 3.81 mm en OD y 3.88 mm en OI.

La aberrometría de trazado de rayos (I Trace) reveló un valor significativo del error cuadrático medio de aberraciones de alto orden (RMS-HOA) para un diámetro pupilar de 6 mm con altos índices de coma y bajos índices de aberración esférica negativa.

DIAGNÓSTICO

Miopía y astigmatismo bilateral con valores elevados de coma.

TRATAMIENTO

Se propone cirugía refractiva con el láser de estado sólido con perfil ablativo guiado por frente de onda. Cuatro meses más tarde la UCDVA es de 1.2 en ambos ojos. La refracción final fue la emetropía en ambos ojos. La aberrometría da como resultado una reducción del RMS-HOA global como consecuencia de la leve inducción de aberración esférica positiva. El coma no sufre una variación alguna.



CONCLUSIONES

La óptima distribución de la energía pulso a pulso de la plataforma láser de estado sólido en combinación con una abla-

ción customizada es eficaz en la no inducción significativa de aberraciones en pacientes con un alto índice de RMS-HOA preoperatorio, especialmente en aquellos con una aberración esférica negativa de base.