

Comunicación Oral

Cirugía refractiva

18-02-2012 • 10:10 - 10:30 → Sala N-105

Tratamiento de la córnea irregular mediante algoritmo de ablación personalizada guiada por frente de onda topográfico

Autores:

Nieto Fernández, Juan Carlos - Valencia ⁽¹⁾, Villa, César - Madrid ⁽²⁾, Gutiérrez, Ramón - Madrid ⁽³⁾, López Miguel, Alberto - Valladolid ⁽⁴⁾, Maldonado, Miguel J - Valladolid ⁽⁴⁾

Instituciones: ⁽¹⁾ Clínica Oftalmológica Avanza Visión. ⁽²⁾ Universidad Europea de Madrid. ⁽³⁾ Clínica Oftalmológica Novovisión. ⁽⁴⁾ Instituto de Oftalmobiología Aplicada (IOBA).

ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

Evaluar los cambios producidos en la topografía y frente de onda corneal tras la aplicación de láser excimer mediante el perfil de ablación guiado por frente de onda topográfico (T-CAT)[®].

MATERIAL Y MÉTODOS

De forma prospectiva, 8 pacientes con alto grado de irregularidad corneal de diferente etiología (descentramientos o zona óptica insuficiente tras cirugía corneal previa, astigmatismo irregular tras queratoplastia, o leucomas), diagnosticada mediante topografía corneal, fueron incluidos en el estudio para su corrección quirúrgica mediante algoritmo de ablación guiado por topografía (T-CAT)[®]. Preoperatoriamente y transcurridos 6 meses de la intervención, todos ellos fueron sometidos a un completo examen oftalmológico que comprendía medida de agudeza visual (AV) con y sin correc-

ción, refracción subjetiva y ciclopléjica, topografía corneal basada en cámara de Scheimpflug, medida de la presión intraocular (PIO) y valoración fundoscópica. A partir de estas medidas, se obtuvo el índice topográfico de asimetría vertical (IVA) y la caracterización del frente de onda corneal para dos diámetros diferentes (5 y 6 mm). Finalmente, se analizó el cambio experimentado en la córnea comparando ambos tiempos de medida.

RESULTADOS

Transcurridos 6 meses de la intervención, se apreció una mejora significativa en el grado de regularidad topográfica ($\Delta_{IVA} = -0.387$; $P = 0.01$). De forma paralela, la calidad óptica de la córnea también experimentó una mejora significativa, que se vio reflejada en un descenso en la aberración total de alto orden ($\Delta_{RMS\ Total(5mm)} = -0.614\mu m$; $P < 0.05$); ($\Delta_{RMS\ Total(6mm)} = -0.822\mu m$; $P < 0.05$) y en la aberración de coma ($\Delta_{RMS\ Coma(5mm)} = -0.620\mu m$; $P < 0.05$); ($\Delta_{RMS\ Coma(6mm)} = -0.808\mu m$; $P < 0.05$), para ambos diámetros corneales. La aberración esférica permaneció invariable tras la intervención.

CONCLUSIONES:

El algoritmo de ablación personalizada guiado por topografía corneal (T-CAT)[®] parece ser un método efectivo en la regularización de la morfología corneal y en la consecuente mejora de la calidad óptica de la córnea en pacientes con alto grado de irregularidad topográfica.