

COMUNICACIONES EN PÓSTER

EXPOSITOR N° 56

INVESTIGACIÓN BÁSICA ID: 776

➤ Efecto del láser de femtosegundo aplicado sobre un diafragma anular intracorneal tipo "kamra" empleado para la compensación quirúrgica de la presbicia.

AUTORES:

José Luis Hernández Verdejo¹, Marta Ibarz Barberá³, María García Montero¹, José Luis Rodríguez Prats²

¹Facultad de Óptica y Optometría. Universidad Complutense de Madrid. ²Oftalvist Alicante. Clínica VistaHermosa. ³Oftalvist Madrid. Hospital Moncloa

ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

Investigar el efecto que ejerce el láser de femtosegundo sobre un diafragma anular intracorneal tipo "Kamra" durante el protocolo habitual de cirugía de cataratas y describir cómo el diafragma puede cambiar el efecto del láser sobre el cristalino.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó el procedimiento de cirugía de catarata con láser de femtosegundo sobre seis ojos de cerdo en los que se había implantado previamente un diafragma Kamra. Otro diafragma, fijado en la parte superior de una semiesfera transparente, se utilizó para la calibración del láser de femtosegundo. Se realizó la capsulorrexia, incisiones arcuatas y la facofragmentación. El Kamra fue comparado con un diafragma no tratado mediante microscopía electrónica (SEM) y la semiesfera transparente fue analizada con un microscopio quirúrgico.

RESULTADOS

La capsulorrexia y la facofragmentación fueron completas en todos los ojos de cerdos, aunque no fue posible determinar con precisión el efecto exacto sobre el cristalino. El análisis de efecto del femtosegundo sobre la semiesfera

de PMMA mostró la capsulorrexia localizada fuera del margen externo del diafragma, así como un patrón de fragmentación con un anillo no tratado (con forma de donut) justo debajo del Kamra.

Las imágenes de microscopía electrónica de anillo no tratado fueron comparables. No se apreciaron cambios ultraestructurales en el kamra tratado.

CONCLUSIONES

Es posible aplicar láser de femtosegundo para la cirugía de la catarata en ojos con anillos intracorneales implantados para la compensación quirúrgica de la presbicia sin riesgo de dañar el anillo. El anillo kamra actúa como una pantalla que bloquea el acceso del láser por debajo de su sombra pero no en las áreas expuestas del cristalino.

