

# COMUNICACIÓN ORAL



## DIFERENCIAS EN SENSIBILIDAD AL CONTRASTE CROMÁTICA Y ACROMÁTICA CERCANA CON DOS TIPOS DE LENTES INTRAOCULARES TRIFOCALES: ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO

#### Autores:

DAVID PABLO PIÑERO LLORENS. Departamento de Óptica, Farmacología y Anatomía. Universidad de Alicante. Alicante/Alacant. España.

DOLORES DE FEZ SAIZ. Departamento de Óptica, Farmacología y Anatomía. Universidad de Alicante. Alicante/Alacant. España.

AINHOA MOLINA MARTÍN. Departamento de Óptica, Farmacología y Anatomía. Universidad de Alicante. Alacant. España.

ELENA MARTÍNEZ PLAZA. Universidad de Valladolid. Valladolid. España.

JOSÉ LUIS RINCÓN ROSALES. Departamento de Oftalmología. Hospital Vithas Medimar. Alicante/Alacant. España. ALFONSO ARIAS PUENTE. Departamento de Oftalmología. Hospital Vithas Medimar. Alicante/Alacant. España.

#### Tipo de comunicación:

Comunicación oral

#### Área temática:

SEGMENTO ANTERIOR, LENTES DE CONTACTO Y TECNOLOGÍAS DIAGNÓSTICAS

### Subárea temática:

Intervención optométrica en cirugía ocular

#### Palabras clave:

Sensibilidad al contraste, lente intraocular trifocal, sensibilidad cromática

### JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS:

Las lentes intraoculares (LIOs) trifocales permiten una rehabilitación eficaz visual a diferentes distancias, pero sin estar exentas en algunos pacientes de algunas molestias visuales, como halos, glare, pérdidas de visión de contraste y starbursts. Existen diversos estudios al respecto de estas potenciales molestias, pero poco se ha investigado sobre el potencial impacto en la visión de los colores, especialmente a distancias próximas. El objetivo de este estudio fue comparar los resultados de la sensibilidad al contraste cromático y acromático en pacientes a los que se les implantaron con dos modalidades de LIOs trifocales.

## **MATERIAL Y MÉTODOS:**

Se ha realizado un ensayo clínico controlado y aleatorizado en el Departamento de Oftalmología del Hospital Vithas Medimar de Alicante. Se incluyeron un total de 40 sujetos (edad, 47-75 años) con indicación de cirugía de catarata que





# COMUNICACIÓN ORAL

se asignaron aleatoriamente a dos grupos, implantándose en cada uno una lente trifocal diferente: Finevision POD F (PhysIOL, Lieja, Bélgica) (Grupo 1, 30 ojos) y RayOne (Rayner Intraocular Lenses, Ltd., Worthing, Reino Unido) (Grupo 2, 30 ojos). La sensibilidad al contraste (SC) acromático y cromático en visión cercana (40 cm) se evaluó un mes después de la cirugía utilizando el sistema OptoPad-CSF desarrollado por nuestro equipo en colaboración con la Universidad de Valencia y validado previamente, habiendo sido reportada en la literatura científica dicha validación. Este test se visualiza en un dispositivo previamente caracterizado colorimétricamente mediante el método 3DLUT (Apple iPad 6.ª gen A1893, pantalla retina, 2048x1536 píxeles, 267 píxeles/pulgada, tamaño de pantalla de 9,7 pulgadas y resolución de color de 8 bits por canal).

#### **RESULTADOS:**

No se encontraron diferencias significativas entre los grupos en la agudeza visual lejana no corregida (p=0,645), intermedia (p=0,803) y de cerca (p $\ge$ 0,645). Asimismo, no se encontraron diferencias significativas entre grupos tampoco en el equivalente esférico posoperatorio (p=0,380). Respecto a la SC acromática cercana, no se encontraron diferencias significativas entre grupos (p $\ge$ 0,080). Por el contrario, la SC cercana para el mecanismo rojo-verde fue mayor en magnitud en el grupo 2 en comparación con el grupo 1, aunque las diferencias solo alcanzaron significación estadística para frecuencias media-altas: 8 (1,33  $\pm$ 0,14 vs. 1,57  $\pm$ 0,32, p=0,033) y 12 ciclos/grado. (1,21  $\pm$ 0,08 vs. 1,32  $\pm$ 0,17, p=0,023). La misma tendencia se observó para la SC cercana medida para el mecanismo azul-amarillo, alcanzando sólo diferencias estadísticamente significativas para 12 ciclos/gado (0,05  $\pm$ 0,02 vs. 0,10  $\pm$ 0,07, p=0,047).

#### **CONCLUSIONES:**

Las dos LIOs trifocales evaluadas en el estudio actual proporcionan excelentes resultados de SC acromática de cerca, y presentan algunas diferencias a nivel de sensibilidad cromática para altas frecuencias espaciales. Futuros estudios deben elucidar si las diferencias entre LIOs trifocales muestran la existencia de una relación entre la SC cromática y el nivel de aberración cromática inducido por las propias lentes.

ORGANIZA:



AVALA:











