

ID: 02685

REHABILITACIÓN VISUAL Y ORTÓPTICA

EVALUACIÓN PRELIMINAR DEL EFECTO DE UN NUEVO PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO VISUAL EN PACIENTES IMPLANTADOS CON LENTES TRIFOCALES: ENSAYO CLÍNICO RANDOMIZADO CON CONTROL PLACEBO

Autores: DAVID PABLO PIÑERO LLORENS¹, Alicante; AINHOA MOLINA MARTÍN¹, Alicante; MARÍA LUISA RAMÓN CANO², Alicante; JOSÉ LUIS RINCÓN ROSALES², Alicante; DOLORES DE FEZ SAIZ¹, Alicante; LUIS LEAL VEGA³, Valladolid; MARÍA BEGOÑA COCO MARTÍN³, Valladolid; MIGUEL J MALDONADO LÓPEZ⁴, Valladolid.

1 - Departamento de Óptica, Farmacología y Anatomía. Universidad de Alicante; 2 - Departamento de Oftalmología, Hospital Vithas Medimar Internacional, Alicante; 3 - Grupo de Neurociencia Clínica Aplicada y Análisis Avanzado de Datos. Departamento de Neurología. Hospital Universitario Clínico. Universidad de Valladolid; 4 - Instituto de Oftalmología Aplicada (IOBA). Universidad de Valladolid.

Palabras clave: sensibilidad al contraste, redes de Gabor, lente trifocal.

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

Las lentes intraoculares (LIOs) multifocales han demostrado a lo largo de los años su capacidad para proporcionar una rehabilitación visual efectiva del paciente tras cirugía de catarata. Sin embargo, no están exentas de algunas molestias visuales secundarias, tales como fenómenos fóticos o reducción de sensibilidad al contraste (SC), que pueden afectar muy significativamente la satisfacción del paciente. El objetivo del presente ensayo clínico desarrollado fue evaluar el potencial beneficio visual del uso de un nuevo programa de entrenamiento visual basado en el uso de redes de Gabor en pacientes recién implantados con LIOs trifocales, comparando con un grupo de pacientes a los que se les prescribe un placebo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un ensayo clínico controlado y aleatorizado con número de registro NCT04985097 en [https://](https://clinicaltrials.gov/)

clinicaltrials.gov/ y aprobado por el Comité Ético de Investigación Médica (CASVE-NM-20-437). Se incluyeron 30 pacientes (edad, 47-73 años) operados como mucho 1 semana antes de cirugía de catarata bilateral con LIO trifocal difractiva, *FineVision POD F* (PhysIOL) o *RayOne* (Rayner), prescribiéndoles un tratamiento de entrenamiento visual de tres semanas. El tipo de tratamiento se asignó de forma aleatoria entre dos opciones, creándose dos grupos: un grupo de estudio (GE) que incluyó 15 pacientes entrenados con un videojuego de conducción basado en el uso de redes sinusoidales de *Gabor* (Optictrain, Proconsi SL) y un grupo placebo (GP) que incluyó 15 pacientes entrenados usando un videojuego convencional de conducción sin estimulación visual específica (*Fun Kid Racing, Up-todown*). A las tres semanas de entrenamiento, se evaluaron los cambios visuales, en SC lejana (CSV-1000) y cercana (*Optopad* y *Optictrain-CS*), a nivel de la curva de desenfoque y a nivel de percepción de fenómenos fóticos (cuestionario *QoV*).

▶ RESULTADOS

Al inicio del estudio, no se detectaron diferencias estadísticamente significativas entre grupos en ningún parámetro visual, refractivo ni anatómico ($p \geq 0,17$). No existieron diferencias significativas en el tiempo de cumplimiento entre ambos grupos ($468,9 \pm 214,0$ PG vs. $555,0 \pm 67,3$ min, $p = 0,64$). No se detectaron diferencias significativas a nivel de agudeza visual entre grupos tras el entrenamiento ($p \geq 0,25$). En cambio, se obtuvieron mejores SC en lejos en GE comparado en GP tras el entrenamiento para las frecuencias de 6 ($p = 0,02$) y 12 ciclos/grado ($p = 0,01$). Asimismo, la SC cercana (*Optictrain-CS*) para la frecuencia de 1,5 ciclos/grado tras 3 semanas de entrenamiento fue significativamente mejor en GE comparado con GP ($p = 0,02$). Con el test *Optopad*, se detectó un cambio

significativo con el entrenamiento en la SC únicamente en el GE y para la frecuencia de 1,5 ciclos/grado ($p = 0,026$). Los sujetos reportaron una reducción significativa en la frecuencia ($p = 0,002$) y severidad ($p = 0,007$) del *starburst* percibido.

CONCLUSIONES

Un entrenamiento visual de tres semanas basado en el uso de parches de *Gabor* en el postoperatorio inmediato tras la implantación bilateral de LIOs trifocales parece ser beneficioso para mejorar el rendimiento visual logrado con el implante. El análisis de los casos que se están incluyendo en la fase multicéntrica de este estudio permitirán conocer si estos datos se corroboran en muestras mayores y con diferente tipo de implante multifocal.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA



PARTNER PREFERENTE

