

## COMUNICACIÓN e-POSTER



## VARIACIÓN DE LA POSICIÓN DEL EJE DE FIJACIÓN FOVEAL ENTRE POSICIÓN SENTADA Y DECÚBITO SUPINO Y SU POSIBLE INFLUENCIA EN CIRUGÍA REFRACTIVA

#### **Autores:**

ÓSCAR GARCÍA ESPINILLA. 1. Grupo de Investigación en Optometría. Instituto Universitario de Oftalmobiología Aplicada (IOBA). Universidad de Valladolid 2. Departamento de Física Teórica, Atómica y Óptica (TAO). Universidad de Valladolid. Valladolid. España.

IRENE SÁNCHEZ PAVÓN. 1. Grupo de Investigación en Optometría. Instituto Universitario de Oftalmobiología Aplicada (IOBA). Universidad de Valladolid 2. Departamento de Física Teórica, Atómica y Óptica (TAO). Universidad de Valladolid. Valladolid. España.

RAÚL MARTIN HERRANZ. 1. Grupo de Investigación en Optometría. Instituto Universitario de Oftalmobiología Aplicada (IOBA). Universidad de Valladolid 2. Departamento de Física Teórica, Atómica y Óptica (TAO). Universidad de Valladolid. Valladolid. España.

AMY SHEPPARD. 3. Optometry and Vision Sciences Research group (OVSRG), Aston University, Birmingham, Reino Unido. Valladolid. España.

RAQUEL GIL CAZORLA. 3. Optometry and Vision Sciences Research group (OVSRG), Aston University, Birmingham, Reino Unido. Reino Unido.

#### Tipo de comunicación:

Comunicación en e-póster

### Área temática:

SEGMENTO ANTERIOR, LENTES DE CONTACTO Y TECNOLOGÍAS DIAGNÓSTICAS

#### Subárea temática:

Intervención optométrica en cirugía ocular

#### Palabras clave:

Eje de fijación foveal, centrado de la cirugía refractiva, medidas preoperatorias

### JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS:

En cirugía refractiva, con tratamientos láser o con implante de lentes intraoculares, el centrado es un elemento clave para obtener el mejor resultado visual. Tradicionalmente el centrado se realiza con diferentes referencias, principalmente el centro pupilar y/o el vértice corneal, sin estar consensuado el método ideal. La medida del eje de fijación foveal, definido



## COMUNICACIÓN e-POSTER

como la línea que une directamente el punto de fijación y la fóvea, es un nuevo paradigma para el centrado de lentes oftálmicas, que también se podría aplicar para el centrado de la cirugía refractiva.

Para la evaluación preoperatoria en la cirugía refractiva, las medidas se realizan con el paciente sentado, pero la cirugía se lleva a cabo con el paciente tumbado decúbito supino y se ha descrito que este cambio de posición provoca una ciclotorsión ocular que se debe considerar para evitar errores en la corrección del astigmatismo. Sin embargo, no se ha analizado si este cambio de posición supone también un cambio en la posición del eje de fijación foveal. El objetivo de este trabajo fue analizar la diferencia en la posición del eje de fijación foveal medido en posición sentada y decúbito supino.

## **MATERIAL Y MÉTODOS:**

Se midió la distancia entre ejes de fijación foveal (DEFF) con el dispositivo Ergofocus® (Lentitech, España) (*Figura 1*) a 30 voluntarios sanos con agudeza visual <sup>3</sup>0,2 logMar en las instalaciones de OVSRG en la Universidad de Aston (Birmingham, UK). Las medidas se realizaron en posición sentada y decúbito supino, de manera randomizada para comparar las diferencias en la distancia DEFF del ojo derecho, del izquierdo, del ojo dominante y del ojo no dominante (determinado con el método "hole in card").

Se determinó la normalidad de la muestra con el test Kolmogorov-Smirnov y se realizó un contraste de hipótesis con la prueba de rangos de Wilcoxon para valores apareados, considerando un valor de P<0,05 como significativo con el programa *SPSS 24.0* (SPSS, Chicago, EEUU), para analizar las diferencias en la medida de DEFF en posición sentada o tumbada.

#### **RESULTADOS:**

La edad media de los participantes fue de  $25,93\pm6,82$  años (de 18 a 47 años) con equivalente esférico de  $-1,55\pm2,28$  D (de -9,50 a +1,00 D), agudeza visual logMar media de  $-0,06\pm0,05$  (de 0,1 a -0,02) y un 60% (n=18) mujeres y un 40% (n=12) hombres. El 63% (n=19) presentaban como ojo dominante motor el ojo derecho. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la medida DEFF en posición sentada y decúbito supino del ojo derecho y del ojo dominante (P=0,02) (*Figura 2*), mientras que no se encontraron diferencias en las medidas del ojo izquierdo y del no dominante (P>0,05).

### **CONCLUSIONES:**

Se han encontrado diferencias en la posición del eje de fijación foveal cuando el paciente está sentado o en posición decúbito supino que pueden estar relacionadas con la dominancia ocular motora. Es necesario determinar el posible impacto de estas diferencias en la posición del eje de fijación foveal en el resultado refractivo y visual tras cirugía refractiva.



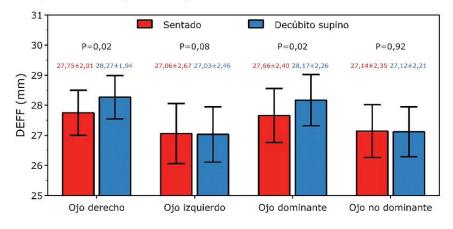
# COMUNICACIÓN e-POSTER

Figura 1. Imagen anterior (arriba) y posterior (abajo) del dispositivo Ergofocus® empleado para la medida de la distancia entre ejes de fijación foveal. A. Sensor de distancia B. Botón de encendido y apagado C. Rueda de control de las rendijas verticales D. Rueda de control de las rendijas horizontales E. Goma elástica de sujeción F. Rendija horizontal G. Rendija vertical





Figura 2. Comparación de las medidas de la distancia entre ejes de fijación foveal (DEFF) entre posición sentada y decúbito supino.



ORGANIZA:

ÓPTICOS
OPTOMETRISTAS
Consejo General

SOCIEDAD ESPAÑOLA OPTOMETRÍA COLABORA:







