

# COMUNICACIÓN e-POSTER



# INFLUENCIA DE LA CICLOPLEJIA EN EL COMPONENTE CILÍNDRICO DURANTE LA REFRACCIÓN OBJETIVA

#### Autores:

AGUSTÍN PEÑARANDA PARDO. Clinica Oftalmologica Vista Sánchez Trancón. Badajoz. España.

ANA MARQUEZ DELGADO. Clinica Oftalmologica Vista Sánchez Trancón. Badajoz. España.

ÓSCAR TORRADO SIERRA. Clinica Oftalmologica Vista Sánchez Trancón. Badajoz. España.

ANTÓNIO BAPTISTA. Universidade do Minho. Portugal.

PEDRO SERRA. Clinica Oftalmologica Vista Sánchez Trancón. Badajoz. España.

## Tipo de comunicación:

Comunicación en e-póster

#### Área temática:

ATENCIÓN PRIMARIA EN OPTOMETRÍA

### Subárea temática:

Refracción y función visual

# Palabras clave:

Autorrefraccion, astigmatismo, cicloplegia

# JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS:

La refracción ciclopléjica es un procedimiento clínico fundamental en la práctica oftalmológica pediátrica. La cicloplejia a través de antagonistas muscarínicos produce una relajación del músculo ciliar y dilatación pupilar. Las alteraciones en el músculo ciliar conllevan cambios en la morfometría del cristalino, lo que se traduce en una disminución de la potencia y, en consecuencia, un desvío de la refracción ocular en sentido hipermetrópico.

El efecto de la cicloplejia en la refracción ocular, especialmente en lo que respecta al equivalente esférico, está ampliamente descrito en la literatura. Sin embargo, los efectos de la cicloplejia en la refracción cilíndrica necesitan una investigación más profunda. Este estudio tiene como objetivo medir los efectos de la cicloplejia sobre la refracción cilíndrica en una población pediátrica.

# **MÉTODOS:**

Este estudio prospectivo transversal incluyó a 96 individuos en edad pediátrica (12.5 ± 2.4 años, rango de 7 a 16 años), que se sometieron a una consulta oftalmológica de rutina. Un optometrista senior realizó mediciones de





# COMUNICACIÓN e-POSTER

autorrefracción y queratometría antes y después de la cicloplejia utilizando un autorefractómetro-queratómetro (*Myopia Master*). La cicloplejia se indujo mediante la aplicación de 2 instilaciones de ciclopentolato al 1%, y las mediciones se realizaron 30 minutos después de la instilación de la primera gota. Las diferencias entre la refracción esférica y cilíndrica antes y después de la cicloplejia se analizaron mediante descomposición vectorial (M, J0 y J45).

## **RESULTADOS:**

Después de la cicloplejia, el equivalente esférico (M) se volvió más hipermetrópico en  $+0.79 \pm 0.82$  D (p << 0.01). La componente del astigmatismo refractivo J0 mostró una diferencia de  $+0.06 \pm 0.12$  (p << 0.01), mientras que la componente J45 no varió con la cicloplejia ( $+0.01 \pm 0.09$ D). Las componentes J0 y J45 queratométricas se mantuvieron iguales después de la cicloplejia. La diferencia entre J0/J45 refractivo y J0/45 queratométrico indica la presencia de un astigmatismo interno, con J0 =  $-0.13 \pm 0.21$ D y J45 =  $-0.1 \pm 0.12$ D antes de la cicloplejia y J0 =  $-0.08 \pm 0.18$  y J45 =  $-0.1 \pm 0.11$  después de la cicloplejia. El efecto de la cicloplejia en la refracción esférica y cilíndrica difirió entre los grupos refractivos. En los individuos miopes, se observó una menor diferencia en la componente refractiva M ( $+0.38 \pm 0.25$  D) en comparación con los hipermétropes ( $+1.47 \pm 1.07$  D (p<<0.01)). La componente J0 también mostró una mayor diferencia en los hipermétropes ( $+0.08 \pm 0.15$  D) en comparación con los miopes ( $+0.01 \pm 0.09$  D (p=0.035)).

#### **CONCLUSIONES:**

La cicloplejia produce variaciones en la componente esférica y cilíndrica de la refracción. El vector refractivo JO aumentó en sentido positivo, mientras que la componente J45 no cambió. Esta variación originó de una disminución en el número de individuos con astigmatismos en contra de la regla después de la cicloplejia y un aumento de individuos con astigmatismo a favor de la regla después de la cicloplejia.

ORGANIZA:



AVALA:











