

# COMUNICACIÓN EN PÓSTER

INVESTIGACIÓN BÁSICA

ID: 1618

## Diferencias refractivas antes y después de cicloplejia en jóvenes

➤ Autores: Diana Valeria Rey Rodriguez<sup>1</sup>, Cristina Alvarez Peregrina<sup>1</sup>, Jose Moreno Montoya<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Europea de Madrid. <sup>2</sup>Universidad El Bosque.

### OBJETIVO

Identificar diferencias en el error refractivo entre autorefracción cicloplejica y no cicloplejica en estudiantes universitarios y determinar la sensibilidad y especificidad de la autorefracción no cicloplejica para miopía e hipermetropía.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Un total de 208 estudiantes universitarios fueron incluidos en el estudio. El error refractivo fue medido con autorefractometro antes y después del uso de ciclopentolato tópico al 1%, administrando una gota en el ojo derecho dos veces con un intervalo de 5 minutos. Se calculó el equivalente esférico para determinar el error refractivo, miopía se consideró ( $EE < -0.50$  D) miopía alta ( $EE > -6.00$  D) e hipermetropía ( $EE > +0.50$  D).

### RESULTADOS

El rango de edad fue de 18-37 años, la mediana de la edad fue de  $20 \pm 3.22$  años, el 75.85% (n=157) fueron mujeres y el 24.15% (n=50) hombres.

Las estimaciones de prevalencia para miopía sin cicloplejia y con cicloplejia definida por el

equivalente esférico fue antes del 74.88% [IC 95% -0.95-4.79] y después del 29.71% [IC 95% -1.60-2.31], para miopía alta antes del 1.48% [IC 95% 68.84-96.34] y después del 1.14% [IC 95% 62.60-89.63] y para hipermetropía fue antes del 2.46% [IC 95% 1.16-2.70] y después del 25.14% [IC 95% 0.83-1.32]. El promedio de miopía antes y después de cicloplejia fue de -2.87 D y -1.96 D, para miopía alta -13.75 D y -13.63 D, y para hipermetropía +1.93D y +1.08 D, respectivamente. Las pruebas de Kolmogorov – Smirnov indicaron que ninguno de los componentes se distribuyó de forma normal ( $P < 0.05$ ).

La diferencia entre el examen sin y con cicloplejia para miopía fue de -0.91 D, miopía alta -0.12D y para Hipermetropía +0.85 D. La prueba de diferencia de mediana con U Mann Wihtney indicó una diferencia estadísticamente significativa  $< 0.05$  entre los dos grupos sin y con cicloplejia. El coeficiente de correlación Spearman entre el valor pre y postcicloplejico fue de 0.66 con un valor de significancia  $< 0.005$ .

La sensibilidad sin cicloplejia para miopía fue del 86% y la especificidad fue solo del 70.4%. Contrario a la hipermetropía con una sensibilidad del 57.5% y especificidad del 89.4%, en todas la eda-



Sesión 12



Domingo, 15  
de abril



10:15 h a 10:30 h



Terminal 12

des. Esta prueba indica la sobrestimación de la miopía y subestimación de la hipermetropía.

### CONCLUSIONES

La ausencia de cicloplejia en la medición de errores refractivos se relaciona con clasificaciones erróneas de la ametropía, sobrestimando las prevalencias de miopía hasta en

-0.91D y subestimando las prevalencias de hipermetropía hasta en +0.85D. A diferencia de la Miopía alta >6.00D la cual la diferencia fue solo del 0.12%, siendo estos resultados coherentes con la literatura. Por lo tanto, la valoración sin cicloplejia podría ser utilizada como prueba de tamizaje visual. Mientras tanto, la valoración con cicloplejia confirmaría el diagnóstico refractivo.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA:



COLABORACIÓN ESPECIAL:

