

# COMUNICACIÓN ORAL



## ASOCIACIÓN ENTRE LA PRÁCTICA REGULAR DE ACTIVIDAD FÍSICA, LA SINTOMATOLOGÍA DE OJO SECO Y LA ACTIVIDAD PARASIMPÁTICA BASAL

MARÍA SERRAMITO BLANCO. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. España.

CARLOS CARPENA TORRES. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. España.

ADOLFO ARACIL MARCO. Universidad Miguel Hernández. Alicante/Alacant. España.

GONZALO CARRACEDO RODRÍGUEZ. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. España.

## Tipo de comunicación:

Comunicación oral

## Área temática:

SEGMENTO ANTERIOR. LENTES DE CONTACTO Y TECNOLOGÍAS DIAGNÓSTICAS

### Subárea temática:

Superficie Ocular

## Palabras clave:

superficie ocular, ojo seco, actividad física

## JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVO:

Se ha reportado en literatura previa la posibilidad de que la percepción de sintomatología asociada al ojo seco esté atenuada en personas físicamente activas. Sin embargo, los mecanismos explicativos que mediarían esta asociación se desconocen. Puesto que las glándulas lagrimales están inervadas por el parasimpático, y la actividad de esta rama del sistema nervioso autónomo está incrementada en personas físicamente activas, hipotetizamos que el mayor tono vagal en reposo que presentan las personas físicamente activas, podría estar aumentando en ellas el volumen lagrimal, lo que explicaría su menor percepción de sintomatología.

## **MATERIAL Y MÉTODOS:**

Dieciocho voluntarios (83% mujeres;  $30.5 \pm 4.8$  años; índice de masa corporal:  $22.1 \pm 2.9$  kg·m-2) respondieron el International *Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), el *Ocular Surface Disease Index* (OSDI) y el *Dry Eye Questionnaire 5* (DEQ5). La actividad parasimpática se estimó indirectamente del registro de la variabilidad de la frecuencia cardíaca en reposo (banda pectoral *Polar H10*; software *Kubios HRV*), utilizando como indicadores el índice de actividad parasimpática (PNS) y la RMSSD (del inglés "root-squared mean of successive standard deviations"). Además, se midió el volumen lagrimal con el test de Schirmer sin anestesia y con la altura del menisco lagrimal, y la estabilidad de la película





## COMUNICACIÓN ORAL

lagrimal con el NIBUT y el BUT. Se realizó un análisis correlacional entre estas variables (r de Pearson) para identificar potenciales asociaciones entre ellas. Se consideró un valor de p< 0.05 como estadísticamente significativo. Los datos se indican como media ± desviación típica.

### **RESULTADOS:**

Los participantes presentaban un OSDI de  $12.8 \pm 8.1$ , un DEQ5 de  $6.4 \pm 4.2$ , un menisco de  $241.5 \pm 42.4$  mm, un Schirmer de  $22.0 \pm 11.8$  mm, un NIBUT de  $7.5 \pm 5.2$  s y un BUT de  $9.0 \pm 3.6$  s, y declararon estar sentados  $6.3 \pm 2.1$  h al día, así como realizar semanalmente una actividad física de  $3206 \pm 2618$  MET·min (equivalentes metabólicos), de los cuales  $528 \pm 562$  MET·min correspondieron a actividad física de alta intensidad. Se encontró una correlación significativa de la actividad física de alta intensidad con la actividad parasimpática (PNS: r = 0.672; p = 0.002; RMSSD: r = 0.665; p = 0.002) y negativa con el OSDI (r = -0.544; p = 0.01). Sin embargo, la actividad parasimpática y el OSDI no correlacionaron entre sí. No se encontraron otras correlaciones, ni entre la actividad parasimpática con el volumen o la estabilidad de la película lagrimal, ni entre estas últimas variables con la puntuación en los cuestionarios de ojo seco.

### **CONCLUSIONES:**

La realización de actividad física de alta intensidad parece asociarse a una menor percepción de sintomatología de ojo seco, pero el mecanismo explicativo no parece ser el mayor grado de actividad parasimpática, o un mayor volumen o estabilidad de la película lagrimal.

ORGANIZA:



AVALA:











