

ID: 02629

LENTES DE CONTACTO

## ESTUDIO DE LA BIOMECÁNICA CORNEAL A LO LARGO DEL DÍA EN ORTO-K A CORTO Y MEDIO PLAZO CON UN TONÓMETRO DE AIRE DE NO CONTACTO Y TECNOLOGÍA SCHEIMPFLUG

**Autores:** JUAN ENRIQUE PÉREZ CORRAL<sup>1</sup>, Rubi; GENÍS CARDONA TORRADEFLOT<sup>1</sup>, Terrassa; DAVID PIÑERO LLORENS<sup>2</sup>, Alicante.

1 - Facultad de Optica y Optometría de Terrassa - Universidad Politécnica de Catalunya; 2 - Universidad de Alicante.

**Palabras clave:** ortoqueratología, biomecánica corneal, presión intraocular.

### OBJETIVOS

Evaluar si los parámetros relativos a la biomecánica corneal generados por *Corvis ST*<sup>®</sup> varían a corto y medio plazo tras ortoqueratología, así como su estabilidad diurna.

### METODOS

75 adultos con miopías entre -0.50 y -5.00 D y con un astigmatismo refractivo y corneal inferior a -1,25 D, fueron adaptados con lentes de ortoqueratología. Se realizaron medidas de la biomecánica corneal con *Corvis ST*<sup>®</sup> en la situación basal, tras la primera noche de uso, a la semana y a los tres meses tras empezar a dormir con las lentes de ortoqueratología. En cada momento se tomaron medidas por la mañana y por la tarde, con 8 horas de diferencia entre ambas visitas.

### RESULTADOS

69 pacientes llegaron al control semanal y 49 al trimestral. Ninguno de los abandonos respondió a complicaciones severas. Tras la primera noche de uso de las lentes el DARatio\_2 mm disminuyó su valor en  $-0.09 \pm 0.22$  ( $p=0.007$ ) pero recuperó los valores basales tras tres meses de uso de las lentes. El IntRad mostró un

aumento de  $0.22$  ( $0.01/0.44$ )  $\text{mm}^2$  ( $p=0.018$ ) a partir de la semana de uso; en el control trimestral mostró un incremento de  $0.57$  ( $-0.07/1.11$ )  $\text{mm}^2$  ( $p < 0.001$ ) respecto la situación basal. El ARTh redujo su valor desde el inicio del uso de las lentes hasta el control semanal en  $-79.91 \pm 63.37$  ( $p < 0.001$ ) y no sufrió variaciones en el control trimestral. El SP-A1 no mostró cambios estadísticamente significativos a corto ni medio plazo. El CBI aumentó tras la primera noche en  $0.082 \pm 0.138$  ( $p=0.029$ ) y tras una semana en  $0.174 \pm 0.143$  ( $p < 0.001$ ). El TBI aumentó tras el control semanal respecto a la situación basal en  $0,151 \pm 0,216$  ( $p=0.002$ ), y en  $0,122 \pm 0,207$  ( $p < 0.001$ ) al cabo de tres meses respecto BL. Respecto la variación diurna, el DARatio, el IntRad y el ARTh mostraron un incremento estadísticamente significativo de la mañana a la tarde en los tres momentos estudiados, mientras que el SP-A1 disminuyó a lo largo del día. Estas variaciones indican una mayor rigidez corneal por la mañana que por la tarde. En cuanto al índice CBI, no hubo variaciones estadísticamente significativas entre la mañana y la tarde en ningún control. El TBI únicamente mostró un leve aumento de  $0.010$  ( $-0.108/0.018$ ) que solo fue estadísticamente significativo tras la primera noche de uso de las lentes ( $p=0.002$ ). La presión intraocular ajustada biomecánicamente no mostró variaciones estadísticamente significativas a lo largo del estudio.

## COMUNICACIÓN ORAL

### ▶ CONCLUSIONES

La biomecánica corneal no parece estar afectada por la ortoqueratología, aunque algunos de los parámetros de *Corvis ST*<sup>®</sup> sí lo están debido a que, están influenciados por los cambios paquimétricos, y este es un efecto conocido de la ortoqueratología. La pre-

sión intraocular no está afectada por el tratamiento ortoqueratológico cuando se compensa biomecánicamente. Estos resultados aportan seguridad a los adaptadores en su práctica clínica sobre el efecto de la ortoqueratología sobre la biomecánica corneal a corto y medio plazo.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA



PARTNER PREFERENTE

