

## COMUNICACIÓN EN E-PÓSTER

ID: 02780

PATOLOGÍA SEGMENTO ANTERIOR

## RELACIÓN ENTRE EL GRADO DE QUERATOCONO, LA AGUDEZA VISUAL Y LA DENSITOMETRÍA CORNEAL

**Autores:** CELIA VILLANUEVA GÓMEZ-CHACÓN<sup>1</sup>, Madrid; NURIA GARZÓN JIMÉNEZ<sup>1</sup>, Madrid; PEDRO ARRIOLA VILLALOBOS<sup>2</sup>, Madrid; RICARDO CUIÑA SARDIÑA<sup>2</sup>, Madrid.

1 - Facultad de Óptica y Optometría, Universidad Complutense de Madrid; 2 - Hospital Clínico San Carlos.

**Palabras clave:** queratocono, agudeza visual, densitometría corneal.

## JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

Evaluar cuantitativamente parámetros topográficos y la transparencia corneal mediante la medición de la densitometría corneal con la topografía *Scheimpflug* (Pentacam) en pacientes con queratocono (KC) sin tratamiento previo y sujetos control sanos (N), comparándolos a su vez entre sí.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal, controlado no aleatorizado. La muestra consta de 50 pacientes con queratocono y 50 pacientes control, a los cuales se les realizó una medida mediante el sistema topográfico *Pentacam* en la Unidad de Superficie Ocular (USIO) del Hospital Clínico San Carlos.

Mediante esta medida analizamos la densitometría corneal, la paquimetría central (CCT), la paquimetría más fina, la queratometría simulada (SimK), la queratometría total (TotalK) y la profundidad de la cámara anterior (ACD). Junto con ello, en la misma visita, se midió la refracción (Rx) y la mejor agudeza visual corregida para visión lejana (CDVA). El análisis estadístico se realizó con el software estadístico *IBM SPSS Statistics 22.0* (Statistical Package for the Social Sciences, IBM, Chicago).

## RESULTADOS

Encontramos diferencias estadísticamente significativas ( $p=0.000$ ) en la densitometría corneal principalmente en los anillos centrales de 6 mm ( $N=16,47\pm 0,68$ ;  $KC=18,76\pm 3,41$  en el anillo central 2 mm del total de las capas) (Tabla 1). Al igual que ocurría con SimK ( $N=43,21\pm 1,36$ ;  $KC=47,34\pm 3,39$ ), TotalK ( $N=42,94\pm 1,38$ ;  $KC=46,40\pm 2,63$ ), CCT ( $N=548,68\pm 29,65$ ;  $KC=482,46\pm 38,38$ ), paquimetría más fina ( $N=544\pm 29,93$ ;  $KC=462,04\pm 38,34$ ), CDVA ( $N=-0,02\pm 0,10$ ;  $KC=0,27\pm 0,24$ ) y el equivalente esférico ( $N=-0,97\pm 2,17$ ;  $KC=-3,64\pm 2,92$ ) (Tabla 2). También se encontraron diferencias estadísticamente significativas al analizar la influencia de la edad, respectivamente en cada grupo, en la densitometría corneal principalmente en los anillos periféricos ( $N(18-29)=16,30\pm 0,98$ ,  $N(50-60)=23,80\pm 4,58$  ( $p=0.000$ );  $KC(18-29)=17,27\pm 1,87$ ,  $KC(50-60)=20,71\pm 3,45$  ( $P=0.012$ ), en el diámetro total del total de las capas).

## CONCLUSIONES

El queratocono aumenta los valores de la queratometría simulada (SimK) y la queratometría total (TotalK), disminuye la paquimetría central (CCT) y la paquimetría más fina, aumenta la profundidad de la cámara anterior (ACD), disminuye la mejor agudeza visual corregida para

## COMUNICACIÓN EN E-PÓSTER

- ▶ visión lejana (CDVA) y aumenta la densitometría corneal, es decir, disminuye la transparencia corneal, principalmente en los anillos centrales de la córnea. Además, en

córneas tanto sanas como queratocónicas, la edad aumenta la densitometría corneal particularmente en los anillos periféricos.

Tabla 1. Análisis de los resultados de densitometría corneal del grupo control frente al grupo queratocono.

DENSITOMETRÍA	CONTROL	QUERATOCONO	SIG
CA (0-2)	21.26±1.63	24.97±5.48	.000
CA (2-6)	19.76±1.46	21.48±2.81	.000
CA (6-10)	21.87±6.07	20.53±3.76	.348
CA (10-12)	30.81±9.48	29.66±8.64	.759
CA (TOTAL)	22.51±3.67	23.04±3.43	.203
CC (0-2)	17.13±12.59	17.80±2.46	.000
CC (2-6)	14.11±0.85	15.54±1.30	.000
CC (6-10)	16.91±5.88	16.21±3.19	.879
CC (10-12)	23.75±5.97	23.46±5.85	.804
CC (TOTAL)	16.80±3.00	17.37±2.27	.037
CP (0-2)	12.77±0.98	14.08±1.40	.000
CP (2-6)	12.03±0.99	13.15±0.97	.000
CP (6-10)	15.06±4.46	14.83±2.91	.664
CP (10-12)	23.95±24.32	20.75±4.61	.642
CP (TOTAL)	14.52±2.45	15.07±1.96	.068
TOTAL (0-2)	16.47±0.68	18.76±3.41	.000
TOTAL (2-6)	15.31±0.75	16.38±2.65	.000
TOTAL (6-10)	17.95±5.37	17.12±3.15	.785
TOTAL (10-12)	25.00±6.31	24.69±6.03	.909
TOTAL (TOTAL)	17.95±2.86	18.49±2.46	.086

Tabla 2. Análisis de los resultados de los parámetros topográficos y refractivos del grupo control frente al grupo queratocono.

	CONTROL	QUERATOCONO	
	Media±DE	Media±DE	Sig
SimK	43.21±1.36	47.34±3.39	.000
TotalK	42.94±1.38	46.40±2.63	.000
Paquimetría central	548.68±29.65	482.46±38.88	.000
Paquimetría más fina	544.00±29.93	462.04±38.34	.000
Profundidad CA	3.00±0.38	3.18±0.37	.017
CDVA (logMAR)	-0.02±0.10	0.27±0.24	.000
Equivalente esférico	-0.97±2.17	-3.64±2.92	.000

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA



PARTNER PREFERENTE

