

# COMUNICACIÓN EN PÓSTER

**SUPERFICIE OCULAR**

**ID: 1552**

## Evaluación de la morfología endotelial corneal en población infantil y juvenil

➤ Autores: [Isabel Fambuena Muedra<sup>1</sup>](#), [M<sup>a</sup> Amparo Díez Ajenjo<sup>1</sup>](#)

<sup>1</sup>Departamento de Óptica y Optometría y Ciencias de la Visión. Universidad de Valencia. <sup>2</sup>Clínica Optométrica. Fundació Lluís Alcanyís. Universidad de Valencia.

### JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

El endotelio corneal es una monocapa de células hexagonales cuya densidad disminuye con la edad. Sin embargo, existe poca bibliografía sobre estas pérdidas en edades tempranas.

El Objetivo es la evaluación de la morfología endotelial corneal en población infantil y juvenil mediante el microscopio especular, para evaluar los cambios con la edad.

### MATERIAL Y MÉTODOS

Se evaluaron 189 pacientes, 104 mujeres y 85 hombres con edades entre los 5-29 años. Dichos pacientes se distribuyeron en grupos de población de 0-9 años (22 pacientes) con una edad promedio de  $8.7 \pm 1.7$  años, de 10-19 años (88 pacientes) con una edad promedio de  $13.5 \pm 2.2$  años y de 20-29 años (79 pacientes) con una edad promedio de  $23.9 \pm 2.6$  años. El criterio de exclusión fue patología ocular o sistémica que impidiese la toma de medidas.

Para la toma de medidas se utilizó un microscopio especular Topcon SP-1P, y se analizaron las variables: densidad celular, coeficiente de variación hexagonalidad y paquimetría, mediante el modo de captura "Panorama" que incrementa considerablemente el área analizada.

Se analizaron los datos calculando promedios

y desviaciones, resultando paramétricos. se realizó un análisis estadístico con el test ANOVA mediante el programa SPSS versión 24 para comparaciones entre los tres grupos de edad, y un t-test de muestras pareadas para las comparativas entre ambos ojos del mismo paciente. Se consideraron dos muestras estadísticamente distintas cuando  $p < 0.05$ .

### RESULTADOS

Los resultados obtenidos para cada variable quedan recogidos en la *Tabla 1*.

#### Densidad Celular

Existe diferencia significativa en el grupo de 20-29 entre ambos ojos ( $p=0.009$ ), además de diferencias significativas entre los grupos de edad de 0-9 y 20-29 ( $p=2 \cdot 10^{-11}$ ), 10-19 y 20-29 ( $p=0.03$ ).

#### Coefficiente de Variación

No existe diferencia significativa en ninguno de los grupos de edad entre ambos ojos para estas medidas, pero sí hay diferencias significativas entre todos los grupos de edad entre sí ( $p < 0.05$ ).

#### Hexagonalidad

No existe diferencia significativa en ninguno de los grupos de edad entre ambos ojos para estas



**Sesión 2**



**Viernes, 13**  
de abril



**10:15 h a 10:30 h**



**Terminal 16**



medidas pero sí entre los grupos de edad de 0-9 y 10-19 ( $p=1.6 \cdot 10^{-5}$ ) y entre los grupos 0-9 y 20-29 ( $p=4.3 \cdot 10^{-6}$ ).

### Paquimetría

No existe diferencia significativa en ninguno de los grupos de edad entre ambos ojos para estas medidas pero sí entre el grupo de 0-9 años y el de 20-29 años ( $p=0.01$ ).

### CONCLUSIONES

Aún en edades tempranas se aprecian cambios morfológicos en el endotelio de un ser huma-

no cuando los cálculos de los parámetros se hacen con un microscopio especular que abarca una gran zona a examinar. En general, en todos los casos se aprecian cambios con la edad, siendo más sensible el parámetro del coeficiente de variación, lo que le convierte en un buen indicador del efecto de la edad sobre el endotelio. En el resto de parámetros, se notan los cambios entre los grupos de edad más extremos. En general la disminución es simétrica, ya que no se aprecian diferencias entre ambos ojos.

	Densidad Celular (cells/mm <sup>2</sup> )±SD	Hexagonalidad (%)±SD	Coefficiente Variación (%)±SD	Paquimetría (µm)±SD
0-9 años	3352.4±236.2	58.1±14.2	25.6±3.9	528.6±26.5
10-19 años	3298.6±295.5	48.4±12.3	28.6±5.6	533.9±29.3
20-29 años	3011.2±327.2	47.0±12.8	32.4±19.4	526.3±32.9

Tabla 1. Variables del endotelio corneal por rangos de edad

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA:



COLABORACIÓN ESPECIAL:

