

Comunicación Oral

Optometría pediátrica

17-02-2012 • 09:50 - 10:10 → Sala N-106

Evaluación de las propiedades biomecánicas corneales y su correlación con la longitud axial en una población infantil y juvenil emétrope

Autores:

Bueno Gimeno, Inmaculada - Burjassot, España, ⁽¹⁾ Gregori, Enrique - Valencia ⁽²⁾, Gené Sampedro, Andrés - Burjassot ⁽¹⁾, Lanzagorta Arresti, Aitor - Valencia ⁽³⁾, Porcal Moreno, María - Valencia ⁽³⁾

Instituciones: ⁽¹⁾ Universidad de Valencia. ⁽²⁾ Hospital Universitario La Fe. ⁽³⁾ Fundación Oftalmológica del Mediterráneo.

OBJETIVO

Determinar las propiedades biomecánicas corneales en niños caucásicos españoles emétopes y evaluar su correlación con la longitud axial y la variación con la edad, mediante técnicas de no contacto. Valorar la fiabilidad de estas técnicas en una población infantil y juvenil sana.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio transversal, descriptivo y no randomizado en 193 ojos de 97 niños (44 niños y 53 niñas), con edades comprendidas entre los 6 y 17 años. Se midió la histéresis corneal (CH), el factor de resistencia corneal (CRF), la presión intraocular corneal compensada (IOPcc) y la presión intraocular equivalente a la de Goldman (IOPg), con el Analizador de Respuesta Ocular (ORA). La longitud axial (LA), la profundidad de cámara anterior (PCA) y la potencia dióptrica corneal media (Km) se midieron con el Interferómetro de Coherencia Parcial (IOLMaster) y el espesor corneal central (ECC) mediante Tomografía de Coherencia Óptica de Segmento Anterior (Visante™ OCT).

RESULTADOS

La media de edad fue de 10.89 ± 2.93 años. La media (\pm DE) de CH y CRF fue de 11.96 ± 1.76 y 12.15 ± 1.88 mm Hg, respectivamente. Se encontró una fuerte correlación positiva entre CH y CFR ($[r]=0.83$, $pp=0.76$ y $[r]=-0.14$, $p=0.04$,

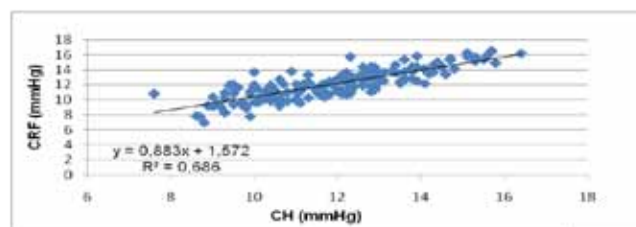


Figura 1. Correlación CH – CRF

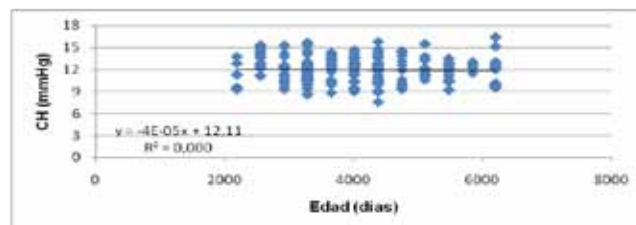


Figura 2. Correlación CH – Edad

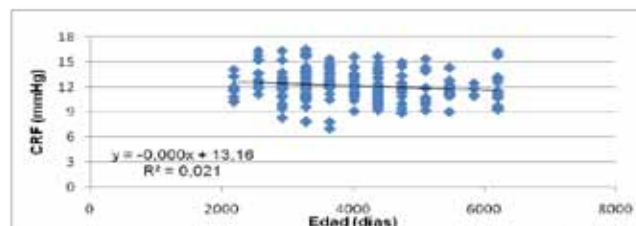


Figura 3. Correlación CRF – Edad

respectivamente) (Figura 2 y 3). CH no se correlacionó con la LA ($[r]=-0.01$, $p=0.84$), ni con la PCA ($[r]=0.06$, $p=0.37$). CRF tampoco se correlacionó con la LA ($[r]=0.06$, $p=0.43$) ni con la PCA ($[r]=0.11$, $p=0.11$). Se encontró una correlación inversa y moderada de la CH con la IOPcc ($[r]=-0.49$, $ppp=0.0022$). Entre la LA y Km, la correlación fue inversa y estadísticamente significativa ($[r]=-0.72$).



CONCLUSIONES

Las técnicas de medida utilizadas muestran una excelente fiabilidad en este estudio en niños emétropes. Los valores de CH y CRF no variaron con la edad. LA, PCA y Km no mostraron correlación con las propiedades biomecánicas corneales (CH y CRF). Córneas más gruesas fueron asociadas con longitudes axiales

mayores y córneas más planas. Así mismo, radios de curvatura mayores fueron asociados con ojos más largos.

PALABRAS CLAVE

Propiedades biomecánicas corneales, parámetros biométricos oculares, emetropía.