

# Evaluación del efecto del tratamiento con prostaglandinas (PG) sobre las propiedades biomecánicas corneales mediante Ocular Response Analyzer (ORA) y tonómetro Corvis ST (CST)

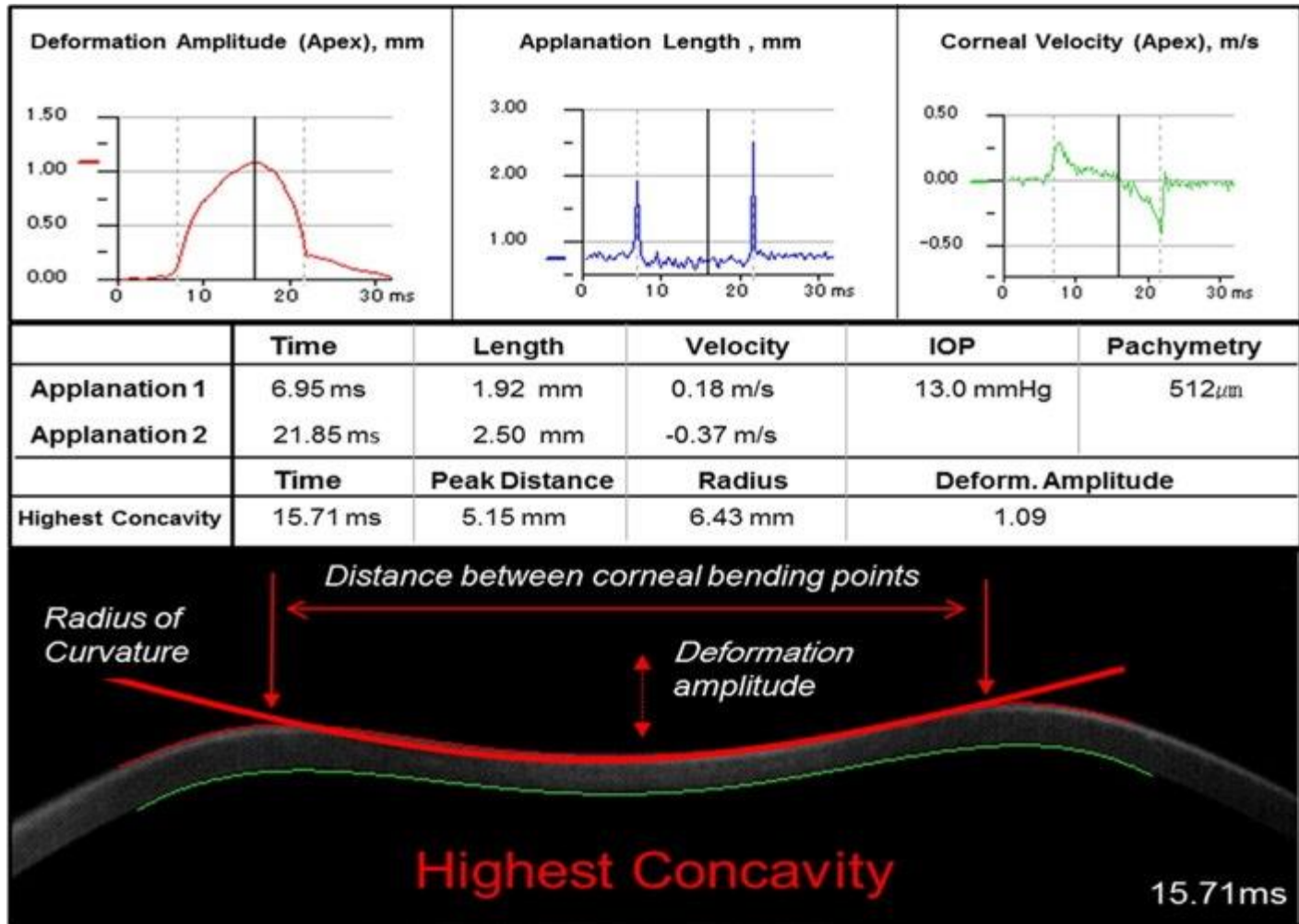
- Aurora Pérez Crespo
- Cristina Sánchez Barahona
- Gema Bolívar de Miguel
- Consuelo Gutiérrez Ortiz
- Javier Paz Moreno-Arrones
- Miguel A. Castejón Cervero
- Miguel A. Teus Guezala



# INTRODUCCIÓN

- PGs: tratamiento primera elección glaucoma/ HTO.
- ↑ vía uveoescleral: ↑ MPP, alteración colágeno. (Schlote T et al. J Ocul Pharmacol Ther 2009)
- Efectos corneales:
  - ↓ECC (Panos GD et al. Curr Eye Res 2013)
  - Cambios de la compresibilidad (Bolívar G et al. Curr Eye Res 2011)
- Tonometría aplanación Goldman influenciada ECC y propiedades biomecánicas
  - ORA: HC y FRC (propiedades viscoelásticas)
    - PGs : ↑ HC. (Agarwald D et al. Br J Ophthalmol 2011)
  - CORVIS ST: elasticidad corneal (Huseynova T et al. Am J Ophthalmol 2013)

# INTRODUCCIÓN



# OBJETIVO

- Evaluar si el tratamiento tópico con PG en pacientes afectados de glaucoma primario de ángulo abierto (GPAA) o hipertensión ocular (HTO), produce cambios en las propiedades viscoelásticas corneales, medidos con ORA y CST.

# MATERIAL Y MÉTODOS

- Estudio prospectivo, observacional, observador enmascarado.
- Inclusión 37 ojos afectados GPAA o HTO reciente diagnóstico.
- Medición PIO TAG, ORA y CST
  - Sin tratamiento
  - 1 mes post PGs

# RESULTADOS

- PIO GAT : descenso ( $p=0,0001$ )
- CST:
  - Aumento significativo del segundo tiempo de aplanación corneal ( $p=0,04$ )
  - Aumento significativo de primera velocidad corneal ( $p=0,003$ )
  - Aumento significativo de segunda velocidad corneal ( $p=0,002$ )
- ORA:
  - Aumento no estadísticamente significativo de la histéresis corneal (HC) (HC basal:  $9,46 \pm 2,39$ ; HC al mes:  $10,14 \pm 2,04$ ). ( $p>0,05$ )

# CONCLUSIONES

- Los ojos tratados tópicamente durante un mes con PGs presentaron un aumento significativo tanto del segundo tiempo de aplanación corneal como de la primera y segunda velocidad corneal analizados mediante CST.
- El aumento de la HC medido mediante el ORA no resultó estadísticamente significativo en nuestro estudio (cambio escaso en cuantía, necesario mayor número de ojos).
- Esto sugiere que el CST podría resultar más sensible o precoz en la detección de los cambios de las propiedades biomecánicas de la cornea tras tratamiento con PGs.

**GRACIAS**