XXIII CONGRESO INTERNACIONAL
Optometría, Contactología y Óptica Oftálmica
Optom 2014
Uniendo ideas, creando sinergias.
Madrid
4 al 6 de abril

Comunicación oral

INVESTIGACIÓN BÁSICA
Viernes, 4 de abril ▶ 09:40 h ▶ Sala N-107 ▶ ID-00100

¿ES EQUIPARABLE LA BIOMETRÍA DE CONTACTO A LA DE INMERSIÓN?

Autores:

Jordi Castellvi Manent[1], Ana Casadevall Ochoteco[1], Jose Manzanares Fernández[1], Alfonso Aznar Jarque[1], Aina Moll Udina[1], Marc Carbonell Puig[1], Pau Romera Romero[1], Ester Pascual Benito[1], Sandra Gómez Sánchez[1], Ramon Anglada Escalona[1]

Instituciones: [1]*Hospital Universitari Germans Trias i Pujol.*

ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

La longitud axial obtenida mediante biometría de contacto es más corta que la adquirida mediante biometría de inmersión debido a la compresión corneal. La bibliografía describe una diferencia entre 0.10 y 0.255 mm, determinando que la biometría de inmersión es más precisa. Esa longitud más corta con biometría de contacto puede afectar al cálculo preciso de la potencia de la lente intraocular (LIO) a implantar.

NUESTROS OBJETIVOS SON

1) Comparar la longitud axial obtenida mediante biometría de contacto y biometría de inmersión. 2) Determinar si las dos técnicas son equiparables e igual de precisas en el cálculo de la potencia de la LIO a implantar.

MATERIAL Y MÉTODO

Un único óptico-optometrista con experiencia ha realizado ambas técnicas a 50 pacientes, contemplado solo los datos del ojo derecho. Para cada uno de los pacientes se registró en una hoja de cálculo: longitud axial mediante biometría de contacto y biometría de inmersión, potencia de LIO mediante biometría de contacto y de inmersión.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La longitud axial media mediante biometría de inmersión es de 23.24 mm ± 0.94 [Rango 21.39; 25.41] y de 23.17 mm ± 0.93 [Rango 21.36; 24.99] mediante contacto, siendo casi idéntica a la encontrada en otros estudios. La diferencia entre ambas longitudes axiales es de 0.07 mm ± 0.14 [Rango -0.25; +0.45] y la diferencia absoluta de 0.11 mm ± 0.11, siendo menor a la descrita. Existen 11 casos con diferencia negativa; es decir, en que la longitud axial con biometría de contacto es más larga. Existe una referencia bibliográfica en que se da esta situación (diferencia media de -0.03 mm) siendo la adhesión de la lágrima al extremo de la sonda por tensión superficial su explicación.

Las constantes de la LIO a implantar las tenemos personalizadas, siendo de sf= 1.76 (A= 118.98) para biometría de inmersión y de sf= 1.63 (A=118.80) para contacto. La media de la potencia de LIO a implantar para biometría de inmersión es de 21.67 D ±2.45 [Rango 15.79; 25.90] y de 21.64 D ±2.43 [Rango 16.63; 26.17] para biometría de contacto. La media de diferencia de potencias en valor absoluto es de 0.32 D ±0.30, siendo el máximo de 1.13 D.

CONCLUSIONES

La longitud axial obtenida mediante biometría de contacto es inferior a la adquirida mediante biometría de contacto, pero encontramos diferencias levemente inferiores a las descritas en la bibliografía.

La diferencia media de potencia de LIO a implantar entre ambas técnicas no alcanza las 0.50 D (paso mínimo de fabricación).

La precisión en el cálculo de la LIO a implantar es independiente de la técnica utilizada para determinar la longitud axial (contacto o inmersión) siempre que se realice por personal experimentado y se optimicen las constantes. Ambas técnicas son equiparables.