

COMUNICACIÓN EN E-PÓSTER

ID: 02915

TECNOLOGÍAS PARA EL DIAGNÓSTICO OPTOMÉTRICO

INFLUENCIA DE LA PELÍCULA LAGRIMAL EN LA MEDICIÓN DE LA PRESIÓN INTRAOCULAR

Autores: FILIPE MIGUEL GONÇALVES DA SILVA¹, Barcelos; MARIA MADALENA DA CUNHA FARIA DE LIRA¹, Braga.
1 - Centro de Física das Universidades do Minho e do Porto (CF-UM-UP), Universidade do Minho, Portugal.

Palabras clave: presión intraocular, película lagrimal, tonometría.

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

En la actualidad, la mayoría de los tonómetros utilizados clínicamente miden la presión intraocular (PIO) a través de la córnea y, en consecuencia, de la película lagrimal. La película lagrimal hidrata la córnea y la protege de factores externos, sin embargo, se sabe que puede estar alterada o ser de mala calidad debido a diversos factores. El objetivo de este trabajo es comprender cómo una película lagrimal alterada afecta a la medición de la presión intraocular.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal con 37 voluntarios. Se utilizaron dos instrumentos, el tonómetro de rebote *iCare (TA01i)*, Finlandia) y el Analizador de Respuesta Ocular (ORA; Reichert Ophthalmic Instruments) para medir la presión intraocular de los voluntarios. Se obtuvieron dos valores de PIO a partir del ORA: la PIO correlacionada con Goldmann (ORAg) y la PIO con corrección (ORAcc). Se realizaron tres mediciones con cada instrumento y el valor medio se utilizó para el análisis estadístico. La película lagrimal se evaluó utilizando el *Teascope Plus* (Keeler Instruments) para analizar los patrones de interferometría y la estabilidad a través del tiempo de rotura de la lágrima no invasivo (NIBUT). Los síntomas también

se evaluaron con el cuestionario *Ocular Surface Disease Index (OSDI)*.

RESULTADOS

La edad media de los voluntarios era 24.4 ± 6.3 años, con una puntuación media en el cuestionario de OSDI de 8.68 ± 10.42 y un NIBUT de 17.74 ± 19.89 segundos. La PIO media obtenida con el *iCare* fue de 16.44 ± 3.68 mmHg, con ORAg habiendo tenido un valor medio de 13.72 ± 3.2 mmHg y ORAcc un valor medio de 13.9 ± 2.97 mmHg. En las propiedades biomecánicas de la córnea, se encontró una histéresis corneal media de 10.95 ± 1.35 y un factor de impacto corneal medio de 10.35 ± 1.52 . La PIO medida con *iCare* mostró una correlación razonable con los valores de ORAcc ($r=0.345$, $p=0.037$, Pearson), y una correlación moderadamente fuerte con los valores de ORAg ($r=0.541$, $p=0.001$, Pearson). Los valores de ORAcc y de ORAg presentaron una correlación fuerte ($r=0.845$, $p<0.0001$, Pearson).

El OSDI no mostró una correlación significativa con las PIO medidas con *iCare* y ORA, sin embargo, la subclase OSDI, factores ambientales, mostró una correlación razonable con la PIO medida con *iCare* ($r=0.414$, $p=0.011$, Spearman). No se encontró una correlación significativa de NIBUT con la PIO medida con *iCare* y los valores de ORAg y ORAcc. Además, no se encon-

COMUNICACIÓN EN E-PÓSTER

- ▶ traron diferencias estadísticamente significativas en la PIO medida entre las personas con NIBUT inferior y superior a 10s.

CONCLUSIONES

Se puede observar que la película lagrimal no es completamente neutral en la medición de la PIO. Se necesi-

taría un estudio más detallado para entender este impacto, sin embargo, se pudo observar que los valores de PIO medidos con iCare estaban más afectados por la puntuación en OSDI que los medidos por ORA.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA



PARTNER PREFERENTE

