

COMUNICACIONES EN PÓSTER

EXPOSITOR N° 198

VISIÓN BINOCULAR / REFRACCIÓN / FUNCIÓN VISUAL ID:446

► Errores en la inclinación de fondo de ojo mediante retinografía ocular.

AUTORES:

Elena Piedrahíta Alonso¹, Rosario Gómez de Liaño², Beatriz Martín García¹

¹Facultad de Óptica y Optometría. Universidad Complutense de Madrid. ²Hospital Clínico San Carlos.

ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

La retinografía es una prueba segura, sencilla y cómoda para el paciente. En base a ella se analiza la inclinación de fondo de ojo mediante el ángulo fóvea-disco óptico (DFA), que es el ángulo que subtiende una línea horizontal que atraviesa el centro del disco óptico con otra línea que une dicho centro con la fóvea. Este valor es decisivo en la evaluación de la torsión ocular objetiva.

El protocolo de realización de la retinografía implica al paciente sentado recto, con la cabeza erguida y apoyados el mentón y la frente en la mentonera y apoya-frentes. El paciente mira al centro del retículo y se realiza una fotografía que muestra a la vez el disco óptico y la fóvea. Esta puede ser exportada a un software de tratamiento de imágenes en el que se determina el ángulo fóvea-disco óptico mediante la inclinación de la línea que une el centro del disco con la fóvea.

La exactitud de la medida puede verse afectada por diversos factores relacionados con el retinógrafo, que por lo general no son tenidos en consideración. La base de la mentonera y el apoya-frentes pueden estar inclinados, la mesa sobre la que se asienta el aparato puede no ser horizontal, o el sistema de lentes del aparato puede no estar calibrado, de manera que proporciona fotografías inclinadas respecto a la horizontal. El objetivo de este estudio fue analizar este posible error de inclinación.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se seleccionaron cinco retinógrafos de diferentes casas comerciales, pertenecientes a un centro privado de oftalmología y dos hospitales públicos. Se fotografió un mínimo de tres veces en cada retinógrafo una rejilla creada para el estudio, que se situó completamente apoyada en la mentonera. Con la ayuda de un nivel digital se anotó la inclinación que la mentonera provocaba en la rejilla respecto a la posición horizontal. Las fotografías se exportaron y analizaron con un software de tratamiento de imágenes, obteniendo los grados de inclinación. Se tomó como dato final de cada retinógrafo el valor medio de todas medidas tomadas.

RESULTADOS

Se encontró una inclinación de la mentonera en dos de los cinco retinógrafos estudiados (0.4° y 0.2°). Las fotografías estuvieron inclinadas en todos los retinógrafos una media de 0.79° (DS 0.48°), un mínimo de 0.43° y un máximo de 1.55° . Comparando en cada retinógrafo el error total con el hallado en la mentonera, se dedujo que dicho error se debió principalmente a la inclinación del sistema de lentes. Para analizar la consistencia de los resultados se estudió la repetibilidad de las medidas en cada retinógrafo, obteniendo un valor de 0.97, por lo que los resultados fueron fiables.

CONCLUSIÓN

Este estudio evidencia que la evaluación de la posición relativa entre fóvea y disco óptico en retinografía debe estar precedida por la calibración del retinógrafo o por la evaluación de un posible error de inclinación, que debe ser posteriormente corregido en los resultados.