

COMUNICACIONES EN PÓSTER

EXPOSITOR N° 158

SUPERFICIE OCULAR / LENTES DE CONTACTO

ID:518

➤ Evaluación de la tasa de aclaramiento de la película lagrimal mediante un perfilómetro corneo-escleral de Fourier.

AUTORES:

Izabela Garaszczuk¹, Robert Iskander², Robert Montés Micó¹
¹Universidad de Valencia. ²Wroclaw University of Technology

PROPÓSITO

Los objetivos de este estudio son describir un nuevo método para medir la tasa de aclaramiento de película lagrimal empleando un perfilómetro corneo-escleral de Fourier. Se evaluará la utilidad clínica del método para buscar correlaciones entre la tasa de aclaramiento de la película lagrimal y otros parámetros tales como edad, hora del día, puntuación en el cuestionario McMonnies, tiempo de rotura lagrimal y frecuencia de parpadeo. El método de meniscometría, empleado para determinar la tasa de renovación lagrimal, también fue aplicado.

MÉTODOS

Veintidós sujetos (16M y 16H) con edades comprendidas entre los 21 y los 70 años (33.0 ± 16.8 años) fueron examinados. La exploración completa, en orden cronológico, consistió en un protocolo médico, cuestionario McMonnies, exploración con lámpara de hendidura, medidas de tasa de renovación lagrimal (TTR) mediante tomografía óptica de coherencia, medidas de tasa de aclaramiento lagrimal (TFCR) utilizando el perfilómetro de Fourier. También se determinó el tiempo de rotura lagrimal con fluoresceína (TFBUT).

RESULTADOS

La media obtenida de TFCR para el grupo fue de 45 ± 19 [%] tras 30 segundos y 66 ± 20 [%] tras un minuto. Se calculó el coeficiente de correlación de Pearson. Las relaciones entre TFCR y las puntuaciones del cuestionario McMonnies ($r^2=0.454$, $p < 0.01$) fueron evidentes para el grupo que comenzó las medidas menos de 4 horas después de despertar. Para el mismo grupo, se encontró una relación significativa entre la TFCR y la frecuencia de parpadeo ($r^2 = 0,328$, $p < 0.05$). No se encontraron correlaciones significativas entre TFCR y edad, género u hora del día. Tampoco se ha encontrado correlación significativa entre TTR y TFCR. Se encontraron correlaciones significativas entre TFBUT y TTR ($r^2 = 0,369$; $p < 0,001$), la frecuencia de parpadeo y TTR ($r^2 = 0.205$, $p < 0.01$) y entre la hora del día y TTR ($r^2 = 0.267$, $p < 0.01$).

CONCLUSIONES

La TFCR se evalúa normalmente con fluorofotómetros que proporcionan medios para estimar la renovación lagrimal, flujo y drenaje. Este estudio muestra que un perfilómetro corneo-escleral puede ser explotado con ese propósito. El método asegura la esterilidad, seguridad y permite seguir los cambios dinámicos que ocurren en la capa lagrimal en toda la superficie. El perfilómetro de Fourier puede ser utilizado como herramienta multifuncional para medir la topografía corneo-escleral así como los cambios dinámicos en la película lagrimal.

EDEN-Marie Curie ITN-EJD 642760 Horizon 2020 EU Framework Programme for Research and Innovation.