

COMUNICACIONES EN PÓSTER

EXPOSITOR N° 48

INVESTIGACIÓN BÁSICA ID:603

➤ Monitorización 24 horas de la presión intraocular con lente de contacto. A propósito de un caso.

AUTORES:

María Bosch Vidal¹, Pablo García García¹
¹Hospital de Torreveja

El glaucoma es la segunda causa de ceguera irreversible, y la presión intraocular (PIO) es el único factor de riesgo modificable. Aunque la PIO es un parámetro dinámico con ciclo circadiano, el control actual por lo general, se basa en mediciones de la PIO durante horas regulares de la consulta.

La variación de la PIO se considera un factor de riesgo para el agravamiento del glaucoma y la pérdida de la visión.

En la actualidad se está estudiando las fluctuaciones la PIO mediante un sensor incrustado en una lente de contacto. En este trabajo se expone el caso clínico de una paciente con glaucoma en la que se realiza una monitorización de la PIO durante las 24 horas. Para realizar esta monitorización, se ha utilizado una nueva tecnología, que se trata de una lente de contacto blanda de silicona con un sensor telemétrico (Fig.1), que registra los cambios de circunferencia en la zona de la unión corneoescleral relacionándolos con

cambios en la PIO, lo que permite determinar la relación de las fluctuaciones de la PIO registradas durante dos periodo de 24 horas en un intervalo de 5 semanas. En este caso, en concreto, se valorará en una paciente diagnosticada de glaucoma de ángulo abierto en presencia de tratamiento (Fig.2), lo que permitirá conocer la eficacia del



FIGURA 2

tratamiento médico en la estabilización de la PIO y en la supresión de las fluctuaciones.

El sensor realiza un registro durante 30 segundos a 10 Hz en intervalos de 5 minutos durante el período de 24 horas. Cada "ráfaga" proporciona 300 puntos de datos. A continuación, el software filtra los parpadeos de gran amplitud en cada ráfaga y traza en la curva el valor medio de dichos puntos de datos como único punto. Cada punto de la curva representa una ráfaga con una separación entre ráfagas



FIGURA 1



FIGURA 3.1

FIGURA 3.2

de 5 minutos, lo que tomado en conjunto compone el perfil del período de 24 horas, mostrado en la gráfica principal. Debido a este aumento suave y prolongado de la PIO que observamos en la gráfica de la primera monitorización (fig.3.1), se decidió modificar el tratamiento. Al cabo de 4

semanas, la paciente volvió a por un segundo sensor (véase figura 3.2). Muestra que el aumento, observado anteriormente a partir de las 22:00 h desapareció y se mantuvo en un perfil plano volviendo a la misma PIO inicial tras 24 horas de monitorización.