

COMUNICACIÓN EN PÓSTER

LENTE DE CONTACTO

ID: 1702



Sesión 11



Domingo, 15 de abril



10:00 h a 10:15 h



Terminal 4

Similitudes y diferencias de perfiles de potencia de lentes de contacto multifocales

➤ Autores: Manuel Rodríguez Vallejo¹, Diego Montagud², Walter D Furlan³

¹Qvision, Unidad de Oftalmología Vithas Hospital Virgen del Mar, 04120, Almería, España. ²Centro de Tecnologías Físicas, Universitat Politècnica de València (España). ³Departamento de Òptica, Universitat de València, Burjassot, España.

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

Los perfiles de potencia representan un método objetivo in-vitro con el fin de caracterizar y describir el funcionamiento óptico de lentes de contacto multifocales (LCMs). El objetivo principal de este trabajo es evaluar el perfil de potencia de las LCMs *Gentle 59*, *Gentle 80*, *Saphir RX*, *Xtensa* y *Equilibria* (Mark'Ennovy) y comparar sus perfiles con los reportados en la literatura científica.

MATERIAL Y MÉTODOS

Ocho unidades de cada modelo de los anteriormente descritos fueron caracterizados a través del NIMO TR1504 (Lambda-X) para potencias de vértice posterior de +3.00 D y -3.00 D y las siguientes adiciones (ADs) nominales en función del modelo: *Saphir RX*, *Equilibria*, *Gentle 80* y *Gentle 59* (ADs: +1.00 y +2.00 D); *Xtensa* (ADs: *High* y *Low*) y *Quattro* (ADs: A, B y C). Todas ellas en sus versiones centro dominante o lejos (CD) y centro no dominante o cerca (CN). Una revisión de la literatura científica fue llevada a cabo para comparar estos modelos con las lentes *Proclear*, *Biofinity* y *Clarity 1 day* (Cooper Vision); *Air Optix Aqua Multifocal* y *Dailies*

Aqua Comfort Plus (Alcon); *PureVision Multifocal* (Bausch & Lomb); *Acuvue 1 day* y *Oasys* (Johnson & Johnson).

RESULTADOS

Todas las lentes caracterizadas de Mark'Ennovy presentaron perfiles de potencia de dos o tres zonas esféricas. Los diseños CD mostraron un perfil cuasi monofocal hasta distintos diámetros de apertura a partir de donde se incrementaba la potencia de forma progresiva en función de las ADs. Hasta aproximadamente 3.5 mm de diámetro en *Gentle 59* o *Gentle 80* y 4 mm en *Saphir RX*. La lente *Xtensa* por el contrario incrementaba la potencia de forma progresiva desde el centro de la lente. Los diseños CN presentaron una zona de incremento de potencia central esférica con una región de transición entre la adición y la potencia base entre los 2.5 y 3.5 mm en el caso de la *Gentle 59* o *Gentle 80* y entre los 2.5 mm y 4 mm en la *Xtensa*. La lente *Saphir RX* por el contrario mostró una disminución de potencia progresiva hasta los 4 mm, momento en el que aparecía la potencia base. Los diseños consultados en la literatura mostraron perfiles similares a las lentes de Mark'Ennovy con variaciones en la asfericidad o progresión del perfil

de potencia a lo largo de las regiones diferenciadas de potencia base y adición a excepción de la lente Oasys cuyo perfil reportado describe una LCM con tamaño de zonas variante en función de la adición. Una diferencia importante entre las lentes Mark'Ennovy y las revisadas en la literatura es la menor pupilo-dependencia, en comparativa con lentes similares, al mantenerse la potencia en diseños CN en la región periférica de la lente.

CONCLUSIONES

Los perfiles de potencia de Mark'Ennovy estudiados en este trabajo son similares a los de otras lentes comerciales con ligeras diferencias. Los perfiles de potencia pueden servir como referencia para la adaptación de LCMs en pacientes presbitas en función del tamaño de la pupila y la sintomatología descrita por el paciente.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA:



COLABORACIÓN ESPECIAL:

