

ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA TRANSMITANCIA ESPECTRAL PARA LENTES FILTRANTES DE BAJA VISIÓN

RESUMEN:

En la práctica diaria de los optometristas especializados en baja visión es habitual el uso de lentes filtrantes, o más comúnmente dichos filtros terapéuticos. En España, nos encontramos con diversas opciones comerciales a la hora de adquirir este tipo de ayudas visuales. Además están ofertadas tanto por fabricantes especializados en productos de baja visión como por fabricantes de lentes oftálmicas para uso generalizado. Adjunto a los filtros terapéuticos, los fabricantes pueden facilitar diversas informaciones como la curva de transmitancia, la longitud de onda de corte o consejos sobre cuál es el mejor filtro para la patología ocular a tratar. Uno de los hándicaps más importantes que tiene toda esta información es que está ofrecida por el fabricante sin poner en conocimiento el sistema de medida utilizado o los criterios establecidos. Además, existe muy poca bibliografía científica que avale los procedimientos utilizados. Este trabajo se ha centrado principalmente en la medida de la transmitancia espectral y la longitud de onda de corte de diversos filtros terapéuticos comerciales facilitados por los mismos fabricantes. Se ha querido medir estas características siguiendo el mismo protocolo para todos los filtros, para así obtener medidas comparables entre las diversas casas comerciales. Con el objetivo de proponer un sistema de medida estandarizado, a través del cual se han podido analizar 89 muestras de 10 fabricantes distintos. De esta manera, normalizando las medidas, se han podido establecer las similitudes y/o diferencias en cuanto a transmitancia se refiere, así como valorar brevemente qué factores pueden intervenir en ella. Finalmente, se han hecho medidas de la transmitancia espectral de filtros comerciales en el ámbito de la luminotecnia, mucho más económicos, para valorar las posibilidades de que éstos puedan sustituir los filtros terapéuticos en casos con personas con bajos recursos económicos.

En el estudio se hace una comparativa de las gráficas de transmitancia espectral de los filtros terapéuticos utilizados en baja visión. En él se obtienen resultados de 89 muestras, a través de un sistema de medida protocolarizado, de los principales fabricantes de lentes oftálmicas que hay en España. Con ellos se ha valorado la influencia del material de fabricación y de la potencia de graduación, se ha comparado con las gráficas que proporcionan las casas comerciales y se han comparado filtros de igual referencia de distintos fabricantes. Además se ha abordado la opción de encontrar en el mercado una alternativa económicamente accesible para toda la población.

https://www.dropbox.com/s/5w2htlvldah4nrh/TFM_ANALISIS%20COMPARATIVO%20FILTROS%20TERAPEUTICOS.pdf?dl=0

Josep Miquel Gómez Moliner