

COMUNICACIÓN EN PÓSTER

LENTES DE CONTACTO

ID: 1705

Evaluación de la transmitancia en lentes de contacto con diferentes potencias

➤ Autores: Gustavo Coelho Marín¹, Madalena Faria Lira¹, Elisabete Castanheira Coutinho¹, António Queirós Pereira¹

¹Universidade do Minho.

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

Cuando la luz atraviesa cualquier material absorbente, su intensidad disminuye y esta variación puede ser dependiente de factores como la potencia, la espesura y el coeficiente de absorción del material de la lente de contacto (LC). Evaluación de la influencia de la potencia en la transmitancia de lentes de contacto, en diferentes regiones del espectro electromagnético: Visible (400-700 nm), UVA (315-400 nm), UVB (280-315 nm) y UVC (230-280 nm).

MATERIAL Y MÉTODOS

En el presente estudio fueron utilizadas cinco LC de reemplazo mensual y cinco LC diarias. Para cada una de ellas, fueron evaluadas seis potencias (+6,00D, +3,00D, -0,50D, -3,00D, -6,00D e -9,00D). La transmitancia fue medida tanto en la región visible como ultravioleta (UVA, UVB y UVC) del espectro electromagnético mediante un espectrofotómetro (*Shimadzu UV 3101 PC*) equipado con una esfera integradora.

RESULTADOS

Están representados los valores medios de transmitancia (%) para cada material de LC (mensual y diario), juntamente con la desviación estándar, en las regiones del espectro

electromagnético analizadas. Estos resultados representan la media de la totalidad de las potencias utilizadas para cada material y su significado estadístico se refiere a la variación entre potencias.

Región del espectro visible (400-700nm)

LC mensuales: Balafilcon A: 92,48±1,52; Comfilcon A: 95,73±1,29; Lotrafilcon B: 91,28±2,62; Lotrafilcon B HydraGlyde: 91,51±1,13; y Senofilcon A: 91,46±2,18. LC diarias: Nesofilcon A: 92,60±1,02; Nelfilcon A: 95,45±1,90; Delefilcon A: 91,80±1,67; Stenfilcon A: 92,53±1,54; y Narafilcon A: 91,33±1,34. Fueron encontradas diferencias estadísticamente significativas para todas las LC evaluadas ($p < 0,05$).

Región UVA (315-400nm)

LC mensuales: Balafilcon A: 75,95±9,71; Comfilcon A: 93,51±1,59; Lotrafilcon B: 84,39±3,93; Lotrafilcon B HydraGlyde: 84,75±2,95; y Senofilcon A: 18,97±30,88. LC diarias: Nesofilcon A: 25,76±34,22; Nelfilcon A: 91,61±2,93; Delefilcon A: 88,58±1,95; Stenfilcon A: 25,79±34,97; y Narafilcon A: 17,73±29,50. Diferencias estadísticamente significativas fueron encontradas para Balafilcon A, Comfilcon A, Lotrafilcon B, Lotrafilcon B HydraGlyde, Nesofilcon A, Nelfilcon A, Delefilcon A y Stenfilcon.



Sesión 10



Sábado, 14
de abril



16:15 h a 16:30 h



Terminal 2



Región UVB (280-315nm)

LC mensuales: Balafilcon A: 47.11 ± 8.86 ; Comfilcon A: 90.84 ± 1.53 ; Lotrafilcon B: 71.05 ± 7.43 ; Lotrafilcon B HydraGlyde: 71.32 ± 7.64 ; y Senofilcon A: 0.01 ± 0.04 . LC diarias: Nesofilcon A: 0.81 ± 0.95 ; Nelfilcon A: 73.58 ± 9.24 ; Delefilcon A: 78.60 ± 7.31 ; Stenfilcon A: 0.74 ± 0.82 ; y Narafilcon A: 0.00 ± 0.02 . Fueron encontradas diferencias estadísticamente significativas para Balafilcon A, Comfilcon A, Lotrafilcon B, Nesofilcon A, Nelfilcon A, Stenfilcon y Narafilcon A.

Región UVC (230-280nm)

LC mensuales: Balafilcon A: 13.76 ± 12.27 ; Comfilcon A: 51.52 ± 34.94 ; Lotrafilcon B: 17.74 ± 19.66 ;

Lotrafilcon B HydraGlyde: 15.81 ± 18.37 ; y Senofilcon A: 1.55 ± 2.62 . LC diarias: Nesofilcon A: 6.89 ± 8.25 ; Nelfilcon A: 38.80 ± 23.42 ; Delefilcon A: 18.34 ± 21.66 ; Stenfilcon A: 7.18 ± 8.67 ; y Narafilcon A: 0.97 ± 1.82 . Diferencias estadísticamente significativas fueron encontradas para Balafilcon A, Comfilcon A, Lotrafilcon B, Lotrafilcon B HydraGlyde, Nesofilcon A y Nelfilcon A.

CONCLUSIONES

Existe una variación en los valores de transmitancia entre las diferentes potencias, siendo más pronunciadas en algunas regiones del espectro analizado. Sin embargo, estas variaciones pueden no tener impacto clínico ni ser indicativas del rendimiento óptico visual cuando colocadas al paciente.

ORGANIZA:



AVALA:



COLABORA:



COLABORACIÓN ESPECIAL:

