Conferencias patrocinadas

Sábado, 5 de abril ▶ 09:00 h a 09:20 h ▶ **Sala N-113 + N-114**

▼ ES MÁS IMPORTANTE PROTEGERSE DEL IR QUE DE LA LUZ AZUL

Autor:

Oriol Cusó Calaf

Diplomado en Óptica y Optometría por la UPC. PDD por el IESE.

33 años de experiencia como óptico optometrista y gerente de un grupo de óptica.
Profesor de la EUOOT (24 años).
Responsable de SSPP en Indo desde 1987.
Responsable de IndoAcademy.

OBJETIVO GENERAL

Dar a conocer la necesidad de protegernos del IR y la eficacia de los filtros *Energy* y *SUNMAX.*

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Como puede afectar las radiaciones IRA a la piel y a las estructuras oculares.
- Como podemos protegernos de las radiaciones IRA, en piel y ojos
- Dar a conocer nuestras lentes oftálmicas *eNERGY* y *SUNMAX* y las patentes que hay relativas a estas.

De todos es conocido los efectos nocivos de las radicaciones electromagnéticas en las longitudes de onda más cortas cercanas al visible UVB y UVA. De hecho las lentes orgánicas de índice 1.6 o superiores por su composición ya absorben estas radiaciones ya que el pie del UV está por encima de los 397 nm.

Últimamente han salido varios estudios que hablan de la emisión de luz azul por parte de las pantallas de PC, móviles, Ipad, tablets, Ibox, etcétera, asi como los sistemas de iluminación por leds, ya que todos ellos están emitiendo en longitudes de onda con picos en los 460 nm Luz azul lo que ocasiona destrucción de le melatonina incidiendo en los ciclos circadianos dificultando el sueño cuando recibimos más luz procedente de estos emisores artificiales.

Pero que ocurre con las radiaciones electromagnéticas de Infra rojo IR próximas al visible. Hasta hace poco más de una década no podíamos aislar el IR del resto de radiaciones por lo que no se podía evaluar de una forma aislada su efecto.

Actualmente muchos más estudios han demostrado que el IRA procedente del sol ya es un 54% de todo el espectro solar que llega a la superficie de la tierra y a nivel cutáneo llega hasta 10mm por debajo de la piel elevando la temperatura interna. Esto provoca oxidación que destruye las fibras de colágeno que deja de producir colágeno y la piel pierde elasticidad.

YA son varios los laboratorios farmacéuticos, CINFA, LADIVAL... que nos ofrecen cremas de protección solar con filtro al IR a parte evidentemente del UV.

¿Qué ocurre con las estructuras oculares?

ES MÁS IMPORTANTE PROTEGERSE DEL IR QUE DE LA LUZ AZUL

Es obvio que el IR es calor, por lo que a nivel superficial provocara en primer lugar evaporación de la lágrima, pero se ha demostrado que el IR llega hasta el fondo del ojo afectando a todas las estructuras, córnea, cristalino y la retina.

Y cuales son las consecuencias, por la evaporación de la lagrima hiperemia, en cristalino acelera la formación de las cataratas. Cuando se incrementa 10º C la temperatura de las células sobre la temperatura corporal, se destruyen células y en la retina donde llega la luz y también el IR de forma concentrada por las +60D de cornea y cristalino, hacen que en la retina se pueda alcanzar este incremento de temperatura con la consecuente destrucción celular.

Con los filtros por reflexión de las lentes solares *SUNMAX* disminuimos las radiaciones IRA/B al igual que lo hacemos con eNERGY las lentes blancas con AR que protegen del UV filtran parte del azul, en 460nm, por reflexión al igual que lo hacemos con el IRA.