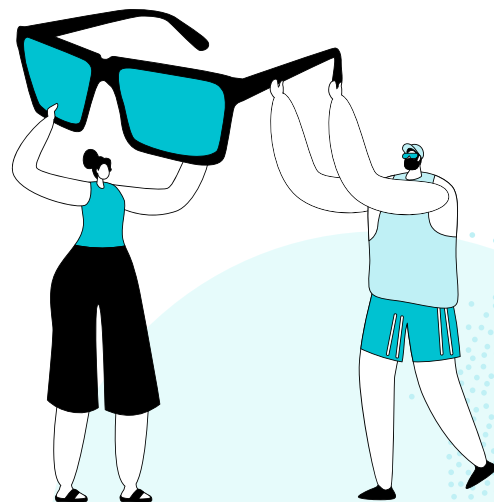


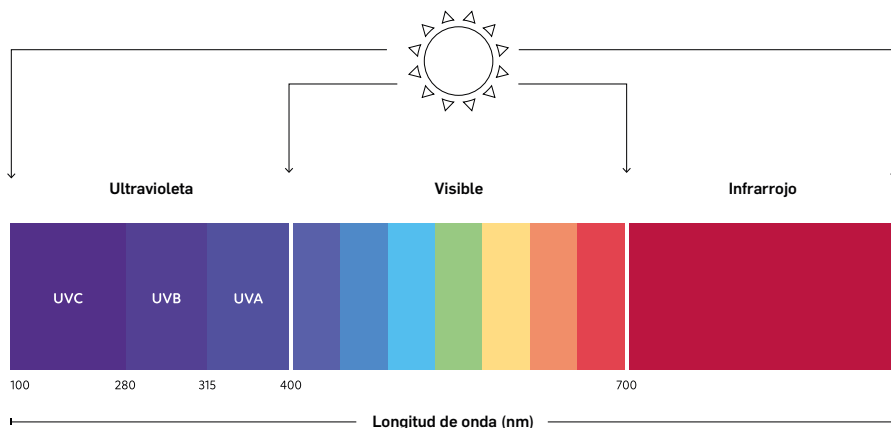
Fotoprotección ocular ¿qué debes saber?



¿Qué es la radiación solar?

Es el conjunto de ondas electromagnéticas emitidas por el sol y que son necesarias para la existencia de vida en nuestro planeta.

Existen **tres tipos de radiaciones solares**:



A la superficie terrestre llegan, aproximadamente, **un 50 % de radiación infrarroja, un 40 % de radiación visible y un 10 % de radiación UV (UVA y UVB)**.

Nuestros ojos son muy sensibles a las radiaciones solares y por ello cuentan con un sistema de **defensa natural**:

Las **cejas** hacen sombra sobre el globo ocular.

El **parpadeo** bloquea la entrada de las radiaciones en el ojo.

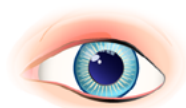
La **contracción de la pupila** disminuye la cantidad de radiación que entra en el ojo.

El **crystalino y la córnea** absorben ciertas cantidades de radiación UV evitando que llegue a la retina.

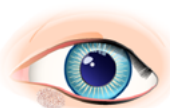
Pero estos mecanismos naturales no son suficientes y con frecuencia se producen patologías oculares.

Daños en los ojos provocados por las radiaciones solares

En los párpados:



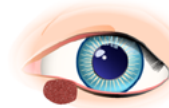
Blefaritis: inflamación de los párpados que suele cursar con ojo rojo, sensación de ardor, cuerpo extraño, picazón, hinchazón de los márgenes del párpado, lagrimeo, orzuelos recurrentes y sensibilidad a la luz (fotofobia).



Queratosis actínica o solar: lesiones ásperas y duras que aparecen en la piel de los párpados. Tiene una evolución muy lenta y afecta sobre todo a personas de edad avanzada, piel clara o que han tenido una exposición solar excesiva.



Enfermedad de Bowen: lesión descamativa y de color rojo que puede confundirse con psoriasis. Puede evolucionar a un tipo de cáncer denominado carcinoma de células escamosas.



Tumores ulcerativos: puede ser de tres tipos según las células afectadas (basales, escamosas o de las glándulas sebáceas del ojo).

En la conjuntiva:



Fotoconjuntivitis: conjuntivitis producida por el sol con irritación generalizada, picor y lagrimeo. Se puede producir hasta ocho horas después de una exposición prolongada al sol.

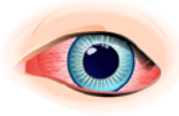


Pterigium: malformación de la conjuntiva cuyos casos de aparición temprana están relacionados con la exposición frecuente y excesiva a la radiación UV.



Pinguécula: degeneración de la conjuntiva donde aparece una mancha redonda y amarillenta de unos 2 milímetros de diámetro.

En la córnea:



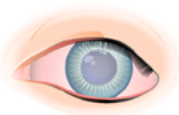
Fotoqueratitis: producida por la radiación UVB. Aparecen pequeñas abrasiones junto con enrojecimiento de la conjuntiva y de los párpados ocasionando dolor, fotosensibilidad y sensación de arenilla.

En el cristalino:



Cataratas: el cristalino es capaz de absorber radiaciones UVA pero, al igual que la piel, tiene efecto memoria y una protección inadecuada puede producir que el cristalino se vuelva opaco.

En la retina:



Degeneración macular asociada a la edad (DMAE): la luz es capaz de generar radicales libres que afectan a la mácula, responsable de la visión central.



Melanoma uveal: aunque existen otras causas, la exposición intensa a radiación UV es factor de riesgo para la aparición de este tipo de tumor maligno.



Retinopatía solar: quemadura en la retina que suele ir acompañada de hinchazón. Se produce por la exposición a una fuerte intensidad a la luz visible, por ejemplo, en la observación directa de eclipses solares.

Luz azul

Actualmente no solo procede del sol sino también de múltiples fuentes artificiales, como fluorescentes, luces LED, dispositivos móviles, etc., lo que implica una exposición significativamente alta.

Sus efectos a nivel ocular son indiscutibles pudiendo producir inflamación de la conjuntiva y la córnea, cataratas y DMAE.

Poblaciones vulnerables al daño ocular solar

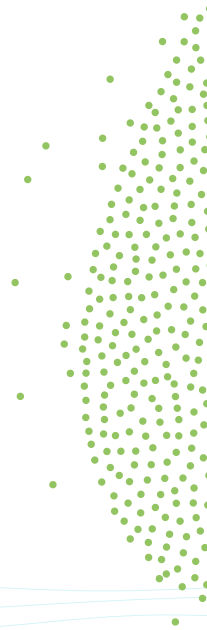
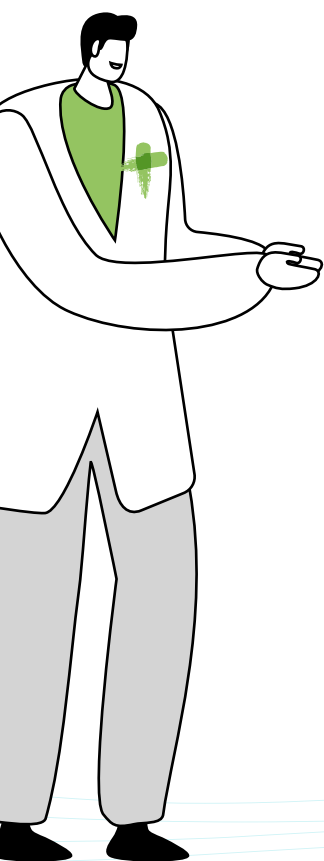
- 1. Niños:** su piel es más delgada y delicada que la de los adultos y sus tejidos oculares no están totalmente desarrollados. Su pupila también es más grande, el cristalino es mucho más permeable y transparente y su retina está menos pigmentada.
- 2. Adolescentes:** el uso de dispositivos electrónicos durante largos periodos de tiempo hace que disminuya el número de parpadeos, dejando la córnea más expuesta a la entrada de radiaciones UV.
- 3. Ancianos y adultos:** debido al uso de determinados medicamentos fotosensibilizantes (AINE, hidroclorotiazida, antiarrítmicos, tetraciclinas, cloroquina, sulfamidas, etc.) y con el fin de prevenir enfermedades como cataratas o DMAE.
- 4. Personas con ojos claros:** su iris es más permeable a la luz y por tanto llega más radiación a la retina.



- 5. Personas operadas de cataratas:** ya que se elimina el cristalino, una de las barreras naturales que protegen de la radiación UV.
- 6. Pacientes con alergias y ciertos problemas de salud:** pterigión, queratitis, melanomas o neoplasias, pacientes diabéticos con retinosis, entre otros. Todos son más sensibles a la radiación solar.
- 7. Pacientes con ojo seco:** cuya patología se agrava con la radiación infrarroja del sol.
- 8. Personas que trabajan o practican deportes al aire libre:** mucho más expuestas a la radiación UV, pudiendo incluso sufrir lesiones corneales como fotoqueratitis; al estar más expuestas al viento, también se puede producir ojo seco.

Recomendaciones de tu farmacéutico

- 1. Evita las exposiciones prolongadas al sol** especialmente entre las 12:00 – 16:00 horas ya que la radiación es más directa y, por tanto, más dañina.
- 2. Utiliza sombreros de ala ancha o gorras con visera** para proyectar sombra sobre los ojos o también sombrillas y parasoles.
- 3. Utiliza gafas de sol homologadas,** con filtro UV, durante todo el año.
- 4. Para limpiar las gafas de sol, utiliza agua y jabón.** No se deben utilizar paños sucios o abrasivos que puedan dañar los filtros o rayar las lentes. También se pueden emplear toallitas húmedas preparadas para este fin.
- 5. Las gafas de sol se deben guardar en su funda** para evitar que los filtros se dañen o las lentes se rayen.
- 6. No dejes las gafas de sol en lugares sometidos a altas temperaturas** (ganteras del coche, encima de la toalla al sol ...), porque se pueden deformar y alterar se los filtros de las lentes.
- 7. Si necesitas gafas** para miopía, hipermetropía, astigmatismo o presbicia, deben llevar también **filtro UV.**
- 8. Para evitar el ojo seco,** puedes utilizar lágrimas artificiales.



Mitos sobre el uso de gafas de sol

Las gafas de sol son SOLO para el verano.

FALSO. Las radiaciones solares son perjudiciales y pueden afectar a todas las estructuras oculares por lo que se recomienda proteger los ojos todo el año.

Si está nublado no se necesitan gafas de sol.

FALSO. Las radiaciones UV pueden atravesar las nubes por lo que es necesario protegerse del sol incluso en días nublados.

Todas las gafas oscuras protegen de los rayos UV.

FALSO. La protección de las gafas viene dada por la categoría del filtro solar. Existen gafas de sol oscuras con filtros de baja calidad que pueden producir la dilatación de las pupilas favoreciendo la entrada de más radiación UV y, sin embargo, hay lentes transparentes que llevan filtros UV y que protegen perfectamente de las radiaciones nocivas del sol.

No pasa nada si las gafas están rayadas.

FALSO. Unas gafas rayadas pueden producir deslumbramientos reduciendo la agudeza visual, produciendo cansancio y estrés visual y afectando a la calidad de la visión.

Los niños no tienen que proteger sus ojos del sol.

FALSO. Los ojos de los niños son más sensibles que los de los adultos por tanto ellos con mayor motivo deben proteger sus ojos del sol.



Las lentes polarizadas son mejores.

VERDADERO. Las lentes polarizadas van a producir una visión sin reflejos, más nítida y sin contrastes. Disminuyen la fatiga ocular y la visión de los colores tiene un aspecto más natural.

Las gafas de sol caras son mejores.

FALSO. La calidad de las lentes viene dada por la calidad de sus filtros y la protección a la radiación UV siendo independiente del precio que tengan.

La radiación UVB no atraviesa los cristales, pero la IR y la UVA sí.

VERDADERO.