



FOTOPROTECCIÓN

¿Cómo los rayos del sol afectan la piel?

La radiación ultravioleta del sol produce daño a la piel que puede ir desde quemaduras y arrugas prematuras hasta cáncer de piel.

Existen dos tipos de radiación ultravioleta:

- Rayos ultravioleta A: penetran la piel con mayor profundidad, se asocian con el envejecimiento de la piel y cáncer de piel. Pueden penetrar las nubes y las ventanas.
- Rayos ultravioleta B: principalmente asociados con las quemaduras solares. Bloqueados por las ventanas.

La intensidad de los rayos ultravioleta B es máxima al mediodía, mientras que la radiación ultravioleta A se mantiene constante durante todo el día.

¡ADVERTENCIA!

La radiación ultravioleta causa daño al ADN de las células.

El daño causado por la exposición a los rayos UV es acumulativo y aumenta el riesgo de cáncer de piel con el tiempo.

A pesar de que podemos reparar parte del daño al ADN en las células de la piel, no puede repararse todo. El daño no reparado se acumula y produce mutaciones que hacen que las células de la piel se multipliquen rápidamente. Eso puede provocar tumores malignos.

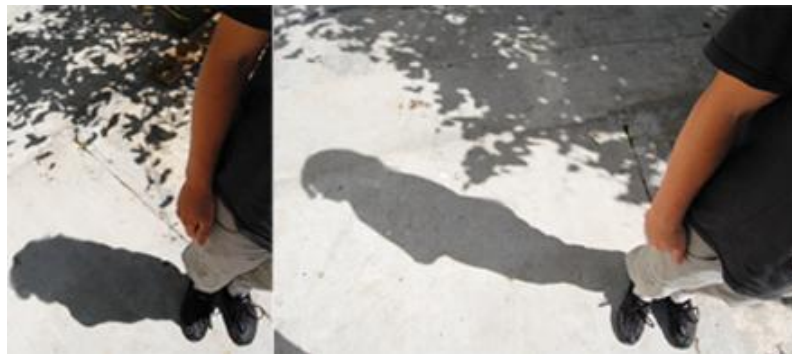
¿Cómo protegerse del sol?

1. Utilizando un protector solar de amplio espectro con un FPS 30 o más.
2. Camisas y pantalones manga larga
 - a. Utilizar ropa gruesa de colores oscuros o brillantes (jeans, lana, poliéster)
 - b. Evitar materiales ligeros como encajes
 - c. Los colores oscuros ofrecen más protección que los colores claros



- d. Seleccionar ropa con factor de protección solar (UPF) en la etiqueta
3. Lentes de sol con protección UV (verificar que su etiqueta lo especifique)
4. Sombrero de ala ancha, para cubrir la cara, cuello y orejas. Se recomienda sombreros 7 cm – 10 cm (4 pulgadas)
5. Utiliza zapatos que cubran tus pies. De utilizar sandalias o chancletas, aplicar protector solar en la piel expuesta.
6. Buscar la sombra. Los árboles frondosos y la sombra artificial brindan cierta protección contra los rayos UVB.
7. Evitar el sol de mayor intensidad (habitualmente entre 9 am y 4 pm) pues en este horario los rayos solares son más dañinos.

Regla de la sombra: Si la longitud de la sombra que proyectamos es más larga que nuestra altura, es un buen momento para exponernos al sol; si es más corta, es mejor evitar exponernos.



Protectores solares

El uso de protector solar es una estrategia importante para protegernos del sol, aunque por sí solo no es suficiente.

Está comprobado que el uso correcto del protector solar disminuye el riesgo de desarrollar cáncer de piel en un 40-50% y ayuda a prevenir otros daños causados por el sol como las arrugas y manchas de la edad.

¿Quiénes deben utilizar protector solar?

¡TODOS! Mujeres, hombres y niños mayores de 6 meses de edad.



Nota: la piel de los bebés menores de 6 meses es muy sensible y no se recomienda el uso de protector solar. En ellos debe evitarse la exposición solar y mantenerlos bajo la sombra, utilizando ropa protectora.

¿Cómo funcionan los protectores solares?

Existen dos tipos de protectores solares, que protegen la piel de diferente forma:

1. **Físicos:** bloquean y dispersan los rayos del sol antes de que penetren en tu piel. No son absorbidos por la piel, por lo que producen pocas reacciones alérgicas. Contienen ingredientes como el dióxido de titanio y el óxido de zinc. Son el tipo de protector solar recomendado en niños
2. **Químicos:** actúan absorbiendo la radiación ultravioleta antes de que puedan dañar la piel. Contienen ingredientes como la oxibenzona, avobenzona y el octisalato. Brindan una mejor apariencia cosmética, al no dejar residuo blanco.

Hoy día la mayoría de los protectores solares combinan los filtros solares físicos y químicos para incrementar la protección solar

Factor de protector solar (FPS) ¿Qué significa?

El factor de protección solar (FPS) indica cuánto tiempo tardarían los rayos UVB del sol en enrojecer la piel si se aplica el protector solar correctamente en comparación con la cantidad de tiempo que tardaría sin protector solar. Por lo tanto, si usa un producto con FPS 30, le tomará 30 veces más tiempo quemarse que si no usara protector solar.

¿Cuál FPS debo elegir?

Se recomienda al menos un factor de protección solar de 30, pues se ha demostrado que protege alrededor de 97% de la radiación si se aplica correctamente.

Los productos con FPS mayor a 50 deben reportarse como 50+, ya que no se ha demostrado que den cobertura adicional al FPS 50.



Importante: los protectores solares con FPS 50+, duran la misma cantidad de tiempo haciendo su efecto en la piel (alrededor de 2 horas) que un protector solar con FPS de menor número. Un FPS de alto número no permite pasar más tiempo al aire libre sin volver a aplicarlo.

¿Cómo elegir un protector solar?

Hay muchísimas opciones de protector solar en el mercado. El mejor protector solar es el que sea más probable que use, siempre que brinde una protección segura y efectiva, para lo que debe cumplir las siguientes características:

1. Amplio espectro: debe proteger contra los rayos UVA, UVB

UVB + UVA

2. Factor de protección solar de 30 o más.
3. Escoger de acuerdo con el tipo de actividad que realice a diario, por ejemplo busca protectores muy resistentes al agua si realizas ejercicio al aire libre, o actividades que incluyan contacto con sudor o agua (natación).

Los protectores solares etiquetados como resistentes al agua han sido probados para ser efectivos hasta por 40 minutos de natación, mientras que los protectores solares muy resistentes al agua se mantienen efectivos hasta por 80 minutos en el agua.

El tipo de protector solar que se utilice también dependerá del área del cuerpo a ser protegida. Existen protectores solares en diversas presentaciones: lociones, cremas, geles, en barra, aerosol.

- Cremas: son mejores para el rostro y para aquellos con piel seca.
- Geles: buenos para áreas con mucho pelo como el cuero cabelludo y el pecho (en hombres).
- Barras: una buena opción para utilizar en el contorno de ojos.



- Aerosoles: de fácil aplicación.
- En combinación con hidratantes y cosméticos. También deben ser reaplicados para lograr una protección solar adecuada.

Según tipo de piel:

- Grasa/ propensa a acné: buscar aquellos con las palabras "no comedogénicos", "libre de aceites", "no obstruye los poros".
- Niños: utilizar aquellos especiales para niños, la mayoría contiene ingredientes como óxido de zinc y dióxido de titanio.
- Piel seca: buscar que digan humectantes o para piel seca en la etiqueta
- Piel sensible: utilizar aquellos que contengan óxido de zinc y/o dióxido de titanio, evitar los que contengan fragancias e ingredientes como la oxibenzona.

¿Cuándo y cómo aplicar el protector solar?

- Utilizar protector solar a diario, incluso en días nublados (¡Hasta el 80% de los rayos UVA atraviesa las nubes!)
- Aplicarlo al menos 15 minutos antes de la exposición solar
- Ante exposición solar directa, la clave es REAPLICAR CADA DOS HORAS o luego del contacto con agua, sudor o secarse con una toalla.
- Aplicarlo en todas las zonas que no queden cubiertas por la ropa
- Adultos podrían necesitar al menos una onza (o lo suficiente para llenar un vaso de shot) para cubrir todo el cuerpo.



1 OZ. RULE



- No olvidar zonas como el dorso de los pies, cuello y nuca, las orejas y el cuero cabelludo (personas con calvicie, partidura de cabello).
- Es importante también proteger los labios con un bálsamo o labial con protector solar con FPS 30 o más.

IMPORTANTE

Tomar en cuenta que el uso de protector solar es crucial, pero por sí solo no es suficiente. Busque la sombra siempre que sea posible, use ropa con UPF, un sombrero de ala ancha y gafas de sol que bloqueen los rayos UV, para una estrategia de protección solar completa. No se exponga al sol si no es necesario.

Protección solar en niños

La protección solar es muy importante desde la infancia y debemos inculcar este hábito a nuestros niños, pues solo se necesita una quemadura solar con ampollas durante la infancia o la adolescencia para casi duplicar las posibilidades de que una persona desarrolle cáncer de piel, más adelante en la vida.

- Se debe evitar exponer a bebés menores de 6 meses a los rayos del sol.
- La mejor manera es mantenerlos en la sombra tanto como sea posible y colocarles ropa protectora, sombrero y lentes de sol.
- No se aconseja el uso de protector solar en bebés menores de 6 meses
- Para niños mayores de 6 meses y menores de 2 años utilizar solamente protectores físicos, y en mayores de 2 años pueden utilizarse tanto físicos como químicos.
- Para niños mayores de 6 meses el resto de reglas son iguales: protector solar de amplio espectro, FPS 30 o más, resistente al agua y complementar con el uso de medidas físicas de protección (ropa, sombrero, lentes de sol). Reaplicar el protector solar cada 2 horas.
- Preferir los protectores solares físicos, con ingredientes como óxido de zinc y dióxido de titanio, ya que podrían producir menos irritación en la piel de los niños.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Lancet 2007; 370: 528–37
- J Am Acad Dermatol 2017; 76(3), S100–S109.
- Photodermatol Photoimmunol Photomed. 2018;34:117–121.
- J Am Acad Dermatol 2017; 76(3), S91–S99.
- JAMA Dermatol. 2017;153(3):304–308.
- <https://www.skincancer.org/risk-factors/uv-radiation/>
- <https://www.skincancer.org/skin-cancer-prevention/sun-protection/>
- <https://www.aad.org/public/everyday-care/sun-protection/sunscreen-patients/sunscreen-faqs>