

Intemperie. Altas temperaturas

El sol es la fuente de toda energía, aportando numerosos beneficios, pero hay que limitar la exposición o protegerse ante los efectos nocivos sobre la piel.

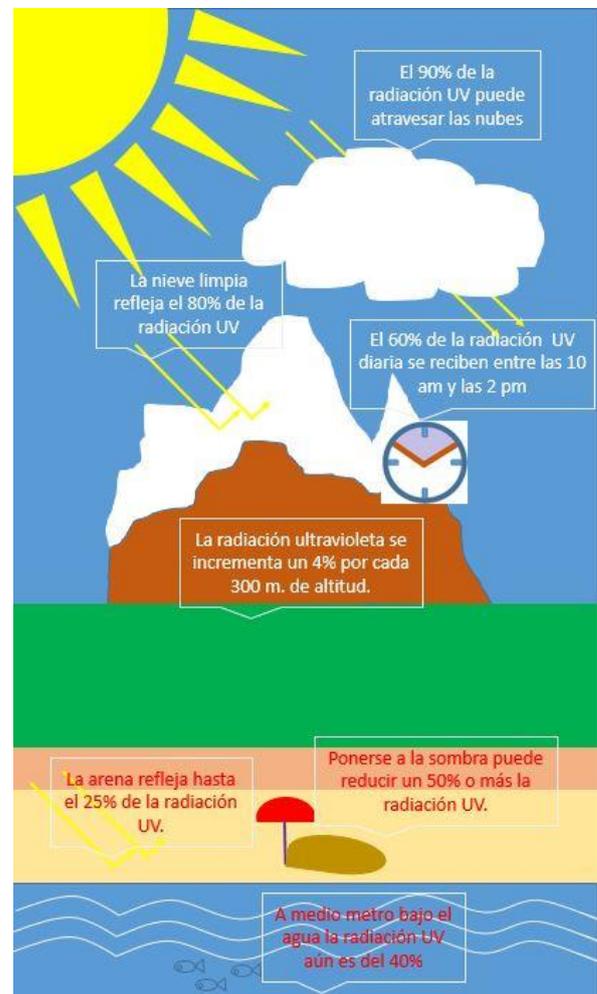
Los rayos solares

La radiación que emite el sol está compuesta de los siguientes tipos de rayos:

- Los rayos infrarrojos (IR) que proporcionan calor, en un 50 %.
- Los rayos visibles (VI) que proporcionan luz, en un 40 %.
- Los rayos ultravioletas (UV) que proporcionan al ser humano, tanto beneficios como perjuicios, en un 10 %.

Los rayos ultravioletas (UV) se subdividen en tres tipos, basándose en la medida de su longitud de onda, la cual se mide en nanómetros ($\text{nm} = 1 \times 10^{-9}$ metros).

- **UVA:** atraviesan fácilmente la atmósfera, alcanzando toda la superficie terrestre, longitud de onda larga
- **UVB:** teniendo dificultad para atravesar la atmósfera. Llegan con más facilidad a la zona ecuatorial y más cercana al ecuador, longitud de onda media.
- **UVC:** no atraviesa la atmósfera, son absorbidos por la capa de ozono. Son muy peligrosos para el cuerpo, Su longitud de onda es corta.



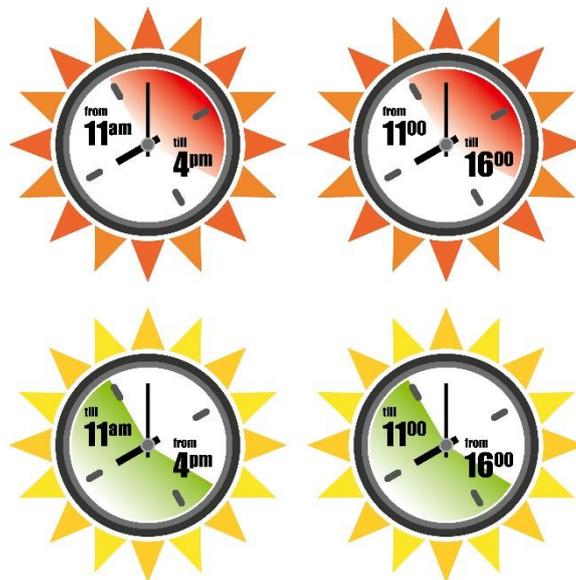
Tanto la radiación UVA como la UVB pueden afectar la salud. Aunque la radiación UVA sea más débil que la UVB, penetra la piel más profundamente y es más constante a lo largo de todo el año.

Los rayos de luz UV de longitud de onda más corta, al interactuar con las células cutáneas generan radicales libres (moléculas de oxígeno) causando lesiones celulares, que pueden producir arrugas, enfermedades crónicas, y otras enfermedades incluyendo el cáncer de piel, también pueden afectar a los ojos.

El verano en Extremadura

En los meses de verano en la Comunidad de Extremadura, predomina el tiempo seco con altas temperaturas, superando algunos días los 40° C, con cielo mayormente despejado la mayor parte del verano.

Extremadura tiene una de las medias de temperatura más alta del territorio nacional en la época del verano.



Tanto trabajando a la intemperie, como saliendo a la calle y disfrutando en piscinas, ríos o playas, se debe tener protección adecuada a la climatología adversa de tan elevadas temperaturas.

Las horas de mayor calor, es decir, donde más inciden los rayos solares, están comprendidas entre las 11 horas de la mañana hasta las 4 de la tarde.

Efectos positivos del sol

La luz solar mejora el estado de ánimo, la falta de luz solar puede dar un déficit de vitamina D y al Trastorno Afectivo Estacional (TAE).

La luz solar produce serotonina en el cerebro. La serotonina es un producto químico cerebral que controla el estado de ánimo y está asociada a sensaciones de felicidad, elevando el (TAE).



La vitamina D es necesaria para procesos vitales de nuestro organismo, como el ayudar al cuerpo a absorber el calcio para mantener nuestros huesos sanos y reduce el riesgo de depresión.

Efectos negativos del sol

Eritema solar

El eritema solar es la forma más común de lesión producida por los rayos solares, principalmente por los UVB. Se caracteriza por enrojecimiento, dolor y formación de ampollas en la piel.

Alergias solares

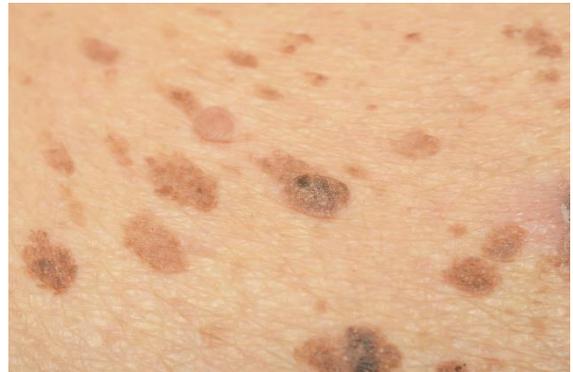
Pueden ser debidas a:

- radicales libres inducidos por rayos UVA y, en menor medida, por rayos UVB.
- Combinación por la radiación UV con cosméticos tópicos o filtros solares.
- Reacciones causadas por medicaciones orales y medicaciones y cosméticos aplicados por vía tópica.



Efectos negativos de la luz solar sobre la piel

- **Envejecimiento** prematuro de la piel.
- Aparecen las **arrugas**, reducción de las sustancias que mantienen la piel firme y lisa. Se debe a dos factores, los procesos de envejecimiento interno y los externos, este último caracterizado por la exposición a la intemperie mayoritariamente a la luz solar.
- **Queratosis actínicas.**
Una queratosis actínica es una mancha áspera y escamosa en la piel que se presenta después de años de exposición al sol. Con el tiempo, pueden endurecerse y tener una superficie parecida a una verruga.
- **Cáncer de piel**, siendo el más grave el melanoma.
El melanoma es un tipo de cáncer de piel que se origina cuando las células que dan a la piel su color bronceado o marrón comienzan a crecer fuera de control.



La A de UVA se puede asociar a "Avejentar" o "Alergias". La B de UVB se puede asociar a la palabra del inglés "Burns" (Quemaduras) y a "Bronceado".

Golpe de calor

Es el cuadro médico grave que se produce cuando el cuerpo es incapaz de regular su propia temperatura (T^a máxima crítica $> 42^{\circ}\text{C}$) y, se puede producir;

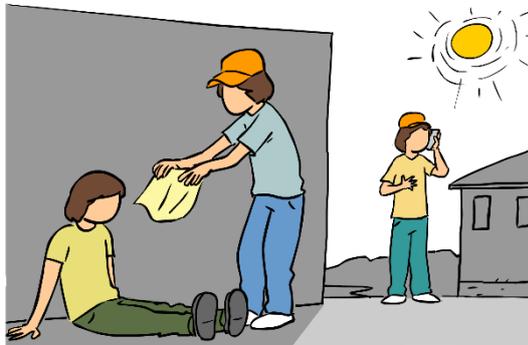
- por aumento de la temperatura del cuerpo por una exposición prolongada al sol (insolación clásica)
- por hacer una actividad física en ambientes calurosos o con poca ventilación, de forma que el cuerpo pierde agua y sales esenciales para su buen funcionamiento y tiene dificultades para regular su temperatura por los mecanismos habituales como la sudoración por lo que se produce una situación de desajuste térmico.

Los síntomas son:

- taquicardia.
- Tensión arterial variable.
- Irritabilidad.
- Confusión.
- Alteraciones del sistema nervioso central.
- Respiración rápida y débil.
- Disminución de sudoración.
- Piel caliente, roja y seca.
- Desmayo.

Cómo actuar frente a un golpe de calor

- Colocar al afectado en zona de sombra.



- Enfrirlo rápidamente por cualquier método disponible: duchas, mangueras, compresas de agua fría, abanicándolo, etc.
- Cuando la temperatura corporal se encuentre por encima de 40,5°C, se debe pedir ayuda médica de urgencia.
- Evitar realizar las tareas de mayor esfuerzo físico en horario de máxima carga solar (de 14:00 a 17:30), así como las tareas pesadas, peligrosas y en solitario.
- Utilizar ropa amplia, ligera, de color claro y transpirable.

- Evitar la exposición solar directa sobre cabeza y cuerpo (ropa, casco/gorro o sombrero y crema de protección solar).
- Habilitar lugares de descanso frescos o a la sombra con previsión de bebidas y duchas.
- Beber agua o bebidas isotónicas con frecuencia, aunque no se tenga sed, para reponer agua y las sales perdidas al sudar.
- No ingerir alcohol ni drogas. Evitar tomar el café o las bebidas con cafeína.
- Hacer comidas ligeras que repongan las sales eliminadas durante el trabajo o tareas (vegetales, frutas, zumos, etc.).



¿Cómo nos protegemos?

Eliminando o reduciendo la exposición al sol.

Exponerse al sol el menos tiempo posible, en las horas de menos luz solar y utilizando las zonas de sombras naturales o artificiales.

Utilizando ropa adecuada.

La ropa en verano debe ser cómoda, ligera y hecha con materiales naturales y transpirables.

Estar vestido no es garantía de estar protegido, dependiendo del tejido los rayos solares nos pueden afectar más o menos según el tipo de ropa.



Aunque estemos vestidos, si vamos a estar expuestos al sol, es aconsejable darnos cremas, también por las partes no expuestas directamente al sol.

Protección de los ojos

Los rayos solares también pueden afectar a los ojos, se deben utilizar gafas de calidad con cristales que filtren los rayos del sol.



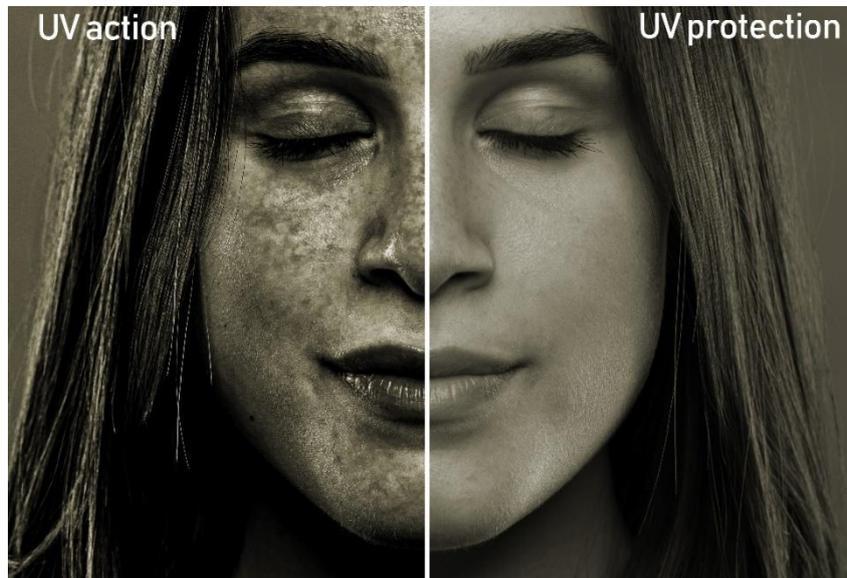
Los rayos solares afectan a los ojos produciendo:

- Daños en la conjuntiva (capa transparente que recubre la córnea).
- Daños en la córnea.
- Aparición de cataratas.
- Daños en la retina.
- Daños en los párpados.

Protección con cremas adecuadas.

Las cremas solares son nuestras mejores aliadas para la protección solar, pero no siempre sabemos cómo utilizarlas.

Cuando estemos expuestos al sol, la primera aplicación de crema solar se debe hacer media hora antes de exponerse al sol para que la piel la absorba y estar preparada para que los rayos incidan sobre ella.



Después repetir la aplicación con frecuencia, al salir del baño en ríos, mar o piscina, una vez secados. No se debe exceder en la cantidad de crema, no por echarse más se va a estar más protegido.



El factor que se debe utilizar, depende del tipo de piel que se tenga, las pieles oscuras protegen más que las claras, es recomendable empezar por factores elevados, y una vez que la piel va cogiendo color sin dolor, se puede ir reduciendo el factor. Si se tiene piel sensible, usar una marca que especifique que sus productos son aptos para pieles sensibles.

Cuidar la piel después de tomar el sol.

Las cremas hidratantes naturales son una buena opción para nutrir e hidratar al mismo tiempo.

Juntos para mejorar nuestra salud!