




## Las 50 cuestiones básicas sobre fotoprotección

### Las preguntas se clasifican en: SOL, PIEL, FOTOPROTECCIÓN

#### 1.-¿Qué efectos bondadosos tiene el sol?

- -  Estimula la síntesis de vitamina D (la cual previene el raquitismo y la osteoporosis).
-  Favorece la circulación sanguínea.
-  Actúa en el tratamiento de algunas dermatosis.
- Nos hace sentirnos bien.

#### 2.- ¿Existe en nuestro país una cultura de prevención a la hora de tomar el sol?

- Sin duda sí, aunque es aún insuficiente. Se requiere mucha más información de la que ahora existe sobre los problemas derivados de la exposición solar.

#### 3.-¿ Que grado de cumplimiento...?

Según datos de 2002, un 42% de los españoles no se aplica el fotoprotector 30 minutos antes de la exposición solar, una medida imprescindible para que el producto se absorba bien y nos proteja correctamente de las radiaciones. La mayoría de personas que se queman al sol, utilizan protectores solares, pero no eligen el adecuado a su tipo de piel, la actividad a desarrollar y la intensidad del sol.

#### 4.- ¿Cuál es el papel del farmacéutico en materia de fotoprotección?

- La atención dermofarmacéutica, individualizar el fotoprotector, es decir, considerar el fototipo de la persona y la naturaleza de la exposición, ayudando al consumidor a elegir el índice de protección y el producto galénico más adecuado para su tipo de piel. También es fundamental su actuación en situaciones especiales.

Por ejemplo, las mujeres embarazadas, ante el posible riesgo de aparición de manchas en la piel. O las personas mayores, cuyo sistema inmunológico está más debilitado y su piel más traumatizada. Por lo que se refiere a los niños, su sistema de protección no está desarrollado y el daño solar en este colectivo es máximo y acumulativo, de manera que una adecuada protección desde la infancia disminuirá el riesgo de desarrollar el cáncer en la edad adulta.

#### 5. ¿ Qué dicen los dermatólogos sobre la importancia de la fotoprotección?

Más de la mitad de los nuevos cánceres son de piel y las 2/3 partes pueden atribuirse a las exposiciones solares.

#### 6.-¿ Que aconsejan los profesionales sanitarios e instituciones implicadas (AECC, ASECU, Conselleria..)

Información, Protección y prevención.

## Preguntas sobre el sol:

### 7.-¿ Cuales son las radiaciones que llegan a la superficie terrestre?

UVB, UVA, Infrarrojo y luz visible. La capa de ozono detiene los más nocivos ( UVC, rayos x, rayos cósmicos)

### 8.-¿ Que son las radiaciones UVB?

Las radiaciones más energéticas, y los causantes de la quemadura solar (eritema), su efecto sobre la piel se nota a las 24h. y dura 3-4 días. Son los responsables del bronceado.

### 9.-¿ Que son los UVA?

La radiación UVA penetra en profundidad, son las responsables del envejecimiento de la piel y conjuntamente con los UVB a largo plazo del melanoma ( cancer de piel). Juegan un papel esencial en el desencadenamiento de alergias solares.

### 10.-¿ Que son los UVC?

Son los menos energéticos y pueden penetrar más en la piel, los detiene la capa de **ozono**, está seriamente amenazada por las emisiones de CFC y que la tendencia general observada es de una disminución del 0,5% anual.

**Una razón más para ir con mucho cuidado con el sol.**

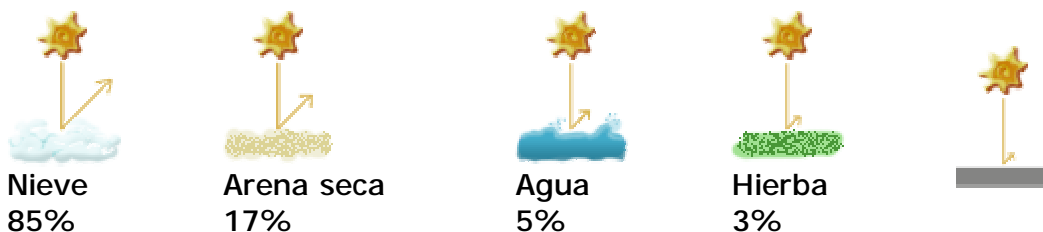
### 11- ¿Qué factores influyen en una exposición solar?

**Altitud:** la intensidad es más elevada cuanto más grande es la altitud (montaña)

**Latitud:** en una misma estación hay diferente oblicuidad de los rayos solares (ecuador)

**Clima:** las nubes y la humedad absorben las radiaciones.

**Superficie:** la reflexión de los rayos solares varía según la superficie:



### 12.-¿ Que es el Índice UV Solar Mundial?

El **índice UV Solar Mundial** representa una estimación del promedio de la radiación ultravioleta (UV) solar máxima en la superficie de la Tierra.

Aunque la intensidad de la radiación UV que llega a ras de suelo varía a lo largo del día, tiene el valor más alto al mediodía y en ausencia de nubes.

El cálculo de este índice permite valorar el grado de nocividad para la piel según las distintas longitudes de onda UV, y hace el promedio de las variaciones de la radiación por periodos de 10 a 30 minutos. Se acostumbra a expresar como una predicción de la cantidad máxima de radiación UV perjudicial para la piel que incidirá en la superficie de la Tierra al mediodía solar. Los valores que adopta van de cero hacia arriba, y cuanto más alto es el índice, más alta será la probabilidad de que la exposición a los rayos UV perjudique a la piel y a los ojos, y menor el tiempo que tardará en provocarlo.

## **PIEL**

### **13-¿ Como nos defendemos de la radiación solar?**

Por el bronceado, las radiaciones UV estimulan una células de nuestra piel llamadas melanocitos, que producen la melanina, pigmento responsable del color moreno de la piel.

Por la inmunidad de la piel, sus defensas.

Aumentando el grosor de la epidermis: fotoenvejecimiento.

### **14-¿ Todos reaccionamos de al misma manera al sol?**

No, pues depende de nuestro FOTOTIPO.

### **15- ¿ Que es el fototipo?**

- El fototipo define los caracteres propios de un grupo de individuos que permiten establecer su sensibilidad al sol. La pigmentación de la piel, los ojos, el cabello, la cantidad de pecas y la capacidad de la piel para adquirir un bronceado definen los fototipos, que se agrupan en seis categorías.

### **16- ¿ Que es un fotoprotector?**

- Es un producto cosmético que contiene filtros capaces de protegernos de los efectos perjudiciales del sol. En función del tipo de filtros y de concentración, el fotoprotector tendrá mayor o menor capacidad de protección.

### **17- ¿ Que requisitos debe cumplir los fotoprotectores?**

- No ser sensibilizantes y ser estables a la luz, aire, humedad y calor. Deben ser resistentes a la arena, al sudor y al agua (especialmente importante en el caso de los niños). Deben ser productos hipoalérgicos que garanticen una máxima tolerancia, incluso en las pieles más sensibles, y contener filtros que cubran la mayor parte del espectro solar, fundamentalmente UVB y UVA, además de indicar los índices o la capacidad del producto para proteger la piel frente a ambas radiaciones.

**18- ¿ Como se elige el fotoprotector más adecuado?**

- El fotoprotector debe ser individualizado en función de tres tipos de factores:

- a) Factores ambientales: hora del día, estación de año, situación personal...
- b) Factores individuales; edad, tipo de piel, fototipo...
- c) Otros factores; embarazo, tratamiento con medicamentos, problemas en la piel...

**19- ¿ En que situaciones se debe elegir un determinado fotoprotector?**

Mujeres embarazadas, ancianos, niños pequeños y en personas que tienen riesgo de enfermedad en la piel.

**20- ¿Qué otras situaciones podemos calificar como de riesgo?**

- Los casos de tratamientos con medicamentos y productos fotosensibilizantes, ya que la fotosensibilidad es una reacción cutánea adversa, que se manifiesta como respuesta a la interacción a la radiación solar (principalmente por UVA) con sustancias fotosensibilizantes tras la administración tópica o sistémica de las mismas.

**21- ¿ Cual es el objetivo?**

- Permitir una exposición adecuada, limitando los riesgos del sol, pero no prolongando el tiempo de exposición al sol.

**23- ¿ Que significa FPS o SPF presentes en un envase de protector?**

Es un número que indica la capacidad del producto para proteger contra la UVB, y hace referencia al múltiplo de tiempo durante el cual una persona que lo use –y en función de su fototipo- puede exponerse al sol sin riesgo de padecer eritema. En este sentido, la mayoría de los productos farmacéuticos siguen el método COLIPA.

**24.-.- ¿En qué consisten los índices de protección?**

- Los índices de protección son el factor por el que se debe multiplicar para saber cuanto tiempo nos protege el fotoprotector. Por ejemplo, un factor de protección 20 permite exponerse al sol 20 minutos como si fuera 1 solo minuto, mientras que un factor 50 permite hacer lo propio con 50 minutos como si fuera 1 minutos. Se pueden encontrar filtros desde factor 2 hasta factor 50 o más, lo que se llaman filtros totales o "pantallas".

**25- ¿En que consite el metodo colipa? (European Cosmetic Toiletry and Perfumery Association)**

Armoniza todos los métodos anteriores europeos para determinar el FPS y es usado desde 1990 en la industria cosmética de todos los países miembros de la unión europea. Se emplea para validar la protección frente a las radiaciones UVB.

**26- ¿ que significa protección frente a UVA?**

- Indica la capacidad del producto para proteger contra los UVA. Actualmente no hay un método oficial para determinar esta capacidad y no todos los fotoprotectores la contienen.

**27.- ¿ Cuando un fotoprotector es total?**

Cuando protege frente a los UVB, UVA y UVC. Es decir, de amplio espectro frente a todas las radiaciones. Y con un FPS superior a 30+.

**28- ¿ Que significa "water resistant" y water Prof.?**

- Los fotoprotectores son "water resistant" si, después de una inmersión en el agua de 40 minutos (2 baños de 20 minutos cada uno) queda al menos un 70% del valor del factor de protección calculado sobre la piel seca. En cambio, el fotoprotector es "waterproof" si resiste después de 4 baños de 20 minutos cada uno.

**29- ¿ Sirve el mismo fotoprotector para toda la familia?**

- No, ya que cada persona tiene un fototipo y un tipo de piel diferente.

**30- ¿ Se puede utilizar el fotoprotector del año pasado?**

- Los fotoprotectores, al ser cosméticos, sólo tienen obligación de llevar fecha de caducidad si caducan antes de 30 meses. Sin embargo, en aquellos que han sido abiertos y más tarde han permanecido en lugares sobrecalentados (coches, playas...), la alteración del producto se acelera y es mejor no guardarlo para el año próximo. También puede darse el caso que los filtros pierda su eficacia y el índice de protección del producto se encuentre rebajado. Por norma general, si un producto cambia de aspecto o de color, o bien desprende un olor desagradable, es posible que se haya producido una alteración de sus componentes y por tanto no debe utilizarse.

**31- ¿ Como se debe seleccionar el fotoprotector adecuado?**

a) **requiere tratamiento médico-dermatológico.** En este sentido, la fotosensibilización por medicamentos, las quemaduras solares graves y las manchas o lunares sospechosos serán considerados "señales de alarma" y deberán, en consecuencia, remitirse al médico.

b) **Tratamiento:** Si no existen "señales de alarma, el farmacéutico determina un tratamiento con el producto solar más adecuado para el usuario, a fin de prevenir los efectos perjudiciales del sol y mejorar el aspecto de la piel. La dispensación del fotoprotector irá acompañada por los consejos individualizados del farmacéutico sobre qué producto se recomienda, por qué, cómo y cuándo debe aplicarse, qué hacer si se observan reacciones adversas....etc

### **32.- ¿ Que es un autobronceador?**

La gama de productos cosméticos solares es muy extensa. Además de los protectores están los autobronceadores que contienen preparados capaces de reaccionar con la queratina y otras proteínas epidérmicas dándoles color (atención, este color no es melanina, por tanto, no protege). Al no intervenir los rayos UV, no contienen protectores. Aun así hay que aplicarlos con cuidado si se quieren evitar irregularidades en la pigmentación.

### **33.- ¿ Que pasos deben seguirse antes de la exposición solar?**

- En primer lugar, la piel debe estar correctamente hidratada y limpia (sin maquillaje) y se deben evitar el uso de productos que contengan alcohol y perfumes (colonias, desodorantes), que puedan dar lugar a manchas oscuras en la piel. A continuación, debe aplicarse el fotoprotector indicado 30 minutos antes de la exposición solar, sobre la piel bien seca.

### **34.- ¿Qué pautas deben seguirse en el transcurso de la exposición solar?**

- Hay que evitar tomar el sol o bien aumentar la protección entre las 12 y las 16 horas, aproximadamente.
- Se deben extremar las precauciones en las partes del cuerpo más sensibles al sol: cara, cuello, cabeza, escote, orejas...
- Resulta útil, como medida complementaria de protección, el uso de gafas de sol adecuadas, de lápices o barras de labios fotoprotectoras, y de sombreros para proteger la cabeza.
- Es importante ingerir abundante líquido, para compensar la pérdida que se produce en la exposición solar
- Utilizar el fotoprotector incluso en los días nublados, cada dos o tres horas, y siempre después del baño o de una excesiva sudoración.

### **35.- ¿Y una vez terminada la exposición al sol?**

En primer lugar es aconsejable hidratar la piel después de una ducha de agua tibia, a fin de recuperar la pérdida de agua y prolongar el bronceado. Para evitar el envejecimiento de la piel, deben cuidarse especialmente la cara, las manos y el contorno de ojos con productos específicos.

### **36.- ¿ Cuando se debe ir al médico por una exposición excesiva al sol?**

Cuando aparezcan síntomas de insolación: ampollas en la piel, fiebre, vómitos y deshidratación.

### **37.- ¿ Se puede realizar un seguimiento del tratamiento con fotoprotector?**

Si, a través de la Cosmetovigilancia en la Oficina de farmacia, comprobar la eficacia y controlar las posibles reacciones adversas para, en caso de ser necesario, suspender el tratamiento y/ o remitir el usuario al médico dermatólogo.

**38.- ¿Cómo es aconsejable tomar el sol?**

- La exposición al sol en pieles normales se debe realizar aumentando 10 minutos de exposición cada día, desde el primero que no debe exceder los 15 minutos, evitando siempre las horas del mediodía.
- A los diez días la piel estará preparada para soportar el sol sin problemas, excepto los derivados de una acumulación de radiación solar.

**39.- ¿Todas las personas son iguales a la hora de exponerse al sol?**

No. En cada caso debe tenerse muy en cuenta el tipo de piel FOTOTIPO .

- Las personas pelirrojas o rubias tienen muy poca capacidad de tolerancia a la radiación solar.
- Los castaños pueden considerarse normales.
- Los de piel morena toleran una mayor exposición al sol.

**40.- ¿Existe peligro en la exposición al sol en aquellas mujeres que toman la píldora anticonceptiva?**

- Las mujeres que toman la píldora anticonceptiva deben tener mayor cuidado con el sol. Los anticonceptivos son hormonas con capacidad de efecto fototóxico, es decir, que producen mayor absorción de la radiación solar y en algunas zonas. Es lo que provoca la aparición del "cloasma" o manchas de "café con leche", muy mal toleradas estéticamente. Estas manchas, que suelen aparecer en la cara, pueden persistir durante el resto del año.

**41.-¿ Que otros medicamentos son fotosensibilizantes?**

Anestésicos locales  
Antiacnéicos (retinoides y peróxido de benzoílo)  
Antiarrítmicos (amiodarona y quinidina)  
Anticonceptivos hormonales orales  
Antidepresivos tricíclicos Antiepilépticos (fenitoína, carbamazepina)  
Antihistamínicos H-1 (ciproheptadina, difenhidramina, dimenhidrinato, prometazina)  
Antiinflamatorios no esteroideos  
Antimicrobianos (sulfamidas, tetraciclinas, eritromicina, griseofulvina, etc.)  
Antineoplásicos  
Antiparasitarios  
Antipsicóticos tipo butirofenonas y fenotiazínicos  
Diuréticos Antidiabéticos orales  
Psoralenos  
Aceites esenciales y perfumes

**Consulte siempre a su farmacéutico en caso de duda**

**42.- ¿ Que medidas otras medidas de protección hay?**

La ropa ofrece una protección total, ya que, según el tipo de tejido, su grosor y color pueden permitir el paso de espectros de luz, es decir, ondas de larga longitud (rayos UVA y luz visible) pueden atravesar tejidos delgados de nilón o de algodón.

Los parasoles, si estos son de tejido adecuado.

Las gafas de sol, frente a radiaciones UVB y UVA.

**43.- ¿Qué medidas de fotoprotección cabe aplicar cuando se trata de niños?**

Es importante que nunca se expongan al sol los niños menores de 3 años. En los demás casos, se aconseja utilizar productos especiales de alta protección y resistencia al agua especialmente dirigidos a los niños. Deben aplicárseles periódicamente generosas dosis de fotoprotector, protegerlos con gafas y cubrirles la cabeza, además de hacerles ingerir una gran cantidad de agua, a fin de evitar la deshidratación.

**44.- ¿Es aconsejable el bronceado con lámparas UVA?**

No, ya que la forma de exposición, intensa y desprotegida, favorece los efectos negativos de la radiación UVA. Este tipo de radiación es la principal causante del envejecimiento actínico, así como la aparición de reacciones de fotosensibilidad producidas por el consumo o aplicación de sustancias fotosensibilizantes. Las lámparas UVA sólo son utilizadas por prescripción facultativa en la terapia de ciertas enfermedades cutáneas, y siempre en centros sanitarios que dispongan de quipos apropiados y personal cualificado.

**45.- ¿ Que es el melanoma?**

El melanoma es un tumor maligno de los melanocitos que son células derivadas de la cresta neural. La mayoría de los melanomas se localizan en la piel, pero también pueden localizarse en otras localizaciones como mucosas, retina y leptomeninges, donde migran los melanocitos.

**46.- ¿ Que factores de riesgo?**

Existen varios factores de riesgo que aumentan la posibilidad de desarrollar un melanoma. La radiación solar ultravioleta- es el factor etiopatogénico más importante en el desarrollo del melanoma maligno.

**47.- ¿Qué personas tienen un mayor riesgo de padecer un cáncer de piel?**

Las personas de raza blanca con pieles más sensibles (rubios o pelirrojos), o bien personas expuestas a sol frecuentemente, usuarios de rayos UVA o personas con una gran presencia de lunares en la piel. También a mayor edad es más probable padecer cáncer de piel.

**48.- ¿Cómo se puede distinguir un melanoma de un lunar normal?**

Una mancha melánica o lunar puede indicar cáncer si es:

- A. asimétrica.
- B. bordes irregulares.
- C. colores diversos (negro-rojo).
- D. Dimensiones superiores a 6 milímetros.

**En este caso, hay que acudir al médico dermatólogo cuanto antes.**

**49.- Prevención y control del melanoma**

La diferencia pronóstica entre los melanomas delgados (Nivel I, y II) y los gruesos (III,IV y V), hace que en esta enfermedad la prevención y el diagnóstico precoz sean sumamente importantes.

La prevención debe incluir medidas para preservar la capa de ozono, regularizar la utilización y publicidad de cabinas de U.V.A con fines cosméticos e insistir en la educación pública sobre protección solar y uso de filtros solares especialmente en niños y adolescentes