



### **INFORMACION GENERAL SOBRE FOTOPROTECCION (2ª parte)**

#### **3. Filtros solares (II)**

¿Qué condiciones debe cumplir un filtro solar?

- Seguridad: Ser atóxico, no comedogénico ni alergizante y con una buena estabilidad frente a agentes externos, luz (fotoestabilidad), calor (termolabilidad), pH cutáneo y del preparado, etc.
- Eficacia: Que tenga un coeficiente de absorción activo en la zona eritemática y/o del espectro solar.
- Versatilidad: Que sea cosméticamente aceptable. Que no manche y que permita su formulación en diferentes tipos de excipientes.

Consideraciones a tener en cuenta a la hora de recomendar un filtro solar:

- La tipología cutánea (el Fototipo) del individuo.
- El factor de protección solar del filtro recomendado.



#### **4. Factor de protección solar (FPS)**

El FPS es un valor orientativo que indica el número de veces que éste aumenta la capacidad de defensa natural de la piel frente al eritema o enrojecimiento previo a la quemadura, por lo que nos está dando la información sobre la protección UVB.

## **5. Grado de protección solar**

Las categorías de protección establecidas por la Comisión Europea en su recomendación del 26 de septiembre de 2006 para estos productos son:

6-10 Protección baja

30-50 Protección alta (Extrem)

50+ Protección muy alta (Ultra)

## **6. Tipología cutánea**

Existe una clasificación debida a un prestigioso dermatólogo norteamericano, el Dr. T. Fitzpatrick, que está hoy en día considerada como la adecuada para identificar los diferentes fototipos cutáneos.

### **Fototipo I**

Personas que presentan intensas quemaduras solares, prácticamente no se pigmentan nunca y se descaman de forma ostensible.

Personas de piel muy clara, ojos azules, con pecas en la piel. Su piel, habitualmente no expuesta al sol, es blanco-lechosa.

### **Fototipo II**

Personas que se queman fácil e intensamente, pigmentan ligeramente y descaman de forma notoria.

Personas de piel clara, pelo rubio o pelirrojos, ojos azules y pecas, cuya piel, no expuesta habitualmente al sol, es blanca

### **Fototipo III**

Personas que se queman moderadamente y se pigmentan.

Razas caucásicas (europeas), piel blanca no expuesta habitualmente al Sol.

### **Fototipo IV**

Personas que se queman moderada o mínimamente, se pigmentan con bastante facilidad y



de forma inmediata al ponerse al sol.

Personas de piel blanca o ligeramente amarronada, pelo y ojos oscuros (razas mediterráneas, mongólicas, orientales). Piel habitualmente morena o algo amarronada.

### **Fototipo V**

Personas que se queman raras veces y se pigmentan con facilidad e intensidad; siempre presentan reacción de pigmentación inmediata.

Personas de piel amarronada (amerindios, indostánicos, hispanos).

### **Fototipo VI**

No se queman nunca y se pigmentan intensamente. Siempre presentan reacción de pigmentación inmediata.

Razas negras.

## **7. Resistencia al agua**

Otro de los aspectos que debe considerarse en los fotoprotectores es su capacidad de permanecer sobre la piel al entrar en contacto con un medio húmedo (baños en piscina o mar, o sudoración) y esto es consecuencia directa de su excipiente. Esta característica se obtiene con la inclusión de ciertos derivados acrílicos en la formulación, por ejemplo, siliconas.

Existen dos clasificaciones posibles para los productos resistentes al agua:

- Water-resistant: Cuando el fotoprotector no ha perdido su capacidad protectora (su FPS) tras 40 minutos de natación continuada. Se evalúa sobre la espalda de panelistas a los que se les hace nadar en periodos de 20 minutos.
- Very Water-resistant "Waterproof": Cuando supera los 80 minutos.



## **8. Determinación del factor de protección solar**

La respuesta de una persona a la radiación solar, depende de su fototipo cutáneo. La protección de la piel puede realizarse a tres niveles: físico, químico y biológico. Es importante a la hora de elegir un protector solar, el fijarse en su FPS. Como ya sabemos, este factor nos indica el número de veces que el fotoprotector aumenta la capacidad de defensa natural de la piel frente al eritema, por lo que nos está dando información de la protección que nos ofrece frente al UV-B (no nos habla del resto de radiaciones).

Es importante que el etiquetado de los productos indique de forma clara el tipo de protección solar que proporciona. Para ello, hay que considerar el método utilizado en su determinación. Es aquí donde han surgido las diferencias en las distintas metodologías empleadas por los fabricantes, con lo que se obtienen unos factores de protección no comparables entre sí.

Establecer un método estándar en la determinación de los factores de protección solar, ha sido uno de los principales problemas que la cosmética moderna ha tenido que resolver y que hoy día ya tiene respuesta en Europa con el Método COLIPA (asociación europea de fabricantes de cosmética y perfumería creada en 1962 con sede en Bruselas), considerado actualmente como el estándar europeo por ser el método de evaluación más moderno, serio y fiable de todos los existentes.

## **9. Aplicación de los fotoprotectores**

- En casa, nunca en la playa o en la piscina.
- Sobre la piel bien seca.
- 30 minutos antes de la exposición al sol.
- Aplicar el producto generosamente.



