

# Fototipos cutáneos. Conceptos generales

El color de la piel se ha convertido en sinónimo de belleza; se considera que una persona con una piel bronceada es más atractiva, por lo que, en muchos casos, se realizan exposiciones prolongadas al sol, con el consecuente riesgo de presentar diferentes grados de eritema, melanoma, e incluso cáncer cutáneo fotoinducido. El conocimiento de los diferentes fototipos puede ayudar a tomar las medidas necesarias para evitar estos trastornos.

## Definición

El fototipo es la capacidad de adaptación al sol que tiene cada persona desde que nace, es decir, el conjunto de características que determinan si una piel se broncea o no, y cómo y en qué grado lo hace. Cuanto más baja sea esta capacidad, menos se contrarrestarán los efectos de las radiaciones solares en la piel.

## Determinación visual

Se trata de la observación del color de la piel en las partes sin exponer o expuestas mínimamente al sol (la parte inferior de las piernas —justo sobre los tobillos—,

detrás de la rodilla o la zona interna del antebrazo). No se debe utilizar la parte expuesta de la piel de la cara, del cuello o de los brazos (o pecho, en el caso de los hombres), debido a que el color de estas zonas está alterado por una fotoexposición repetida y prolongada.

También son importantes otros factores, tales como:

- Aparición de pecas en verano.
- Color epidérmico en invierno: lechoso o blanco.
- Brillo: mate o ligeramente opaco.
- Color adquirido al broncearse: dorado, dorado-moreno, moreno (en sus diferentes tonalidades).
- Aparición de eritema (enrojecimiento) ante una exposición inmediata al sol (menos de 10 min).
- Presencia de eritema a los 21 días de exposición. Para determinar el grado de activación de los mecanismos fotoprotectores de la piel (formación de pigmento y engrosamiento del estrato córneo, que requieren 2-4 semanas para desarrollarse).
- Historia genética.
- Edad.
- Número de quemaduras solares graves que se ha tenido previamente.
- Posibilidad de fotosensibilización por determinados alimentos, medicamentos y cosméticos, entre otros posibles agentes causales.

**Tabla 1. Fototipos cutáneos\***

	<b>Acción del sol sobre la piel (no protegida)</b>	<b>Características pigmentarias</b>
Fototipo I	Presenta intensas quemaduras solares, casi no se pigmenta nunca y se descama de forma ostensible	Individuos de piel muy clara, ojos azules, pelirrojos y con pecas en la piel. Su piel, habitualmente, no está expuesta al sol y es de color blanco-lechoso
Fototipo II	Se quema fácil e intensamente, pigmenta ligeramente y descama de forma notoria	Individuos de piel clara, pelo rubio, ojos azules y pecas, cuya piel, que no está expuesta habitualmente al sol, es blanca
Fototipo III	Se quema moderadamente y se pigmenta correctamente	Razas caucásicas (europeas) de piel blanca que no está expuesta habitualmente al sol
Fototipo IV	Se quema moderada o mínimamente y pigmenta con bastante facilidad y de forma inmediata al exponerse al sol	Individuos de piel morena o ligeramente amarronada, con pelo y ojos oscuros (mediterráneos, mongólicos, orientales)
Fototipo V	Raramente se quema, pigmenta con facilidad e intensidad (siempre presenta reacción de pigmentación inmediata)	Individuos de piel amarronada (amerindios, indostánicos, árabes e hispanos)
Fototipo VI	No se quema nunca y pigmenta intensamente (siempre presentan reacción de pigmentación inmediata)	Razas negras

\*Las fotografías de los diferentes fototipos pueden consultarse en el sitio web: [www.uv.es/~vicaleg/CLindex/CLcancer/CLprecan11.htm](http://www.uv.es/~vicaleg/CLindex/CLcancer/CLprecan11.htm)

**Tabla 2. Test de evaluación del fototipo\***

<p><b>1. ¿Cuál es el color natural de su piel cuando no está bronceada?</b></p> <p><input type="checkbox"/> 0 Rojiza, blanca</p> <p><input type="checkbox"/> 2 Blanca-beige</p> <p><input type="checkbox"/> 4 Beige</p> <p><input type="checkbox"/> 8 Marrón clara</p> <p><input type="checkbox"/> 12 Marrón</p> <p><input type="checkbox"/> 16 Negra</p>	<p><b>4. ¿Cuántas pecas tiene de manera natural en el cuerpo cuando no está bronceado?</b></p> <p><input type="checkbox"/> 0 Muchas</p> <p><input type="checkbox"/> 4 Algunas</p> <p><input type="checkbox"/> 6 Unas cuantas</p> <p><input type="checkbox"/> 8 Ninguna</p>	<p><b>6. ¿Qué categoría describe mejor su potencial de quemadura después de exponerse al sol una hora en verano?</b></p> <p><input type="checkbox"/> 0 Siempre se quema y no se broncea nunca</p> <p><input type="checkbox"/> 2 Habitualmente se quema, pero puede broncearse ligeramente</p> <p><input type="checkbox"/> 4 Se quema ocasionalmente, pero se broncea moderadamente</p> <p><input type="checkbox"/> 8 Nunca se quema y se broncea con facilidad</p> <p><input type="checkbox"/> 10 Raramente se quema y se broncea profundamente</p> <p><input type="checkbox"/> 12 Nunca se quema</p>
<p><b>2. ¿De qué color natural es su pelo?</b></p> <p><input type="checkbox"/> 0 Pelirrojo, rubio claro</p> <p><input type="checkbox"/> 2 Rubio, castaño claro</p> <p><input type="checkbox"/> 4 Castaño</p> <p><input type="checkbox"/> 8 Castaño oscuro</p> <p><input type="checkbox"/> 12 Castaño oscuro-negro</p> <p><input type="checkbox"/> 16 Negro</p>	<p><b>5. ¿Qué categoría describe mejor su herencia genética?</b></p> <p><input type="checkbox"/> 0 Raza blanca de piel muy blanca</p> <p><input type="checkbox"/> 2 Raza blanca de piel clara</p> <p><input type="checkbox"/> 4 Raza blanca piel morena (Mediterráneo)</p> <p><input type="checkbox"/> 8 Oriente Medio, hindú, asiático, hispano-americano</p> <p><input type="checkbox"/> 12 Aborigen, africano, afroamericano</p>	<p><b>7. ¿Qué categoría describe mejor su potencial de bronceado?</b></p> <p><input type="checkbox"/> 0 Nunca se broncea</p> <p><input type="checkbox"/> 2 Se puede broncear ligeramente</p> <p><input type="checkbox"/> 4 Se puede broncear moderadamente</p> <p><input type="checkbox"/> 8 Se puede broncear profundamente</p>
<p><b>3. ¿De qué color tiene los ojos?</b></p> <p><input type="checkbox"/> 0 Azul claro, verde claro, gris claro</p> <p><input type="checkbox"/> 2 Azules, verdes, grises</p> <p><input type="checkbox"/> 4 Grises, marrón claro</p> <p><input type="checkbox"/> 8 Marrones</p> <p><input type="checkbox"/> 12 Marrón oscuro</p> <p><input type="checkbox"/> 16 Negros</p>		

A continuación, sume los puntos de las 7 respuestas e identifique su puntuación total con el tipo de piel correcto que se enumera más abajo.

PUNTUACIÓN TOTAL: \_\_\_\_\_ TIPO DE: \_\_\_\_\_

\*Fuente: [www.sanidaddigital.org/bronceado/Cuestionario\\_fototipos\\_piel.pdf](http://www.sanidaddigital.org/bronceado/Cuestionario_fototipos_piel.pdf)

**Tabla 3. Puntuación del tipo de piel y descripción**

0-7	Fototipo I	Muy sensible a la luz solar
8-21	Fototipo II	Sensible a la luz solar
22-42	Fototipo III	Sensibilidad normal a la luz solar
43-68	Fototipo IV	La piel tiene tolerancia a la luz solar
69-84	Fototipo V	La piel es oscura y su tolerancia es alta
+85	Fototipo VI	La piel es negra y su tolerancia es altísima

## Clasificación

Hay diferentes formas de clasificar los fototipos cutáneos. La más utilizada es la del Dr. T. Fitzpatrick (tabla 1).

En la tabla 2 se muestra un test de evaluación del fototipo cutáneo.

El fototipo puede establecerse mediante evaluación y una serie de aspectos descriptivos de la piel (tabla 3). Para ello se realizan cuestionarios simples como el propuesto en la tabla 2.

Actualmente, hay equipos que ayudan a la medición del color de la piel y del grado de eritema presente en

ella. Estos equipos disminuyen el grado de subjetividad presente en un análisis visual y se fundamentan en el principio de absorción-reflexión lumínica. ■

## Bibliografía general

- Asociación Española contra el Cáncer. Disponible en: <http://www.todocancer.com/esp>
- Bologna JL, Pawelek JM. Biology of hyperpigmentation. *J Am Acad Dermatol.* 1988;19:217-55.
- Ferrándiz C. Pigmentaciones cutáneas. Barcelona: Mosby-Doyma Libros; 1995. p. 1-19.
- Lucky PA, Nordlund JJ. The biology of the pigmentary system and its disorders. *Dermatol Clin.* 1985;3:197-216.
- Ortonne JP, Mosher DB, Fitzpatrick TB. Skin colour and the melanin pigmentary system. Nueva York: Plenum Medical Book; 1983. p. 1-35.

## Fe de errores

En el pasado número de marzo (OFFARM 2005;24[3]:120-3), la autoría de la ficha titulada «Máscara de pestañas (I)» se atribuía a Anna Viscasillas y Alfonso del Pozo, cuando los autores verdaderos eran M. Teresa Alcalde y Alfonso del Pozo, tal como aparecía en el sumario. Rogamos disculpas por este error ajeno a la voluntad de la Redacción.

**DEIRY MARÍN y ALFONSO DEL POZO**

UNIDAD DE TECNOLOGÍA FARMACÉUTICA. FACULTAD DE FARMACIA. UNIVERSIDAD DE BARCELONA.