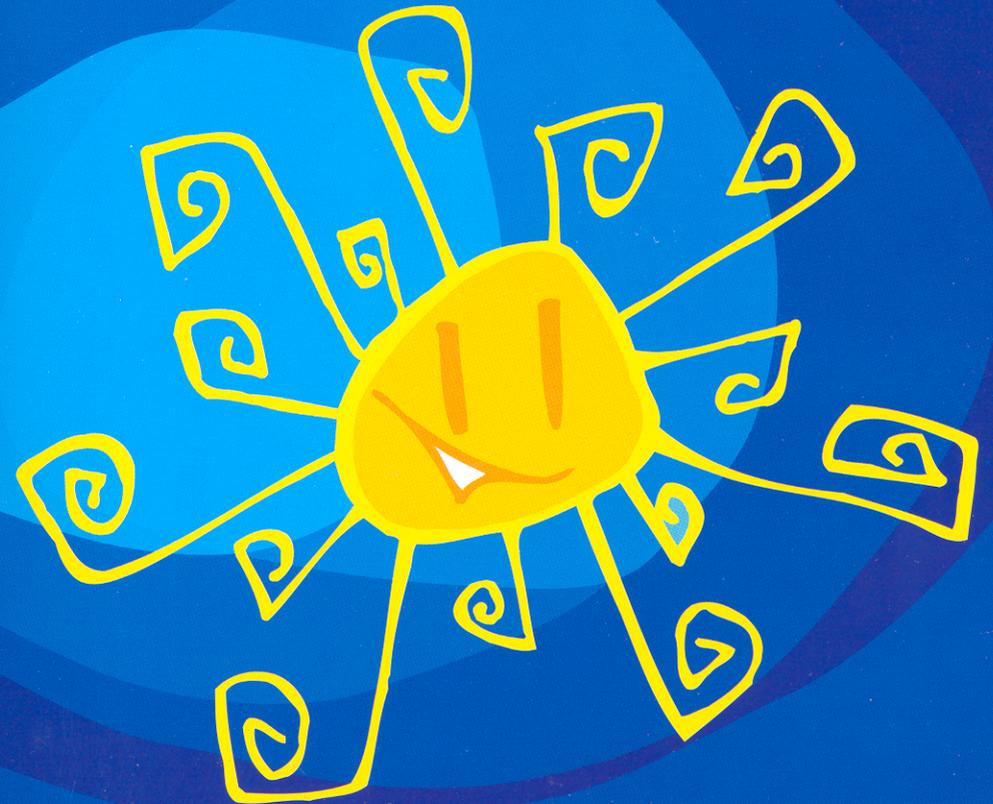


Jugar al sol bien protegido también puede ser divertido

# SolSano

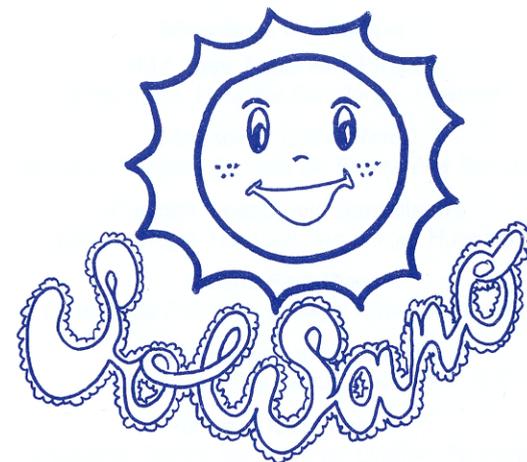


 **GOBIERNO  
DE ARAGON**  
Departamento de Salud y Consumo

**Programa Educativo para la Prevención del  
Cáncer de Piel dirigido a niños**

**Guía de Fotoprotección en la Infancia para Atención Primaria**

Jugar al sol bien protegido también puede ser divertido



**Programa Educativo para la Prevención del  
Cáncer de Piel dirigido a niños**

**Guía de Fotoprotección en la Infancia  
para Atención Primaria**

## **GRUPO SOLSANO**

### **Coordinadora**

- Yolanda Gilaberte Calzada  
(Dermatóloga. Hospital San Jorge, Huesca)

### **Miembros del Equipo**

- M.<sup>a</sup> José Agualeles Piracés  
(Enfermera. Hospital San Jorge, Huesca)
- Monserrat Cabré Verdú  
(Profesora de Salud Pública. Escuela de Enfermería San Jorge, Huesca)
- Carmen Coscojuela Santaliestra  
(Dermatóloga. Hospital San Jorge, Huesca)
- Jesús Fajó Rivas  
(Profesor de Enseñanza Primaria. Colegio Público del Parque, Huesca)
- M.<sup>a</sup> Ángeles Lafarga Guiral  
(Pediatra. Caja Salud, Huesca)
- Divina Doste Larrull  
(Pediatra. Centro de Salud de Grañén, Huesca)
- Carlos Pardos Martínez  
(Pediatra. Centro de Salud "Perpetuo Socorro", Huesca)
- Agustín Pueyo Ascaso  
(Profesor de Enseñanza Primaria. Colegio "Sancho Ramírez", Huesca)
- M.<sup>a</sup> Carmen Sáenz de Santamaría Esguevillas  
(Dermatóloga. Hospital "Miguel Servet", Zaragoza)
- Pilar Teruel Melero  
(Profesora. Dpto. de Psicología y Sociología.  
Escuela Universitaria del Profesorado de E.G.B. Universidad de Zaragoza)

### **Ilustraciones**

- Graphos
- Eva Pilar Naval Artal y Erica Cabrero Espín

### **Grupo Solsano**

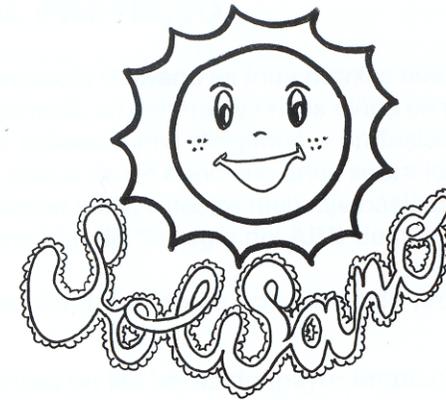
Dermatología  
Hospital San Jorge  
Av. Martínez de Velasco, 65 • 22071 (Huesca)  
E-mail: ygilaberte@salud.aragon.es

## AGRADECIMIENTOS

Los realizadores de este programa quieren expresar su agradecimiento a los autores del *curriculum* "SunSafe" de Dartmouth-Hitchcock Medical Center (Hanover, NH. USA), parte de cuyos materiales han sido adaptados a este trabajo.

Agradecemos al Hospital San Jorge de Huesca su colaboración para llevar a cabo este programa.

El programa "SolSano" pertenece a la Red Aragonesa de Proyectos de Promoción de Salud del Departamento de Salud y Consumo de la Diputación General de Aragón.



## ÍNDICE

Contexto del proyecto . . . . .	9
Acerca de esta guía . . . . .	10
¿Por qué es necesaria la fotoprotección? . . . . .	10
¿Qué sabemos sobre los hábitos de fotoprotección en los niños aragoneses? . . . . .	11
Papel de los padres en la fotoprotección de sus hijos . . . . .	12
Recomendaciones de la Academia Americana de Pediatría para la fotoprotección infantil . . . . .	12
Evitar la exposición solar . . . . .	13
Ropas . . . . .	13
Fotoprotectores . . . . .	13
Protección ocular. . . . .	15
¿Qué es el índice de radiación ultravioleta o UVI? . . . . .	16
Guía para llevar a cabo el programa "Solsano" en la consulta de pediatría . . . . .	16
¿Cómo manejar preguntas negativas? . . . . .	17
Selección y uso de las herramientas de apoyo del programa "Solsano" en la consulta de pediatría . . . . .	18
Bibliografía . . . . .	19

## CONTEXTO DEL PROYECTO

El objetivo del proyecto **SolSano** es fomentar las medidas de fotoprotección en la población aragonesa, en general, y en los niños en particular. Para ello, los realizadores de este proyecto nos dirigimos a profesionales sanitarios, maestros, padres y niños con el fin de concienciarles sobre los problemas derivados de la excesiva irradiación solar. Nuestro mensaje básicamente puede resumirse en lo que hemos denominado “la regla del **ABC** de la fotoprotección”:

- **A**plicar cremas fotoprotectoras con factor de protección solar (FPS) 15 o superior.
- **B**uscar la sombra en las horas de mayor irradiación solar (12.00 - 16.00 horas).
- **C**ubrirse con ropas y gorros y llevar gafas.

Los profesionales sanitarios que se incorporen al proyecto podrán mantener una reunión, si lo desean, con un miembro del equipo, quien les explicará su contenido y les ayudará en las posibles dificultades que tengan en la ejecución del mismo.

Algunos colegios de Enseñanza Primaria de tu área están realizando este programa y cuentan con:

- Una reunión de los maestros con algún miembro del equipo, si lo creen necesario.
- La unidad didáctica **SolSano**.
- Soporte material para promover la fotoprotección (muestras de fotoprotectores, camisetas o gorras, siempre que sea posible).
- Una carta de presentación y una charla informativa (esto último si lo creen oportuno) del programa **SolSano** para los padres.



**A**plicar crema fotoprotectora de factor 15 o superior



**b**uscar la sombra, especialmente en las horas del mediodía



**C**ubrirnos con ropa, gorros y llevar gafas

## ACERCA DE ESTA GUÍA

Esta guía te ayudará a proporcionar consejos de fotoprotección a los niños y a los padres, como una parte más de tu práctica rutinaria, sin que ello conlleve un tiempo extra en tu consulta. En nuestra opinión, es tan necesario promover la fotoprotección en la infancia como una adecuada alimentación o la salud buco-dental.

Los contenidos de esta guía son los siguientes:

- ¿Por qué es necesaria la fotoprotección?
- ¿Qué sabemos de los comportamientos sobre fotoprotección en los niños aragoneses?
- Papel de los padres en la fotoprotección de sus hijos.
- Recomendaciones de la Academia Americana de Pediatría para la fotoprotección infantil.
- Guía para llevar a cabo el programa SolSano en la consulta de pediatría.
- Retos frecuentes de padres preocupados por el tema y cómo resolverlos.
- Herramientas para ayudar a distribuir el mensaje de SolSano.

**El objetivo principal del programa SolSano es promover comportamientos saludables en los niños durante sus estancias al aire libre y que estos comportamientos perduren a lo largo de su vida adulta.**

## ¿POR QUÉ ES NECESARIA LA FOTOPROTECCIÓN?

El cáncer cutáneo está experimentando un notable incremento en las últimas décadas. En nuestro país se estima que una de cada seis personas desarrollarán alguna forma de cáncer de piel a lo largo de la vida. En Aragón los datos correspondientes al año 2000 revelan que el cáncer de piel supuso el 40% de todos los tumores malignos, siendo por tanto el tipo más frecuente.

La infancia es el periodo más idóneo para establecer hábitos de fotoprotección. La principal finalidad de estas conductas es disminuir la incidencia de **cáncer cutáneo** en la vida adulta, pero también lo son reducir las **quemaduras solares**, el fotoenvejecimiento y determinadas enfermedades de la piel relacionadas con la exposición solar (fotodermatosis).

Varios estudios han asociado la excesiva irradiación solar en la infancia con el posterior desarrollo de cáncer cutáneo en la vida adulta. Esta asociación se ha estudiado principalmente con el melanoma maligno, la forma de cáncer cutáneo más agresiva. Si consideramos que el 80% de la radiación solar total que recibimos a lo largo de la vida ocurre en los primeros 18 años, resulta obvio que sea en este grupo de edad donde se deban extremar las medidas de fotoprotección.

## ¿QUÉ SABEMOS SOBRE LOS HÁBITOS DE FOTOPROTECCIÓN EN LOS NIÑOS ARAGONESES?

En junio de 2000 realizamos una encuesta a 506 niños de 1.º, 3.º y 5.º curso de Educación Primaria en cinco colegios y se observaron a 442 niños, con edades comprendidas entre 1 y 16 años, en cuatro piscinas de Huesca. En las encuestas se preguntaba a los niños acerca de sus conocimientos y hábitos en materia de fotoprotección y en las observaciones se estudiaba cómo los niños se protegían realmente del sol.

Los resultados de las encuestas fueron bastante buenos ya que el 92% de los niños decían protegerse del sol al menos con crema, aunque la mayoría desconocía el FPS que utilizaba. Sin embargo, comparando los resultados de las encuestas y las observaciones existían diferencias muy llamativas. La crema fue el método fotoprotector más utilizado: el 92% de los encuestados decían usarla mientras que el 59,7% de los observados se la aplicaban en realidad. Solo un 38,5% de los niños observados utilizaba un factor de protección solar adecuado (igual o mayor a 15) y el 28,5% repetía la aplicación de la crema durante una exposición solar prolongada. Según las encuestas, no hay diferencias llamativas en el uso de crema por sexos y edades. Sin embargo, en las observaciones se evidenció una disminución lineal de su utilización conforme aumentaba la edad (78% de niños de 0-5 años, 63% de 6-10 años y 44,7% mayores de 10 años ( $p < 0,001$ )).

En el uso de otros métodos fotoprotectores también existían diferencias importantes. En las observaciones solo el 17,2% de los niños están a la sombra, el 8,1% lleva gorra, un 2,1% camiseta y un 14% gafas, mientras que en las encuestas estos porcentajes son del 70,8%, 50,5%, 42,1% y 29,6% respectivamente.

Las encuestas revelaron que el 53,1% de los niños habían sufrido alguna quemadura solar y que al 82,6% les gustaba estar bronceados, siendo ambos aspectos más frecuentes entre los niños de más edad.



## PAPEL DE LOS PADRES EN LA FOTOPROTECCIÓN DE SUS HIJOS

En una encuesta realizada a 442 padres de niños con edades comprendidas entre 0 y 16 años en Huesca, el 100% opinaban que la fotoprotección es necesaria en los niños. No obstante, no todos los padres fotoprotegen a sus hijos por igual:

- 1) Aquellos que utilizan más métodos de fotoprotección con ellos mismos los usan también con sus hijos.
- 2) Aquellos que conocen los peligros de la exposición solar excesiva en los niños protegen mejor a sus hijos.
- 3) Los padres protegen más a sus hijos de menor edad y a los que tienen la piel más clara.

**Debe promoverse que los padres se fotoprotejan adecuadamente, no solo por su propia seguridad frente al sol, sino también por su importante papel como modelos de sus hijos a la hora de establecer sus hábitos y sus comportamientos.**

## RECOMENDACIONES DE LA ACADEMIA AMERICANA DE PEDIATRÍA PARA LA FOTOPROTECCIÓN INFANTIL

Probablemente los factores genéticos sean tan importantes en la génesis del cáncer de piel y en especial del melanoma como la radiación solar. Sin embargo, por el momento, este es el único sobre el que podemos actuar.

Todos los padres y niños deben recibir consejos sobre la fotoprotección. Aunque no todos los niños se queman fácilmente, todos los tipos de piel son susceptibles de padecer cáncer cutáneo, sufrir envejecimiento prematuro de su piel (fotoenvejecimiento), disminución de sus defensas y daño ocular. Por supuesto que algunos niños deben extremar las medidas de fotoprotección ya que su riesgo de desarrollar cáncer de piel en el futuro es mayor:

- Niños con piel clara.
- Niños con muchas pecas o con un excesivo número de nevus melano-cíticos.
- Niños con antecedentes familiares de melanoma o nevus clínicamente atípicos.

**No hay evidencia de que una fotoprotección adecuada interfiera en los niveles de vitamina D.**

### ✓ Evitar la exposición solar

Exponer a los bebés al sol les puede producir un golpe de calor además de una quemadura solar. Por ello, los niños por debajo de los 6 meses no deben exponerse directamente al sol, colocándoles bajo una sombra o una sombrilla. Hay que tener en cuenta que en zonas donde hay superficies que reflejan la radiación UV (arena, agua o nieve) las sombrillas solo reducen dicha radiación en un 50%.

Existe controversia acerca de si los fotoprotectores son “seguros” por debajo de los 6 meses de edad. No sabemos si la piel de estos niños puede tener diferentes características de absorción o si los sistemas encargados de metabolizar y excretar sustancias están completamente desarrollados a esta edad. No obstante, la Sociedad Australiana contra el cáncer concluye a este respecto que no existe evidencia de que aplicar fotoprotectores en pequeñas áreas de la piel del bebé se asocie con efectos a largo plazo. Ellos recomiendan que en aquellas situaciones en las que la piel del bebé no pueda protegerse adecuadamente con ropas, puede aplicarse un fotoprotector.



Debe intentarse evitar que los niños se expongan al sol en las horas en que la radiación UV es más intensa, entre las 12 y las 16 horas. Este aspecto es especialmente importante en la playa o en la nieve. Hay que tener en cuenta que el riesgo de quemaduras es grande cuando los niños juegan en el agua. Por último, recordar que las nubes solo reducen la radiación UV entre un 20 y un 40%, por lo que no hay que descuidar la protección solar también en los días nublados.

### ✓ Ropas

Las ropas constituyen el método más simple y práctico de protección solar. No todos los tejidos ofrecen la misma protección. En cuanto al sombrero, debe llevar ala suficiente y la gorra visera hacia delante de forma que su sombra cubra la cara.

### ✓ Fotoprotectores

La Academia Americana de Medicina Preventiva ha cuestionado la utilidad de los fotoprotectores en la prevención del cáncer de piel. Hay que considerar que los niños que usan fotoprotector están un 22% más de tiempo al sol que los niños que no lo usan y que, como afirman Autier y cols., no tenemos certeza de que usar un fotoprotector sea igual a prevenir



todos los efectos carcinogénicos de la radiación. No obstante, y pese a toda esta controversia, las Academias de Dermatología y las Sociedades contra el Cáncer siguen recomendando la utilización de fotoprotectores como parte de los programas de fotoprotección.

Los fotoprotectores reducen la intensidad de la radiación UV que afecta la piel. En su composición podemos encontrar, esencialmente, tres tipos de sustancias:

- a) **Los fotoprotectores físicos o pantallas minerales** (densos y opacos), que contienen óxido de cinc y/o dióxido de titanio, no absorben selectivamente la radiación UV, sino que reflejan todas las radiaciones (UVB, A y luz visible). Son unos excelentes fotoprotectores y, además, no se absorben, algo especialmente importante en los niños pequeños. Su principal inconveniente es que son muy poco cosméticos, aunque el descubrimiento de nuevas sustancias y la micronización de las ya existentes hace su uso cada vez más agradable.
- b) **Los fotoprotectores químicos** son agentes que absorben las radiaciones, no las reflejan, por lo que son transparentes y cosméticamente más aceptados. Los hay que absorben la radiación UVB y otros la UVA.
- c) **Antioxidantes:** los antioxidantes contrarrestan el daño oxidativo que se produce en nuestra piel en la vida diaria. Dado el papel que las especies reactivas del oxígeno y los radicales libres juegan en el daño actínico, su incorporación a los fotoprotectores aumenta la eficacia y seguridad de los mismos. Los antioxidantes tópicos proporcionan varias ventajas para la fotoprotección frente a su administración oral ya que actúan directamente sobre la piel, alcanzando concentraciones suficientes. Su presencia suplementaria la protección antioxidante natural de la piel, ya que el estrés oxidativo depleciona los antioxidantes naturales. Las sustancias que hasta ahora han sido investigadas con éxito son las vitaminas C y E, los carotenoides, la astaxantina, los polifenoles del té verde, algunos flavonoides, el polypodium leucotomos o los ácidos grasos poliinsaturados  $\omega$ -3.

**Es deseable que el fotoprotector que se utilice proporcione la misma protección frente a la radiación UVB y A.**

El factor de protección solar (FPS) es un sistema de graduación usado para cuantificar el grado de reducción del eritema o enrojecimiento que obtenemos al usar un determinado fotoprotector. En concreto el FPS es la razón entre la dosis de radiación UVB necesaria para producir un enrojecimiento mínimo de la piel cubierta con crema, examinado 24 horas después de la exposición, y

la dosis de dicha radiación requerida para producir el mismo efecto en la piel no protegida. Así, un fotoprotector con un FPS 15 o más teóricamente filtraría más del 92% de la radiación UVB responsable del eritema. Sin embargo, lo que ocurre en el uso real es que el fotoprotector proporciona un FPS mucho menor que el indicado en su etiqueta, ya que la cantidad aplicada es entre el 25-50% de la cantidad testada (Tabla 1). Por ello es importante ser generoso en la aplicación y sobre todo repetirla cada 2 ó 3 horas. Además, el fotoprotector se aplicará 20 ó 30 minutos antes de exponerse al sol.

Tabla 1. FPS real proporcionado por el fotoprotector según la cantidad aplicada.

FPS	2 mg/cm <sup>2</sup>	1'5 mg/cm <sup>2</sup>	1 mg/cm <sup>2</sup>	0,5 m/cm <sup>2</sup>
2	2	1,7	1,4	1,2
4	4	2,8	2	1,4
8	8	4,8	2,8	1,7
15	15	7,6	3,9	2
30	30	12,8	5,5	2,3
50	50	18,8	7,1	2,7

En la actualidad, se recomienda utilizar un FPS 15 a la población general, y aquellas personas con fototipos claros, I y II, así como en todos los casos de exposiciones solares intensas o prolongadas, se deberá aplicar un FPS 30 o superior.

**Es importante recordar que el uso de cremas fotoprotectoras es complementario pero nunca sustituto del uso de gorras y ropas o evitar el sol en las horas del mediodía, acciones todas ellas fundamentales para una buena fotoprotección.**

#### ✓ Protección ocular

Llevar un sombrero o una gorra con visera puede reducir la exposición ocular a la radiación UVB en un 50%. También los niños deben llevar gafas solares si van a estar mucho tiempo al sol. Estas gafas deben bloquear al menos el 99% de todo el espectro de radiación UV. Para que las gafas protejan correctamente de la radiación ultravioleta deben llevar el símbolo "CE" seguido del grado de protección que va del 0, nula protección, al 4, para una intensa luminosidad solar.



## ¿QUÉ ES EL ÍNDICE DE RADIACIÓN ULTRAVIOLETA O UVI?

El índice de radiación ultravioleta o UVI proporciona información importante para ayudar a planear las actividades en el exterior y prevenir la sobreexposición a los rayos solares. El UVI pronostica la intensidad de la radiación ultravioleta en una escala de 0 a 10, en la que 0 indica un riesgo mínimo de sobreexposición y 10+ indica un riesgo muy alto. El índice UV se calcula diariamente para el día siguiente en todas las capitales españolas, teniendo en cuenta la nubosidad y otras condiciones locales que puedan afectar la cantidad de radiación ultravioleta en las distintas partes del país. Este índice se puede consultar en la página web del Instituto Nacional de Meteorología (<http://www.inm.es/uvi>).

Índice UV	Riesgo de quemadura solar	Recomendaciones
+10	Muy alto	Umbrella, sunglasses, sunscreen, hat, house
7-9	Alto	Sunglasses, sunscreen, hat
5-6	Moderado	Sunglasses, sunscreen
3-4	Bajo	Sunglasses, sunscreen
0-2	Mínimo	Sunglasses, sunscreen

## GUÍA PARA LLEVAR A CABO EL PROGRAMA “SOLSANO” EN LA CONSULTA DE PEDIATRÍA

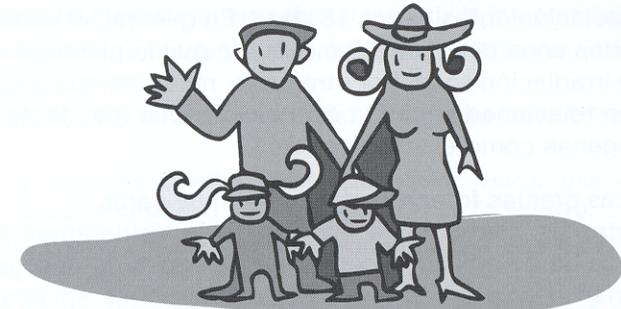
Incorporar consejos de fotoprotección puede precisar cambios en tu consulta diaria y en la del personal sanitario que trabaja en tu centro. Algo que pretendemos con este programa es que los consejos de fotoprotección sean una práctica habitual en tu trabajo, sin que ello represente para ti tener que dedicar un tiempo extra a tus pacientes.

Creemos recomendable que tengas en mente un consejo concreto sobre fotoprotección para comentar con los niños y los padres en las consultas, especialmente en las programadas y, si lo estimas oportuno, también en las de demanda. Esto es de especial interés en los meses previos y durante el verano, aunque en nuestra área las frecuentes visitas a la nieve y la montaña hacen que la fotoprotección sea un consejo útil para todo el año. Si el comentarlo en la consulta no va a ser posible, es aconsejable colocar pósters o proporcionar material escrito sobre el tema que puedan ayudar a conseguir esta meta.

Podría ayudar el establecer rutinas en la consulta para hablar de la fotoprotección. Por ejemplo, mientras el personal de enfermería mide la talla de los niños, hacerles ver un póster próximo y preguntarles: “¿Cómo te proteges tú del sol?”. Obviamente, según la edad de los niños, esta pregunta iría dirigida

a los padres. Las respuestas hechas se reforzarían con los comentarios del personal sanitario o, en su defecto, se procedería a explicar, a niños y padres, el porqué y el cómo realizar fotoprotección en la infancia. Estas mismas preguntas podría realizarlas el pediatra durante la exploración.

**Es aconsejable que el equipo de pediatría considere el tema de la fotoprotección en su consulta.**



## ¿CÓMO MANEJAR PREGUNTAS NEGATIVAS?

**Madre:** Pero a mi hijo no le gusta ponerse crema. Además, su piel es tan sensible que le aparece una erupción cuando se la aplico.

**Respuesta:** Existen muchos tipos diferentes de cremas fotoprotectoras y a veces es necesario probar varias hasta encontrar la más adecuada para él. Existen algunas en spray, espuma o gel que son cómodas de aplicar, no resultan nada grasas y por ello son preferidas por mucha gente. Por otra parte, no debe olvidar aplicar la crema 30 minutos antes de exponerse al sol; además de ser así más efectiva, da más tiempo a que la crema se absorba y no le molestará en el tiempo que esté al aire libre.

**Madre:** He oído que los fotoprotectores pueden producir cáncer cutáneo, ¿qué opina Vd. al respecto?

**Respuesta:** Eso no es totalmente cierto. Lo que se ha demostrado es que las cremas fotoprotectoras no bloquean todos los rayos ultravioletas del sol. Es decir, emplear una crema no es sinónimo de protección solar al 100%. Por otra parte, el uso de cremas no sirve para justificar un mayor tiempo de exposición solar. Es como llevar el cinturón de seguridad o los airbags; el tenerlos no implica que tenga que conducir más rápido. Es más, las cremas protectoras deben emplearse como un complemento a los llamados “métodos naturales de fotoprotección”, las ropas, los sombreros y gorras o la sombra.

**Madre:** He oído que los fotoprotectores no son buenos, que solo bloquean las radiaciones que producen el bronceado, pero permiten que pasen a la piel las radiaciones que producen el cáncer.

**Respuesta:** Es cierto que las cremas no bloquean al 100% el paso de las radiaciones solares. Por ello, hay que estar seguros de que la crema que empleemos bloquea tanto las radiaciones UVB, directamente implicadas en la producción de la quemadura solar y cáncer cutáneo, como las radiaciones UVA, también inductoras de cáncer del envejecimiento prematuro de la piel.

**Madre:** Conozco a gente que apenas ha estado al sol durante toda su vida y ahora tienen cáncer de piel.

**Respuesta:** Probablemente estas personas recibieron una importante cantidad de irradiación antes de los 18 años. En general, el cáncer cutáneo se desarrolla muchos años después (30 ó más) de que la piel haya recibido dosis importantes de irradiación solar. Por otra parte, recuerde que algunos cánceres de piel no están relacionados con la exposición solar (hay factores genéticos, sustancias exógenas como el arsénico, etc.).

**Madre:** Las cremas fotoprotectoras son muy caras.

**Respuesta:** Es cierto, especialmente si consideramos que la crema fotoprotectora se ha de aplicar generosamente, repetir la aplicación cada tres horas y aplicarla no solo en las primeras exposiciones solares sino durante todo el verano. No obstante, hay que recordar que las cremas son un complemento que no debe sustituir al uso de camisetas, gorras y sombra siempre que sea posible.

## **SELECCIÓN Y USO DE LAS HERRAMIENTAS DE APOYO DEL PROGRAMA "SOLSANO" EN LA CONSULTA DE PEDIATRÍA**

**Pósters:** Coloque pósters atractivos sobre protección solar en lugares destacados como el lugar donde pesa a los niños, el cuarto de exploración o la sala de espera para incitar las conversaciones sobre protección solar, tanto entre los pacientes como entre el personal sanitario.

**Folletos:** Se pueden colocar estos folletos informativos en la sala de espera para que los lean los padres o bien el pediatra o la enfermera se los pueden dar en la consulta, especialmente en la consulta programada (esto último es mucho mejor).

**Muestras de cremas fotoprotectoras:** Pueden ser suministradas por el pediatra o la enfermera, como refuerzo a la información que se da.

## **Bibliografía:**

1. Artículos en español más relevantes sobre el tema de la fotoprotección infantil.
  - "Fotoprotección en la infancia". A. Buendía-Eisman, S. Serrano Ortega. *Piel*, 2000; 15: 247-249.
  - "Método de validación de fotoprotectores", J. Montero Querol. *Piel*, 2000; 15: 292-297.
  - "Preguntas y respuestas sobre protección solar. Hacia una protección más racional". I. Querol. *Actualidad Dermatológica*, 2000; 5: 393-410.
  - "Fotoprotección en la edad escolar". Y. Gilaberte y M.C. Sáenz de Santamaría. *Piel*, 1999; 14: 485-487.
  - "Promoción de la fotoprotección en la infancia". M. C. Sáenz de Santamaría y Y. Gilaberte. *Dermatología Cosmética*, 1999; 9: 1-4.
  - "Factores asociados a la fotoprotección de los niños: una encuesta realizada a padres". Y. Gilaberte, M. J. Aguarales, C. Coscojuela, D. Doste, J. Fajó, C. Pardos, A. Pueyo, M. P. Teruel. *Actas Dermosifiliogr*, 2001; 92:81-87.
2. Algunas direcciones de Internet sobre programas para promover la fotoprotección infantil.
  - <http://www.darmouth.edu/dms/nccc/sunSAFE.htm>
  - The Skin Cancer Foundation: <http://www.skincancer.org>
  - U. S. Environmental Protection Agency Sun Wise School Program: <http://www.epa.gov/sunwise>
  - Anti-Cancer Council of Victoria: <http://www.sunSMART.com.au>
  - A.M.C. Cancer Research Center: <http://www.amc.org>
  - National Health Service Program SunSafe (United Kingdom): <http://www.212.161.1.31/staysafe/>
  - UVIFAN. Red Piloto Andaluza de Medida de Radiación UV y Fotosintética y Fotoprotección: <http://uvifan.scai.uma.es>
  - INTERSUN. The WHO global UV project: <http://www.who.int/peh.uv>
  - Fundación Sol y Salud: <http://Solysalud.latur.uva.es/>
  - Programa escolar para la fotoprotección infantil SolSano: <http://www.aragob.es/san/sares/solsano/solsano.html>