



ACTAS Derma-Sifiliográficas

Full English text available at
www.actasdermo.org



CONTROVERSIAS EN DERMATOLOGÍA

Realidades y retos de la fotoprotección en la infancia

Y. Gilaberte^{a,*} y J.M. Carrascosa^b

^a Servicio de Dermatología, Hospital San Jorge de Huesca, Instituto Aragónes de Ciencias de la Salud, Zaragoza, España

^b Servicio de Dermatología, Hospital Universitari Germans Trias y Pujol, Badalona, Barcelona, España

Recibido el 6 de enero de 2013; aceptado el 12 de mayo de 2013

Disponible en Internet el 23 de julio de 2013

PALABRAS CLAVE

Fotoprotección;
Niño;
Adolescente;
Piel;
Vitamina D

KEYWORDS

Sun protection;
Child;
Adolescent;
Skin;
Vitamin D

Resumen Proteger a los niños de la radiación ultravioleta es uno de los principales objetivos de todas las campañas de prevención del cáncer cutáneo. Sin embargo, el conocimiento acerca de las diferencias en riesgos derivados de la fotoexposición con respecto a los adultos y de las estrategias idóneas para afrontarlos son escasos. Entre los factores que favorecen una mayor susceptibilidad de la piel infantil se encuentran ciertos condicionantes anatómicos y funcionales en los niños por debajo de los 2 años de edad y hábitos de mayor exposición en las 2 primeras décadas de la vida. Los filtros en forma de emulsión en aceite con principios activos inorgánicos parecen ser los más seguros para los niños, aunque se requiere la adición de algunos filtros orgánicos para obtener un SPF 50. La oxibenzona y probablemente el octocrileno son filtros que deberían evitarse en los fotoprotectores pediátricos. El uso de fotoprotectores debe ser parte de una estrategia fotoprotectora basada en evitar la exposición solar en las horas del mediodía y usar ropas y gorros.

Todo ello justifica la implementación de campañas de prevención primaria que eduquen a los niños en hábitos de fotoprotección, y continuar la investigación básica y epidemiológica en la búsqueda de estrategias y fotoprotectores concretos para cada edad.

© 2013 Elsevier España, S.L. y AEDV. Todos los derechos reservados.

Sun Protection in Children: Realities and Challenges

Abstract One of the main goals of all skin cancer prevention campaigns is to protect children from ultraviolet radiation. However, little is known about how sun exposure risks differ between adults and children or about how these risks are best managed. Children's skin is more susceptible to sun damage for a number of reasons, including certain anatomical and functional aspects in children under 2 years of age and habits that predispose to greater sun exposure during the first 2 decades of life. Oil-based emulsions containing inorganic filters appear to be safest sunscreens for children, although the addition of certain organic filters is necessary to achieve a sun protection factor of 50. Oxybenzone, and probably also octocrylene, should be avoided in sunscreens for children. Sunscreen use should be part of an overall sun protection strategy that includes avoidance of exposure to midday sun and the use of protective clothing and hats.

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: ygilaberte@salud.aragon.es, ygilaberte@gmail.com (Y. Gilaberte).

The above considerations justify the implementation of primary prevention campaigns focused on sun protection education for children and the continuation of basic and epidemiological research into specific sun protection strategies and sunscreens for each age group.

© 2013 Elsevier España, S.L. and AEDV. All rights reserved.

Introducción

El sol permite la vida en la Tierra, proporciona sensación de bienestar y controla los biorritmos. Además, es fundamental para la síntesis de vitamina D. Sin embargo, también son conocidos los efectos perjudiciales de la radiación solar tanto a corto —eritema, inmunosupresión— como a largo plazo —fotocarcinogénesis y daño actínico—. Estos efectos adversos han justificado el desarrollo y evolución de una serie de medidas destinadas a minimizarlos, conocidas globalmente como fotoprotección y consideradas adecuadas para toda la población expuesta. Sin embargo, se ha propuesto que la población infantil sería especialmente susceptible a los efectos dañinos de la radiación solar. Estas consideraciones, unidas a una demanda social al respecto, han favorecido el desarrollo por parte de la industria de líneas de fotoprotección de uso exclusivo infantil, así como de estrategias de prevención primaria dirigidas a la población pediátrica.

Aunque pudiera parecer este contexto temerario, es lícito formularse la pregunta de si realmente la consideración de la edad infantil como diana diferenciada en fotoprotección tiene sentido. Es decir ¿existe evidencia científica que justifique distinguir las estrategias de fotoprotección pediátrica de las que se llevan a cabo para el resto de la población? Una estrategia de fotoprotección específicamente infantil sería razonable si la infancia, por cuestiones fisiológicas relacionadas con la edad o con sus hábitos, implicase un riesgo intrínseco añadido en referencia a los efectos adversos de la radiación solar. Por otro lado, también debería evaluarse de forma diferenciada en caso de que los componentes mismos de la estrategia de fotoprotección —por ejemplo los excipientes contenidos en los productos empleados o inclusive los propios filtros solares— supusiesen en la infancia un riesgo adicional, bien por efectos directos de estas sustancias (dermatitis alérgica, carcinogénesis), bien indirectos (por ejemplo hipovitaminosis D por baja fotoexposición).

La segunda cuestión importante es que aun asumiendo que en efecto la edad infantil represente un grupo diferenciado que requiera una aproximación particular en materia de fotoprotección, deberemos conocer si las estrategias y posibilidades técnicas disponibles las implementan de forma adecuada.

¿Existe un riesgo incrementado asociado a la fotoexposición en la infancia con respecto a la edad adulta?

Riesgos relacionados con los hábitos de exposición

En su conjunto los datos acerca de la exposición solar en la infancia son limitados y proceden en su mayoría de entrevistas en grupos seleccionados y voluntarios. Existe la

tendencia a considerar que el tiempo de exposición al sol en la infancia es mayor que en la edad adulta, circunstancia que condicionaría que durante estos años se acumule buena parte de la irradiación —y por lo tanto, también del riesgo— que un individuo va a recibir a lo largo de su vida. Wright y Reeder estimaron, a partir de la evaluación de 345 escolares, que su exposición solar diaria media era de 2,3 horas, y que esta era superior en los días lectivos que durante los fines de semana, de ahí el promover la fotoprotección en las escuelas¹.

La evaluación de qué dosis eritematogénica puede representar este número de horas es enormemente difícil de establecer, además de ser muy variable en función de la latitud o de las condiciones climáticas. En su conjunto se considera que entre el 25 y el 50% del total de la dosis eritematogénica recibida hasta los 60 años de edad ocurre durante la niñez, considerando como niño, según la Convención de los Derechos del Niño de 1990, desde el nacimiento hasta los 18 años^{2,3}. Por tanto, parece que este es, para muchos individuos, el periodo de la vida en el que están más expuestos a la radiación solar, lo que justifica estimular la fotoprotección a esta edad.

Punto clave

Entre el 25-50% del total de la dosis eritematogénica que se ha recibido a los 60 años ocurre durante la infancia.

Riesgos relacionados con diferencias estructurales entre la piel infantil y la de los adultos

Otro factor de riesgo adicional para la piel del niño podría venir condicionado por el hecho de que la susceptibilidad al daño derivado de la luz solar fuera mayor que en los adultos o los mecanismos de defensa menos eficientes que en aquellos. La asunción de que la piel del niño es más sensible o más susceptible que la piel de los adultos a los daños solares parece justificada en los niños menores de 2 años⁴. Como se puede apreciar en la [tabla 1](#) la piel de los lactantes presenta diferencias estructurales con respecto a la de los adultos⁵. Por un lado, tanto el estrato córneo como la epidermis completa son más delgados, el tamaño de los corneocitos y de las células de la capa granulosa es más pequeño y hay mayor cantidad, lo que sugiere un mayor recambio. Además, la proporción de lípidos por proteína es menor, así como la concentración de melanina. Con respecto a esta última algunos estudios de espectroscopia de reflectancia difusa han permitido demostrar que la piel de los niños menores de 12 meses tiene menor concentración de melanina que la de los niños entre 16-24 meses de edad⁶.

En niños por encima de esta edad el grosor de la piel es similar a la de los adultos. Sin embargo, la especial

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3180608>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3180608>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)