



PROTECCIÓN SOLAR

CREAN UNA CREMA CONTRA LOS RAYOS INFRARROJOS

Este tipo de radiación procedente del astro rey es uno de los responsables del envejecimiento prematuro de la piel. Un equipo del CSIC ha descubierto cómo neutralizarla y equipar a la dermis de una capa adicional que, además, sirve para repeler el calor

P. P. / B. M. ● MADRID

Hasta ahora la mayoría de las cremas solares disponibles protegían contra los nocivos rayos ultravioleta (UVA-A UVA-B), que cada año son culpables de más de 4.000 casos de cáncer de piel. Sin embargo, dejaban a un lado la posibilidad de evitar los efectos de los infrarrojos. Esta radiación es la responsable de que se sienta calor cuando uno se expone al Sol. Así lo explica Aurora Guerra, jefe de Sección de Dermatología del Hospital Doce de Octubre de Madrid y presidenta de la sección centro de la Academia Española de Dermatología y Venereología (AEDV): «Los rayos infrarrojos pueden ser beneficiosos o perjudiciales. Algunos, por ejemplo, se utilizan como tratamiento de dolores musculares y articulares desde hace décadas. Sin embargo, la radiación infrarroja A (IR-A) puede causar daños en la piel. Aunque existen todavía pocas evidencias, parece ser que la radiación IR-A produce fotoenvejecimiento prematuro produciendo un aumento de los radicales libres que llevan al estrés oxidativo celular en la dermis, que es donde se encuentran las fibras elásticas y colágenas».

Para evitar esto, un grupo de investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha desarrollado un nuevo filtro solar elaborado a base de microesferas de silicio más eficaz que los actuales protectores porque, además de proteger de los rayos ultravioleta, atenúa el calor provocado por la exposición al sol. El protector puede bloquear la radiación infrarroja, que penetra hasta las capas más profundas de la piel, provoca envejecimiento cutáneo y puede tener efectos nocivos a largo plazo. «Al bloquear esa radiación, se produce un efecto termorregulador, por lo que se atenúa el calentamiento de la piel», según explica el investigador del CSIC en el Centro de Tecnologías Físicas asociado al Instituto de Ciencias de Materiales de Madrid, Roberto Fenollosa.

La crema, patentada por el CSIC, la Universidad Politécnica de Valencia y la empresa Ona Investigación, «se basa en el uso de microesferas de silicio, compuestos fisiológicamente inertes que no provocan irritaciones y que evitan que la composición quede con aspecto blanquecino al aplicarse -apunta Fenollosa y continúa-.

A diferencia de otro producto que existe en el mercado, éste produce menos reacciones alérgicas al basarse en una sustancia inorgánica y, además, da una cobertura mayor en la longitud de onda, superior a los 1.000 nanómetros.

Según Isabelle Rodríguez, de la Universidad Politécnica de Valencia, las microesferas son micrométricas, por lo que no existe el riesgo de que penetren en el organismo y provoquen reacciones alérgicas, como ocurre con las partículas nanométricas de dióxido de titanio y óxido de zinc que se utilizan en la actualidad en los protectores solares. Rodríguez espera que, tras patentar la fórmula, alguna empresa quiera producirla a gran escala.

¿NECESARIO?

De momento, la comunidad médica no se muestra de acuerdo sobre si todos los fotoprotectores deberían incluir o no este «nuevo ingrediente» en las cremas. Por un lado, el director del Environmental Health Research Institute de Dusseldorf, Jean Krutmann, asegura que esta radiación infrarroja A (IRA) «puede tener efectos nocivos a largo plazo». Por otro, «estudios recientes confirman que provocan una respuesta biológica de los fibroblastos, moléculas encargadas de regular el colá-

geno de la piel y de evitar que ésta sea dañada por los agentes externos». Hasta ahora, la mayoría de fotoprotectores se han centrado en absorber o reflejar los rayos ultravioleta A y B. Pese a que tomar el sol en cantidades moderadas contribuye a las síntesis de vitamina D, Krutmann advierte de que los médicos «no deberían animar a la gente a tomar el sol con el fin de obtener esa dosis extra de vitamina, porque se pueden malinterpretar esas recomendaciones y no usar ningún fotoprotector con la idea errónea de que el cuerpo produzca más vitamina D».

Otra postura distinta es la que mantiene

Guerra, que «insiste en que son escasos los estudios a este respecto. Sin embargo, parece que el camino de las nuevas investigaciones sugieren que su uso puede hacer más intenso el efecto antienviejimiento. Realmente, hoy por hoy, lo necesario es frente a los rayos ultravioleta A y B que son los que han demostrado claramente su relación con el cáncer de piel».

Ya sea contra los infrarrojos o los UVA, lo que todos subrayan es el importante descuido de la población en sus exposiciones al sol, ya que seis de cada diez personas desconocen su fototipo y no utilizan la protección adecuada, según datos de la AEDV. En este sentido, Guerra no duda en resumir cómo deber ser la crema ideal para evitar las consecuencias de la exposición solar: «Tiene que aportar protección de los rayos ultravioleta B para evitar la quemadura aguda y el cáncer de piel a medio plazo, y de los A para disminuir igualmente este riesgo. Además esta protección disminuye el envejecimiento cutáneo que lleva a la aparición de manchas y arrugas. Debe ser un protector que no produzca alergia, que dure sobre la piel con todos sus efectos beneficiosos, y que sea agradable y fácil de aplicar. Con eso sería suficiente. La protección infrarroja, es una opción a añadir».

La gente no debe tomar el sol para obtener dosis extra de vitamina D, según un dermatólogo



Bañadores para ponerse moreno sin hacer nudismo

Transol es un tejido compuesto de millones de microagujeros con forma de diamante que permiten el paso del 80 por ciento de los rayos ultravioletas. Ello permite obtener un bronceado integral a la vez que se minimizan las marcas en el cuerpo. La patente mundial pertenece al fabricante de bañadores británico Kinikí. El bronceado «total» se consigue gracias a una ilusión óptica que el tejido no se transparente cuando se encuentra pegado a la piel seca o mojada.

Normalmente las zonas protegidas por el bañador están poco acostumbradas a la exposición del sol y por lo tanto producen menos melanina. Es por esta razón imprescindible utilizar cremas con filtros solares en toda la piel, incluso la que queda cubierta por el bañador. Además, estas zonas suelen ser más sensibles por haber estado hasta ahora menos expuestas, por lo que convendría extremar en ellas las precauciones utilizando incluso un factor de protección superior.



SALUD

CORBIS



Dr. BARTOLOMÉ BELTRÁN

Dolores del sol

Cada vez es más importante en el ámbito de la Salud Pública la prevención solar. Un esfuerzo que requiere investigación, creación y desarrollo de productos eficaces que ofrezcan resultados objetivos. Eso es lo que ha hecho bien la Academia Española de Dermatología y Avène en el ámbito de la prevención del melanoma. La sociedad que preside el doctor Julián Conejo-Mir por razones obvias y Avène porque cuenta con respuestas concretas a todas las necesidades en el área de los «fotoprotectores».

La última campaña de prevención del cáncer e piel nos recuerda que cada año se declaran cerca de 130.000 melanomas. Pero el melanoma se cura en el cien por cien de los casos detectados en las fases iniciales.

Antonio Cano, de Pierre Fabre, y los doctores Carlos Guillén y Aurora Guerra dieron buena cuenta del problema que tenemos con el sol. En diez años de Campaña se han examinado cerca de 30.000 pacientes. Se han detectado 2.595 casos sospechosos de cáncer de piel.

Sin embargo lo importante es examinar regularmente los lunares según la regla del ABCDE. Si se observa uno de los siguientes criterios hay que acudir al dermatólogo: Asimetría, bordes irregulares, color no homogéneo, diámetro superior a 6 mm, evolución de cualquier tipo, aplicar el producto fotoprotector antes de la exposición solar, renovar con frecuencia la aplicación para mantener la protección, sobre todo después de haber transpirado, nadado o secado. Evitar la exposición al sol entre 12 y 16 horas. El uso de un fotoprotector no debe incitar a una exposición prolongada al sol. La sobreexposición es una amenaza seria para la salud. Utilizar protección extra con prendas de vestir (sombrero, gafas de sol y camiseta opaca). Y, desde luego, no exponer directamente al sol a los bebés ni a los más pequeños.

El nuevo filtro se compone de microesferas de silicio y es más eficaz que las actuales

Debido a la escasez de estudios, los expertos cuestionan su incorporación masiva

