

SOL Y PIEL

KEPA LIZARRAGA (*)

EL sol, astro de secular influencia sobre pueblos y culturas, objeto de ritos y leyendas y merecedor de la divinidad en tantos casos, no es, en el plano astronómico, sino una estrella considerada pequeña entre todas las que pueblan el cielo de los añorados vivacs. Y debemos reconocer que nuestros antepasados han sido sabios al darle ese esmerado tratamiento ya que sin él la vida no sería posible tal como la conocemos.

Con sus 696.000 km de radio, 109 veces mayor que el de la Tierra, y situado a «tan sólo» unos 149.598.500 km de nosotros, con variaciones en función de las situaciones orbitales, sus radiaciones energéticas son imprescindibles para mantener las condiciones ambientales que disfrutamos, si bien amenazadas por clorofluorocarbonados, deforestaciones masivas, incendios de pozos petrolíferos y otras «joyas» de la civilización actual.

Sin embargo, esa energía ecológica, que procede de las reacciones nucleares que tienen lugar en el sol, sería altamente peligrosa si nos llegara en forma incorrecta, es decir, si no fuera filtrada y reducida por la atmósfera que rodea y protege el planeta.

El sol nos envía un amplio abanico de radiaciones de las que tan sólo podemos ver el espectro visible, del violeta al rojo, pero en sus proximidades están las ondas infrarrojas, responsables del calor, las ultravioletas, de peligrosos efectos sobre la piel y los ojos, los rayos X ó las radiaciones gamma.

Buena parte de ese muestrario no llega a nosotros más que en forma muy atenuada, pero incluso así, nuestro comportamiento puede hacer que las dosis recibidas supongan un riesgo evidente: la aparición del cáncer de piel.

La atmósfera que nos protege tiene un espesor de unos 600 km, pero el 90 % de los gases que contiene están en los 16 km más cercanos a la Tierra, enrareciéndose a medida que nos alejamos de ella. Por otra parte, las capas más bajas son las que contienen la mayor cantidad de partículas contaminantes y también donde encontramos el mayor grado de humedad. Todos esos factores hacen que en ellas se retengan la mayor cantidad de radiaciones solares.

(*) Asesor médico de la Federación Bizkaína de Montañismo.





Fotos: Santi Yaniz.

El monte mucho más que la playa

¿Qué ocurre cuando ascendemos a media o alta montaña? Pues muy sencillo: perdemos la protección de esa atmósfera más densa y sufrimos los efectos de esa desprotección, que se manifestarán en forma de bronceado, enrojecimiento, ampollas o quemaduras, en función de la exposición solar.

Pero, además, hay un caso en el que el riesgo es mucho mayor. Cuando el entorno que nos rodea está cubierto por la nieve nuestro cuerpo sufrirá de forma combinada la agresión de los rayos directos y de los que se reflejan a nuestro alrededor, agravando enormemente el riesgo de lesiones a corto y largo plazo. Para que nos sirva de referencia, diremos que en un día despejado, a tan sólo 1.500 m de altitud y sobre nieve reciente, recibimos 7 veces más rayos ultravioletas que si estuviéramos en la playa.

Y no debemos confiarnos tampoco por la presencia de la niebla o nubes, pues si bien

es cierto que la humedad ambiental dispersa y absorbe buena parte de las radiaciones, también lo es que los ultravioletas la atraviesan con cierta facilidad, siendo más perjudiciales los denominados UVB que los UVC o UVA, estos últimos utilizados en aparatos de bronceado artificial a pesar de no ser inofensivos.

Cuando los rayos ultravioletas entran en la piel, excitan en ella la aparición de un mecanismo de defensa que consiste en la producción aumentada de una sustancia llamada melanina, que es responsable del bronceado. Además, la luz solar presenta otros efectos, siendo, por ejemplo, necesaria para la formación de vitamina D, y evitando la aparición del raquitismo, pero cuando su cantidad resulta excesiva da lugar a problemas de importancia para la salud, como diversos tipos de cáncer cutáneo.

En ese aspecto es muy importante tener en cuenta que la dosis de rayos ultravioleta recibidos es acumulativa; es decir, que sus posibles efectos cancerígenos van aumen-

tando con el tiempo de exposición a lo largo de la vida, por lo que es importante hacer de la protección un hábito, sobre todo cuando por trabajo (agricultores, pastores, ...) o deporte (montañeros, esquiadores, ...) la permanencia al aire libre o en ambientes agresivos es muy frecuente.

Sin embargo, hay grandes variaciones de tolerancia frente al sol. Así, en las personas naturalmente más morenas por tener un cantidad superior de pigmentos en la piel, es más difícil que aparezcan las lesiones, mientras los albinos o personas de piel y ojos claros se encuentran mucho más indefensos.

Cremas y más cremas

La protección a este riesgo, incrementado en los últimos años por la disminución del ozono atmosférico encargado de filtrar la mayor parte de los UV, consiste en: a) reducir la cantidad de piel desnuda frente al sol, utilizando prendas de manga larga o pantalones largos, sombreros o gorros amplios; b) evitar la exposición voluntaria y prolongada o, al menos, a las horas centrales del día, que es cuando más directamente nos caen los rayos solares; c) aumentar en la dieta las sustancias ricas en vitaminas dermoprotectoras, como la zanahoria o el tomate, y d) utilizar cremas de protección solar.

Las cremas poseen, en distinto grado, la capacidad de absorber o filtrar las radiaciones solares, siendo tanto más protectoras cuanto mayor sea su factor, que suele oscilar entre un 2 y un 15 generalmente, encontrando también presentaciones especiales para la alta montaña, con posibilidad de impedir totalmente el paso de los UV. Los dermatólogos recomiendan utilizar factores altos (de un 8 a un 15, por ejemplo), y además, debemos saber que la aplicación debe ser repetida con cierta frecuencia (unas dos horas) ya que aun cuando las cremas sean resistentes al sudor y al agua, el roce involuntario con las manos, gafas, gorros, etc., nos desprotege sin darnos cuenta.

Otro aspecto importante es la protección de los labios. Sobre todo el inferior, y más en personas desprovistas de bigote (la mayoría, claro). Dejando a un lado las desagradables lesiones producidas por el frío y la sequedad ambiental, la radiación solar puede desencadenar la aparición de afecciones locales en los labios, como el herpes, de aparición que suele repetirse casi cada temporada, en cuanto nos descuidamos.

Para evitar esas lesiones de la mucosa labial existen diversas cremas, de las que podemos recomendar las que son visibles tras su aplicación, como si de un lápiz de labios se tratara, ya que con ellas podemos comprobar si permanecen protegiéndonos o, por el contrario, las hemos perdido al comer o beber algo.

En fin, el sol, por sus beneficiosos efectos, merece la divinidad que muchas culturas le han adjudicado, pero al igual que los dioses, tiene de vez en cuando su «mal genio». Nuestra inteligencia, con ayuda de la protección adecuada, serán el mejor amuleto frente a sus iras. ■