

Sol en claroscuros

Estudios de una investigadora de CUCosta establecieron que mayo y junio son los meses en que las radiaciones resultan más intensas y peligrosas en Puerto Vallarta. Las recomendaciones para evitar complicaciones, que van desde quemaduras hasta cáncer, son no salir en las horas más calurosas y usar sombreros, lentes y protector

WENDY ACEVES VELÁZQUEZ

Con la finalidad de conocer qué es la radiación ultravioleta, cómo afecta al cuerpo humano, describir sus efectos positivos y negativos y sugerir recomendaciones sobre tiempos de exposición de acuerdo al tono de piel, María Elena González Ruelas, investigadora del Centro Universitario de la Costa (CUCosta), realizó los estudios “La radiación ultravioleta y sus efectos en el ser humano” y el “Estudio de los parámetros y factores que modifican los niveles de radiación ultravioleta”, los cuales fueron publicados en revistas de divulgación científica.

La especialista eligió a Puerto Vallarta, porque por sus características de ubicación, altitud y población la hacen un lugar vulnerable a la radiación UV-B y para ambos estudios adquirió una estación meteorológica, la cual mide la temperatura, la presión y la precipitación, así como la intensidad de los rayos ultravioleta. De esta manera pudo conocer qué tan fuerte es la radiación en el puerto turístico.

“La medición continua de este parámetro permite estudiar su comportamiento y relación con el estado de la biosfera y la salud humana. Encontramos que los meses de mayo y junio, la radiación es intensa en Puerto Vallarta. Ahí se registran valores peligrosos de hasta 14 (en la escala de 0 a 16, en que los valores altos representan mayores riesgos de exposición). En cada región hay condiciones que aumentan o disminuyen la radiación UV. Depende de la altura del sol”.

La oceanóloga explicó que la intensidad de los rayos UV depende de variantes como la latitud y altitud, entre otros. Además, “factores como la nubosidad provocan radiación difusa o un fenómeno conocido como resolana, cuando las nubes blancas casi transparentes intensi-



fican la radiación, pero la gente se confunde y es cuando más se expone al sol”.

La investigación consideró que los efectos de la radiación dependerán del fototipo, es decir, el comportamiento de la piel frente al sol, el cual varía de acuerdo el tipo de piel, su resistencia al sol y su capacidad de bronceado. “Los efectos del sol en la piel pueden ir desde quemaduras leves, conjuntivitis, cataratas, infecciones bacteriales, debilitamiento del sistema inmunológico y hasta cáncer. Además, puede agravar el sarampión, la varicela, la tuberculosis y la lepra”, advirtió González Ruelas.

Añadió que el sol puede ser benéfico: “Si se toma en la primera hora de la mañana o la última de la tarde, estimula las terminaciones nerviosas, mejora el sistema inmunológico, ayuda a aliviar el asma, incrementa la hemoglobina de la sangre y ayuda a mejorar el coles-

terol. Por lo anterior, tampoco es recomendable salir todos los días con bloqueador”.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) clasifica la radiación ultravioleta en tres rangos: UVA (radiaciones de longitud larga); UVV de longitud mediana, y UVC (radiaciones de longitud corta, que son totalmente absorbidos por la capa de ozono).

Para conocer los daños que provoca este fenómeno, principalmente en las épocas en las que visita el puerto la mayor cantidad de turistas, la investigadora del CUCosta utilizó los datos de tres estaciones meteorológicas de la bahía y solicitó reportes a la Secretaría de Salud para conocer la cantidad de pacientes que registran quemaduras en la piel.

“Las pieles más blancas serán más sensibles a sufrir quemaduras, que las oscuras. Incluso en las plantas disminuye su capacidad fotosin-

▲ Los efectos de la radiación dependerán del comportamiento de la piel frente al sol.

Foto: Jorge Alberto Mendoza



Costa

tética, por lo que se reduce su contenido nutritivo y su crecimiento. También repercute disminuyendo la productividad pesquera por afectación del fitoplancton y zooplancton y finalmente provoca la intensificación del calentamiento global por aumento de la contaminación atmosférica”, detalla la especialista en su investigación.

Recomienda tomar conciencia de que el sol puede ser un peligro, dependiendo del fototipo de piel, pero a la vez informa que una exposición moderada resulta benéfica. “Las recomendaciones son evitar exponerse en verano al sol de mediodía. En caso de hacerlo, usar sombrero, lentes con protección UV y protector solar, evitar exponerse por mucho tiempo a los reflejos solares del agua, la arena blanca, y en general de superficies blancas, consumir jugos de frutas que contengan vitaminas A, E y C”. *