

Fuente: Expresiones UDLAP

Fecha: 06 de julio, 2018

Ondas de calor y salud: algunas medidas preventivas

Autor: Polioptro F. Martínez Austria, Profesor de tiempo completo, del Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental, UDLAP.

Las ondas de calor son eventos mucho más peligrosos para la salud de lo que comúnmente se supone. No se trata sólo de una incomodidad, o de que afecten a algunas personas que sufren el llamado «golpe de calor». Se ha demostrado que, durante las ondas de calor, la mortalidad se incrementa de manera sustancial. Por ejemplo, una onda de calor en Chicago, en 1995, causó 514 muertes; en Europa (2003) una onda similar produjo casi quince mil muertes y, en la Federación Rusa, otra onda produjo 55,376 muertes relacionadas con este fenómeno en 2010.

La dinámica de los efectos del calor en la salud humana es compleja. Sin embargo, se sabe que no sólo produce efectos directos en el metabolismo de algunas personas, sino que agrava la morbilidad y la mortalidad de grupos con padecimientos previos, tales como diabetes, enfermedades renales, cardiovasculares o pulmonares. En México, investigaciones llevadas a cabo en la Universidad de las Américas Puebla han podido demostrar rigurosamente un aumento de la mortalidad durante ondas de calor en ciudades del norte de nuestro país, como Mexicali en Baja California, pero se sabe que el mismo fenómeno ocurre en otras regiones del país, por ejemplo, en el sureste mexicano. Cuando se presentan ondas de calor es importante tomar medidas de protección, en general, pero especialmente para los grupos vulnerables. Es importante tomar en cuenta que la humedad ambiental alta agrava los efectos de las temperaturas elevadas. Algunas de las más necesarias son las que se mencionan a continuación.

En primer término, debe prestarse especial atención a disminuir la exposición y mejorar la hidratación de niños y ancianos; ambos grupos, por razones diversas, tienen problemas para la regulación térmica corporal, lo que puede resultar en daños a la salud.

Otros grupos vulnerables, a los que debe prestarse especial atención, son las personas con enfermedades preexistentes, en especial: diabetes, enfermedades renales, cardiovasculares, asma y pulmonares. En estos casos, además de las medidas preventivas de hidratación y disminución de la exposición, debe prestarse atención a cualquier síntoma de agravamiento de los padecimientos y acudir de manera oportuna al médico.

Existen, por otra parte, grupos vulnerables por su actividad, señaladamente los que laboran al aire libre, tales como trabajadores del campo y albañiles, por ejemplo, que deben tener especial cuidado y, si la onda de calor es particularmente intensa, suspender sus actividades al menos durante las horas de mayor calor.

Cuando las ondas de calor duran varios días, y en especial si la temperatura alta se mantiene durante la noche, se pueden presentar síntomas de fatiga térmica, que son una llamada de atención para mejorar el cuidado y la prevención. En cualquier caso, se recomienda no subvalorar los riesgos de las ondas de calor, mantener la vigilancia y seguir los avisos y las recomendaciones de autoridades de salud y otras relevantes, como las municipales, el Servicio Meteorológico Nacional y el Centro Nacional de Prevención de Desastres. Siempre que se considere que existe un riesgo por calor extremo, se debe acudir a los servicios de salud sin dilación.

Tags: Calor, Dr. Polioptro Martínez Austria, Expresiones UDLAP, Investigación, ondas de calor, UDLAP, Universidad de las América Puebla

Acerca del autor: el Polioptro F. Martínez Austria es Doctor y Maestro en Ingeniería Hidráulica por la Universidad Nacional Autónoma de México e Ingeniero Civil por el Instituto Politécnico Nacional.

Ha desarrollado una parte importante de su labor profesional como investigador y docente. También ha colaborado en la iniciativa privada y en el sector público. En el campo de la investigación, partiendo de problemas de interés nacional, ha realizado y dirigido investigación aplicada, desarrollo y transferencia de tecnología. Es autor de 166 artículos técnicos publicados en revistas y memorias de congresos internacionales y nacionales, autor o coautor de 13 libros, y 26 capítulos de libros y editor de 16 libros. En ellos se presentan contribuciones originales en aspectos básicos, en desarrollo de tecnologías apropiadas, en hidráulica computacional y sistemas informáticos y en gestión del agua.

En el campo de la práctica profesional, ha dirigido los esfuerzos de la Comisión Nacional de Agua en materia de gestión y cooperación en cuencas transfronterizas, en particular con las cuencas compartidas con los Estados Unidos de América. Ha sido asesor del Colegio de México en el Programa de Agua, Medio Ambiente y Sociedad. Fue Director General del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, así como miembro y presidente de la Junta de Gobierno de la Universidad Autónoma de Morelos. Ha sido Vicepresidente del Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO, con sede en París, Francia, en los periodos 2010-2013.

Su campo de interés principal es la gestión de los recursos hídricos, donde ha hecho aportaciones en hidráulica ambiental, urbana, transporte de contaminantes, saneamiento de cuerpos de agua,



efectos del cambio climático en los recursos hídricos, riesgos hidrometeorológicos, modelación dinámica y gestión integrada del agua.

Su trayectoria académica comprende su trabajo como profesor titular y de asignatura de la UNAM y como profesor invitado en diversas instituciones, como el Instituto Politécnico Nacional y la Universidad Politécnica de Valencia, impartiendo cursos, conferencias y en la dirección y revisión de tesis de posgrado. Ha sido director de 25 tesis de posgrado y ha impartido cursos en este ámbito desde 1981 a la fecha. Fue coordinador de diversos programas de posgrado en hidráulica y recursos hídricos. Actualmente es profesor titular en la Universidad de las Américas Puebla, editor general de la revista Entorno UDLAP y director de la Cátedra UNESCO en Riesgos Hidrometeorológicos.