

Este artículo se publicó hace más de 3 meses

## ***Investigar los efectos de las altas temperaturas en la salud va más allá de calcular muertes***

El conteo de fallecimientos atribuibles a los efectos de las altas temperaturas es básico como herramienta de vigilancia en salud pública pero no debe convertirse en el único objetivo de investigación. Es necesario conocer por qué la población de unos lugares se adapta mejor que la de otros a las olas de calor, qué variables influyen y modificarlas cuando sea posible.

Cristina Linares, Jesús de la Osa, Julio Díaz 22/08/2023 - 08:00 CEST

[English version](#)



Un trabajador camina por una finca de la localidad cordobesa de Montalbán con un par de botijos en la mano. EFE/Rafa Alcaide

Durante todo el verano hemos vivido sucesivas olas de calor con temperaturas récord en Europa y en España, hasta el punto de que el pasado mes de julio se alcanzaron temperaturas medias a escala global superiores a los 1,5 °C por encima de los valores preindustriales. Esto debe ser una importante llamada de atención sobre la urgencia de poner en marcha medidas de adaptación que minimicen los impactos que las altas temperaturas tienen sobre la salud.

El conteo de fallecimientos atribuibles a los efectos de las altas temperaturas, normalmente en términos de aumento de la mortalidad, es básico como herramienta de vigilancia en salud pública. Sin embargo, este no debe convertirse en el único objetivo de investigación. Al igual que ocurre con el impacto en salud de la contaminación atmosférica, los efectos que el calor extremo tiene sobre la mortalidad están más que demostrados. Pensamos que es el momento de enfocar la investigación hacia otros objetivos que generen mejoras eficientes en salud pública.

Las medidas dirigidas a la reducción de emisiones (mitigación) son extremadamente importantes en relación a los impactos del cambio climático sobre la salud, pero son insuficientes para mantener la temperatura media del planeta por debajo de los umbrales de seguridad propuestos en el Acuerdo de París. Por tanto, la adaptación y la gestión de riesgos son las herramientas básicas en las que hay que trabajar para disminuir la vulnerabilidad poblacional a las altas temperaturas.

### **Rehabilitar viviendas y crear zonas verdes**

Desde el punto de vista de los procesos de adaptación, los factores locales son claves a la hora de disminuir el impacto sobre la morbilidad. Es necesario conocer por qué la población de unos lugares se adapta mejor que la de otros a las olas de calor, qué variables influyen y modificar, en la medida de lo posible, aquellas que se puedan.

Se sabe que la rehabilitación climática de las viviendas y su mejor adecuación para soportar altas temperaturas disminuyen el impacto de las olas de calor. También, que la existencia de zonas verdes y azules en las ciudades constituyen una gran oportunidad para disminuir el impacto del calor sobre la salud.

Se trata de dirigir la investigación hacia qué factores urbanísticos y sociales pueden mejorar la vida dentro de las ciudades y cómo implementarlos para conseguir renaturalizarlas.

### **Debemos mejorar los Planes de Prevención**

Otro factor que ha resultado clave en nuestro país a la hora de disminuir el impacto de las olas de calor sobre la mortalidad han sido los Planes de Prevención ante las altas temperaturas, tanto el estatal como los autonómicos o municipales, que hay que seguir mejorando.

Para ello, es necesario disminuir su resolución geográfica. Es decir, descender de la escala provincial a la escala de áreas isoclimáticas (zonas geográficas con similar comportamiento de las variables meteorológicas). Además, hay que determinar las temperaturas umbrales de disparo de la mortalidad

atribuible a las olas de calor para su implementación a esa escala, que trasciende los límites administrativos. Se trata de determinar los impactos sobre la salud también a escala local. No es efectivo no considerar los factores locales en el análisis de los impactos si estos factores son clave, según nos recuerda la Organización Mundial de la Salud (OMS).

***Se sabe que la rehabilitación climática de las viviendas y su mejor adecuación para soportar altas temperaturas disminuyen el impacto de las olas de calor***

Además, hay que mejorar el conocimiento de las condiciones meteorológicas que generan las olas de calor, dependiendo de su origen, los riesgos de exposición e impactos varían. Por ejemplo, las olas de calor de origen sahariano llevan asociadas importantes incrementos de material particulado, cuyo efecto en la morbilidad es, a veces, superior al de la propia temperatura. Por el contrario, las olas de calor cuya generación está en el bloqueo anticiclónico, suelen conllevar incrementos en las concentraciones de ozono troposférico, con importantes efectos en salud asociados.

Por tanto, se debe investigar en el diseño de planes de prevención que protejan la salud y que integren contaminación atmosférica y olas de calor, pero también que consideren la ocurrencia simultánea de incendios forestales, exacerbación de sequías, enfermedades transmitidas por vectores (como mosquitos y garrapatas) y profundizar en el conocimiento de enfermedades de transmisión hídrica y alimentaria. Todos estos son factores de riesgo agravados en los periodos de altas temperaturas.

### **Los trabajadores al aire libre también son vulnerables**

Además, se debe ampliar el conocimiento de los grupos de personas especialmente vulnerables a las olas de calor, tradicionalmente centrado en las personas de edad avanzada y con enfermedades crónicas, y trasladar la investigación a otros grupos poblacionales. Hablamos, por ejemplo, de los trabajadores al aire libre y de las personas con discapacidad, que pueden verse afectados de forma diferente en situaciones de altas temperaturas. También las mujeres embarazadas son un grupo de especial vulnerabilidad en olas de calor.

***Se debe ampliar el conocimiento de los grupos de personas especialmente vulnerables a las olas de calor, tradicionalmente centrado en las personas de edad avanzada y con enfermedades crónicas***

Es necesario determinar qué enfermedades se ven especialmente exacerbadas por el calor y, por tanto, son susceptibles de aumentar los ingresos hospitalarios y la mortalidad. Se conoce que las principales son aquellas de carácter crónico respiratorias y circulatorias, neurológicas, renales e incluso endocrinas y

metabólicas e incluso investigar la mayor afectación del calor en diferentes grupos de edad (especialmente articular medidas de prevención sobre población en edad escolar).

Aun así, hay que profundizar en este análisis y definir protocolos de actuación a nivel asistencial que permitan optimizar la gestión de riesgos y recursos para minimizar los efectos en la salud, incluyendo la salud mental.

### **La importancia de comunicárselo a la población**

Por último, hay que investigar sobre cómo transmitir esta información a la población unificando alertas y mensajes y haciéndolos efectivos, así como capacitar a los profesionales para responder ante estos riesgos. Aquí la educación ambiental, la educación para la salud, la formación del personal sociosanitario, las redes de salud comunitaria, la alfabetización en salud de pacientes, familiares y personas cuidadoras y los medios de comunicación juegan un papel decisivo.

Es decir, hay muchas líneas de actuación para seguir trabajando e investigando, para seguir la senda de una adaptación positiva a las altas temperaturas porque, aunque no se aprecie de forma intuitiva, el impacto de las olas de calor medido a través de los riesgos atribuibles sobre la mortalidad en España, disminuyó en el periodo 2004-2013 en relación al 1983-2003. Este descenso tiene mucho que ver con varios factores como la puesta en marcha de los planes de prevención en salud pública, las mejoras socioeconómicas, sanitarias y de infraestructuras principalmente urbanas y en los hogares. Aunque lo más importante es la adecuada transmisión de la información de los riesgos asociados y su transformación en acción positiva para la salud.



#### **Sobre el/la autor/a: Cristina Linares**

Codirectora de la Unidad de Referencia en Cambio Climático, Salud y Medio Ambiente Urbano del Instituto de Salud Carlos III



#### **Sobre el/la autor/a: Jesús de la Osa**

Cocoordinador del Itinerario en Salud Global del Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud IACS



### Sobre el/la autor/a: Julio Díaz

Codirector de la Unidad de Referencia en Cambio Climático, Salud y Medio Ambiente Urbano del Instituto de Salud Carlos III

TEMAS [CALOR](#) | [SALUD PÚBLICA](#) | [CAMBIO CLIMÁTICO](#)

## Te puede interesar



*¿Es lo mismo una ola de calor en salud que una ola de calor en meteorología?*



*“La culpa es del cambio climático”: qué nos dicen y qué no los estudios de atribución*



Reacciones: el calor récord del verano de 2022 provocó más de 61.000 muertes en Europa, más de 11.000 de ellas en España

Las 5W +1



FAQ



Publica



Contacto



Science Media Centre España

[Qué es el SMC España](#)

[Estatuto](#)

[Comité asesor](#)

[Licencia CC](#)

[Preguntas frecuentes](#)

## Contacta con el SMC

¿Tienes alguna duda o quieres proponernos algo?

[Escríbenos](#)



---

[Aviso legal y política de privacidad](#)

[Política de cookies](#)

[Accesibilidad](#)

© Science Media Centre 2021