

El calor récord del verano de 2022 causó más de 61.000 muertes en Europa

Un análisis epidemiológico publicado en Nature Medicine estima que murieron un 63% más mujeres que hombres, con mayor incidencia en los países del Mediterráneo

Barcelona, 10 de julio de 2022.- El verano de 2022 fue el más caluroso jamás registrado en Europa y estuvo caracterizado por una serie intensa de olas de calor que batieron récords de temperatura, sequía e incendios forestales. Si bien Eurostat, la oficina estadística europea, ya notificó un exceso de mortalidad inusualmente alto para esas fechas, hasta ahora no se había cuantificado la fracción de la mortalidad atribuible al calor. Eso precisamente es lo que ha hecho un estudio liderado por el Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal), centro impulsado por la Fundación "la Caixa", en colaboración con el Instituto Nacional de Investigación en Salud y Medicina de Francia (Inserm). El análisis, publicado en la revista *Nature Medicine*, estima que **entre el 30 de mayo y el 4 de septiembre de 2022 se produjeron 61.672 muertes** atribuibles al calor.

El equipo investigador obtuvo datos de temperatura y mortalidad para el periodo 2015-2022 en **823 regiones de 35 países europeos**, cuya población total representa más de 543 millones de personas. Se usaron estos datos para estimar modelos epidemiológicos y predecir la mortalidad atribuible a las temperaturas para cada región y semana del periodo estival.

El verano de 2022 fue una estación sin tregua en lo que respecta al calor. Los registros muestran que las temperaturas estuvieron **por encima de la media durante todas las semanas del periodo estival**. La mayor anomalía térmica se registró durante la canícula estival, de mediados de julio a mediados de agosto. Esta coincidencia magnificó, según los investigadores, la mortalidad por calor, causando 38.881 muertes entre el 11 de julio y el 14 de agosto. Dentro de ese periodo de poco más de un mes se produjo una intensa ola de calor paneuropea, entre el 18 y el 24 de julio, a la que se atribuyen un total de 11.637 muertes.

Países más afectados

En términos absolutos el país con mayor número de muertes atribuibles al calor a lo largo de todo el verano de 2022 fue **Italia**, con un total de 18.010 muertes, seguido de **España** (11.324) y **Alemania** (8.173).

Si se ordenan los datos en base a la tasa de mortalidad por calor, el país que encabeza la lista es **Italia**, con 295 muertes por millón, seguida de **Grecia** (280), **España** (237) y **Portugal** (211). La media europea se estimó en 114 muertes por millón.

Por otra parte, si se atiende únicamente al incremento en la temperatura, el país que registró un valor más alto fue **Francia**, con +2,43°C sobre los valores promedios del periodo 1991-2020, seguido de **Suiza** (+2,30°C), **Italia** (+2,28°C), Hungría (+2,13°C) y España (+2,11°C).

Tabla 1. Los 10 países europeos con mayor tasa de mortalidad (muertes por millón) atribuible al calor en verano de 2022.

		Sexo	Grupo de edad
--	--	------	---------------

País	Total	Mujeres	Hombres	0-64	65-79	80+
Italia	295	379	211	21	244	3.290
Grecia	280	367	153	20	198	2.977
España	237	295	181	21	222	3.273
Portugal	211	222	166	24	219	2.036
Bulgaria	176	182	157	20	384	2.271
Croacia	172	213	104	10	244	2.209
Malta	147	166	160	34	189	1.895
Lituania	128	99	138	34	199	1.334
Estonia	123	157	61	26	167	885
Rumanía	122	110	135	30	273	1.400
Europa	114	145	93	16	160	1.684

Tabla 2. Los 10 países europeos con mayor número de muertes atribuibles al calor en verano de 2022.

País	Total	Mujeres	Hombres
Italia	18.010	11.917	6.268
España	11.324	7.190	4.250
Alemania	8.173	3.925	2.771
Francia	4.807	2.424	2.584
Reino Unido	3.469	<i>No disponible</i>	<i>No disponible</i>
Grecia	3.092	2.076	822
Rumanía	2.455	1.130	1.323
Portugal	2.212	1.227	828
Bulgaria	1.277	678	556
Polonia	763	559	259
Europa	61.672	35.406	21.667

En el **[siguiente enlace](#)** se puede observar el detalle de las estimaciones de mortalidad para los 35 países analizados.

Un 63% más de mortalidad en mujeres

El estudio incluyó un análisis por edad y sexo, mostrando un **incremento muy marcado de la mortalidad en los grupos de edad más avanzada, y sobre todo en las mujeres**. Así, se estima que se produjeron 4.822 muertes entre menores de 65 años, 9.226 muertes entre los 65 y los 79 años, y 36.848 entre los mayores de 79 años.

En lo que respecta al análisis por sexos, los datos apuntan a que la mortalidad prematura atribuible al calor fue un **63% superior en mujeres que en hombres**, con un total de **35.406 fallecimientos prematuros** (145 muertes por millón), frente a los 21.667 estimados en hombres (93 muertes por millón). Esta mayor vulnerabilidad de las mujeres al calor se observa en el conjunto de la población y, **sobre todo, en mayores de 80 años**, donde la tasa de mortalidad es un 27% superior a la de los hombres. En cambio, la tasa de mortalidad masculina es un 41% más elevada en menores de 65 años, y un 13% mayor entre los 65 y los 79 años.

Lecciones de la ola de calor de 2003

Hasta la fecha, el verano con mayores registros de mortalidad en Europa fue el del año 2003, en el que se registró un exceso de mortalidad de más de 70,000 muertes.

“El verano de 2003 fue un fenómeno excepcionalmente raro, incluso cuando se tiene en cuenta el calentamiento antropogénico observado hasta entonces. Esta naturaleza excepcional puso de manifiesto la **falta de planes de prevención** y la fragilidad de los sistemas de salud para hacer frente a emergencias relacionadas con el clima, algo que en cierta medida se trató de corregir en años posteriores”, explica **Joan Ballester Claramunt**, primer autor del estudio e investigador de ISGlobal, que cuenta con una beca del European Research Council (<https://www.early-adapt.eu/>).

“En cambio, las temperaturas registradas en el verano de 2022 no pueden considerarse excepcionales, en el sentido de que **podían haberse previsto siguiendo la serie de temperaturas de los años precedentes**, y que muestran que durante la última década el calentamiento se ha acelerado”, añade **Ballester**.

“El hecho de que en el verano del 2022 muriesen más de 61.600 personas en Europa por calor pese a que, a diferencia de en 2003, muchos países ya contasen con planes de prevención activos, sugiere que **las estrategias de adaptación de las que disponemos en la actualidad pueden ser todavía insuficientes**”, sostiene **Hicham Achebak**, investigador del Inserm y de ISGlobal y último autor del estudio. “La aceleración del calentamiento observada en los últimos diez años subraya la **necesidad urgente de reevaluar y fortalecer de manera substancial los planes de prevención**, poniendo especial atención a las diferencias entre países y regiones europeas, así como las brechas de edad y sexo, que actualmente marcan las diferencias en vulnerabilidad al calor”, añade.

Europa es el continente que está experimentando un mayor calentamiento, hasta de 1°C más que la media global. Las estimaciones realizadas por el equipo investigador apuntan a que, en caso de no mediar una respuesta adaptativa eficaz, el continente se enfrentará a un **promedio de más de 68.000 muertes prematuras cada verano** hacia 2030 y más de 94.000 hacia 2040.

Proyecto EARLY-ADAPT

El estudio ha sido realizado en el contexto del proyecto **EARLY-ADAPT** (<https://www.early-adapt.eu/>), financiado por la European Research Council, y dirigido a estudiar cómo se están adaptando las poblaciones a los retos de salud pública desencadenados por el cambio climático.

Referencia

Joan Ballester, Marcos Quijal-Zamorano, Raúl Fernando Méndez Turrribiates, Ferran Pegenaute, Xavier Basagaña, Cathryn Tonne, Josep M. Antó, Hicham Achebak. Heat-related mortality in Europe during the summer of 2022. *Nature Medicine*, 2023. [10.1038/s41591-023-02419-z](https://doi.org/10.1038/s41591-023-02419-z)

Sobre ISGlobal

El Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal) es el fruto de una innovadora alianza entre la Fundación “la Caixa” e instituciones académicas y gubernamentales para contribuir al esfuerzo de la comunidad internacional con el objetivo de afrontar los retos de la salud en un mundo globalizado. ISGlobal consolida un nodo de excelencia basado en la investigación y la asistencia médica que tiene su origen en los ámbitos hospitalario (Hospital Clínic y Parc de Salut MAR) y académico (Universidad de Barcelona y Universitat Pompeu Fabra). Su modelo de trabajo se basa en la generación de conocimiento

científico a través de los Programas y Grupos de investigación, y en su traslación a través de las áreas de Formación y Análisis y Desarrollo Global. ISGlobal está acreditado como “Centro de Excelencia Severo Ochoa” y es miembro del sistema CERCA de la Generalitat de Catalunya.

Prensa ISGlobal

Pau Rubio

pau.rubio@isglobal.org

+34 696 91 28 41

Aleix Cabrera

aleix.cabrera@isglobal.org

+34 677 79 44 91

Prensa Fundació ”la Caixa”

Andrea Pelayo

apelayo@fundacionlacaixa.org

618 126 685

Una iniciativa de:

