

El aumento de las temperaturas conlleva graves riesgos para las niñas y los niños pequeños

Los y las menores de 4 años son especialmente vulnerables a la deshidratación y los golpes de calor

Oliver Milman

Reportero de medio ambiente

Guardian News & Media

Nueva York (EE. UU.)

Al principio de su carrera profesional, el académico Vivek Shandas trabajó en un campamento de verano en Oregón. Al ver a las niñas jugar al aire libre a altas temperaturas durante mucho tiempo, observó de primera mano un problema que preocupa cada vez más a los expertos en cuestiones climáticas como él: el efecto del calor extremo en los más pequeños.

“Había gran cantidad de niños y niñas correteando, y te dabas cuenta de que algunos son muy sensibles al calor, alcanzan el umbral de la enfermedad mucho antes que los adultos —explica Shandas, profesor de adaptación climática en la Universidad Estatal de Portland—. Se suele pensar que los y las menores son muy resilientes, que se recuperan de cualquier cosa. Pero con el calor no es tan sencillo: cuando se superan ciertos límites, de un momento a otro se corre el riesgo de que falle un órgano”.

Según los centros estadounidenses para la prevención y el control de las enfermedades, los menores de 4 años corren un riesgo mayor, pues suelen ser más activos que los adultos y su temperatura corporal aumenta con más rapidez. Además, sudan menos, con lo que sus cuerpos tienen una menor capacidad de refrescarse. La deshidratación es otro riesgo que puede ser letal en caso de calor extremo, sobre todo durante la primera infancia, según UNICEF (2015).

Cuando los órganos están empezando a desarrollarse, son vulnerables a los golpes de calor si la temperatura corporal supera la que el sistema es capaz de regular: unos 41,6 °C, según Shandas. Cuando esto ocurre, se pueden producir mareos, náuseas o vómitos. Otros posibles efectos son los calambres musculares y el enfriamiento y humedecimiento de la piel. En casos extremos, puede fallar algún órgano (como los riñones) y producirse la muerte. “Por eso nunca se debe dejar a los bebés y los niños pequeños dentro del coche cuando hace calor”, señala la Dra. Claire McCarthy, pediatra del Boston Children’s Hospital.

Cada vez más niños corren el riesgo de superar sus límites fisiológicos. Según un [informe reciente de UNICEF](#), se calcula que unos 820 millones (más de un tercio de la población infantil global) ya están expuestos a olas de calor (UNICEF, 2021). La vulnerabilidad de las niñas se acentúa en caso de pérdida de líquidos debida al uso de ciertos medicamentos o a enfermedades como la diarrea. También aumentan los riesgos si se las abriga en exceso y si la ventilación es deficiente, pues muchos edificios no están preparados para las altas temperaturas, sobre todo en los países más pobres y en los lugares que no están acostumbrados al calor extremo.

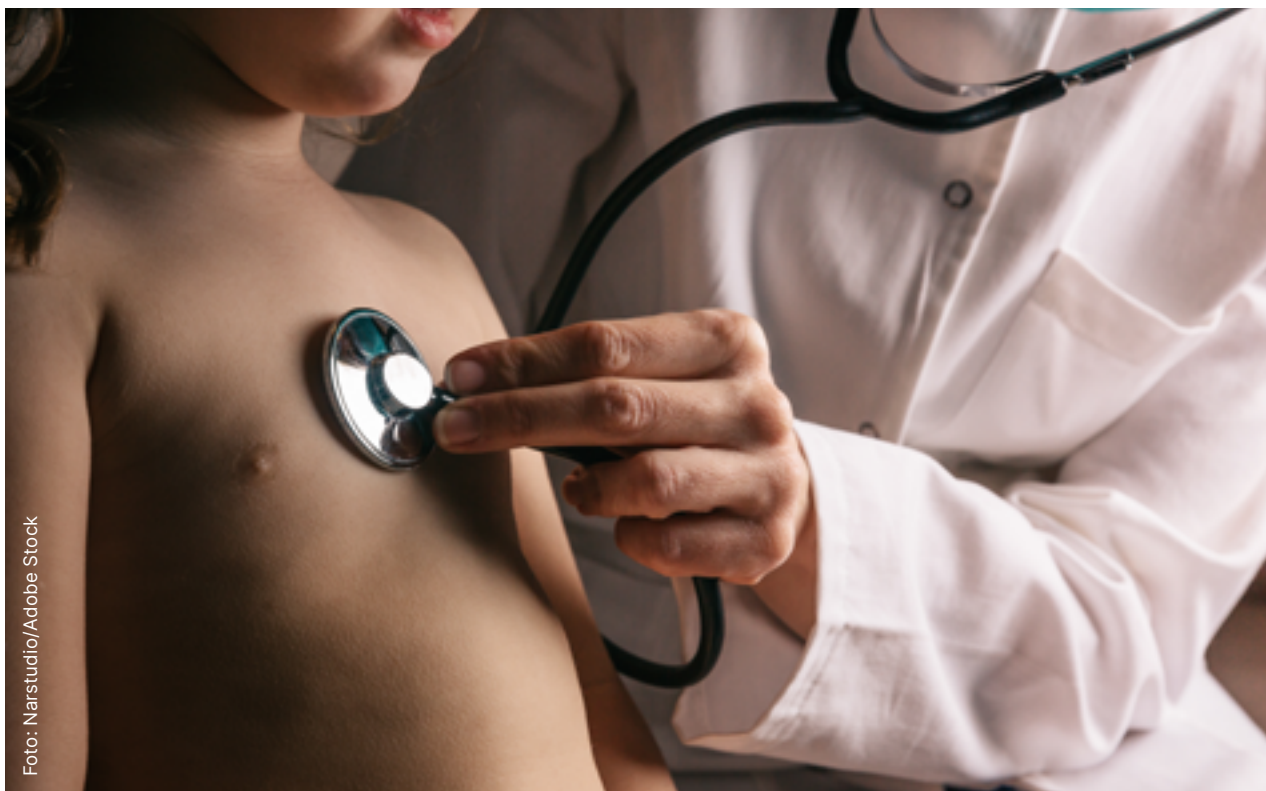


Foto: Narstudio/Adobe Stock

“Me preocupan los efectos internos imperceptibles a simple vista —comenta Shandas—. Los niños pequeños necesitan tener a un adulto cerca que les recuerde que beban agua y que de vez en cuando se pongan a la sombra y descansen”.

Efectos del calor a largo plazo

Otras consecuencias del calor no se ven de inmediato. Según el informe de UNICEF, la población infantil del Sudeste Asiático que se ve expuesta a temperaturas por encima de la media durante sus primeros años de vida suele asistir a la escuela durante menos años que en condiciones normales.

Según otro estudio realizado en Estados Unidos, el calor agrava las desigualdades existentes. En una investigación llevada a cabo en 2021, se ha comprobado que, cuando las temperaturas superan los 27 °C, el rendimiento escolar empeora con mucha más frecuencia entre los estudiantes negros que entre los blancos. Esto se debe en parte a que la probabilidad de contar con aire acondicionado centralizado en los hogares de las familias negras no llega a la mitad (Park y otros, 2021).

El calor extremo también puede agravar los efectos de la contaminación atmosférica en las niñas pequeñas, pues hace que las emisiones de los coches, camiones e instalaciones industriales formen ozono, un contaminante a ras del suelo que, en caso de inhalación, puede inflamar las células de las vías aerodigestivas y los pulmones. Esta combinación de calor y contaminación atmosférica puede provocar problemas respiratorios en la población adulta sana, pero durante la primera infancia los riesgos son mayores porque los pulmones están aún en fase de desarrollo.

Los riesgos derivados del calor aparecen ya antes del nacimiento. Aún se desconoce en gran parte el mecanismo por el cual el calor extremo afecta a las embarazadas, pero cada vez hay más estudios que conectan la exposición al calor durante el primer trimestre, cuando se forman los principales órganos en el feto, con ciertas malformaciones congénitas.

Asimismo, se ha observado una relación entre la exposición al calor durante el segundo o el tercer trimestre (una fase de crecimiento rápido para el feto) con los partos prematuros o de mortinatos.

Por ejemplo, en un estudio (Sun y otros, 2019), se calcula que el riesgo de parto prematuro aumenta en un 2,5 % durante los cuatro días posteriores a una jornada de calor extremo. Si extrapolamos este dato, significa que se producirían 150 partos prematuros en exceso por cada millón de nacimientos. Según se ha observado en otro estudio realizado en 2015 en 19 países africanos, el peso medio al nacer se reduce en 0,9 g por cada día que pasa una embarazada con una temperatura media del aire superior a los 38 °C (Grace y otros, 2015).

Y, tal como explican Bruce Bekkar y Nathaniel DeNicola en esta edición de Espacio para la Infancia (página 34), al analizar 68 estudios el año pasado, han descubierto una conexión estrecha entre el calor, la contaminación atmosférica y los problemas durante el embarazo, especialmente en el caso de mujeres con enfermedades preexistentes como el asma.

El cambio climático generará más olas de calor

Con la crisis climática, están aumentando las olas de calor potencialmente letales. La comunidad científica ha advertido de que, en ciertas partes del mundo (como los trópicos y Oriente Medio), se podrían alcanzar temperaturas y niveles de humedad superiores a lo que puede resistir el ser humano (Frangoul, 2016; Milman, 2021). Al mismo tiempo, los países con climas que siempre han sido más frescos tendrán que acostumbrarse a temperaturas sin precedentes, como han demostrado las recientes

olas de calor en ciertas partes de Europa y el noroeste de EE. UU.

“Cada vez habrá más lugares con problemas provocados por el calor y será más difícil disponer de recursos para combatirlo, lo que generará una gran presión sobre los gobiernos”, explica Shandas.

“Aunque por ahora los padres y las madres no exijan este tipo de políticas, muchos cada vez pensaremos más en esta cuestión.”

Aunque se tienda a prestar más atención a las personas ancianas, también se debería dar prioridad a la población infantil. “Los efectos del calor siguen una curva parabólica: desde los 20 hasta los 60 años, el cuerpo reacciona bastante bien, pero a partir de los 75 resulta mucho más difícil. Y el riesgo es similar entre los niños, sobre todo si tienen algún problema de salud o carecen de sistemas de aire acondicionado”.

“Habrá que implantar políticas de mitigación del calor para las viviendas, las escuelas, los campamentos de verano y cualquier lugar en que pasen tiempo las niñas y niños. Aunque por ahora los padres y las madres no exijan este tipo de políticas, muchos cada vez pensaremos más en esta cuestión”.

➤ Para la versión en línea de este artículo: [espacioparalainfancia.online/2021-6](https://www.espacioparalainfancia.online/2021-6)

Bibliografía

Frangoul, A. (4 de mayo de 2016). “Climate change could make North Africa and Middle East ‘uninhabitable’”. *CNBC*. <https://www.cnn.com/2016/05/04/climate-change-could-make-north-africa-and-middle-east-uninhabitable.html>

Grace, K.; Davenport, F.; Hanson, H.; Funk, C.; y Shukla, S. (2015). “Linking climate change and health outcomes: Examining the relationship between temperature, precipitation and birth weight in Africa”. *Global Environmental Change*, 35, 125–137. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2015.06.010>

Milman, O. (8 de marzo de 2021). “Global heating pushes tropical regions towards limits of human livability”. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/science/2021/mar/08/global-heating-tropical-regions-human-livability>

Park, R. J.; Behrer, A. P.; y Goodman, J. (2021). “Learning is inhibited by heat exposure, both internationally and within the United States”. *Nature – Human Behaviour*, 5, 19–27. <https://doi.org/10.1038/s41562-020-00959-9>

Sun, S.; Weinberger, K. R.; Spangler, K. R.; Eliot, M. N.; Braun, J. M.; y Wellenius, G. A. (2019). “Ambient temperature and preterm

birth: A retrospective study of 32 million US singleton births”, *Environment International*, 126, 7–13. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2019.02.023>

UNICEF (2015). *Unless We Act Now. The impact of climate change on children*. <https://www.unicef.org/media/60111/file>

UNICEF (2021). *La crisis climática es una crisis de los derechos de la infancia. Presentación del índice de riesgo climático de la infancia*. https://www.unicef.org/media/105541/file/UNICEF_climate%20crisis_child_rights_crisis-summary-ES.pdf