

## **Més del 4% de la mortalitat estival a les ciutats europees és atribuïble a les illes de calor urbanes**

*Un estudi realitzat amb dades de 93 ciutats europees estima que un terç de les morts atribuïbles a les illes de calor podrien evitar-se si els arbres cobrissin el 30% de l'espai urbà*

**Barcelona, 1 de febrer de 2023-** Més del **quatre per cent de les morts** que es produeixen a les ciutats durant els mesos d'estiu es deuen a les illes de calor urbanes, i un terç d'aquestes morts podrien evitar-se aconseguint una cobertura arbòria del 30%, segons un estudi de modelització publicat en *The Lancet* i liderat per l'Institut de Salut Global de Barcelona (ISGlobal), centre impulsat per la Fundació "la Caixa". Els resultats de l'estudi, obtinguts amb dades de **93 ciutats europees**, emfatitzen els substancials beneficis de plantar més arbres a les ciutats per a atenuar l'impacte del canvi climàtic.

L'exposició a la calor s'ha associat amb mortalitat prematura, malalties cardiorespiratòries i ingressos hospitalaris. Això és particularment cert amb les onades de calor, però també ocorre amb temperatures moderadament altes a l'estiu. Les ciutats són especialment vulnerables a les altes temperatures. La menor vegetació, la major densitat de població i les superfícies impermeables d'edificis i carrers, inclòs l'asfalt, provoquen una **diferència de temperatura entre la ciutat i les zones circumdants**, un fenomen denominat **illa de calor urbana**. En vista de l'escalfament global i el creixement urbà, **es preveu que aquest efecte empitjori** en les pròximes dècades.

"Les prediccions basades en les emissions actuals revelen que les malalties i morts relacionades amb la calor es convertiran en una càrrega major per als nostres serveis de salut en les pròximes dècades", afirma **Tamara Iungman**, investigadora d'ISGlobal i primera autora de l'estudi.

Un equip internacional liderat per **Mark Nieuwenhuijsen**, director de la Iniciativa de Planificació Urbana, Medi Ambient i Salut de ISGlobal, va estimar les **taxes de mortalitat** de les persones majors de 20 anys residents en 93 ciutats europees (un total de 57 milions d'habitants), entre juny i agost de 2015, i va recopilar dades sobre les **temperatures diàries** rurals i urbanes de cada ciutat. Les anàlisis es van realitzar a un nivell d'alta resolució (àrees de 250 m x 250 m). En primer lloc, van estimar la mortalitat prematura simulant un escenari hipotètic sense illa de calor urbana. En segon lloc, van estimar la reducció en temperatures que s'obtindria augmentant la cobertura d'arbres fins al 30%, així com les morts que podrien evitar-se.

"El nostre objectiu és informar els i les responsables de les administracions locals dels avantatges d'integrar zones verdes en tots els barris per a promoure entorns urbans més sostenibles, resilents i saludables", explica **Nieuwenhuijsen**.

Els resultats mostren que, de juny a agost del 2015, les ciutats van ser en mitjana **1,5°C més calentes** que les àrees circumdants. **6.700 morts prematures** poden atribuir-se a l'augment de les temperatures urbanes, la qual cosa representa el **4,3% de la mortalitat total** durant els mesos d'estiu i **l'1,8% de la mortalitat durant tot l'any**.

Un terç d'aquestes morts (2.644) podrien haver-se **evitat augmentant la coberta arbòria fins a un 30%** de l'espai urbà, amb el que es reduirien les temperatures. En general, les ciutats amb majors taxes d'excés de mortalitat per calor es trobaven en el sud i l'est d'Europa, sent aquestes ciutats les que més es beneficiarien d'un augment de la coberta arbòria.

L'estudi subratlla els **beneficis substancials de plantar més arbres a les ciutats**, encara que els autors reconeixen que això pot ser difícil en algunes ciutats a causa del seu disseny, i que plantar arbres ha de combinar-se amb altres intervencions com a teulades verdes o altres alternatives per a reduir la temperatura.

"Els nostres resultats també mostren la necessitat de preservar i mantenir els arbres que ja tenim perquè són un recurs valuós i els arbres nous triguen molt temps a créixer. A més, no es tracta només del nombre d'arbres, sinó també de com es distribueixen", afirma Nieuwenhuijsen.

Les anàlisis es van fer amb dades del 2015 perquè no es disposava de dades de població per a anys posteriors, però, com assenyala Iungman, **els resultats són generalitzables** i l'estudi proporciona informació valuosa per a adaptar les nostres ciutats i fer-les **més resilientes** a l'impacte del canvi climàtic. "Aquí només analitzem l'efecte dels arbres sobre la temperatura, però augmentar les àrees verdes a les ciutats té molts altres beneficis per a la salut, incloent l'increment en l'esperança de vida, la reducció dels problemes de salut mental i millores en la funció cognitiva de les persones", afegeix.

"La vulnerabilitat a la calor canvia d'una ciutat a una altra en funció de diversos factors. Comprendre els beneficis de polítiques com l'augment de la coberta arbòria pot ajudar a fonamentar les mesures per a reduir els riscos i prevenir morts evitables, especialment amb el canvi climàtic", argumenta **Antonio Gasparrini**, professor de Bioestadística i Epidemiologia en la London School of Hygiene & Tropical Medicine (LSHTM) i un dels autors de l'estudi.

## **Dades de les 93 ciutats**

[Accedeix aquí als resultats de les 93 ciutats estudiades.](#)

## **Referència**

Iungman T, Cirach M, Marando F., Pereira-Barboza E., Khomenko S., Masselot P., Quijal-Zamorano M., Mueller N., Gasparrini A., Urquiza J., Heri M., Thondoo M., Nieuwenhuijsen M. Cooling cities for health through urban green infrastructure: a health impact assessment for European cities. *The Lancet*, Published online January 31, 2023. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)02585-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)02585-5)

## **Sobre ISGlobal**

L'Institut de Salut Global de Barcelona (ISGlobal) és el fruit d'una aliança innovadora entre la Fundació "la Caixa" i institucions acadèmiques i governamentals per contribuir a l'esforç de la comunitat internacional amb l'objectiu de fer front als reptes de la salut en un món globalitzat. ISGlobal consolida un node d'excel·lència basat en la recerca i l'assistència mèdica que té el seu origen en els àmbits hospitalari (Hospital Clínic i Parc de Salut MAR) i acadèmic (Universitat de Barcelona i Universitat Pompeu Fabra). El seu model de treball es basa en la generació de

coneixement científic a través dels Programes i Grups de recerca, i en la seva translació a través de les àrees de Formació i Anàlisi i Desenvolupament Global. ISGlobal està acreditat com a “Centre d’Excel·lència Severo Ochoa” i és membre del sistema CERCA de la Generalitat de Catalunya.

## **Prensa ISGlobal**

Pau Rubio

[pau.rubio@isglobal.org](mailto:pau.rubio@isglobal.org)

696 91 28 41

Èlia Pons

[elia.pons@isglobal.org](mailto:elia.pons@isglobal.org)

+34 661 451 600

## **Prensa Fundació "la Caixa"**

Andrea Pelayo

[apelayo@fundaciolacaixa.org](mailto:apelayo@fundaciolacaixa.org)

618 126 685

---

Una iniciativa de:

