

- NOTA DE PREMSA -

EMBARGADA FINS EL 20 DE GENER DE 2021 A LES 00.30 H. CET

Un estudi mostra les ciutats europees amb major mortalitat relacionada amb la contaminació de l'aire

Grans ciutats d'Espanya, Bèlgica, Itàlia i França encapçalen el rànquing de morts associades al NO₂, mentre que la major mortalitat atribuïble a partícules fines es troba a Itàlia, Polònia i la República Txeca

Barcelona, 20 de gener de 2021- Un estudi d'impacte en salut ha estimat per primera vegada la càrrega de mortalitat atribuïble a la contaminació de l'aire en més de 1.000 ciutats europees. La investigació, publicada a *The Lancet Planetary Health*, inclou un **rànquing de les ciutats europees amb major mortalitat** atribuïble a cadascun dels dos contaminants de l'aire estudiats: **partícules fines (PM_{2,5}) i diòxid de nitrogen (NO₂)**. Es tracta d'un projecte liderat per [l'Institut de Salut Global de Barcelona \(ISGlobal\)](#), en col·laboració amb investigadors del [Swiss Tropical and Public Health Institute \(Swiss TPH\)](#) i de la [Universitat d'Utrecht](#).

Els resultats globals indiquen que si totes les ciutats analitzades fossin capaces de complir amb els nivells de PM_{2,5} i NO₂ recomanats per l'Organització Mundial de la Salut (OMS), es podrien evitar **51.000 i 900 morts prematures cada any**, respectivament. Si totes les ciutats fossin capaces d'igualar els registres de qualitat de l'aire de la ciutat menys contaminada de la llista, la mortalitat evitable seria notablement més gran: **125.000 morts prematures evitables** cada any gràcies a la reducció de les concentracions de PM_{2,5} i **79.000, per la reducció en NO₂**.

Rànquings de mortalitat

Després d'estimar les morts prematures evitables en cadascuna de les ciutats, l'equip investigador va establir sengles rànquings en funció de la càrrega de mortalitat per a cadascun dels dos contaminants estudiats.

"Hem observat una gran variabilitat de resultats entre les diferents ciutats analitzades. Les **pitjors dades de mortalitat associada a NO₂**, un gas tòxic associat fonamentalment al trànsit rodat, es troben **en ciutats grans de països com Espanya, Bèlgica, Itàlia o França**", explica Sasha Khomenko, investigadora d'ISGlobal i primera autora de l'estudi.

"Pel que fa a PM_{2,5}, les ciutats amb major càrrega de mortalitat es troben a la **regió italiana de la Plana Padana, al sud de Polònia i a l'est de la República Txeca**. Això s'explica perquè aquestes partícules fines són matèria en suspensió producte de la combustió, no només dels vehicles motoritzats, sinó també d'altres fonts, com la indústria, la calefacció domèstica o la crema de carbó i de fusta", afegix Khomenko.

"El **percentatge de la mortalitat natural** que pot atribuir-se a les **partícules fines** arriba fins un **màxim del 15% a la ciutat de Brescia**. Pel que fa al **diòxid de nitrogen**, el percentatge **màxim** es troba a l'**àrea metropolitana de Madrid**, amb fins un **7% de la mortalitat natural**", detalla Khomenko.

A la banda oposada del rànquing figuren les ciutats amb **menor càrrega de mortalitat** atribuïble a la contaminació atmosfèrica, posicions de privilegi que ocupen **ciutats de nord d'Europa**, tant en la classificació de PM_{2,5} com en la de NO₂.

"Aquest és el **primer estudi** que estima la càrrega de mortalitat deguda a la contaminació de l'aire a nivell de ciutats a Europa. Els nostres resultats donen suport a l'evidència que indica que **no hi ha un llindar segur** per sota del qual la contaminació de l'aire és innòcua per a la salut. També suggereixen que la **legislació europea actual no protegeix suficient** la salut de les persones, de manera que els límits màxims permesos de NO₂ i PM_{2,5} haurien de ser revisats", declara Mark Nieuwenhuijsen, autor sènior de l'estudi i director de la [Iniciativa de Planificació Urbana, Medi Ambient i Salut d'ISGlobal](#), centre impulsat per Fundació "la Caixa".

"Esperem que les administracions locals puguin utilitzar aquestes dades per posar en marxa polítiques de planificació urbana i del transport encaminades a millorar la salut de les persones", afegeix.

Un web amb totes les dades

Aquest estudi forma part del projecte [Rànquing ISGlobal de ciutats](#) i és el primer d'una sèrie d'anàlisis destinades a estudiar l'impacte en la salut de diversos factors ambientals propis de la vida urbana, com la contaminació de l'aire, el soroll, la manca d'accés a espais verds, l'efecte illa de calor, etc. Per tal de poder **consultar en detall tant els rànquings com les dades de cadascuna de les ciutats**, s'ha creat el web www.isglobalranking.org. Actualment, es troba disponible en anglès, castellà i català i està previst que en el futur incorpori les dades de la resta d'anàlisis i rànquings que es realitzin en el marc de el projecte.

Metodologia

L'estudi ha seguit la metodologia pròpia dels estudis quantitius d'impacte en salut, comparant els nivells actuals de contaminació de l'aire a les ciutats amb dos escenaris teòrics de millora. Utilitzant com a base l'evidència científica recent sobre la relació entre els nivells de contaminació de l'aire i la mortalitat, l'equip científic ha calculat l'impacte que els dos escenaris de reducció de la contaminació tindrien sobre la càrrega de mortalitat. Per establir els nivells mitjans de cada contaminant en cadascuna de les ciutats, es van combinar tres models matemàtics diferents, prenent com a referència l'any 2015 i comparant-lo amb 2018.

Els rànquings de la contaminació s'han elaborat a partir d'una puntuació de càrrega de mortalitat assignada a cada ciutat. Les puntuacions s'han calculat amb un algoritme que té en compte les taxes de mortalitat, el percentatge de mortalitat evitable i els anys de vida perduts per cada contaminant de l'aire.

Top 10 de ciutats amb major càrrega de mortalitat

Les deu ciutats amb major càrrega de mortalitat atribuïble a la contaminació per PM_{2,5} són:

1. Brescia (Itàlia)
2. Bèrgam (Itàlia)
3. Karviná (República Txeca)
4. Vicenza (Itàlia)

5. Unió Metropolitana de l'Alta Silèsia (Polònia)
6. Ostrava (República Txeca)
7. Jastrzebie-Zdrój (Polònia)
8. Saronno (Itàlia)
9. Rybnik (Polònia)
10. Havírov (República Txeca)

Pel que fa a càrrega de mortalitat associada a NO₂, les deu ciutats que encapçalen la llista són:

1. Madrid (àrea metropolitana) (Espanya)
2. Anvers (Bèlgica)
3. Torí (Itàlia)
4. París (àrea metropolitana) (França)
5. Milà (àrea metropolitana) (Itàlia)
6. Barcelona (àrea metropolitana) (Espanya)
7. Mollet de Vallès (Espanya)
8. Brussel·les (Bèlgica)
9. Herne (Alemanya)
10. Argenteuil - Bezons (França)

Top 10 de ciutats amb menor càrrega de mortalitat

Les deu ciutats amb menor càrrega de mortalitat atribuïble a la contaminació per PM_{2,5} són:

1. Reykjavik (Islàndia)
2. Tromsø (Noruega)
3. Umeå (Suècia)
4. Oulu (Finlàndia)
5. Jyväskylä (Finlàndia)
6. Uppsala (Suècia)
7. Trondheim (Noruega)
8. Lahti (Finlàndia)
9. Örebro (Suècia)
10. Tampere (Finlàndia)

Les deu ciutats amb menor càrrega de mortalitat atribuïble a la contaminació per NO₂ són:

1. Tromsø (Noruega)
2. Umeå (Suècia)
3. Oulu (Finlàndia)
4. Kristiansand (Noruega)
5. Pula (Croàcia)
6. Linköping (Suècia)
7. Galway (Irlanda)
8. Jonköping (Suècia)
9. Alytus (Lituània)
10. Trondheim (Noruega)

Referència

Khomenko S, Cirach M, Pereira-Barboza E, Mueller N, Barrera-Gómez J, Rojas-Rueda D, de Hoogh K, Hoek G, Nieuwenhuijsen M. Premature mortality due to air pollution in European cities; an Urban Burden of Disease Assessment. *The Lancet Planetary Health*, 2021. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(20\)30272-2](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(20)30272-2).

Materials extra

Web ISGlobal Rànquing

www.isglobalranking.org/ca/

Credencials d'accés:

Usuari: guest

Contrasenya: ISGlobalranking2021

Preguntes freqüents

www.isglobalranking.org/ca/faqs-ca/

Credencials d'accés:

Usuari: guest

Contrasenya: ISGlobalranking2021

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 aposta per la translació del coneixement generat per la ciència 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

696 91 28 41

Carol Pozo

carolina.pozo@isglobal.org

677 79 44 91

Una iniciativa de:

