

EMBARGADA FINS AL 3 DE GENER DE 2020, 5.00 PM CEST

La contaminació atmosfèrica pot empitjorar la salut òssia

Un nou estudi del Projecte CHAI en més de 3.700 persones a l'Índia associa la pol·lució amb més risc de desenvolupar osteoporosi

Barcelona, 3 de gener de 2020.- Alguns **efectes de la contaminació atmosfèrica sobre la salut són ben coneguts** –càncer de pulmó, ictus, malalties respiratòries i un llarg etcètera–, però altres compten amb menys evidència científica. És el cas de la **salut òssia**: hi ha pocs estudis i les seves troballes no han estat concloents. Ara, una recerca a l'Índia liderada per l'Institut de Salut Global de Barcelona ([ISGlobal](#)), centre impulsat per "la Caixa", ha trobat una **associació entre l'exposició a la contaminació de l'aire i una pitjor salut dels ossos**.

L'osteoporosi és la malaltia de l'esquelet en la qual es produeix una disminució de la densitat de la massa òssia. És responsable d'una càrrega substancial de malaltia a nivell mundial i s'espera que augmenti la seva prevalença a causa de l'envelliment de la població.

El nou estudi, realitzat pel [Projecte CHAI](#), que coordina ISGlobal, i publicat a la revista *Jama Network Open*, es va proposar analitzar la relació entre la contaminació atmosfèrica i la salut òssia, a partir de més de **3.700 persones de 28 poblats propers a Hyderabad, al sud de l'Índia**.

Les i els autors van aplicar un model desenvolupat a nivell local per **estimar l'exposició a la contaminació atmosfèrica al voltant dels habitatges** –partícules fines (partícules suspeses a l'aire amb diàmetre inferior a 2,5 micres, PM_{2.5}) i carboni negre (BC)–. Les i els participants també van informar del **tipus de combustible que van utilitzar per cuinar**. Aquesta informació es va relacionar amb la salut òssia, avaluada a partir d'un tipus de **radiografia que mesura la densitat òssia** –absorciometria de raigs X d'energia doble (DXA)– i es va analitzar la massa òssia a la columna i al maluc esquerre.

Els resultats van mostrar que **l'exposició a la contaminació atmosfèrica, especialment a les partícules fines, s'associava amb un baix nivell de massa òssia**. No es va trobar vincle amb l'activitat de cuinar amb combustible de biomassa.

"Aquest estudi contribueix a l'escassa i poc concloent literatura científica que associa la contaminació de l'aire amb una pitjor salut òssia", explica **Otávio T. Ranzani**, investigador d'ISGlobal i primer autor de l'estudi. Pel que fa als mecanismes que podrien explicar aquest vincle, l'investigador apunta que **"la inhalació de partícules contaminants pot conduir a un augment de la pèrdua mineral òssia, a través de l'estrès oxidatiu i inflamació que produeix la contaminació"**.

L'exposició anual a PM_{2.5} va ser de 32.8 µg/m³, **molt per sobre dels valors màxims recomanats per l'Organització Mundial de la Salut** (10 µg/m³). El 58% de les i els participants van utilitzar combustible de biomassa per cuinar.

"Les nostres troballes se sumen a un creixent cos de literatura científica que indica que **la contaminació atmosfèrica és rellevant per a la salut òssia**, en una àmplia gamma de nivells d'exposició, inclosos tant els que trobem en països de baixos i mitjans ingressos, com els d'ingressos alts", destaca **Cathryn Tonne**, coordinadora de l'estudi i del Projecte CHAI.

Referència

Otávio T. Ranzani, Carles Milà, Bharati Kulkarni, Sanjay Kinra, Cathryn Tonne. Ambient and Household Air Pollution and Bone Mineral Content Among Adults in Peri-urban South India. *Jama Network Open*. 2020;3(1):e1918504. doi:10.1001/jamanetworkopen.2019.18504

Sobre ISGlobal

L'Institut de Salut Global de Barcelona (ISGlobal) és el fruit d'una aliança innovadora entre "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 Programa CERCA de la Generalitat de Catalunya.

Prensa ISGlobal

Marta Solano

marta.solano@isglobal.org

+34 93 214 73 33 / +34 661 45 16 00

Carol Pozo

carolina.pozo@isglobal.org

+34 93 214 73 33

Una iniciativa de:

