

- NOTA DE PREMSA -

Les zones urbanes amb nivells alts de contaminació de l'aire, trànsit i soroll poden incrementar el risc d'obesitat infantil

Un estudi basat en més de 2.000 nens i nenes de Sabadell relaciona aquests tres factors ambientals amb un índex de massa corporal (IMC) més alt

Barcelona, 12 de juliol de 2021.- Els nens i nenes que viuen a zones urbanes amb nivells alts de **contaminació de l'aire, soroll i trànsit** podrien tenir més risc de patir **obesitat** infantil, segons un estudi dut a terme per l'Institut de Salut Global de Barcelona (**ISGlobal**), un centre impulsat per la Fundació "la Caixa", i l'Institut Universitari d'Investigació en Atenció Primària (**IDIAP Jordi Gol**). El treball ha estat finançat per la **Fundació La Marató de TV3**.

Publicat a la revista *Environment International*, ha analitzat dades de **2.213 nens i nenes d'entre 9 i 12 anys** de la ciutat de **Sabadell** (Barcelona) que participaven en els projectes ECHOCAT i INMA. El 40% d'aquests nens i nenes presentava sobrepès o obesitat. Els investigadors i investigadores van avaluar l'associació entre els **factors urbans** als quals els nens van estar exposats entre l'octubre del 2017 i el gener del 2019 (contaminació de l'aire ambiental, espais verds, entorn construït, densitat de establiments d'alimentació no saludable, trànsit rodat i soroll del trànsit rodat), i diferents paràmetres tant d'**obesitat infantil** (índex de massa corporal o IMC, circumferència de la cintura i grassa corporal) com de **comportaments relacionats amb el pes** (consum de menjar ràpid i begudes ensucrades, activitat física, comportament sedentari, durada del son i benestar).

Fins ara pocs estudis havien avaluat si l'entorn urbà influenciava els comportaments dels nens i nenes per així entendre millor la relació entre l'entorn urbà i el risc de patir obesitat infantil. Comprendre els mecanismes d'aquesta relació permetrà desenvolupar programes de promoció de la salut a nivell comunitari que millorin els comportaments a la ciutat. Un altre aspecte nou d'aquest treball és que ha avaluat **diferents exposicions urbanes de forma conjunta**, segons el concepte de exposoma o estudi de múltiples factors ambientals simultanis.

Possibles mecanismes

"Els nivells més alts de **contaminació de l'aire, trànsit i soroll** es van associar amb **IMC més alts** i amb més probabilitat que el nen o la nena patís sobrepès o obesitat", explica Jeroen de Bont, primer autor de l'estudi i investigador d'ISGlobal i IDIAP Jordi Gol. Tot i que encara es desconeixen els mecanismes que podrien explicar aquesta associació, l'equip científic planteja **diverses hipòtesis**: la contaminació de l'aire podria **alterar els mecanismes moleculars** que originen l'obesitat, en induir inflamació o estrès oxidatiu, alteració hormonal i adipositat visceral, tot i que de moment els estudis al respecte s'han dut a terme en ratolins. El soroll podria influir en la **privació**

del son i augmentar les **hormones de l'estrès**, que estan associades amb el desenvolupament físic en la infantesa i podrien augmentar el risc de sobrepès.

Aquests resultats van ser congruents amb els obtinguts dintre del mateix treball en estudiar algunes exposicions ambientals de forma separada. Es va observar, en especial, que la **quantitat d'establiments d'alimentació no saludables de l'entorn** s'associava també a l'obesitat infantil, probablement per afavorir un major consum de menjar ràpid i una major ingesta calòrica.

L'estudi, tanmateix, no va trobar una relació entre l'entorn urbà i el **nivell d'activitat física, comportament sedentari i d'altres comportaments relacionats amb el pes** de la població infantil que hi vivia, per bé que es pensa que hi podria influir (per exemple, si la zona té una bona xarxa de transport públic i d'instal·lacions i comerços propers, els desplaçaments tendeixen a fer-se a peu o en bicicleta, la qual cosa incrementa l'activitat física del nen o la nena). Que l'estudi no trobés una associació entre aquests paràmetres podria deure's al fet que "és difícil saber fins a quin punt la mateixa obesitat condiciona els comportaments relacionats amb el pes", explica De Bont. A més, la informació sobre l'activitat física dels nens i les nenes es va recollir en un qüestionari que no tenia en compte on es practicaven les activitats. "Vam poder saber si practicaven bàsquet o futbol, però no si es movien en bici per zones verdes de l'entorn, per exemple".

D'altra banda, "l'**estatus socioeconòmic** té un paper important encara no del tot clar en l'associació entre l'entorn urbà i l'obesitat infantil", assenyala **Martine Vrijheid**, última autora de l'estudi i investigadora d'ISGlobal. En aquest treball, els nens i les nenes que vivien a zones més desfavorides dels afores de la ciutat presentaven més sobrepès i obesitat tot i estar exposats a nivells més baixos de contaminació de l'aire, trànsit rodat i soroll, i tot i tenir accés a més zones verdes. Calen, doncs, més estudis per aclarir aquesta qüestió.

Referència

Jeroen de Bont, Sandra Márquez, Sílvia Fernández-Barrés, Charline Warembourg, Sarah Koch, Cecilia Persavento, Silvia Fochs, Núria Pey, Montserrat de Castro, Serena Fossati, Mark Nieuwenhuijsen, Xavier Basagaña, Maribel Casas, Talita Duarte-Salles, Martine Vrijheid. Urban environment and obesity and weight-related behaviours in primary school children. *Environment International*. Volume 155, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2021.106700>.

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

696 91 28 41

IDIAP Jordi Gol

Sílvia Fernández

premsa@idiapjgol.info

93 482 45 68

Prensa Fundació "la Caixa"

Andrea Pelayo

apelayo@fundaciolacaixa.org

618 126 685

Una iniciativa de: