



General | Criar.cat | Actualitzat el 18/10/2023 a les 12:22

L'exposició a químics en la infància pot alterar el creixement

Un estudi revela connexions entre l'exposició a disruptors endocrins i un augment accelerat de l'índex de Massa Corporal fins als 9 anys

[inicentrareport]Un **nou estudi** liderat per l'Institut de Salut Global de Barcelona (ISGlobal) ha aportat evidències sobre la influència que els **disruptors endocrins** (EDCs, per les seves sigles en anglès) poden tenir en el **creixement dels infants durant els primers anys de vida**.

Els resultats, publicats a *Environmental Health Perspectives*, mostren que l'exposició prenatal a algunes substàncies químiques ambientals i les seves mescules està relacionada amb un augment accelerat de l'índex de Massa Corporal (IMC) des del naixement fins als nou anys d'edat. En l'estudi van participar 1.900 mares i els seus fills.

La investigació liderada per l'ISGlobal es va centrar a avaluar l'exposició a una àmplia gamma de disruptors endocrins. Es tracta de **substàncies químiques** es troben en la nostra **dieta** i en **productes quotidians** com els plàstics, articles d'higiene personal i pesticides, i que inclouen contaminants orgànics persistents (COP), substàncies perfluoroalquilades (PFAS), bifenils policlorats (PCB), ftalats i fenols (inclosos parabens i bisfenol A).

L'equip de recerca va mesurar les concentracions d'aquestes substàncies químiques en **mostres d'orina i sang** recollides quan les dones participants estaven embarassades. Posteriorment, van mesurar l'**IMC** dels infants al llarg del temps, una mesura que combina l'altura i el pes i s'utilitza habitualment per a avaluar els nivells de sobrepès i l'obesitat.

L'anàlisi estadística va mostrar que l'exposició prenatal a contaminants orgànics persistents específics, inclosos l'hexaclorobenzè (HCB) i el diclorodifenildicloroetilè (DDE), així com determinats PFAS, pot alterar "significativament" la trajectòria de l'IMC. Aquestes alteracions es caracteritzen per una menor talla en néixer seguida d'un augment accelerat de l'IMC o per una major talla en néixer amb un augment accelerat de l'IMC.

D'altra banda, a més d'estudiar substàncies químiques individuals, la investigació també va realitzar una **anàlisi de mescules**. Així, van examinar com una combinació de diferents disruptors endocrins podria afectar el creixement dels infants, la qual cosa, segons els investigadors, ofereix una **representació "més realista"** de com els éssers humans estan exposats a aquestes substàncies.

Aquest enfocament va mostrar que la mescla de diferents disruptors endocrins s'associava amb un major risc que els nens i nenes pertanyessin a una trajectòria d'augment accelerat de l'IMC, sent l'HCB, el DDE i els PCB els principals contribuents a aquest efecte de mescla.

"Les nostres troballes subratllen l'**impacte potencial de l'exposició a substàncies químiques en les primeres etapes de la vida** sobre els patrons de creixement infantil, la qual cosa pot tenir implicacions a llarg termini per a la salut. Comprendre aquestes relacions és crucial per a informar els esforços de salut pública dirigits a prevenir l'obesitat infantil i les seves conseqüències per a la salut", ha afirmat Parisa Montazeri, investigadora d'ISGlobal i primera autora de l'estudi.

Al seu torn, Martine Vrijheid, autora principal de l'estudi i directora del programa de Medi ambient i salut al llarg de la vida d'ISGlobal, també ha fet valdre que les revelacions "són de gran interès per a la salut pública, ja que el **creixement accelerat durant la infància** s'ha relacionat amb



diversos problemes de salut durant la mateixa infantesa i en etapes posteriors de la vida, com l'obesitat, les **malalties cardiovasculars i la diabetis**".

Un altre **estudi recent** coordinat per ISGlobal va trobar una associació entre l'exposició a ftalats -un grup de substàncies químiques que alteren el sistema endocrí i s'utilitzen com a plastificants i dissolvents en una àmplia gamma de productes comercials- **durant l'embaràs** i mesures volumètriques més petites en unes certes parts del cervell i un menor quocient intel·lectual en infants.

La recerca, publicada a *Molecular Psychiatry*, va suggerir que aquells infants les mares dels quals van tenir una major exposició a uns certs ftalats durant l'embaràs tendeixen a mostrar una **menor matèria grisa** total en els seus cervells quan arriben a l'edat de 10 anys.

L'equip també va descobrir que l'exposició materna a plastificants durant l'embaràs s'associa a un **menor quocient intel·lectual infantil als 14 anys**. [ficientreport]