

Gravidanza e inquinamento: l'esposizione alle sostanze chimiche può aumentare il rischio di parto prematuro di Valentina Rorato

I ricercatori hanno cercato la presenza nelle urine delle gestanti di 113 composti, apparentemente innocui, trovando un'associazione con la data anticipata del parto e la diminuzione del peso del neonato (Fonte: <https://www.corriere.it/> 24 luglio 2026)



L'esposizione in gravidanza a decine di sostanze chimiche comuni può **aumentare il rischio di parto prematuro** e di **basso peso alla nascita**. Questo «effetto cocktail», finora difficilmente quantificabile nella sua interezza, è stato al centro di una vasta ricerca epidemiologica condotta all'interno del programma ECHO (*Environmental Influences on Child Health Outcomes*) dei National Institutes of Health, i cui risultati, pubblicati su [JAMA Network Open](https://jamanetwork.com/), tracciano un quadro che desta preoccupazione: l'esposizione simultanea a molteplici agenti chimici - nella maggior parte dei casi considerati innocui - nel corso dei nove mesi è associata ad alterazioni misurabili dell'età gestazionale e del peso del neonato alla nascita.

L'analisi

Lo studio, coordinato dalle ricercatrici **Jessie Buckley** dell'Università della Carolina del Nord a Chapel Hill e **Tracey Woodruff** dell'Università di Stanford, prende in esame i dati relativi a ben oltre **5mila coppie madre-figlio** provenienti da **18 diversi centri di ricerca distribuiti sul territorio statunitense**, monitorate nell'arco di oltre un ventennio, tra il 2000 e il 2021. Attraverso l'analisi avanzata di campioni biologici (nello specifico, le urine delle gestanti), i ricercatori hanno

cercato la presenza di **113 composti chimici** prioritari appartenenti a dieci classi differenti. In media, in ogni singola donna sono state rilevate contemporaneamente 45 sostanze chimiche differenti.

Il dato forse più allarmante riguarda le sostanze di nuova introduzione, spesso utilizzate dai comparti industriali per rimpiazzare molecole precedentemente messe al bando o fortemente regolamentate a causa della loro conclamata tossicità. I consumatori tendono a considerare i prodotti etichettati come privi di determinati agenti tossici noti come intrinsecamente sicuri. La realtà biologica evidenziata dalla ricerca scientifica è purtroppo differente. «Questi composti non sono ancora stati studiati a fondo, ma i nostri dati indicano che **possono produrre sul feto effetti biologici analoghi a quelli delle sostanze che hanno sostituito**. Questa evidenza sottolinea l'urgente necessità di tracciare e valutare i nuovi agenti chimici prima della loro introduzione sul mercato», spiega **Tracey Woodruff**.

Gli agenti chimici

Entrando nel dettaglio delle classi chimiche analizzate, la ricerca associa specifici gruppi di composti a precise alterazioni dello sviluppo fetale. L'esposizione a determinati **ftalati** (composti ampiamente utilizzati per conferire flessibilità alle materie plastiche e presenti in innumerevoli imballaggi e prodotti per la cura personale) e agli **idrocarburi policiclici aromatici** (IPA, sottoprodotti della combustione rinvenibili nell'inquinamento atmosferico urbano e in alcuni alimenti) risulta correlata a una durata inferiore della gestazione e a un minor peso del neonato rispetto all'età gestazionale. Al contempo, una correlazione analoga è stata riscontrata per sostanze meno note, come i **fenoli alogenati**. Sul versante opposto, l'analisi evidenzia che livelli più elevati di alcuni insetticidi e di benzofenoni (utilizzati come filtri UV nei cosmetici e nei rivestimenti protettivi) risultavano associati, in controtendenza, a una durata gestazionale leggermente più prolungata o a un peso alla nascita superiore alla media.

Sebbene le variazioni dei parametri biometrici e temporali registrate a livello individuale sui singoli neonati siano di entità modesta, gli epidemiologi invitano a valutare il fenomeno su scala macroscopica. Quando un'esposizione di questo tipo è diffusa all'intera popolazione o alla stragrande maggioranza di essa, anche una piccola variazione negativa dei valori medi può tradursi, a livello demografico, in un incremento assoluto e significativo del numero di nati pretermine o di bambini nati piccoli per l'età gestazionale. La rete di ricerca ECHO e i National Institutes of Health intendono ora estendere le indagini longitudinali per verificare se questo vasto e simultaneo assorbimento di composti chimici durante la vita intrauterina possa manifestare i propri effetti negativi anche nelle fasi successive della crescita, andando a incidere sullo sviluppo neurologico e cognitivo, o favorendo l'insorgenza di patologie croniche infantili come l'obesità e l'asma.