

## L'exposició a disruptors endocrins durant l'embaràs es relaciona amb un major risc de malformacions congènites que requereixen cirurgia

- **Un estudi del Parc Taulí analitza l'impacte de substàncies químiques habituals en el desenvolupament fetal**
- **La revisió apunta a una relació especialment rellevant amb anomalies urogenitals masculines i cardiopaties congènites**

L'exposició de les dones embarassades a determinades **substàncies químiques presents en l'entorn quotidià** podria **augmentar el risc que els nadons neixin amb malformacions congènites** que requereixin cirurgia pediàtrica.

Aquesta és la principal conclusió d'un estudi publicat recentment a la *Journal of Pediatric Surgery*, liderada per **Bernardo Núñez García** i **Natàlia Álvarez García**, cirurgians pediàtrics de l'Hospital Universitari Parc Taulí i investigadors del grup de trastorns del creixement i del desenvolupament de l'Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí (I3PT).

L'equip ha dut a terme una revisió sistemàtica de tota l'evidència científica disponible sobre la relació entre l'exposició prenatal als anomenats disruptors endocrins — substàncies capaces d'interferir en el sistema hormonal— i el risc de malformacions congènites amb impacte quirúrgic durant la infància.

### Què són els disruptors endocrins?

Els disruptors endocrins inclouen compostos químics com els **ftalats**, els **bisfenols** o algunes **substàncies perfluorades**. Es troben en productes d'ús molt habitual, com ara plàstics, envasos alimentaris, cosmètics, productes de neteja o materials antiadherents. Diversos estudis han demostrat que **aquestes substàncies són detectables en més del 95% de les dones embarassades**, fet que implica una exposició gairebé universal durant períodes clau del desenvolupament fetal.

**"Aquestes substàncies interfereixen en processos hormonals essencials durant les primeres setmanes de gestació, quan s'estan formant els òrgans"**, explica Núñez. "Per això és important entendre quin impacte real poden tenir sobre el desenvolupament del fetus".

## Una anàlisi global de més de 35.000 casos

La revisió ha inclòs **66 estudis observacionals** publicats entre els anys 2010 i 2025, amb dades de **35.732 participants de 18 països**, principalment d'Europa, Amèrica del Nord i Àsia. L'anàlisi s'ha centrat en **malformacions congènites que sovint requereixen intervenció quirúrgica**, com la hipospàdies, el criptorquidisme o les cardiopaties congènites, entre altres. Els resultats mostren una associació estadísticament significativa entre l'exposició prenatal a disruptors endocrins i un augment del risc d'algunes d'aquestes anomalies.

Entre les substàncies analitzades, els ftalats —i especialment alguns com el DEHP i el DBP— són els que mostren una associació més forta amb les malformacions urogenitals masculines. En el cas dels bisfenols, els resultats apunten a una relació rellevant amb les cardiopaties congènites.

"Aquests compostos poden alterar la síntesi hormonal, modificar l'expressió de determinats gens del desenvolupament o generar estrès oxidatiu en teixits en formació, mecanismes que ajuden a explicar la relació observada", assenyala Núñez.

L'anàlisi també posa de manifest que **l'exposició durant el primer trimestre de l'embaràs** és especialment crítica, ja que és quan es produeixen processos fonamentals de **l'organogènesi** —la fase del desenvolupament embrionari en què es formen els òrgans i els principals sistemes del cos.

### Implicacions clíniques i preventives

Tot i que els investigadors insisteixen que la majoria d'embarassos exposats a aquests compostos no deriven en malformacions, els resultats reforcen **la importància de tenir en compte els factors ambientals** en l'atenció prenatal i en l'abordatge clínic de les anomalies congènites.

"Aquest treball mostra que molts d'aquests riscos no són inevitables. Reduir l'exposició a determinats productes durant l'embaràs pot obrir una via real de prevenció", apunta Álvarez. L'estudi també subratlla la **necessitat de promoure estratègies preventives**, tant des de l'assessorament a les dones embarassades com des de l'àmbit de les polítiques de salut pública i la regulació de productes químics.

La revisió representa una aportació molt rellevant a nivell internacional i consolida el paper del Parc Taulí en la recerca en cirurgia pediàtrica i salut ambiental, amb resultats que poden tenir un impacte directe tant en la pràctica clínica com en la salut pública.

**Contacte de premsa:**

**Mireia Córcoles Canet**

Responsable de comunicació

Tel.: (+34) 93 723 10 10 - ext. 23102

Mòbil: 654 743 744

Correu: mcorcoles@tauli.cat

---

**Sobre l'Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí (I3PT)**

L'Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí (I3PT) potencia la recerca, la innovació i la docència en salut per impulsar la transferència de coneixement i generar valor afavorint el creixement social i econòmic. L'I3PT és reconegut a l'ecosistema d'R+D+I per la seva trajectòria en la promoció i implementació del seu model d'innovació, combinant els resultats de la recerca amb les necessitats clíniques de l'Hospital. Això ha permès a l'Institut desenvolupar solucions a mida i implementar-les en el sistema sanitari i el mercat, a través de la col·laboració amb agents claus de l'ecosistema i el foment de les polítiques i metodologies de treball específiques. L'I3PT és un institut CERCA i compta amb l'acreditació d'Instituto de Investigación Sanitaria de l'Instituto de Salud Carlos III.