

## **Los tóxicos químicos producen un efecto feminizante en el organismo**

**Institut Marquès presenta en el 37º Congreso de la Sociedad Europea de Reproducción Humana y Embriología (ESHRE) un estudio que compara los efectos de los tóxicos sobre la fertilidad masculina y la femenina. Las sustancias químicas tóxicas presentes en la alimentación y en el entorno se acumulan en el organismo y actúan como hormonas femeninas. El varón está mucho más expuesto que la mujer a sufrir infertilidad por culpa de las sustancias contaminantes**

Los tóxicos químicos disruptores endocrinos afectan al desarrollo del sistema reproductor masculino pero no parecen afectar al femenino” es el título del estudio científico presentado esta semana por Institut Marquès en el 37º Congreso de la Sociedad Europea de Reproducción Humana y Embriología (ESHRE).

Según explica este estudio, las sustancias tóxicas que se encuentran en el entorno, en el ambiente y en la alimentación alteran el sistema endocrino y actúan como hormonas femeninas. Se depositan en la grasa de los animales y de las personas de forma que, durante el embarazo, pueden provocar malformaciones en los genitales de los hijos varones y afectar a la calidad de su espermatozoides en el futuro. En cambio, no afectaría a la gestación de una niña, ni tampoco perjudicaría a la calidad de los óvulos. En conclusión, el estudio de Institut Marquès demuestra que “La contaminación ambiental con tóxicos químicos es la principal causa de la mala calidad del semen. Ahora, se ha demostrado que el varón está mucho más expuesto que la mujer a sufrir infertilidad por la acción de sustancias contaminantes, ya que no alteran la reserva ovárica” explica la Dra. Marisa López-Teijón, Directora de este centro internacional de Reproducción Asistida.

Los disruptores endocrinos son un largo listado de sustancias químicas creadas por el hombre en las últimas décadas. Son de uso habitual en la industria, en la agricultura y en el hogar: pesticidas, plásticos, pinturas, barnices, moquetas, detergentes, tintes, las dioxinas que desprenden de las incineradoras de basura, etc. Resultan muy resistentes a la biodegradación, la naturaleza no sabe metabolizarlos ni degradarlos. Estas sustancias se acumulan en el organismo y se comportan como hormonas femeninas. Un ejemplo de su efecto “feminizante” es la proliferación de peces con malformaciones genitales en los ríos que han sufrido vertidos tóxicos, por ejemplo.

El primer contacto con estos tóxicos químicos empieza en el inicio de la vida. Llegan al feto desde la sangre materna, a través de la placenta. El tipo y la cantidad de tóxicos que recibirá el feto dependerán de los niveles que la madre tenga en su organismo. Durante el desarrollo de los testículos del niño, a los 2-3 meses de embarazo, es muy importante la acción de la testosterona, la hormona masculina. Pues bien, los “falsos estrógenos” compiten con ella y no le dejan ejercer correctamente su función, se forman menos células productoras de espermatozoides y, en los casos más severos, se producen alteraciones cromosómicas (genéticas) en ellos.

Una de las consecuencias provocadas por los disruptores endocrinos es el empeoramiento de la

calidad del semen: Según la OMS, hasta el año 1985 el número normal de espermatozoides en el eyaculado era de 100 millones/cc. Esta media se ha ido rebajando con los años, a 60 millones/cc en 1986, a 20 millones/cc en 1992 y a 15 millones/cc en el año 2010.

En estudios previos sobre la calidad del semen en España, Institut Marquès ha demostrado que hay grandes diferencias geográficas en el mapa de la fertilidad masculina. Tras analizar el seminograma y el historial médico de 1.239 voluntarios de 18 a 30 años de edad, los resultados mostraron una prevalencia mayor de oligozoospermia (reducción en la concentración del número de espermatozoides en el eyaculado) en Valencia (22,7%), Barcelona (22,7%) y País Vasco (18,7%). Es decir, en las regiones de España con mayor grado de industrialización en los últimos 50 años. Y menor en Galicia (8,5%) y Andalucía (13,7%), regiones con menos industria.

El objetivo del estudio que Institut Marquès ha presentado en el congreso de la ESHRE es analizar las variaciones geográficas en la contaminación por disruptores estrogénicos y evaluar si afectan de igual forma al desarrollo embrionario y fetal en ambos sexos. Los resultados demuestran que no afectan a la reserva ovárica, tal y como explica la Directora del centro, la Dra. Marisa López Teijón: “La mujer quiere tener sus hijos a una edad cada vez más avanzada pero nace con un número determinado de precursores de los óvulos (unos 300.000) y era necesario saber si esta reserva ovárica podía alterarse igual que en el caso del varón se altera la calidad de su semen. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los resultados de las diferentes áreas geográficas, pero no se encontró un patrón que las justificara”.

Para realizar su estudio sobre los efectos de los tóxicos en la fertilidad femenina, Institut Marquès comparó los resultados de cerca de 10.500 mujeres de diferentes comunidades autónomas “Partíamos de la hipótesis de que en las zonas más industrializadas los niveles de AMH deberían ser más bajos y que se corresponderían con las de mayor prevalencia de oligozoospermia de los varones voluntarios, pero no ha sido así” explica la Dra. López Teijón, Mejor Médico del Año en Reproducción Asistida y Premio Nacional de Medicina SXXI.

Así pues, si bien en las mujeres los tóxicos disruptores endocrinos se relacionan con el incremento de ciertas patologías como es el cáncer de dependencia hormonal (mama, ovario y tiroides), no afectan al desarrollo del ovario embrionario/fetal. El incremento del nivel de estrógenos que estas sustancias provocan, no altera este proceso.

Pionero en demostrar a la comunidad científica que las causas clásicamente atribuidas al empeoramiento de la calidad del semen (estrés, pantalones apretados, alcohol, etc.) son un mito, Institut Marquès constató con sus estudios en España que la realidad del problema se debe a los tóxicos químicos. Actualmente, bajo el lema “Hasta los huevos de tóxicos”, continúa realizando sus estudios sobre la calidad del semen con voluntarios en Irlanda e Italia.

**Datos de contacto:**

Institut Marquès  
932858216

Nota de prensa publicada en: [Barcelona](#)

Categorías: [Nacional](#) [Medicina](#) [Sociedad](#) [Cataluña](#) [Medicina alternativa](#) [Otras ciencias](#)

---

**NotasdePrensa**

<https://www.notasdeprensa.es>