

## La FIGO pide que se retiren las PFAS del uso a nivel mundial

En los últimos 15 años, los científicos que han revisado los datos sobre el aumento de las tasas de cáncer, los trastornos endocrinos, las anomalías congénitas o las complicaciones del embarazo, entre otras consecuencias adversas, han encontrado pruebas que demuestran que la exposición a sustancias químicas tiene efectos negativos en la salud de las mujeres y los niños. Durante el embarazo, las sustancias químicas almacenadas en el cuerpo de la mujer pueden atravesar la placenta, mientras que, durante la lactancia, las sustancias químicas lipofílicas almacenadas pueden acumularse en la leche y ser compartidas con los bebés alimentados. Al igual que ocurre con el metilmercurio, estas transferencias químicas pueden provocar afecciones a largo plazo en los niños.

### Las PFAS y el riesgo para la salud humana

Las PFAS (sustancias perfluoroquímicos industriales reconocidas como tóxicas por muchos científicos y organismos alquiladas y polifluoroalquiladas) son una gran clase de miles de sustancias destacadas.<sup>1,2,3,4,5</sup> La extrema persistencia es la característica que define a esta clase de compuestos, pero también pueden ser muy móviles, bioacumulables y peligrosos.

Las sustancias PFAS son conocidas como «sustancias químicas para siempre», es decir, compuestos sintéticos que no se degradan fácilmente, sino que migran, se acumulan y contaminan el entorno humano.<sup>6</sup> Las vías conocidas de exposición humana a las PFAS incluyen la ingestión de alimentos o agua contaminados, la inhalación de aire o polvo contaminado, el contacto con suelos contaminados y la exposición de las manos o la piel al polvo doméstico y los productos de consumo que contienen PFAS<sup>7</sup>

Muchas de las PFAS más estudiadas persisten en los tejidos humanos durante años, con vidas medias en el suero que van desde varios años hasta décadas<sup>1</sup> Las PFAS atraviesan la placenta, se detectan en el suero del cordón umbilical y se transmiten a los recién nacidos y a los bebés a través de la leche materna contaminada.<sup>8</sup>

La toxicidad humana de las PFAS se deriva de las propiedades inherentes de las sustancias químicas, así como de su prevalencia en los productos de consumo. Las PFAS se utilizan ampliamente en los cosméticos, los tejidos y las prendas de vestir impermeables y resistentes a las manchas, los envases alimentarios resistentes a la grasa y al agua y los utensilios de cocina antiadherentes, así como en la espuma contra incendios y en las aplicaciones industriales. Su extrema persistencia y su uso generalizado han hecho que las PFAS se extiendan en todo el mundo<sup>9,10,11</sup>

Al igual que la mayoría de las sustancias químicas industriales, las distintas PFAS se han comercializado, vendido y utilizado de forma extendida sin que se haya comprobado exhaustivamente su potencial para causar daños a los seres humanos. Como resultado, aunque el número de PFAS comerciales en uso y la exposición humana a ellas se ha disparado, la investigación toxicológica publicada sobre las PFAS en su conjunto se ha retrasado. Aunque los datos sobre algunas PFAS -como el ácido perfluorooctanoico (PFOA)- han llevado a restringir su uso, esas PFAS han sido sustituidas por otras sustancias químicas sin que se hayan realizado las pruebas de seguridad y los conjuntos de datos adecuados.

Sin embargo, las investigaciones toxicológicas y epidemiológicas publicadas en torno a algunas de las PFAS más antiguas y comunes son sólidas e indican que las PFAS constituyen un riesgo de daño más que factible. La exposición a las PFAS en los niños, incluida la exposición perinatal, se asocia a un deterioro de la función renal e inmunológica, a una alteración de la producción de la hormona tiroidea y de los niveles de lípidos, a alteraciones en el inicio de la pubertad y a efectos adversos en el desarrollo del cerebro y del sistema nervioso.<sup>1,12,13</sup>

Los datos epidemiológicos también asocian la exposición a las PFAS con la preeclampsia, el retraso del crecimiento intrauterino y la disminución del peso al nacer, la alteración de la respuesta de los anticuerpos a las vacunas, el aumento del riesgo de infertilidad y de enfermedades de la tiroides, y ciertos tipos de cáncer, como el testicular y el renal<sup>1</sup> En 2017, la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer (IARC, por sus siglas en inglés) clasificó el PFOA como «posiblemente cancerígeno para los humanos» (categoría 2B)<sup>14</sup> Varias PFAS están incluidas o se ha propuesto su inclusión en la lista del Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, y un número creciente de PFAS está ahora regulado en el agua potable y otros medios<sup>15,16,17</sup>

## Posición de la FIGO sobre el tema

La posición de la FIGO refleja una revisión de la literatura científica sobre las PFAS, así como la aceptación de nuestra responsabilidad social de proteger al público de la exposición a los daños cuando la investigación científica ha encontrado un riesgo factible para los niños, las adolescentes, las mujeres embarazadas y otras mujeres adultas. Las protecciones solo pueden relajarse si surgen nuevos hallazgos científicos que proporcionen pruebas sólidas de que no se producirá ningún daño. Este principio de precaución ha sido codificado en algunos sistemas jurídicos, incluido el de la UE.

### Los enfoques de gestión convencionales son ineficaces

El enfoque convencional de gestión de sustancia química por sustancia química ha sido ineficaz para controlar la exposición generalizada a esta gran clase de sustancias químicas persistentes con peligros conocidos y potenciales. Los gobiernos y las empresas más importantes han empezado a utilizar enfoques más amplios para controlar la exposición a las PFAS, como por ejemplo, centrarse en todas las PFAS dentro de determinadas categorías de uso, como las alfombras, los materiales en contacto con los alimentos y las espumas contra incendios<sup>18,19,20,21,22,23</sup>

Recientemente, los científicos propusieron un enfoque de gestión de riesgos aún más amplio que iría más allá de las categorías de uso de los productos para permitir el uso de las PFAS solo si se considera esencial para la salud o la seguridad, o fundamental para el funcionamiento de la sociedad, y también para el que no hay alternativas disponibles más seguras que sean técnica y económicamente viables.<sup>6,24,25</sup> Utilizando este marco, varios países europeos anunciaron recientemente el desarrollo de planes para eliminar gradualmente todos los usos no esenciales de las PFAS para 2030.<sup>4,26</sup> Además, la Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas está trabajando en las restricciones para las PFAS, y la Comisión Europea y el estado estadounidense de Vermont están evaluando la regulación de las PFAS como clase en el agua potable.<sup>5,27</sup>

### Actuar con precaución para reducir o eliminar la exposición a las PFAS

La FIGO señala el problema inherente a la política pública actual en los Estados Unidos y en otros países que ha permitido que las PFAS y otras sustancias químicas tóxicas se fabriquen y liberen

en el medio ambiente, exponiendo a las mujeres embarazadas, a los niños y a otras personas, sin haber exigido primero pruebas toxicológicas previas a la comercialización que hayan demostrado la seguridad de esos usos y presuntas exposiciones. Al igual que ocurre con los nuevos productos farmacéuticos, las prioridades en torno a otros nuevos compuestos químicos deben ser rigurosas a la hora de establecer la seguridad -ahora y a través de las generaciones- antes del uso de las sustancias químicas y su exposición a los seres humanos.

## Recomendaciones de la FIGO

En 2015, la FIGO adoptó *Reproductive Health Impacts of Exposure to Toxic Environmental Chemicals* (los Impactos en la Salud Reproductiva de la Exposición a Productos Químicos Ambientales Tóxicos), una opinión científica que refleja la necesidad de este enfoque para abordar mejor la amenaza que las sustancias químicas ambientales tóxicas representan actualmente para la salud reproductiva y ambiental de los seres humanos. Posteriormente, la FIGO estableció un grupo de trabajo global sobre Salud Ambiental Reproductiva y del Desarrollo (RDEH, por sus siglas en inglés), que fue designado como un Comité formal de la FIGO en 2018.

Como resultado del uso casi extendido de las PFAS y de la continua exposición humana a estas sustancias químicas que comienza en el útero, la FIGO pide un enfoque político global que reduzca y finalmente elimine la exposición a las PFAS. La salud mundial debe ser nuestra fuente de orientación. Recomendamos que la exposición de las poblaciones a las PFAS termine con una eliminación global completa.

La FIGO insta a los hospitales, guarderías, escuelas y otros entornos en los que trabajan sus miembros a que compren preferentemente muebles, tapicerías, alfombras, ropa y envases de alimentos sin PFAS. Además, recomendamos a los gobiernos lo siguiente:

- dar prioridad a la legislación para eliminar progresivamente todos los usos no esenciales y la fabricación de PFAS, comenzando por los usos que probablemente den lugar a una mayor exposición de las mujeres embarazadas y los niños;
- exigir transparencia en el uso de las PFAS;
- invertir en alternativas más seguras para los usos esenciales y en la mejora de las tecnologías de control, limpieza y desecho;
- mitigar la exposición continua a las PFAS al limpiar los recursos medioambientales contaminados y asegurar el almacenamiento de los residuos de PFAS altamente contaminados hasta que se haya determinado un método de destrucción seguro;
- exigir la evaluación reglamentaria de las PFAS, incluida la evaluación toxicológica y de la exposición, como clase.

## Referencias

<sup>1</sup> Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades *Toxicological profile for Perfluoroalkyls (Perfil toxicológico de los perfluoroalquilos)* [www.atsdr.cdc.gov/ToxProfiles/tp.asp?id=1117&tid=237](http://www.atsdr.cdc.gov/ToxProfiles/tp.asp?id=1117&tid=237)

<sup>2</sup> Scheringer M, et al. *Helsingør statement on poly- and perfluorinated alkyl substances (PFAS)*. (Declaración de Helsingør sobre las sustancias polifluoroalquiladas y perfluoroalquiladas) (PFAS). *Chemosphere*. 114;2014: 337-339. <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2014.05.044>

<sup>3</sup> Blum A et al. *The Madrid Statement on Poly- and Perfluoroalkyl Substances (PFASs)*. (Declaración de Madrid sobre las sustancias polifluoroalquiladas y perfluoroalquiladas) (PFAS). *Environmental Health Perspectives* 123. (Perspectivas de salud medioambiental 123) 5;2015: A107-111, <https://doi.org/10.1289/ehp.1509934>

- <sup>4</sup> Suecia, Países Bajos, Alemania y Dinamarca. *Elements of an EU Strategy for PFAS. (Elementos de una estrategia de la UE para las PFAS)*. 2019. [www.documentcloud.org/documents/6586418-EU-Strategy-for-PFASs-FINAL-VERSION-December-19.html](http://www.documentcloud.org/documents/6586418-EU-Strategy-for-PFASs-FINAL-VERSION-December-19.html)
- <sup>5</sup> Comisión Europea. *Proposal for a revised directive on the quality of drinking water including the explanatory memorandum (Propuesta de directiva revisada sobre la calidad del agua potable, incluida la exposición de motivos)*. 2018. [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8c5065b2-074f-11e8-b8f5-01aa75ed71a1.0016.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:8c5065b2-074f-11e8-b8f5-01aa75ed71a1.0016.02/DOC_1&format=PDF)
- <sup>6</sup> Kwiatkowski CF et al. *Scientific Basis for Managing PFAS as a Chemical Class (Bases científicas para la gestión de las PFAS como clase química)*. *Environ. Sci. Technol. Lett.* 2020; 532–543, <https://doi.org/10.1021/acs.estlett.0c00255>
- <sup>7</sup> Sunderland EM et al. *A Review of the Pathways of Human Exposure to Poly- and Perfluoroalkyl Substances (PFASs) and Present Understanding of Health Effects (Revisión de las vías de exposición humana a las sustancias polifluoroalquiladas y perfluoroalquiladas (PFAS) y conocimiento actual de los efectos sobre la salud)*. *J Expo Sci Environ Epidemiol* 29. 2;2019: 131-147. <https://doi.org/10.1038/s41370-018-0094-1>
- <sup>8</sup> Goeden HM, Greene CW, Jacobus JA. *A transgenerational toxicokinetic model and its use in derivation of Minnesota PFOA water guidance (Un modelo toxicocinético transgeneracional y su uso en la derivación de la guía de agua de Minnesota sobre el PFOA)*. *J Expo Sci Environ Epidemiol* 29. 2019: 183–195, [www.nature.com/articles/s41370-018-0110-5](http://www.nature.com/articles/s41370-018-0110-5)
- <sup>9</sup> Yeung LWY, et al. *Vertical Profiles, Sources, and Transport of PFASs in the Arctic Ocean (Perfiles verticales, fuentes y transporte de PFAS en el océano Ártico)*. *Environ. Sci. Technol.* 51(12); 2017:6735– 6744, DOI: 10.1021/acs.est.7b00788
- <sup>10</sup> Giesy JP, Kannan K. *Global distribution of perfluorooctane sulfonate in wildlife (Distribución mundial del sulfonato de perfluorooctano en la fauna silvestre)*. *Environ. Sci. Technol.* 2001, 35 (7), 1339– 42, DOI: 10.1021/es001834k
- <sup>11</sup> Gomis MI et al. *A modeling assessment of the physicochemical properties and environmental fate of emerging and novel per- and polyfluoroalkyl substances (Una evaluación de las propiedades fisicoquímicas y el destino medioambiental de las nuevas y emergentes sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas)*. *Sci. Total Environ.* 2015;505: 981– 91. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2014.10.062
- <sup>12</sup> Coffman E et al. *Exposure to Perfluorinated Alkyl Substances and Health Outcomes in Children: A Systematic Review of the Epidemiologic Literature (Exposición a sustancias perfluoroalquiladas y consecuencias en la salud de los niños: Una revisión sistemática de la literatura epidemiológica)*. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 14 (Revista Internacional de Investigación Ambiental y Salud Pública 14). 2017;7: 691-712, <https://doi.org/10.3390/ijerph14070691>
- <sup>13</sup> Olsen J et al. *The Danish National Birth Cohort: Its Background, Structure and Aim. (La Cohorte Nacional Danesa de Nacimientos: Sus antecedentes, estructura y objetivo)*. *Scandinavian Journal of Public Health* 29 (Revista Escandinava de Salud Pública 29). 2001;4: 300-307, <https://doi.org/10.1177/14034948010290040201>
- <sup>14</sup> International Agency for Research on Cancer (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer) *Some Chemicals Used as Solvents and in Polymer Manufacture, Volume 110.(Algunos productos químicos utilizados como disolventes y en la fabricación de polímeros, volumen 110)*. <https://monographs.iarc.fr/wp-content/uploads/2018/06/mono110.pdf>
- <sup>15</sup> United Nations Environment Programme (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente). *All POPs Listed in the Stockholm Convention (Todos los contaminantes orgánicos persistentes incluidos en el Convenio de Estocolmo)*. <http://chm.pops.int/TheConvention/ThePOPs/AllPOPs/tabid/2509/Default.aspx>
- <sup>16</sup> American Water Works Association (Asociación Americana de Obras Hidráulicas). *Ficha técnica: Per- and Polyfluoroalkyl Substances (PFAS) – Summary of State Policies to Protect Drinking Water (Sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (PFAS) - Resumen de las políticas estatales de protección del agua potable)*. [www.awwa.org/LinkClick.aspx?fileticket=6tg4tEXumDw=&portalid=0](http://www.awwa.org/LinkClick.aspx?fileticket=6tg4tEXumDw=&portalid=0)
- <sup>17</sup> EFSA Panel on Contaminants in the Food Chain (Comisión Técnica de la EFSA sobre Contaminantes en la Cadena Alimentaria). *Risk to human health related to the presence of perfluorooctane sulfonic acid and perfluorooctanoic acid in food (Riesgo para la salud humana relacionado con la presencia de ácido perfluorooctano sulfónico y ácido perfluorooctanoico en los alimentos)*. *EFSA Journal (Revista de la EFSA)* 2018;6: e05194, <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2018.5194>
- <sup>18</sup> California Department of Toxic Substances Control (Departamento de Control de Sustancias Tóxicas de California). *Proposed Priority Product (Producto prioritario propuesto): Carpets and Rugs with Perfluoroalkyl and Polyfluoroalkyl Substances (PFASs).[Alfombras y tapetes con sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (PFAS)]*. <https://dtsc.ca.gov/scp/carpets-and-rugs-with-perfluoroalkyl-and-polyfluoroalkyl-substances-pfass>
- <sup>19</sup> Home Depot. *Phasing Out Products Containing PFAS (Eliminación progresiva de los productos que contienen PFAS)*. 2019. <https://corporate.homedepot.com/newsroom/phasing-out-products-containing-pfas>

- <sup>20</sup> Danish Veterinary and Food Administration (Administración Veterinaria y Alimentaria de Dinamarca). *The Minister of Food is ready to ban fluoride (El Ministro de Alimentación está dispuesto a prohibir el flúor)*. 2019. [www.ehn.org/denmark-pfas-ban-2640174947.html](http://www.ehn.org/denmark-pfas-ban-2640174947.html)
- <sup>21</sup> Biodegradable Products Institute (Instituto de Productos Biodegradables). *Fluorinated chemicals and BPI certification (Productos químicos fluorados y certificación BPI)*. 2018. <https://bpiworld.org/BPI-Blog.html/6650181>
- <sup>22</sup> EPA Australia del Sur. *Sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (PFAS)*. 2020. [www.epa.sa.gov.au/environmental\\_info/perfluorinated-compounds](http://www.epa.sa.gov.au/environmental_info/perfluorinated-compounds)
- <sup>23</sup> Washington Department of Ecology (Departamento de Ecología de Washington). *Toxics in firefighting law (Ley de tóxicos en la lucha contra incendios)*. <https://ecology.wa.gov/Waste-Toxics/Reducing-toxic-chemicals/Addressing-priority-toxic-chemicals/PFAS/Toxics-in-firefighting>
- <sup>24</sup> Cousins IT et al. *The concept of essential use for determining when uses of PFASs can be phased out (El concepto de uso esencial para determinar cuándo se pueden eliminar los usos de las PFAS)*. *Environ. Sci.: Processes & Impacts*. 21;2019: 1803. <https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2019/em/c9em00163h#!divAbstract>
- <sup>25</sup> EPA. *Montreal Protocol Essential Use Criteria (Criterios de uso esencial del Protocolo de Montreal)*. 2019. [www.epa.gov/ods-phaseout/exemptions-essential-uses-chlorofluorocarbons-metered-dose-inhalers](http://www.epa.gov/ods-phaseout/exemptions-essential-uses-chlorofluorocarbons-metered-dose-inhalers)
- <sup>26</sup> Lerner S. *European Countries Announce Plan to Phase Out Toxic PFAS Chemicals by 2030 (Los países europeos anuncian un plan para eliminar las sustancias químicas tóxicas PFAS para 2030)*. *The Intercept (La Intersección)* 2019. <https://theintercept.com/2019/12/19/pfas-chemicals-europe-phase-out>
- <sup>27</sup> Vermont Agency of Natural Resources (Agencia de Recursos Naturales de Vermont). *ACT 21 (S. 49): Hoja informativa de la Ley de PFAS de Vermont 2019*. 2019. <https://dec.vermont.gov/sites/dec/files/PFAS/Docs/Act21-2019-VT-PFAS-Law-Factsheet.pdf>

## Acerca de la FIGO

La FIGO es una organización profesional que reúne a más de 130 asociaciones de obstetricia y ginecología de todo el mundo. La visión de la FIGO es que las mujeres del mundo alcancen los más altos estándares de salud y bienestar físico, mental, reproductivo y sexual posibles a lo largo de sus vidas. Nos encargamos de las actividades del programa mundial, con especial atención al África subsahariana y el Asia sudoriental.

La FIGO aboga en el ámbito mundial, especialmente en relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) relacionados con la salud reproductiva, materna, neonatal, infantil y adolescente y a las enfermedades no transmisibles (ODS3). También trabajamos para mejorar la condición de la mujer y permitir su participación activa en el logro de sus derechos reproductivos y sexuales, lo que incluye abordar la mutilación genital femenina (MGF) y la violencia de género (ODS5).

También proporcionamos educación y formación a nuestras Sociedades miembros y fomentamos la capacidad de las de los países de bajos recursos mediante el fortalecimiento del liderazgo, las buenas prácticas y la fomentando los diálogos sobre políticas.

La FIGO mantiene relaciones oficiales con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y tiene estatus consultivo en las Naciones Unidas (ONU).

**Para consultas** Rob Hucker, Jefe de Comunicación y Relaciones  
[rob@figo.org](mailto:rob@figo.org) +44 (0) 7383 025 731