



Resumen del informe

## Un “regalo” para la vida

### Sustancias químicas peligrosas en la sangre del cordón umbilical

*Las sustancias peligrosas que contienen los productos cotidianos que utilizamos en nuestros hogares acaban en el cuerpo de los nonatos a través de la madre. Este estudio, llevado a cabo por TNO a instancias de Greenpeace y WWF-UK, ha analizado muestras de sangre aportadas por mujeres y confirma que las sustancias químicas peligrosas son involuntariamente transmitidas de madres a hijos. Estudios anteriores ya habían alertado de la presencia de sustancias químicas peligrosas en la sangre y tejidos humanos y la capacidad que poseen algunas sustancias de atravesar la placenta. Este estudio, además, confirma que las sustancias químicas peligrosas, o sospechosas de serlo, pertenecientes a ocho grupos químicos se encuentran presentes de forma generalizada en la sangre del cordón umbilical. Estos hallazgos subrayan la necesidad urgente de ofrecer mecanismos para sustituir esas sustancias por alternativas más seguras.*

*En los últimos cinco años, estudios elaborados por Greenpeace y WWF han detectado sustancias peligrosas no sólo en el polvo doméstico y en el agua de la lluvia, sino también en la sangre humana. Para el presente estudio se han analizado muestras de sangre materna (42) y de cordón umbilical(27) donadas por voluntarias para determinar la presencia de ocho grupos de sustancias químicas: almizcles artificiales, alquilfenoles, bisfenol A, retardantes de llama bromados, compuestos perfluorados, ftalatos, pesticidas organoclorados y triclosán. Las muestras de sangre han sido recogidas en el University Hospital Groningen y analizadas por TNO (Peters, 2005) como parte de un proyecto conjunto de Greenpeace/WWF-UK.*

*Las sustancias químicas identificadas en esas muestras son utilizadas en una cantidad innumerable de productos que utilizamos a diario, incluyendo ordenadores, juguetes, colonias, camisetas y calzado. Hay más de 100.000 sustancias químicas diferentes que se comercializan actualmente. El gran problema es que apenas sabemos nada sobre sus efectos adversos debido a cómo la UE regula su producción, márketing y utilización. De las pocas sustancias de las que hay información disponible sobre su peligrosidad, se sabe que algunas representan problemas significativos para el medio ambiente y la salud humana.*

*Particularmente preocupantes son las sustancias químicas que producen alteraciones hormonales, que pueden causar un gran daño durante los estadios vulnerables del desarrollo, durante los periodos de rápida división celular, como pueden ser los primeros años de vida y particularmente en la fase uterina. Una pequeña alteración en el desarrollo inicial puede causar serias consecuencias en la vida futura. Los PCBs y las dioxinas ya han demostrado las irreversibles consecuencias de la exposición a largo plazo. Sin embargo, la industria química sigue produciendo diversas sustancias químicas con propiedades similares.*

*Algunos retardantes de llama bromados, por ejemplo, son sospechosos de causar problemas de aprendizaje y de comportamiento en individuos expuestos en el útero materno. Estas sustancias químicas se pueden encontrar en muchos aparatos electrónicos, en algunos plásticos y en textiles. Este estudio se ha centrado en la amplia utilización de TBBP-A. El análisis de otros retardantes de llama bromados será publicado por el University Hospital Groningen como parte de una tesis doctoral en 2005. A pesar de que el TBBP-A ha sido encontrado en sólo una muestra de sangre del cordón umbilical, ha sido la primera vez que este relativamente nuevo retardante de llama bromado ha sido detectado en la sangre del cordón umbilical. Aunque este estudio ha analizado sólo una cantidad limitada de muestras, el resultado debería ser suficiente para preocuparse seriamente.*



# GREENPEACE

Los ftalatos, uno de los grupos de sustancias químicas más extendidos y utilizados como flexibilizantes del PVC, se han encontrado en una gran cantidad de muestras de sangre materna y del cordón umbilical. El DEHP, uno de los plastificantes más comunes, se ha detectado en 29 muestras maternas y en 24 muestras del cordón umbilical. Algunos ftalatos pueden ser particularmente nocivos para el aparato reproductor masculino y son tóxicos para la reproducción.

El almizcle artificial HHCB, comúnmente utilizado, ha sido encontrado en casi todas las muestras de sangre y en concentraciones mucho más altas que cualquier otro almizcle artificial. El almizcle ambrette, una sustancia química prohibida para la utilización en cosméticos en la UE desde 1995, ha sido encontrada en 15 muestras de sangre materna y 12 de cordón umbilical. Los alquifenoles más comúnmente utilizados hasta hoy son los etoxilatos de nonilfenol. Estas sustancias se han utilizado ampliamente en agentes de limpieza industrial, pero su uso ha sido prohibido en la UE. Por eso es preocupante que se haya encontrado en 12 de las 17 muestras de sangre de cordón umbilical analizadas para esta sustancia. Parece que es la primera vez que se ha encontrado nonilfenol en la sangre del cordón umbilical.

Este estudio también cuantifica el agente bactericida triclosán en la sangre humana. Se ha encontrado en casi el 50% de las muestras. El DDT, el conocido pesticida que ha sido mundialmente prohibido para usos agrícolas pero que se sigue usando para combatir la malaria, se ha encontrado en prácticamente todas las muestras de sangre. Igualmente se encontraron productos organoclorados y el pesticida hexaclorobenceno, también sujetos a una prohibición a nivel mundial. Compuestos perfluorados, como el PFOS y el PFOA, utilizados para fabricar utensilios de cocina antiadherentes y recubrimientos resistentes al agua, estaban presentes en casi todas las muestras de sangre materna. El PFOS se ha detectado en todas las muestras de sangre del cordón umbilical y el PFOA en la mitad de ellas.

La investigación concluye que las sustancias químicas peligrosas son contaminantes comunes tanto en la sangre de la madre como en el cordón umbilical, indicando que estas sustancias pueden pasar de la madre al hijo a través de la placenta. Entonces, ¿cómo podemos proteger a nuestros niños de la exposición a tales sustancias químicas potencialmente dañinas? La única respuesta posible es que los gobiernos pongan en marcha mecanismos que obliguen a la industria a sustituir las sustancias peligrosas por alternativas más seguras.

La Unión Europea actualmente está revisando sus políticas relativas a sustancias químicas. La legislación propuesta se llama REACH (Registro, Evaluación y Autorización de Sustancias Químicas) y representa una oportunidad única para proteger a las personas de los productos químicos sintéticos peligrosos. REACH está diseñado para suplir la falta de información sobre las sustancias químicas y para tomar medidas de precaución con la mayoría de las sustancias problemáticas. Pero, según el actual borrador de REACH, será posible obtener permiso para seguir utilizando sustancias químicas peligrosas aún cuando exista una alternativa más segura. He aquí una segunda laguna importante: para las sustancias químicas que produzcan alteraciones hormonales parece que la autorización previa sólo se requerirá si hay evidencias de serias consecuencias.

Greenpeace y WWF quieren que la producción y utilización de sustancias químicas peligrosas sean prohibidas siempre que existan alternativas menos peligrosas. Además, la industria (particularmente la industria química) deberá aumentar drásticamente sus esfuerzos para ofrecer alternativas donde éstas no existan. REACH deberá impulsar a la industria a innovar exigiendo la sustitución de las sustancias químicas peligrosas. En tres entrevistas añadidas a este estudio, los científicos están de acuerdo en la urgencia de que se tomen medidas de precaución para reducir la exposición a sustancias químicas peligrosas. Por último, este estudio incluye ocho hojas informativas sobre las sustancias objeto de estudio.