



# **Contaminación en la infancia: exposición temprana y efectos potenciales.**

**Zaragoza, 25 de octubre de 2006**

**GREENPEACE**

**1.- Legado Químico: Contaminación en la Infancia.**

**2.- Un Regalo para la Vida: Sustancias peligrosas en sangre de cordón umbilical**

**GREENPEACE**

A close-up, black and white photograph of a child's face, focusing on the eye and nose. The child's eye is looking directly at the camera with a serious expression. The background is blurred.

# **Legado Químico**

## **Contaminación en la infancia**

**Catherine N. Doney, PhD.**

**GREENPEACE**

**RECOPILA LAS PRUEBAS QUE  
ILUSTRAN CÓMO Y POR QUÉ  
LA INFANCIA CORRE UN  
ESPECIAL RIESGO ANTE LOS  
CONTAMINANTES QUÍMICOS**

**GREENPEACE**

# SUSTANCIAS QUÍMICAS CONTEMPLADAS EN EL INFORME

Algunas sustancias a las que muy pocos estudios han centrado su atención y que son muy peligrosas...

ALQUILFENOLES, BISFENOL A,  
FTALATOS, SUSTANCIAS BROMADAS  
PARAFINAS CLORADAS, COMPUESTOS  
ORGANOESTÁNNICOS Y ALMIZCLES  
SINTÉTICOS.

**GREENPEACE**

# SUSTANCIAS QUÍMICAS CONTEMPLADAS EN EL INFORME

La mayor parte de estas sustancias son persistentes.

Aquellas de vida media corta se emiten al medio ambiente en tales cantidades que se detectan continuamente

Muchos de estas sustancias se acumulan en el cuerpo de los organismos, en los tejidos adiposos o en órganos específicos, como el hígado o los riñones.

**GREENPEACE**

# MAYOR VULNERABILIDAD DE LA INFANCIA

ABSORBEN MÁS FÁCILMENTE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS

LAS PROCESAN DE FORMA MÁS LENTA

LAS ELIMINAN CON MENOS EFICACIA

**GREENPEACE**

# DESARROLLO INFANTIL

**El desarrollo celular es relevante en la infancia y es muy vulnerable a las sustancias químicas**

**GREENPEACE**

# LAS ETAPAS MÁS VULNERABLES

Desarrollo de células germinales

Desarrollo embrionario y fetal

Primera infancia y niñez

Pubertad

**GREENPEACE**

# ENFERMEDADES EN AUMENTO

Mortalidad infantil

Enfermedades inmunológicas

Cánceres

Enfermedades del sistema nervioso

Desórdenes del desarrollo y del sistema reproductor

**GREENPEACE**

# UN REGALO PARA LA VIDA

Sustancias químicas en cordón umbilical



# MUESTREO

En el Hospital Académico de Groningen

42 muestras de suero sanguíneo  
materno

27 muestras de suero sanguíneo de  
cordón umbilical

**GREENPEACE**

# ANÁLISIS

En el laboratorio independiente TNO de Holanda.

Las sustancias analizadas fueron:

Retardantes de llama bromados (TBBPA),

Ftalatos (10),

Almizcles sintéticos (10),

Alquilfenoles (3),

Agente antibacteria (Triclosán),

Pesticidas organoclorados y

Compuestos perfluorados (PFOS y PFOA)

**GREENPEACE**

# CONCLUSIONES DEL INFORME

Muchas de estas sustancias están presentes en sangre materna y en cordón umbilical.

Sobre todo ftalatos, almizcles sintéticos, triclosan, pesticidas organoclorados y compuestos perfluorados.

**GREENPEACE**

**Durante años, la industria química dijo que el riesgo era muy pequeño como para ser preocupante, y los gobiernos aseguraban que las legislaciones existentes protegían frente a las sustancias químicas más peligrosas.**

**Se han liberado miles de sustancias sin conocer sus efectos sanitarios ni medioambientales.**

**GREENPEACE**

## INFANCIA, el grupo más vulnerable

Están expuestos a mayores concentraciones de sustancias tóxicas que los adultos. Los efectos de estas sustancias durante su desarrollo pueden causar problemas de salud permanentes e irreversibles y, algunos de ellos, pueden no manifestarse hasta la edad adulta.

**GREENPEACE**

# EXISTEN EVIDENCIAS CIENTÍFICAS... ¿y las pruebas fehacientes?

Porque no disponemos de grupos control no contaminados

Porque muchos efectos aparecen mucho después de comenzar la exposición

Porque los niveles de exposición real son muy difíciles de calcular y varían entre individuos

Porque sabemos muy poco de la exposición a mezclas

**Esperar a tener pruebas más “sólidas”  
de los efectos de las sustancias  
químicas sobre la salud significará  
correr el riesgo de que se produzcan  
daños irreversibles en más  
generaciones.**