

El toque del chef...

...¿qué secretos
esconde?



GREENPEACE

Unos ingredientes muy peculiares

No figuran en ninguna etiqueta, pero son componentes habituales en nuestros alimentos: DDT, dioxinas y furanos, mirex, pirorretardantes, toxafeno, PCBs... Todos ellos tienen una característica común: son Contaminantes Orgánicos Persistentes (COPs).

Se trata de **sustancias químicas tóxicas** con unas propiedades muy peculiares. Son resistentes a la degradación natural, por lo que son estables y **persistentes en el tiempo**. Pueden recorrer grandes distancias sin perder sus características nocivas. **Se acumulan en los seres vivos**, principalmente en los tejidos grasos, y pueden producir **efectos en la salud** que tardarán años en manifestarse.

A lo largo de nuestra vida almacenamos estos contaminantes en nuestro cuerpo. El 90% de los COPs que acumulamos los hemos ingerido con los alimentos. Por eso **nos afectan a todos**.



COPs

Los COPs son compuestos químicos tóxicos que permanecen durante mucho tiempo en el medio ambiente y se acumulan en los seres vivos, afectando a la salud a largo plazo.

En la industria, en el campo, en casa...

La mayoría de los COPs se generan en **procesos industriales**. En las últimas décadas se han producido miles y miles de compuestos sintéticos a una velocidad de vértigo. Su utilización es muy variada, desde pesticidas –algunos tan conocidos como el DDT o el lindano– a los PCBs utilizados en los transformadores eléctricos o los pirorretardantes halogenados presentes en nuestros ordenadores. **Muchos productos de uso cotidiano también los contienen**, como los ftalatos que se utilizan como plastificantes en los juguetes o los suelos de PVC blando, el xileno de almizcle utilizado como fragancia en detergentes y cosméticos, o las parafinas cloradas empleadas en barnices, adhesivos...

No todos los COPs se generan de forma intencionada, algunos aparecen como subproductos no deseados. Este es el caso de las dioxinas y los furanos, cuyas fuentes principales son la **incineración de residuos** y la **industria del cloro**.



¿Cómo
llegan los
COPs a
nuestros
platos?

Se emiten
al medio

Se dispersan

Se incorporan
a plantas y
animales

Llegan a
nuestro plato

Las dioxinas emitidas por una incineradora de residuos o por la industria del PVC, los pesticidas que se emplean en la agricultura o los aditivos de pinturas, tintas, cosméticos... son COPs que se emiten al entorno.

Grandes viajeros

Los COPs contaminan las áreas cercanas a los lugares donde se originan o donde se utilizan. Sin embargo, no es necesario vivir al lado de una incineradora o de un campo rociado con pesticidas para verse afectado por esta contaminación, ya que **alcanzan regiones lejanas conservando intactas por mucho tiempo todas sus propiedades tóxicas.**

Los datos hablan por sí solos, el lindano y el clordano empleados como pesticidas en Europa y Norteamérica han llegado hasta el Ártico **arrastrados por las corrientes de aire.** El toxafeno utilizado como plaguicida en las plantaciones de algodón del Caribe y América Central atraviesa todo el Atlántico, **transportado por las corrientes marinas,** para reaparecer en el Mar del Norte. Los PCBs se han extendido por todo el Planeta, detectándose altas concentraciones en la leche materna de las poblaciones indígenas del Ártico.



¿Cómo
llegan los
COPs a
nuestros
platos?

Se emiten
al medio



Se dispersan

Se incorporan
a plantas y
animales

Llegan a
nuestro plato

Una vez en el medio ambiente, los COPs se dispersan arrastrados por el aire, los ríos y las corrientes oceánicas; depositándose en cualquier parte: agua, suelos, prados, montañas... Ningún lugar está a salvo.

Añadiendo ceros, muchos ceros...

Los COPs que se han dispersado en el medio ambiente se incorporan a los seres vivos que, al no ser capaces de eliminarlos, los acumulan en sus tejidos. El problema se complica porque se van transmitiendo a lo largo de la cadena alimentaria con lo que su concentración se multiplica a medida que ascendemos en ella: plantas → herbívoros → carnívoros. Veamos un ejemplo.

En los organismos microscópicos del lago Ontario (Canadá) se ha detectado una concentración de PCBs 500 veces superior a la existente en el agua. En los crustáceos que se alimentan de estos microorganismos se ha encontrado una concentración 45.000 veces superior a la del agua. En los peces que se comen a los crustáceos se superan los dos millones de veces. Finalmente, las gaviotas que se alimentan de los peces, tienen en sus tejidos una concentración de PCBs 25 millones de veces superior a la existente en el agua. (Fuente: *Nuestro Futuro Robado*. T. Colborn, J. Peterson y D. Dumanoski).



¿Cómo
llegan los
COPs a
nuestros
platos?

Se emiten
al medio



Se dispersan



Se incorporan
a plantas y
animales

Llegan a
nuestro plato

Incorporados a los vegetales, los COPs inician su viaje por la cadena alimentaria, pasando a herbívoros y carnívoros. Se van acumulando en los tejidos, y su concentración se multiplica peligrosamente en cada eslabón de la cadena.

Un peligroso combinado

Finalmente, los alimentos que colocamos en la cesta de la compra contienen, bajo su cuidada e higiénica presentación, toda una variedad de estos productos químicos. Los COPs, dada su solubilidad en las grasas, normalmente aparecen en **mayores concentraciones en la carne, el pescado y los lácteos**, aunque también se encuentran en verduras, frutas y cereales.

Los **análisis realizados en España** han detectado restos de plaguicidas en grasas y aceites, contaminación por organoclorados en peces, hexaclorobenceno en carne, pesticidas como DDT, lindano y dieldrin en grasa de leche...

Además, en los últimos años han salido a la luz pública diversos escándalos. En 1999 fue el de los **pollos belgas con dioxinas**, cuyo origen eran los piensos contaminados. En 1998 había sido el de la pulpa cítrica de Brasil –que se utiliza en la alimentación de ganado– contaminada con dioxinas procedentes de una **planta de PVC**.



© GP / P. Armestre

¿Cómo
llegan los
COPs a
nuestros
platos?

Se emiten
al medio



Se dispersan



Se incorporan
a plantas y
animales



Llegan a
nuestro plato

Nuestra comida puede contener una variada mezcla de COPs. Día a día ingerimos pequeñas dosis que vamos acumulando en nuestro organismo, y que a lo largo de nuestra vida pueden desencadenar efectos impredecibles.

GREENPEACE

Los COPs y nuestra salud

Entre los efectos de los distintos COPs (cáncer, daños en el sistema nervioso y en diversos órganos) destaca la alteración del sistema hormonal que regula el funcionamiento de nuestro organismo. Los sistemas más sensibles a estas alteraciones son el reproductor (bajos recuentos de espermatozoides en el hombre, y tumores como el cáncer de mama en las mujeres) y el inmunológico (viéndose afectadas nuestras defensas).

Durante el desarrollo, muy sensible a las alteraciones hormonales, el embrión recibe dosis importantes de COPs a través de la placenta. Después del nacimiento su ingestión continúa con la lactancia. En Holanda, se han relacionado ciertas disfunciones en los sistemas inmunitario y nervioso de niños con altas concentraciones de PCBs y dioxinas en la leche materna.

Por su forma de actuar y por la capacidad de acumularse a lo largo de los años en nuestro organismo, **NO ES posible determinar unos límites de ingestión que no vayan a tener efectos sobre nuestra salud.**



En las primeras etapas de la vida transmitimos a nuestros hijos la mayor carga de COPs.

Los COPs alteran el funcionamiento del delicado sistema hormonal que regula nuestro organismo. Estas alteraciones pueden afectar sobre todo a los sistemas reproductor e inmunitario. Especialmente sensible es la etapa de desarrollo.

Soluciones

Qué puedes hacer tú

Las soluciones no son ni fáciles ni rápidas, pero entre todos podemos frenar la contaminación por COPs. Nuestras decisiones cotidianas no sólo pueden ayudar a protegernos sino también a solucionar el problema.

¡Hay alternativas!

- Elige tus alimentos. Consume productos biológicos.
- Evita el contacto del plástico con la comida.
- Evita el uso de biocidas domésticos en viviendas y jardines.
- Utiliza productos de limpieza con componentes naturales.
- Reduce el uso de bolsas de plástico.
- No compres PVC.
- Utiliza papel libre de cloro.
- Demanda productos electrónicos sin pirorretardantes.
- Utiliza pinturas y barnices elaborados con productos naturales, evita los que contienen disolventes tóxicos.
- Evita el consumo innecesario de envases y envoltorios.
- Demanda tu derecho a la información ambiental.
- Infórmate. Consulta nuestra web: www.greenpeace.es
- Ayúdanos a difundir la información: da a conocer el problema a otros.
- Apoya nuestras campañas.



Acción en la incineradora de Valdemingómez. Madrid. 2001

Qué pide Greenpeace

Investigar para regular

- Un inventario exhaustivo de las principales fuentes de COPs.
- Estudios epidemiológicos que ayuden a comprender el alcance del problema.

Mejor prevenir

- Adopción de Tecnologías de Producción Limpia en las industrias, para eliminar la contaminación en origen.
- Establecer el Principio de Precaución, para impedir que la industria química utilice el medio ambiente y los seres humanos como un laboratorio en el que probar sus productos.

Actuar ya

- Paralizar la producción, vertido y emisión de los componentes de la docena sucia –establecida en el Convenio de Estocolmo y que incluye los 12 COPs más peligrosos–, con el objetivo último de eliminar todos los COPs.
- Un Plan de Acción Urgente para eliminar las fuentes de dioxinas y furanos, en el que se contemple la eliminación de todas las formas de incineración de residuos.
- Sustitución progresiva de la industria del cloro por alternativas.

Por una comida sin secretos

GREENPEACE

San Bernardo, 107. 1º
28015 Madrid
Tfn.: 91 444 14 00
Fax: 91 447 15 98

Portaferrissa, 17
08002 Barcelona
Tfn.: 93 318 77 49
Fax: 93 412 27 01

Blankers, 1
07001 Palma de Mallorca
Tfn.: 971 72 41 61
Fax: 971 72 40 31

E-mail: toxicos@greenpeace.es

www.greenpeace.es

