

Intoxicados hasta los huesos

Un informe mide por primera vez los niveles de contaminantes en la población ● Todas las personas tienen al menos restos de tres compuestos

GONZALO CASINO
Barcelona

La contaminación industrial también nos intoxica por dentro. De las 100.000 sustancias químicas puestas en circulación por el hombre, muchas han sido beneficiosas, como los medicamentos; pero entre las tóxicas hay un grupo que es especialmente preocupante porque se acumula en el organismo, se transmite de madres a hijos y afecta a la salud. Estos compuestos orgánicos persistentes (COP) llevan décadas dando quebraderos de cabeza a los expertos en salud pública que tratan de acotar el problema.

¿Quién no ha oído hablar del DDT o de las dioxinas? Se sospecha que casi todas las personas en el mundo están contaminadas por estos compuestos persistentes y volátiles, pero muy pocos países disponen de datos para valorar su influencia en la salud. En España faltaban, pero desde hoy se dispone de una primera ima-

Las sustancias se acumulan en la grasa. Por eso los obesos tienen más

Insecticidas o residuos químicos se transmiten de madres a hijos

gen del nivel de contaminación interna en la población.

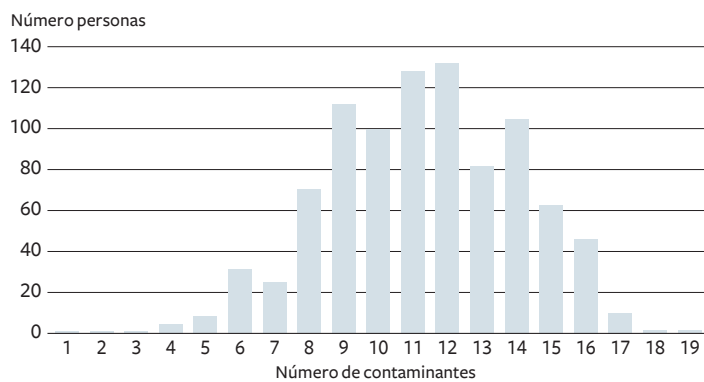
Esta foto es un informe del Departamento de Salud de la Generalitat de Cataluña sobre los niveles de COP en sangre en una muestra de 919 personas. ¿Y qué muestra? De entrada, que todas las personas están contaminadas por al menos tres de los 19 compuestos analizados.

El informe confirma que “los niveles de COP aumentan con los años”, destaca Miquel Porta, catedrático de Salud Pública en la Universidad Autónoma de Barcelona y director del informe. Para este investigador, los COP representan “un riesgo real para la salud

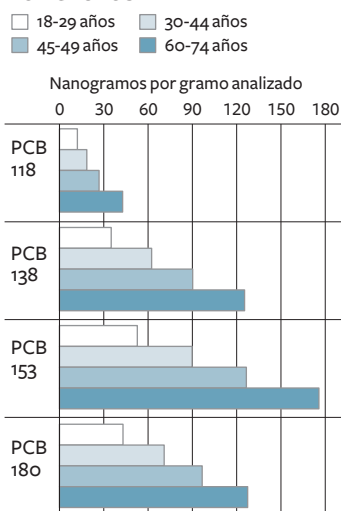
Contaminantes persistentes en las personas

Resultado de los análisis de sangre realizados a 919 personas representativas de la población de Cataluña. Edad media: 45,2 años.

NÚMERO DE SUSTANCIAS POR PERSONA

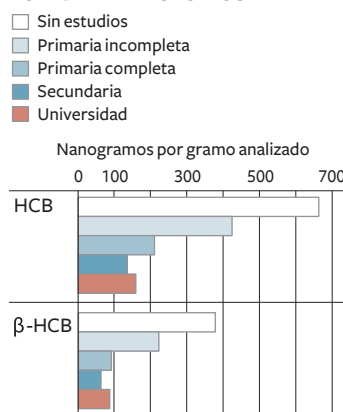


CONCENTRACIÓN POR GRUPOS DE EDAD



PCB: Policlorobifenilos. Son compuestos de uso industrial (colorantes, disolventes, herbicidas, insecticidas, desinfectantes, desodorantes, lacas, pinturas y tintes, entre otros). Relacionados con procesos de cáncer.

CONCENTRACIÓN POR NIVEL DE ESTUDIOS



HCB: Hexacloruro de benceno.
beta-HCB: Betahexaclorociclohexano. Utilizados en pesticidas y fungicidas, fuegos artificiales, municiones y gomas sintéticas. Es un producto secundario de la manufactura de otras sustancias químicas. Ambos están relacionados con enfermedades hepáticas y son probables agentes carcinogénicos en los seres humanos.

Fuente: Departamento de Salud de la Generalitat de Cataluña.

EL PAÍS

humana”. Aunque es complejo demostrarlo, “contribuyen a causar una parte importante de las patologías que más afectan a las personas mayores, desde la diabetes a ciertos tipos de cáncer”.

Otro dato relevante del informe es que las personas con sobrepeso tienen mayores niveles de estos compuestos que las de peso normal. Esto se explica, según Porta, porque los COP tienen afinidad por la grasa y se almacenan en el tejido adiposo.

Los 19 compuestos analizados se han seleccionado por sus usos históricos en la agricultura y la industria. Entre ellos se encuentran el plaguicida DDT y su com-

puesto de degradación DDE; el pesticida HCB o hexaclorobenceno y cuatro policlorobifenilos (PCB 118, 138, 153 y 180), unas sustancias usadas como aislantes eléctricos. El DDE y el PCB 180 están en todas las muestras de sangre analizadas, y ocho compuestos se han detectado en el 85%.

Hay también diferencias por clases sociales y niveles de estudios, pero su interpretación tendrá que esperar. En cualquier caso, esta foto de la contaminación interna refleja la exposición de la población hace décadas. Muchos de estos compuestos se usaron masivamente desde mediados

del siglo XX hasta su prohibición en la década de los ochenta, pero siguen detectándose en recién nacidos porque se transmiten de madre a hijo. “El trabajo de Cataluña es un magnífico ejemplo de vigilancia y de toma de conciencia”, destaca Nicolás Olea, jefe de Radiología del hospital San Cecilio de Granada y experto en COP.

Hasta ahora sólo se disponía en España de estudios aislados. Habían sido realizados en enfermos de cáncer de páncreas o de mama, en embarazadas y en recién nacidos. Sólo había un estudio sobre niveles de pesticidas en la población general, realizado en Canarias, por lo que “será muy interesante comparar ambos estudios”, apunta Ferran Ballester, investigador del Centro Superior de Investigación en Salud Pública de la Generalitat Valenciana.

“Los datos de Cataluña son globalmente comparables a los encontrados en Alemania”, resume Antoni Plasencia, director general de Salud Pública de la Generalitat, que presenta hoy el informe. “Su principal objetivo”, añade, “es definir un punto cero para hacer un seguimiento de los niveles de estos compuestos y orientar las políticas de vigilancia ambiental”.

La situación de Cataluña “probablemente es muy similar a la del resto de España”, afirma Olea, aunque no se descartan diferencias geográficas.

Para frenar esta contaminación interna, en el marco de la ONU se aprobó en 2001 el Convenio de Estocolmo, que fue suscrito por la Unión Europea en 2005. Este convenio, equivalente al Protocolo de Kioto para el cambio climático, prevé la eliminación o reducción de los compuestos más peligrosos.

¿Qué podemos hacer los ciudadanos para protegernos? “Es difícil protegerse de algo que es invisible y no conocemos bien”, responde Ballester. “Por eso es importante hacer más estudios para conocer la evolución de los niveles”. Porta añade que evitar la obesidad y el consumo desmedido de grasas son aconsejables, pero individualmente poco se puede hacer aparte de apoyar las políticas de vigilancia y control de estos compuestos.

Un robot de la NASA para operar a niños en Barcelona

M. L. F., Barcelona

El hospital Vall d'Hebron (Barcelona) es el primer centro de Europa que utiliza el robot Da Vinci en cirugía pediátrica. Se ha utilizado ya con cinco chicos de 6 a 12 años. La primera intervención se ha practicado a una niña a la que se le extrajo un tumor de ovario. A otros dos se les extirpó la vesícula y el bazo.

El robot fue creado por la NASA para trabajar en situación de ingravidez. En otros hospitales, este modelo ha permitido intervenir a adultos, sobre todo en el campo de la ginecología y la urología. En España, se usa ya en centros públicos y privados como La Fe de Valencia, el Virgen del Rocío en Sevilla, el Clínico de Madrid y la Fundación Puigvert de Barcelona. Sin embargo, Vall d'Hebron ha sido el primero de Europa que lo ha usado en niños.

Da Vinci utiliza la técnica de laparoscopia. Tiene cuatro



Operación con el robot Da Vinci.

brazos, uno de ellos con dos cámaras. Su señal llega a una pantalla en la que el cirujano se sumerge para ver en tres dimensiones la zona en la que está operando. Sentado en una silla, el especialista dirige los brazos del robot presionando botones y pedales de una consola. Para extraer órganos, se practica una pequeña incisión en el ombligo del paciente.

A diferencia de la cirugía convencional, “el robot permite una mayor precisión y, por lo tanto, ser menos invasivos”, afirma Vicente Martínez, director de procesos quirúrgicos del hospital. Su facilidad de maniobra es muy superior a la de la mano humana. Por ejemplo, permite seccionar el tejido realizando precisos giros de 360 grados, y realizar suturas que serían muy complicadas. Además, la máquina elimina la vibración del pulso del especialista, añade Martínez. “En operaciones de próstata se han reducido las complicaciones a la mitad”, especifica.

Como la intervención es menos agresiva, se reduce el posoperatorio. La niña a la que se le extrajo el tumor del ovario recibió el alta 36 horas después. Con otras técnicas, el posoperatorio se alarga entre tres y cinco días. “Esperamos aplicarlo a intervenciones más complicadas, como la cirugía torácica”, avanzó Martínez.

Y además en elpais.com/sociedad/salud

bioética

Los límites de la Ley de Reproducción Humana Asistida

¿Puede una mujer inseminarse con esperma de su amante sin decirselo a su marido? ¿Y qué pasa si al servicio de fecundación asistida no acude una pareja, sino un trío? No son casos teóricos; son algunas de las situaciones reales que se han pre-



sentado, y que los expertos en bioética Fernando Abellán y Javier Sánchez-Caro analizan en el libro *Bioética y Ley en Reproducción Humana Asistida* (Fundación Salud 2000).

protesta

Las clínicas de abortos paran contra el acoso

Las clínicas de interrupción voluntaria del embarazo realizarán un paro mañana para denunciar el acoso contra sus trabajadores. Un total de 56 centros secundarán la protesta. La tribuna *Aborto: una práctica sanitaria de alto riesgo* explica los motivos.



enfermedades

Superar un cáncer y luego tener otro

Una de cada seis personas que supera un cáncer tendrá otro. Es una consecuencia de su mayor esperanza de vida, señala el oncólogo Carlos Cordón-Cardó.