

MÁS DIOXINAS DE LAS TOLERABLES

La Unión Europea limita el contenido máximo en alimentos tras observar ingestas elevadas

Una considerable proporción de la población europea ingiere habitualmente más dioxinas de lo que se considera tolerable. Ésta es una de las principales conclusiones de un informe que la Unión Europea ultimó el pasado mes de noviembre, como fruto del estudio más completo realizado hasta ahora en Europa. Por ello, la UE prepara una directiva que limitará el contenido tolerable de estos tóxicos en los alimentos a partir del próximo enero. Asimismo, a instancias de la ONU, acaba de aprobarse el Convenio de Estocolmo, acuerdo que compromete a los países firmantes a la eliminación total de una docena de compuestos considerados indeseables, entre ellos las dioxinas y los PCB.

Las dioxinas y los PCB (bifenoles policlorados) pertenecen a la familia de los organoclorados, unos productos orgánicos que tienen átomos de cloro. No todos ellos son peligrosos: 17 de las 210 dioxinas existentes presentan toxicidad. Su presencia en el medio se debe a que durante años han sido fabricados y utilizados como componentes de plaguicidas, aceites industriales, blanqueadores, fungicidas y muchas otras aplicaciones.

Las combustiones también generan dioxinas, y si bien las plantas incineradoras modernas incorporan medidas de control para evitar su emisión, otras fuentes, como el tráfico rodado, siguen produciéndolas y diseminándolas de forma difusa. Una vez liberadas, circulan globalmente por el llamado *efecto saltamontes*: a través de un proceso repetitivo de evaporación-deposición- evaporación, los contaminantes liberados en una parte del mundo *saltan* a través de la atmósfera a regiones muy alejadas de la fuente original.

Las dioxinas y los PCB son muy estables y permanecen en el agua, el aire y el suelo durante décadas. Al ser muy solubles en los lípidos, se suelen acumular en el tejido adiposo de los organismos vivos y como son compuestos nuevos, la biología no ha inventado mecanismos específicos para eliminarlos, por lo que se produce un efecto de bioacumulación a lo largo de la cadena alimentaria.

Efectos a distintas dosis

Su toxicidad es tan alta como mal conocida en sus detalles. El efecto cancerígeno está fuera de toda duda, tal como se comprobó a partir de la exposición de trabajadores a dosis muy altas. A dosis bajas, las dioxinas producen alteraciones más sutiles, aunque se acumulan las evidencias de su papel como depresores del sistema inmunológico y como disruptores del sistema hormonal. Asimismo provocan daños en el sistema nervioso y producen alteraciones metabólicas cuyos síntomas son tan inespecíficos que es difícil establecer relaciones de causa efecto. Esta acción se debe a que las dioxinas se unen a un receptor celular afin a la molécula.

De acuerdo con Manolis Kogevinas, investigador del Instituto Municipal de Investigaciones Médicas (IMIM) de Barcelona, 'las pruebas efectuadas con animales indican que existen efectos importantes a dosis muy bajas sobre el sistema reproductor, desde la reducción del esperma a las lesiones del endometrio'. En Asia se han realizado estudios en población infantil, y se han detectado efectos neuroconductuales por la exposición del feto a las dioxinas en el embarazo, que es una época más crítica que la lactancia, a pesar de que la leche materna humana suele aportar niveles altos de dioxinas a los bebés.

Estos efectos negativos han llevado a establecer, según la UE, que la ingesta tolerable de dioxinas es de siete picogramos semanales por kilo de peso corporal (un picogramo es una billonésima de gramo, o sea 0,000000000001 gramo). Pero el informe que el Scientific Committee on Food de la UE presentó en noviembre del año pasado, basado en estudios realizados en diversos países, llega a la conclusión de que 'una considerable proporción de la población europea excede esta ingesta tolerable semanal de dioxinas', si bien el informe destaca que la ingesta tolerable no es una 'frontera de toxicidad', sino una 'estimación de un nivel seguro de ingesta'. La ingesta diaria de dioxinas en Europa se estima entre 0,4 y 1,5 picogramos por kilo, según la dieta. Si se considera también la contribución de los PCB que se están ingiriendo, el efecto de este aporte tóxico podría multiplicarse hasta por cuatro. Es decir, parte de la población está consumiendo hasta cinco veces más de lo tolerable.

No existe, sin embargo, mucho consenso sobre cuál debe ser el nivel de ingesta admisible. Hace unos días, la OMS y la FAO comunicaron su recomendación de situar este límite en 70 picogramos de dioxinas al mes, unos dos diarios, es decir el doble de lo que considera la UE. Kogevinas, que ha participado en las evaluaciones llevadas a cabo por la OMS, cree que se pueden relativizar estos límites: 'lo que se ingiere cada día no tiene un gran impacto a corto plazo, lo fundamental es lo que se lleva acumulado y los efectos futuros de una ingesta determinada a lo largo del tiempo'. Una de las dificultades de estos trabajos estriba en que no se conoce bien la dieta real de la gente, y no todos los alimentos suelen contener la misma cantidad de dioxinas.

Contenidos por alimentos

Según el informe del citado comité, los datos disponibles, recopilada en 10 países, indican que los vegetales presentan valores de dioxinas muy bajos (0,02 picogramos por gramo), los huevos llegan a valores máximos de 1 picogramos por gramo de grasa, el pescado puede alcanzar valores bastante altos, sobre los 10 picogramos de grasa, mientras la carne esta entre los 0,5 y los 0,7.

En todo caso, la contribución principal procede de los alimentos de origen animal, como los lacteos, que aportan entre el 16% y el 39% de las dioxinas ingeridas, los productos cárnicos (de 6% a 32%) y el pescado (de 11% a 63%). Tras la primera limitación que entrará en vigor en enero de 2002, la UE se propone ir bajando progresivamente los límites tolerables en las distintas familias de productos.

En cuanto al convenio de Estocolmo, por el que los países firmantes se comprometen a dejar de fabricar, almacenar y utilizar una docena de contaminantes orgánicos persistentes, se espera que sea ratificado por más de un centenar de países y que entre en vigor en 2004. En paralelo, se desarrollará el seguimiento de su aplicación y otros tóxicos que se deban incorporar a la prohibición. El coordinador de esta actuación para los 21 países del área mediterránea es el investigador del CSIC Joan Albaigés.

El País, 3 de julio de 2001

PREGUNTAS

- 1. De qué trata el artículo.**
- 2. Qué efectos en el organismo tienen las dioxinas.**
- 3. Nombra los investigadores que aparecen en el texto.**
- 4. Qué opinas sobre el trabajo de la Unión Europea en nuestra sociedad.**