



# El Escándalo de las Dioxinas

## Un análisis retrospectivo

Por: Alberto Quiles\*

### INTRODUCCIÓN

En estos momentos en los que el problema de las dioxinas ha dejado de ser noticia parece conveniente que hagamos un análisis retrospectivo de lo acontecido, con todos los datos que obran en nuestro poder, para poder sacar unas conclusiones objetivas y en la medida de lo posible para que ello nos sirva de experiencia y que una situación así no se vuelva a repetir, o, al menos, de la misma manera. De tal manera que con este trabajo pretendemos informar y aclarar algunos aspectos que entendemos que aún permanecen con algunas sombras.

En los últimos meses hemos asistido a una serie de noticias en los medios de comunicación cuyo nexo de unión eran unas sustancias denominadas "dioxinas" presentes en productos animales como el pollo, los huevos, el cerdo o la ternera procedentes de Bélgica y, que ciertamente, han ocasionado una cierta alarma social en los consumidores, así como un gran confusionismo, no sabiendo la mayoría de los ciudadanos a qué problema se enfrentaban; si realmente las llamadas dioxinas son un riesgo manifiesto para la salud, cuál ha sido realmente el origen del problema y cuáles van a ser las consecuencias del mismo.

A la vista de los acontecimientos vividos a lo largo del presente año podemos afirmar que el escándalo de los pollos con dioxinas se ha extralimitado creando una alarma social y una caída del mercado que no se corresponde con lo acontecido, una

vez analizado. ¿A qué puede ser debido esa falta de correspondencia entre la alarma social y el problema en sí?. Pensamos que ello ha podido ser consecuencia de varias circunstancias:

Actuación negligente del Gobierno belga en un principio, tanto por su falta de prevención, control e investigación del problema.

Escasa coordinación de las diversas Administraciones implicadas en el problema, aportando datos e información que en oca-

minados, los periodistas no se ponen de acuerdo, pues barajan cifras entre 500 a 740 pg/g de grasa; de entre 140 a 800 pg/g de grasa e incluso se ha hablado de cifras 1500 veces superiores a la dosis recomendada por la OMS.

Otras informaciones apuntaban con gran frivolidad que los casos de cánceres aumentarían en ciertas regiones españolas debido al consumo de estos alimentos. Además se ha creado una imagen de la avicultura totalmente falsa con informaciones como "los pollos son alimentados con restos molidos de animales...", "...se alimentan a base de grasa de animales y con antibióticos".

La gran sensibilidad que tiene el consumidor ante cualquier noticia referente a un problema de contaminación alimentaria. Ante lo cual su respuesta inmediata es el cambio de hábito en la alimentación por lo que pueda pasar. Recordemos el anterior escándalo alimentario en Inglaterra de las "vacas locas". Pero en este caso la sensibilidad es aún mayor por tratarse de residuos químicos en los alimentos, con lo que se vuelve a recordar el desgraciado caso del "aceite de colza".

El origen del escándalo de las dioxinas estuvo en la contaminación de grasas destinadas a la alimentación animal con aceites de transformadores eléctricos altamente contaminados con dioxinas. Estos aceites fueron prohibidos por la Unión Europea en 1987 por contener PCB's (policlorobifenilos).

### CRONOLOGÍA DEL ESCÁNDALO

El problema de las dioxinas se ha consi-

*E n realidad se  
desconocen los efectos  
de la intoxicación por  
dioxinas*

siones eran contradictorias y que ocasionaban más confusión entre los ciudadanos. Informaciones inexactas aparecidas en los medios de comunicación, por una falta de conocimiento de la materia por parte de los periodistas, que han contribuido a crear mayor alarma social. A modo de ejemplo podemos acudir a las hemerotecas y leer las noticias ofrecidas al respecto y observaremos que respecto a qué cantidades de dioxinas contenían los pollos belgas conta-

(\*) Facultad de Veterinaria.  
Universidad de Murcia



derado el mayor escándalo alimentario de la Unión Europea después del de las vacas locas.

La primera voz de alarma se dio en la región belga de Routers, más concretamente en una granja de gallinas reproductoras, donde comprobaron cómo descendía espectacularmente la intensidad de puesta, así como el porcentaje de incubabilidad y la tasa de eclosión de los huevos fértils. Puesto el caso en conocimiento de los veterinarios y tras los estudios pertinentes llegaron a la conclusión que el problema radicaba en una intoxicación alimentaria por dioxinas cuyo origen estaba en las grasas, utilizadas en la formulación de los piensos, suministradas por una empresa de Flandes, llamada Verkest. Esta empresa sirvió 80 Tm de grasas a 10 fabricantes de piensos belgas, de los cuales 3 recibieron partidas contaminadas. A su vez Fogra –empresa encargada de la recuperación de aceites– había sido la encargada de suministrar las grasas contaminantes con dioxinas a Verkest. Esta empresa fue denunciada por el Ministerio de Agricultura belga, tras los análisis efectuados, tanto en los piensos como en los animales; pero ya habían transcurrido dos meses desde las primeras sospechas.

Este hecho en un primer momento no fue puesto en conocimiento de las autoridades comunitarias, hasta que finalmente el Ministerio de Sanidad belga decide tomar cartas en el asunto, informando de la grave situación de la contaminación por dioxinas y ordenando la retirada de pollos y huevos del mercado (28 de Mayo). Posteriormente da a conocer que esos mismos piensos fueron utilizados en granjas de cerdos, de ter-

neros y en piscifactorías. Bien es cierto que no se ha conocido con exactitud el número de explotaciones afectadas, aunque parece ser que estos piensos pudieron afectar al 30% de la producción de pollos, el 40% de la de cerdos y al 17% de la de terneros. Hasta este momento ya habían pasado cuatro meses desde las primeras sospechas.

Ante este escándalo alimentario, primariamente Estados Unidos, y más tarde Japón, Rusia, Singapur y Canadá cierran sus fronteras a los cerdos, aves y sus productos procedentes de la Unión Europea. Ante este hecho la Unión reacciona rápidamente, a través de su Comité Veterinario Permanente aprobando la Decisión 368/CE/99 publicada en el Diario Oficial de la Comunidad de fecha 4 de Junio en la que se obliga a todos los Estados Miembros a retirar del mercado y destruir posteriormente, todas las gallinas, pollos, huevos y ovoproductos procedentes de las explotaciones sospechosas. Presumiblemente los alimentos contaminados se habían distribuido a diversos países, principalmente a Inglaterra, Grecia, Portugal y Suiza.

Paralelamente el Ministerio de Sanidad y Consumo español inmoviliza cualquier partida de origen animal procedente de Bélgica. Informando, a su vez, de forma eficaz y puntualmente a través de los medios de comunicación al consumidor español.

Pero afortunadamente nuestro país ha estado muy poco afectado por este suceso, debido a que nuestro sector avícola es autosuficiente, siendo el comercio con Bélgica muy reducido en este campo. Y tampoco se había importado pienso contaminado. La única consecuencia para España ha sido la bajada de los precios en el sector como con-

## Una información exagerada e inexacta

secuencia de la alarma social generada por los medios de comunicación. En este sentido, los informes recibidos de distintos mercados hablan, por ejemplo, de unos descensos en el precio del pollo de hasta el 50%; en el caso de las gallinas de puesta para matadero de tener que regalarse por no encontrar compradores, etc.

En cualquier caso, los Ministerios de Agricultura, Pesca y Alimentación y de Sanidad y Consumo ante la falta de transparencia del Gobierno belga mantuvieron la inmovilización con carácter cautelar de toda la carne, productos de origen animal y de animales vivos procedentes de Bélgica, hasta recibir las oportunas certificaciones de este país que las respectivas granjas de origen no habían tenido contacto alguno con los piensos contaminados. La medida se justificaba en la dificultad práctica de discriminar los productos de las granjas afectadas y los del resto de granjas.

A esta medida se unieron otros siete países de la Unión Europea, entre ellos Italia, Inglaterra, Grecia y Francia, desoyendo la recomendación de la Comisión de solo incidir en las explotaciones sospechosas.

Posteriormente los ministros de Sanidad europeos anuncian una reducción del bloqueo, y España decide abrir nuestras fronteras a aquellos productos que ofrezcan garantías de no estar contaminados, en aras del cumplimiento de la libre circulación de mercancías vigente de la Unión Europea.

El país más afectado como consecuencia de la crisis de las dioxinas ha sido Bélgica con unas pérdidas estimadas solo en el sector del pollo de 120.000 mill. de pesetas.

Las pérdidas económicas cifradas para este año en el sector avícola español rondan los 23.000 mill. de pesetas (8.000 del sector cárnico y 15.000 del sector huevos).

### ¿QUÉ SON LAS DIOXINAS?

Las dioxinas también llamadas policlorodibenzo-p-dioxinas (PCDD) engloban a un grupo de sustancias, tanto naturales como sintéticas, entre las que destaca por su gran poder toxicológico, la 2,3,7,8-tetracloro-p-dioxina (TCDD). También es conocida por el nombre de "dioxina de Seveso", siendo la única que ha sido catalogada por la OMS, como cancerígena, en función de

las pruebas realizadas en los animales de laboratorio.

En general, las dioxinas se caracterizan por ser incoloras, cristalinas y estables a temperatura ambiente. Teniendo, además, una fuerte afinidad por las grasas y aceites, de ahí que se acumulen en el tejido adiposo de los animales y que de esta manera el hombre resulte contaminado al ser el último eslabón en la cadena trófica.

Las dioxinas se encuentran presentes en el medio ambiente procedentes de la combustión de compuestos clorados, siendo su principal origen las incineradoras de productos químicos, las grandes calderas de calefacción, la combustión de residuos urbanos e, incluso, la combustión de la gasolina. También pueden tener su origen en los volcanes e incendios forestales. Por lo tanto, vemos que no se fabrican a propósito sino que se generan de forma no intencionada en actividades industriales que utilizan

porcentaje muy bajo de mortalidad ante intoxicaciones agudas. Por el contrario, las cobayas son los animales más sensibles. De ahí que cuando se han utilizado estos animales en las investigaciones, las conclusiones obtenidas han podido originar cierta confusión, ya que en estos animales las dioxinas sí tienen un gran poder cancerígeno, lo cual no es extrapolable a otros animales o al hombre.

Su absorción se produce por vía oral y dérmica y se depositan en el hígado y tejido adiposo, a través del tejido linfático, llegando algunas dioxinas a acumularse en la piel.

Las manifestaciones más comunes son: cloroacné, hepatomegalia, pérdida de las uñas y pestañas, edemas, lesiones renales; así como también ciertos tumores, efectos teratogénicos e inhibición del sistema inmunitario. Si bien, el cloroacné es el único síntoma del que podemos decir con una

certeza que es causado por las dioxinas, el tipo de dioxina, pues recordemos que sólo 17 del total de las dioxinas tienen efectos tóxicos.

Por otra parte, los trabajos efectuados sobre determinados grupos de personas expuestas a niveles de dioxinas 100 ó 1.000 veces superiores a lo normal no permiten obtener conclusiones válidas.

La dosis máxima de ingesta tolerable al día de dioxinas marcada por la OMS se cifra en 1-4 pg/Kg/día. Por el contrario, la Agencia de Protección Ambiental establece un máximo de 0,01 pg/Kg/día.

Se estima que la población europea contiene un nivel de dioxinas de 2,5 pg/g de grasa, siendo los niveles en los alimentos muy similares. A este respecto, cabe señalar que contrario a lo que se piensa no son los huevos y el pollo las principales fuentes de contaminación para el hombre sino la leche y sus derivados lácteos, constituyendo el 30% de las dioxinas que ingiere el

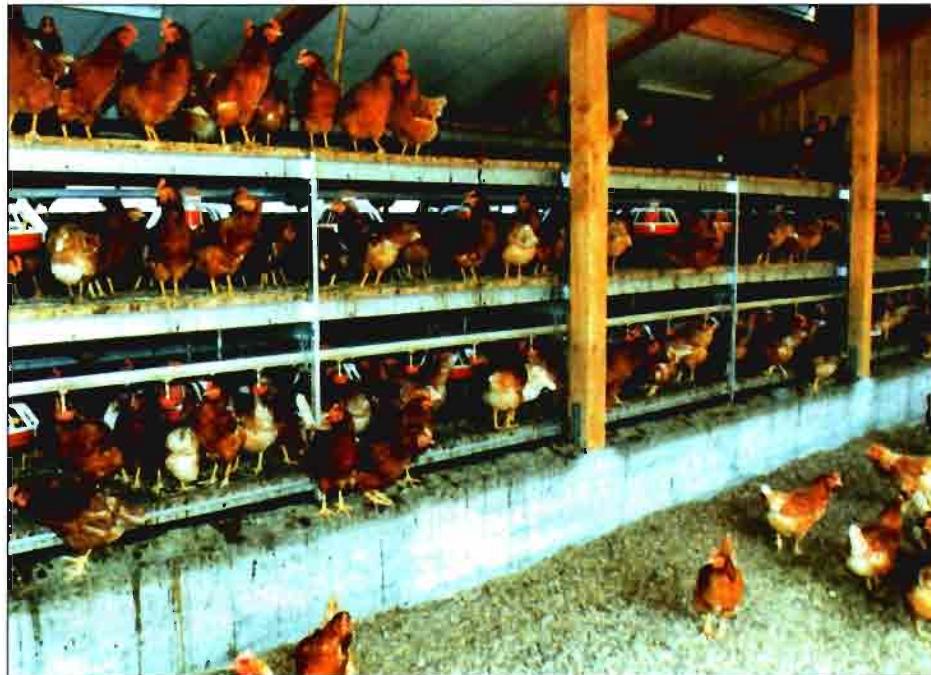
## A ctuación lenta y descoordinada de las diversas Administraciones

zan o fabrican cloro o productos clorados. A consecuencia de ello, están presentes en el aire, en el suelo y en los sedimentos y todos nosotros estamos expuestos a las dioxinas, aunque a dosis bajas –pero no nulas–.

El efecto tóxico de las dioxinas depende de las dosis y el tiempo durante el cual esté expuesto el organismo. No vamos hacer referencia a las intoxicaciones agudas por dioxinas por carecer de importancia causalística pero no así las intoxicaciones crónicas con pocas dosis y muy continuadas en el tiempo. Acumulándose en el tejido adiposo durante mucho tiempo (5 ó 10 años) debido a su escasa metabolización, de forma asintomática.

### EFFECTOS DE LA INTOXICACIÓN POR DIOXINAS

En realidad aún no se conoce de forma clara cual es el efecto de una exposición prolongada a las dioxinas por encima de las concentraciones que existen en el medio ambiente. Sin embargo, si es sabido que tanto la sensibilidad como la sintomatología de la intoxicación por dioxinas depende de la especie animal, siendo el hombre una de las especies menos sensibles, con un



gran seguridad que tiene una relación directa con la contaminación por dioxinas, siendo un síntoma reversible.

Como ya hemos comentado no es la intoxicación aguda la que nos preocupa sino la exposición prolongada a dosis relativamente bajas. En el hombre todavía no existe una correlación clara y determinante entre una intoxicación crónica por dioxinas y una enfermedad o lesión determinada. Parece ser que existe una gran influencia en tumores de tejidos blandos, sin embargo su relación con las malformaciones fetales es más discutido. En cualquier caso, podemos afirmar que para el hombre el riesgo a largo plazo de una ingesta moderada de dioxinas es muy bajo. Dependiendo, a su vez, del

hombre en su alimentación. También aparecen, ocasionalmente, altos niveles de dioxinas en frutas y verduras, cuando han sido tratadas recientemente con pesticidas clorados.

Después de todo lo expuesto, se nos plantea el siguiente interrogante ¿las concentraciones de dioxinas detectadas en los alimentos contaminados constituyen un riesgo para la salud humana? Para responder a esta pregunta tendríamos que tener en cuenta una serie de aspectos como son:

1.-¿Las concentraciones de dioxinas en pg/g de grasa de alimento aparecidas en los medios de comunicación son correctas?

2.-¿Qué porcentaje constituye la grasa en cada uno de los alimentos?

3.-Qué cantidad de ese alimento en concreto se toma en una ración normal? Y ¿Con qué frecuencia se toma ese alimento?

4.-Y, finalmente, ¿las dioxinas analizadas forman parte de las dioxinas tóxicas? y ¿entre ellas está la TCDD?

Y suponiendo que pudiéramos dar respuesta a los anteriores interrogantes, tampoco estaríamos en condiciones de responder a la primera pregunta ya que las investigaciones efectuadas con personas expuestas a grandes dosis de dioxinas por catástrofes y accidentes no han permitido establecer una relación directa entre dioxinas y una determinada lesión. Y, por otra parte, los estudios llevados a cabo con animales de laboratorio no los podemos extraer al hombre por la especificidad de especie. Por tanto, todas las manifestaciones aparecidas en los medios de comunicación han sido hechas muy a la ligera, sin tener un conocimiento completo de problema.

## CONCLUSIONES

1.-Ante la crisis de las dioxinas la primera medida propuesta por varios países encabezados por Francia y el Reino Unido ha sido la prohibición del uso de las harinas de

carne en la elaboración de los piensos. En este sentido, los fabricantes de grasas y harinas de carne españolas han estimado en 500.000 mill. de pesetas el coste que supondría la desaparición de este sector.

Por su parte, el uso de grasas en la elaboración de piensos también se ha puesto en entredicho, toda vez que han sido en ellas donde se han encontrado las dioxinas.

2.-Se ha creado una alarma social innecesaria, ya que hasta la fecha no se ha podido concluir de forma categórica la relación entre las dioxinas y las consecuencias cancerígenas. Y, en cualquier caso la información aparecida en los medios de comunicación ha sido muy insuficiente ya que no se ha revelado de qué tipo de dioxima se trata, a qué dosis y durante cuánto tiempo se ha podido estar ingiriendo ese alimento.

3.-Se ha centrado todo el problema en los huevos y en el pollo, existiendo otros sectores ganaderos, sino más, al menos igual de contaminados, como el porcino, el vacuno y los derivados lácteos. Siendo éstos últimos los más peligrosos por su mayor ciclo productivo y mayor vida comercial. Pero, sin embargo, hemos visto, como ha sido el sector avícola el protagonista, quizás porque en él existe un mayor control.

4.-La Comisión Europea anuncia que va

a llevar a cabo cambios importantes en la legislación para reforzar la normativa sobre alimentación animal, prohibiendo el uso de aceites reciclados en la fabricación de piensos.

5.-Se ha visto la necesidad de crear una Agencia para la Seguridad de los Alimentos tanto a nivel nacional como comunitario con plena autonomía y competencias.

6.-Es necesario informar y divulgar que la actual ganadería con sus sistemas de cría intensivos o incluso ultraintensivos obtiene una serie de productos con una calidad higiénica y sanitaria mucho mayor que la que se daba antes del desarrollo de la actual ganadería. No obstante no podemos garantizar un control del cien por cien de cualquier problema que surja en cada uno de los productos de origen animal. Es por ello que la actual ganadería tiene ante sí un nuevo reto –una vez alcanzado el objetivo de obtener productos a bajo coste y, por lo tanto accesibles para todos los consumidores–, que consiste en mejorar las técnicas de cría junto con los controles de calidad, para que de esta manera se sigan obteniendo productos baratos pero con la máxima calidad. Todo ello sin olvidar el respeto al bienestar animal y atendiendo a la conservación del medio ambiente.

XX FERIA AGRÍCOLA Y GANADERA / ALBACETE DEL 25 AL 28 DE MAYO

# EXPOVICAMAN 2000

crecemos  
gracias a ti.

Junta de Comunidades de  
Castilla-La Mancha  
DIPUTACIÓN DE ALBACETE  
AYUNTAMIENTO DE ALBACETE

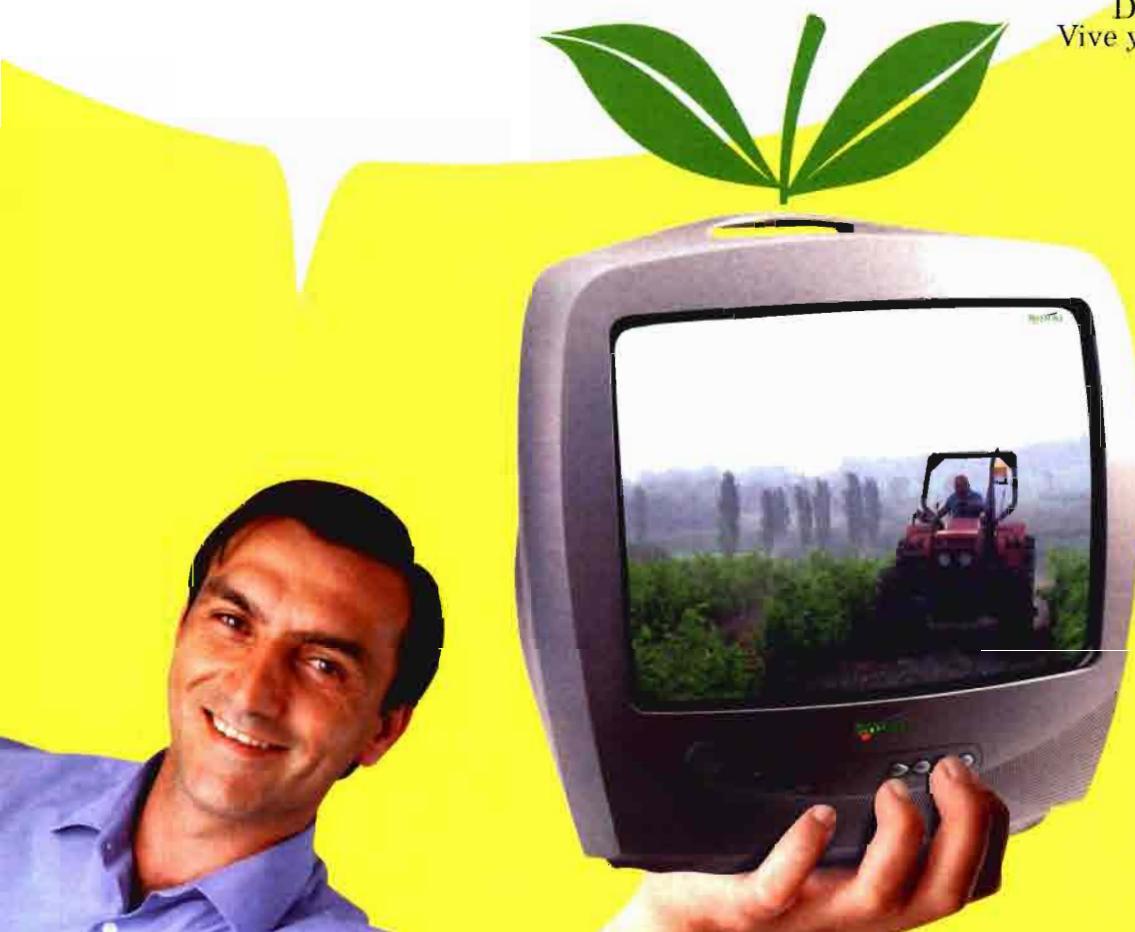
Organiza  
CCM

## INFORMACIÓN

Telf. 967 190 090 • Fax 967 215 910  
Apdo. Correos 414 • Ctra. Madrid s/n  
02080 ALBACETE • e-mail: ferias.itap@dipualba.es

# CANAL RURAL ESTA ES MI TELEVISIÓN

Daniel López  
Vive y trabaja en el campo.



Nace un canal de televisión digital pensado, específicamente, para los hombres y mujeres, agricultores y ganaderos, que viven y trabajan en las zonas rurales españolas.

**ABÓNESE LLAMANDO AL TELÉFONO  
902 10 10 23  
O EN DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS**

CANAL agro  
**RURAL**

**Todo un campo de nuevas posibilidades.**