

**ACTUALIDADE****DIOXINAS E DIVULGACIÓN CIENTÍFICA**

**FERNÁNDEZ DOMÍNGUEZ, Manuel Antonio**  
*I.E.S. Xelmírez - SANTIAGO DE COMPOSTELA*

Vivimos tempos de desacougo. De súpeto enteirámonos que un novo e descoñecido inimigo ameaza a nosa saúde, o noso benestar de cidadáns seguros e prósperos. Primeiro foi a colza, logo a Sida e agora AS DIOXINAS. ¿Que é esta nova peste da Humanidade ? ¿De onde procede? ¿Como evitala? ¿Cales son as súas devastadoras consecuencias?

Causa estrañeza o comprobar como durante estes últimos días, a pesar dos centos de crónicas publicadas sobre este tema, aínda o cidadán medio non ten unha información rigorosa e clara do que son estas substancias, de cales son as súas fontes e dos riscos que se poden derivar por mor da súa bioacumulación por riba duns niveis determinados. Botamos en falta un xornalismo divulgativo, capaz de complementar de xeito ameno a información cotián, moitas veces insuficiente. Un xornalismo científico intelixible e obxectivo, pois só se o gran público está ben informado se poderan adoptar as medidas de prevención adecuadas. O caso do virus da Sida é un exemplo contundente.

Pero as dioxinas non son xérmenes, nin substancias tóxicas normais. Son un grupo moi variado de compostos cunha toxicidade extremadamente elevada, como se coñece perfectamente por experimentos realizados con animais na década dos oitenta.

As dioxinas e os seus parentes próximos, os furanos, chámanse na linguaxe científica policloro dibenzo-p-dioxinas (PCDDs) e policloro dibenzofuranos (PCDFs). Son moléculas orgánicas complexas formadas por dous anelos hexagonais de benceno que se unen por un ou dous átomos de osíxeno. Estas substancias poden levar entre un e oito átomos de cloro en diferentes posicións, polo que se poden atopar ata 75 diferentes PCDDs e 135 PCDFs.

Seguindo os estudos xa clásicos de M. Tysklind, C. Rappe, S. Marklund, G. Lindström e outros investigadores da Universidade sueca de Umea as fontes de onde proceden estas substancias poden dividirse en catro categorías diferentes<sup>1</sup>: 1) A partir de pesticidas 2) De diferentes combustións (incineradoras de residuos, emisións dos coches, altos fornos e acerías), 3) Outras reaccións físico-químicas aínda non ben estudadas, e 4) Fenómenos microbianos, nos que a súa significación aínda está suxeita ó debate científico.

A partir de aquí, estas moléculas son dispersadas a través do ar e a auga e acumúlanse no solo e nos sedimentos de onde penetran nas cadeas alimentarias, podendo toparse na vexetación, nos peixes, crustáceos e moluscos, así como na carne e no leite de vaca, para terminar no corpo humano (sangue, leite e graxas). Curiosamente, a medida que ascendemos nestas cadeas, desde os produtores ata nós, descende a variedade de PCDDs atopados nas mostras, sendo a máis abundosa a 2, 3, 7, 8 tetracloro dibenzo-dioxina (TCDD).

A correlación atopada entre a emisión destas substancias e os altos niveis detectados no leite das vacas das zonas contaminadas, unida ó potencial carcinóxeno destas substancias, debera conducir á adopción urxente de medidas preventivas que atacaran o problema na súa orixe, na da formación destas substancias, como xa se leva feito en moitos países cos fenoxo herbicidas usados como elementos desfoliantes na guerra de Vietnam.

Por tanto, as autoridades ambientais e sanitarias terán que volver a replantexarse a necesidade de prohibir moitos dos compostos organoclorados altamente tóxicos que, ademáis de permanecer centos de anos no ambiente, vanse incorporando e acumulando nos seres vivos polas dificultades da súa excreción e detoxificación. Isto só será posible coa progresiva substitución dos procesos productivos máis perigosos e o correspondente cambio nos modelos de consumo.

---

<sup>1</sup>Esta apartado tamén inclúe os procesos de branqueado con cloro das pulpas celulósicas na industria do papel