

## Recensión bibliográfica

**Nicolás Olea. Libérate de tóxicos. Guía para evitar los disruptores endocrinos. Barcelona: RBA Libros; 2019. 416 p. ISBN: 978-84-9187-402-7. Depósito legal: B. 16.795-2019**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>1</sup>, los disruptores (o alteradores) endocrinos son «sustancias, o mezclas de sustancias, que pueden alterar el sistema endocrino y, en consecuencia, causar efectos adversos en un organismo, sus descendientes o en (sub)poblaciones». Nicolás Olea, director de un grupo de investigación de referencia internacional en el tema, nos presenta los aspectos clave para su identificación y prevención. El objetivo principal de la obra es proporcionar recomendaciones sencillas y oportunas para reducir las exposiciones a dichas sustancias.

La estructura del libro hace fácil su lectura. Distinguimos tres partes: una introductoria; otra parte central con diferentes capítulos y el grueso del contenido; y por último, una parte más práctica concebida como guía, que incluye información complementaria.

El libro comienza con un prólogo de John Peterson Myers (coautor con Theo Colborn y Dianne Dumanoski de *Nuestro futuro robado*<sup>2</sup>, libro seminal para muchos de los salubristas interesados en la influencia de las exposiciones a estos compuestos sobre la salud humana) y con una «Introducción» y un apartado de «Justificación y conceptos», que incluye una explicación de cómo funciona el sistema hormonal y cuáles son los mecanismos de acción de los disruptores endocrinos. Su objetivo es «llegar a cualquier lector interesado, con independencia de si posee o no conocimientos científicos».

El cuerpo central del libro se desarrolla en 20 capítulos. Cada uno de ellos aborda, mediante una breve historia basada en experiencias propias, un grupo de compuestos con capacidad de alterar el sistema endocrino, una exposición en poblaciones concretas y unos efectos en la salud que podrían estar relacionados. Así, se presentan resultados, y experiencias, de proyectos como EPIC, INMA, MCC, CASCADE, HBM4EU, etc., y de investigadores como Andreas Kortenkamp, Philippe Grandjean, Niels Skakkebaek y Barbara Demeneix. Todo ello relatado en primera persona. Así se van considerando los principales compuestos capaces de alterar el equilibrio hormonal: plaguicidas persistentes y no persistentes; ftalatos, fenoles, cosméticos, dioxinas y PCB, metales pesados, perfluorados, así como los fenoles, entre los que destacan el bisfenol-A y sus congéneres, tanto por su extensísimo uso como por la errática gestión de su control en el ámbito internacional. Actuaciones que a menudo resultan contradictorias con los resultados de las propias investigaciones financiadas con fondos europeos. El proceso recuerda, de alguna manera, al del establecimiento de los valores límite para la contaminación atmosférica en Europa, con decisiones que chocan con las evidencias de los estudios epidemiológicos y las recomendaciones de la OMS. En cualquier caso, es recomendable la consulta de un informe reciente comisionado por el Comité de Peticiones del Parlamento Europeo<sup>3</sup>.

Otro aspecto de interés es el aporte de información, de primera mano en muchos casos, sobre la exposición a este tipo de tóxicos en poblaciones específicas, con especial referencia a España. Junto con la situación respecto a algunos compuestos presentes en la mayoría de la población, como los plaguicidas organoclorados, los PCB o el mercurio, en algunos de los capítulos se relatan problemas de contaminación en lugares concretos, por presencia, actual o pasada, de actividades extractivas o productivas que pueden haber liberado cantidades importantes de tóxicos en el ambiente.

La tercera y última parte del libro constituye un guía práctica para reducir la exposición a disruptores endocrinos, muy detallada y organizada según diferentes rutas de exposición y con recomendaciones especiales para etapas de la vida más vulnerables, como el embarazo. La mayoría de las recomendaciones pueden ser aplicadas con voluntad y con relativa sencillez. Otras recomendaciones son más complejas y no son fáciles de aplicar, como las relativas a las conducciones de agua en casa, por ejemplo. Se ofrecen recomendaciones centradas en el ámbito personal, sin entrar en las de carácter político. Entre paréntesis, no deberíamos obviar que las acciones colectivas son las que han propiciado los avances más importantes en salud pública, como por ejemplo la eliminación del plomo de la gasolina o la prohibición de fumar en espacios públicos, y que la acción individual no puede sustituir a la acción política. Completan esta última parte tres anexos que incluyen la lista oficial de disruptores endocrinos, información bibliográfica y, por último, códigos y clasificaciones para identificar mejor estos compuestos.

Quizás quepa reclamar las referencias específicas a los artículos que publican los resultados citados, aunque sí se citan en la bibliografía los libros fundamentales y particularmente los editados en español.

Se trata, en definitiva, de un libro de divulgación, ameno y dirigido a cualquier persona que esté interesada en el tema. Los lectores de GACETA SANITARIA encontrarán información abundante, útil y práctica sobre los disruptores endocrinos y cómo reducir la exposición a ellos; también para conocer más acerca del desarrollo de proyectos de investigación, así como el proceso de regulación y control de dichos compuestos, con la influencia de los poderes fácticos y la falta de ambición en la protección de la salud de los responsables políticos, con especial referencia al ámbito europeo. La solución no está en nuevos medicamentos ni en nueva tecnología para remediar los problemas de la propia tecnología; como ejemplifica el autor: «las técnicas de reproducción asistida, para resolver los problemas de fertilidad causados por la exposición a compuestos químicos con actividad hormonal». Los y las profesionales de la salud pública sabemos que con el conocimiento y su aplicación a través de estrategias preventivas públicas, comunitarias, así como con las elecciones individuales, se consiguen logros en salud más eficientes y justos para las personas y para la población en su conjunto.

### Bibliografía

1. WHO/IPCS. Global assessment of the state-of-the-science of endocrine disruptors. 2002. Disponible en: [http://www.who.int/ipcs/publications/new\\_issues/endocrine\\_disruptors/en/](http://www.who.int/ipcs/publications/new_issues/endocrine_disruptors/en/).
2. Colborn T, Dumanoski D, Myers P. *Nuestro futuro robado*. Madrid: Ecoespaña y Gaia-Proyecto 2050, con la colaboración de la Asociación Vida Sana, Greenpeace, CODA y Adena.; 1997:392 p.
3. Demeneix B, Slama R. *Endocrine disruptors: from scientific evidence to human health protection*. European Union, Brussels.; 2019. Disponible en: <http://www.europarl.europa.eu/committees/en/supporting-analyses-search.html>.

Ferran Ballester<sup>a,b,\*</sup>

<sup>a</sup> *Departamento de Enfermería, Universitat de València, Fundació para la Investigació Sanitària i Biomèdica (FISABIO), Valencia, España*

<sup>b</sup> *CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), España*

\* Autor para correspondencia.  
Correo electrónico: [ballester\\_fer@gva.es](mailto:ballester_fer@gva.es)