

más eficaces a la hora de conservar nuestra ictiofauna amenazada, sino que probablemente disponemos de la información necesaria para comenzar a construirlos.

Sólo la educación a través de la información garantizará que la sociedad comprenda que la conservación de la ictiofauna autóctona, con independencia de su valor económico, es una obligación moral ineludible. 

Notas y referencias

- 1 DOADRIO, I. (Ed.). 2002. *Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales de España*. 2ª Edición. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Madrid.
- 2 DOADRIO, I., CARMONA, J.A. y FERNÁNDEZ-DELGADO, C. 2002. Morphometric study of the Iberian *Aphanius* (Actinopterygii, Cyprinodontiformes), with description of a new species. *Folia Zool.*, 51 (1): 67-79.
- 3 DOADRIO, I. y CARMONA, J.A. 2006. Phylogenetic overview of the genus *Squalius* (Actinopterygii, Cyprinidae) in the Iberian Peninsula with description of two new species. *Cybiun*, 30(3): 199-214.
- 4 DOADRIO, I. 2000. *Atlas de los Peces Continentales Españoles*. Convenio Ministerio de Medio Ambiente-Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Informe Técnico.
- 5 DOADRIO, I. y MADEIRA, M.J. 2004. A new species of the genus *Gobio* Cuvier, 1816 (Actynopterigii, Cyprinidae) from the Iberian Peninsula and southwestern France. *Graellsia*, 60 (1): 107-116.
- 6 ELVIRA, B. y ALMODOVAR, A. 2001. Freshwater fish introductions in Spain: facts and figures at the beginning of the 21st century. *J. Fish Biol.*, 59: 323-331.
- 7 DOADRIO, I. 1997. Conservación de las especies autóctonas españolas. En: GRANADO-LORENCO, C. (Ed.). *Conservación, recuperación y gestión de la ictiofauna continental ibérica*: 67-74. Publicaciones de la Estación de Ecología Acuática. Doñana, Sevilla.
- 8 MOYLE, P.B. y LEIDY, R.A. 1992. Loss of biodiversity in aquatic ecosystems: Evidence from fish faunas. En: FIEDLER, P.L. y JAIN, S.A. (Eds.). *Conservation Biology: The Theory and Practice of Nature Conservation, Preservation, and Management*: 128-169. Chapman and Hall. New York.
- 9 MORENO-AMICH, R., POU, Q., QUINTANA, X. y GARCÍA-BERTHOU, E. 1999. Efecto de la regulación hídrica en la conservación del fartet (*Lebias iberica*) en Aiguamolls de L'Empordà. Importancia de los refugios de población. En: PLANELLES, M. (Ed.). *Peces Ciprinodóntidos Ibéricos. Fartet y Samaruc. Monografía*: 115-131. Conselleria de Medi Ambient, Generalitat Valenciana. Valencia.
- 10 APARICIO, E., VARGAS, M.J., OLMO, J.M. y DE SOSTOA, A. 2000. Decline of native freshwater fishes in a mediterranean watershed on the Iberian Peninsula: a quantitative assessment. *Env. Biol. Fishes*, 59: 11-19.
- 11 MOYLE, P.B. 2002. *Inland fishes of California revised and expanded*. University of California Press. Berkeley.
- 12 Especies exóticas altamente agresivas en ecosistemas manejados y especies exóticas que compiten favorablemente y desplazan especies nativas en ecosistemas naturales y seminaturales no manejados [MOONEY, H.A. y HOBBS, R.J. 2000. *Invasive species in a changing world*. Island Press. Washington].
- 13 CLAVERO, M. y GARCÍA-BERTHOU, E. 2005. Invasive species are a leading cause of animal extinctions. *Trends Ecol. Evol.*, 20: 110.
- 14 ROSS, S.T. 1991. Mechanisms structuring stream fish assemblages: are there lessons from introduced species? *Env. Biol. Fishes*, 30: 359-368.
- 15 ELVIRA, B. 2001. Peces exóticos introducidos en España. En (1)
- 16 CLAVERO, M., BLANCO-GARRIDO, F. y PRENDA, J. 2004. Fish fauna in Iberian Mediterranean river basins: biodiversity, introduced species and damming impacts. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 15: 415-426.
- 17 ELVIRA, B. (1995). Native and exotic freshwater fishes in Spanish river basins. *Fresh. Biol.*, 33: 103-108.
- 18 TORRALVA, M. y OLIVA-PATERNA, F.J. (1997). Primera cita de *Chondrostoma polylepis* Steindachner, 1865 (Ostariophysi, Cyprinidae) en la cuenca del río Segura, S.E. de España. *Limnetica*, 13 (1): 1-3.

Cómo la industria farmacéutica convierte los medicamentos en peligrosas mercancías

La enfermedad rentable

Miguel Jara

A finales de 2004, el mundo se conmovió con las noticias del tsunami que asoló la costa asiática y provocó un cuarto de millón de víctimas entre muertos y desaparecidos. De manera paradójica, sólo tres meses antes, otra catástrofe, en este caso farmacéutica, alcanzó similares cotas destructivas. El 30 de septiembre de 2004 la multinacional Merck Sharp & Dohme (MSD) retiró su fármaco estrella, Vioxx. Conocido como la *superaspirina*, este medicamento para la artritis, la artrosis y el dolor agudo multiplica al menos por dos el riesgo de infartos de miocardio y cerebrales (un estudio de la agencia de medicamentos estadounidense, la FDA, indica que lo triplica). MSD llegó a esta conclusión tras realizar su ensayo APROVe, siglas en inglés de Prevención de Pólipo Adenomatoso con Vioxx. El caso, el más grave ocurrido hasta la fecha, ejemplifica a la perfección cómo la industria farmacéutica ha convertido unos productos beneficiosos para la humanidad –los medicamentos usados de manera racional– en una mercancía, con nefastas consecuencias.

La FDA ha calculado que hasta la retirada de Vioxx se han producido 27.000 casos de infarto y muertes súbitas, sólo en EE UU. El año antes de la retirada de Vioxx, 277.000 personas lo ingirieron en España. Con los datos del citado estudio APROVe en la mano, la incidencia de infartos de rofecoxib, principio activo del preparado, fue de 15 por 1.000 pacientes; el grupo placebo (producto sin acción terapéutica) ofreció 7,5 por 1.000. Esta diferencia de 7,5 por 1.000 individuos por año, multiplicado por entre 70.000 y 100.000 individuos, “se traduciría en 525 a 750 casos de infarto o ictus atribuibles a rofecoxib por cada temporada en que el fármaco ha permanecido en el mercado farmacéutico español”, argumenta Joan-Ramón Laporte, destacado farmacólogo

Miguel Jara, periodista y autor del libro *Traficantes de salud: Cómo nos venden medicamentos peligrosos y juegan con la enfermedad*, Icaria,

catalán.

Vioxx fue presentado con una agresiva campaña de marketing como una alternativa a los antiinflamatorios no esteroideos, cuyos efectos gástricos causan cada año en el Estado español alrededor de 1.100 muertes. Desde al menos el año 2001 Merck sabía los daños que producía su medicamento pero no lo retiró. Ahora se enfrenta a unas 7.000 demandas. La primera sentencia le ha sido desfavorable. La indemnización a la viuda del estadounidense fallecido alcanza la histórica cantidad de 253 millones de dólares.

Medicamentos que matan

Durante los últimos años varios fármacos han causado muertes o graves daños en la salud de las personas en España. Uno de los casos más graves es la contaminación de la sangre de pacientes con VIH/SIDA y Hepatitis C a través de hemoderivados como Hemofil, de Baxter. Más de 1.600 personas han fenecido por esta causa, indican los familiares de las víctimas (750 con datos de la Federación Española de Hemofilia).

El anticolésterol Lipobay, de Bayer, mató, en cifras de un portavoz de la empresa, al menos a cien pacientes. Anticatarrales con marcas muy conocidas, fabricados con fenilpropanolamina, se asociaron con la muerte de al menos una persona en Cataluña. La sustancia estaba prohibida en EE UU, donde hubo varios fallecimientos, pero la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios no la prohibió a tiempo. En la página web de esta institución, dependiente del Ministerio de Salud, puede encontrarse información actualizada sobre los

remedios que se han retirado del mercado en los últimos años y también sobre aquellos que han debido cambiar su prospecto para incluir alguna advertencia sobre sus riesgos.

Otro de los productos



controvertidos es la talidomida, muy utilizada a finales de la década de 1950 por las mujeres embarazadas para calmar dolores, entre otros usos. Produjo más de 20.000 víctimas infantiles que presentaron deformaciones corporales de por vida. Los que vivieron. La Asociación de Víctimas de Talidomida de España ha denunciado que, tras su prohibición en los años sesenta, continuó vendiéndose. Están registrándose nuevos casos en Brasil, Perú, China o EE UU.

Control científico

La industria farmacéutica controla todo el proceso de comercialización de un medicamento. Pero para que un producto pueda venderse es necesario que se demuestre su seguridad. Los ensayos clínicos son, en teoría, la garantía de que los fármacos son eficaces y seguros para las personas, pero también son una herramienta de promoción para la industria. Es muy importante que un ensayo resulte favorable al preparado que se analiza; cuestan demasiado dinero y reputación como para que los resultados no acompañen. Por eso se amañan. Se destacan aspectos del fármaco de manera interesada y se ocultan otros negativos. Se comparan con medicamentos claramente inferiores para que otros destaquen o se realizan constantes pruebas de un producto buscándole nuevas utilidades que amplíen su mercado.

Además, la competencia empuja a las corporaciones a producir cada vez mayor número de medicamentos superventas para mantener altos sus beneficios. Esto ha provocado que la industria centre sus investigaciones en fármacos ya existentes y en mejorarlos pero no en inventar nuevos, que es mucho más caro. Se trata generalmente de los llamados fármacos *yo también*, que son ligeras variaciones de medicamentos anteriores que ya están vendiéndose. Esto es un fraude científico.

Hasta hace poco la aparición de una enfermedad llevaba aparejada la investigación de sus causas y el desarrollo de algún medicamento que la combatiera. Hoy, primero se diseña un nuevo producto y luego se presiona para que *aparezca* la necesidad de utilizarlo. Para ello la industria farmacéutica utiliza tácticas de promoción muy agresivas y gasta más en promoción que en Investigación y Desarrollo (I+D) pese a que diga lo contrario.

Venta de información

¿Cómo conocen las compañías qué recetan los galenos? Esto es fundamental para luego dirigir sus ejércitos de visitantes médicos a los doctores. Las corporaciones usan las nuevas tecnologías para elaborar

resúmenes sobre las pautas de prescripción de los médicos. Muchos de estos galenos no saben que sus decisiones profesionales son revisadas con un enfoque comercial. Existe un mercado de la información que ofrecen las farmacias, el Gobierno o asociaciones profesionales como la American Medical Association. Este negocio está valorado en más de 20 millones de dólares anuales. Algunos médicos aceptan trabajos de *consultoría* para las corporaciones. Hay empresas dedicadas al *marketing* farmacéutico, como International Marketing Services Health y Close Up. Esta compañía ha tenido acceso a recetas médicas en las propias farmacias. En Bilbao, el Colegio Oficial de farmacéuticos vizcaínos, ha denunciado que Close Up, en colaboración con Microdata Servicios, ha visitado las boticas para escanear recetas.

La publicidad en televisión de medicamentos que necesitan receta sólo es legal en EE UU y Nueva Zelanda, aunque la industria presiona para que esto acabe, consciente de que las ventas de los fármacos que más se anuncian han aumentado un 25%. El beneficio de los que no se publicitaron sólo creció un 4%.

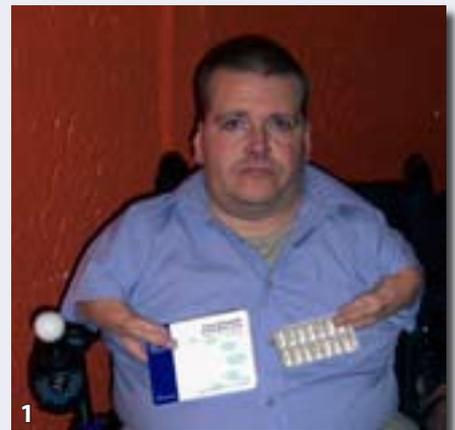
En un congreso sobre Bioética y Editores de Revistas Médicas se afirmó que las publicaciones especializadas en salud no están cumpliendo los protocolos obligatorios que exigen la mención de las fuentes de financiación de los trabajos que publican. Las Normas de Uniformidad para los Manuscritos de Revistas Biomédicas recomiendan que todos los estudios que se difundan incluyan información sobre los patrocinadores y los potenciales conflictos de interés económico. De 268 trabajos publicados en *Annals of Internal Medicine*, *British Medical Journal*, *Journal of the American Medical Association*, *The Lancet* y *New England Journal of Medicine*, más del 30% fueron pagados por la industria.

Globalización del sufrimiento

La industria farmacéutica invierte y gana en un marco de globalización capitalista especialmente propicio a sus intereses, no en vano, en gran parte, está diseñado por ella. Los fabricantes de medicamentos financian partidos políticos que una vez en el poder devuelven los favores y presionan a los gobiernos estatales y en la Organización Mundial de Comercio (OMC) para que se adopten los acuerdos de propiedad intelectual que promueve. Mediante el sistema de patentes consiguen la explotación exclusiva de los fármacos durante veinte años. Nada les para. Las semanas posteriores al 11-S, en plena histeria colectiva por los posibles ataques terroristas con ántrax, Bayer no quiso ceder la patente de Cipro,

su antibiótico eficaz contra este bacilo.

Antes de las elecciones presidenciales de EE UU de noviembre de 2004 la mayor parte de las corporaciones farmacéuticas tenían decidido quién era su candidato. Por eso apostaron millones de dólares por George Bush Jr, aunque John Kerry también se llevó una parte. Para hacernos una idea del poder de influencia de la industria farmacéutica en las elecciones de EE UU baste decir que en los comicios parciales celebrados en noviembre de 2002 los candidatos republicanos al Congreso recibieron para su campaña más de 30 millones de dólares provenientes de las compañías farmacéuticas. 🌐



1. Afectado por la Talidomida.
2. Muchas empresas farmacéuticas son también productoras de pesticidas o, como se denuncia en la imagen, de alimentos transgénicos.
3. Frasco de Vioxx, medicamento que ha provocado miles de muertos.

