

# (#432). BIG CHICKEN; EL PELIGRO DE LOS ANTIBIÓTICOS

[MONOTEMA] En [Big Chicken](#), Maryn Mckenna cuenta con detalle la historia de cómo los antibióticos se introdujeron en la alimentación a finales de los años 40 del siglo pasado, primero en Estados Unidos, y luego en el resto del mundo, y han sido (y son) una de las principales causas de la que es probablemente la mayor amenaza para salud pública en la actualidad: la resistencia microbiana a estos medicamentos.

La autora comienza al libro hablando de un brote de Salmonella fuera de lo común en 2013 en el oeste de Estados Unidos, una bacteria cuyo origen estaba en un matadero de pollos y que además era resistente a una gran variedad de antibióticos: ampicilina, cloranfenicol, gentamicina, kanamicina, estreptomina, sulfamidas y tetraciclina

La resistencia a los antibióticos es responsable de al menos 700000 muertes al año en todo el mundo, 25000 en Europa. En 2050 se predice que mueran 10 millones de personas al año. Las bacterias han evolucionado rápido, desarrollando defensas contra los antibióticos. La penicilina llegó en los años 40 y la resistencia en los 50, la tetraciclina en 1948 y la resistencia apenas 10 años más tarde, la eritromicina fue descubierta en 1952 y su resistencia llegó en 1955. Es decir, la resistencia fue desarrollada desde el comienzo, pero ahora parece que lo hacen incluso más rápido.

No sólo el mal empleo de los antibióticos en humanos puede ser la causa de ello, sino su uso en animales, especialmente en países como Estados Unidos, donde hasta 2013 no había ninguna regulación, y se permitía dárselo a los pollos para hacerlos más grandes y musculosos en menor tiempo, además de protegerlos contra las enfermedades. Hoy un pollo de matadero pesa el doble que hace 70 años y llega a ese peso en la mitad

de tiempo.

Los antibióticos comenzaron a añadirse a la comida animal a finales de los años 40, en el contexto del *boom* científico de la época, en el que parecía que todo lo que tenía un componente nuevo tecnológico era un signo del progreso que no se podía cuestionar. Pero muy pronto se alzaron voces en contra: primero algunos científicos aislados quienes fueron objeto de burla por dar la voz de alarma, luego pequeños comités, después importantes sociedades médicas, y finalmente los gobiernos. En Estados Unidos ese proceso duró más de 60 años.

Al comienzo, la penicilina se vendía sin regulación, no fue hasta 1951 cuando sólo se haría por prescripción médica. En aquella época se llegaron a vender pasta de dientes, lápices de labios, chicles...que llevaban este antibiótico.

En 1945, pocos meses antes de recibir el Nobel, Fleming decía lo siguiente:

*La mayor posibilidad de mal en la auto medicación es usar dosis demasiado pequeñas, tal que, en lugar de acabar con la infección, los microbios son educados para resistir a la penicilina.*

Entonces seguía advirtiéndole que ese organismo adaptado podía pasar a otros individuos y expandirse:

*En tal caso, la persona irresponsable que ha jugado con el tratamiento de penicilina es moralmente responsable de la muerte del hombre que finalmente sucumbe a la infección con el organismo resistente a la penicilina.*

Pese a esas advertencias se seguía alimentando con antibióticos a millones de pollos en Estados Unidos, para promover su crecimiento. Se hicieron experimentos poco éticos con niños prematuros en Kenia, Guatemala, e incluso en Estados

Unidos, y no mostraron efectos secundarios; es más, los promotores de crecimiento funcionaron, lo que fue un empujón más para su uso en animales.

En 1953 la FDA aprobó también el uso de antibióticos para proteger a los animales de enfermedades, es decir como uso preventivo. Si la dosis para hacerles crecer como promotores era de unos 10 g/kg, la dosis como preventores de enfermedades era de unos 200 g/kg. En 1955 la FDA aprobó el uso de antibióticos también como conservantes de la comida.

El empleo en todo tipo de animales se generalizó. En 1956, un estudio mostró que el 11% de las muestras de leche de los supermercados tenía penicilina, en cantidades que podrían servir incluso como medicina en humanos. Pese a que había una norma que estipulaba que los primeros litros de leche de las vacas se tiraran, la realidad es que no era así en muchos casos. Las máquinas para ordeñar habían hecho que se diera antibióticos a las vacas para evitar infecciones que no se producían cuando se les sacaba la leche de forma manual.

No sólo las infecciones por Salmonella se han incrementado en Estados Unidos, sino que esta bacteria es cada vez más resistente a los antibióticos. Las personas que pasan por esta enfermedad son luego más vulnerables a otras patologías, tienen más probabilidad de sufrir otros problemas de salud. Las bacterias resistentes que se encuentran en las heces de los animales de granja se expanden sin control, por las aguas subterráneas, por las carreteras a través del transporte de esos animales, etc.

En 1999 la Unión Europea prohibió parcialmente varios promotores del crecimiento, y en 2006 prohibió todo uso antibiótico como promotor. Pero un estudio mostró que el total de antibióticos vendidos en Holanda no había cambiado en ese periodo, es decir, los productores habían renombrado los antibióticos que fabricaban, cambiando las etiquetas de promotores de crecimiento a preventivos. Pero luego también se

prohibió como uso preventivo, y en la actualidad sólo se pueden emplear por prescripción veterinaria. Esa prescripción se registra en una base de datos nacional, y no se pueden prescribir antibióticos que se emplean en humanos. En Estados Unidos, todavía hoy, se permite el uso preventivo con algunas limitaciones, aunque en países emergentes, como China, es está todavía muy lejos de las regulaciones que existen en Europa.

En conclusión, un libro muy esclarecedor sobre cómo se ha convertido un alimento en un producto industrial regido por las leyes del mercadeo, en lugar de por la lógica de la biología y de la salud. Una obra en la que también se pueden encontrar lecciones sobre alertas tempranas que no fueron escuchadas, y sobre acciones que se han tomado quizá demasiado tarde, desoyendo a científicos que sufrieron la mofa y el descrédito por ir en contra de la rueda aplastante del “más rápido y más barato”.

Todos los posts relacionados



[\(#374\). LA NECESIDAD DE EVITAR LA INGESTA DE ANTIBIÓTICOS A TRAVÉS DE LA COMIDA](#)



[\(#325\). PLACEBO PARA EL TDAH EMPLEANDO NEURORRETROALIMENTACIÓN CON EGG](#)



[\(#254\). LEGIONELLA EN PARTOS EN EL AGUA](#)



[\(#252\). LA PREGABALINA NO SE ASOCIA A MALFORMACIONES EN EL EMBARAZO](#)



[\(#219\). SUSTANCIAS TÓXICAS NO DECLARADAS EN VARIAS VACUNAS](#)



[\(#202\). CONFLICTOS DE INTERESES EN SOCIEDADES MÉDICAS EN ITALIA](#)



[\(#178\). ANTIBIÓTICOS EN NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS Y DIABETES TIPO 1](#)



[\(#166\). REACCIONES ADVERSAS A MEDICAMENTOS EN NIÑOS MENORES DE 2 AÑOS](#)



[\(#153\). USO INADECUADO DEL PARACETAMOL E IBUPROFENO EN NIÑOS](#)



[\(#124\). PARACETAMOL ASOCIADO AL ASMA EN NIÑOS](#)



[\(#99\). EL CANNABIS PERJUDICA LOS CEREBROS JÓVENES](#)



[\(#80\). INCREMENTO DE LAS REVOCACIONES MÉDICAS](#)



[\(#75\). LA FARMACÉUTICA VALIANT Y SU ATROZ SUBIDA DE PRECIOS](#)



[\(#73\). PRESIÓN DE LAS FARMACÉUTICAS SOBRE LA UNIÓN EUROPEA](#)



[\(#70\). FRAUDE CON MEDICAMENTOS ANTIDEPRESIVOS PARA ADOLESCENTES](#)



[\(#27\). EFICACIA DE MENOS DE 3 DOSIS DE LA VACUNA DEL HPV](#)



[\(#17\). RADICALES DE LAS VACUNAS](#)