International Meat Secretariat
www.meat-ims.org | 597 | diciembre 2018

CONTENTS


- 2ª conferencia mundial de la OIE sobre resistencia a los antibióticos
- ¿Corren peligro los principales productores de cerdos de Europa de contraer la peste porcina africana?
- Propuesta para regular conjuntamente la carne cultivada


# 2ª Conferencia mundial de la OIE sobre resistencia a los antibióticos

*La Conferencia Mundial de la OIE sobre Resistencia a los Antibióticos (AMR) se celebró en Marrakech (Marruecos) del 29 al 31 de octubre de 2018. Estableció un foro de debate público que acogió a más de 500 representantes de todas las zonas del mundo, sobre todo funcionarios veterinarios de instituciones gubernamentales.*

El propósito de esa conferencia fue reflexionar conjuntamente sobre la mejor forma de ayudar a los países miembros a lograr los objetivos estratégicos de la OIE sobre resistencia antimicrobiana, uso prudente de agentes antimicrobianos y continuación del Plan de Acción Mundial contra resistencia a los antibióticos.

En ese contexto, la Dirección General de la OIE presentó los puntos de reflexión que deben organizar la acción de la OIE:

- Declaración de la necesidad de desarrollar un estudio profundo de los mecanismos del proceso de resistencia a los antimicrobianos y las necesidades de inversión en el manejo de las condiciones de higiene.
  - A tal efecto, existe una base sólida de alertas y datos científicos, que inicialmente se referían al campo de la medicina humana.
  - "Sobre esta base deben elaborarse la racionalidad de los compromisos políticos institucionales y la recopilación de datos globales, tanto en el campo como en el laboratorio"
  - La representante de la institución recordó que:
- La importancia del concepto *Una salud*, que reúne a todas las personas y animales vivos bajo el mismo paraguas, el de la biología. Este enfoque holístico permite:
  - por una parte, juntar las acciones de las diferentes organizaciones y administraciones que participan en el programa *Una salud* (a escala global y local); eso implica, por ejemplo, desarrollar controles efectivos sobre el comercio ilegal de moléculas antibióticas.
  - por otra parte, lanzar campañas de concienciación para los actores, y garantizar una formación más eficaz de los veterinarios y los profesionales de la salud.

El desarrollo de cualquier programa de control de la RAM en los países miembros debería plantear las siguientes preguntas principales:

- Cómo seguir en la práctica para ir más allá de las posiciones de principio.
- Cómo ayudar a los actores, incluidos los productores.
- Tener cuidado de evitar los riesgos asociados con los efectos de la moda.

Los objetivos institucionales que se publicaron del congreso fueron principalmente los siguientes (encontrarán una lista más detallada de los objetivos en la newsletter 594, de septiembre de 2018):

- Informar a los participantes sobre las iniciativas tomadas por la Alianza Tripartita (OMS-FAO-OIE) y algunas otras organizaciones internacionales involucradas en el proyecto *Una salud* para controlar la RAM en los humanos, los animales, las plantas y el medio ambiente, a escala nacional, regional e internacional.

I.M.S.
5 rue Lespagnol
75020 París
FRANCIA

Tel.:
33 (0)1 44 93 60 20

Fax:
33 (0)1 44 93 60 01

Editor: Hsin Huang
© I.M.S. Todos los derechos reservados

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta publicación sin el consentimiento previo de la OPIC.

www.meat-ims.org

- Fomentar la solidaridad internacional para apoyar a la OIE y sus países miembros en la implementación de la *Estrategia de lucha contra la resistencia a los antibióticos* promoviendo el uso prudente de los agentes antimicrobianos.

En cuanto a esos objetivos, está claro que la OIE ha logrado reafirmar su lugar destacado en el mapa mundial de la resistencia a los antibióticos y su función de referencia específica en el campo de la salud animal, al mismo tiempo que defiende la necesidad de desarrollar el enfoque tripartito concertado con la OMS y la FAO. El resultado de esta acción, que debe preservar la salud humana y la salud animal, también resaltará la función de los veterinarios de campo y los ganaderos en el apoyo a esta campaña mundial.

La apertura de la OIE a los principales representantes del sector agroalimentario, incluida la industria cárnica, ha subrayado la importante función y el compromiso de la OPIC con un proceso complejo que involucrará la participación en el campo de la concienciación sobre los riesgos para la salud de humanos y animales, la difusión de conocimientos científicos y técnicos y el desarrollo de reglas para el uso prudente de moléculas antibióticas.

Gracias a la mesa redonda entre representantes de la industria alimentaria surgió que la OPIC, gracias a su presencia mundial y a los vínculos ya establecidos en apoyo de la política de mejora del bienestar animal, tiene el potencial de convertirse en uno de los actores que asegurarán el logro de los objetivos para combatir el aumento de la resistencia antimicrobiana en la ganadería.

Cabe señalar que, como parte del proceso de negociación regular dentro del Codex Alimentarius, el Grupo de Trabajo Intergubernamental sobre RMA (TFAMR6) recibirá estas recomendaciones en la próxima Conferencia de Busan (Corea del Sur), que se celebrará del 10 al 14 de diciembre de 2018 (TFAMR6).

A lo largo del monitoreo regular de este proceso global importante para la salud humana y el mantenimiento de las condiciones sanitarias óptimas en la cría, dentro de la OPIC, los intereses de nuestros miembros directamente involucrados deben hacer lo necesario para presentar sus puntos de vista y argumentos científicos y técnicos de acuerdo con las recomendaciones de la OIE, con el fin de ser informados regularmente para tratar de negociar el contenido detallado de las listas de moléculas antibióticas que se pueden utilizar en el futuro.

Continuaremos con esta presentación de la función de las organizaciones internacionales involucradas en la lucha contra la RAM en el próximo número.

**Jacques Servière**
**Consejero científico, OPIC**

## Panel de la industria

## Impulsando el compromiso del sector privado en la respuesta global a la resistencia antimicrobiana link aquí

Las recomendaciones de los participantes en la Segunda Conferencia Mundial sobre la resistencia a los antimicrobianos y el uso prudente de agentes antimicrobianos en el tripartito (FAO, OIE, OMS), la OIE y sus países miembros son (aquí). Cabe señalar que las conclusiones expresadas por los diferentes interesados siguen las recomendaciones del mandato anterior. Entre los deseos expresados, se mantiene una evolución prudente (es decir, desarrollo de autovacunas, uso de antiparasitarios, estrategia frente a animales de compañía…).

Un tema de particular interés, que sin duda será el más delicado, se refiere a la elaboración de listas de recomendaciones detalladas de los diferentes antibióticos que deben recomendarse para cada patología animal. Se espera que estas listas sigan siendo *nacionales*, al menos durante las primeras fases de implementación del plan AMR; por lo tanto, la construcción del contenido de estas listas debe seguirse cuidadosamente tan pronto como se ponga a disposición de las partes interesadas.

# ¿Corren peligro los principales productores de cerdos de Europa de contraer la peste porcina africana?

*Actualmente existe un peligro muy real de que la peste porcina africana se extienda a las principales zonas productoras de cerdos de Alemania y Austria.*

La advertencia ha sido lanzada por la agencia veterinaria rusa Rosselkhoznador, tras la dramática propagación de la enfermedad en Rumanía, así como el descubrimiento de casos en jabalíes en Bélgica en octubre pasado. Un informe reciente de los veterinarios rusos establece que habían advertido repetidamente a la UE sobre la falta de efectividad de las medidas que estaban tomando las autoridades europeas para combatir la propagación de PPA, y que los expertos rusos habían llegado a la conclusión de que era necesario que se controlara a los jabalíes, pero, sin embargo, la Unión Europea no adoptó dichas medidas.

"Justo ahora han iniciado la eliminación de jabalíes, pero es demasiado tarde y ha causado tensiones sociales en los países de la UE", declara el informe Rosselkhoznador. "Dada la situación de epizootia, es posible predecir una mayor penetración de la enfermedad en la Unión Europea. Existe un riesgo real de que la PPA se introduzca en Austria y Alemania, a través de los jabalíes, y de ver el patógeno PPA establecido en las montañas alpinas".

Rosselkhoznador declaró que, debido al crecimiento constante de la población de jabalíes en Europa, a pesar de los informes sobre la caza activa de jabalíes y la ineficiencia de los esfuerzos para controlar la población de jabalíes, la geografía de los países europeos está lista para que la enfermedad se propague. Y los veterinarios rusos dijeron que esto les hizo preocuparse de que pudiera extenderse a través de las fronteras en otras partes de Rusia.

Existe la preocupación de que los brotes en Moldavia y Rumanía que se han propagado rápidamente durante los últimos meses se extiendan a lo largo de la región de los Balcanes y otros países vecinos. El primer brote de PPA en Rumanía se detectó el 27 de julio de 2017. El 24 de septiembre de este año, se habían notificado a la OIE 947 brotes de la enfermedad, de los cuales 906 entre cerdos domésticos y 41 entre jabalíes. Según las cifras oficiales, en Rumanía se han sacrificado unos 320.000 cerdos en 14 meses.

Rosselkhoznador manifestó que, desde los brotes en Rusia, las autoridades rusas han estado supervisando la propagación de la enfermedad y han producido modelos para mostrar cómo se propagaría hacia el oeste a través de Ucrania y Estonia.

Desde que se descubrió el primer brote en la UE, en Lituania, hace cinco años, la enfermedad se ha propagado rápidamente a través de ocho países de la UE: Lituania, Letonia, Estonia, Polonia, República Checa, Hungría, Rumanía y Bulgaria, antes de detectar la enfermedad en Bélgica. Se cree que la propagación de la enfermedad en los estados bálticos y orientales de la UE se debió a la migración de jabalíes de Bielorrusia y Rusia.

Rosselkhoznador advierte a la UE que los fabricantes europeos han ocultado la situación real de la propagación de la PPA en sus países. "Es mucho peor de lo que se publica en los informes oficiales", dice el informe Rosselkhoznador. "Esto hace que los productos de cerdo sin tratamiento térmico contaminados con PPA puedan introducirse en la cadena alimentaria. Dadas las grandes oportunidades de exportación de los países de la UE, ese cerdo infectado presenta grandes riesgos para la propagación de la PPA en otros países, incluida China".

El caso inicial de PPA en Bélgica se descubrió a 60 km de la frontera con Alemania y a 20 km de la frontera con Luxemburgo y Francia. A finales de octubre, las autoridades belgas habían informado de 124 casos de PPA en jabalíes en la región luxemburguesa del país.

Inmediatamente, la UE estableció planes de contingencia para hacer frente a la enfermedad, incluidas las prohibiciones de caza en las zonas afectadas, los controles de movimiento y la vigilancia, garantizando altos niveles de bioseguridad en todas las explotaciones porcinas, luchando contra el comercio ilegal de carne o productos porcinos y sensibilizando a los agricultores y a la población local.

La Comisión Europea implementó medidas de protección provisionales de acuerdo con el artículo 15 de 2002/60/CE, delineadas por la frontera con Luxemburgo y Francia. Se estableció una zona infectada de 630 $km^2$, dentro de la cual existen medidas estrictas de bioseguridad. En noviembre se establecieron medidas de bioseguridad de regionalización similares en Bulgaria, para prevenir la propagación de la enfermedad en esa región y para proteger a otros países de la UE, así como para modificar las medidas de control para los demás países afectados.

La Agencia Belga de Alimentos, el laboratorio de referencia belga, Scienscano y la región de Valonia declararon: "Las autoridades y las políticas pertinentes en Bélgica y Europa se están tomando la situación muy en serio. Las medidas son cuidadosamente planeadas y monitoreadas en vista de su impacto en la ganadería y la caza".

"A principios de 2018 se creó un

grupo de trabajo nacional a este respecto. Los distintos niveles de competencia seguirán trabajando estrechamente para tomar las mejores medidas de prevención y control posibles. Lo mismo sucede en el ámbito europeo, donde inmediatamente se tomaron los contactos necesarios con los países vecinos y la Comisión Europea, que en seguida también prometió su apoyo en dicha gestión".

Para evitar la propagación del virus a los países no afectados, Alemania emitió un decreto que permite la caza de jabalíes durante todo el año y ha ensayado tácticas de respuesta en el caso de un brote de fiebre porcina africana.

La ministra de Agricultura y Alimentación alemana, Julia Klöckner, declaró: "Me tomo muy en serio la nueva situación. La peste porcina africana ha sido durante mucho tiempo una amenaza para Alemania y nos estamos preparando para una crisis, tenemos los instrumentos legales para luchar contra la peste porcina africana allanando el camino para complementar las medidas existentes y combatir un posible brote en los jabalíes con mayor eficacia".

"La prevención es lo primero. En particular, se necesita educación aquí, porque son sobre todo las personas quienes provocan la propagación de la enfermedad, por ejemplo, eliminando las sobras de productos de cerdo contaminados con PPA sin tener cuidado, una fuente de infección para los jabalíes. Por eso hemos iniciado una campaña de educación multilingüe. Estamos difundiendo información en línea y con flyers y posters en las estaciones de servicio y las áreas de descanso de las carreteras".

Dinamarca ha aprobado planes para levantar una valla a lo largo de su frontera con Alemania, para detener los movimientos de jabalíes entre los países como medida de prevención. La Administración Danesa de Veterinaria y Alimentos (DVFA) declaró: "El riesgo de que Dinamarca se vea afectada por la peste porcina africana sigue siendo bajo. Sin embargo, que se detecte la enfermedad en Bélgica es preocupante".

"En Dinamarca se han tomado medidas para eliminar los jabalíes salvajes planeando levantar una valla a lo largo de la frontera entre Alemania y Dinamarca e intensificar la vigilancia y el control de los jabalíes. Se les debe matar de acuerdo con la legislación danesa, administrada por la Agencia Danesa de la Naturaleza".

La DVFA añadió: "La industria danesa ha optado por complementar la legislación nacional y de la UE estableciendo el código de la industria *Estándar de Transporte Danés*. Todos los vehículos que entran en Dinamarca con la intención de transportar cerdos o ganado deben lavarse y desinfectarse en una instalación autorizada después de cruzar la frontera. Este control se intensificará después del último desarrollo de PPA. "La DVFA está supervisando la situación de cerca y constantemente se plantea si es necesario realizar ajustes o tomar precauciones completamente nuevas".

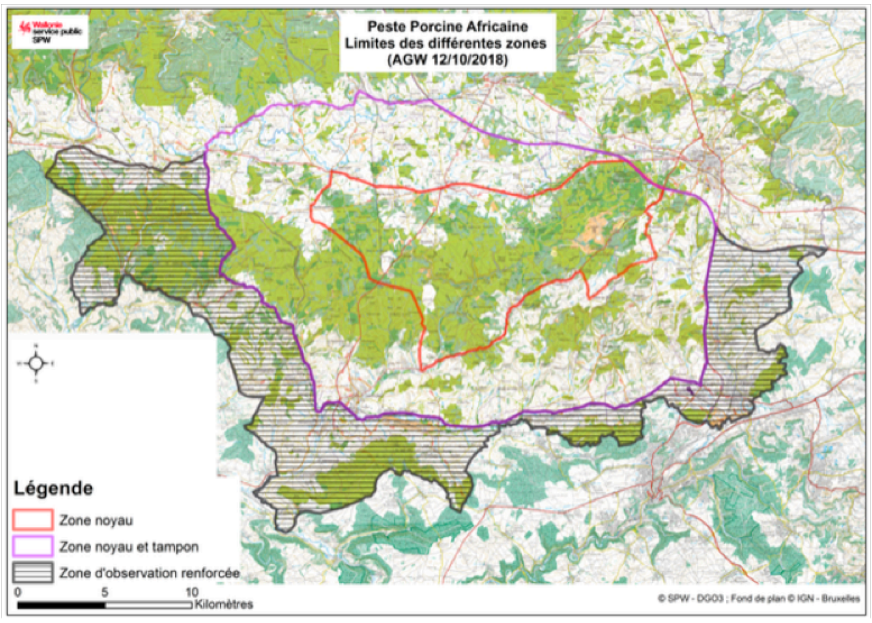
Inmediatamente después de detectar un caso de PPA, Bélgica sacrificó alrededor de 4.000 cerdos en la región de Étalle, mientras que 13 países prohibieron las importaciones de cerdo de Bélgica, incluyendo Taiwán, Corea del Sur, Serbia, Singapur, China, Bielorrusia, Australia, Japón, Filipinas, México, Uruguay, Malasia e India.

En Francia, Stéphane Travert, el ministro de Agricultura y Alimentación, pidió a los prefectos de las Ardenas, Mosa, Mosela y Meurthe y Mosela que implementaran un plan de acción reforzado específico para la enfermedad, bajo la coordinación de la DGAL (Dirección General de Alimentación), para evitar que el virus entre en el país.

Travert implementó medidas de zonificación, impuso restricciones a ciertas actividades, como la caza, y mejoró la vigilancia del ganado y la vida silvestre en los cuatro departamentos que limitan con Bélgica. El plan también incluye el fortalecimiento de las medidas de bioseguridad para prevenir la introducción del virus en las granjas de cerdos y las medidas de vigilancia en los mataderos.

Los veterinarios de la República Checa ordenaron de inmediato controles más estrictos sobre las importaciones de productos de carne de cerdo procedentes de Bélgica, así como de los demás estados de la UE que se han visto afectados por la PPA.

En el Reino Unido, el



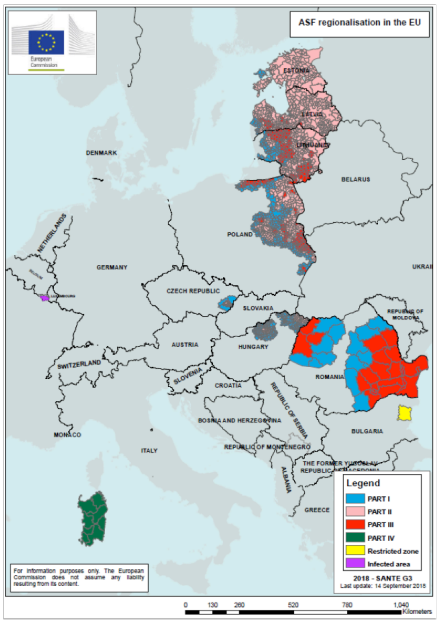

*Zonas de protección contra el brote de peste porcina africana en Bélgica (fuente: Chasse Belgium)*

Departamento de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales manifestó: "El riesgo se mantiene en un nivel medio. El riesgo de exposición a la población de cerdos en el Reino Unido sigue siendo altamente dependiente del nivel de bioseguridad en las instalaciones individuales de los cerdos, pero aún se considera bajo, aunque la situación se está revisando".

"A medida que el clima va siendo más frío, en invierno, es más difícil desinfectar con eficacia los vehículos y los equipos; además, el virus PPA puede resistir en temperaturas frías durante varias semanas. Es importante destacar que todos los productos de origen porcino (incluido el jabalí), a menos que se procesen de cierta manera, son un producto de alto riesgo en las áreas afectadas".

"Esos productos incluyen carne de cerdo fresca o congelada, embutidos y jamones, pieles y cerdas (pelos), productos reproductivos, animales vivos, trofeos de caza y cualquier equipo que haya estado en contacto con un animal afectado o con el ambiente donde se encuentran".

**Chris Harris**
**Periodista de agricultura y alimentación**




*Peste porcina africana en la UE (fuente: Comisión Europea)*

# Propuesta para regular conjuntamente la carne cultivada

## *Cuando la carne es* carne, *¿dónde debe encajarse según la ley?*

A lo largo del año pasado, la denominada *carne cultivada*, es decir, la carne producida a partir de células animales en un laboratorio, en lugar de hacerlo a partir del propio animal, ha pasado de ser una curiosidad divertida a ser una alternativa de mercado potencialmente legítima a los productos cárnicos tradicionales. El problema, sin embargo, es cómo regularla. ¿Es la carne cultivada una carne real, lo que implicaría una regulación que incluye la inspección, por parte del Servicio de Inspección de Inocuidad de los Alimentos (FSIS) del Departamento de Agricultura de Estados Unidos, o es un alimento que debe regular la Administración de Alimentos y Drogas?

Esta pregunta ya había surgido otras veces: la pizza congelada cubierta de carne, por ejemplo, es carne y alimento a la vez, pero nunca a un nivel tan elemental. La definición misma de *carne* está siendo *estirada* por productos cárnicos cultivados.

El pasado agosto, el Instituto Norteamericano de la Carne y Memphis Meats, productor de carne cultivada, enviaron una carta conjunta a la Administración de Trump según la cual el USDA y la FDA "tienen una función que desempeñar en la regulación de los productos de carne y aves de corral basados en células. Para garantizar que el sistema regulatorio proteja a los consumidores y al mismo tiempo fomente la innovación, es obligatorio que las agencias coordinen y colaboren en sus esfuerzos, de acuerdo con la política establecida".

### Regulación conjunta

El mes pasado, la FDA y el USDA llegaron a un acuerdo. Tal como informó el 20 de noviembre *Food Business News*, las dos agencias propusieron que "la FDA supervise la recolección de células, los bancos de células y el crecimiento y la diferenciación de células. La producción y el etiquetado de productos alimenticios derivados de células cultivadas de ganado y aves de corral deben regirse por la jurisdicción del USDA".

En una declaración conjunta, el secretario de Agricultura Sonny Perdue y el comisionado de la FDA Scott Gottlieb declararon: "Este marco regulatorio aprovechará tanto la experiencia de la FDA, que regula la tecnología de cultivo celular y los biosistemas vivos, como la experiencia del USDA en la regulación de los productos de ganado y aves de corral para el consumo humano. El USDA y la FDA confían en que este marco regulatorio pueda implementarse con éxito y garantizar la seguridad de estos productos".

Los jefes de las dos agencias añadieron: "Debido a que nuestras agencias cuentan con la autoridad legal necesaria para regular adecuadamente los productos alimenticios de cultivo celular derivados del ganado y las aves de corral, la Administración no cree que la legislación sobre este tema sea necesaria".

La industria de la carne esperaba que el USDA tuviera autoridad exclusiva. La preocupación es que la regulación de la FDA, que es menos estricta que la del

USDA, dé a la carne cultivada una ventaja injusta sobre la carne tradicional. Sin embargo, la Asociación Nacional de Ganaderos de Vacuno, el más poderoso de los diversos grupos de comercio de carne de Estados Unidos, calificó la decisión de regular conjuntamente la carne cultivada como "un paso en la dirección correcta", y añadió que "todavía hay mucho trabajo por hacer en este sentido para garantizar que los productores y los consumidores reales de carne de vacuno estén protegidos y se les trate de forma justa".

Los productores de carne cultivada recibieron con satisfacción la propuesta de regulación conjunta. "Es de vital importancia que Estados Unidos cuente con un enfoque sólido y sensato para regular los productos cárnicos cultivados", declaró un portavoz de Just Inc., la empresa de alimentos a base de carne y vegetales anteriormente conocida como Hampton Creek, a la *revista Restaurant Hospitality*. "Estados Unidos tiene la oportunidad de liderar el mundo en esta industria transformadora [...]. Es vital establecer un marco regulatorio para la carne cultivada de forma rápida y eficiente. De lo contrario, el público se verá privado de esos beneficios anticipados". Para finales de 2018, Just Inc. planea producir una combinación comercialmente viable de productos de carne y aves de corral. Otros productores han anunciado su intención de lanzar productos de carne cultivada al mercado para 2020 y 2021.

## Lo que hay en un nombre

Además de cómo regularlo, otro problema ha sido cómo denominar al producto. Algunas compañías cárnicas se han opuesto al uso de la palabra *carne* con relación a los productos cultivados en el laboratorio, insistiendo en que la carne solo puede provenir de animales sacrificados. Otros simplemente llaman al producto de laboratorio *carne falsa*. La propuesta de llamar a la carne cultivada en el laboratorio *carne limpia* también ha encontrado oposición por parte de la industria cárnica general, a la que no le gusta la implicación de que la carne tradicional esté de alguna manera *sucia*.

Just Inc. prefiere llamarle *carne cultivada*. "En última instancia, la carne que estamos elaborando se creará en grandes cultivadores, que parecerán más una fábrica de cerveza o instalaciones similares que se utilizan para producir productos alimenticios cultivados", dijo un portavoz de Just a *Restaurant Hospitality*. "Como tal, llamamos a nuestra carne *carne cultivada*". En octubre, Peter Licari, director de tecnología de Just Inc., dijo en una audiencia pública conjunta entre la FDA y el USDA que las agencias deben determinar una nomenclatura que "diferencie los productos cultivados con células de los productos cárnicos tradicionales, pero que reconozcan adecuadamente estos productos como carne".

Una razón por la que la carne cultivada aún está buscando cómo llamarse a sí misma es que el producto es muy nuevo. A diferencia de las alternativas de carne como las *hamburguesas vegetarianas* y otros productos análogos de la carne, que son alternativas a los productos cárnicos tradicionales, así como la imitación de la vainilla es una alternativa a la vainilla real, la carne cultivada abre una categoría completamente nueva. Hace solo cinco años, en 2013, en un esfuerzo que costó aproximadamente 375.000 dólares, los científicos de los Países Bajos tomaron células de una vaca, las convirtieron en tiras de carne y luego las trituraron para elaborar una hamburguesa. Esa primera hamburguesa hecha de carne cultivada se consumió en una conferencia de prensa en Londres.

Según la revista *Newsweek*, "Desde entonces, la financiación para la carne artificial se ha disparado, y empresas privadas e inversores de alto perfil han hecho grandes avances en su desarrollo comercial. La carne deriva de células madre extraídas de aves de corral y ganado que luego se convierten en tejido muscular".

## Ganar dinero y marcar la diferencia

Según *Politico*, "Existen como mínimo diez compañías de carne cultivada en laboratorio en todo el mundo, que están trabajando a toda velocidad para descubrir cómo sacar sus productos al mercado. Algunas de esas nuevas empresas están impulsadas por el deseo de reducir la huella ambiental de la agricultura animal a medida que los países en desarrollo impulsan cada vez más la demanda de carne y productos lácteos. Los principales inversores que se han movido para entrar en acción incluyen a emprendedores como Bill Gates, Richard Branson y Tyson Ventures, un brazo inversor del gigante de la carne Tyson Foods".

Sin embargo, a pesar de que la carne cultivada está finalmente regulada, y se llame como se llame finalmente, a esos inversores les atrae la carne cultivada por la oportunidad de ganar dinero, por supuesto, pero también por otras razones, informa *Newsweek*. "Existen muchos beneficios en torno a la carne cultivada en laboratorio. Eliminaría la necesidad de que los animales deban criarse y sacrificarse: solo en EE. UU., cada año se matan alrededor de 9.000 millones de pollos y 32 millones de cabezas de ganado. También ayudaría a limitar el cambio climático: la agricultura, y en particular la producción de carne, es una fuente importante de emisiones de gases de efecto invernadero. También habría importantes incentivos financieros si la tecnología pudiera evolucionar con éxito".

Si bien esos beneficios anunciados pueden atraer a inversores, algunos siguen abiertos al debate: los supuestos beneficios ambientales, por ejemplo, y los beneficios para el clima. También hay beneficios para la agricultura animal como tradicionalmente se practica en la industria cárnica general, a saber, la provisión de proteínas nutritivas a un coste relativamente bajo. En cualquier caso, el lugar que debe ocupar la carne cultivada dentro o fuera de la industria cárnica tradicional seguirá siendo un punto de discusión en los próximos años.

**Steve Bjerklie, editor colaborador, revista *Meat & Poultry*; corresponsal en *The Economist***