



Fin da barra libre de antibióticos

O problema das resistencias antimicrobianas no gando non só afecta os animais, senón tamén os seus propietarios e, por suposto, os consumidores. Aínda que o do vacún leiteiro foi ata o momento un dos sectores menos prexudicados por este tema, non significa que estea exento de ter que corrixir unha serie de malas prácticas. Vexamos cales e por que.

En 2050, a resistencia a antibióticos (RAM) cobrarase a vida de máis de 300 millóns de persoas en todo o mundo. Así o advirte a ONU apoiada pola Organización Mundial da Saúde (OMS), a quen secundan organizacións de todo o mundo, como os Centros para o Control e Prevención de Enfermidades (CDC) nos Estados Unidos ou a Axencia Española de Medicamentos e Produtos Sanitarios (AEMPS) en España.

Non obstante, este non é un problema actual, tal e como apunta o xefe de sección da Unidade de Enfermidades Infecciosas do Hospital Universitario Lucus Augusti de Lugo, Juan Corredoira: “Nos anos 70 xa se falaba en hospitais americanos de que a metade dos antibióticos se utilizaban de forma incorrecta e isto es-

taba a levar á aparición de resistencias”. Nese momento, a problemática paliouse grazas ao desenvolvemento de novos antibióticos nos anos 80 pero, corenta anos despois, a industria farmacéutica non avanzou demasiado na posta en marcha de novos fármacos: “A realidade é que lles interesa desenvolver moléculas para outras enfermidades máis crónicas que dan máis beneficios económicos que os antibióticos”, lamenta o doutor Corredoira.

CAL É O PROBLEMA?

Para explicar claramente como pode prexudicarlle á nosa saúde o uso indiscriminado de antibióticos en animais, acudimos ao doutor Bruno González Zorn, catedrático de Sanidade Animal da Facultade de Veterinaria da Universidade Complutense

de Madrid e investigador no centro veterinario Visavet. “O que sucede é que, cada vez que se utiliza un antibiótico, en animais ou en humanos, xéranse bacterias resistentes. Quen máis próximo estea a esas bacterias resistentes é o que máis periga”, explica. Deste xeito, Zorn apunta ao risco que corren os propios gandeiros ao empregar estes medicamentos nos seus animais: “Existen moitos estudos no mundo que demostran que, cando se lle dan antibióticos a un animal, o primeiro en ter bacterias resistentes é o animal, pero os segundos son o gandeiro e a súa familia, logo os veterinarios, estudantes de Veterinaria etc.”, advirte. “Eles son os primeiros afectados, polo que deberían ser os primeiros interesados e implicados na loita contra a resistencia a antibióticos”.

No entanto, Luís Miguel Jiménez, veterinario especialista en mastite e calidade de leite do centro veterinario Servet Talavera, móstrase optimista no que a vacún leiteiro se refire: “Creo que se está facendo un uso bastante responsable. É certo que hai que concienciarse de que se deben usar certos antibióticos só cando sexa estritamente necesario, pero non é a fin do mundo, o arsenal de antibióticos que temos aínda é suficiente e, ademais, estase a traballar cada vez máis en prevención, que eu diría que é a clave de todo” sinala.

Falamos de RAM con...



Bruno González Zorn, catedrático de sanidade animal



Juan Corredoira, médico especialista en enfermidades infecciosas



José Ramón Diéguez, farmacéutico de Delagro S. Coop.



Luis Miguel Jiménez, especialista en calidade de leite

DO ANIMAL AO HUMANO

Actualmente, o consumo de antibióticos en animais en España é moi superior ao dos humanos. Como nos afecta isto? “É sinxelo: nós podemos tomar, por exemplo, un filete dun supermercado e atoparnos con que vén con bacterias resistentes aos antibióticos”, expón Corredoira. “Despois, cando necesitamos tomar eses antibióticos porque temos unha infección, é posible que teñamos unha bacteria resistente que adquiri-

mos tras consumir esa carne que foi tratada”.

Neste punto, González Zorn fai especial fincapé en deixar claro onde está o foco das RAM: “A problemática da resistencia non radica en que queden antibióticos nese filete ou na carne que se xera despois. Cada vez que se lle prescribe un antibiótico a un animal hai un período de espera para que ese medicamento se limpe do animal, é dicir, que todo o que temos no supermercado non ten un contido en

antibióticos significativo en absoluto”, remarca.

Efectivamente, calquera animal apto para consumo superou a co-rentena tras ser medicado, pero iso non o exime de conter bacterias resistentes que despois pasan aos humanos: “Cando falamos de resistencia a antibióticos non nos referimos a que se estean consumindo filetes que conteñan antibiótico, se non a que se xeran bacterias resistentes ao antibiótico que si persisten nesa carne”, di Zorn. ►►



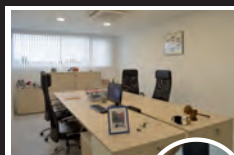
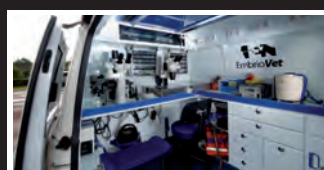
EMBRIOVET SL es un equipo veterinario especializado en servicios de transferencia embrionaria en ganado bovino de leche y de carne

Nuestras nuevas instalaciones en Betanzos incluyen un avanzado laboratorio de fecundación *in vitro*

Le ayudamos a desarrollar el programa genético de su explotación:

- **Diseño** del programa genómico
- **Creación de índices genéticos** personalizados
- **Asesoramiento genético completo.** Programa de acoplamientos
- **Programa de Transferencia de embriones:**
 - Flushing y transferencia o congelación de embriones
 - Producción de embriones *in vitro*: OPU-FIV
 - Programa de rescate genético
- **Comercio de embriones:**
 - Nacional
 - Importación/Exportación

www.embriomarket.com
administracion@embriovet.com
 981 791 843 649 239 488



- 2 laboratorios móviles con base en Galicia
- Servicio en toda la península e islas españolas
- Veterinarios especializados en tecnologías reproductivas al más alto nivel

En nuestras nuevas instalaciones en Betanzos (A Coruña) ofrecemos toda la tecnología embrionaria, abarcando la fecundación *in vitro* en todas las facetas.

O CASO DE ESPAÑA

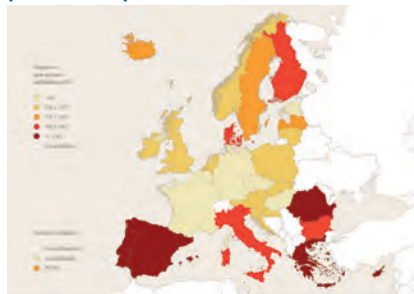
O problema da resistencia a antibióticos é algo xeneralizado, pero o certo é que, a pesar de medidas como o Plan Nacional de Loita contra a Resistencia a Antibióticos, España segue indo á cola xunto con outros países como Grecia ou Italia.

Figura 1. Vendas totais de todos os antibióticos para animais produtores de alimentos (en mg/PCU) en 29 países da UE



Fonte: Axencia Española de Medicamentos e Produtos Sanitarios

Figura 2. Persistencia do uso de antibióticos en hospitais nos distintos países europeos



Fonte: Axencia Española de Medicamentos e Produtos Sanitarios

“España é un dos países de Europa que máis antibióticos emprega, tanto en medicina humana como animal, entón temos que optimizar a súa utilización, e iso non significa simplemente usar menos, senón usalos mellor”, apunta Zorn.

“En España, xunto a outros países do sur de Europa, non hai aínda unha política seria no que respecta á utilización de antibióticos. O exemplo a seguir son os países do norte (Holanda viría ser nosa antítese), onde realmente tanto os profesionais como os cidadáns están moi concienciados coa utilización e o bo uso dos antibióticos”, engade Corredoira, en referencia á área de medicina humana.



► “SABEMOS MOI BEN QUE AS EXPLOTACIÓNS ONDE PEOR É O MANEXO É ONDE MÁIS ANTIBIÓTICOS SE UTILIZAN”, B. GONZÁLEZ ZORN

O vacún leiteiro español

En canto á rama veterinaria, o farmacéutico responsable da cooperativa de segundo grao Delagro, José Ramón Diéguez, débúllanos os datos de consumo por especies: “Segundo o último Esvac, España é o segundo consumidor europeo de todas as especies en conxunto. O porcino representa o 49 %, ovino o 20 %, avicultura o 11 % e vacún o 12 % e, dentro deste último, hai dous subsectores: a ceba e o leite. O que leva a palma é o vacún de ceba, porque se empregan antibióticos en vía *pre-mix*, en vía oral...”, sinala Diéguez.

Pola contra, no vacún leiteiro a porcentaxe é notablemente menor: “A vía de administración intramamaria, unha das máis empregadas en vacas leiteiras, supón o 0,9 % dos antibióticos utilizados en España. Con isto, eu calculo que o vacún de leite suporá aproximadamente o 4 % de todo o consumo nacional”.

Tendo en conta estas porcentaxes, Diéguez di que, no caso do vacún leiteiro, non se trata dun problema de consumo excesivo, senón do tipo de moléculas que se están empregando, principalmente as fluoroquinolonas e as cefalosporinas.

CLAVES PARA FREAR AS RAM

Preservar fluoroquinolonas e cefalosporinas

“Os antibióticos que son importantes nos hospitais, como as fluoroquinolonas e as cefalosporinas de terceira e cuarta xeración, debemos utiliza-

los moito menos porque son os que nos van salvar a vida a nós no último momento”, advirte Zorn.

“Estas moléculas empréganse en vacas principalmente polo seu período de retirada en leite”, explica o farmacéutico de Delagro. As cefalosporinas teñen período de retirada 0 e o das quinolonas é moi curto, polo que son as que máis lle interesan ao gandeiro.

En veterinaria están autorizadas as cefalosporinas de primeira, segunda, terceira e cuarta xeración, pero as de terceira e cuarta son de último recurso para combater bacterias multirresistentes en humana, por iso organizacións como a OMS, a FAO ou a Organización Mundial de Veterinaria tratan de preservalas. “Tradicionalmente os laboratorios optaron polas de terceira e cuarta porque son máis estables á hora de fabricalas e mantelas, pero eu creo que con este novo escenario o que van facer será volver sacar ao mercado as de primeira e segunda xeración (que non se están utilizando) porque non entran na restrición que expoñen a OMS e a AEMPS e seguen tendo ese período de retirada 0 en leite”, opina Diéguez. “Dende Delagro o que estamos a facer é unha campaña de información e de formación aos gandeiros, posto que cremos que é o último elo responsable dun uso responsable de antibióticos para reducir precisamente o consumo desas dúas moléculas”, engade. ►

Las auténticas vacas que recortan los costes

Los países nórdicos tienen el menor uso de antibióticos del mundo, y son líderes en producción de leche. Nuestros toros tienen excelentes rasgos de salud y altas producciones. Una eficaz herramienta para tu día a día.



VIKINGGENETICS[®]

seleccionando para lo que realmente importa

www.vikinggenetics.com

Distribuido en Galicia por: Manuel Reixa 610 526 785 | Noel Balsa 619 760 916



► “É MOI IMPORTANTE CONCIENCIAR SOBRE O PERIGO DE UTILIZAR ANTIBIÓTICOS INCORRECTAMENTE”, J. CORREDOIRA

Hixiene e prevención

Para ser capaces de reducir o uso de antibióticos en granxa, hai unha serie de medidas previas que se deben asumir, empezando pola hixiene e seguindo pola prevención.

“Sabemos moi ben que nas explotacións onde peor é o manexo é nas que máis antibióticos se utilizan”, afirma Zorn. “Tápanse as deficiencias (un programa de vacinación regular, unha hixiene regular) usando máis antibióticos, é dicir, que temos que aplicar menos antibióticos e, á vez, complementar cunhas boas medidas hixiénico-sanitarias e inmunolóxicas”.

Tamén o veterinario de Servet Talavera e o farmacéutico de Delagro se suman a esta idea: “Hai un dogma para os que nos dedicamos a calidade de leite, que é que a vaca ten que estar limpa, seca e confortable. É o máis básico”, afirma Jiménez. “Manexo, hixiene, vacinación, prevención, facer secado selectivo e non secar porque si”, enumera Diéguez.

En canto ao secado selectivo, xa existen unha serie de formulacións internacionais que teñen en conta parámetros como os últimos recontos celulares en tanque ou as mamiñas, segundo os cales se indica se é aconsellable secar con antibiótico ou só con selador.

Luís Miguel Jiménez explica o consenso ao que se chegou en relación a este tema: “Acordamos que non todas as explotacións están prepara-

das aínda para facer isto, senón que deberíamos seguir traballando en prevención para conseguir que polo menos o maior número de animais cheguen sans ao secado”, conta.

Neste caso, recoméndase selar con antibiótico se nos tres últimos contros teñen un reconto celular por encima de 200.000 cél/ml. “O problema é que, por exemplo, en España pouco máis do 50 % das explotacións están en control leiteiro, polo tanto, necesitamos máis ferramentas”, admite.

PLAN NACIONAL DE LOITA CONTRA A RESISTENCIA A ANTIBIÓTICOS

En resposta á Comunicación da Comisión Europea do 17 de novembro de 2011 pola que se lles solicitaba aos Estados membros un plan de acción sobre resistencias aos antibióticos, en 2014 empezou a primeira fase do Plan Nacional de Resistencia aos Antibióticos (PRAN) impulsado pola AEMPS, cuxa segunda parte acaba de dar comezo este ano. Os seus principais obxectivos son desenvolver unha serie de liñas estratéxicas e accións necesarias para reducir o risco de selección e diseminación das RAM e reducir as súas consecuencias sobre a saúde dos animais e das persoas preservando de maneira sustentable o arsenal terapéutico existente.

Entre as características do PRAN, destaca o feito de que conte cun enfoque conxunto dende a sanidade hu-

OS PIARES DO PRAN

- Vixiar o consumo de antibióticos e a aparición de resistencias antimicrobianas
- Controlar as resistencias bacterianas
- Identificar e impulsar medidas alternativas e/ou complementarias de prevención e tratamento
- Definir prioridades en materia de investigación
- Formar e informar os profesionais sanitarios
- Comunicar e sensibilizar á poboación

mana e animal (está demostrado que cada vez son menos as barreiras para a transferencia de xenes de resistencia entre animais e persoas), o recoñecemento de que para facer fronte a esta ameaza é necesario que todos os sectores involucrados se mobilicen ao redor do obxectivo común de preservar un ben valioso e dificilmente renovable como son os antibióticos, a preocupación ante a insuficiente capacidade que demostrou o sistema sanitario para dotarse de solucións de forma espontánea e a elaboración de informes de avaliación ao final de cada período anual para poder modificar ou dar prioridade a unhas ou outras actividades. ►►



UNIDAD DE RECUPERACIÓN DE CAMAS



SEPARATOR

A BAUER Group company

FAN SEPARATOR BRU

EL LÍDER TECNOLÓGICO EN LA SEPARACIÓN DE LÍQUIDOS Y SÓLIDOS

Primeras
unidades
YA INSTALADAS



BENEFICIOS ECONÓMICOS

- No requiere comprar material adicional para la cama
- Incremento en la producción lechera
- Disminución de costes

OTRAS VENTAJAS

- Aumenta el cow confort y la bioseguridad animal
- Bajo nivel de microorganismos
- Fácil manejo
- Disponible cada día



Importador exclusivo para
España y Portugal



**farming
agrícola**
Innovando la Agricultura

Consulte nuestra red de distribuidores
979 728 450 - www.farmingagricola.com





► “OS VETERINARIOS SOMOS RETICENTES A CRER QUE ESTEAMOS A CONTRIBUÍR MOITO ÁS RESISTENCIAS EN MEDICINA HUMANA”, L.M. JIMÉNEZ

Evolución do PRAN

“Un dos alicerces fundamentais do Plan é monitorizar mellor que antibióticos utilizamos en España e por iso empezamos coa receita electrónica obrigatoria en veterinaria”, conta o investigador de Visavet. “Outros dos puntos básicos son a concienciación e a formación. Primeiro, a profesionais para que receiten mellor, tanto en medicina humana como en veterinaria, e segundo, á poboación, para que sexa consciente de que os antibióticos son unha ferramenta que non debemos utilizar con tanta alegría, que non debemos reclamar senón tratar de reducir todo o posible”.

Tal e como recolle a web do PRAN, a valoración que fai a directora da AEMPS, María Jesús Lamas, do conseguido ata o momento é moi positiva: o consumo total en saúde humana reduciuse en España un 4,34 % entre 2016 e 2017, o que supón un cambio na tendencia crecente que se rexistraba dende o ano 2012. En veterinaria os datos tamén son notables: o consumo de antibióticos rexistrou unha redución estimada dun 14 % entre 2014 e 2016.

Zorn tamén se mostra satisfeito co conseguido na primeira fase deste Plan, que finalizou a finais de 2018: “Constatamos o bos que son os no-

sos profesionais porque conseguimos tomar, sen saber moi ben como ían funcionar, unha serie de medidas moi importantes. O grande éxito a nivel español e mundial queda patente tras ver como logramos reducir a cantidade de colistina”, afirma.

Dende o campo da medicina humana móstranse algo máis pesimistas: “É un plan teórico, moi ben pensado, pero sen ningún medio para que se leve a cabo. Basicamente, non se está cumprindo porque fan falta unha serie de medios que non se achegan. Digamos que cada un trata de facer o que pode dende onde está, pero realmente non hai un apoio para que se faga efectivo”, opina o doutor Corredoira.

O Plan afronta agora a súa segunda fase, cuxo período de vixencia se estenderá ata 2021. “Basicamente, o que se fixo foi tratar de seguir coa mesma filosofía que funcionou tan ben e reducir antibióticos en colistina con plans de redución, non soamente en porcino senón en practicamente todas as especies animais. Trátase de seguir con esa mesma liña, xa que nos foi tan ben, e de potenciar algunha nova”, explica Zorn.

Entre outras cousas, este segundo PRAN porá o foco na ampliación dos Programas Reduce en gandería e na

mellora da formación dos profesionais sanitarios (a través de medidas como, por exemplo, o Acordo Marco asinado con Facultades Biosanitarias de toda España).

A maiores, no relativo á saúde animal, as prioridades serán continuar coa redución do consumo global de antibióticos (un 50 %), poñendo o foco especialmente na colistina (un 90 %), as quinolonas (un 45 %) e as cefalosporinas de terceira e cuarta xeración (un 45 %).

FORMAR E CONCIENCIAR

Así pois, parece que o camiño que se está tomando é o axeitado, pero queda moito por facer. Por onde empezar?

“En primeiro lugar, os médicos teríamos que prescribir mellor os antibióticos, nas farmacias habería que controlar a súa venda sen receita e, entre os cidadáns, corrixir a automedicación”, apunta Corredoira. “Nas enquisas da UE sobre a utilización dos antibióticos os españois son dos que saen peor parados. Moitos pensan que enfermidades como a gripe ou o catarro se deben tratar con antibióticos, cando en realidade son víricas e non teñen tratamento. Nese sentido é necesario que os profesionais e as autoridades sanitarias eduquemos e informemos á poboación. É moi importante concienciar sobre o perigo de utilizar antibióticos incorrectamente”, urxe. ►►

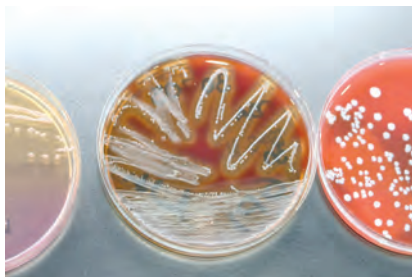
Toda nuestra experiencia, es tuya

En el Santander llevamos **más de 30 años** ayudando a miles **de ganaderos**. Este conocimiento nos permite ofrecerte siempre el producto o el apoyo que necesitas para tu explotación, tu ganadería, tu negocio.

Infórmate sobre todas las soluciones que Santander Agro puede ofrecerte.

**Entra en bancosantander.es,
o acércate a cualquiera de nuestras oficinas.**





“Os veterinarios somos un pouco reticentes a crer que nós esteamos a contribuír moito ás resistencias en medicina humana”, di Luís Miguel Jiménez. “Pero a realidade é que hai que cumprir cunha lexislación á que nos temos que adaptar todos e, nese sentido, os gandeiros van seguir necesitando o noso asesoramento para saber con que teñen que tratar os animais”.

En contrapartida, González Zorn engade: “Sabemos que os gandeiros e as súas familias son portadores das bacterias resistentes que teñen os seus animais porque están en contacto directo con eles, así que é realmente deles dos que debe partir a demanda de utilizar menos antibióticos, porque afecta á súa saúde directamente”.

“Os técnicos están moi polo labor de facer un uso responsable”, conta Diéguez. “O máis reticente é o gandeiro porque, como leva sufrindo moitos anos o acoso dalgunhas administracións, pensa que se trata de amolar, cando do que se trata é de velar pola saúde pública”. A pesar disto, José Ramón apostila: “Aínda que, insisto, en vacún de leite é onde mellor estamos a facer as cousas de todo o sistema produtivo nacional. Só temos o problema desas dúas moléculas conflitivas en humana, é dicir, que non é un problema de cantidade. Por algo o vacún é a única especie que non ten un plan de redución, senón de uso responsable”

Quen máis próximo estea a esas bacterias é quen máis periga



► “EN VACÚN DE LEITE É ONDE MELLOR ESTAMOS A FACER AS COUSAS DE TODO O SISTEMA PRODUTIVO NACIONAL”, J. R. DIÉGUEZ

OS PACIENTES SILENCIOSOS

“Moitas veces chamamos ás persoas que morren por bacterias multirresistentes “pacientes silenciosos”. É xente á que non lle poñemos nome e que morre porque non hai ningún antibiótico para tratar as súas infeccións”, explica Bruno González Zorn.

Zorn alude así á importancia de darlle visibilidade a este problema que, literalmente, afecta a todo o mundo: mañá calquera podería estar nun hospital cunha infección por unha bacteria multirresistente para a cal non hai ningún tratamento. “Por iso é fundamental que sexamos todos conscientes de que a toma de calquera antibiótico, ou a dispensación de calquera antibiótico a un animal, xa é un primeiro paso para que as bacterias se fagan resistentes”, advirte.

“Simplemente se trata de ser responsables”, sinala Corredoira. “Os antibióticos salvaron moitísimas vidas. E é precisamente porque queremos que sigan salvándoas polo que necesitamos que sexan eficaces. Se os utilizamos de forma imprudente non valerán despois e o que queremos é que nos duren moitos anos”.

En España, a resistencia a antibióticos mata a día de hoxe máis xente que os accidentes de tráfico e, nun par de décadas, matará máis persoas que o cancro. Tal afirmación, tan simple como esclarecedora, debería facernos reflexionar sobre esta realidade que nos leva de maneira irremediable cara a un problema con difícil retorno: estamos a quedar sen antibióticos útiles. O momento de poñerlle freo non pode esperar. Unha idea de como facelo téñena en liñas anteriores; unha suxestión sobre cando comezar, aquí mesmo: xa. ■