



Menos antibióticos para producir mellor

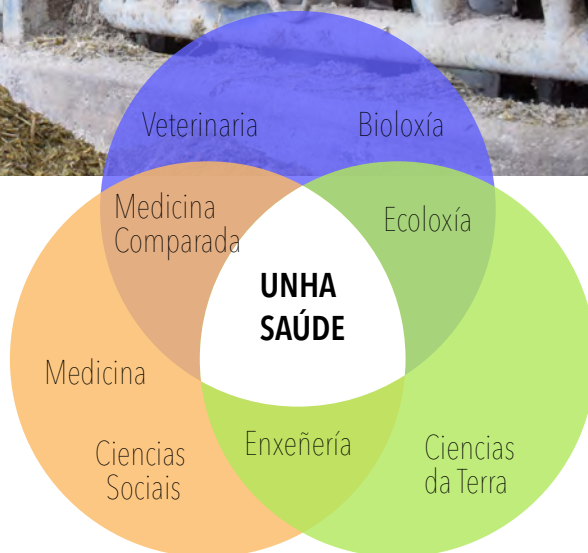
Nos últimos tempos apareceron novos retos na gandería que forzan o cambio dos métodos de traballo dentro da explotación. Á globalización dos mercados e aos desafíos ambientais, sumamos o uso responsable de antibióticos como aspectos destacados que os consumidores demandan.

Severino Fernández González
Iván Mato Iglesias
 Laboratorios Hipra

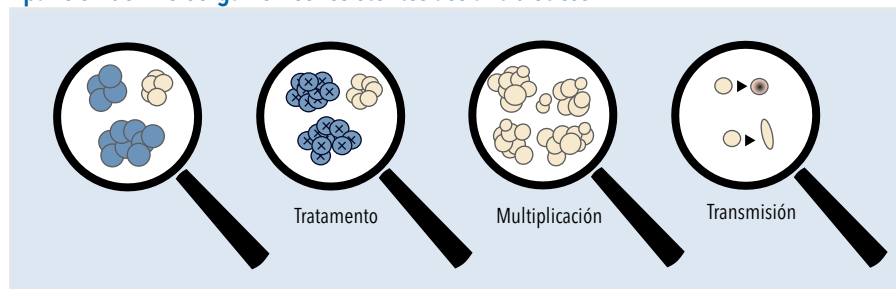
Se nos centramos no uso responsable de antibióticos, isto debe supor un novo enfoque que comprenda as distintas tarefas da granxa (xenética, alimentación, manexo e, por suposto, sanidade) e supón unha oportunidade para demostrar que o leite é un dos alimentos máis seguros que se atopan nos lineais de alimentación. Por iso convén explicar cales son as causas que nos levan a estas políticas restritivas e concienciarnos da necesidade do cambio de hábitos, partindo da base de que o leite xa é un alimento cun alto nivel de seguridade e sustentabilidade.

UNHA SAÚDE

As restricións no uso de antimicrobianos veñen dadas polo aumento nas resistencias dos microorganismos que agora sobreviven aos tratamentos e ocasionan complicacións en enfermidades que antes eran sinxelas de curar, levando mesmo á morte de persoas en todo o mundo. Isto propiciou por parte das autoridades sanitarias o enfoque de “unha saúde” (*one health* en inglés), xa que a saúde humana e a sanidade animal son interdependentes e están vinculadas aos ecosistemas. Moitos dos microorganismos que causan enfermidades son comúns e as resistencias poden ser transmitidas.



Aparición de microorganismos resistentes aos antibióticos



► CONVÉN EXPLICAR CALES SON AS CAUSAS QUE NOS LEVAN A ESTAS POLÍTICAS RESTRITIVAS E CONCIENCIARNOS DA NECESIDADE DO CAMBIO DE HÁBITOS

HISTORIA DOS ANTIBIÓTICOS

Todo comezou con Alexander Fleming, quen, por casualidade, descubriu no ano 1928 a penicilina, que deu lugar a unha familia de produtos que permitiron superar as enfermidades infecciosas e mellorar a esperanza de vida. Estas enfermidades, que antes levaban a unha morte sen remedio, como a tuberculose ou a escarlatina, foron curadas por este fármaco, ao que lles sucederon diversos compostos químicos que reciben o nome de antibióticos e defínense como substancias químicas capaces de matar ou impedir o crece-

mento de microorganismos sensibles. E aquí radica a súa importancia, xa que non todos os microorganismos son sensibles a todos os antibióticos.

Despois da segunda guerra mundial, a fabricación de penicilina industrializouse, aumentou o seu uso e, á súa vez, incrementáronse os microorganismos que non respondían ao tratamento. A aparición de antibióticos máis modernos resolveu o problema, pero só parcialmente, xa que os microorganismos se volvían resistentes a cada vez máis antibióticos e as doenzas que producían complicábanse.

SAÚDE PÚBLICA

Con isto chegamos ao século XXI, cunha medicina avanzada que se ve incapaz de combater certos microorganismos que lle causan a morte cada vez a máis xente. Actualmente morren na Unión Europea unhas 25.000 persoas por complicacións relacionadas cos antibióticos e estímase que no ano 2050 esta será a principal causa de morte en Europa. ►►



Importador exclusivo para
España y Portugal

farming
agrícola
Innovando la Agricultura

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



KRONE

AMAZONE

TEITIKO

B.M.

Teagle

BAUER
FOR A GREENER WORLD



▶ TRABALLAR EN PREVENCIÓN, ADEMAIS DE RACIONALIZAR O USO DE TRATAMENTOS ANTIMICROBIANOS, TAMÉN NOS AXUDARÁ A OPTIMIZAR O RESULTADO ECONÓMICO DA NOSA EXPLOTACIÓN

O proceso de aparición de resistencias aos antibióticos podemos velo simplificado na figura. Dentro dunha poboación de microorganismos non todos son iguais, xa que existe unha variabilidade biolóxica. Se aparece un só xerme con algunha característica diferencial, co que non se ve afectado o tratamento antibiótico, formará unha nova poboación resistente na súa totalidade, que pode infectar outro ser vivo (incluídas persoas) ou transferirle a resistencia a outro microorganismo (transmisión horizontal). Isto pode ocorrer espontaneamente (pouco frecuente) ou cando o tratamento antibiótico non é adecuado en canto a diagnóstico, duración ou concentración. É por isto que falamos de que debemos tratar os animais tan pouco como sexa posible e tanto como sexa necesario. Neste sentido faise indispensable a prescrición responsable e a concienciación sobre a importancia do uso racional destas moléculas.

Ademais de racionalizar o seu uso, debemos fomentar a investigación sobre novos compostos que nos axuden a vencer as chamadas superbacterias. A Organización Mundial da Saúde (OMS) publicou unha lista de bacterias para as que necesitamos novos fármacos, entre as que se atopan varias comúns coa produción gandeira como *Enterobacteriaceae* ou *Staphylococcus aureus* (OMS, 2017).

RESISTENCIA A LOS ANTIBIÓTICOS ¿QUÉ PUEDE HACER EL SECTOR AGRÍCOLA?



La resistencia a los antibióticos ocurre cuando las bacterias cambian y se vuelven resistentes a los antibióticos que se usan para tratar las infecciones que estas bacterias causan.



- 1 Asegúrese de que los antibióticos administrados a los animales, incluyendo los animales para producción de alimentos y los animales de compañía, sólo se utilicen para controlar o tratar enfermedades infecciosas y bajo supervisión veterinaria
- 2 Vacune a los animales para reducir la necesidad de antibióticos y desarrolle alternativas al uso de antibióticos en las plantas
- 3 Promueva y aplique las buenas prácticas en todas las etapas de la producción y elaboración de los alimentos de origen animal y vegetal
- 4 Adopte sistemas sostenibles que incluyan mejor higiene, bioseguridad y manejo libre de estrés de los animales
- 5 Implemente las normas internacionales para el uso responsable de los antibióticos y las directrices establecidas por la OIE, la FAO y la OMS

www.who.int/drugresistance/es/
www.oie.int/es/para-los-periodistas/amr-es/
www.fao.org/antimicrobial-resistance/es/

#AntibioticResistance



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



ORGANIZACIÓN MUNDIAL
DE SANIDAD ANIMAL



Organización
Mundial de la Salud

Lista da OMS (2017) de patóxenos prioritarios para a I+D de novos antibióticos

Prioridade 1: CRÍTICA

1. *Acinetobacter baumannii*, resistente aos carbapenémicos
2. *Pseudomonas aeruginosa*, resistente aos carbapenémicos
3. *Enterobacteriaceae*, resistente aos carbapenémicos

Prioridade 2: ELEVADA

1. *Enterococcus faecium*, resistente á vancomicina
2. *Staphylococcus aureus*, resistente á meticilina, con sensibilidade intermedia e resistencia á vancomicina
3. *Helicobacter pylori*, resistente á claritromicina
4. *Campylobacter spp.*, resistente ás fluoroquinolonas
5. *Salmonellae*, resistente ás fluoroquinolonas
6. *Neisseria gonorrhoeae*, resistente á cefaloporina, resistente ás fluoroquinolonas

Prioridade 3: MEDIA

1. *Streptococcus pneumoniae*, sen sensibilidade á penicilina
2. *Haemophilus influenzae*, resistente á ampicilina
3. *Shigella spp.*, resistente á vancomicina

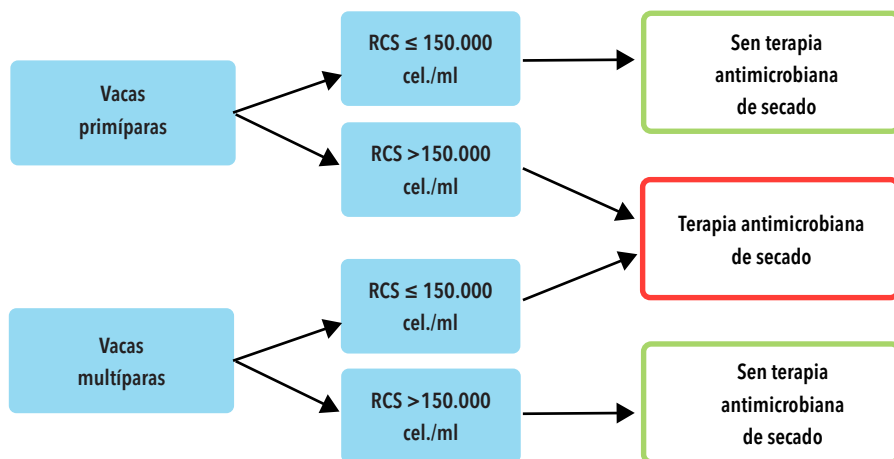
SAÚDE ANIMAL

Ademais da aparición de bacterias resistentes en medicina humana, todos os que traballamos no sector primario oímos algunha vez a frase “Os medicamentos xa non funcionan como antes”, a cal ilustra de forma moi empírica a tendencia de moitas enfermidades a

complicarse a pesar dos tratamentos clásicos administrados. Se imos ao fondo da cuestión, temos que recoñecer que no pasado os antibióticos foron usados para enmascarar problemas de manexo que, ao final, sempre saen á luz. ▶▶

► PODEMOS PRODUCIR ALIMENTOS CUN ALTO ESTÁNDAR DE CALIDADE QUE DEBEN SER PREMIADOS POLOS CONSUMIDORES COA SÚA COMPRA RESPONSABLE E CO SEU CONSECUENTE AUMENTO DE PREZO

Diagrama de fluxo explicando a pauta de uso de antimicrobianos en secado de vacún de leite



Adaptado da Royal Dutch Veterinary Association (KNMvD, 2014) = o RCS do último rexistro de menos de 6 semanas antes do secado (adaptado de Vanhoudt *et al.*, 2018)

O seu uso preventivo, “polo si ou polo non”, non evitou en moitas ocasións que os problemas fosen a máis, e desde logo non pode substituír as boas prácticas de hixiene e desinfección como unha das claves para a redución de infeccións, nin as políticas de bioseguridade e prevención como limitantes da transmisión de enfermidades.

O uso responsable de antibióticos en saúde animal premia as boas prácticas en manexo e obríganos a anticipar os problemas traballando en prevención. As directrices da OMS para o sector agrícola recomendan vacinar os animais e adoptar terapias alternativas aos antibióticos sempre que sexa posible, ademais de seguir as pautas de boas prácticas en todas as etapas de produción. Esta metodoloxía de traballo axúdanos a producir alimentos máis seguros e a mellorar a nosa rendibilidade, así como a percepción social do noso traballo.

RENDIBILIDADE

Traballar en prevención, ademais de racionalizar o uso de tratamentos antimicrobianos, tamén nos axudará a optimizar o resultado económico da nosa explotación. De todos é sabido que é moito máis rendible previr que curar e que moitas veces os tratamentos de animais enfermos chegan tarde ou non resultan rendibles economicamente. Neste sentido se as enfermidades se poden curar antes debido a un menor grao de resistencias e, sobre todo, se traballamos en prevención, poderemos ter uns mellores resultados produtivos, un traballo máis agradable e, en definitiva, un maior beneficio económico.

Neste sentido, os investimentos en manexo e sanidade son sempre rendibles, garantindo un retorno de investimento medible e unha mellor calidade de traballo en granxa.

EUROPA REDUCE ANTIBIÓTICOS

O Plan Nacional de Resistencias Antimicrobianas avoga pola autorregulación do sector ante os novos retos. Esta redución voluntaria foi aplicada polos produtores de porcino no Programa Reduce Colistina, cunha redución do 82 % no consumo desta (Ministerio de Sanidade, 2017) e está pendente de aplicación no sector leiteiro.

Noutros países de Europa xa estableceron e avaliaron mecanismos de restrición do uso de antimicrobianos para vacún de leite con resultados moi positivos.

A maioría dos sistemas de control céntranse no tratamento de secado como sistema xeneralizado de aplicación preventiva de antibióticos. Así pois, no caso dos Países Baixos limitan o seu uso en secado ás vacas con mastite en lactación, ás primíparas con máis de 150.000 RCS e ás adultas con máis de 50.000 RCS no último control (Vanhoudt *et al.*, 2018). A transición de secado en saba a secado selectivo, acompañado de melloras no manexo, supuxo unha redución de máis dun 70 % no consumo de antibióticos, sen efectos negativos na saúde do ubre durante o período seco. Isto axudou o sector leiteiro dos Países Baixos a cumprir os seus obxectivos de redución antes do previsto.

Así pois, non deben intimidarnos os novos retos e debemos ter claras as oportunidades que nos brinda un mercado esixente: podemos producir alimentos cun alto estándar de calidade que deben ser premiados polos consumidores coa súa compra responsable e co consecuente aumento de prezo. Tamén podemos demostrar a sustentabilidade ambiental e económica das nosas producións, e, sobre todo, debemos predicar aos catro ventos que con menos antibióticos a produción será mellor e o mundo tamén. ■

BIBLIOGRAFÍA

Ministerio de Sanidad, 2017. “Primer informe programa Reduce Colistina”. Noviembre de 2017. Madrid.

OMS, 2017. “La OMS publica la lista de bacterias para las que se necesitan urgentemente nuevos antibióticos”. 27 de Febrero de 2017. Ginebra

Vanhoudt, K. van Hees-Huijps, A. T. M. van Kneegsel, O.C. Sampimon, J.C.M. Vernooij, M. Nielen, and T. van werven, 2018. Effects of reduced intramammary antimicrobial use during the dry period on udder health in Dutch dairy herds. J. Dairy Sci. 101:3248–3260