



INFORME DE LA

JORNADA SOBRE ANTIBIORRESISTENCIA



CONSEJO GENERAL
DE COLEGIOS VETERINARIOS



Colegio Oficial de veterinarios
de las Islas Baleares

Propiedad de:

© 2018 Consejo General de Colegios Oficiales de Veterinarios de España

Diseño:

Grupo Asís Biomedica S.L.

www.grupoasis.com

info@grupoasis.com

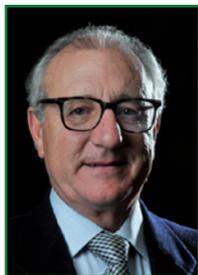
Reservados todos los derechos.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra (www.conlicencia.com; 91 702 19 70/93 272 04 47).

Advertencia:

La ciencia veterinaria está sometida a constantes cambios evolutivos, del mismo modo que la farmacología y el resto de las ciencias también lo están. Así pues, es responsabilidad ineludible del veterinario clínico, basándose en su experiencia profesional, la determinación y comprobación de la dosis, el método, el periodo de administración y las contraindicaciones de los tratamientos aplicados a cada paciente.

Ni el editor ni el autor asumen responsabilidad alguna por los daños o perjuicios que pudieran generarse a personas, animales o propiedades como consecuencia del uso o la aplicación correcta o incorrecta de los datos que aparecen en esta obra.



ANTIBIORRESISTENCIA

Héctor Palatsi Martínez

Presidente del Colegio Oficial de Veterinarios de Teruel
Consejero de Formación del Consejo General de Colegios
de Veterinarios de España
Director Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Teruel

El abuso de antibióticos en animales representa una amenaza para la salud universal ya que existen múltiples riesgos en Salud Pública por el uso de antibióticos críticamente importantes para la medicina humana en el caso de los animales de producción o bien por su suministro a las mascotas, cada vez más numerosas entre la población mundial. En ambos grupos se produce, en algunos casos, el uso indebido de los antimicrobianos y la creación de superbacterias resistentes a los fármacos.

El aumento de la resistencia a los antibióticos representa un inmenso peligro para la salud.

Este “mal”, también llamado antibiorresistencia aparece cuando una bacteria evoluciona y muta, y se crean cepas que se convierten en resistentes a los antibióticos que se utilizan para tratar infecciones.

Se trata de bacterias —no de seres humanos o animales— que se transforman en resistentes a los antibióticos por el uso irresponsable de los mismos. Su propagación es la causa de que se produzcan infecciones difíciles de tratar precisamente por las resistencias que plantean esas nuevas cepas bacterianas: al usar de forma indebida los antibióticos de elección para una enfermedad concreta, se muestran ineficaces cuando anteriormente siempre se habían mostrado capaces frente al patógeno que causaba la enfermedad. El resultado es francamente preocupante, ya que a causa de las antibiorresistencias en España fallecen cada año entre 2.000-2.500 pacientes y unos 25.000 en el resto de la Unión Europea.

Para resolver el problema la OMS recomienda tomar antibióticos solo si los receta el médico o el veterinario, seguir todo el tratamiento hasta el final con una posología adecuada en cada caso, nunca utilizar antibióticos que hayan sobrado de un tratamiento y nunca compartirlos con otras personas o con otras especies animales en el caso de los medicamentos veterinarios.

El origen del problema no son los agentes infecciosos, sino la capacitación y concienciación de los profesionales, tanto médicos, veterinarios, farmacéuticos y de todas las personas que tengan alguna responsabilidad en la materia. El uso indiscriminado e irresponsable de antibióticos está provocando, insisto, que surjan cepas multirresistentes.

Por esto, es de sumo interés la formación y la información a través de programas de formación que ayuden y conciencian sobre el uso responsable de los medicamentos antibióticos, porque los riesgos son demasiado grandes como para ignorarlos.

PONENTES

Beatriz Muñoz

Licenciada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid. Funcionaria de carrera del Cuerpo Nacional Veterinario desde abril de 1990.

En la actualidad Subdirectora General de Sanidad, Higiene y Trazabilidad Animal en el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

Punto focal de comunicación ante la OIE. Punto de contacto en sanidad animal ante la Unión Europea.

Representante del Ministerio en REMESA (Red Mediterránea de Sanidad Animal).



Cristina Muñoz Madero

Licenciada en Veterinaria por la Universidad Complutense de Madrid.

Diplomada en Dirección y Gestión de Empresas por la Confederación Empresarial de Madrid, CEOE-CEIM.

Trabajó en clínica de pequeños animales hasta 1990, año en el que se incorporó a la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios. En esta, ha trabajado como asesora científica en evaluación de medicamentos veterinarios.

Actualmente es jefe de servicio de Eficacia y procedimientos centralizados. Además coordina el grupo de trabajo para el desarrollo del “Plan estratégico y de acción para reducir el riesgo de selección y diseminación de resistencias a los antimicrobianos.

Durante el año 2008-2009 trabajó en la Agencia Europea del Medicamento (EMA) en el proyecto “Joint Report on Antimicrobial Resistance focused on Zoonotic infections” en conjunto con distintas agencias europeas y la Comisión.

Desde el año 2004 es la representante española en el Comité Europeo de Evaluación de Medicamentos Veterinarios (CVMP). Desde el año 2014 es miembro del grupo de terapias avanzadas (ADVENT) y como tal ha coordinado el desarrollo de distintas directrices sobre medicamentos con terapias avanzadas. Desde enero de 2017 es la presidenta del grupo de trabajo de eficacia de la Agencia Europea del medicamento (EWP).





PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL
PARA REDUCIR EL RIESGO
DE LAS RESISTENCIAS
A LOS ANTIBIÓTICOS **7**

Beatriz Muñoz



PLANES DE ACCIÓN PARA
LA REDUCCIÓN DE LOS
RIESGOS DE RESISTENCIA
ANTIMICROBIANA EN
MEDICINA VETERINARIA **15**

Cristina Muñoz Madero



1

IN PECCATORIS SALVUS POPULI



Actuaciones en producción primaria

PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL PARA REDUCIR EL RIESGO DE LAS RESISTENCIAS A LOS ANTIBIÓTICOS

España a través de la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios inició en el año 2012 una nueva línea de trabajo, cuyo objetivo es elaborar un plan nacional estratégico y de acción para reducir el riesgo de selección y diseminación de resistencias a los antimicrobianos.

Beatriz Muñoz

Subdirectora General de Sanidad, Higiene y Trazabilidad Animal en el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente

El desarrollo de resistencia a los antibióticos es considerado en la actualidad como uno de los mayores desafíos en salud pública que es preciso afrontar.

Son muchas las causas que favorecen la selección y diseminación de la resistencia a los antibióticos: el mal uso de los mismos es uno de los factores principales que contribuyen a este fenómeno, junto al control deficiente de la infección bacteriana. Esto implica tanto a la salud humana como a la sanidad animal, agricultura, medioambiente y comercio.

España, en respuesta a esta demanda, a través de la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios (AEMPS) inició en el año 2012 una nueva línea de trabajo, con el objetivo de elaborar un plan nacional estratégico y de acción para reducir el riesgo de selección

y diseminación de resistencias a los antimicrobianos. Para ello, se constituyó el denominado Grupo Coordinador Técnico, movilizándolo a todos los profesionales involucrados en la puesta en marcha de este proyecto.

En el año 2014 y tras dos años de trabajo, el Plan Nacional frente a la Resistencia a los Antibióticos fue aprobado en el pleno del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, y en el pleno de la Conferencia Sectorial del Ministerio de Agricultura. Desde entonces el Plan está en desarrollo, y de él forman parte 239 expertos españoles de la salud humana y la sanidad animal y que son representantes de las instituciones participantes: seis ministerios (Sanidad, Agricultura, Economía, Interior, Defensa y Educación), todas las comunidades autónomas y las dos ciudades autónomas (en

adelante por extensión CCAA), representantes de 61 sociedades y asociaciones científicas y profesionales, laboratorios de referencia, plataformas profesionales, expertos externos, así como universidades y organizaciones colegiales y que trabajan en conjunto y en consonancia con Europa.

En el Plan participa el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente a través de dos Direcciones Generales, la de Sanidad de la Producción Agraria y la de Producciones y Mercados Agrarios.

El enfoque para luchar contra la resistencia a los antibióticos de todas las organizaciones internacionales (ONU, OMS, OIE, FAO), la propia Unión Europea, como el Plan Estratégico Nacional, es el de “una única salud” (“One Health”), una perspectiva que engloba salud humana, sanidad animal y medio ambiente.

El mal uso de los antibióticos es uno de los principales factores que contribuyen al desarrollo de resistencias.

LÍNEAS ESTRATÉGICAS

El Plan Estratégico Nacional para reducir el riesgo de la selección y diseminación de las resistencias se articula en seis líneas estratégicas:

1. Vigilancia

La vigilancia del consumo y de las resistencias de antibióticos en nuestro país: en la población, en los hospitales, centros de salud, granjas y explotaciones ganaderas.

2. Control

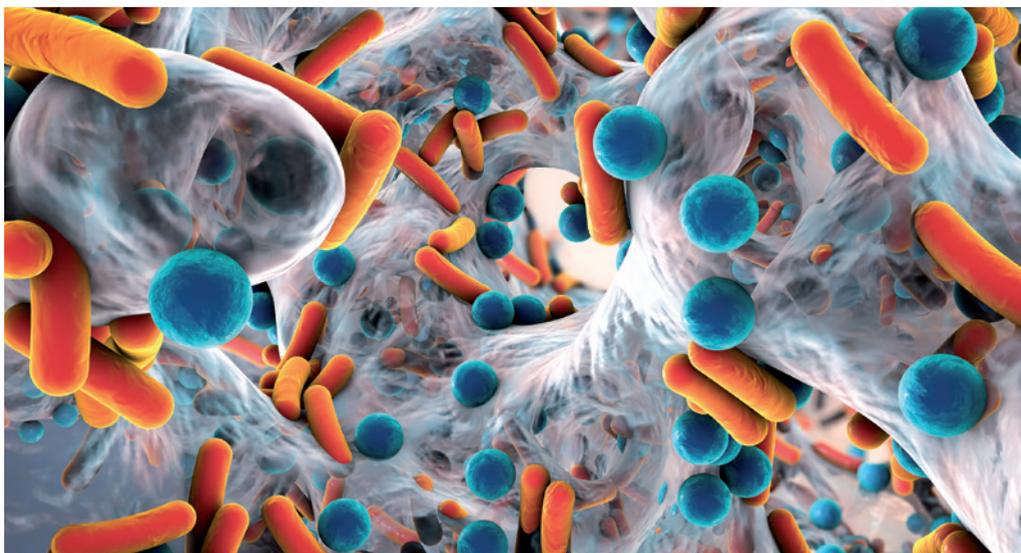
El control del desarrollo de resistencia a los antibióticos.

3. Prevención

La prevención basada en el fomento de las buenas prácticas de higiene y de otras medidas que permitan la prevención de infecciones en los hospitales, atención primaria y granjas con la finalidad de disminuir el uso de antibióticos.

4. Investigación

La investigación para mejorar el conocimiento de las causas y las consecuencias de la aparición y diseminación de las resistencias a antibióticos.



Kateryna Komyshterstock.com

5. Formación

La formación sobre el problema de la resistencia y el uso prudente de los antibióticos, que debe ser una constante para todos los profesionales de la salud.

6. Comunicación

La comunicación, que debe sensibilizar a la población general y a subgrupos de población implicados en el problema sobre la importancia del uso prudente de los antibióticos.

Como se puede observar, las líneas estratégicas engloban tanto la medicina humana como veterinaria (una única salud). A día de hoy se está trabajando conjuntamente y coordinando esfuerzos para combatir este problema y evitar llegar a la que se ha definido como “era pos-antibiótica”. No obstante, a pesar de esta estrategia global, a la hora de adoptar medidas y acciones hay que tener presente las peculiaridades de estos dos ámbitos para que las decisiones que adopten sean eficaces realmente en cada uno de ellos.

En producción primaria ganadera es imprescindible mantener un adecuado nivel sanitario y para ello es necesario tener a disposición del sector herramientas terapéuticas eficaces para cuando son necesarias y el problema de las resistencias ponen en riesgo la eficacia de los antibióticos. En el futuro es posible que nos encontremos que enfermedades infecciosas de origen bacteriano, que hoy en día son fácilmente tratables, sean un auténtico problema en sanidad animal y por lo tanto en la viabilidad de las explotaciones ganaderas.

Por todo lo expuesto, en Sanidad Animal es una prioridad la lucha frente a las resistencias a los antimicrobianos y además de contribuir a esta lucha, en la parte que corresponde, es importante para contrarrestar el grave problema en medicina humana.

Independientemente de las acciones y medidas contempladas en el Plan Estratégico en



TuiPhotoEngineer/shutterstock.com

las que está involucrada de forma determinante la producción primaria ganadera, desde la Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria se desarrollan una serie de actividades relacionadas con esta situación y coordinadas con el Plan entre las que destacamos las que describimos a continuación.

ACTIVIDADES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD DE LA PRODUCCIÓN AGRARIA

Programa nacional de control oficial de la distribución, prescripción y dispensación de los medicamentos veterinarios

La Unidad responsable del programa es la SG de Sanidad e Higiene Animal y Trazabilidad. Este programa fue aprobado en 2015 siendo modificado en diciembre de 2016, pero con anterioridad ya existía integrado con el Plan Nacional de Investigación de Residuos.

El objetivo que persiguen los controles oficiales es comprobar el grado de cumplimiento de la normativa vigente por parte de los operadores,

en este caso los centros de distribución, centros de dispensación y los profesionales sanitarios veterinarios (prescripción) y farmacéuticos (dispensación).

El objetivo fundamental de este programa es el control de los medicamentos veterinarios desde su distribución por almacenes mayoristas hasta su prescripción y/o eventual administración por los veterinarios privados. Esto es, controlar la trazabilidad del medicamento a lo largo de la cadena de distribución, prescripción y dispensación.

El límite de este programa es el uso del medicamento en la explotación ganadera. Este aspecto está controlado por el Programa de control oficial de la Higiene en la Explotación Ganadera.

El programa nacional de control oficial de la distribución, prescripción y dispensación de los medicamentos veterinarios es controlar la trazabilidad de estos a lo largo de la cadena.

La frecuencia de los controles será regular y proporcional al riesgo, estableciéndose los siguientes controles mínimos:

- Almacenes mayoristas 100 % anual.
- Establecimientos detallistas 50 % (100 % en 2017/2018).
- Entidades o Agrupaciones ganaderas 50 % (100 % en 2017/2018).
- Veterinarios de práctica privada: se controlará un mínimo del 15 % anual en cada Comunidad Autónoma hasta completar el control del 100 % de los veterinarios antes de que acabe el plazo de vigencia de este plan (año 2020).

En la modificación del programa en 2016 se ha reforzado el control sobre los antibióticos de forma explícita, incrementando la presión

inspectora y sancionadora sobre el control de la distribución y prescripción de los medicamentos veterinarios, con especial interés en la prescripción de antibióticos.

Así, en los indicadores se introduce la proporción de los incumplimientos que se deben a medicamentos veterinarios que contienen antibióticos tanto en los centros de dispensación, como veterinarios en ejercicio clínico.

Plan de vigilancia de la colistina 2017-2018

El problema de las resistencias se agudiza cuando antibióticos comunes a la medicina humana y veterinaria son críticos en medicina humana, esto es, son alternativas esenciales para el tratamiento de enfermedades infecciosas causadas por bacterias resistentes a los antibióticos en el ser humano. En estos casos, se debe, desde la sanidad animal, contribuir a preservar la eficacia de estos antibióticos, con un uso prudente y adecuado a las condiciones de uso del medicamento. Se hace necesario establecer planes de vigilancia en medicina veterinaria de aquellos antibióticos mencionados, caso en el que se encuentra la colistina.

El objetivo del Plan es comprobar que las prescripciones veterinarias estén cumpliendo las condiciones de autorización establecidas mediante la Decisión de ejecución de la Comisión de 16.3.2015, y establecidas por la AEMPS en las condiciones de autorización de los medicamentos veterinarios en formas de administración oral que contienen colistina.

Por tanto, el objeto del Plan son las prescripciones veterinarias de medicamentos veterinarios con colistina en formas orales (piensos medicamentosos conteniendo premezclas medicamentosas con colistina, polvos orales para agua de bebida, soluciones orales) prescritas en explotaciones avícolas y porcinas, ya que son las especies a las que mayoritariamente se administra esta sustancia activa. En caso



acceptphoto/shutterstock.com

necesario, y a la luz de los resultados obtenidos, se tomarían acciones necesarias para disminuir el consumo, dado que en nuestro país es muy elevado respecto a los países de nuestro entorno.

El plan voluntario de reducción del uso de la colistina incluye actualmente a las explotaciones responsables del 65 % de la producción de porcino en España.

Este Plan tiene en cuenta las acciones ya emprendidas por el sector en colaboración con la Administración (Plan voluntario de reducción del uso de colistina en ganado porcino). Se estima que dicho Plan voluntario incluye actualmente a las explotaciones responsables del 65 % de la producción de porcino en España, por lo que resulta esencial que, sin excluir dichas explotaciones de este Plan, se priorice intensamente el control en aquellas explotaciones que aún no se han acogido al mismo, de forma que la efectividad del control se acerque lo más posible al 100 % de la producción.

Los primeros datos anuales se tendrán a finales del presente año y nos darán una idea del modo en que se están utilizando los medicamentos con colistina. Asimismo también se tendrán los datos de la reducción voluntaria del uso de colistina en el sector porcino, lo que hará que se tengan elementos de juicio para adoptar, si es necesario, las medidas oportunas para reducir el consumo de esta sustancia activa en ganadería.

Consumo real de antibióticos en explotaciones ganaderas

Dentro de la vigilancia y control de los antibióticos, un aspecto esencial es saber qué se consume realmente en antibióticos en las explotaciones ganaderas. Para ello, la Dirección General de la Sanidad de la Producción Agraria ha elaborado un Real Decreto que ya ha superado el trámite de audiencia y está en su tramitación final con el fin de conocer estos consumos.

En él se establece la obligación de transmitir electrónicamente determinados datos de las prescripciones veterinarias que establece el propio Real Decreto, tanto de medicamentos como de piensos medicamentosos con premezclas



Iakov Filimonov/shutterstock.com

que contienen antibióticos en animales productores de alimentos.

Para ello se establece la obligación del veterinario clínico de facilitar electrónicamente a las autoridades competentes de las Comunidades Autónomas donde radique la explotación los datos de las prescripciones realizadas, a través de los medios electrónicos que ellas establezcan.

Todos estos datos de prescripción serán transmitidos por las Comunidades Autónomas, mediante los sistemas que se establezcan, a la aplicación informática creada a tal efecto por la Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria.

Para reducir el consumo de antibióticos es fundamental la prevención de la aparición de enfermedades en las explotaciones ganaderas.

Se prevé que la aplicación informática tenga capacidad para conectarse de forma compatible con todas las plataformas de prescripción por medios electrónicos actualmente funcionales, así como con los sistemas de recogida y

tratamiento de estos datos que las CC.AA. pudieran tener en marcha en el momento de la publicación del Real Decreto.

Con este sistema se pretende que exista una vinculación directa entre prescripción, explotación y especie de destino del medicamento o pienso medicamentoso y llegar al consumo real de antibióticos en explotación y especie de destino.

Bioseguridad y buenas prácticas higiénicas y de manejo

Uno de los aspectos fundamentales a la hora de alcanzar el objetivo de una utilización prudente, responsable y racional de los antibióticos de ganadería que lleve a una reducción en su consumo es la prevención de la aparición de enfermedades en las explotaciones ganaderas. Para ello es clave la aplicación de diferentes medidas en las explotaciones que podemos englobar bajo el término bioseguridad.

El término bioseguridad se refiere en sentido amplio al conjunto de medidas, tanto de infraestructura como de prácticas de manejo, puestas en marcha con el fin de evitar o reducir el riesgo de entrada de enfermedades infectocontagiosas y parasitarias, y su posterior

difusión dentro de una explotación o hacia otras explotaciones ganaderas.

Del concepto de bioseguridad señalado anteriormente es fácil deducir que podemos clasificarlo en dos tipos de bioseguridad:

- Bioseguridad externa: el establecimiento de medidas que impidan la entrada/salida de enfermedades en o de una explotación.
- Bioseguridad interna: el establecimiento de medidas que impidan la difusión de enfermedades dentro de una explotación.

La bioseguridad tiene dos componentes básicos que son igualmente importantes:

- Plan de bioseguridad: infraestructuras, equipos, medidas de manejo, protocolos escritos, registros, etc.
- Aspecto humano: formación, concienciación, entrenamiento del personal.

Muchas veces el aspecto humano es el más complicado de implementar y mantener a punto. Es muy importante tener en cuenta que un buen plan de bioseguridad sin un personal

concienciado e implicado en su trabajo diario no vale de nada.

El objetivo final es que las medidas de bioseguridad aplicadas sean proporcionales al riesgo que tenemos en cada caso particular.

Hay dos aspectos fundamentales a la hora de aplicar medidas de bioseguridad: la evaluación de riesgos, que debe realizarse previamente, y la aplicación de priorización, tratando de atender de forma prioritaria aquellos riesgos que resulten mayores. De este modo, la bioseguridad es algo relativo y no nos valen las fórmulas utilizadas por otros. El objetivo final es que las medidas de bioseguridad aplicadas sean proporcionales al riesgo o los riesgos que tenemos en nuestro caso particular.

Actualmente es una de las prioridades en materia de Sanidad Animal de modo que se tienen actualmente guías y planes estratégicos de bioseguridad en sectores como porcino, avícola, bovino y transporte (los medios de transporte, instalaciones dedicadas al transporte y centros de limpieza y desinfección). ●

Principios básicos de bioseguridad en centros de limpieza y desinfección

1. Separación entre lo sucio y lo limpio

Es el más importante y puede ser una separación de espacio, de tiempo o conceptual. Entre sucio y limpio deben implementarse medidas de limpieza y desinfección.

2. Limpieza

Casi la totalidad de los agentes patógenos desaparecen si eliminamos la suciedad visible de una superficie. Es imprescindible para que la desinfección sea efectiva.

3. Desinfección

Elimina cualquier agente patógeno residual. Depende de factores como el uso de un agente desinfectante adecuado, tiempo de contacto adecuado, concentración adecuada, buena limpieza previa, etc.

2

IN PECCATORIS SALVUS POPULI



PLANES DE ACCIÓN PARA LA REDUCCIÓN DE LOS RIESGOS DE RESISTENCIA ANTIMICROBIANA EN MEDICINA VETERINARIA

El desarrollo de resistencia a los antibióticos es considerado en la actualidad como uno de los mayores problemas de salud pública que debemos afrontar. Tanto los datos de consumo como de resistencias de los que partimos nos indican la necesidad de desarrollar un plan urgentemente.

Cristina Muñoz Madero

Departamento de medicamentos de uso veterinario
Jefe de Servicio de Eficacia y Procedimientos Centralizados. Miembro del CVMP.
Coordinador nacional del PRAN
cmunoz@aemps.es
Imágenes cedidas por la autora

El uso inapropiado e indiscriminado de antibióticos es uno de los principales factores que contribuyen a la aparición de resistencia a los mismos.

Es importante ser conscientes de que el problema nos afecta a todos, salud humana y salud animal, y que causa un gran impacto clínico, epidemiológico y microbiológico.

Los datos tanto de consumo como de resistencias de los que partimos nos indican la necesidad de desarrollar un plan. Los datos de consumo del año 2014 (*figura 1*) nos sitúan en el primer lugar entre todos los estados miembros de la UE. Si además cruzamos estos datos con los resultados de resistencias, que nos dan ya

en algunas producciones menos de un 3 % de cepas sensibles a todos los antibióticos, es fácil entender que estamos en una posición muy delicada; esto es un problema grave de salud pública, pero también tiene repercusiones comerciales. Los sectores así lo han visto, y se lo han planteado como un gran reto que nos exige tomar medidas de acción inmediata.

PLAN DE ACCIÓN DE LA UE

Combatir la resistencia a los antibióticos es una prioridad de la UE, que ha identificado la necesidad de establecer una estrategia común europea.

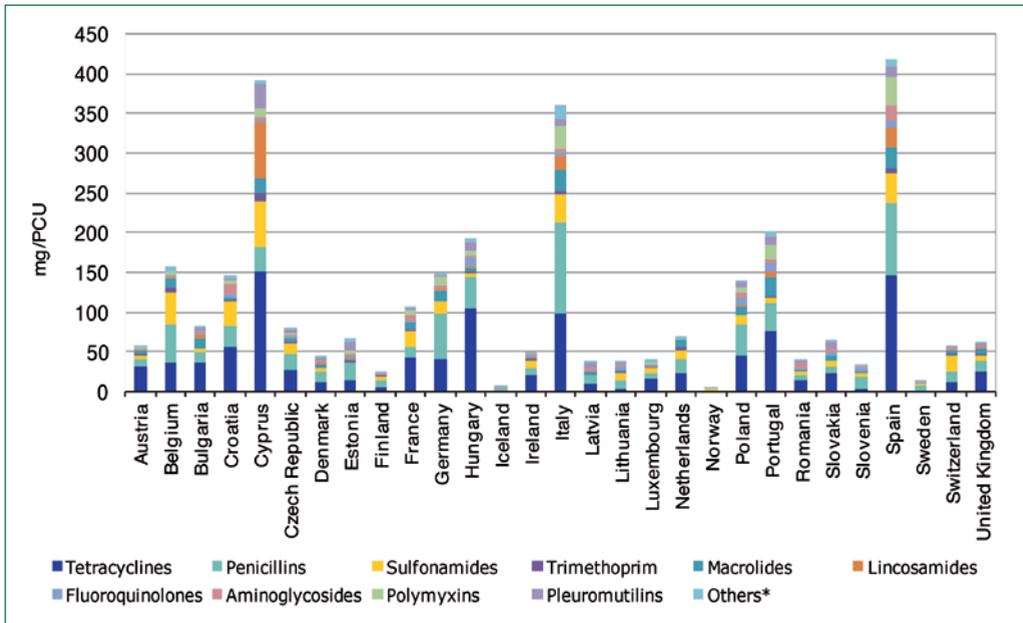


FIGURA 1. Datos de ventas de antibióticos en veterinaria en 2014. Publicado ESVAC 2016.

En junio de 2017 se publicó el segundo plan de acción de la UE en el que se incluyen tres pilares de trabajo:

1. Hacer de la UE la región con un mejor uso de los antibióticos.
2. Promover la investigación, desarrollo e innovación en el área de los antimicrobianos.
3. Compartir la agenda global.

Este nuevo plan estratégico incluye entre sus objetivos no solo reducir la cantidad de antibiótico consumido, sino, lo que es más importante, prevenir para evitar la necesidad de usarlos. En este sentido nos proponen tres líneas de trabajo: reducir, reemplazar y repensar (*figura 2*).

Áreas de actuación del Plan de Acción contra la amenaza de las resistencias bacterianas:

- Uso apropiado de antibióticos (humana y veterinaria)
- Prevención de infecciones microbianas y su propagación

- Desarrollo de nuevos antibióticos o tratamientos alternativos
- Mejora de sistemas de monitorización y vigilancia (humana y veterinaria)
- Cooperación internacional
- Promoción investigación e innovación
- Comunicación, educación y formación

PRAN pretende reducir la contribución del uso de antibióticos en medicina humana y veterinaria a la resistencia bacteriana y preservar de manera sostenible el arsenal terapéutico existente.

PRAN

La Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios (AEMPS) ha desarrollado el Plan nacional estratégico y de acción para

reducir el riesgo de selección y diseminación de resistencias a los antimicrobianos (PRAN) con un doble objetivo: reducir la contribución del uso de antibióticos en medicina humana y veterinaria a la resistencia bacteriana y sus consecuencias sobre la salud, y preservar de manera sostenible el arsenal terapéutico existente.

El Plan, con una duración inicial de cinco años (2014 – 2018) fue adoptado en el año 2014 en el pleno del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud y en el pleno de la Conferencia Sectorial del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA).

Desde el principio el PRAN nace con una vocación integradora. En esta línea, actualmente en el plan están incluidos representantes de seis ministerios (Sanidad, Agricultura, Economía, Interior, Defensa y Educación), todas las CCAA, representantes de 70 sociedades y asociaciones científicas, y más de 250 expertos trabajando en conjunto con el mismo objetivo.

Se proponen seis líneas estratégicas, comunes para la salud humana y veterinaria. Las tres primeras líneas van más encaminadas a tratar de conocer la situación epidemiológica de nuestro país, identificar medidas para el control de la resistencia y proponer alternativas que nos permitan reducir la necesidad de uso de antibióticos. Las otras tres son medidas transversales, centradas en investigación, formación y comunicación.

ACCIONES EN MARCHA EN SANIDAD ANIMAL

Este año hemos trabajado en distintas acciones con el objetivo de conseguir un uso más racional de los antibióticos, que nos lleve a disminuir el volumen de consumo que tenemos actualmente. Hemos identificado seis acciones prioritarias enfocadas a la sanidad animal y cuatro acciones comunes a la salud humana y la sanidad animal.



FIGURA 2. Opinión conjunta para la reducción de la necesidad de uso de antibióticos en animales productores de alimento (RONAFA). (Fuente www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4666s).

Acciones prioritarias enfocadas a la sanidad animal

1

Conocer la situación epidemiológica

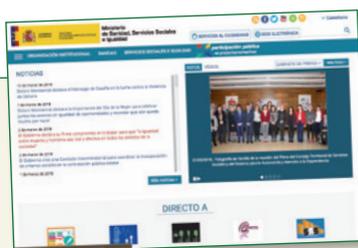
Recogida de datos consumo a través de la prescripción ordinaria veterinaria. Nuevo Real Decreto.



2

Identificar medidas para el control de la resistencia

Conseguir la mayor difusión posible y la máxima adherencia de los distintos distribuidores en el proyecto ESVAC.



3

Proponer alternativas que permitan reducir la necesidad de uso de antibióticos

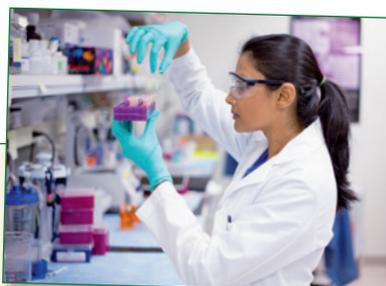
Acuerdo para la Reducción Voluntaria del Uso de Colistina en ganado Porcino.



4

Investigación

Red de Vigilancia de Resistencias de Bacterias Patógenas en Sanidad Animal.



5

Formación

Formar a los profesionales veterinarios sobre el uso prudente de los antibióticos.



6

Comunicación

Datos de producción de piensos medicamentosos.



Las 12 acciones para la lucha contra las resistencias bacterianas



En sanidad animal hemos trabajado junto con el Ministerio de Agricultura, Pesca, alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) en el desarrollo del RD que obligará a todos los veterinarios prescriptores a declarar periódicamente todas las prescripciones de antibióticos realizadas durante ese periodo, ligadas a los animales y granja (código REGA), con el fin de conocer

Todos los veterinarios prescriptores deberán declarar periódicamente todas las prescripciones de antibióticos realizadas con el fin de conocer dónde existe un problema sanitario o se realizan malas prácticas de uso.



exactamente dónde existe un problema sanitario o dónde se están realizando malas prácticas de uso de antibióticos.

También se han puesto en marcha distintos proyectos para conocer, por un lado, las ventas a un nivel lo más próximo posible al consumidor final, y así poder cruzar los datos con los de uso, y por otro los datos de fabricación y venta de piensos medicados.

“Reduce Colistina”

Se ha puesto en marcha el proyecto “Reduce Colistina”, en el que 44 empresas productoras de ganado porcino se han adherido al acuerdo de forma voluntaria, con el compromiso de reducir el consumo de colistina a un máximo de 5 mg/PCU en un periodo máximo de dos años.

Los resultados obtenidos del análisis de los datos aportados por las empresas adheridas al Programa Reduce Colistina hasta el 30 de junio se resumen en la *tabla*.

Este año, con motivo de la Semana Europea del Uso Prudente de los Antibióticos, se ha otorgado un Diploma de Reconocimiento a las empresas que se han adherido al Programa y han hecho un uso prudente tanto de colistina como del resto de antibióticos, cumpliendo así el acuerdo.

El éxito de este proyecto nos ha llevado a establecer acuerdos similares en otros sectores; así el sector cunícola ha iniciado un plan voluntario, “Reduce Antibióticos”, y está trabajando actualmente en la identificación de los objetivos y la estrategia de implementación, al igual que el sector del vacuno de carne y leche y el sector avícola.

Categorización de antibióticos

Otras acciones, surgidas todas ellas de una estrecha colaboración entre todos los sectores son, por ejemplo, la categorización de antibióticos en veterinaria, teniendo en cuenta si son o no críticos para humana (*figura 3*). En términos

Resultados del análisis de los datos aportados por las empresas

	2015	2016	1º Semestre 2017
MG/PCU Colistina	51,09	23,91	9,00
MG/PCU Neomicina	38,83	25,51	14,81
MG/PCU Apramicina	1,04	1,37	1,83

Contar con herramientas que permitan hacer un diagnóstico rápido permitiría definir la necesidad de usar antibióticos o no al diferenciar infecciones bacterianas y víricas.



Consumo de colistina en Europa

- Dinamarca: 0,5 mg/PCU
- Alemania: 13 mg/PCU
- Holanda: 0,9 mg/PCU
- España: 37 mg/PCU
- Francia: 6 mg/PCU



Igor Stramyk/shutterstock.com

generales, establecen las condiciones de uso para determinados grupos de antibióticos críticos, categoría 2, que no pueden ser empleados como tratamiento de primera elección en veterinaria (p.ej. colistina, fluoroquinolonas y cefalosporinas de 3ª y 4ª generación).

Además tenemos el grupo de categoría 1, que deben ser usados como primera elección dentro de estos pero teniendo en cuenta una serie de condiciones como son no usarlos como profiláctico en los alimentos o el agua, confirmar la presencia de la enfermedad antes de su uso, no deben usarse bajo indicación general o de amplio espectro y el tratamiento limitado al tiempo mínimo necesario.

Por último, tenemos la categoría 3, que son antibióticos no aprobados para su uso en medicina veterinaria. Estos antimicrobianos solo pueden ser utilizados en pequeños animales y en caballos cuyo destino no es la producción de alimentos de forma excepcional y justificada.

Guías de uso prudente de antibióticos

También debemos mencionar las guías de uso prudente de antibióticos, que se han desarrollado en diferentes sectores de veterinaria donde se necesita usar antibióticos (por sectores productivos, por especies animales, etc.). Desde el PRAN se está trabajando en facilitar su implementación de forma global.

Complementando a estas, y teniendo en cuenta la filosofía de que es mejor prevenir que curar, hemos trabajado en líneas para fomentar las medidas higiénicas y la formación del personal que trabaja en entornos donde pueden producirse infecciones, destacando las mejoras de bioseguridad (lavado de manos, cambios de ropa, separación de zonas sucias/zonas limpias, control de acceso, etc.), cumplimiento de los programas de vacunación, llevar una alimentación adecuada, evitar situaciones de estrés en los animales, etc. Todas ellas son medidas

FIGURA 3. Categorización de antibióticos en veterinaria.



descritas e implantadas tanto para las personas como para los animales. En este aspecto resulta de interés la formación continua de los profesionales implicados y la información, actividades incluidas en las líneas estratégicas del Plan Nacional de Resistencia a Antibióticos.

Además, contar con herramientas que permitan hacer un diagnóstico rápido permitiría en primer lugar, definir la necesidad de usar antibióticos o no, al diferenciar infecciones bacterianas y víricas. Los estudios de sensibilidad a antibióticos darían al clínico información objetiva para elegir el antibiótico más adecuado en cada caso.

Todas estas pruebas han de cumplir una serie de parámetros de calidad que garanticen el éxito de su aplicación, y deber ser coste-efectivas, y en ello estamos trabajando.

Los antibióticos no son un bien ilimitado; más bien al contrario, son un bien escaso y de difícil renovación.

Afortunadamente los hechos parecen que empiezan a darnos alguna satisfacción; en el último informe ESVAC, relativo a las ventas del





ESB Professional/shutterstock.com

año 2015 España ha disminuido en un 4 % su volumen de ventas pasando de 418,80 mg/PCU del año 2014 a 402,01 del año 2015.

Pero debemos entender que los antibióticos no son un bien ilimitado; más bien al contrario, son un bien escaso y de difícil renovación. Por tanto un uso inadecuado y excesivo son actitudes irresponsables que están contribuyendo de forma importante a un rápido aumento de las resistencias bacterianas, y por consiguiente, a una pérdida de la eficacia de estos medicamentos en el tratamiento de las infecciones tanto en humana como en veterinaria. Las acciones conjuntas, que nos implican a todos,

han demostrado ser eficaces para detener este fenómeno que ya se ha convertido en el mayor problema de salud pública al que nos enfrentamos. Pero debemos ser conscientes de que aún tenemos mucho margen de mejora. Lo que nos tenemos que preguntar es que podemos y debemos aportar cada uno desde nuestra profesión e implicación. Tomemos el lema de las tres erres, y tratemos de reducir el consumo de antibióticos buscando alternativas para enfatizar la prevención, Reemplacemos el uso de estos por otras alternativas, y sobre todo “Re-pensemos” que podemos/debemos cambiar para contribuir al éxito de esta lucha que nos beneficia a todos. ●

Conclusiones

- Es necesario disminuir el uso de antimicrobianos, tanto los críticos como las cifras globales.
- Se requiere que todos los implicados actúen de forma conjunta y coordinada.
- Hay que trabajar en la prevención de las infecciones.
- Hay que buscar la optimización del manejo, bienestar animal y estado sanitario.
- Debemos introducir alternativas al uso de antimicrobianos.
- Conviene tener en cuenta los nuevos sistemas productivos.

HYGIAE CORIS SALVS POPVLI



CONSEJO GENERAL
DE COLEGIOS VETERINARIOS



Colegio Oficial de veterinarios
de las Islas Baleares