

USO RACIONAL y PRUDENTE de ANTIBIÓTICOS en CUNICULTURA

En el marco de FIMA Ganadera tuvo lugar el jueves 26 de marzo una jornada organizada por la Asociación Española de Cunicultura y patrocinada por Elanco, Calier, Novartis y Alpharma. Con el título "El uso racional y prudente de antimicrobianos en cunicultura" ⁽¹⁾ la interesantísima exposición, de un tema tan candente y básico para el futuro de toda explotación ganadera, corrió a cargo de Gema Cortés, de la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios, dependiente del Ministerio de Sanidad y Consumo.

En esta larga exposición, que se hizo muy corta por el gran interés que suscitó, no sólo se refirió al uso racional y prudente de los antimicrobianos por parte de los ganaderos, cunicultores en este caso, sino que repartió responsabilidades también a los veterinarios que las prescriben y que tienen obligación de controlar su uso y abuso.

El interés que se está generando en la opinión pública y la tendencia médica a preservar antibióticos tienen su origen en las multiresistencias que algunas bacterias presentaron a todos los medicamentos existentes en la década de los 90 en humanos. En principio fue muy fácil culpar a la veterinaria como la causante de estas poliresistencias, pero cuando se analizó más a fondo la cuestión quedó bien clara que la veterinaria, a priori, no formaba parte de este problema, aunque sí estaba en riesgo de que pudiese pasar. Una de las cuestiones que quedó muy clara fue que la transmisión de las resistencias podía ser vertical u horizontal; es decir, entre animales, personas jóvenes o adultas, y también se apreció que las bacterias tienen una capacidad de crear resistencias muy elevada.

⁽¹⁾ Este era el título original de la Conferencia, pero la ponente desde el primer momento indicó que se referiría al uso de antibióticos pues a efectos prácticos y legales para el cunicultor era lo mismo. De hecho, los antimicrobianos están compuestos por antibióticos y otras sustancias.

- **antimicrobiano, na.:** *Biol.* Que combate los microorganismos o evita su aparición (diccionario de la RAE)

- **antibiótico, ca.:** *Biol.* Se dice de la sustancia química producida por un ser vivo o fabricada por síntesis, capaz de paralizar el desarrollo de ciertos microorganismos patógenos, por su acción bacteriostática, o de causar la muerte de ellos, por su acción bactericida (diccionario de la RAE)

La importancia de la cuestión que nos ocupa, requiere una regulación para evitar al máximo que estas situaciones se reproduzcan en el futuro. Porque si nos preguntamos, ¿hay alguna relación entre el uso veterinario de medicamentos y la aplicación en humanos? La respuesta es muy clara: están indisolublemente unidas.

En el uso responsable de medicamentos intervienen tanto el veterinario como el ganadero y a ambos concierne el realizarlo adecuadamente. Es importante comprender que ningún medicamento es totalmente inocuo. Hay que tener claro que el antibiótico no sólo actúa directamente sobre las bacterias causantes de la enfermedad que estamos tratando, sino que también lo hace sobre las restantes bacterias que en ese momento existan en el animal tratado, incluyendo las propias de la población bacteriana intestinal. Este efecto se produce tanto en los medicamentos que se administran vía oral (a través del pienso o el agua), como en los aplicados vía parenteral (inyección subcutánea o intramuscular) o tópica (animales rociados o espolvoreados) ya que muchos antibióticos administrados a través de inyecciones se eliminan ellos o sus metabolitos a través del tubo digestivo.

La causa principal de diseminación de bacterias o genes resistentes es el uso inapropiado de antibióticos. Esto deriva en una selección gradual de la población bacteriana intestinal, sobreviviendo las bacterias capaces de seguir creciendo en presencia de antibióticos, es decir, que dispongan de mecanismos de resistencia en su genoma.

Muy fácilmente, estas bacterias capaces de crecer en medios más agresivos por la presencia del antibiótico, no son patógenas, ni para el animal -conejo- ni para el hombre. Sin embargo su mecanismo de resistencia sí

La postura de las autoridades es muy clara: el uso veterinario de medicamentos y el uso en humanos de medicamentos están indisolublemente unidos





puede ser fácilmente transferido a otras bacterias que sí sean patógenas y que se encuentren en su hábitat -el tubo digestivo-. Cuando estas bacterias patógenas causen la enfermedad en nuestros animales, los antibióticos ya no actuarán contra ellas, pudiéndose dar fácilmente la situación de que una bacteria patógena que se presente en nuestra explotación y que nunca la hayamos tratado con un antibiótico determinado, en la analítica sí aparezcan resistencias hacia ese antibiótico. Eso se debe a que este proceso de selección tiene más riesgos añadidos, pues es frecuente que los genes que otorgan resistencias frente a diferentes familias de antibióticos estén localizados juntos o muy próximos en el material genético bacteriano, y fácilmente cuando se transfiere una resistencia se transfieren todas en bloque.

Estas razones nos ayudan a entender una de las peculiaridades de los antibióticos, consistente en que cada vez que se emplea un antibiótico, se está gastando parte de su utilidad, no sólo para el individuo o colectivo tratado, sino también para el resto de los lotes que vendrán posteriormente y, en un futuro no muy lejano, para el resto de los seres —humanos o animales—, en los que se podría aplicar.

El concepto de resistencia, que indica que un medicamento disminuye su actividad en un individuo tras su uso prolongado, es bien conocido y aceptado por el sector, pero ya no es tan evidente cuando lo trasladamos al resto de animales que no recibieron este tratamiento directamente. Sin embargo hay que resaltar que en los antibióticos se produce una resistencia a distancia, ya que con cada uso aumenta la probabilidad de que un animal en un lote posterior pueda establecer contacto con una bacteria resistente.

Ante esta situación, y dado que los antibióticos son imprescindibles para garantizar la salud de los animales y de las personas, se están desarrollando una serie de normas y recomendaciones para su uso adecuado y así evitar en la medida de lo posible la aparición de las temidas resistencias. Las organizaciones que se han puesto de acuerdo para elaborar estas normas y recomendaciones son la FAO, la OMS y la OIE^(*)

Este trabajo en conjunto muestra la importancia que desde la ONU se da a la cuestión, y cuyo cometido básico se basa en informar a la población sobre el riesgo que comporta el uso indebido de los antibióticos. No hay que perder de vista que el objetivo principal de trabajo es la salud humana, pero hay un capítulo específico dedicado a la sanidad animal de los animales de abasto. La finalidad que se persigue en estos animales es la creación de guías claras sobre el empleo prudente de los antibióticos en ellos: el CODEX ALIMENTARIUS.

El CODEX ALIMENTARIUS es el código internacional recomendado de prácticas para la regulación del uso de medicamentos veterinarios (CAC/RCP 38/1993 y CAC/RCP 61/2005). Simultáneamente se establecen listas de antimicrobianos críticos dedicados exclusivamente para uso humano y veterinario. Cuando se cruzan las listas surge la base donde se analizan los grupos críticos de antibióticos para valorar su uso en uno u otro grupo.

También se establece un grupo de acción intergubernamental para hacer el seguimiento de los antibióticos en ambos grupos.

Ya a nivel internacional, la Unión Europea toma las riendas para combatir la aparición y propagación de resistencias y toma las siguientes medidas:

1. Vigilancia, seguimiento y recogida de datos mediante la creación de las redes de vigilancia y el control del consumo de antibióticos
2. Prevención de enfermedades transmisibles a los humanos -zoonosis- a fin de reducir la presencia de estas enfermedades. Para ello se crean las directivas 96/23/CE y el reglamento 2377/90/CE.
3. Investigación y desarrollo de productos específicos, fomentando el desarrollo de antibióticos, vacunas y pruebas diagnósticas.
4. Cooperación internacional, pues las resistencias no respetan las fronteras que los políticos marcan en un mapa.

La siguiente cuestión planteada es como garantizar la excelencia de un medicamento para su uso adecuado posterior:

1. Calidad. Revisando los métodos de fabricación, estabilidad del producto, homogeneidad y control de impurezas.
2. Seguridad. Adecuando la molécula a la especie de destino, la seguridad de la propia molécula y al medio ambiente. Para ello se crean los LMR, —Límites Máximos de Residuos—, en las diferentes partes del cuerpo donde se pueden encontrar la molécula.
3. Eficacia.

(*) FAO (Organización para la Alimentación y Agricultura), OMS (Organización Mundial de la Salud), OIE (Organización Internacional de Epizootias)



Debido a la problemática de las especies menores, y la ausencia de LMR en estas especies, que imposibilitaría su uso adecuado, en el 2002 se decidió extrapolar los LMR descritos de otras especies a las consideradas menores a través del EMEA –Agencia Europea del Medicamento– y lógicamente aplicado por la AGEMED –Agencia Española del Medicamento–. Así se obtuvieron 28 sustancias nuevas que se podían registrar en estas especies, entre las que se cuenta el conejo.

Los resultados que se buscaban eran definir el medicamento adecuado que con su uso apropiado garantizará la curación segura. Para esto se tiene que tener en cuenta si el tratamiento va dirigido a un animal o a varios –lote de animales– y valorando el consumo de agua y pienso.

■ **Recomendaciones de uso responsable de medicamentos de uso veterinario**

Hay que tener claro que estas recomendaciones siguen unos objetivos muy concretos y definidos:

1. Mantener la eficacia del antibiótico para el animal
2. Cumplir con las obligaciones de eliminación de residuos de las moléculas en los animales sacrificados.
3. Prever la contaminación de los alimentos protegiendo a los consumidores
4. Proteger la salud del consumidor
5. Mantener la eficacia de los antibióticos para la salud humana.

Los antibióticos siempre deben usarse bajo receta veterinaria. El veterinario es el único especialista autorizado que puede recetar medicamentos para que sean administrados a los animales.

Se respetará siempre la dosificación, la vía de administración y la duración del tratamiento prescrito por el veterinario. El veterinario es el especialista que determinará la forma de aplicar el medicamento. Una dosis superior o vía de administración diferente a la prescrita no sólo puede ser inútil o antieconómico, sino que además puede ser un peligro para la salud pública y la salud animal.

Asimismo, también se respetará el tiempo de espera establecido por el veterinario en la receta. Los tiempos de espera vienen indicados en el prospecto del medicamento, pero determinadas asociaciones que puntualmente se puedan realizar o aplicaciones distintas de las establecidas en el prospecto, harán que sea necesario que el tiempo de espera lo determine el veterinario.

Todos los tratamientos se anotarán en el registro correspondiente.

Los antibióticos sólo son útiles en infecciones producidas por bacterias. En otras enfermedades (***)

como las de origen vírico no sólo son ineficaces sino que pueden perjudicar al animal.

El veterinario debe seleccionar el antibiótico más específico y clásico de entre todos los posibles. Hay infecciones que necesitan ser tratadas con más de un antibiótico simultáneamente, pero muchas otras con uno sólo es suficiente, y algunas infecciones se pueden curar con distintos antibióticos indistintamente.

No se deben administrar antibióticos como sustitutos de las buenas prácticas de manejo e higiene. El mal manejo de una explotación, la suciedad o unas medidas de desinfección insuficientes, pueden ser la causa de graves pérdidas económicas, que no deberían ser paliadas de ninguna manera con el uso de antibióticos.

Finalmente, expuso bien claro que los veterinarios, junto con todo profesional sanitario que esté implicado, comparten la responsabilidad como sanitarios y como ciudadanos de cuidar los antibióticos con celo y dedicación, colaborando así en el mantenimiento de sus beneficiosas propiedades para nosotros y para las generaciones venideras. Así, dentro de las responsabilidades de los veterinarios figura en letra mayúscula, por un lado, el promover la salud pública y el bienestar de los animales, y por otro, el prevenir, identificar y tratar las enfermedades de los animales.

Una vez concluida la exposición se abrió paso a una sesión de preguntas y respuestas de los numerosos asistentes. En ella se suscitaban variados temas de interés a los que con mucha seguridad la Sra. Cortes contestó. Una de las más esperadas, la cuestión de las prescripciones múltiples en pienso con moléculas registradas en conejo, tema que preocupa a los veterinarios por la finísima línea que separa a la legalidad de la ilegalidad, tuvo una aclaración del todo satisfactoria para los presentes, y avaló las tesis de los veterinarios que diariamente están en el campo luchando contra las enfermedades. Véase por ejemplo un pienso medicado con tiamulina, bacitracina de zinc y colistina por ejemplo. Los periodos de retirada son entre 0 y 5 días para cada una de ellas, pero si se lee la ley del medicamento, en estas asociaciones se debe imponer una retirada de 28 días o lo que el veterinario prescriptor decida. La Sra. Cortés expuso bien claro que en estas situaciones la Agencia Española del Medicamento considera que el veterinario tiene clara potestad para decidir, y si considera que el periodo de retirada es inferior, por ejemplo 10 días, tiene perfecta validez.

Asimismo fue tajante en otras aplicaciones de antibióticos no autorizados para la sanidad animal, como los spray de cloranfenicol, aunque su uso se dé en animales que después no serán destinados al consumo humano o vía tópica. La prohibición de su empleo no es por su riesgo sanitario, sino para su eficacia en sanidad humana, que lógicamente tiene que tener preferencia sobre la sanidad animal. ♦

(***) En el caso del conejo las infecciones de origen fúngico, como la tiña, frecuente en cunicultura, los tratamientos con antibióticos complican muchísimo su control, aumentando su presencia y virulencia después de un tratamiento medicamentoso.

