



EMPLEO ANTIBIÓTICO PRUDENTE EN CUNICULTURA: NUESTRO OBJETIVO PARA 2025

Me ha costado esfuerzo recordar cuándo empezamos con esta aventura y preguntar bastante a mis colegas... Fue en 2016 cuando entre los compañeros veterinarios del sector nos comenzamos a plantear seriamente que “algo teníamos que hacer” con el uso de los antibióticos. Ya salían datos de los informes europeos ESVAC y España estaba en los primeros lugares en el ranking de presión antibiótica en Europa. Aunque en la cunicultura siempre hemos tenido poco peso específico incluso para esto, sabíamos que los datos en nuestra especie no eran buenos.

MANUEL MARCO LAGUNA
Veterinario. Presidente de AVECU



Concretamente el 24 de abril de 2017, una comisión de veterinarios especialistas en conejos -una especie de “germen de AVECU”- mantuvimos una reunión con la AEMPS (Agencia Española del Medicamento) valorando la situación de ese momento en cuanto a empleo antibiótico en las granjas y dibujando el boceto de lo que pretendía ser una reducción antibiótica efectiva y ordenada que no hiciese peligrar la producción de carne o, al menos, que tuviese un impacto mínimo.

Para dimensionar dónde nos encontrábamos, el informe ESVAC (European Surveillance of Veterinary Antimicrobial Consumption) que es un proyecto de monitorización de la EMA (European Medicine Agency) cifraba una media para España de 402,0 mg de antibiótico por unidad de carne normalizada (o PCU) mientras que la media europea era 141,0 mg atbco/PCU. En cunicultura, teniendo sólo en cuenta las medicaciones por pienso, que son las que podíamos controlar de manera objetiva, estábamos en torno a 2.000 mg. Increíble.

AVECU

El 10 de mayo de 2017 y en el seno del simposio de cunicultura de ASESUCU se constituye AVECU (Asociación de Veterinarios Especializados en

Tabla 1.

Presión antibiótica de tres empresas del sector y presión antibiótica media. Evolución

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
MG ATCO/PCU A	2190	2118	2088	1169	880	1124
MG ATCO/PCU B	no data	2373	1690	446	261	492
MG ATCO/PCU C	1938	1832	1477	1086	1093	1235
MEDIA ARITMÉTICA	2064	2108	1752	900	745	950

Cunicultura) con Concha Porrero como interlocutor por parte de la AEMPS. En reuniones posteriores, trazamos la hoja de ruta del proyecto ARAC (Acuerdo voluntario para la Reducción de Antibióticos en Cunicultura) de manera, que todos los veterinarios integrantes de AVECU y que entonces éramos cerca del 80% de los prescriptores del sector, nos comprometíamos a una reducción de la presión antibiótica mínimo de un 30% en dos años teniendo en cuenta como partida las cifras de 2015.

De manera paralela, nuestro compromiso contemplaba la eliminación de Colistina (antibiótico de categoría B de empleo restringido) vía pienso medicamentoso y moderar en lo posible el empleo de Oxitetracilina ya que perjudicaba notablemente a la presión medicamentosa cuantificada (cerca de un 60% sólo ese antibiótico).

Estas medidas adoptadas fueron polémicas en una parte del sector productor puesto que creo que no las supimos explicar bien en los inicios; eso es ya agua pasada y la verdad es que todos los veterinarios, independientemente de la empresa donde trabajasen, se sumaron al proyecto a la vez que la gran mayoría de empresas sectoriales también lo hicieron (Intercún, mataderos, cooperativas, casas de pienso...)

En la práctica, ARAC marcaba la manera de efectuar tratamientos en las granjas en esta nueva época que podríamos denominar de “baja presión antibiótica”: la maternidad, se podría tratar cuando fuese preciso pero nunca emplearíamos tratamientos continuos; a partir de allí,

cuando fuese necesario, extenderíamos un máximo de 25 días con tratamiento frente a Enteropatía donde, de manera excepcional y mediante este tipo de prescripción, podríamos asociar dos antibióticos vía pienso medicamentoso. Creo que esto fue un gran logro por parte de AVECU. En ninguna especie animal se pudieron asociar dos moléculas antibióticas salvo en conejos. Los piensos de acabado, aunque tenemos registradas moléculas de cero días de tiempo de retirada, nos comprometimos a que fuesen siempre libres de antibiótico. El impacto de esta fase en consumo antibiótico es alto puesto que los conejos antes de matadero ya comen mucho. Como resultado, con la puesta en marcha de todas estas medidas por parte de todos (veterinarios y cunicultores) conseguimos en cinco años disminuir casi un 55% la presión antibiótica media vía pienso medicamentoso cumpliendo de sobras los objetivos primeros marcados entre la AEMPS y AVECU (**Tabla 1**). A nivel práctico las granjas van peor. No digo que esta reducción no fuese necesaria, pero es así.

También, de promedio, los rendimientos a la canal han caído perjudicando seriamente la rentabilidad de los mataderos.

Este no ha sido un tema puntual en cunicultura sino que, en general, la reducción de la presión antibiótica en cualquier tipo de ganadería ha traído de la mano un perjuicio de ratios productivos y, por ende, económicos. Expertos consultados de diferentes tipos de ganadería cuantifican desde “cero” (ningún impacto zootécnico)

Tabla 2.

Cuantificación desde “cero” (ningún impacto zootécnico) hasta “diez” (gran impacto negativo) la retirada antibiótica según especies y fases productivas

Especie	Impacto de la retirada de antibiótico
CEBO PORCINO	2-3
LECHONES	4-5
AVICULTURA CARNE	2-3
TERNEROS PASTEROS	2-3
TERNEROS MAMONES	7-8
CEBO DE CONEJOS	6-9
MATERNIDAD CONEJOS	3-5
CEBO DE CORDEROS	5-6

hasta “diez” (gran impacto negativo) la retirada antibiótica según especies y fases productivas (**Tabla 2**).

Y no sólo eso sino que, además, de las herramientas que poseíamos en 2015 cada vez nos quedan menos: cada vez tenemos menos tipos de test de diagnóstico en campo, ya no tenemos equipos investigando Enteropatía, ahora -al parecer- nos quedaremos sin Bacitracina de Zn... etc.

Todo ello se agrava con una crisis sectorial histórica que imposibilita al cunicultor efectuar las inversiones necesarias en su granja para adaptarla a este nuevo escenario: mejora general de instalaciones, de ventilación, estructuras de bioseguridad etc.

LA REDUCCIÓN DE LA PRESIÓN ANTIBIÓTICA EN CUALQUIER TIPO DE GANADERÍA HA TRAÍDO DE LA MANO UN PERJUICIO DE RATIOS PRODUCTIVOS Y, POR ENDE, ECONÓMICOS

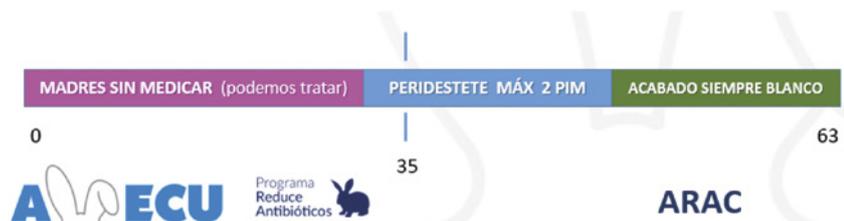


Gráfico 1.

Presión antibiótica 2015-2021 de una empresa del sector en mg atbco/PCU

**YA PARTIR DE AHORA...**

Con fecha 27 de mayo de 2021, Bruno González Zorn presenta los objetivos "Green Deal" de la UE, en los cuales se adquiere el compromiso de reducir todavía más el uso de antimicrobianos. Concretamente se propone una reducción de otro 50% para 2030 sobre los datos actuales de 2021.

De manera alineada con esta propuesta, en diversas reuniones mantenidas con la AEMPS y el MAPA, nos comprometimos desde AVECU a alcanzar una presión máxima medicamentosa de 350 mg/PCU vía pienso en 2025. Es decir, una nueva reducción de un 60% sobre la presión que teníamos en 2021!

También adquirimos el compromiso de reducir el empleo de Enrofloxacin hasta cero en ese mismo año (por pertenecer al mismo grupo que Colistina).

El 28 de enero de 2022 entra en vigor el RE 2019/4-6 de manera que ya no podemos más que emplear una sola molécula vía pienso medicamentoso.

En este punto, quería hacer un inciso para poner un par de ejemplos de estos cálculos:

Una granja que esté sometida 21 días a un tratamiento de valnemulina 35 ppm vía pienso estará en una presión antibiótica en ese periodo de poco más de 90 mg/PCU mientras que si la misma granja la tenemos que tratar con 800 ppm de oxitetra en madres y 200 ppm de tilmicosina en engorde, alcanzaremos más de 2.200 mg de antibiótico/PCU!!!

Para unas cuentas sencillas, dividiendo los mg atbco/PCU entre 1,5 nos da como resultado los mg atbco/kg de carne vendido en ese periodo.

Quiero destacar una vez más, si cabe,

que continuamos con el acoso de la Enteropatía mucoide, una enfermedad de etiología desconocida pero que responde suficientemente a los tratamientos antibióticos sobre todo si somos capaces de implementarlos con la agilidad necesaria (lo que se denomina técnicamente "metafilaxia temprana"). Donde quiero ir a parar comentando este punto es que no podemos en absoluto esperar a diagnósticos laboratoriales y antibiogramas de un germen que desconocemos antes de implementar un tratamiento metafiláctico para este proceso; *sensu stricto* un diagnóstico clínico veterinario para cualquier proceso no deja de ser un "diagnóstico" y es perfectamente válido para establecer el tratamiento adecuado extendiendo la receta correspondiente.

Uno de los inconvenientes con los que los veterinarios nos encontramos frecuentemente es la obligación de prescribir según la ficha técnica a "raja tabla". Así, por ejemplo, Econor® (valnemulina) debe de ser el equivalente a 35 ppm, 21 días de tratamiento. En muchas ocasiones, extendiendo este tratamiento 7 días más sería suficiente para paliar la enfermedad y no podemos hacerlo a no ser que volvamos a pautar otro tratamiento completo (42 días de tratamiento total). Ejemplos como éstos hay muchos y desde luego esta práctica ofrece una postura inconsistente frente al objetivo final que es la reducción antibiótica. Otro: oxitetraciclina sólo la puedo emplear frente a *Pasteurella multocida* durante una semana. ¿Qué ocurre si tengo que tratar una *Bordetella*? ¿Tengo que prescribir excepcionalmente? Como expongo, un sinnúmero de peculiaridades que carecen de respuestas

concretas a fecha de hoy y que están sujetas a la interpretación que una persona otorgue a éste u otro reglamento. Dentro de nuestras posibilidades, en el seno de AVECU tratamos de guiarnos por un modo de actuación uniforme y lógico desde nuestro punto de vista. Por supuesto que nada de esto es eximente de sanciones (que ya las ha habido) pero, al menos, nos sirve de pequeña guía dentro de este mar de dudas hasta que la tempestad aclare un poco.

NORMATIVA

2022 está siendo un año intenso en cuanto a regulación que nos afecta. Aparte del RE 2019 de principios de año y un Real Decreto que lo regulará de publicación inminente otro hecho ha afectado directamente a este sector y es la renovación de permisos a los fabricantes de pienso como "fabricantes autorizados de piensos medicamentosos". A partir de 28 de julio de 2022 los "sobrantes" de fabricación de piensos medicamentosos no se podrán reprocesar si no es exactamente sobre el pienso y modelo medicamentoso a partir del cual se originaron; es decir los finos de zarandeo del pienso "A" medicado con 40ppm de tiamulina, sólo se podrán recuperar cuando se fabrique pienso "A" con 40 ppm de tia.

A nivel práctico es casi imposible gestionarlo. Una ráfaga de medicado de conejos rinde en torno a un 5-6% de recuperables (principios y final de ráfaga que se desecha y finos de zarandeo). Aunque pudiésemos salvar las especificaciones por producto, podemos tener más de 100 modelos de medicaciones con lo que tendríamos que poseer en las fábricas ese mismo número de silos dosificadores y, ¡sólo para conejos!

Dependiendo de las comunidades autónomas, la presión inspectora a este respecto puede ser variable y las modernas técnicas analíticas permiten detectar cantidades infinitesimales de cualquier sustancia por lo que, a efecto práctico, la única alternativa eficiente es la destrucción de este tipo de recuperables así como de las ráfagas de ingredientes que se empleen para limpiar los circuitos de confección de estos piensos medicamentosos. A título personal, creo que, aunque la fabricación de medicamentosos no está ni estará prohibida a corto plazo, es cierto que la problemática para la fabricación de los

mismos pueda complicarse tanto que haga inviable su empleo desde el punto de vista económico puesto que todo, al final, se traduce en costes.

PARA FINALIZAR...

Me gustaría que las alegaciones que AVECU efectuó a los borradores de RRDD que salieron este año fuesen consideradas. No me cabe duda de que así será. Necesitaríamos unas inspecciones "constructivas": todos tenemos un objetivo único y, como se ha podido constatar, tanto veterinarios como cunicultores "cumplimos nuestros compromisos". Todos (inspectores, veterinarios, ganaderos) tenemos que hablar el mismo idioma y sumar en esto. Seguiremos teniendo que emplear una metafilaxis temprana para tratar Enteropatía mucoide y que el diagnóstico clínico veterinario no pierda la entidad de lo que es realmente: un diagnóstico. Opinamos lo mismo acerca de un tratamiento pautado por un profesional:

UNO DE LOS INCONVENIENTES CON LOS QUE LOS VETERINARIOS NOS ENCONTRAMOS ES LA OBLIGACIÓN DE PRESCRIBIR SEGÚN LA FICHA TÉCNICA A "RAJA TABLA"

¿qué debe de prevalecer a la hora de implementar un tratamiento? ¿El criterio del clínico que visita esa granja desde hace años o la foto fija de un antibiograma confeccionado a partir de las muestras tomadas en tres conejos en un cebo de 15.000?

Con este nuevo escenario que hemos pretendido describir se abre un abanico de posibilidades que bien antes no se tenían en cuenta: o se hacía de una manera escasa: empleo del racionamiento como herramienta rentable y de seguridad digestiva, uso de aceites esenciales, acidificantes, control exhaustivo de agua de bebida, control ambiental, posibilidad de enzimas alimenticias (si las autorizan), probióticos, prebióticos, saponinas, antioxidantes naturales, inmunoestimulantes... En resumen, un universo de modelos y moléculas que aprenderemos a manejar con precisión para hacer de las nuestras unas granjas sanas, rentables y, como siempre ha sido, que produzcan una carne saludable y segura de cara al consumidor final.

BIBLIOGRAFÍA

Queda a disposición del lector interesado en el correo electrónico: m.marco@nutreco.com



LEPEX

LEPORINE SEMEN EXTENDER



LEPEX: Extensor de Semen de Conejo

LEPEX es un extensor de semen de conejo, para uso con semen fresco o refrigerado, con las siguientes características:

Lepex consiste de bioquímicos de calidad farmacéutica, y un mínimo de antibióticos

Lepex contiene Matrix, una mezcla de polímeros que hasta aumenta la fertilidad del semen

El semen de conejo, diluido en LEPEX y almacenado a 17°C, mantiene su motilidad y viabilidad durante mínimo 3 días

El polvo LEPEX es un polvo micronizado que se disuelve fácilmente en agua tibia sin formación de coágulos, que permite una preparación fácil y rápida. Además:

- El polvo se transporta fácil y con menos costo
- El polvo mantiene su alta calidad bajo condiciones de refrigeración o congelación durante un periodo de mínimo un año y medio
- El polvo permite la preparación del volumen exactamente necesario del extensor.

Los parámetros utilizados para evaluar el rendimiento del extensor de semen de conejo LEPEX son basados en el análisis de la motilidad, la viabilidad y el tamaño de la camada.

www.lepex.org