

## El reto de la no medicación preventiva: La forma óptima de trabajar

**Fuente:** Álvaro Calderón Jose Miguel Contreras. Extraído de PorciNews.



Escrito por Álvaro Calderón Jose Miguel Contreras Revista: porciNews Septiembre 2016 La reducción del empleo de antibióticos en producción porcina es una nueva exigencia que se podrá llevar a cabo si se establecen planes de acción específicos adaptados a cada explotación. Los planes específicos para la reducción del uso de antibióticos deben servir de base para el desarrollo de sistemas de producción más seguros y eficientes en cuanto a la salud y el bienestar de los animales.

Desde la retirada en la UE del empleo de antibióticos vía pienso como promotores del crecimiento, la industria ha estado explorando y desarrollando alternativas eficaces a través de la alimentación animal.

*En España, coordinado por la Agencia del Medicamento (AEMPS), existe un plan nacional estratégico multisectorial que tiene como objetivo reducir el riesgo de diseminación de resistencias a los antibióticos en medicina humana y veterinaria.*

*Contiene un conjunto de medidas concretas para garantizar un uso responsable de los antibióticos, así como planes de acción específicos para reducir al máximo su uso en los próximos años.*

Durante los últimos años estamos viendo un creciente interés por:

- Conocer las interacciones entre la alimentación, la salud intestinal y la microbiología en los monogástricos (cerdos y aves).
- En los países europeos, reducir el uso de los antibióticos de manera profiláctica.

## **NUEVOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y DE ALIMENTACIÓN PARA REDUCIR EL USO DE ANTIBIÓTICOS**

La no medicación preventiva con antibióticos supone un reto decisivo que deberemos superar con éxito en el nuevo escenario de la UE a través de nuevos modelos de producción que garanticen la reducción de su uso y el mantenimiento de los resultados técnico-económicos necesarios.

Uno de los cambios más importantes en las últimas dos décadas ha sido el reconocimiento de la salud intestinal como motor clave del rendimiento de los animales.

Hasta ahora, el objetivo era obtener el máximo crecimiento de los animales en el mínimo tiempo y desde el momento más temprano de su vida.

*En el caso del cerdo, sometido a un destete temprano, muchas veces en unas condiciones de producción “no muy seguras”, e intentando conseguir un crecimiento récord con una alimentación “de riesgo”.*

*Esta “alimentación de riesgo” tiene una alta concentración de energía y proteína, basada en el uso de antibióticos de forma preventiva para eliminar los problemas que pudieran surgir bajo las condiciones habituales de producción.*

### **SALUD INTESTINAL**

Mientras que la salud intestinal se está convirtiendo en un tópico más en salud animal, en medicina humana, está asociada a la “ausencia de enfermedades clínicas”.

Sin embargo, esta definición no puede aplicarse a los animales de granja, ya que el rendimiento animal puede verse perjudicado sin ninguna señal clínica de enfermedad.

**El concepto de “Salud intestinal” ha comenzado a atraer el interés de la comunidad científica**



**Figura 1.** Representación esquemática de los diferentes componentes importantes de la ecología intestinal en la determinación de la salud intestinal y el crecimiento en los animales.

Hay tres principales componentes para la salud intestinal: la dieta, la mucosa y las bacterias del tracto gastrointestinal (TGI). La mucosa forma un complejo y dinámico equilibrio en el TGI que asegura la funcionalidad eficiente del sistema digestivo.

**“Salud intestinal es un estado donde el microbioma y el tracto intestinal están en equilibrio, y donde el bienestar y el rendimiento de los animales no está limitado por la disfunción intestinal”**

Esta definición combina los principales componentes de la salud intestinal con una digestión eficaz y absorción del alimento, y un estatus inmunitario efectivo (Figura 1).



## **REVISAR LOS PROGRAMAS NUTRICIONALES**

Como paso previo para la puesta en marcha de los nuevos programas nutricionales sin antibióticos es preciso realizar un estudio nutricional centrándonos en los siguientes puntos críticos:

- Composición del pienso.
- Presentación física del pienso.

Realizar un seguimiento de la granulometría de los piensos y de la dureza y durabilidad de los gránulos, buscando mejorar la eficiencia y la seguridad de los piensos.

El empleo de productos mejoradores de la granulación junto con la revisión de los procesos de molienda y granulación es otra de las medidas para la producción de piensos sin medicación.

## **AJUSTAR LOS NIVELES NUTRICIONALES**

Ante la retirada de antibióticos preventivos se deberán revisar y ajustar los niveles de energía, proteína bruta, proteína digestible, relación de aminoácidos y todos los nutrientes implicados en la sanidad intestinal.

También ajustaremos los niveles máximos y mínimos de inclusión de materias primas en las fórmulas de pienso para conseguir una mejor respuesta inmunitaria.

Es preciso ajustar el aporte de microingredientes (vitaminas y minerales) de acuerdo al potencial genético de los animales en cada fase productiva,

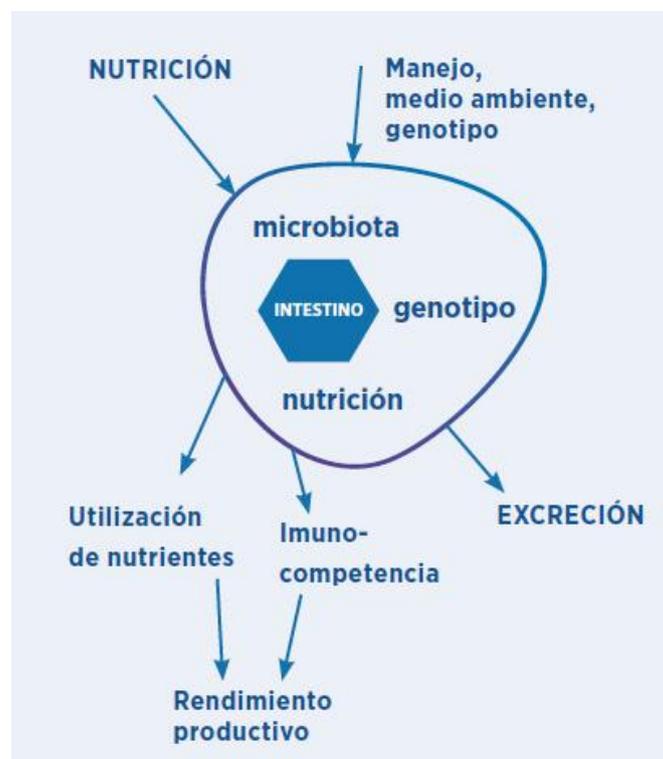
evitando una subalimentación en nutrientes esenciales y la sobrecarga de nutrientes indigestibles (Figura 2).

*El estudio de la fibra que le aportemos al animal, empleando fuentes de fibra solubles y/o insolubles, es muy importante para obtener los mejores resultados.*

## CONTROL DE LAS MATERIAS PRIMAS

El seguimiento de la composición nutricional, de la calidad de materias primas y la ausencia de factores antinutricionales y sustancias indeseables (glucosinolatos, fitatos, etc.), es fundamental.

Además, debemos realizar un control de la calidad bacteriológica, fúngica y el nivel de micotoxinas del pienso.



**Figura 2.** Factores que intervienen en el rendimiento productivo. (Adaptado: Arie Kies, from Smits, 2013)

## NUEVOS INGREDIENTES NUTRICIONALES

Se están desarrollando soluciones nutricionales específicas para piensos no medicados dirigidos principalmente a la prevención y el control de enfermedades intestinales, la protección y el mantenimiento de la salud animal durante las distintas fases de la producción ganadera.

La selección de mezclas sinérgicas de los distintos aditivos e ingredientes nutricionales (probióticos, ácidos orgánicos, prebióticos, materias primas de alto valor biológico, enzimas, etc.) debe estar orientada a:

- Reducir el sustrato para las bacterias patógenas
- Compensar pérdidas de nutrientes
- Contribuir a sus efectos bacteriostáticos y bactericidas
- Recuperar la morfología e integridad intestinal
- Inmunomodulación

## **Probióticos**

Entre estos puntos clave destaca la prevención de la aparición de patología digestiva gracias a la colonización del tracto digestivo con probióticos, que favorecen la estabilización de la flora bacteriana, necesaria para prevenir las disbiosis intestinales y la reducción de la carga patógena por su efecto antimicrobiano.

Además, en este control de las disbiosis va a jugar un papel muy importante la acidificación con ácidos orgánicos, y la mejora en la digestión de nutrientes y el efecto antimicrobiano propiciado por determinados compuestos de aceites esenciales.

Es preciso modular la respuesta inmunitaria: un sistema inmunitario equilibrado nos ayudará a prevenir y a aumentar la resistencia a las enfermedades y a otros problemas patológicos.

*El empleo sinérgico de mezclas de probióticos, compuestos de aceites esenciales, vitaminas, minerales orgánicos, nucleótidos, ácidos orgánicos y todos aquellos ingredientes nutricionales y sus combinaciones, permite reducir los costes de tratamientos medicamentosos (antibióticos a dosis curativas) y las recidivas.*

## **CONCLUSIONES**

Las alternativas propuestas a través de la dieta se ofrecen a los productores de alimentos para animales en forma de nuevos programas nutricionales que tienen como objetivo:

- Prevenir la aparición de problemáticas de salud en los animales
- Reducir la carga patógena por el efecto antimicrobiano
- Colonizar el intestino con probióticos para favorecer la estabilización de la microbiota intestinal (exclusión, bacteriocinas y ácido láctico)
- Mejorar la digestibilidad de los nutrientes
- No utilizar antibióticos preventivos
- Favorecer la inmunidad
- En caso de enfermedad, ayudar al tratamiento terapéutico
- Evitar las recidivas tras el tratamiento antibiótico
- Que los resultados zootécnicos y económicos no se vean afectados

**La investigación y la experiencia práctica en el uso de combinaciones específicas y sinérgicas de varios ingredientes nutricionales (probióticos, compuestos de aceites esenciales, vitaminas, minerales orgánicos, nucleótidos, ácidos orgánicos) han demostrado su eficacia en la mejora de la salud animal a través de la dieta, ofreciendo perspectivas muy interesantes para el desarrollo de alimentos no medicados.**