

El impacto potencial de las restricciones en el uso de antimicrobianos en la incidencia de *Lawsonia intracellularis*

Roberto M. C. Guedes / Veterinary School, Universidade Federal de Minas Gerais
Belo Horizonte, MG – Brazil

Hoy en día, la tendencia en la reducción del uso de antimicrobianos es una realidad en la mayoría de los países con una producción porcina relevante. Ya existen normas específicas sobre el uso de antimicrobianos en distintas regiones como en el caso de América del Norte, más específicamente en los Estados Unidos, y muy pronto ocurrirá lo mismo en América del Sur, principalmente en Brasil.

Este escenario comenzó a tomar relevancia con la prohibición del uso de antimicrobianos como promotores del crecimiento en los animales destinados a la producción de alimentos en Suecia en 1986, seguido por la prohibición en la UE de la avoparcina en 1997 y la bacitracina, tilosina, espiramicina y virgiamicina en 1999. Justo después de la prohibición se produjo un aumento sustancial en el uso terapéutico de antimicrobianos, pero con el tiempo los productores y los veterinarios tuvieron que aprender a trabajar bajo estas nuevas condiciones.

Por ejemplo, en Dinamarca, los datos del DANMAP han demostrado que, la prohibición de antimicrobianos no esenciales en los sistemas de producción de animales destinados a la producción de alimentos, funciona sin mayores consecuencias para la salud animal.

De todos modos, el impacto de los promotores de crecimiento antimicrobianos y de las restricciones sobre el uso de antimicrobianos en el rendimiento de los cerdos, principalmente teniendo en cuenta las enfermedades entéricas, es controvertido.

Muchos estudios han demostrado una preocupación importante en relación a la ileítis.

La bibliografía aporta varios ejemplos de cómo la prohibición de los promotores del crecimiento antimicrobianos en la Unión Europea afectó a la cinética de la infección de diferentes enfermedades en los cerdos. Con mucho, los problemas más difíciles de combatir han sido las diarreas postdestete causadas por *Escherichia coli* y los causados por *Lawsonia intracellularis* en cerdos (Verner Wheelock & Foster, 2002; Callesen, 2002; Pedersen, 2012). Sin embargo, hay una clara diferencia de edad para la aparición de estas dos infecciones. La infección por *E. coli* afecta a los cerdos destetados hasta las 6 o 7 semanas de edad, mientras que la infección por *L. intracellularis* afectaría a los cerdos de 7 semanas o más. Es importante tener en cuenta que los cerdos permanecen más tiempo en la transición en Dinamarca, ya que deben alcanzar un peso cercano a los 30 kg antes de ser trasladados a las instalaciones de cebo.

Como resultado, la prohibición de los promotores del crecimiento antimicrobiano indujo claramente un desplazamiento de la infección por *L. intracellularis*, permitiendo una diseminación más rápida de la infección en la transición, con una presentación clínica más tempranas de la enfermedad anterior a la fase de cebo.

Un aumento de la edad y el peso al destete y el uso de óxido de zinc en la alimentación tuvieron un efecto positivo sobre las infecciones por *E. coli* (Heo et al., 2010; Pedersen, 2012). Sin embargo, todavía se observa *E. coli* asociada con *L. intracellularis* en cerdos destetados (Pedersen et al., 2014). Nutracéuticos, prebióticos, probióticos o simbióticos no han demostrado ser sustitutos adecuados de los antimicrobianos para controlar la ileítis. Además, no hay información consistente relacionada con un posible impacto del uso de materias primas o ingredientes específicos ni de formulaciones diferentes o calidad de la dieta con la reducción de la ileítis o de la infección bacteriana.

En consecuencia, el control de la infección por *L. intracellularis* sigue siendo un desafío y muy a menudo requiere la prescripción de antimicrobianos para su uso preventivo, justificado por la aparición histórica de la enfermedad en poblaciones específicas. Un enfoque metafláctico podría ser una opción, sin embargo, los intentos para determinar cuál es el momento ideal en el que se debe comenzar la medicación no han sido concluyentes.

Actualmente, una observación clínica minuciosa de los animales con respecto a la consistencia de las heces y el porcentaje de animales afectados, en conjunto con los resultados de qPCR para *L. intracellularis* en muestras fecales puede ser una herramienta importante con el objetivo de definir el momento correcto para intervenir.

Según los resultados de la Universidad de Minnesota, los Ct iguales o inferiores a 31, asociados con indicios clínicos de ileítis se consideran indicadores de la necesidad de tratamiento.

Sin embargo, el tiempo transcurrido entre la observación clínica, la recogida de muestras y la obtención de los resultados puede ser una limitación.

La prevención siempre es mejor que el tratamiento para un mejor control de cualquier enfermedad. Los protocolos de erradicación de *L. intracellularis* han sido probados en el pasado (Flo et al, 2000, Bundgaard, 2000; Johansen et al, 2001), y algunos lograron erradicar con éxito en algunas granjas que, durante un periodo de hasta dos años observaron una mejora sustancial de las tasas de crecimiento (Johansen et al, 2001); sin embargo, todas las poblaciones sufrieron una reinfección. La conclusión sobre la erradicación es que se necesita más información epidemiológica.

En consecuencia, debemos considerar la vacunación como una estrategia importante contra la infección por *L. intracellularis*.

Afortunadamente, hay dos vacunas en el mercado para controlar la ileítis usando diferentes enfoques, una bacteria inyectable o una vacuna viva modificada por vía oral. Las vacunas pueden ser alternativas interesantes para superar el aumento esperable en los próximos años en la incidencia de ileítis debido a las restricciones en el uso de los antimicrobianos.