

# Prevención de la ileítis

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

El gran secreto para un control efectivo de la ileítis es la prevención basada en la exposición controlada de los animales a *L. intracellularis*, sin que se produzca enfermedad o que esta sea mínima, permitiendo el desarrollo de una respuesta inmune protectora.

La buena noticia es que esta inmunidad durará hasta la edad de sacrificio, y que estos animales no tendrán recaídas de la enfermedad. La mala noticia es que estas exposiciones controladas son más fáciles de decir en teoría que de realizar en la práctica. En otras palabras, no es una tarea fácil de realizar, ya que cada población puede tener diferentes cinéticas de infección dependiendo del flujo de los cerdos, las instalaciones, el tipo de suelo, la densidad de los cerdos, etc. A continuación, se describen los protocolos antimicrobianos y vacunales disponibles para controlar los brotes agudos y la enfermedad crónica o subclínica que representa el segundo escenario en base a la presentación clínica de la enfermedad en una población.

## EXPOSICIÓN CONTROLADA MEDIANTE USO DE ANTIMICROBIANOS

Un protocolo muy utilizado para permitir la exposición controlada es el uso, durante la fase de cebo, de dos o tres pulsos de dosis terapéuticas de antimicrobianos efectivos frente a *L. intracellularis* administrados en el pienso, con intervalos de tres a cuatro semanas sin presencia de antimicrobianos contra este agente. El primer pulso de medicación generalmente se realiza al inicio del periodo de cebo y es seguido por dos o tres semanas sin medicación contra *L. intracellularis*. Según la evolución de la enfermedad, este período permitiría la infección por un período corto de tiempo (de tres a cuatro semanas), seguido de la interrupción de la misma con el comienzo de un nuevo pulso de medicación efectivo. La necesidad de un tercer pulso dependerá de la presión de infección en cada granja, pero generalmente no es necesario si los dos primeros pulsos se realizan correctamente.

Algunas granjas en Brasil han comenzado a utilizar este programa de “ventana de exposición” durante la fase de transición, asegurando que durante un período de 14 a 18 días no haya medicación que pudiera afectar la infección por *L. intracellularis* lo que permite la infección en medio de esta fase con *L. intracellularis*. Este programa de control ha tenido éxito en muchas explotaciones.

Una alternativa a este programa de “ventana de exposición” sería realizar un seroperfil de la población, recogiendo de 20 a 30 muestras de suero con intervalos de tres semanas de edad en un estudio transversal, comenzando a las 5 semanas de edad, en transición, hasta sacrificio. Este procedimiento resultará en un conjunto de entre 100 y 150 muestras de suero y los resultados se mostrarán en un gráfico de barras (Figura 1).

Como la seroconversión ocurre dos o tres semanas después de la exposición, se supone que de tres a cuatro semanas antes del pico de seroconversión sería el momento apropiado para usar un solo pulso antimicrobiano en el agua o en el alimento, durante cinco días o dos semanas, respectivamente. para permitir la exposición a *L. intracellularis* en los lotes de cerdos, lo que permite el desarrollo de la respuesta inmune, pero sin las pérdidas económicas de la enfermedad.

Existe una clara tendencia a un control más estricto y una mayor limitación al uso de antibióticos que podrían afectar a estos protocolos. Dedicaremos un artículo completo a las implicaciones que tendrán las políticas y/o requerimientos venideros sobre reducción de antibióticos en el tratamiento de la ileítis y su prevención.

## VACUNAS

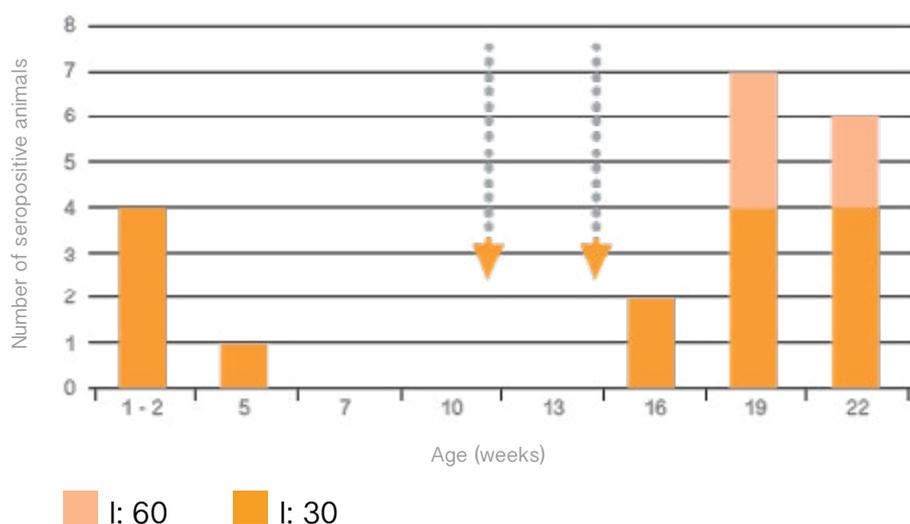
La otra opción para desarrollar una respuesta inmune sólida en todos los animales de la granja sería el uso de vacunas contra *L. intracellularis*. Como la inmunidad pasiva puede detectarse hasta las cinco semanas de edad, se recomienda el uso de vacunas modificadas o muertas después de esta edad.

Sin embargo, debido a la necesidad de retirar los antimicrobianos durante siete días como requisito para usar la vacuna viva modificada, algunas granjas están realizando la vacunación a más temprana edad, en lechones lactantes con resultados satisfactorios. De todos modos, los estudios publicados que usan la vacuna viva modificada han demostrado eficacia para controlar la enfermedad y mejorar los resultados de crecimiento hasta la edad de sacrificio tras realizar la vacunación a las cinco semanas de edad. Esta vacuna se lanzó por primera vez en los Estados Unidos en 2001 y ahora está disponible en todos los países con producción porcina. La vacuna muerta se lanzó en EE. UU. en 2016 y también se ha probado en diferentes países.

El uso recomendado de la vacuna muerta es mediante inyección intramuscular de cerdos de tres semanas o más y, en consecuencia, sin que exista interferencia con el uso de antimicrobianos. Los datos preliminares de la vacuna muerta han demostrado resultados prometedores.

Una mejor evaluación de la edad ideal de vacunación, teniendo en cuenta las particularidades de cada granja, como el manejo, el programa antimicrobiano utilizado y otros aspectos, podría obtenerse realizando el seroperfil de la población y comprendiendo la cinética de la infección por *L. intracellularis*. La vacunación debe realizarse entre seis y siete semanas antes del pico de seroconversión para generar una respuesta inmune sólida, a tiempo para inducir protección (Figura 1). Por supuesto, la administración adecuada de vacunas garantizará el objetivo de inducir la inmunidad en la población, pero en comparación con las otras opciones mencionadas anteriormente, como el programa de “ventana de exposición”, la vacunación tiene un costo que debe evaluarse en función de la severidad de la enfermedad en cada granja. Como ejemplo, dado que es más probable encontrar ileítis en granjas nuevas debido al hecho de que todas las hembras son primerizas, la prevención de un brote agudo siempre debe estar presente. Recientemente, las empresas de genética están comenzando a proporcionar primerizas revacunadas para minimizar el problema de ileítis en las granjas receptoras.

En conclusión, no existe una solución mágica que se adapte a todas las poblaciones de cerdos, y la mejor alternativa de control de ileítis debe elegirse para cada granja.



**Figure 1.** Seroperfil de *Lawsonia intracellularis* de la población de cerdos que demuestra anticuerpos maternos hasta los cerdos de 5 semanas y seroconversión activa que comienza a las 17 semanas y alcanza un máximo a las 19 semanas de edad. El momento ideal de la medicación sería alrededor de las 15 semanas de vida (flecha vacía) y la vacuna alrededor de las 12 semanas o antes (flecha negra).