



“LOS FACTORES DE MANEJO SON MUY IMPORTANTES PARA CONSERVAR LA INMUNIDAD INNATA”

James A. Roth es director del Centro de Seguridad de los Alimentos y Salud Pública y profesor emérito del Departamento de Microbiología Veterinaria y Medicina Preventiva da Universidad de Iowa (EE. UU.).

Cristina Andreu

DVM. PhD. Técnico de ruminantes. Elanco, España
andreu_cristina@elanco.com

» ¿Por qué las vacas están inmunodeprimidas durante el periodo de transición?

—Durante el periodo de transición las vacas lecheras están sometidas a mucho estrés. Sabemos que entonces se inhiben muchos aspectos de su sistema inmunológico. Existen varios factores que propician la inhibición de la inmunidad innata de las vacas en periodo de transición. Durante el parto se producen cambios hormonales, como la liberación de cortisol, una hormona del estrés que reduce la función de los neutrófilos, y otros cambios hormonales ligados al parto que reducen la inmunidad innata y la función de los neutrófilos. La gran demanda energética de las vacas lecheras de hoy en día para iniciar la lactación también afecta a la inmunidad innata y a la función de los neutrófilos.

—¿Por qué deberían preocuparse los ganaderos por el estado inmunológico de sus vacas? ¿Cómo influye la función inmunológica en la salud de la vaca durante el periodo de transición?

—El estado inmunitario de las vacas es muy importante para preservar la salud y la rentabilidad de las vacas lecheras. La inmunodepresión, que, según sabemos, se produce durante el periodo de transición, expone a la vaca a infecciones bacterianas, especialmente la mastitis y la metritis.

—¿Qué es la inmunidad innata? ¿Qué importancia tiene?

—El sistema inmunitario se puede dividir en inmunidad innata e inmunidad adaptativa. La inmunidad innata incluye los factores que preservan la salud del animal en su vida cotidiana y responden rápidamente ante una infección. La inmunidad adaptativa tarda un par de semanas en desarrollarse totalmente tras la infección y este es el motivo por el que vacunamos a los animales: para estimular la inmunidad adaptativa con las vacunas. La inmunidad innata incluye distintos tipos de glóbulos blancos y otros compuestos químicos de la sangre, y es extremadamente importante para proteger cada día la salud del animal. Al inhibir la inmunidad innata, se detectan problemas asociados principalmente a las infecciones bacterianas.

—¿Qué es un neutrófilo? ¿Cuál es su importancia?

—Los neutrófilos son muy importantes, especialmente para acabar con las infecciones bacterianas. Se consideran la primera línea de defensa ante las infecciones bacterianas. Los neutrófilos son un tipo de glóbulos blancos que circulan por la sangre de forma ininterrumpida. Son los glóbulos blancos predominantes en el torrente sanguíneo y responden con rapidez ante las invasiones bacterianas. Abandonan el torrente para dirigirse al lugar de la invasión bacteriana, donde buscan y eliminan las bacterias. Si funcionan correctamente, el animal no desarrolla enfermedades clínicas. Si se inhibe de algún modo la función de estos neutrófilos, no son capaces de controlar por completo la infección bacteriana, o tienen menos probabilidades de conseguirlo, y esto puede dar lugar a una enfermedad clínica, como una enfermedad respiratoria, una mastitis o una metritis.

