



LORRAINE SORDILLO, PROFESORA DA
UNIVERSIDADE ESTATAL DE MICHIGAN



"Cando o sistema inmune non está a funcionar adecuadamente é cando xorden os problemas de saúde"

A profesora da Escola de Veterinaria da Universidade de Michigan (Estados Unidos) Lorraine Sordillo participou os días 9, 10 e 11 de maio nunha serie de charlas organizadas por Elanco na Península e, con motivo da súa visita, reunímonos con ela para falar da súa actual liña de traballo, da necesidade de reducir o uso de antibióticos nos animais e dos avances en tecnoloxía para diagnosticar enfermidades.

Dentro do vacún leiteiro, cal é a túa principal liña de investigación?

En concreto no vacún leiteiro, a miña principal liña de investigación céntrase en tratar de desenvolver estratexias para mellorar a súa saúde e o seu benestar por medio da prevención de trastornos de saúde.

Cales son os principais desafíos das vacas en transición?

O principal é ser capaz de axustar a súa fisioloxía, que vén do final da xestación, ao momento máis forte de produción de leite, que se dá durante as primeiras semanas de lactación, xa que, de non ser capaces, isto podería causarlles estrés metabólico.

Cales son os puntos críticos deste período e como se lles debe facer fronte?

Moitos dos problemas de saúde que vemos nas vacas en transición adoitan suceder dende as últimas lactacións ata o momento do secado. Entón, se podemos desenvolver estratexias para ser capaces de identificar os factores críticos nos que hai déficits, poderemos ter vacas máis saudables durante o período de transición.

Durante o Elanco Road-Show, o teu relatorio centrouse no estrés metabólico no período de transición. Como describirías este proceso e como podemos previlo?

O estrés metabólico é moi parecido á síndrome metabólica en humanos. Igual que os humanos con obesidade sofren diabetes tipo 2, as vacas sofren dunha maneira similar co estrés metabólico. Isto esencialmente é unha interacción entre certo número de funcións fisiolóxicas disfuncionais que consisten nun metabolismo nutricional alterado, nun estrés oxidativo e en respostas inflamatorias disfuncionais.

Indo un paso máis aló, podería este tipo de ferramentas axudarnos a reducir o uso de antibióticos?

Si, absolutamente. Se somos quen de desenvolver estratexias para os animais non lactantes que sirvan para previr o estrés metabólico, o cal acontece cando a vaca volve dar leite despois de parir, entón poderemos eliminar unha parte considerable deste tipo de medicamentos que se usan nunha vaca en lactación. Hoxe, a maior parte dos antibióticos usados en vacas de leite adóitanse empregar para tratar desordes dos animais de lactación, como a metrite e a mastite. Logo se queremos ter unhas vacas sas, a maneira máis eficiente de facelo é suprimir estes tratamentos, e iso pódese facer eliminando o risco de enfermidades.

Sordillo durante o seu relatorio en Vilalba



► "NA DISFUNCIÓN NEUTRÓFILA NON INFLÚEN UN SÓ FACTOR OU DOUS, SENÓN QUE É UN PROBLEMA XERAL DO ESTRÉS METABÓLICO"

A que retos se enfrontan os produtores de leite dende o punto de vista da saúde dos seus animais?

Dende o punto de vista económico, algunhas das enfermidades máis importantes que afectan á produción do produtor de leite son aquelas que teñen lugar durante o período de lactación. Ao redor dun 70 % das desordes de saúde que ocorren en gando leiteiro adulto teñen lugar durante o tempo que pasan no cubículo. Aí é onde ocorren as perdas económicas. Así pois, algúns dos grandes factores que reducen os beneficios van ser as mastites, os problemas de ouriños, as coxeiras... Todas estas cousas poden ser atribuídas a un sistema inmune pobre e a un mal manexo durante o período seco.

Sabemos que hai moitos problemas relacionados coa metrite: infertilidade, baixada de produción etc. En relación con isto, cal cres que é o factor máis importante: o proceso inflamatorio ou o proceso bacteriolóxico?

O proceso inflamatorio. Se unha vaca está exposta a un patóxeno e ten unha resposta inmune robusta, entón non hai ningún problema. Pero cando o seu sistema inmune, e en especial a súa resposta inflamatoria, non está a funcionar adecuadamente, aí é cando xorden os problemas de saúde, as lesións e, ás veces, dáse unha perda permanente de produción do animal.

Hai moitos factores que causan a disfunción neutrófila: equilibrio de enerxía negativa, hipocalcemia, desequilibrio hormonal, estrés oxidativo etc. Na túa opinión, cal é o factor máis importante que necesitamos controlar?

En realidade, son todos importantes. No relacionado coa disfunción neutrófila non inflúen un só factor ou dous, senón que é un problema xeral do estrés metabólico. Por iso, o certo é que calquera cousa para a que se vaia medicar vai ter un impacto na función neutrófila.

En Galicia existen algunhas asociacións de Mellora do Rabaño Leiteiro que empezan a traballar coa análise diferencial do leucocito do leite como servizo de monitorización para os gandeiros. Empregaches algunha vez este tipo de tecnoloxía?

Nunca usei o MRL, mais si traballei con outras tecnoloxías similares coas que podes establecer unha diferenza entre unha resposta inflamatoria normal e beneficiosa, a cal che axuda a eliminar estes patóxenos invasores, e unha resposta inflamatoria que contribúe ao avance da enfermidade. Esta tecnoloxía está verdadeiramente ben e creo que canto máis aprendemos con ela, máis a perfeccionamos e máis utilidade ten.

Cales son os resultados principais que podemos agardar de traballar con esta ferramenta?

A mellora do potencial desa tecnoloxía fará que co tempo sexamos capaces de determinar nunha fase inicial cando están a fallar as respostas inflamatorias das vacas e, entón, poderemos intervir. Unha intervención rápida é a mellor maneira de previr a mastite, así que aí tes un dos resultados. Doutra banda, a tecnoloxía ten o potencial para chegar a ser o suficientemente precisa como para, talvez, poder determinar os tipos de patóxenos da mastite. Lográronse grandes progresos no uso sensato de antibióticos para curar enfermidades en lugar de tratar de facer suposicións, porque hai tantas especies e cepas diferentes de bacterias que poden causar mastite... Entón, se somos capaces de, esencialmente, trazar un perfil de cal é a aparencia das células somáticas para os diferentes patóxenos, poderemos ir bastante lonxe no que a unha intervención temperá se refire, se fose necesaria. ■