



USP ESALQ – ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Veículo: MilkNet

Data: 21/09/2010

Link: <http://www.milknet.com.br/?pg=noticias&id=18728&buscador=SERA-QUE-ESTAMOS-UTILIZANDO-ANTIBIOTICOS-DEMAIS?&local=1>

Caderno / Página: - / -

Assunto: Será que estamos utilizando antibióticos demais?

Será que estamos utilizando antibióticos demais?

Será que estamos utilizando antibióticos demais?



Devido à crescente preocupação de que os antimicrobianos usados na alimentação animal possam aumentar a resistência em patógenos que acometem os humanos, alguns órgãos internacionais como a FAO (Food and Agriculture Organization), OIE (World Organization for Animal Health) e WHO (World Health Organization) buscam alternativas para reduzir seu uso generalizado.

O uso desses produtos como profiláticos para diarreias tem sido bastante amplo em sistemas de criação de bezerras. Em um levantamento com 113 fazendas no estado da Pensilvânia (EUA), bezerras de 70% das propriedades recebiam sucedâneo contendo oxitetraciclina e neomicina (Sawant et al., 2005).

Em outro estudo realizado em 2007 também nos EUA, 57,5% dos produtores adicionavam medicamento ao sucedâneo para os animais em aleitamento (USDA-APHIS, 2008). A combinação de tetraciclina com neomicina é a mais utilizada nestes sistemas, sendo encontrada em 49,5% dos sistemas. No mesmo estudo, quase 18% dos bezerros em aleitamento foram tratados com antimicrobianos para diarreia e ao redor de 11% receberam tratamento para problemas respiratórios. Como a diarreia dos bezerros é a maior causadora de mortalidade nessa fase de vida dos animais, veterinários e produtores tem realizado a administração de antibióticos sem prescrição, e muitas vezes sem necessidade, como parte do protocolo de tratamento nos casos de diarreia. (USDA-APHIS, 2008).

Entretanto, embora vários casos de diarreia não sejam causados por bactérias, o uso de alguns antimicrobianos tem sido justificado devido evidências de que a *E. coli* tem grande multiplicação no intestino dos animais, o que pode persistir após a eliminação do patógeno principal, causando outros problemas. A colonização do intestino delgado por coliformes está associada com a disfunção intestinal e bacteremia, sendo ambas implicações clínicas para uso de antimicrobiano.

Assim, os antibióticos tem sido utilizados como prevenção de mortalidade de bezerros em aleitamento sem grandes garantias, havendo preocupação quanto a efetividade destas drogas no controle futuro de microrganismos tanto em animais quanto em humanos. Estratégias para redução no uso desenfreado de antibióticos, mas manutenção de saúde e controle de doenças em bezerros leiteiros são necessárias.

Frente a este problema, um estudo clínico foi desenvolvido com o objetivo de avaliar os efeitos da criação de bezerras leiteiras sem a administração de antimicrobianos no sucedâneo e com menor administração de medicamentos para o tratamento da diarreia, quanto as taxas de morbidade e mortalidade, assim como no crescimento dos animais.

Um total de 358 bezerros recém-nascidos foi alojado em abrigos individuais ao ar livre e monitorados por 28 dias. Os abrigos eram separados 30 cm um dos outros e colocados sobre cama que era trocada duas vezes por semana.

Os bezerros foram divididos em grupos submetidos a diferentes protocolos de tratamento para diarreia. Bezerros do grupo de terapia convencional (TC) foram tratados como o protocolo diário com sulfametoxazol associado ao trimetoprim, espectromicina, penicilina e suspensão de bismuto. O grupo para terapia focada

(TF) incluiu suspensão de bismuto para os primeiros sintomas de diarreia e tratamento antimicrobiano somente nos casos de febre e sinais de depressão.

O tratamento para diarreia incluía suspensão de bismuto e eletrólitos na água em casos de desidratação. Animais com febre (temperatura retal > 39,5), atitude depressiva ou inapetência foram tratados com antimicrobianos seguindo padrões preestabelecidos.

Dentro dos grupos TC e TF, os bezerros foram igualmente atribuídos para receber neomicina e tetraciclina no leite durante as 2 primeiras semanas de vida (AB) ou nenhum antimicrobiano no leite (SAB). Avaliações diárias de saúde incluíram consistência fecal, doenças respiratórias, atitude e grau de hidratação, bem como consumo de leite e de concentrado.

No segundo dia de vida foram colhidas amostras de sangue de todos os animais para avaliação de transferência de imunidade passiva, através da determinação de IgG.

Todos os bezerros foram alimentados duas vezes ao dia com 2 litros de leite descartado pasteurizado fornecidos em baldes. A água foi oferecida à vontade e a ingestão de concentrado foi mensurada a cada 3 dias durante os 28 primeiros dias. Todos os animais foram pesados no início do experimento, aos 28 dias e no desaleitamento (próximo de 60 dias) para avaliar o ganho de peso diário. Os animais foram avaliados e classificados em escores diários seguindo uma tabela própria para os parâmetros avaliados.

Resultados e discussão

A concentração sérica média de IgG foi de 1.481 mg/dL. De acordo com a classificação utilizada, 17% dos animais apresentaram falha na transferência de imunidade passiva; 46% transferência classificada como parcialmente falha; e apenas 37% apresentavam transferência adequada.

Bezerros recebendo antimicrobianos no leite tiveram maior porcentagem de dias com diarreia quando comparados com os animais que não receberam antimicrobianos (Tabela 1). Bezerros que apresentavam doenças respiratórias de maior gravidade foram observados em 16% do total de dias de risco. Animais no grupo de terapia focada apresentaram mais sinais de doenças respiratórias que aqueles no grupo de terapia convencional, no entanto não houve efeito do fornecimento de antibióticos no leite (grupo AB VS. SAB). Quanto ao nível de desidratação dos animais, não houve diferença entre os tratamentos. No entanto, animais do grupo TC apresentaram um maior número de dias com sinais de depressão que animais do grupo TF.

Como esperado, bezerros com falha ou falha parcial na transferência de imunidade passiva apresentaram maior risco para diarreia (22% e 18%, respectivamente), quando comparado com animais com transferência adequada. Nesse estudo, o grupo TC teve 90% mais risco de apresentar diarreia quando comparado com o grupo TF; no grupo AB foi observado 28% mais risco de ocorrência de diarreia quando comparado com o grupo SAB.

Além dos efeitos na ocorrência de diarreias e outros problemas de saúde, o tipo de tratamento afetou o consumo de dieta sólida (concentrado). A média do consumo diário de concentrado foi 55g maior no grupo TF quando comparado ao grupo TC.

O trabalho demonstrou que na propriedade do estudo, para os animais com adequada transferência de imunidade passiva, o uso extensivo de antimicrobianos adicionado no leite pode resultar em maior número de casos de diarreia, menor ganho de peso e menor consumo de concentrado. A seleção do antimicrobiano para tratamento das doenças deve ser baseada nos sintomas observados. De acordo com alguns autores, poucos antimicrobianos apresentam recomendações para triagem clínica. Baseado nisso, somente amoxicilina tem mostrado ser eficaz, e para o tratamento de diarreia de bezerros recém-nascidos deve-se focar no uso de beta-lactâmicos e potentes sulfas.

Entretanto, evidências dessa propriedade e inúmeros estudos reafirmam a crença que bezerros com adequada transferência de imunidade passiva têm significativa redução da mortalidade e morbidade e, conseqüentemente, necessitam de menor número de tratamentos com antimicrobianos.

Nesse estudo, mudar para o protocolo de terapia focada e eliminar o antimicrobiano do leite resultou em uma economia de aproximadamente U\$ 10 por bezerro.

Conclusões

Esse estudo fornece informações importantes para os produtores de leite com razões para reduzir o uso de antimicrobianos nos bezerros em aleitamento. O uso de antimicrobianos sem sinais clínicos para sua indicação pode potencialmente conduzir para uma diarreia associada a antibiótico, a qual pode afetar o ganho de peso e aumentar o custo da criação de bezerras.

Bibliografia consultada

- A. C. B. Berge; D. A. Moore , T. E. Besser; W. M. Sisco, Targeting therapy to minimize antimicrobial use in preweaned calves: Effects on health, growth and treatment cost. Journal of Dairy Science. n.92: p.4707-4714, 2009.

Comentários

Este estudo aponta vários aspectos relacionados a principal causa de morte de bezerros leiteiros, a diarreia. Embora a diarreia possa estar associada ao manejo das instalações, manejo sanitário e até alimentar, é imprescindível que os animais apresentem adequada transferência de imunidade passiva para seu controle. Temos visto em muitos sistemas de produção a utilização de antimicrobianos, além de outros aditivos como probióticos, prebióticos e ácidos orgânicos na tentativa de reduzir problemas com as diarreias.

No entanto, não vemos o mesmo esforço no estabelecimento de protocolos adequados de colostragem dos animais, o que muitas vezes torna todos estes aditivos ineficientes. O trabalho levanta um aspecto importante sobre a utilização generalizada de antimicrobianos como profilático que é a possibilidade de obter a resposta contrária ao esperado, ou seja, aumentos nos casos de diarreia. O maior risco de apresentar diarreia com o uso de antibióticos está relacionado ao efeito destes compostos na flora intestinal normal. Os antibióticos acabam reduzindo também a população de bactérias desejáveis no intestino deixando os animais mais susceptíveis aos distúrbios intestinais.

Outro ponto importante levantado pelos autores é a grande possibilidade de redução do custo dos animais, tanto devido ao menor custo com a administração de antibióticos desnecessariamente, quanto ao menor de mão de obra gasto com os animais.

Assim, o controle de diarreia nos bezerreiros deve ser realizado, antes de qualquer coisa, com um bom protocolo de colostragem e, depois, com o estabelecimento de protocolo de uso de antibióticos quando estes dão realmente necessários.

Saiba mais sobre os autores desse conteúdo:

Carla Maris Machado Bittar Piracicaba - São Paulo Prof. Do Depto. de Zootecnia, ESALQ/USP
Renato Del Alamo Guarda Artur Nogueira - São Paulo Zootecnista

Fonte: Piracicaba - São Paulo Prof. Do Depto. de Zootecnia, ESALQ/USP Renato Del Alamo Guarda Artur Nogueira - São Paulo Zootecnista adaptado pela Equipe Milknet 21/09/2011