**ESTRATÉGIAS DE MANEJO NUTRICIONAL NA REDUÇÃO DAS DOENÇAS METABÓLICAS EM VACAS NO PERÍODO DE TRANSIÇÃO**

**Driely Flores Assis Costa1\*, Gabriela Mendes Ferreira1, Lais Aparecida Silva¹, Sthéfanie Alves Ramos¹ e Katharine Kelly de Azevedo****².**

*1Graduandas em Medicina Veterinária – Una Bom Despacho/ MG – Brasil \*Contato: drielyfloresassis@gmail.com*

*² Mestre em Produção Animal e Nutrição de Ruminantes*

**INTRODUÇÃO**

O período de transição em vacas leiteiras corresponde ao intervalo de três semanas antes e após o parto. Nessa fase, diversas alterações endócrinas, metabólicas e anatômicas ocorrem na vaca, favorecendo a ocorrência de distúrbios metabólicos que prejudicam o desempenho produtivo e reprodutivo do animal. 4,6

Cerca de 75% das doenças que acometem as vacas no pré-parto ou na lactação ocorrem no primeiro mês após o nascimento do bezerro. Dentre estas, destacam-se as doenças metabólicas relacionadas às práticas inadequadas do manejo nutricional como a cetose subclínica, a hipocalcemia e as infecções uterinas. 2

O principal desafio enfrentado pelas vacas neste período é o aumento significativo da demanda de nutrientes para produção leiteira associada ao baixo consumo de matéria seca, o que resulta no balanço energético negativo (BEN), um fator importante relacionado às doenças metabólicas e à depressão do sistema imune. Portanto, as estratégias do manejo nutricional devem se concentrar em compensar este fator, sem ocasionar alterações produtivas e de saúde. 4,2

Este trabalho tem como objetivo a avaliação de estratégias para o manejo nutricional, compensando este fator sem comprometer a produção e saúde das vacas no período de transição.

**MATERIAL E MÉTODOS**

Para a elaboração desta revisão bibliográfica, foram adquiridas informações procedidas do Google acadêmico, Pubvet e Scielo.

**REVISÃO DE LITERATURA**

Na pecuária leiteira, principalmente em animais de alta produtividade, o período de transição, que compreende dos 21 dias anteriores ao parto até os 21 dias pós-parto é o que impõe maior desafio às vacas de leite. Durante este período ocorrem diversos distúrbios metabólicos que estão relacionados ao manejo nutricional inadequado.4

As principais doenças pertinentes ao manejo nutricional são cetose, hipocalcemia, retenção de placenta, metrite e deslocamento do abomaso. O período de maior incidência dessas doenças em vacas de leite ocorre em até 15 dias após o parto, tendo como principal causa nutricional o BEN sofrido pelo animal no pós-parto, que é uma condição fisiológica agravante, ocasionada pela baixa ingestão de matéria seca durante o período de transição e o manejo nutricional incorreto no pré-parto. 2,7

Várias estratégias nutricionais têm sido propostas para facilitar as adaptações fisiológicas e metabólicas pelas vacas que estão em BEN.

Conforme, um experimento realizado na Universidade Federal de Minas Gerais, a inclusão de 3,0% de óleo de soja (5,5% de extrato etéreo na matéria seca) em dietas das vacas de raça Holandesa, multíparas e gestantes amenizou o balanço energético negativo após o parto e obteve maior ingestão de energia líquida por estes animais durante o período que antecede o parto. Isto proporcionou um maior equilíbrio nutricional no início da lactação destas vacas. 7,4

Um aditivo ionofóro denominado de monensina sódica é utilizado para evitar a ocorrência de cetose que visa a diminuição da metanogênese (redução de 10 a 12% da energia perdida na forma de metano) e possibilita uma maior produção de propionato através da fermentação ruminal. Com isso, há uma melhora na eficácia da utilização de energia no metabolismo da vaca. 5,8

Outras formas de manejo nutricional no período de transição é a suplementação aniônica durante o pré-parto, que tem como principal objetivo prevenir a hipocalcemia. Durante este período, além do BEN, o animal pode sofrer uma queda brusca nas concentrações séricas de cálcio. 4,3

A adição dos sais aniônicos à dieta tem como objetivo acidificar o pH intestinal e sanguíneo. No entanto, ocorre uma melhora na absorção e mobilização óssea de cálcio por este animal. 1,3

Além da dieta aniônica, outra estratégia utilizada para reduzir a ocorrência de hipocalcemia no rebanho é o balanceamento da dieta fornecida. 1

As dietas ricas em cátions como o sódio e potássio aumentam a incidência da hipocalcemia. Estas dietas de pré-parto que fornecem quantidades superiores a 100 g de cálcio/dia têm influência direta no desenvolvimento da hipocalcemia. Embora estejam suprindo a exigência diária de cálcio do animal, reduz os mecanismos de mobilização óssea e de absorção intestinal de cálcio.3

O estudo realizado pela Universidade Federal de São Paulo Zootecnia e Engenharia de Alimento avaliou o efeito do mineral aniônico sobre os parâmetros sanguíneos, urinários, incidência de hipocalcemia e retenção placentária. Durante este estudo foram analisadas 18 vacas de leite 7/8 Holandesa, com peso entre 440 e 620 kg, nas idades de 5 a 10 anos, divididas em dois grupos: controle, que recebia balanço cátion-aniônico da dieta (BCAD), onde foi dado ao animal um valor de (BCAD= 46,38mEq/kg de MS) e tratamento (com adição de suplemento mineral aniônico e BCAD=249,28mEq/kg de MS). Entretanto, a suplementação utilizada no experimento não apresentou resultados satisfatórios quanto à redução de hipocalcemia após o parto, mas proporcionou o aumento dos níveis de micronutrientes no soro e isto possibilita a redução dos casos de retenção da placenta durante o parto e auxilia na prevenção de doenças como a metrite. 5,4

Uma das medidas profiláticas para redução do deslocamento de abomaso e acidose metabólica é a introdução da fibra efetiva na dieta e inclusão gradual de alimentos concentrados, ambas soluções garantem um manejo nutricional adequado na fase final da gestação e no início da lactação. 1

É importante adicionar aditivos, como bicarbonato de sódio e carbonato de potássio, para auxiliar no tamponamento do rúmen. Isto evita a acidificação do ambiente ruminal em casos de elevada ingestão de concentrados. 1

Estudos apontam o emprego do “drench”, uma mistura de eletrólitos precursores de cálcio e glicose diluídos em água e fornecido através da via oral às vacas no pós-parto é eficaz na redução da ocorrência de doenças no período de transição em vacas leiteiras. A utilização desse mecanismo resulta no aumento das concentrações séricas de cálcio que suavizam as deficiências energéticas, promovem a reidratação das vacas, além de corrigirem o equilíbrio hídrico-eletrolítico e acidobásico.1

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As estratégias nutricionais utilizadas em vacas em transição objetivam a redução do balanço energético negativo e da ocorrência de distúrbios metabólicos, o que as tornam imprescindíveis para garantir a saúde e aumentar a produtividade do rebanho leiteiro. Nesse sentido, se faz importante o desenvolvimento de pesquisas para avaliar novas estratégias nutricionais para essa categoria.