

AValiação DO TEMPERAMENTO DE BEZERROS DE CORTE SUPLEMENTADOS COM CROMO ORGÂNICO. SOUSA, I.K.F. de¹; SOUSA, R.S.¹; MORI, C.S.¹; MORINI, A.C.²; NEVES, K.A.L.²; MINERVINO, A.H.H.²; ORTOLANI, E.L.¹ ¹Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: isadora@usp.br ²Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém, PA, Brasil.

O estudo foi realizado para comprovar hipótese de que a suplementação dietética previa a desmama com cromo pudesse diminuir o estresse causado por este processo. Foram utilizados 150 bezerros mestiços, machos e fêmeas, entre cinco e seis meses de idade, divididos em dois grupos iguais de 75 animais, sendo que um deles recebeu e outro não suplementação com 0,9 mg de carboaminofosfoquelato de cromo/100 kg PV, misturado a um sal proteinado para ser consumido na base de 0,1% do PV via *creep feeding*, no decorrer de 60 dias antes da desmama. No momento da desmama avaliou-se o temperamento dos animais pelo teste do escore composto na balança, com a seguinte escala: 1 (calmo) a 5 (muito estressado), classificando os escores 1 e 2 como mansos e 3 a 5 como bravos. Procurou-se comparar o perfil metabólico e hormonal dos animais de acordo com seu temperamento (bravos e mansos) independente da suplementação ou não com cromo. O estresse da desmama provocou aumento da excreção de cromo pela urina, sendo esta mais destacada nos animais bravos com altos teores de cortisol. O desconforto da desmama provocou nos animais bravos aumento dos teores de cortisol, glicose, proteína total e diminuição no ganho de peso acumulado após a desmama. As variáveis sanguíneas alteradas nos animais bravos já foram classicamente descritas por muitos autores, porém o índice de excreção de cromo em ruminantes não, e o presente trabalho confirma especulações feitas. As altas correlações positivas entre o cortisol e glicose ($r = 0,763$), cortisol e excreção de cromo urinário ($r = 0,611$) e cortisol sérico e proteínas totais ($r = 0,829$) confirmam a inter-relação entre estas variáveis e a causa: efeito que o grau de estresse influencia nas mesmas. O menor ganho de peso acumulado a partir da desmama até os próximos 60 dias, comprovou que animais bravos tiveram desempenho inferior aos mansos, o que reafirma as convicções do grupo da professora Temple Grandin que bovinos temperamentais têm pior desempenho produtivo que os mansos. O desconforto da desmama promoveu nos animais bravos alterações no perfil bioquímico, hormonal e no desempenho quando comparado aos animais mansos suplementados ou não com cromo.

Auxílio Financeiro: Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo (FAPESP). Processo Nº 2012/10014-6.

INFLUÊNCIA DA SUPLEMENTAÇÃO COM CROMO ORGÂNICO NO DESEMPENHO DE BEZERROS DE CORTE SUBMETIDOS À DESMAMA. SOUSA, I.K.F. de¹; SOUSA, R.S.¹; MORI, C.S.¹; MORINI, A.C.²; NEVES, K.A.L.²; MINERVINO, A.H.H.²; ORTOLANI, E.L.¹ ¹Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, São Paulo, SP, Brasil. E-mail: isadora@usp.br ²Universidade Federal do Oeste do Pará, Santarém, PA, Brasil.

O estudo foi realizado para comprovar hipótese de que a suplementação dietética com cromo antes, durante e após a desmama pudesse diminuir o estresse causado por este processo. Foram utilizados 150 bezerros mestiços, machos e fêmeas, entre cinco e seis meses de idade, divididos em 2 grupos iguais de 75 animais, sendo que um deles recebeu e outro não suplementação com 0,9 mg de carboaminofosfoquelato de cromo/100 kg PV, misturado a um sal proteinado para ser consumido na base de 0,1% do PV via *creep feeding*, no decorrer de 60 dias antes e 60 dias após a desmama forçada. Foram coletadas amostras sanguíneas e urinárias no M0 (60 dias antes da desmama), M1 (desmama), M2 (48 horas após à desmama) e M3 (60 dias após a desmama) para determinação de cortisol, glicose, proteína total, albumina, cromo sérico, cromo e creatinina na urina. O ganho acumulado de peso foi superior nos bezerros suplementados com cromo antes da desmama e no decorrer de todo o experimento. Esperava-se que a suplementação desse micro-elemento pudesse incrementar significativamente seus valores séricos, porém não foi o que se verificou na prática. Até o momento, nenhum trabalho utilizando ruminantes identificou a maior excreção de cromo urinário em situações de estresse. O presente experimento identificou que no auge do estresse (M2), em relação ao tempo M0, ocorreu aumento no índice de excreção de cromo urinário na ordem de 380 % até 800%, nos grupos controle e suplementado, respectivamente. Assim como era esperado, os teores de cortisol sanguíneos foram menores dentro do tempo M2 nos bezerros suplementados com cromo que nos controles, identificando que o cromo atuou reduzindo a secreção excessiva de cortisol gerado durante o estresse, que normalmente provoca transtornos metabólicos nos animais. O grupo suplementado com cromo teve os seus teores de proteína séricas menores no M1 em relação ao grupo controle, ocorrendo o inverso no M3. Como não ocorreu uma correlação favorável ($r = 0,196$) entre albumina e proteína sérica no grupo controle no M1 e considerando que o teor de proteína sérica nesse momento foi o maior que nos vários tempos estudados neste grupo, especula-se que esse incremento de proteína tenha surgido da presença de proteínas de fase aguda. Tal hipótese vem do fato que o estresse da desmama gera um aumento imediato no teor de proteínas de fase aguda no sangue. A suplementação com cromo promoveu nos bezerros maior ganho acumulado de peso antes da desmama e no decorrer de todo o experimento, redução do número de animais com estresse e diminuição dos teores de cortisol e proteína séricos durante a desmama. O estresse da desmama provocou aumento da excreção de cromo pela urina, comparado com os animais ainda em lactação.

Auxílio Financeiro: Fundação de Amparo à Pesquisa de São Paulo (FAPESP). Processo Nº 2012/10014-6.