

# Efeitos da solução eletrolítica Glutellac® sobre a glicemia e os equilíbrios hídrico, eletrolítico e ácido base de bezerros neonatos sadios

Gabriela de Castro Bregadioli<sup>1</sup>, Francine de Cássia Pinto, Juliana Massitel Curti, Stefany Lia Oliveira Camilo, Karina Keller Marques da Costa Flaiban, Júlio Augusto Naylor Lisbôa

Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, PR, Brasil

\*Autor correspondente  
e-mail: gc.bregadioli@hotmail.com

## Resumo

O objetivo do presente trabalho foi estudar os efeitos de uma solução eletrolítica oral (SEO) disponível no comércio brasileiro, o Glutellac®, sobre os equilíbrios hídrico, eletrolítico, ácido base e glicemia de bezerros neonatos sadios. A SEO contém 100,1 mEq/L de Na<sup>+</sup>, 18,5 mEq/L de K<sup>+</sup>, 60,7 mEq/L de Cl<sup>-</sup> e 58 mEq/L de acetato. A SID efetiva é de 58 mEq/L e a osmolaridade é de 283 mOsm/L. Foram utilizados seis bezerros da raça Holandês Preto e Branco, com 15 dias de vida e 44,8 ± 3,6 kg de peso corporal (PC). A alimentação consistiu na oferta diária de sucedâneo de leite Milk Sweet® (12% do PC/dia, dividido em duas alimentações, 8:00h e 18:30h), ração, feno e água *ad libitum*. Cada um dos bezerros recebeu, por mamadeira, o volume de 4 L da SEO, às 11:30h (2 L) e às 15:00h (2 L). Foram colhidas amostras de sangue venoso para a determinação do volume globular (VG), da proteína plasmática total (PPT), glicemia, lactato L, ureia, creatinina e hemogasometria (pH, pCO<sub>2</sub>, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, BE, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Cl<sup>-</sup> e Ca<sup>2+</sup>) às 08:00, 11:30, 15:00, 18:30 e 22:00 horas no dia do tratamento e às 8:00 horas do dia seguinte. A diferença de íons fortes (SID<sub>3</sub>), a concentração de ácidos fracos não voláteis (A<sub>tot</sub>), o *Anion gap* (AG) e a variação do volume plasmático (VVP) foram calculados. Foram realizados exames físicos nos mesmos momentos destinados à colheita de sangue. A análise de variância de medidas repetidas foi empregada para testar o efeito da solução sobre as variáveis estudadas, admitindo-se probabilidade de erro de 5%. Todos os bezerros apresentaram boa aceitação da SEO e não apresentaram alterações no exame físico. O Glutellac® provocou aumento do pH sanguíneo (hora 0: 7,418 ± 0,02; hora 10,5: 7,455 ± 0,02), elevação nos valores de HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> (hora 0: 30,18 ± 1,98; hora 10,5: 33,38 ± 1,97), BE (hora 0: 5,70 ± 2,1; hora 10,5: 9,50 ± 1,86) e SID<sub>3</sub> (hora 0: 42,86 ± 1,41; hora 10,5: 45,29 ± 1,29), caracterizando efeito alcalinizante. Houve redução nos valores da PPT (hora 0: 6,26 ± 0,82; hora 10,5: 5,88 ± 0,66), VG (hora 0: 32,33 ± 8,09; hora 10,5: 29,83 ± 8,66), A<sub>tot</sub> (hora 0: 25,69 ± 3,38; hora 10,5:

24,12 ± 2,69) e ureia (hora 0: 18,33 ± 3,01; hora 10,5: 14,50 ± 3,88), e aumento da VVP (hora 0: 0; hora 10,5: 6,38 ± 3,92). A glicemia não sofreu alterações. Conclui-se que o Glutellac<sup>®</sup> pode ser usado com segurança em bezerros neonatos saudáveis e não desequilibrados, pois não provocou alterações de magnitude alta ou prolongada nos equilíbrios hídrico, eletrolítico e ácido base dos animais. Seria coerente indicar Glutellac<sup>®</sup> para o tratamento de bezerros acidóticos, devido à alcalinização provocada após sua ingestão.