

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

Gabriela de Castro Bregadioli¹, 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 presente trabalho tem como objetivo estudar os efeitos de uma solução eletrolítica oral (SEO) disponível no comércio brasileiro, o Nutronlyt[®], sobre os equilíbrios hídrico, eletrolítico e ácido-base e a glicemia de bezerros neonatos sadios. A SEO contém 124,6 mEq/L de Na⁺, 27,7 mEq/L de K⁺, 96,8 mEq/L de Cl⁻ e 55,5 mEq/L de HCO₃⁻. A SID efetiva é de 55,5 mEq/L e a osmolaridade é de 402,7 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 bezerro recebeu, por mamadeira, o volume de 4L da SEO, às 11:30h (2L) e às 15:00h (2L). Foram colhidas amostras de sangue venoso para a determinação do volume globular (VG), proteína plasmática total (PPT), glicemia, lactato L, ureia, creatinina e hemogasometria (pH, pCO₂, HCO₃⁻, BE, Na⁺, K⁺, Cl⁻, e Ca²⁺) 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 (SID₃), a concentração de ácidos fracos não voláteis (A_{tot}), 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 os equilíbrios hídrico, eletrolítico e ácido-base e sobre a glicemia, admitindo-se probabilidade de erro de 5%. Todos os bezerros apresentaram boa aceitação da SEO e não apresentaram alterações no exame físico após sua ingestão. O Nutronlyt[®] não provocou efeito sobre os eletrólitos plasmáticos dos bezerros sadios. A ingestão da SEO provocou redução nos valores da PPT (hora 0: 6,23 ± 0,64; hora 14: 5,60 ± 0,79), VG (hora 0: 32,66 ± 6,5 ; hora 10,5: 27,16 ± 5,94), A_{tot} (hora 0: 25,55 ± 2,61; hora 14: 22,96 ± 3,23) e ureia (hora 0: 19,50 ± 4,84; hora 14: 11,83 ± 3,18) e aumento da VVP (hora 0: 0; hora 14: 11,79 ± 4,80). A glicemia apresentou variações com o uso da

SEO, mantendo-se elevada durante todo o dia. Conclui-se que o Nutronlyt® 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. Deve ser usado com cautela em bezerros normoglicêmicos e não privados de leite/sucedâneo lácteo porque é capaz de causar hiperglicemia duradoura. Estudos futuros controlados com animais desidratados e desequilibrados são necessários para comprovar a eficácia terapêutica dessa solução.