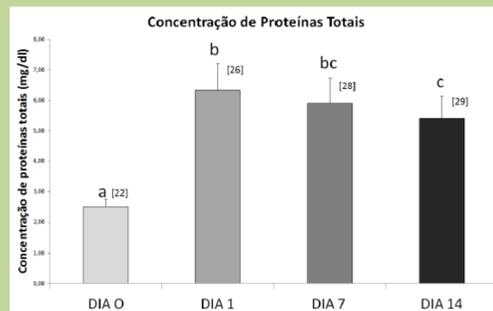


PERFIL BIOQUÍMICO PLASMÁTICO DE LEITÕES NEONATOS COM ÊNFASE NA HIPOGLICEMIA

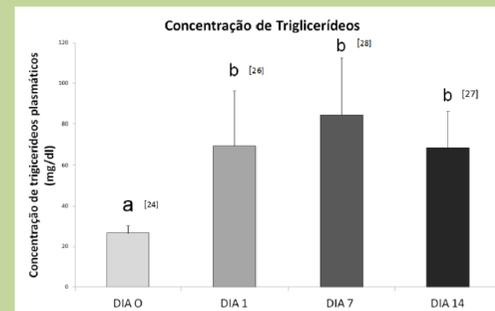
Priscila Raquel Koller e Luiz Carlos Kucharski
Laboratório de Metabolismo e Endocrinologia Comparada
Departamento de Fisiologia, UFRGS – Porto Alegre, RS

INTRODUÇÃO

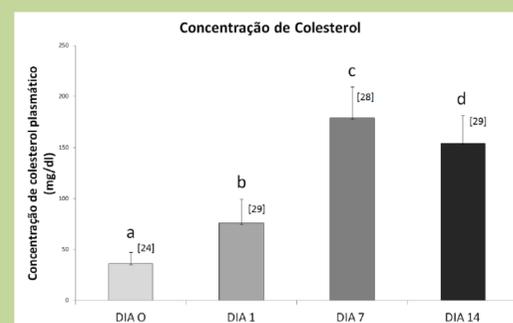
A hipoglicemia neonatal em suínos é caracterizada pela baixa concentração de glicose plasmática, acometendo todos os leitões da ninhada, em diferentes graus de gravidade. É causada pela incapacidade destes animais ao nascimento de produzir glicose por uma imaturidade em seu sistema gliconeogênico. Tomando as medidas de manejo adequadas, incluindo o aleitamento pelo colostro logo após o nascimento, fornecimento de fontes de calor, entre outras medidas, o índice de mortalidade fica em torno 40%. A baixa glicemia diminui a imunidade, tornando os leitões suscetíveis a outras doenças, agravando ainda mais o quadro. O melhoramento das raças de suínos industriais vem incluindo características como o aumento do número de leitões nascidos vivos. No entanto, esta característica levou a um aumento na variação de peso ao nascer. Leitões fracos possuem pouca massa muscular e, portanto, poucas reservas de glicogênio que são requeridas após o nascimento. Em contrapartida, estudos mostram que o aumento do peso da placenta da mãe parece exercer correlação positiva com a sobrevivência do leitão. Assim, a habilidade de sobrevivência está relacionada não só com condições ambientais, como também com componentes genéticos provindos da mãe e do feto. O perfil bioquímico do plasma ou soro sanguíneos podem prover importantes informações a respeito do estado clínico, metabólico e produtivo destes animais nesta fase.



As diferenças foram consideradas significativas quando $P < 0,05$. $n = 22-29$ animais por grupo. Letras diferentes diferença significativa. Letras iguais diferença não significativa.



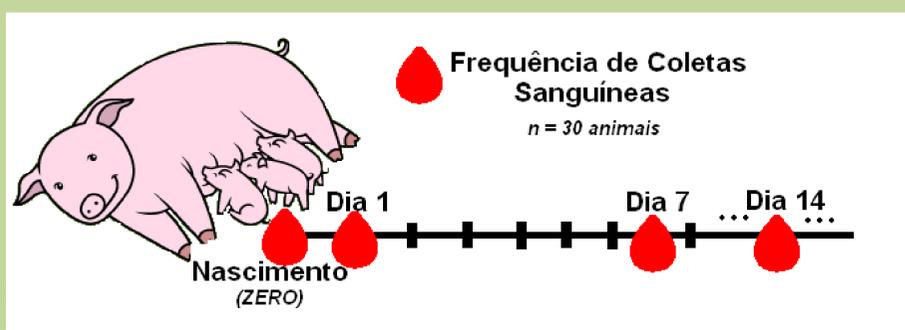
As diferenças foram consideradas significativas quando $P < 0,05$. $n = 24-28$ animais por grupo. Letras diferentes diferença significativa. Letras iguais diferença não significativa.



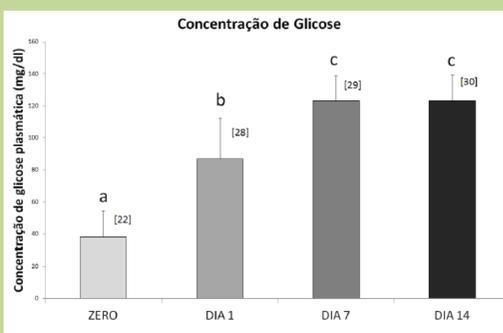
As diferenças foram consideradas significativas quando $P < 0,05$. $n = 24-29$ animais por grupo. Letras diferentes diferença significativa. Letras iguais diferença não significativa.

MATERIAIS E MÉTODOS

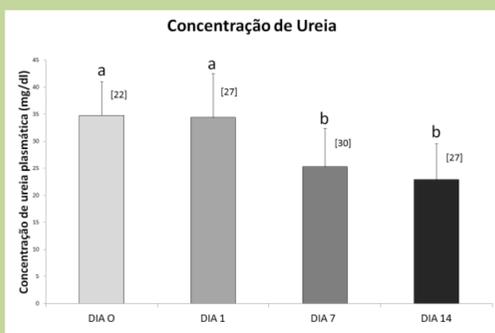
O experimento foi realizado em uma granja suinícola tecnificada no estado de Santa Catarina com aprovação da CEUA-FAVET-UFRGS número 24003.



RESULTADOS



As diferenças foram consideradas significativas quando $P < 0,05$. $n = 22-30$ animais por grupo. Letras diferentes diferença significativa. Letras iguais diferença não significativa.



As diferenças foram consideradas significativas quando $P < 0,05$. $n = 22-30$ animais por grupo. Letras diferentes diferença significativa. Letras iguais diferença não significativa.

CONCLUSÕES

Foi verificado aumento significativo da glicemia no DIA1 quando comparado ao dia Zero, e do DIA7 e DIA14 em relação ao dia zero e ao DIA1, entretanto, não foi observado diferença significativa entre os dias 7 e 14. Houve aumento significativo nas concentrações de ureia no dia Zero e no DIA 1 em comparação aos demais dias. Os leitões apresentaram diminuição significativa das proteínas totais plasmáticas ao nascimento com relação às concentrações do DIA 1, DIA 7 e DIA 14 devido ao catabolismo proteico. Nestes dias, as concentrações foram significativamente maiores ao dia Zero e em valores decrescentes, apresentando diferença significativa entre DIA 1 e DIA 7 e entre DIA 7 e DIA 14, em reflexo à alteração proteica do colostro ingerido. As concentrações de triglicerídeos e colesterol foram significativamente menores ao nascimento em relação ao DIA 1, DIA 7 e DIA 14. Não houve diferença significativa entre o DIA 1, DIA 7 e DIA 14 nas concentrações de triglicerídeos. Porém, nas concentrações de colesterol, o DIA 7 foi significativamente mais alto em relação ao DIA 1 e DIA 14. A placenta epiteliocorial difusa em suínos permite pouca passagem de nutrientes para o leitão mantendo baixas as concentrações plasmáticas medidas particularmente no dia zero. O catabolismo proteico está presente em leitões de até 1 dia evidenciado pelo aumento na concentração da uréia plasmática. A partir do sétimo dia de vida o leitão foi capaz de elevar e manter os níveis dos substratos plasmáticos. Assim podemos concluir que o dia Zero é muito crítico para a sobrevivência dos leitões.