XXX Encontro Anual de Iniciação Científica
VII Encontro Anual de Iniciação Científica Júnior
eaic 2021

RELAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE INSULINA NO COLOSTRO DE FÊMEAS BOVINAS COM METABÓLITOS PLASMÁTICOS E ANÁLISE PARASTOLÓGICA EM BEZERROS

Leticia Ianke (BIC/BOLSISTA), Joice Rodrigues, Rhuanna Sabrina Hillebrant, Jessica Gebeluka, Leandro Cavalcante Lipinski, Raquel Abdallah da Rocha Oliveira (Orientador), e-mail: raroliveira@uepg.br.

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Zootecnia.

Zootecnia, Produção Animal
Palavras-Chave: *Colostragem, Profilaxia, Resposta imunológica, Ruminante.*

Resumo

O objetivo foi avaliar o papel da insulina no colostro quanto ao desenvolvimento de bezerros e a relação com a resistência dos animais às infecções parasitárias. Foram utilizados 21 bezerros (9 nascidos de vacas e 12 de novilhas. Das mães foram coletadas amostras de colostro, para realização das análises de insulina, gordura, lactose e proteína e sangue para a determinação de proteína plasmática total. Coletou-se sangue dos bezerros para determinação de insulina e colesterol e fezes para as análises parasitológicas (OPG). Não houve variação dos metabólitos avaliados do colostro de vacas e novilhas (P>0,05). As vacas apresentaram maiores concentrações de PPT do que as novilhas (P<0,05). Bezerros filhos de vacas apresentaram maiores concentrações de insulina e colesterol 24 e 48 horas após o nascimento (P<0,05). A concentração de insulina do colostro de vacas e de novilhas não apresentou alterações. Bezerros filhos de vacas apresentaram melhor desenvolvimento do que os filhos de novilhas.

Introdução

O colostro é a primeira secreção pós-parto que sai da glândula mamária e é de extrema importância para o recém-nascido a qual contém inúmeros nutrientes que serão essenciais para o desenvolvimento do animal (GASPARETTO *et al.,* 2017). Tanto a insulina quanto o fator de crescimento semelhante à insulina do tipo 1 e 2 são importantes para o desenvolvimento do bezerro. O objetivo foi avaliar o papel da insulina no colostro quanto ao desenvolvimento de bezerros e a relação com a resistência dos animais às infecções parasitárias.

Material e Métodos

Foram utilizados 21 bezerros (9 nascidos de vacas e 12 de novilhas). Foram coletadas amostras de colostro das mães antes da primeira mamada para realizar análises de insulina, gordura e lactose e proteína e sangue para a determinação de proteína plasmática total. Os bezerros foram avaliados a cada 30 dias até a desmama e foram coletadas amostras de sangue para realizar análises de colesterol e insulina. No mesmo dia das pesagens foram coletadas amostras de fezes dos bezerros para a realização da contagem de ovos por grama de fezes (OPG) e coprocultura.

Resultados e Discussão

A Tabela 1 apresenta os resultados de concentração de insulina no colostro de novilhas e vacas. Não houve variação da insulina no colostro entre vacas e novilhas (P>0,05). O fato de os animais terem sido mantidos nas mesmas condições alimentarem pode ter sido responsável pela não diferença nas concentrações de insulina.

Tabela 1. Concentração média (± Desvio Padrão) de insulina no colostro de novilhas e vacas.

		Insulina do Colostro	
Grupos	N	Média ± DP	P
Novilha	12	81255± 9936	0,522
Vaca	9	83769± 7666	

N: Número de animais; DP: Desvio Padrão.

Nos bezerros, avaliou-se as concentrações de insulina e colesterol (Tabela 2). Os bezerros filhos de vacas apresentaram maiores concentrações de insulina e de colesterol 24 e 48 horas após o nascimento quanto comparados com os bezerros filhos de novilhas (P<0,05). Apesar de no período avaliado não termos encontrado diferenças nas concentrações de proteína, gordura e lactose no colostro (P>0,05). Vacas apresentam maior concentração de gordura no colostro do que novilhas. A insulina vinda do colostro ativa metabolismo do neonato contribuindo com um intestino funcionalmente mais eficiente.

Tabela 2 – Concentrações médias de colesterol e insulina no sangue de bezerros, 24 e 48 horas.

		Colesterol		Insulina	
Grupos	N	24 horas	48 horas	24 horas	48 horas
		Média ± DP			
BN	12	34,32±6,96	49,30±9,93	9231,4 327,4	9448±179
BV	9	58,22±14,20	65,91±12,97	9499,8±152,1	9977±175
P		0,000	0,004	0,024	0,000

N: Número de animais; DP: Desvio Padrão; BN: Bezerro de novilha; BV: Bezerro de vaca.

Conclusão

A concentração de insulina do colostro de vacas e de novilhas não apresentou alterações. Bezerros filhos de vacas apresentaram melhor desenvolvimento do que os filhos de novilhas.

Agradecimentos

A Universidade Estadual de Ponta Grossa e a Fundação Araucária pela bolsa concedida.

GASPARETTO, R.; *et al*. Qualidade medida com refratômetro digital lactodensimetro e analisador automático. In: Salão internacional de ensino, pesquisa e extensão, 9, 2017, Rio Grande do Sul. **9º SIEPE.** Rio Grande do Sul: Sbeb, 2017. v. 9, p. 450-455.