



RESUMO

Correlação entre as concentrações plasmáticas de proteínas e imunoglobulinas para o diagnóstico de imunodeficiência em cordeiros

AUTOR PRINCIPAL:

Luiz Henrique Shehadeh de Moraes

E-MAIL:

luizsmoraes@gmail.com

TRABALHO VINCULADO À BOLSA DE IC::

Não

CO-AUTORES:

Luana Edith Oliveira da Silva, Fabiana de Lima Zilio, Mirela Noro

ORIENTADOR:

Carlos Bondan

ÁREA:

Ciências Agrárias

ÁREA DO CONHECIMENTO DO CNPQ:

Patologia Clínica Veterinária

UNIVERSIDADE:

Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO:

A produção de ovinos é limitada por inúmeros problemas sanitários, ocasionados por diversas enfermidades, de diferentes etiologias, na maioria das vezes não diagnosticadas, o que compromete o desempenho produtivo do rebanho (PINHEIRO et al., 2003).

Os cordeiros adquirem proteção imunológica exclusivamente através do colostro, em virtude do tipo de placenta, que na ovelha é sindesmocorial (FÉRES et al., 2010). A identificação de cordeiros com inadequada transferência de imunidade passiva pode ser realizada mediante a mensuração da atividade da enzima GGT e das concentrações plasmáticas de proteína total (PPT), além da estimativa da imunoglobulina G (IgG) mediante a prova da turvação pelo sulfato de zinco (ZnSO₄), teste preciso, rápido e de baixo custo (FEITOSA apud FLAIBAN et al., 2009).

O objetivo do trabalho é identificar o grau de correlação e de concordância entre as concentrações plasmáticas de proteínas e de imunoglobulinas em cordeiros para o diagnóstico de imunodeficiência.

METODOLOGIA:

Foram coletadas 38 amostras sanguíneas de cordeiros até 15 dias de idade, oriundos do CEPAGRO-UPF, sem distinção de sexo ou raça. As amostras foram obtidas da veia jugular em tubos heparinizados e centrifugadas a 800 x g por 5 minutos para obtenção do plasma. Nas amostras de plasma foram determinadas as concentrações de Igs pela técnica de turbidimetria pelo ZnSO₄ com leitura em fotocolorímetro (McEwan & Fisher, 1970) e as concentrações de PPT mediante refratometria. Foram considerados cordeiros imunodeficientes pelo método de turbidimetria pelo ZnSO₄ aqueles com valores de Igs inferiores a 20 UT e pela refratometria aqueles no qual a PPT apresentou valores inferiores a 6,0 g/dL (FEITOSA et al., 2010).

A associação entre os valores de proteínas plasmáticas e o resultado do teste de turbidez foi determinada mediante correlação de Pearson. E a concordância diagnóstica foi avaliada pela prova de Kappa (k).

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

As concentrações PPT correlacionaram-se positivamente com os valores de turbidez do teste de turvação de ZnSO₄ ($r=0,80$; $P<0,05$). Sendo que, a mensuração da PPT pode ser utilizada como método de avaliação indireta de IgG, desde que, associa-se a concentração total de globulinas (FÉRES et al., 2010).

Do total de 38 amostras, 44,7% dos cordeiros se mostraram imunocompetentes e 31,6% apresentaram imunodeficiência, em ambos os testes (PPT e Igs). No entanto, 10,5% dos cordeiros apresentaram adequada proteinemia, mas baixa concentração de Igs pela turbidimetria, e, 13,2% dos animais apresentaram Igs adequadas, mas baixa proteinemia, situações que podem estar relacionadas com o estado hídrico dos animais. Em outros estudos também se verificou uma baixa proteinemia que foi sugerida devido a ocorrência de parasitoses, enfermidade comum em cordeiros com esta faixa de idade, e/ou pela degradação das imunoglobulinas adquiridas do colostro durante a fase neonatal e sua combinação com antígenos (Féres et al., 2010). De modo que a concordância entre proteinemia e Igs plasmáticas foi regular ($k=0,51$) para o diagnóstico de imunodeficiência em cordeiros.

CONCLUSÃO:

Os valores de Igs e PPT correlacionaram-se positivamente e apresentam uma concordância regular para o diagnóstico de imunodeficiência em cordeiros.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

PINHEIRO, R.R. et al. Vírus de pequenos ruminantes: Embrapa Caprinos, doc.46. 30p, dez. 2003.

FÉRES, F.C. et al. Avaliação da transferência de imunidade passiva em cordeiros com até 30 dias de idade: Braz. J. Vet. Res. Anim. Sci., 47(3):231-236, 2010.

FLAIBAN K.K. et al. Transferência de imunidade passiva em cordeiros cujas mães receberam dietas com diferentes níveis de energia ou proteína no terço final da gestação. Ciência Animal Brasileira, p.181-185, 2009.

Assinatura do aluno

Assinatura do orientador