

DIARREIA EM BEZERROS NA REGIÃO SUL DO RIO GRANDE DO SUL

JHAMILA VIÉGAS ABDALA¹; SERGIO FARIAS VARGAS JUNIOR²; LUIZA GRECCO CORRÊA²; ROSIMERI ZAMBONI²; DANIEL MACHADO ALVES²; ELIZA SIMONE VIÉGAS SALLIS³

¹Universidade Federal de Pelotas – jhabdala@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – juniorfvargas@hotmail.com

³Universidade Federal de Pelotas-Orientador – esvsallis@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

A diarreia dos bezerros é uma síndrome de causa multifatorial, relacionada a agentes infecciosos e fatores não infecciosos, como o manejo e o ambiente (BENESI 1999). Distúrbios entéricos que cursam com diarreia causam importantes prejuízos econômicos na cadeia produtiva de bovinos, pois acarreta custos com tratamento, queda dos índices de produtividade e morte dos bezerros acometidos (LANGONI et al. 2004).

No Brasil há poucos estudos que comprovam a importância das diarreias como causa de mortalidade neonatal em bezerros leiteiros (LANGONI et al. 2004), e os estudos com relação aos bovinos de corte ainda não descrevem detalhadamente a casuística de diarreia no país (OLIVEIRA FILHO et al. 2007).

Em um estudo realizado no sul do Rio Grande do Sul, num período de 11 anos, constatou-se que as principais causas de mortalidade em bezerros estavam relacionadas a problemas respiratórios e entéricos. Das doenças entéricas observadas, 60,9% cursavam com diarreia (ASSIS-BRASIL et al. 2013). O objetivo deste trabalho foi determinar as principais causas de diarreia em bezerros na região sul do Rio Grande do Sul.

2. METODOLOGIA

Foram revisados os protocolos de necropsia e/ou materiais de bovinos recebidos no Laboratório Regional de Diagnóstico da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas (LRD/UFPel) entre janeiro de 1980 e dezembro de 2014. Coletou-se informações referentes ao número total de bezerros e o número total de bezerros com histórico clínico de diarreia, idade, sexo, raça, tipo de material enviado para diagnóstico, época do ano, bem como a etiologia da diarreia. Os diagnósticos foram distribuídos por faixa etária, em bezerros de um dia a três meses, bezerros entre quatro-sete meses e bezerros entre oito-12

meses de idade, e foram agrupados de acordo com a etiologia e a faixa etária. Nos casos em que apenas o diagnóstico morfológico era mencionado no protocolo, os diagnósticos foram agrupados em diagnósticos indeterminados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De um total de 6.222 necropsias e/ou materiais de bovinos recebidos no LRD/UFPel entre janeiro de 1980 e dezembro de 2014, 1.139 (18,3%) corresponderam a bezerros. Destes, 216 (18,96%) tinham patologias do trato gastrointestinal e 93 (43,05%) tinham até 12 meses de idade e com diarreia.

Dos materiais encaminhados para diagnóstico, 54 eram provenientes de cadáveres, 27 de amostras de fezes e 12 de fragmentos de intestino. Destes, 42 casos corresponderam a doenças parasitárias, 32 casos a doenças bacterianas, 18 casos a diagnósticos indeterminados e um caso foi presuntivo de rotavírus. Os resultados do presente estudo demonstraram que a diarreia parasitária foi a causa mais importante na região sul do Rio Grande do Sul.

Com relação à infecção por protozoários, a eimeriose foi diagnosticada em quatro casos, e a criptosporidiose, em um caso. Em 18 casos, os diagnósticos foram indeterminados. A eimeriose ocorreu em 4,3% dos casos de diarreia, e geralmente está associada à ingestão de água e alimentos contaminados com o coccidio. Condições precárias de higiene, alta densidade de animais e umidade excessiva favorecem o aparecimento dessa doença (RADOSTITS et al. 2007). Os casos aqui relatados provavelmente ocorreram devido ao manejo praticado nas propriedades, que utilizam o mesmo ambiente para criação dos bezerros, por várias gerações.

Diarreia por *Cryptosporidium* spp. foi observado em um surto no qual 8,7% dos animais adoeceram e 4% morreram. É uma importante causa de diarreia em bezerros, geralmente associada a outros agentes (RADOSTITS et al. 2007). Nesse surto não foi observada associação do *Cryptosporidium* spp. com outros enteropatógenos (VARGAS et al. 2014), confirmando que, também, pode ser causa primária de diarreia em bezerros (DE GRAFF et al. 1999).

Os nematódeos gastrintestinais tiveram 37 casos, nos quais seis eram infecção por *Haemonchus* spp., quatro de *Ostertagia* spp., três de *Moniezia* spp., três da família *Strongyloidea* e um caso de *Cooperia* spp. Em nove casos foram observados infecção mista por mais de um nematódeo gastrointestinal e em 11 casos não foi mencionado o parasita envolvido na infecção.

As doenças bacterianas tiveram 28 casos de infecção por *Escherichia coli* e quatro casos por *Salmonella* spp. *Escherichia coli* foi mais frequentemente diagnosticada com 30,1% dos casos e, costuma ser mais frequente nas primeiras semanas de vida (LANGONI et al. 2004), devido à imaturidade imunológica dos animais, que se tornam mais suscetíveis à ação de cepas patogênicas (MAGALHÃES et al. 1991). Nesse estudo, os bezerros de até três meses de idade foram os mais acometidos por *E. coli*.

Infecção por *Salmonella* spp. foi a segunda causa bacteriana mais frequente de diarreia em bezerros com 4,3% dos casos. Tais infecções ocorrem por contaminação de alimentos e geralmente acometem bezerros com mais de um mês de idade, podendo ocorrer em animais mais jovens nas formas septicêmica ou entérica (BENESI 1999). No presente trabalho os animais infectados tinham idade variando de sete dias a três meses, e apenas a forma entérica foi observada.

A infecção por rotavírus foi diagnosticada presuntivamente em um caso, e infecção por coronavírus não foi observada, e provavelmente isso se deve às técnicas de detecção utilizadas. Entretanto, esses agentes podem estar associados às infecções bacterianas e parasitárias observadas nesse estudo.

Dos 93 casos de bezerros com diarreia, 46 animais tinham idade entre um dia e três meses; 18 casos tinham entre quatro e sete meses; 29 casos tinham entre oito e 12 meses. As parasitoses gastrintestinais são as principais causas de enfermidades do trato digestivo em bezerros a partir dos seis meses de idade, tendo em vista que bovinos são mais suscetíveis à parasitoses a partir do desmame, realizado nesta mesma faixa etária (ASSIS-BRASIL et al. 2013). Nesse estudo as diarreias parasitárias ocorreram em animais com idades de três a 12 meses, provavelmente a contaminação do ambiente foi um dos fatores que contribuiu para o aumento da casuística das parasitoses em bezerros com menos de seis meses, associado a uma maior susceptibilidade.

Com relação às raças de bezerros com diarreia, o maior número de casos foi observado nas raças leiteiras. Isto possivelmente deve-se ao sistema de criação adotado nas propriedades leiteiras da região e a contaminação do ambiente em que esses animais são mantidos até o desaleitamento.

4. CONCLUSÕES

Com base nos resultados do presente estudo pode-se concluir que a diarreia de causa parasitária é a mais importante na região sul do Rio Grande do Sul e que a sua ocorrência em animais, mesmo lactentes, pode estar associada a fatores ambientais e ao manejo das propriedades. As enfermidades bacterianas também foram importantes causas de diarreia em bezerros de até três meses de idade na região. Deve-se ressaltar a importância da realização do diagnóstico a fim de serem adotadas medidas preventivas para minimizar os prejuízos econômicos causados pela diarreia em bezerros.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSIS-BRASIL N. D., Marcolongo-Pereira C., Hinnah F.L., Ladeira S.R.L., Sallis E.S.V., Grecco F.B., Schild A.L. 2013. Enfermidades diagnosticadas em bezerros na região sul do RS. **Pesq. Vet. Bras.** 33:423-430.

BENESI F.J. 1999. Síndrome diarreia dos bezerros. **Revista CRMV-ES.** 2(3):10-13.

DE GRAFF D.C., Vanopdenbosch E., Ortega-Mora L.M., Abbassi H. & Peeters J.E. 1999. A review of the importance of cryptosporidiosis in farm animals. **Int. J. Parasitol.** 29:1269-1287.

LANGONI H., Linhares A.C., Avila F.A., Silva A.V. & Elias A.O. 2004. Contribution to the study of diarrhea etiology in neonate dairy calves in SP state, Brazil. **Bras. J. Vet. Res, AnimSci.** 41:313-319.

MAGALHÃES H., Freitas M.A. & Gonçalves W.M. 1991. Ocorrência, aspectos bacteriológicos e histopatológicos da colibacilose de bezerros. **Pesq. Agropec. Bras.** 29:555-564

OLIVEIRA FILHO J.P., Silva D.P.G., Pacheco M.D., Mascarini L.M., Ribeiro M.G., Alfieri A.A., Alfieri A.F., Stipp D.T., Barros B.J.P., & Borges A.S. 2007. Diarreia em bezerros da raça Nelore criados extensivamente: estudo clínico e etiológico. **Pesq. Vet. Bras.** 27:419-424.

RADOSTITS O.M., Gay C.C., Blood D.C., Hinchcliff K.W. 2007. Veterinary Medicine: A textbook of the diseases of cattle, horses, sheep, pigs and goats. 10th ed. **Philadelphia: Elsevier.** 2156 p.

VARGAS S.F. Jr, Marcolongo-Pereira C., Adrien M.L., Fiss L., Molarinho K.R., Soares M.P., Schild A.L., Sallis E.S.V. Surto de criptosporidiose em bezerros no Sul do Rio Grande do Sul. **Pesq. Vet. Bras.** 34(8):749-752.