



COLIBACILOSE SEPTICÊMICA NEONATAL EM LEITÕES E BEZERROS – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

BORDIN, Luís Henrique¹; CAVALHEIRO, Douglas Antunes¹; ROSSATO, Cristina Krauspenhar².

Palavras chave: Colibacilose septicêmica. *Escherichia coli*. Bezerros. Leitões.

Introdução

A Colibacilose ocorre com mais frequência em animais de produção recém-nascidos, causando significativas perdas econômicas. É uma doença complexa por englobar muitos fatores de risco e que existe interação com outros agentes. Pode ser classificada em dois tipos: a entérica, que causa vários graus de diarreia, desidratação, acidose e morte em poucos dias, se não realizado o tratamento, e a septicêmica, que causa morte em poucas horas. Esta revisão bibliográfica tem como objetivo descrever as características clínico-patológicas através do referencial bibliográfico pesquisado.

Revisão Bibliográfica

Nesta forma da moléstia os microorganismos invadem o hospedeiro (possivelmente da cavidade oral, sistema respiratório, faringe ou umbigo), e produzem a endotoxina que aparentemente provoca o surgimento das lesões. A menos que a forma enterotóxica ocorra simultaneamente, as bactérias não alcançam o intestino delgado. Assim, não ocorrem diarreia nem lesões intestinais. Essa forma é extremamente dramática e tem sido mais bem descrita em bezerros novos. Bezerros deficientes em imunoglobulina (habitualmente em decorrência da não recepção de colostro) são os mais susceptíveis (JONES *et al.*, 2000).

Colibacilose septicêmica ou Colissepticemia causada pela *Escherichia coli* (O78;K80), que ingressa no organismo do suscetível por via oral e pela nasofaringe, chegando diretamente ao intestino ou os linfonodos retrofaringianos, atingindo a circulação sanguínea, distribuindo-se a quase todos os órgãos, principalmente os rins (ISHIZUKA *et al.*, 2007).

Forma septicêmica: a bactéria quando na corrente sanguínea, multiplica-se rapidamente. Animais que não receberam o colostro em tempo e quantidade suficiente ficam

¹ Acadêmico do curso de Medicina Veterinária da Universidade de Cruz Alta, UNICRUZ.

iquebordin@hotmail.com

² Professora e Patologista do curso de Medicina Veterinária da Universidade de Cruz Alta, UNICRUZ.

ckrauspenhar@yahoo.com.br



predispostos à invasão da bactéria em seus tecidos orgânicos. É freqüente o animal aparecer morto ou apático, sem ter apresentado nenhum sinal clínico (MADUREIRA, 1999).

A permeabilidade intestinal a macromoléculas no leitão recém-nascido pode predispor a invasão da *E.coli* indutora da septicemia. Essas cepas são capazes de invadir os tecidos extra-intestinais, resistir ao efeito bactericida do complemento, sobreviver e se multiplicar nos líquidos corpóreos, escapar da fagocitose e da morte intracelular pelos fagócitos, bem como induzir a lesão tecidual pela liberação de toxinas. Os bezerros e leitões deficientes em imunoglobulinas colostrais são altamente suscetíveis a septicemia (RADOSTITIS *et al.*, 2002).

O desencadeamento de um quadro de colibacilose depende do nível de exposição do animal a *E.coli* e do seu grau de competência imunológica, bem como de variáveis de manejo, ambiente e de alimentação. Em função destas etiologias complexas, é difícil avaliar a eficácia dos diferentes tipos de vacinas produzidos contra esta doença (SOBESTIANSKY *et al.*, 1998).

A ocorrência é comum a partir das 12 a 18 horas após o nascimento até três dias. Um estudo averiguou que 80% dos bezerros enfermos em decorrência da *E.coli* tinham até quatro dias de vida. O mecanismo de resistência não é bem conhecido, mas acredita-se que os animais mais velhos têm uma maior habilidade em resistir à colonização no epitélio intestinal que os animais mais jovens (RECK, 2009).

O período de maior susceptibilidade de infecção do suíno por *E.coli* patogênica, vai desde o parto até o momento em que recebe o colostro. Depois disto, o grau de resistência fica condicionado, em parte, ao nível de anticorpos existentes no leite e ao grau de exposição ao microorganismo. A enfermidade pode aparecer no recém-nascido se a porca difunde grande número de microorganismos nas fezes e não há uma secreção específica de anticorpos no colostro ou no leite (CAVALCANTI, 1996).

O colostro fornece proteção contra colissepticemia, mas não evita a diarreia causada pela *E.coli*. Além disso, os bezerros alimentados com o colostro são muito mais resistentes à endotoxina do que os bezerros privados de colostro. Os bezerros, leitões e cordeiros que possuem níveis normais de imunoglobulinas séricas ficam geralmente protegidos da septicemia. Os achados clínicos e as lesões na colibacilose septicêmica são atribuíveis aos efeitos da endotoxina causadora de choque (RADOSTITS *et al.*, 2002).

Os sinais e lesões são típicos da artrite bacteriana, polisserusite, meningite, oftalmite, e pielonefrite; Ocorrem êmbolos bacterianos e uma exsudação necrosante purulenta ou fibrinosa (JONES *et al.*, 2000).



Os animais que se recuperam da septicemia podem desenvolver lesões por causa da localização em outros órgãos. A artrite é uma seqüela comum em bezerros, potros e cordeiros. A meningite é comum em bezerros e leitões. A polisserosite por causa *E.coli* é relatada em suínos (RADOSTITS *et al.*, 2002).

A prevenção da Colibacilose envolve essencialmente dois fatores: aumento da resistência dos leitões e a redução do número de bactérias, tanto no meio ambiente como no trato digestivo dos animais. Isto envolve o desenvolvimento de imunidade ativa e passiva dos animais ou inibição ou destruição das bactérias e medidas de higiene tais como limpeza e desinfecção das instalações. Os cuidados com os leitões devem ser rigorosamente observados e envolvem, principalmente a orientação a primeira mamada imediatamente após o parto, porque através do colostro são transferidas as imunoglobinas (imunidade passiva). O fornecimento de fonte de aquecimento, a limpeza das baias com remoção de fezes e o controle de umidades são fatores importantes para profilaxia da doença. Ao lado das medidas de higiene e de manejo, quando possível, recomenda-se a vacinação de porcas e leitões. O método mais conveniente de tratamento é a administração de certas drogas que posteriormente serão secretadas no leite (CAVALCANTI, 1996).

Considerações finais

A colibacilose é uma doença que ocorre geralmente em suínos jovens, sua transmissão ocorre pela ingestão de bactérias de origem materna e ambiental, os sinais são de diarreia aquosa e amarelada seu curso é rápido, geralmente a desidratação e morte ocorrem em 4 a 24 horas. Como forma de controle deve-se identificar e corrigir os fatores de risco e aumentar a resistência da porca através da imunização eficiente.

Referências Bibliográficas

CAVALCANTI, S.S. **Produção de Suínos**, editora Agropecuária, Guaíba/1996.

ISHIZUKA, M.M.; OLIVEIRA, C.G.; JORGE, J.A.B.M.; *et al.*, **Colibacilose de Bezerros**, Cati, São Paulo/2011. Disponível

em: <http://www.cati.sp.gov.br/Cati/tecnologias/bovinocultura/colibacilose_bezeros.php>.

Acesso em: 17 de outubro de 2011.

JONES, T.C.; HUNT, R.D.; KING, N.W. **Patologia Veterinária** 6ª edição, editora Manole, São Paulo/2000.



XVII
Seminário
Interinstitucional
de Ensino, Pesquisa e Extensão

XV
Mostra
de Iniciação Científica

X
Mostra
de Extensão

Ciência, Reflexividade e (In)Certeza

6, 7 e 8 de nov.12
no campus universitário



MADUREIRA.L.D. **Diarreia de Bezerros**, Embrapa, Campo Grande, Agosto/1999.
Disponível em: <<http://www.cnpqc.embrapa.br/publicacoes/divulga/GCD34.html>>. Acesso em: 17 de outubro de 2011.

RECK.M.V.M. **Diarreia Neonatal Bovina**, Catalogação na fonte preparada pela biblioteca da faculdade de Veterinária da UFRGS, Pg 12, Porto Alegre 2009/2.

RODOSTITS.O.M.; GAY.C.C.; BLOOD.D.C.; *et al.*, **Clínica Veterinária**, 9ª edição, editora Guanabara koogan, Rio de Janeiro/2002.

SOBESTIANSKY. J.; WENTZ.I.; SILVEIRA.P.R.S.; *et al.*, **Suinocultura Intensiva**, Editora Embrapa, Brasília/1998.