

# SEÇÃO: VETERINÁRIA

## REDUÇÃO DO GANHO DE PESO E OCORRÊNCIA DE MORTALIDADE POR DIARRÉIA EM LEITÕES LACTENTES

KELLY CRISTINA TAGLIARI<sup>1</sup>, BENITO GUIMARÃES DE BRITO<sup>2</sup>

**RESUMO** – As diarreias são frequentes em leitões lactentes, entretanto a dimensão das perdas normalmente não é relatada. Este trabalho visa mostrar a incidência de diarreia, a redução do ganho de peso e o efeito na taxa de mortalidade em uma granja de suínos. Foram avaliadas 210 leitegadas, observando-se diarreia em 48,6% delas. As leitegadas que apresentaram diarreia na primeira, segunda, terceira e quarta semana de vida, tiveram uma redução em 21%, 20%, 14% e 9% no ganho de peso médio diário, respectivamente. As diarreias foram responsáveis por uma taxa de mortalidade de 0,79% dos leitões nascidos.

*Palavras-chave:* suíno mortalidade animal

## REDUCTION OF WEIGHT GAIN AND MORTALITY CAUSED BY DIARRHEA IN SUCKLING PIGLETS

**ABSTRACT** – Diarrhea problems are frequent in suckling piglets, but the extent of associated losses generally is not reported. The present work discusses the occurrence of diarrhea, weight gain reduction and their effects on piglet mortality in a pig farm. Diarrhea was present in 48,6% among 210 litters analyzed. There was a reduction in weight gain of 21%, 20%, 14% and 09%, on first, second, third and fourth week of life, respectively. Diarrhea caused a mortality rate of 0,79% among the piglets born in the period.

*Key words:* swine, animal mortality

## INTRODUÇÃO

As patologias entéricas nos leitões lactentes são frequentes nas criações de suínos do sul do Brasil (MORES et al., 1989; BARCELLOS e STEPAN, 1991). BARCELLOS et al. (1980), visitaram 133 granjas no Rio Grande do Sul e verificaram, em 48% dessas, problemas de diarreia. No Paraná, foi realizado um levantamento epidemiológico pela EMBRAPA e SEAB, no qual constatou-se que em torno de 25% das granjas de suínos do Estado estes apresentavam diarreia (EMBRAPA-SEAB, 1986). BRITO et al. (1995) avaliaram 21 granjas de suínos do sudoeste do Paraná no verão e no inverno de 1991 e observaram que, em 90% das granjas, ocorria diarreia nos leitões no período de verão e, em 81%, no inverno. Entretanto, a morbidade foi mais acentuada no verão.

A importância econômica dessas diarreias não se deve somente à morte dos leitões, mas principalmente pela redução no seu desenvolvimento, o que aumenta o número de refugos e os gastos com medicamentos. A estimativa da taxa de mortalidade média de leitões em aleitamento, nas criações confinadas da região sul do Brasil, varia de 15 a 20%, destacando-se o esmagamento, a inanição e as diarreias como principais causas dessas perdas (MORES et al., 1991). BRITO (1992), estudando as causas de mortalidade de leitões lactentes em granjas do Paraná, verificou uma taxa de mortalidade perinatal de 11,28%, sendo a diarreia responsável por 0,16% deste índice.

No Rio Grande do Sul, BARCELLOS (1989) fez um levantamento das causas de refugos em granja industrial e observou que 25,19% dos animais refugos tinham histórico de diarreia.

1. Professor – Universidade do Norte do Paraná/UNOPAR. Av. Paris, 674, 86041 Londrina, PR.

2. Pesquisador – Departamento de Medicina Veterinária Preventiva, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Londrina. Caixa Postal 6001, 86051-970 Londrina, PR. Bolsista da CAPES – PICT. E-mail: [brito@npd.ucl.br](mailto:brito@npd.ucl.br)

Recebido para publicação em 16/10/1998.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A diarreia pré-desmame é uma doença multifatorial com vários microrganismos envolvidos. Entre eles destacam-se *Escherichia coli*, rotavírus, *Isospora suis*, picobirnavírus, *Cryptosporidium* sp, *Campylobacter* sp, *Balantidium coli* e suas associações (FITZGERALD et al., 1988; BRITO et al., 1995). Estudos ecopatológicos foram realizados na França, Portugal e Brasil com o objetivo de determinar o efeito dos fatores ambientais, alimentares e de manejo na predisposição à diarreia dos leitões lactentes (MADEC et al., 1982; VIEIRA et al., 1989; MORES et al., 1989; SILVA et al., 1995).

O objetivo deste trabalho foi relatar a incidência de diarreia dos leitões lactentes, a redução do ganho de peso e o efeito na taxa de mortalidade em uma granja de produção intensiva, com sistema de criação semi-confinado.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram acompanhadas, na Estação Experimental do Instituto Agrônômico do Paraná (IAPAR), em Pato Branco, Paraná, 210 leitegadas num total de 1801 leitões, nos anos de 1991 e 1992. O rebanho era constituído de 120 reprodutores das raças Large White e Duroc e seus cruzamentos, criados em sistema semi-confinado.

As observações quanto à ocorrência de diarreia e as causas de mortalidade foram realizadas diariamente a partir do primeiro dia de vida dos leitões. As pesagens dos leitões foram realizadas em grupo, ao nascimento, e individualmente, no desmame (idade média 28 dias), a fim de se avaliar o ganho de peso médio diário no período. Foi comparado o ganho de peso médio diário das leitegadas que apresentaram 100% dos animais com diarreia, com o ganho de peso médio diário de leitegadas sem alterações digestivas, durante toda a fase de aleitamento. A taxa de mortalidade foi calculada em relação ao número de leitões nascidos.

Em 48,6% das leitegadas constatou-se diarreia e a faixa etária de maior ocorrência foi a primeira semana de vida dos leitões. Nas leitegadas observadas (1801 leitões) 38,3% apresentaram diarreia no período pré-desmame. A Tabela 1 mostra a ocorrência de diarreia nas leitegadas em diferentes faixas etárias. A elevada ocorrência de diarreia observada nesta granja demonstra a importância das diarreias perinatais nas criações de suínos. Estes dados estão de acordo com RAYNER (1979) que verificou, em 22% dos animais do Rowett Research Institute, distúrbios gastrointestinais. BRITO et al. (1995), avaliando a ocorrência de diarreias em leitões lactentes de 21 granjas do sudoeste do Paraná, verificaram que, em média, 37% dos leitões apresentavam diarreia na segunda semana de vida. Segundo GLOCK (1981), a *Escherichia coli* é um dos principais agentes etiológicos das diarreias infecciosas na primeira semana de vida dos leitões, por isso deve ser utilizado esquema sanitário, através do uso de vacina que previna a ocorrência da Colibacilose Neonatal.

Nas leitegadas em que 100% dos leitões apresentaram diarreia, houve uma redução em 21%, 20%, 14% e 9% no ganho de peso médio diário quando os problemas digestivos ocorreram, exclusivamente na primeira, segunda, terceira e quarta semana, respectivamente (Tabela 2). SVENSMARK et al. (1989) observaram que leitegadas com diarreia pré-desmame tinham menor uniformidade e pesavam em média 0,4 kg a menos aos 30 dias de idade, comparativamente às leitegadas sem diarreia. A taxa de mortalidade por diarreia foi de 0,79% dos leitões nascidos, tendo maior ocorrência (0,51%) em leitões acometidos por diarreia na primeira semana de vida. Os animais acometidos por diarreia na segunda, terceira e quarta semana de vida apresentaram taxa de mortalidade de 0,09%, 0,14% e 0,05%, respectivamente.

TABELA 1 – Ocorrência de diarreia em diferentes faixas etárias dos leitões lactentes

Ocorrência de diarreia	Número de leitegadas	Porcentagem
1ª semana	36	17,0
2ª semana	21	10,0
3ª semana	21	10,0
4ª semana	10	4,8
1ª + 2ª semana	01	0,5
1ª + 3ª semana	05	2,4
1ª + 2ª + 3ª semana	02	1,0
2ª + 3ª semana	03	1,4
2ª + 4ª semana	02	1,0
3ª + 4ª semana	01	0,5
Sem diarreia	108	51,4

**TABELA 2 – Redução do ganho de peso médio diário (GPMD) de leitões com diarréia em diferentes faixas etárias**

Ocorrência de diarréia	Nº de leitegadas	Nº de leitões	GPMD	Redução do GPMD
Sem diarréia	108	963	192 g	00%
1ª semana	11	111	151 g	-21%
2ª semana	13	131	153 g	-20%
3ª semana	10	88	165 g	-14%
4ª semana	05	47	175 g	-09%

Em relação à taxa de mortalidade decorrente de diarréia, encontra-se variabilidade entre granjas de regiões distintas e até mesmo dentro de uma mesma região (RAYNER, 1979 e BRITO, 1992). VAILLANCOURT e TUBBS (1992) ao revisarem vários estudos encontraram que a diarréia é responsável pela mortalidade de aproximadamente 5 a 15% dos leitões lactentes. ALEXANDER (1994) estimou a taxa de mortalidade de 0,5% dos leitões nascidos vivos por diarréia causada por *E. coli*. Estes dados assemelham-se aos encontrados neste estudo.

### CONCLUSÕES

As diarréias são frequentes nos leitões, sendo a primeira semana de vida dos animais a de maior ocorrência e aquela em que ocorre uma maior redução do ganho de peso diário e mortalidade.

### BIBLIOGRAFIA CITADA

- ALEXANDER, T.J.L. Neonatal diarrhea in pigs. In: GYLES, C.L. *Escherichia coli* in domestic animals and humans. Oxon: CAB International, 1994. p.151-170.
- BARCELLOS, D.E.S.N.; GUIZZARD, I.I.; FALLAVENA, L.B. Freqüência e causa de diarréias bacterianas em suínos nas zonas criatórias do Vale do Taquari e Missões, Rio Grande do Sul, Brasil. *Boletim I.P.V.D.F.*, Guaíba, v.80, n.1, p.27-37, 1980.
- BARCELLOS, D.E.S.N. Causas de refugagem de leitões em maternidade de granja industrial no Estado do Rio Grande do Sul. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE VETERINÁRIOS ESPECIALISTAS EM SUÍNOS, 4., 1989, Itapema. *Anais... Itapema: ABRVES*, 1989. p.61.
- BARCELLOS, D.E.S.N.; STEPAN, A.L. Estudo etiológico de diarréia em leitões recentemente desmamados. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE VETERINÁRIOS ESPECIALISTAS EM SUÍNOS, 5., 1991, Águas de Lindóia. *Anais... Águas de Lindóia: ABRVES*, 1991. p.60.
- BRITO, B.G. Principais causas de mortalidade de suínos pré-desmame. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA, 44., 1992, São Paulo. *Anais... São Paulo: SBPC*, 1992. p.35.
- BRITO, B.G.; FILIPPSEN, L.F.; MORES, N. et al. Etiologia da diarréia de leitões lactentes em granjas suínícolas do sudoeste do Paraná. *Semina, Londrina*, v.16, n.1, p.13-17, 1995.
- EMBRAPA-SEAB. *Característica da produção de suínos no Estado do Paraná*. Concórdia, 1986. 38p. (Circular Técnica)
- FITZGERALD, G.R.; BARKER, T.; WELTER, C.J. Diarrhea in young pigs: comparing the incidence of the five most common infectious agents. *Veterinary Medicine, Lenexa*, v.83, n.1, p.80-86, 1988.
- GLOCK, R.D. Digestive system. In: LEMAN, A.D. *Diseases of swine*. 5ed., Iowa State University Press, 1981. p.130-7.
- MADEC, F.; JOSSE, J.; CHANTAL, A. Evaluation d'une methode multifactorielle dans l'analyse des troubles digestifs du sevrage. *Journées Recherche Porcine en France, Paris*, v.14, p.379-386, 1982.
- MORES, N.; SOBESTIANSKY, J.; CIACCI, J.R. et al. Fatores de risco para ocorrência de diarréia em leitões lactentes em criações do estado de Santa Catarina. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE VETERINÁRIOS ESPECIALISTAS EM SUÍNOS, 4, Itapema, 1989. *Anais... Itapema: ABRVES*, 1989. p.85.
- MORES, N.; SOBESTIANSKY, J.; CIACCI, J.R. et al. Fatores de risco na maternidade associados à diarréia, mortalidade e baixo desempenho dos leitões. Concórdia: EMBRAPA/CNPSA, 1991. 5p. (Comunicado Técnico, 178)
- RAYNER, V. The function of the pig's gastrointestinal tract. *The Pig Journal, Huddersfield*, v.4, p.1-9, 1979.
- SILVA, C.A.; BRITO, B.G.; MORES, N. Fatores de risco responsáveis pelo aparecimento de diarréias pré-desmame em granjas suínícolas do norte do Paraná. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE VETERINÁRIOS ESPECIALISTAS EM SUÍNOS, 7., Blumenau, 1995. *Anais... Blumenau: ABRVES*, 1995. p.85.
- SVENSMARK, B.; JORSAL, S.E.; NIELSEN, K. et al. Epidemiological studies of piglet diarrhea in intensively managed Danish sow herds. I Pre-weaning diarrhea. *Acta Veterinaria Scandinavica, Vanlose*, v.30, p.43-53, 1989.
- VAILLANCOURT, J.P.; TUBBS, R.C. Pre-weaning mortality. *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice, Philadelphia*, v.8, n.3, p.685-706, 1992.
- VIEIRA, R.P.; VIEIRA, H.P.; MADEC, F. Aplicação da análise multidimensional na prevenção da patologia digestiva do desmame em suinocultura intensiva. *Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias, Lisboa*, v.84, n.492, p.229-241, 1989.

### AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR), pelo financiamento do projeto.