



## ESTUDO HISTOPATOLÓGICO DO ÚTERO E BEXIGA DE FÊMEAS SUÍNAS DESCARTADAS

Morés, N.<sup>1\*</sup>, Coldebella, A.<sup>1</sup>, Bordin, L.C.<sup>1</sup>, Souza, M.C.M.<sup>2</sup>, Dalla Costa, O.A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Sanidade, Embrapa Suínos e Aves, 89.715-899, Concórdia, SC, nelson.mores@embrapa.br

<sup>2</sup>Estudante do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Presidente Antônio Carlos, 36.048-000, Juiz de Fora, MG

**PALAVRAS-CHAVE:** cistite, endometrite, causas de descartes, porcas.

### INTRODUÇÃO

Cistite e endometrite são causas importantes de interferência na performance reprodutiva e de descarte em fêmeas suínas, e, conseqüentemente, elevam a taxa de reposição. As conseqüências são retorno ao cio, anestro, baixo tamanho de leitegada e falsa prenhes (4). A relação entre cistite e endometrite em matrizes suínas em produção ainda é um tema controverso (3). Além disso, a infecção urinária está diretamente ligada aos casos de morte súbita na gestação e maternidade (1). Para melhor gerir granjas de suínos, é fundamental conhecer a condição de saúde da bexiga e útero das porcas descartadas, objeto deste estudo.

### MATERIAL E MÉTODOS

Amostras de útero e bexiga foram colhidas em três abatedouros das regiões oeste de SC e PR, entre os meses de abril a novembro de 2016. Em cada visita ao abatedouro foram colhidas amostras de 18 a 45 porcas, oriundas de um a sete rebanhos, totalizando 436 fêmeas descartadas normalmente dos rebanhos. De cada porca foram colhidos um fragmento de bexiga e um de cada corno uterino (região média), e fixados em formol 10% tamponado. Posteriormente, os tecidos foram processados pelo método de inclusão em parafina, seccionados e corados com hematoxilina e eosina e avaliados em microscópio óptico. No exame histopatológico a bexiga foi classificada de acordo com a gravidade das lesões histológicas em **grau 0 = normal** (sem alterações); **grau 1 = cistite leve** (discreta infiltração mononuclear ou mista na mucosa e submucosa); **grau 2 = moderada** (lesões inflamatórias mais acentuadas que a anterior e discreta hiperplasia do epitélio); e **grau 3 = severa** (acentuada infiltração inflamatória, edema e hiperemia/hemorragia na mucosa e submucosa, com hiperplasia epitelial). O endométrio foi classificado de acordo com a gravidade e tipo de lesões encontradas em: **grau 0 = normal** (sem alterações); **grau 1 = endometrite catarral** (discreta infiltração inflamatória mista ou com predomínio de mononucleares no endométrio e/ou no lúmen das glândulas/órgão); **grau 2 = endometrite purulenta** (acentuada infiltração e exsudação de neutrófilos no endométrio e/ou no lúmen das glândulas/órgão); e **grau 3 = endometrite crônica** (infiltração inflamatória mononuclear e fibroplasia ao redor de glândulas endometriais e/ou na lâmina própria/epitélio). Foi realizado um teste de  $\chi^2$  para verificar a dependência ou não entre cistite e endometrite. Pela identificação das porcas e rastreabilidade buscaram-se também dados relativos às causas de descartes segundo os produtores e a ordem de parto das porcas descartadas.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 436 porcas avaliadas, 49 e 32 foram perdidas para os exames de bexiga e útero, respectivamente, em função de problemas nas coletas dos órgãos nos abatedouros. Das demais, 6,18% tinha 0 a 1 parto, 34,68% 2 a 5 e 59,14% tinham mais de cinco partos. Os resultados são mostrados nas Tabelas 1 e 2. As frequências de cistite e endometrite foram de 30,75% e 29,21%, respectivamente. A frequência de cistite é menor (40,51%) daquela encontrada em estudo anterior (3) realizado na mesma região. Todavia, em outro estudo semelhante foram encontradas lesões de cistite em 25% das amostras avaliadas (2), um pouco inferior ao encontrado neste estudo (30,75%). No exame do útero, 29,31% apresentavam algum grau de endometrite, dado este semelhante ao encontrado (30,38%) em outro trabalho na mesma região (3). Estas discrepâncias de prevalência são esperadas, pois os estudos foram realizados em épocas e rebanhos diferentes. Neste trabalho houve dependência significativa ( $p > 0,01$ ) entre cistite e endometrite (Tabela 2), concordando com outro trabalho (5), onde verificaram que fêmeas com cistite têm 8,9 vezes mais chance de apresentar problemas patológicos no trato genital. Porém, em estudo anterior na mesma região não foi encontrada associação entre cistite e endometrite em porcas descartadas (3). As principais causas de descartes citadas pelos produtores, representando 79,7% das porcas, foram: idade avançada (41,22%), baixa produtividade (12,44%), retorno ao cio (9,22%), aborto (9,22%), anestro (4,38%) e corrimento vulvar (3,22%). Na política de descarte de fêmeas em um rebanho suíno, variáveis que afetam a eficiência reprodutiva são as razões mais importantes (4). É possível que parte destas causas seja conseqüência de infecção no aparelho gênito-urinário, principalmente porque a maioria das porcas avaliadas tinha mais de cinco partos, o que predispõe a estas infecções (4). Os achados nesse trabalho indicam que muitas porcas que são descartadas do rebanho, apresentavam inflamação no aparelho reprodutor e/ou bexiga, o que possivelmente comprometeu a eficiência reprodutiva que motivou seu descarte.

### CONCLUSÃO

As frequências de cistite e endometrite em porcas descartadas pelos produtores por razões diversas, nas regiões oeste e meio oeste de Santa Catarina foram elevadas (37,75% e 29,21%, respectivamente). Existiu forte relação de cistite com endometrite. Tais dados reforçam a necessidade das granjas melhorarem o controle dessas infecções nos rebanhos.



### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MORÉS, N. Causas de morte súbita e razões para sacrifício de matrizes em granjas de suínos (Palestra). *Acta Scientiae Veterinariae*, v. 35, p. s83-s89, 2007. 2. PÔRTO, R.N.G. SOBESTIANSKY, J.; MATOS, M.P.C.; MEIRINHOS, M.L.G. Aspectos histopatológicos do sistema urinário de matrizes suínas descartadas. *Ciência Animal Brasileira* v. 5, n. 2, p. 109-112, 2004. 3. RITTERBUSCH, G.A.; ROCHA, C. SÁ; CIACCI-ZANELLA, J.R.; AMARAL, A.L.; COLDEBELLA, A.; ASCOLI, K.R.; MORES, N. Avaliação histopatológica de órgãos reprodutivos e bexiga de fêmeas suínas descartadas. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v. 66, p. 34-38, 2014. 4. STALDER, k.; D'ALLAIRE, S.; DROLET, R.; ABELL, C. Longevity in breeding animals. In: ZIMMERMAN, J. et al., Ed. *DISEASES OF SWINE*, 10<sup>th</sup>, 2012. Wiley-Blackwell, p.50-59, 2012. 5. WALLER, C. H.; BILKEI, G.; CAMERON, R. D. A. Effect of periparturiente diseases accompanied by excessive vulval discharge and weaning to mating interval in sow reproductive performance. *Australian Veterinary Journal*, v. 80, p. 545-549, 2002.

**Tabela 1.** Resultados do exame histopatológico de bexiga e útero de porcas descartadas.

Graduação da lesão	Nº	%	
<b>Exame da bexiga</b>			<b>% de cistite</b>
Normal	268	69,25	
Cistite grau 1	72	18,60	
Cistite grau 2	33	8,53	30,75%
Cistite grau 3	14	3,62	
Total	387*	100,00	
<b>Exame do endométrio</b>			<b>% de endometrite</b>
<b>Normal</b>	<b>286</b>	<b>70,79</b>	
Endometrite grau 1	94	27,27	
Endometrite grau 2	17	4,21	29,21%
Endometrite grau 3	7	1,73	
Total	404**	100,00	

\*Bexiga de 49 animais foram perdidas; \*\*Útero de 32 animais foram perdidos.

**Tabela 2.** Relação das lesões histopatológicas de bexiga e útero das 382\* porcas examinadas.

		Útero		Total
		Normal	Endometrite	
<b>Bexiga</b>	<b>Nomal</b>	203 (75,75)	63 (55,26)	266
	<b>Cistite</b>	65 (24,25)	51 (44,74)	116
	Total	268	114	382

P = 0,0001 pelo teste Qui-quadrado. \*54 animais foram perdidos.