

IDENTIFICAÇÃO DE PORCAS COM INFECÇÃO URINÁRIA EM SISTEMA INTENSIVO DE PRODUÇÃO DE SUÍNOS

Eveline Francieli Pini¹; José Mauricio Gonçalves dos Santos²

RESUMO: A infecção urinária é uma penetração e proliferação de microorganismos como *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*, *Staphylococcus* sp, *Streptococcus* sp, *Aeromonas hydrophila* e *Actinobaculum suis*, pelo sistema urinário. A doença reduz a vida útil das matrizes, pode levar a transtornos reprodutivos e até a morte. É importante que as granjas tenham funcionários suficientes para limpeza diária e desinfecção, que seja controlado as parições, tenham cuidados com o manejo, principalmente com porcas prenhes e manejo alimentar. Foram coletadas amostras de urinas de 75 porcas na fase de gestação, escolhidas ao acaso, antes do primeiro arraçoamento do dia, no período da manhã. Após o descarte dos primeiros jatos de urina o copo foi posicionado de forma inclinada e a urina foi coleta de forma contínua até o final, com o transbordamento do copo. Após a coleta foi realizada a análise de cor, aspecto e presença de sedimentos e/ou grumos. Na sequência foi realizado o exame de urinalise com tiras reagentes, onde foram observados os seguintes parâmetros: urobilinogênio, sangue, pH, glicose, corpos cetônicos, bilirrubina, proteína, nitrito, densidade e leucócitos. A infecção urinária é uma patologia que se deve ter uma grande atenção pelo risco de perdas econômicas que esta pode trazer e os riscos na saúde das porcas. Conclui-se que apesar das medicações, o bom manejo sanitário e monitoração dos animais são indispensáveis para prevenir e evitar a doença. A medicação estratégica, aplicada de forma preventiva pode ser uma forma eficaz de evitar a manifestação clínica da infecção urinária.

PALAVRAS-CHAVE: cistite; coleta de urina; transtornos reprodutivos.

1 INTRODUÇÃO

Entende-se por infecção urinária (IU), a penetração e colonização patogênica da vias urinárias, por microorganismos podendo atingir as vias urinarias inferiores, (bexiga e uretra), superiores, (ureter e parênquima renal) ou ambas. A IU, ou cistite, em matrizes é uma das mais importantes causas de redução da vida útil, falha reprodutiva e morte súbita em porcas no mundo todo. A manutenção da integridade do trato urinário, apesar de exposição continua aos microorganismos, evidencia a existência de mecanismos de proteção. (SOBESTYANSKY e BARCELLOS, 2007).

Os microorganismos envolvidos com maior frequência, nas infecções urinárias são a *Escherichia coli*, *Actinobaculum suis* e o *Eubacterium suis* (*E. suis*). O *Eubacterium suis* foi originalmente denominado *Corynebacterium suis* e, posteriormente, *Actinomyces suis*, sendo atualmente denominado *Actinobaculum suis*. (SOBESTYANSKY, et al, 1999).

Os sinais clínicos inespecíficos apresentados pelos animais com IU são: apatia, perda de peso, alterações na pele e dificuldade para levantar, permanecendo pouco tempo em pé e trocando constantemente de membro de apoio. Em geral, consideram-se como principais sinais clínicos relacionados com o aparelho urinário: descarga vulvar, geralmente observada no final da micção; presença de descarga vulvar ressequida nos lábios

¹ Acadêmica do Curso Medicina Veterinária do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá – PR. Programa de Bolsas de Iniciação Científica do Cesumar (PROBIC). evesmp@hotmail.com

² Orientador e Docente do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá – PR. jmgds@cesumar.br

vulvares, cauda ou região adjacente; alterações nas características físicas, químicas e bacteriológicas da urina tais como hematúria, leucocitúria, epitelocitúria, proteinúria e bacteriúria severa. (SOBESTYANSKY, et al, 1995).

As infecções genitais podem ocorrer juntamente com infecções urinárias ou serem conseqüências delas. A má higiene, principalmente nos locais onde as porcas habitualmente sentam, promove uma alta pressão infectiva ambiental, possibilitando maior ocorrência deste tipo de infecção. As situações estressantes e as desordens endócrinas são, provavelmente, os fatores predisponentes em muitas infecções, além de outros fatores, como: falhas nutricionais ambientais e de manejo, endo e ectoparasitoses e viroses, que podem reduzir a resistência geral dos animais no rebanho e predispor-los à invasão de germes de virulência reduzida. (WENTZ I., 1986).

As vias urinárias da fêmea suína são naturalmente mal protegidas. A distância da vulva até a uretra é relativamente pequena e a uretra por sua vez é mais curta e menos distensível do que, por exemplo, a do cachaço que é mais longa e tortuosa. Estes tornam a bexiga da porca mais predisponente à ascensão de bactérias particularmente, aquelas da flora retal ou vulvar. Nas criações em confinamento, a vulva da porca gestante ou lactante, frequentemente, entra em contato direto com as fezes, por um período longo, facilitando a contaminação do vestíbulo. (SOBESTYANSKY e BARCELLOS, 2007).

Estudos mostram que transtornos reprodutivos podem influenciar e assim faz com que infecção urinária se torne um dos mais importantes problemas encontrados em sistemas de criação intensivos, levando a um aumento em taxas de descarte e taxas de reposição.

As IU estão entre as principais causas de falhas reprodutivas que influem na produtividade do rebanho por afetarem, principalmente, a saúde geral das matrizes e aumentarem consideravelmente a taxa de reposição. (GIROTTTO, A.F. et al., 2000).

A IU mantém elevada relação com a ocorrência de problemas puerperais, se caracterizando como um grande fator de risco para as patologias puerperais. Assim, reforça-se a recomendação para a realização de um monitoramento das porcas à entrada da maternidade, através de um teste rápido para diagnóstico de UI. Nos animais positivos recomenda-se sua medicação, por exemplo, com antibiótico de longa ação no dia do parto. O combate às infecções urinárias só será possível, quando associadas várias medicações de controle e tratamento. Como a correção dos fatores de risco envolvendo simultaneamente a utilização de quimioterápicos. (SILVEIRA, P.R. et al., 2006)

As IU estão entre as principais causas de falhas reprodutivas que influem na produtividade do rebanho por afetarem, principalmente, a saúde geral das matrizes e aumentarem consideravelmente a taxa de reposição. (GIROTTTO, A.F. et al., 2000).

A ocorrência de infecções urinárias de origem multifatorial está relacionada com a presença com a presença de fatores de risco, cuja influencia sobre os animais é complexa e, acima de tudo atuam ao mesmo tempo e com um efeito cumulativo. (SOBESTYANSKY e BARCELLOS, 2007).

O objetivo foi identificar e caracterizar a ocorrência de infecções urinárias em porcas em granjas de suínos na região de Maringá-PR; estudar alguns parâmetros da urina das porcas para tentar correlacioná-los a presença de IU; conscientizar os produtores da importância da prevenção e controle das doenças urinárias no plantel; e evitar perdas maiores aos produtores devido à possibilidade de aborto e outras perdas;

2 MATERIAL E MÉTODO

O presente trabalho foi realizado em três granjas de suínos, localizadas na região de Maringá, no período de novembro de 2009 a março de 2010.

A análise foi feita através da coleta de urina de 75 porcas na fase de gestação, escolhidas ao acaso, antes do primeiro arraçoamento do dia, no período da manhã. Foram utilizadas luvas descartáveis e copos plásticos para coletar a porção intermediária da urina, descartando-se os primeiros jatos. Após o descarte dos primeiros jatos de urina o copo foi posicionado de forma inclinada e a urina foi coletada de forma contínua até o final, com o transbordamento do copo. Esse método visou garantir a coleta de uma amostra adequada de urina e permitiu a analisar a presença de sedimentos.

Após a coleta foi realizada a análise de cor, aspecto e presença de sedimentos e/ou grumos. Na sequência foi realizado o exame de urinalise com tiras reagentes. Neste foram analisadas as seguintes características: urobilinogênio, sangue, pH, glicose, corpos cetônicos, bilirrubina, proteína, nitrito, densidade e leucócitos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foi realizado um levantamento do histórico produtivo, reprodutivo e sanitário das porcas para que esses pudessem ser relacionados aos dados obtidos. Em duas das três granjas foram usados medicamentos, porém isso não mostrou diferença nos resultados. Após a realização e análise dos exames, foram repassados ao responsável pelo sistema de produção os resultados obtidos com sugestões de realização de correções e adequações de manejo e/ou possíveis ações terapêuticas.

Dentro dos parâmetros analisados, observou-se que quase todos apresentavam-se normais, não houve alterações clínicas importantes. Em duas das granjas, algumas das porcas estavam sob medicação preventiva (Tabela 1), porém, as porcas que estavam sem medicação no momento das coletas, haviam sido medicadas anteriormente. Para coloração foram utilizados amarelo claro, amarelo claro transparente e amarelo escuro (Tabela 2). Os aspectos da urina foram analisados em ausente e turvo com muco (Tabela 3). Houve apenas uma porca das 75 analisadas que apresentou um corrimento vulvar (Tabela 4), urina com aspecto turvo e muco, e alteração para nitrito, todos os outros parâmetros avaliados não apresentaram alterações.

TABELA 1. Medicação utilizada nas granjas

GRANJA	NORFLOXACINA	LINCOMICINA	SEM MEDICAÇÃO	TOTAL
1	16	0	8	24
2	0	9	16	25
3	0	0	26	26

TABELA 2. Parâmetros de coloração de urina observados

COLORAÇÃO	Nº DE PORCAS
Amarelo claro	36
Amarelo citrino	33
Amarelo escuro	6

TABELA 3. Parâmetros de aspecto de urina observados

ASPECTO	Nº DE PORCAS
Normal	45
Turva Com Muco	30

TABELA 4. Parâmetros de sedimento e corrimento observados

	SEDIMENTO	CORRIMENTO
Ausente	75	74
Presente	0	1

4 CONCLUSÃO

A infecção urinária é uma patologia que se deve ter uma grande atenção pelo risco de perdas econômicas que esta pode trazer e os riscos na saúde das porcas. Conclui-se que apesar das medicações, o bom manejo sanitário e monitoração dos animais são indispensáveis para prevenir e evitar a doença. A medicação estratégica, aplicada de forma preventiva pode ser uma forma eficaz de evitar a manifestação clínica da infecção urinária.

REFERÊNCIAS

ALBERTON, G.C.; et al; **Prevalência de infecção urinária e de *actinomyces suis* em porcas gestantes e sua correlação com alguns parâmetros físicos e químicos da urina.** Disponível em:

<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/veterinary/article/viewFile/3890/3130>. Acessado em 29/07/2010.

GIROTTO, F.A.; et al; **Avaliação econômica de alta prevalência de infecção urinária em matrizes em um sistema intensivo de produção de suínos.** Disponível em:

<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/CNPSA/11287/1/cot259.pdf>. Acessado em 29/07/2010.

SILVEIRA, P.R.; et al; **Relação entre infecção urinária e problemas puerperais em porcas.** 2006. Comunicado técnico. Disponível em

http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/CNPSA/15873/1/publicacao_v2v50v.pdf. Acessado em 30/07/2010.

SOBESTIANSKY, J.; BARCELLOS; D.: **Doenças dos suínos.** único. Goiânia : Cãnone Editorial, 2007. 127p.

SOBESTIANSKY, J.; et al; **Clínica e patologia suína.** 2 ed. Goiania: 208p

SOBESTIANSKY, J.; et al; **Infecção urinária de origem multifatorial na fêmea suína em produção.** 1995. Periódico técnico-informativo. Disponível em:

http://www.cnpsa.embrapa.br/down.php?tipo=publicacoes&cod_publicacao=176. Acessado em 30/07/2010.

WENTZ, I; et al. **As infecções uterinas como causa de repetição de cobertura em porcas.** 1986. Comunicado técnico. Disponível em

www.cnpsa.embrapa.br/down.php?tipo=publicacoes&cod...96. Acessado em: 22/08/2010.