

SÍNDROME HEMORRÁGICA SUÍNA ASSOCIADA À DEFICIÊNCIA DE VITAMINA K

AMAURI ALCINDO ALFIERI¹
CAIO ABÉRCIO DA SILVA²
ERNST ECHEHARDT MÜLLER¹
JÚLIO CÉSAR DE FREITAS¹
ANTÔNIO CARLOS FARIA DOS REIS¹

ALFIERI, A.A.; SILVA, C.A.; MÜLLER, E.E.; FREITAS, J.C.; REIS, A.C.F. dos Síndrome hemorrágica suína associada à deficiência de vitamina K. *Semina: Ci. Agr.*, Londrina, v. 18, n. 1, p. 5-7, mar. 1997.

RESUMO: Esta comunicação descreve, pela primeira vez no Estado do Paraná, a ocorrência da Síndrome Hemorrágica Suína (SHS). Foram comprometidos 47 leitões, criados em uma granja de ciclo completo e manejo intensivo, que foram a óbito em 24 a 72 horas após o início dos sinais clínicos. Como característica geral, todos os animais apresentaram aumentos progressivos de volume, constituídos por acúmulos de líquido sanguinolento, em regiões articulares. Alguns animais apresentaram ainda hemorragias em pele e sangramento pela cavidade oro-nasal. À necrópsia foram observadas lesões hemorrágicas, localizadas em tecido subcutâneo e muscular das regiões comprometidas. Distúrbios de coagulação sanguínea foram evidenciados pelo teste em tubo capilar onde constatou-se a total incapacidade de formação de coágulo. Os sintomas clínicos, lesões anatomopatológicas, bem como, as informações epidemiológicas e exames laboratoriais complementares, realizados nos animais comprometidos, sugeriram tratar-se de um caso de SHS. O diagnóstico foi ratificado pela rápida resposta, com recuperação e não aparecimento de novos casos, obtida através do tratamento parenteral dos animais, bem como suplementação da ração, com Vitamina K.

PALAVRAS-CHAVE: Síndrome Hemorrágica Suína, Suínos, Vitamina K

INTRODUÇÃO

A Síndrome Hemorrágica Suína (SHS) é uma coagulopatia de ocorrência esporádica em suínos caracterizada por um processo hemorrágico sistêmico de evolução aguda, intensidade variável e com sinais clínicos bastante específicos (SASAKI et al., 1983). A carência de vitamina K (Vit. K) nas dietas, ocasionada primariamente por falhas na formulação de rações, é a principal responsável por esta síndrome (NEWSHOLME et al., 1985). Entretanto, o uso inadequado de antibióticos e mudanças bruscas na composição e administração das rações também podem determinar redução na síntese de Vit. K pelas bactérias intestinais. Especificamente, rações com baixos teores de gordura ou, com aumento nos níveis de ácidos graxos de cadeia longa, podem contribuir

tanto com uma redução na absorção intestinal quanto com a baixa assimilação hepática da Vit. K. A utilização de rodenticidas, que atuam como antagonistas da Vit. K, também podem ser responsáveis por quadro de hipovitaminose K (DOBSON, 1973; OSWEILER, 1978; HOLLANDER, 1981)

A SHS ocorre com maior frequência em leitões desmamados, quando submetidos à primeira troca de ração, na faixa etária de 40 a 60 dias. Casos esporádicos desta patologia foram relatados nos EUA, França, Nova Zelândia, Japão, Reino Unido, África do Sul e Alemanha (LIGGETT, 1989). No Brasil, REIS et al (1991), no Estado de Minas Gerais, relataram a morte de 350 suínos em consequência desta patologia.

Este comunicado tem como objetivo relatar as

¹ Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências Agrárias, Depto. de Medicina Veterinária Preventiva, Londrina, Paraná, Brasil.

² Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências Agrárias, Depto. de Zootecnia, Londrina, Paraná, Brasil

características de apresentação clínico-patológicas e as medidas de controle da SHS, em um rebanho suíno no Estado do Paraná.

DESCRIÇÃO DO CASO

Em uma granja de ciclo completo e manejo intensivo, constituída de 130 matrizes, foi observado, duas a três semanas após a primeira troca de ração, um alto índice de mortalidade em leitões. Clinicamente os animais comprometidos apresentavam, ao nível da região cervical e articulações dos membros posteriores e anteriores, aumentos progressivos de volume caracterizados por consistência ligeiramente tensa e coloração vermelho-escura levando a uma dificuldade de locomoção. Com a evolução do quadro também foram observados sinais clínicos de anorexia, anemia, dispnéia e prostração. Alguns leitões, com sintomas mais evidentes, apresentaram ainda hemorragias puntiformes na pele e sangramento pela cavidade oro-nasal. As mortes, num total de 47 animais, ocorreram 24 a 72 horas após o início dos sinais clínicos descritos anteriormente.

A ocorrência súbita, a alta mortalidade de leitões em uma faixa etária bastante definida, bem como, a rápida evolução do quadro clínico sugeriu à assistência médico-veterinária local um provável foco de doença infecto-contagiosa de caráter septicêmico-hemorrágico.

Um grupo constituído por oito animais foi encaminhado ao Departamento de Medicina Veterinária Preventiva (DMVP) da Universidade Estadual de Londrina (UEL) com suspeita clínica de salmonelose, clostridiose e/ou peste suína clássica.

Inicialmente observou-se que os animais não apresentavam aumentos significativos na temperatura corporal. Os valores dos hematócitos encontrados em todos os animais correspondiam aos limites mínimos dentro da faixa de normalidade. O leucograma também não revelou nenhuma alteração significativa que pudesse sugerir uma doença infecciosa. Entretanto, na prova de coagulação sanguínea, realizada em capilar, foi constatada a total incapacidade de formação de coágulo. Nas punções realizadas nas regiões do corpo onde os aumentos de volumes eram mais pronunciados como articulações e, em um dos casos, na porção superior do crânio, observou-se um acúmulo de líquido sanguinolento.

A necrópsia dos oito animais revelou hemorragias localizadas em tecido subcutâneo e muscular de membros anteriores, posteriores e, principalmente, da região cervical. O comprometimento sistêmico pelo quadro hemorrágico foi pouco

característico. Somente um dos animais necropsiados apresentou hemorragia puntiforme em praticamente todos os órgãos e acúmulo de líquido sero-sanguinolento nas cavidades torácica e abdominal. Todos os exames bacteriológicos para microrganismos aeróbios e anaeróbios realizados em vários fragmentos de órgãos, bem como em líquidos, foram negativos.

Na anamnese constatou-se que todos os animais eram regularmente vacinados para peste suína clássica de acordo com as especificações do fabricante. Adicionalmente, o comportamento clínico, anatomopatológico e, principalmente, epidemiológico dentro da granja, bem como a ausência de sintomas clínicos similares em granjas vizinhas, não eram compatíveis com focos de peste suína clássica.

As rações, diferenciadas para as várias etapas da criação, eram produzidas diretamente na propriedade a partir milho, farelo de trigo e premix comercial, contendo ainda, espiramicina (200 ppm); sulfadiazina (300 ppm) e trimetoprim (60 ppm). As análises das matérias primas constituintes das rações não revelaram a presença de aflatoxinas. Paralelamente, o uso de rodenticidas na propriedade também pode ser descartado.

A análise de todos os dados acumulados, bem como a informação da ocorrência de casos semelhantes em granjas no Estado de São Paulo que utilizavam o mesmo premix, sugeriu-nos tratar-se de um distúrbio nutricional ocasionado pela deficiência de vitamina K.

Nesta situação, foi prescrito um tratamento de suplementação sistêmica com vitamina K₃ na dosagem única de 4 mg/kg de peso vivo, por via intramuscular, para todos os animais na mesma faixa etária dos acometidos. Os leitões que apresentavam quadro clínico em estágio avançado não responderam satisfatoriamente à suplementação vitamínica. Entretanto, em um período aproximado de 24 horas após a medicação, pode-se observar a eficiência do tratamento uma vez que os animais em início do quadro clínico não evoluíram, bem como, não foram identificados novos casos no plantel.

Paralelamente, um premix vitamínico, com concentração final de 3,8 g de Vit. K por tonelada, foi adicionado aos diferentes tipos de rações utilizados na granja. Com a adoção destas medidas curativas e profiláticas, pôde-se obter a supressão total dos problemas encontrados neste plantel.

DISCUSSÃO

Uma vez que vários fatores podem contribuir com a deficiência de vitamina K, predispondo os animais às coagulopatias que compõem a SHS, em condições de campo, a identificação do fator

determinante desta carência é de difícil e laboriosa realização.

Os sintomas clínicos e lesões macroscópicas observados nos animais encaminhados ao DMVP/UJEL foram semelhantes aos descritos por REIS et al (1991) no Estado de Minas Gerais, Brasil e também por LIGGETT (1989) no Estado da Geórgia, EUA. Paralelamente, os dados epidemiológicos, os resultados dos exames laboratoriais e, principalmente, a eficiência dos tratamentos curativo e profilático prescritos, realizados tanto de forma individual quanto massal, permite-nos concluir que o quadro clínico-patológico descrito foi determinado pela deficiência de Vit. K na dieta dos animais, caracterizando desta

forma a SHS.

O uso de rações comerciais balanceadas, premix e mesmo suplementos vitamínicos, bem como, o controle de qualidade na produção destes insumos faz com que a SHS seja atualmente uma patologia de rara ocorrência. Este fato determina, em muitas situações, o seu completo desconhecimento entre os profissionais de campo dificultando o seu pronto diagnóstico e, podendo inclusive, levar a situações de erros. Mesmo tendo sido um caso isolado, a divulgação deste relato poderá contribuir com informações adicionais sobre a SHS, bem como, alertar aos profissionais de campo e mesmo produtores sobre a possibilidade de sua ocorrência.

ALFIERI, A.A.; SILVA, C.A.; MÜLLER, E.E.; FREITAS, J.C.; REIS, A.C.F. dos. Porcine hemorrhagic syndrome associated with vitamin K deficiency. *Semina: Ci. Agr.*, Londrina, v. 18, n. 1, p. 5-7, mar. 1997.

ABSTRACT: We describe the first occurrence of Swine Hemorrhagic Syndrome (SHS) in Paraná State, Brazil. Forty seven pigs, raised in an intensive production system farm were affected by SHS dying within 24 to 72 hours of starting the clinical signs. All animals presented progressive joint swollen with hemorrhagic skin and oro-nasal bleeding. Hemorrhagic lesions, located on subcutaneous and muscular tissues, were observed at post mortem examination. The capillary tube test demonstrated coagulation abnormalities with absence of clotting formation. Clinical signs, anatomopathological lesions as well as epidemiological informations, and laboratory findings suggested the diagnose of SHS. The diagnostic was confirmed by response to therapy and absence of new cases after Vitamin K supplementation.

KEY-WORDS: Porcine Hemorrhagic Syndrome, Porcine, Vitamin K

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DOBSON, K.J. Coumatetralyl poisoning in pigs and effectiveness of vitamin K. *Aust. Vet. J.* v. 49, p. 98-100, 1973.
- HOLLANDER, D. Intestinal absorption of vitamins A, E, D, and K. *J. Lab. Clin. Med.*, v. 97, p. 449-462, 1981.
- LIGGETT, A.D. Porcine Hemorrhagic Syndrome in recently weaned pigs. *The Compendium - Food Animal*, v. 11, p. 1409-1413, 1989.
- NEWSHOLME, S.J.; CULLEN, J.S.C.; NEL, P.W., et al. A haemorrhagic syndrome in recently weaned pigs ascribed to hypovitaminosis K. *J. S. Afr. Vet. Assoc.*, v. 56, p. 101-102, 1985.
- OSWEILER, G.D. Hemostatic function in swine as influenced by warfarin and oral antibiotic combination. *Am. J. Vet. Res.*, v. 39, p. 633-638, 1978.
- REIS, R.; NASCIMENTO, E.F.; CAVALCANTI, J.E.; SCHUMANN, M. Síndrome Hemorrágica Suína. In: Abstr., V Congresso Brasileiro de Veterinários Especialistas em Suínos (ABRAVES), Águas de Lindóia, SP, 21 a 24.10.1991, p.114.
- SASAKI, Y.; KITAGAWA, H.; ISHIHARA, K.; et al. Haemorrhagic disease in pig associated with vitamin k deficiency. *Jpn. J. Vet. Sci.* v. 44, p. 933-940, 1983.