

DOENÇA DE AUJESZKY OU PSEUDORAIVA EM SUINOS: UMA VIROSE QUE PODE SER CONTROLADA

Janice Reis Ciacci Zanella
Embrapa Suínos e Aves, Concórdia, SC

A doença de Aujeszky (DA) ou pseudoraiva é uma **virose que afeta primariamente a espécie suína**. A ocorrência desta doença em outras espécies é, usualmente, consequência de contatos com suínos infectados.



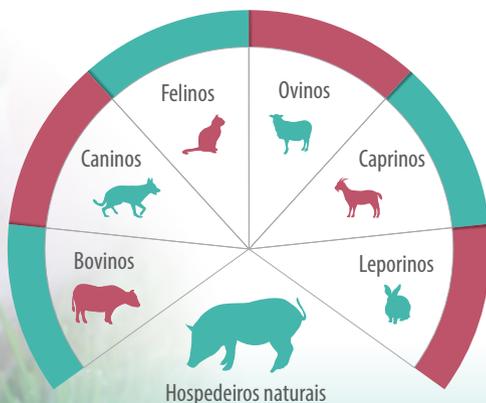
O vírus da doença de Aujeszky (VDA) pertence à família *Herpesviridae*, subfamília dos *Alfaherpesvirus*.

A DA não é uma zoonose, portanto não afeta seres humanos.

Nos suínos, a enfermidade caracteriza-se por **sinais clínicos nervosos e respiratórios**, por alto índice de mortalidade entre leitões não imunes e por graves transtornos reprodutivos em porcas prenhas.



Os suínos são os **hospedeiros naturais** e reservatórios do vírus na natureza, pois podem sobreviver à infecção e **servem de fonte natural do vírus para outras espécies animais como bovinos, caninos, felinos, ovinos, caprinos e leporinos (coelhos), nos quais a doença é sempre fatal.**



Após a infecção inicial num rebanho suscetível todos os suínos podem ser acometidos. Porém, após o surto ser controlado, a transmissão fica limitada ao plantel de reprodutores e, dependendo da exposição, a transmissão também pode ocorrer nos suínos de terminação.

A introdução de leitões não imunes e que estejam disseminando vírus, ou por reativação da latência viral devido a condições estressantes, são um importante fator na epidemiologia da DA.



Uma das principais características dos Alfaherpesvírus é a habilidade de estabelecer infecções latentes no tecido nervoso do hospedeiro.

O estado de latência é caracterizado pela presença do genoma viral em neurônios, sem replicação viral ou sinais clínicos. Dessa forma, o vírus pode permanecer latente por longo tempo, provavelmente por toda a vida, fora do alcance do sistema imunológico.



Nesta condição, o VDA constitui-se no ponto chave da epidemiologia dessas infecções, sendo o maior obstáculo para o estabelecimento de medidas de controle e erradicação.

As infecções latentes podem ser reativadas por situações de estresse tais como:

Transporte

Parto e

Pela administração de corticosteroides.



Após a reativação, o vírus replica e é excretado ao meio ambiente, sendo esse suíno uma fonte de infecção para outros animais. A transmissão pode ocorrer por via respiratória, sexual (coito ou inseminação artificial com sêmen contaminado) e via transplacentária.

Suídeos silvestres exóticos como o javali ou asselvajados como os porcos monteiros do Pantanal Matogrossense podem se infectar com o VDA e tornarem-se soro reagentes.



Patologia

Estudos recentes indicam que javalis de vida livre capturados no cerrado e no Sul do Brasil também resultaram soropositivos no teste de ELISA. Todavia, não está clara a participação destes na cadeia de transmissão a ponto de serem considerados riscos para a criação comercial.



No entanto, **medidas de biossegurança** devem contemplar esse risco. Além dos suídeos silvestres exóticos existe também o risco de outras espécies silvestres nativas como a **família dos Tayassuidae (queixada ou caititu) se infectarem com o VDA e serem fonte de infecção.**

Conectando ciência animal com as exigências regulatórias

Oferecendo soluções e serviços para a indústria de saúde animal.



Pesquisa Clínica e Nutrição



Consultoria e Assessoria Científica



Transferência de Produtos e Processos em Biotecnologia



@pigporksolutions



Pigpork Solutions



+55 (31) 997 446 797

+55 (31) 993 385 088


PIGPORK SOLUTIONS



Acesse nosso site

As perdas causadas pela doença decorrem de:

Elevado índice de mortalidade e morbidade entre leitões

Queda de produtividade das matrizes e

Redução no desenvolvimento dos animais em crescimento e terminação

→ Todavia, num primeiro contato do VDA com rebanhos livres, além da alta mortalidade na maternidade e abortos, ocorre uma porcentagem variável de animais com sinais nervosos e respiratórios na creche, recría, terminação e gestação.

Essa fase inicial dura de uma a três semanas, com a diminuição progressiva da gravidade dos sinais clínicos. Após essa fase, os surtos se repetem com gravidade muito menor, em intervalos regulares de tempo. Tais surtos atingem, principalmente, leitões com quatro dias a quatro semanas de idade, desaparecendo em uma a duas semanas.



Em **suínos silvestres ou asselvajados os sinais clínicos de DA são raros**, indicando que as variantes de VDA circulando nesses animais são altamente adaptadas à população hospedeira.

A suspeita de DA é levantada pelos sinais reprodutivos, nervosos e elevada mortalidade entre leitões jovens.



Um **diagnóstico definitivo** deve ser obtido através de exames laboratoriais, principalmente pela **identificação do vírus em tecidos** (gânglio trigeminal, amígdala, cérebro, pulmão) **e/ou secreções** (nasal, vaginal, sêmen) de suínos doentes.

Suínos que se recuperam, desenvolvem anticorpos contra o vírus, detectáveis em cerca de uma a duas semanas após a infecção.



Muitos testes sorológicos podem ser utilizados, porém o **teste de ELISA** (ensaio imuno-enzimático) é **sensível, rápido e econômico** e tem a vantagem de se detectar (através do teste de ELISA diferencial) anticorpos vacinais e, desta forma, diferenciar suínos vacinados dos infectados com vírus de campo.



A importância da DA se deve também a restrições ao comércio de reprodutores e produtos suínos. Em virtude dessas restrições, vários países já erradicaram a doença dos rebanhos comerciais.

Todavia, **preocupa o aumento das populações de javalis ou asselvajados que podem apresentar a DA em forma latente** e tornarem-se uma ameaça à biossegurança dos plantéis comerciais.



A ocorrência da DA no Brasil é conhecida há bastante tempo, embora seu caráter enzoótico na espécie suína tenha se agravado a partir da introdução das criações industriais de suínos na década de 80.

Medidas rigorosas de controle e erradicação foram tomadas em estados brasileiros visando sua eliminação.

Em **Santa Catarina**, por exemplo, ocorriam, em média, **13 novos casos ao ano, no período entre 1995 e 2000 e um programa estadual de erradicação foi implementado. As principais ações do programa incluíram:**



Educação sanitária

Identificação de fontes de infecção e novos focos e fiscalização no comércio de reprodutores,

Prevalência da infecção nos rebanhos infectados por sorologia e

Implementação de protocolos específicos para cada rebanho afetado.

A ocorrência da DA impacta em **perdas relevantes para o setor produtivo** tais como as **perdas de produtividade dos rebanhos e os custos com vacinação.**



Além disso, **granjas infectadas com o vírus da DA apresentam maior prevalência de doenças respiratórias crônicas.**

Acordos comerciais entre o Brasil e países importadores restringem a compra de carne suína somente de regiões / municípios livres da DA. Assim, é fundamental que um controle oficial seja mantido.

Não existe tratamento específico contra a DA.



Por se tratar de uma enfermidade de notificação obrigatória, conforme a legislação brasileira, na suspeita de casos de DA, **as autoridades sanitárias: local, estadual e federal devem ser imediatamente acionadas.**

Assim, **o melhor método de controle da DA é a erradicação do vírus das criações.**

Alternativamente, o controle dos sinais clínicos e da mortalidade pode ser feito através do uso de vacinas, o que, no Brasil, deve ser aprovado pelo Ministério da Agricultura (MAPA).



Várias **vacinas são utilizadas no controle das infecções pelo VDA**, incluindo vacinas tradicionais e vacinas deletadas ou diferenciais. **As vacinas diferenciais são as mais usadas no mundo** inteiro por possibilitar, através de teste sorológico específico, a diferenciação de animais com anticorpos vacinais daqueles infectados com o vírus de campo.

No programa de erradicação da DA em SC foi utilizada uma vacina deletada para a glicoproteína gE, sendo possível diferenciar suínos infectados dos vacinados através de testes laboratoriais.

Existem várias estratégias de erradicação da DA, como:

- 1 Eliminação total do rebanho**
- 2 Testagem e remoção**, com ou sem vacinação, ou a vacinação por um período de tempo antes da remoção.

Os fatores que influenciam qual opção escolher basicamente são:

- 1 A prevalência de animais infectados** no rebanho e na região
- 2 A necessidade financeira e estratégica** de eliminar o problema o mais rápido possível (barreiras para exportação de carnes ou granjas GRSC ficam impedidas de vender animais para reprodução -Instrução Normativa número 19 do MAPA) e
- 3 O custo do programa.**

Devido à capacidade do VDA estabelecer infecção latente nos suínos, sem o aparecimento de sinais clínicos, o suíno infectado, mas assintomático, é um disseminador do vírus.



Assim, torna-se cada vez mais importante que os suinocultores exijam a certificação sanitária oficial emitida pelo MAPA dos rebanhos que fornecem reprodutores para a sua criação.



A DA ocorre em todo mundo.



No Brasil, o primeiro diagnóstico ocorreu em 1912, e já foi identificada nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro, Bahia, Ceará, Goiás, Mato Grosso do Sul e Distrito Federal.

Até os anos 2000, a infecção foi mais frequentemente relatada em Santa Catarina (SC), o que levou a implementação de um programa estadual de erradicação.



O programa, resultado de um esforço de parcerias firmadas entre a indústria, associação de produtores, governos e Embrapa, teve sucesso gradual em eliminar o VDA de rebanhos suínos de SC. **Desde julho de 2004 a DA não é identificada em SC.**

O programa é modelo de controle e erradicação e já foi utilizado em outros estados brasileiros como SP e RS, como em 2003, quando a DA foi identificada no RS e, naquele período, 27 mil suínos foram eliminados para conter os surtos.

O Programa de Erradicação da DA no Estado de Santa Catarina avaliou em quatro anos quase 1.000 rebanhos suínos e atingiu o objetivo no ano de 2004 conforme meta inicial.

O resultado contribuiu para o fortalecimento da competitividade e do poder de negociação da cadeia produtiva da carne suína no mercado internacional. Os benefícios sistêmicos se estendem dos suinocultores e agroindústrias para o conjunto da cadeia produtiva e, também, para os órgãos oficiais de defesa animal, pesquisa e extensão.



Baseado neste programa, o MAPA publicou em 2007 a **Instrução Normativa nº 8 sobre a DA**, onde estão estabelecidas as normas para o controle e a erradicação, o plano de contingência da DA para suídeos domésticos e para o uso e a comercialização da vacina contra a DA em todo o território nacional.

Apesar dos esforços, em **janeiro de 2023 a doença foi reportada no RS**, em um suíno de uma criação de subsistência numa área periurbana. Após o diagnóstico, o Serviço Oficial iniciou um plano de saneamento do foco e contenção da disseminação.



As ações se basearam nas seguintes ações:

- **Despovoamento da propriedade de subsistência positivada**
- **Vigilância e sorologia dos suínos localizados em um raio de cinco quilômetros a partir do foco, conforme preconizado pelo Plano Nacional de Sanidade Suína, do MAPA.**

Outros procedimentos incluíram o rastreamento de possíveis vínculos epidemiológicos até 30 dias antes da manifestação dos sinais clínicos.



Com os vínculos identificados e testados, todos os resultados foram negativos. Na sorologia dentro do raio de 5 km, foram priorizadas propriedades cadastradas, com busca ativa nos demais estabelecimentos para identificação de suínos e coleta.

Conforme informações da Secretaria de Agricultura do RS, das **641 amostras coletadas** e encaminhadas para teste laboratorial, **todos os laudos foram negativos.**



Quanto aos **suídeos silvestres**, as ações incluíram a suspensão, pelos agentes de manejo populacional, do transporte das carcaças de javalis abatidos, oriundos do município onde a DA ocorreu.

Pela importância econômica da DA para a suinocultura comercial, da característica da infecção ou latência pelo VDA e para melhorar o status sanitário dos rebanhos é primordial que medidas de controle e biossegurança em rebanhos suínos sejam mantidas e aprimoradas.

Para mais informações acesse:



Doença de Aujeszky ou Pseudorraiva em Suínos: uma virose que pode ser controlada

BAIXAR EM PDF

