

III Concurso "Qual o seu diagnóstico"

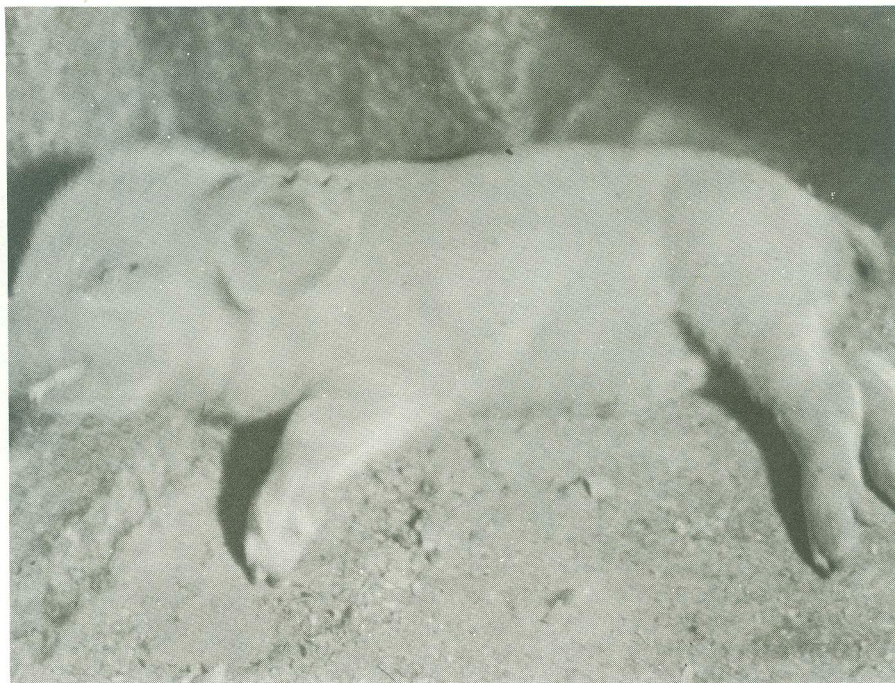
Denominação internacional:
Paralysis bulbaris infectiosa.

Sinonímia: Pseudorraiva;

Ruido furioso; Peste de coçar;

Paralísia bulbar infecciosa.

O médico veterinário
Jurij Sobestiansky aborda,
com riqueza de detalhes, esta
doença infecciosa de curso
agudo e geralmente fatal
para os animais,
em geral.



Leitão com pêlos eriçados, salivação espumosa e sonolência.

DOENÇA DE AUJESZKY (DA)

A doença de Aujeszky (DA) é uma virose infecciosa de curso agudo e geralmente fatal que ocorre em animais domésticos e selvagens. Nos suínos ela é esporádica com uma mortalidade relativamente baixa, podendo porém ocorrer graves surtos epizooticos nos quais surgem enormes perdas.

Ela se caracteriza por uma variedade de sintomas clínicos os quais envolvem principalmente o sistema nervoso central e o aparelho respiratório.

Por muito tempo foi confundida com a raiva e com intoxicações agudas. Aujeszky descreveu sua individualidade em 1902 distinguindo-a da raiva. Como sinônimos da doença são utilizadas as denominações pseudorraiva e pseudolyssa. No entanto, estas denominações não caracterizam o transcurso da doença no suíno que, ao contrário dos outros animais, raramente apresenta sintomas semelhantes aos da raiva.

A DA possui uma ampla distribuição geográfica ocorrendo nos Estados Unidos, Grã-Bretanha, Europa, África do Norte, Ásia e América do Sul.

No Brasil, o vírus foi identificado pela primeira vez por Braga, A. e Farie, A., em 1934.

A DA é causada por um vírus pantrópico do grupo Herpes denominado Herpes virus suis. A resistência do vírus no meio ambiente é bastante elevada. Numerosas experiências provaram que em

função de diferentes fatores (temperatura, umidade, entre outros) ele pode resistir de alguns dias a algumas semanas no meio externo. Assim sendo, sua transmissão indireta pode ocorrer através de superfícies poluídas.

Este fato implica num grupo de precauções que uma criação indene deve ter para impedir a introdução do vírus por meio de objetos poluídos.

No esterco, o vírus da DA perde sua infecciosidade em poucos dias, enquanto que no feno, madeira e ração sobrevive até 46 dias a -8°C , até 30 dias a $14-18^{\circ}\text{C}$ e 10-30 dias a 25°C .

O vírus da DA pode ser inativado pelo calor, pelo formol a 5% e pela luz ultravioleta. O vírus da Doença de Aujeszky pode coexistir com soro hiperimune específico, possivelmente por agregar-se, impedindo assim a soro-neutralização dos virions que se situam no interior dos agregados.

A doença de Aujeszky ocorre naturalmente em suínos, bovinos, ovinos, cães, gatos, cavalos e em algumas espécies selvagens.

Os bovinos e ovinos apesar de serem altamente sensíveis à infecção não excretam o vírus atuando como "hospedeiros de fim de linha". Cães e gatos também não excretam o vírus. Os suínos, dos quais já se isolou o vírus após a infecção, são considerados o reservatório do vírus ou portadores inaparentes do vírus da DA.

Tem-se registrado casos raros no homem onde ocorre prurido local, embora a doença não conduza à morte.

A DA é altamente contagiosa na espécie suína. O vírus está presente nas secreções nasais e na saliva dos animais doentes até 17 dias após a infecção. O vírus pode ainda ser eliminado através do leite da porca, a qual pode sofrer infecção durante o coito.

O contágio tem lugar pelo contato direto de suíno doente ou portador inaparente com suínos sãos, inclusive em feiras e exposições. A infecção nestes casos tem lugar por meio ou da saliva ou de secreções nasais. O contágio indireto se verifica por meio da água de bebida, ração, de restos de matadouros ou qualquer outro material infectante, como por exemplo a roupa dos tratadores. A infecção transplacentária também pode ocorrer.

Também vetores mecânicos como por exemplo ratos, podem, em determinadas circunstâncias, ser portadores do vírus e transmiti-lo a outras espécies.

As formas pelas quais o vírus pode ser introduzido em um país ou em uma granja são as mais variadas possíveis; na maioria dos casos pode ser comprovado que animais aparentemente sãos, procedentes de granjas aparentemente isentas da doença, eram vetores do vírus.

A mortalidade no caso dos suínos varia com a idade. Em leitões de até 30

dias de idade pode atingir 100%, enquanto que entre a 2-6 meses esta porcentagem varia segundo alguns autores de 20 a 50%.

Entre animais adultos a mortalidade é bem menor e varia de 3 a 5%. A morbidade varia bastante podendo atingir em alguns casos até 100%. No suíno, a infecção ocorre principalmente por via aerógena ou oral. A multiplicação vírica ocorre primariamente nas amígdalas, nas vias respiratórias superiores e nos pulmões. As cepas de vírus responsáveis pela forma respiratória da DA multiplicam-se rapidamente dentro dos pulmões produzindo uma pneumonia grave. Acredita-se que a disseminação para o cérebro ocorra através dos nervos olfatório, glossofaríngeos ou trigêmeo. Uma vez localizado no SNC, o vírus propaga-se centrifugamente através do cérebro. A sua disseminação dentro do cérebro é rápida e pelo 7º dia após a infecção mesmo os segmentos lombar e sacral da medula espinhal podem contê-lo. Ele desaparece do cérebro em torno de 10 dias coincidindo com o surgimento de anticorpos neutralizantes no sangue. O período de incubação varia de 3 a 8 dias. Na inoculação experimental pode ser de apenas 2 dias.

O quadro clínico como também o curso da doença em suínos diferem sensivelmente dos observados em outras espécies e dependem principalmente da idade dos animais.

Reconhece-se, hoje, duas formas clínicas da DA. A mais comum é a puramente nervosa, na qual as lesões estão quase completamente confinadas ao sistema nervoso central.

A outra é uma forma combinada nervosa e respiratória na qual a rinite e a pneumonia estão sempre presentes. Os sintomas respiratórios geralmente surgem 2 a 3 dias antes de se desenvolverem os sintomas nervosos.

O quadro I mostra uma relação dos principais sintomas da DA nas diferentes idades.

A seguir, damos uma breve descrição do surto de doença de Aujeszky, com sintomatologia peculiar, observado e descrito por Barnikol, K. et al. 1979, na Alemanha Ocidental.

— Dezembro de 1977: adoeceu uma leitiga com sintomas nervosos, apesar de tratá-los diversas vezes com antibióticos todos leitões morreram.

— Neste meio tempo, diversas porcas apresentaram uma temperatura corporal de 42°C e anorexia durante um ou dois dias. Após tratá-las com cloranfenicol a temperatura voltou ao normal.

— 8 de janeiro de 1978. Morreu o cão do proprietário após apresentar sintomas nervosos e salivação espumosa.

Quadro I — Relação dos principais sintomas da DA observados em suínos nas diferentes idades.

1 a 4 dias	<ul style="list-style-type: none"> — temperatura corporal elevada. — inapetência. — abatimento. — pêlos eriçados. — sonolência. — salivação espumosa. — às vezes diarreia e falta de reação a estímulos. 	<ul style="list-style-type: none"> — Sintomas são mais graves quando as porcas apresentam anorexia, MMA e temperatura corporal atingindo 40,5 a 42°C durante 48 horas. — Sintomas nervosos não nítidos.
5 a 8 dias	<ul style="list-style-type: none"> — temperatura corporal elevada. — inapetência. — abatimento. — pêlos eriçados. — sonolência. — enfraquecimento rápido. — salivação espumosa. — incoordenação dos membros posteriores. — tremores musculares. — decúbito anormal. — convulsões clônicas. — falta de grunhidos ou modificação no seu tom entre outros. 	<ul style="list-style-type: none"> — Sintomas nervosos são emitidos. — Em leitões que sofrem a infecção através do leite materno a DA pode cursar sem sintomas típicos, uma vez que recebem o vírus ao mesmo tempo que recebem anticorpos (ver foto 1).
9 a mais ou menos 35 dias	<p>Além de alguns sintomas acima mencionados pode-se observar:</p> <ul style="list-style-type: none"> — dificuldade respiratória acompanhada por movimentos abdominais pronunciados. — vômitos e diarreias. — incoordenação dos movimentos. — animais andam para trás, caem, ficam em decúbito lateral. — durante este período de excitação observa-se movimentos de pedalar, ranger os dentes, movimentos oscilatórios e relatórios bruscos do globo ocular, e epistotomus. — diarreia. 	<p>Sintomas nervosos na maioria dos casos são preminentes. Em algumas granjas pode transcorrer, sob um quadro clínico semelhante ao de uma encefalomielite aguda. (ver foto 2 e 3).</p>
3 semanas a 5 meses	<ul style="list-style-type: none"> — temperatura corporal elevada. — anorexia durante 2 a 3 dias. — abatimento. — constipação. — sintomas respiratórios. — um estado de sonolência. — sintomas nervosos idênticos aos descritos para idade anterior podem ocorrer. 	<p>Diarreia (enterite hemorrágica) e vômitos não são frequentes, porém, quando ocorrem, podem levar o Médico Veterinário a pensar em peste suína.</p>
Animais de terminação ou de reposição	<ul style="list-style-type: none"> — temperatura corporal elevada. — anorexia. — depressão. — constipação que pode persistir durante uma semana. — sintomas nervosos como tremores e convulsões, decúbito lateral, movimentos de pedalar entre outros podem eventualmente ser observados. 	
Cachaço	<ul style="list-style-type: none"> — temperatura corporal elevada. — anorexia. — depressão. — sonolência. — sintomas respiratórios. — infertilidade. 	<p>Os sintomas nervosos são raros.</p>
Porcas em amamentação	<ul style="list-style-type: none"> — temperatura corporal elevada (40,5 — 41,0°C e mais durante um tempo que varia de 12 a 48 horas). — anorexia. — agalaxia e transtornos puerperais. — leitões apresentam sintomas de DA quando as porcas voltam a comer. 	<ul style="list-style-type: none"> — as porcas geralmente apresentam constipação. — uma leve falta de coordenação dos movimentos às vezes pode ser observada. — porcas gravemente afetadas podem apresentar paralisia do trem posterior.
Porcas em getação	<ul style="list-style-type: none"> — temperatura corporal elevada. — anorexia. — reabsorção de fetos. — infertilidade. — aborto — por ocasião do aborto deve-se considerar as seguintes possibilidades: <ul style="list-style-type: none"> a) os fetos têm todos o mesmo aspecto — neste caso o aborto ocorre após a hipertermia, em geral alguns dias após a infecção; b) os fetos com aspectos diferentes — neste caso o aborto deve-se a presença do vírus no útero e os fetos são atingidos um após o outro e morrem. — natimortos. — fetos mumificados ou macerados. — malformados. — mioclonia congênita, entre outros. 	<p>Aborto O vírus não pode ser isolado do feto ou da vagina no caso a) no caso b) os exames virológicos geralmente são positivos. O aborto geralmente ocorre 10 a 20 dias após o surgimento da doença clínica.</p>

Obs: A ocorrência de prurido na cabeça e em outras partes do corpo, bem como os sintomas semelhantes aos de raiva são raros em suínos.

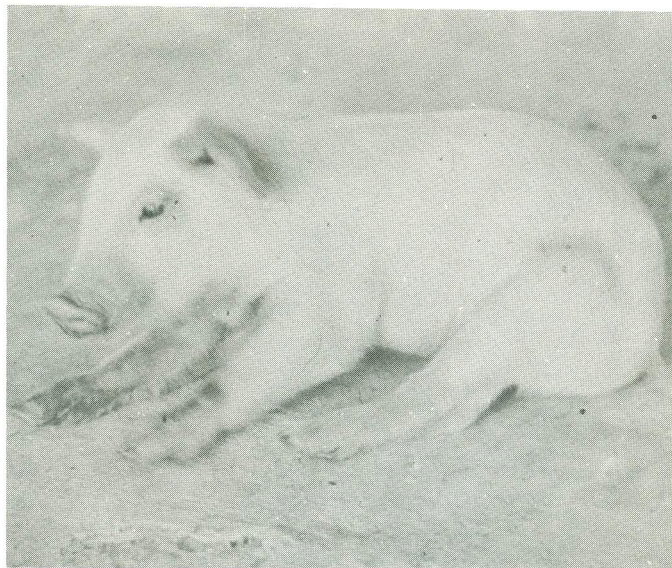


Foto 2 - Leitão em posição de cão sentado, durante o período de excitação.



Foto 3 - Mesmo leitão da foto 2, em fase mais adiantada.

- Janeiro de 1978: adoeceram e morreram 60 leitões na idade de 2 a 4 semanas. Sintoma clínico observado — acentuada sonolência, tremores musculares, incoordenação dos movimentos, animais andam para trás, assumem posição de cão sentado, decúbito lateral, opistotomus e convulsões tonico-clônicas, orelhas eretas e retração das pálpebras. Uma hora antes da morte os leitões apresentaram uma temperatura corporal de 42,4°C.
- Um mês após o desaparecimento dos sintomas clínicos agudos na maternidade, mais ou menos 20 fêmeas em gestação apresentaram uma salivação abundante com formação de uma espuma esbranquiçada e constantes movimentos de mastigação.
- Sintomatologia idêntica foi observada em porcas desmamadas e em duas porcas na maternidade. Nestes dois casos, os leitões com 2 e 4 semanas não apresentaram sintomas. O constante ranger involuntário dos dentes provocava a emissão de sons semelhantes aos de pássaros. A falta de grunhidos não foi observada. A temperatura corporal variou entre 37,5 e 37,6°C. As fêmeas não apresentaram sintomas clínicos de uma doença na fase aguda. Após 6 semanas, somente algumas fêmeas apresentavam uma leve sialorréia.

Os testes de isolamento do vírus da doença de Aujeszky a partir de amostras da saliva e secreções de faringe e cavidades nasais destas porcas foram negativos. Nesta época, as porcas já possuíam anticorpos neutralizantes no soro sanguíneo. O exame laboratorial de material coletado de leitões confirmou o diagnóstico clínico.

A evolução da doença dentro de uma criação parece depender do tipo de criação e sobretudo da idade dos animais e

da infecção ou não dos reprodutores.

Em grandes criações onde os partos são contínuos e numerosos, diversas ninhadas podem ser dizimadas e o número de abortos, natimortos, mumificados, entre outros, podem ocorrer com grande frequência.

Em criações onde os partos não são em lotes contínuos, dentro de determinado período a doença pode ocorrer em mais ou menos 2 a 6 ninhadas e tudo volta ao "normal", geralmente dentro de 15 dias ou 3 semanas.

Nas criações de terminação também chamadas granjas terminadoras de leitões desmamados, a evolução geralmente é rápida e na maioria das vezes vai até a cura.

A mortalidade depende, mais que tudo, da idade dos animais atacados. Quanto mais jovem o suíno, menor a chance de sobrevivência. A coexistência do vírus da DA com determinadas bactérias como *pasteurellas*, *bordatellas*, *streptococos*, *klebsiellas*, entre outras, pode aumentar a percentagem de mortalidade nas diferentes idades dos suínos.

Recidivas ocorrem principalmente quando há debilitação da imunidade dos animais ou quando são introduzidos animais não imunes no plantel.

Macroscopicamente, podem ser observadas as seguintes lesões: rinite congestiva, inflamação necrótica e purulenta da laringe e das amígdalas, edema pulmonar, lesões pulmonares cuja gravidade varia muito, focos miliares no fígado e no baço e sistema nervoso congestionado.

As macro lesões pulmonares que frequentemente são observadas na necrópsia consistem de uma consolidação vermelho escuro de grandes áreas dos lobos pulmonares. Em muitos animais os lobos apicais e cardíacos apresentam-se completamente consolidados.

Em leitões são consideradas como le-

sões patognomônicas os pequenos focos necróticos de coloração branca ou amarelada, de forma arredondada e de tamanho da cabeça de um alfinete encontrados no fígado, no baço e raras vezes no pulmão ou em outros órgãos. No caso em que ocorre uma infecção bacteriana secundária pode-se encontrar lesões cuja intensidade varia, também em outros órgãos.

O exame histopatológico do cérebro e da medula é um dos métodos mais importantes para confirmar a suspeita da DA.

Histologicamente, verifica-se no SNC a existência de lesões de meningoencefalomielite com infiltração perivascular não purulenta. Com relativa frequência encontram-se corpos de inclusão intramusculares nos neurônios em degeneração, junto ao cortex cerebral, os quais são de considerável importância no diagnóstico diferencial da DA de outras encefalites víricas do suíno.

As lesões produzidas na parte superior do aparelho respiratório são de natureza necrótica, com graus variados de destruição de mucosa nasal e faríngea, forte infiltração por células inflamatórias e formação de corpos de inclusão intramuscular em muitas células.

No pulmão observa-se necrose pulmonar a qual conduz a uma bronquite, bronquiolite e alveolite necrótica.

Corpos de inclusão intracelular são predominantes nas células epiteliais das vias respiratórias e nas dos alvéolos podendo também ser encontradas em outros tipos de células.

Apesar de não serem constantes podem ser observadas lesões em outros órgãos além do sistema nervoso e trato respiratório. O grau em que estes órgãos são afetados parece depender em parte da cepa do vírus e em parte da concentração de vírus que atinge outros locais do organismo. Os órgãos mais comu-

mente atacados são os nódulos linfáticos, principalmente os que drenam a cabeça, pescoço e pulmões.

Um diagnóstico preciso da DA somente pode ser feito através de exames laboratoriais, devido a grande variedade de sintomas que ela pode apresentar.

Como métodos auxiliares para confirmação do diagnóstico suspeito de DA temos:

- **Exame histopatológico do cérebro e da medula** — É um dos métodos mais importantes para diagnosticar a DA. A evidência das lesões típicas e a presença de corpos de inclusão intranucleares permite diferenciá-la de outras doenças do SNC do suíno. A presença de lesões necróticas características com a formação de corpos de inclusão no trato respiratório superior e nos pulmões são específicas da DA.

- **Identificação do vírus por meio de seu isolamento** — Em casos de suspeita deve-se tentar isolar o vírus dos órgãos de alguns animais afetados. O resultado positivo na presença de lesões típicas é uma evidência inequívoca de doença.

- **Identificação do vírus por meio de cultivo em meio específico** — A cultura em tecido é um método muito sensível para detecção do vírus. A infecção de cultivo tissular de rim de suíno permite identificá-lo por imunofluorescência direta entre 16 a 24 horas, às vezes antes.

- **Identificação do vírus por imunofluorescência direta** — O vírus pode ser detectado por imunofluorescência direta, em cortes do cérebro, faringe e amígdalas.

- **Identificação de anticorpos através do teste de soro neutralização** — Após a infecção o anticorpo pode ser detectado a partir do 7º dia, persistindo por vários meses.

- **Identificação do vírus por meio de animais de laboratório** — A inoculação experimental em animais de laboratório, pode ser empregada por meio de diagnóstico da DA em laboratórios menos especializados bem como nível de campo. O coelho é muito sensível ao vírus da DA e desenvolve um prurido característico. O teste do coelho é feito da seguinte forma: a) tritura-se 1 g de cérebro e medula em solução salina estéril; b) adicionar um antibiótico; c) inocular 1 ml. de suspensão subcutaneamente na região lateral do tórax do coelho.

Quando o material for positivo os coelhos apresentarão durante 2 a 5 dias (em média 15 horas a 6 dias), intenso prurido, mordendo, lambendo e ferindo o local da inoculação. A morte ocorre 1 a 7 dias após o surgimento dos primeiros sintomas.

Nem todas cepas do vírus da DA são patogênicas para o coelho e algumas somente dão origem ao prurido após certo número de passagens. Devido a isto, um resultado negativo para o teste do coe-

lho, torna-se necessário exames laboratoriais complementares.

A doença de Aujeszky pode ser confundida com as seguintes: gastroenterite infecciosa (TGE), Doença de Teschen, Doença de Talfan, Salmonelose, Peste Suína, Intoxicação por sal de cozinha, Raiva e Colienterotoxemia. Devemos ainda diferenciá-la de outras doenças que cursam como aborto, pneumonia ou encefalomielite.

Uma vez que estas doenças podem apresentar um quadro clínico semelhante ao da DA, é essencial o envio de material a um laboratório para confirmar ou não a suspeita.

Não existe tratamento específico contra a DA. Quando não ocorre a eliminação total do plantel costuma-se aplicar antibióticos na luta contra infecções secundárias.

Medidas de controle específicas para a doença de Aujeszky em suínos são necessárias numa escala nacional em países onde cepas muito virulentas são endêmicas, com tendência a causar sérias perdas. No entanto, mesmo nestes países se dá mais ênfase a programas de vacinação do que à erradicação.

Em áreas com população sensível onde a doença é rara, casos isolados devem ser controlados pela eliminação total do plantel e re-estoque subsequente.

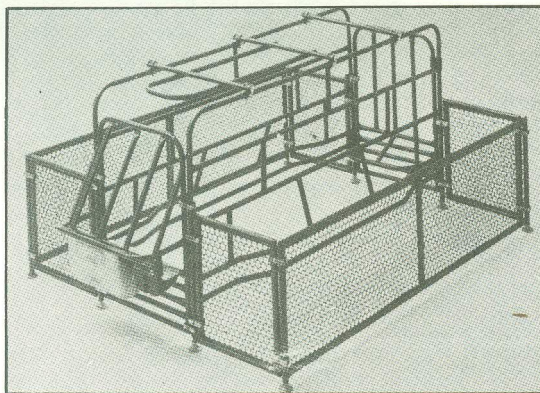
Casos esporádicos em rebanhos de tamanho pequeno ou médio, raramente duram mais de um mês, enquanto que em rebanhos muito grandes o problema pode perdurar por mais tempo ou mesmo tornar-se endêmico. Em rebanhos deste tipo a vacinação às vezes é essencial para manter a produção em um nível satisfatório.

A infecção natural seguida de recuperação deixa uma imunidade ativa, com anticorpos permanecendo no soro por muitos meses, provavelmente por toda vida. Esta imunidade é geralmente associada a uma resistência muito forte e de longa duração à doença clínica, apesar de que isto não impossibilita necessariamente uma reinfecção pelo mesmo vírus. Porcas que tiveram problemas de gestação devido à DA ou que perderam suas ninhadas durante a lactação, na maioria dos casos tenderão a parir normalmente nas próximas gestações.

A imunidade colostrar que é transmitida pelas porcas aos leitões protege a leitegada da doença clínica por aproximadamente 6-8 semanas, isto é, exatamente durante a fase mais perigosa da vida dos leitões. Esta imunidade passiva não previne necessariamente a infecção do animal, como também não previne a excreção do vírus pelo animal.

EQUIPAMENTOS PARA SUÍNOS

EPAG - Equipamentos Agropecuários Ltda., oferece a você, os seguintes equipamentos suinícolas:



- Gaiolas de gestação e de parição
- Bebedouros tipo taça e chupeta
- Comedouros automáticos para todas as idades
- Divisórias metálicas moduladas, para composição de baias creche, recria e acabamento

A EPAG garante seus equipamentos, pois trabalha com material de alta qualidade, além de apresentar preços vantajosos. Fabrica diversos modelos por encomenda.



equipamentos agropecuários Ltda.

DIVISÃO DE SUÍNOS

Rua João Melo, 547 - Fone: (085) 225.3754 - Cx. Postal 665 - CEP 60.000 - Fortaleza-Ce.

Um dos maiores problemas da DA é o risco de perder leitegadas recém-nascidas, caso as porcas não possuam uma imunidade, sendo desta forma incapazes de fornecer uma imunidade colostrá aos leitões. Assim sendo, apesar da possibilidade de produzir alguns abortos pode, em determinados casos, ser necessário expor deliberadamente porcas em gestação, à infecção.

Principalmente na Europa, foi dada muita atenção à vacinação contra a DA. Foram desenvolvidas tanto vacinas com vírus inativado como vacinas com vírus vivo modificado (atenuado). No total, os resultados das vacinações foram bastante desapontadores, uma vez que o grau de proteção raramente se aproximava do que resultava da infecção natural. As vacinas com vírus inativado foram preparadas de várias maneiras mas, apesar de inofensivas, provaram ser de pouca eficácia a não ser quando aplicadas muito freqüentemente.

Nas áreas em que ocorrem apenas casos esporádicos da DA a vacinação não é recomendada devido ao seu alto custo e pelo risco de permitir que a infecção torne-se persistente. No caso de um surto em tal área, uma imunidade passiva pode ser conferida rapidamente através da aplicação de soro hiperimune. A proteção dura 1 a 2 semanas. Esta aplicação é válida principalmente para porcas em gestação.

Para alguns pesquisadores europeus vacinar contra a DA significa aceitar conviver com a doença.

As medidas de profilaxia sanitária são as mesmas indicadas contra outras doenças infecciosas. Elas consistem primeiro em saber onde o vírus se encontra, isto é, estabelecer quais as criações infectadas e quais as indenes. Esta forma de agir permite adotar medidas de proteção as granjas isentas e sanear as granjas infectadas.

A identificação das granjas infectadas pode ser realizada através da procura de anticorpos neutralizantes no soro sanguíneo dos reprodutores. Em função dos resultados distinguem-se dois tipos de criações:

● **Criações livres:** a prevenção da DA nestas explorações deve obedecer as regras de profilaxia visando impedir a introdução da doença.

Aqui, o mais importante é não introduzir na criação reprodutores provenientes de criações infectadas ou daquelas sobre as quais não existem informações sanitárias. Na DA os reprodutores constituem os portadores mais importantes do vírus. É o problema do portador latente, isto é, animais que estão infectados mas não apresentam sintomas. O comprador de reprodutores deve se assegurar que ele não irá contaminar sua criação com estes animais. Os soros dos

animais a serem introduzidos devem ser isentos de anticorpos. Isto supõe que estes animais provêm de uma granja onde não ocorre a vacinação, uma vez que animais vacinados que sofreram uma infecção podem excretar o vírus. A duração de excreção do vírus pode ser extremamente longa. Além disso, a criação livre deve proteger-se da introdução do vírus por outras vias. Uma desratização em regiões consideradas infectadas é indispensável.

● **Criações infectadas:** Em criações de terminação deve-se manter os animais até a idade de abate evitando que entrem em contato com animais sãos. Após seu abate deve-se limpar, desinfetar e desratizar as instalações e mantê-las vazias por um período, para após introduzir animais sãos. Nas granjas onde ocorre a reprodução, um levantamento sorológico entre as porcas pode dar uma idéia da extensão da DA nestas criações. Em caso de a infecção estar limitada a um grupo de reprodutores pode-se eliminar aqueles que deram resultado positi-

vo no exame sorológico. Por razões econômicas, em granjas onde a infecção atingiu grande número de animais a eliminação deve ser mais lenta. Para evitar a transmissão do vírus recomenda-se a inseminação artificial.

O saneamento de uma granja infectada pode demorar muito tempo. Não se deve negligenciar as medidas fundamentais de higiene e de alimentação cuja aplicação correta permite acelerar a erradicação da doença.

Paralelamente, para evitar a infecção de outras espécies animais, deve-se proibir qualquer contato entre os suínos e os demais animais da granja, bem como destruir com muito cuidado os cadáveres dos leitões e dos animais adultos.

Os efeitos da DA realmente são devastadores.

Um surto causa enormes perdas econômicas, além de frustrações. Por esta razão, não podemos de forma alguma ignorá-la de maneira segura como estamos fazendo, deixando de aproveitar a experiência da maioria dos outros países.

PARTICIPANTES DO CONCURSO

Logo após a data prevista para o encerramento do III Concurso "Qual o seu diagnóstico", foi realizado o sorteio entre os participantes, cabendo ao ganhador um volume dos "Anais do Congresso Mundial de Suinocultura", realizado no mês de julho último, na Dinamarca, e aos demais acertadores, uma assinatura grátis pelo espaço de 1 ano, da revista SUINOCULTURA INDUSTRIAL.

Desta feita, o vencedor do Concurso foi o médico veterinário Jeovah Abreu de Oliveira, da cidade de Muriaé, MG.

Os demais participantes estão relacionados, a seguir, por ordem alfabética. São eles:

- Alberto Marcatti Neto – Belo Horizonte – MG.
- Antonio Galina – Erval Grande – RS.
- Carlos Alberto de Figueiredo Freitas – Encantado – RS.
- Claudio Lourenço – Bonfim Paulista – SP.
- Clóvis Thadeu Rabello Improta – Xanxerê – SC.
- Dalton Luiz Pio – Londrina – PR.
- Edegar Luiz Mafessoni – Três Passos – RS.
- Gilberto Velinho de Vasconcelos – Chapéco – SC.
- Hermann Bruchmann – Porto Alegre – RS.
- Hiran Castagnino Kunert –

Porto Alegre – RS.

- Itacir Gallina – Xanxerê – SC.
 - João Batista Drenko – Pelotas – RS.
 - Joaquim Magno dos Santos – Lages – SC.
 - Joci Fausto W. Costa – Porto Alegre – RS.
 - Jorge Airton Dal Piva – Campo-Ére – SC.
 - José A. G. Mayer – Santa Maria – RS.
 - José Carlos Dal Piva – Chapéco – RS.
 - Lenir Edigar Gomide – Goianésia – GO.
 - Luiz T. Watanabe – Londrina – PR.
 - Marcia R. Gonçalves – Porto Alegre – RS.
 - Maria de Lourdes Barbosa – Jaboticabal – SP.
 - Mário Martins Menezes – Recife – PE.
 - Osmane Gabriel Vieira – Itumbiara – GO.
 - Sérgio Wobeto – Porto Alegre – RS.
 - Solino Américo de Assis – Itapaci – GO.
 - Stênio Cortez e Silva – Belo Horizonte – MG.
- Agradecemos a colaboração de todos os participantes a este III Concurso e, na expectativa de um novo concurso, esperamos contar com sua presença.