

Anemia infecciosa das galinhas

Ana Lúcia Sicchiroli Paschoal Cardoso

alspcardoso@biologico.sp.gov.br

Eliana Neire Castiglioni Tessari

etessari@biologico.sp.gov.br

Centro Avançado de Pesquisa Tecnológica do Agronegócio Avícola

Número 184 - 26/03/2013

A Anemia Infecciosa das Galinhas (AIG) é uma doença viral que acomete principalmente aves jovens e é conhecida como *Chicken Anemia Agent*. Ela é caracterizada por uma grave anemia aplástica temporal, destruição das células da linha eritoblastoide, atrofia do timo, imunossupressão, aplasia da medula óssea, retardo no crescimento e mortalidade variável.

O vírus da Anemia Infecciosa das Galinhas (CAV) foi isolado e descrito pela primeira vez no Japão por Noburu Yuasa em 1979 e, recentemente, classificado na família *Circoviridae*.

No Brasil, o vírus foi isolado em 1990, em lotes de frangos de corte com histórico de anemia, atrofia de timo e grande desuniformidade entre as aves, com perdas econômicas por condenações de carcaças por hemorragias e dermatite secundárias.

Diversos relatos do diagnóstico do CAV foram feitos em vários países e, atualmente, é reconhecido como um vírus imunossupressor distribuído mundialmente e economicamente importante em países com avicultura intensiva.

A galinha é considerada o hospedeiro natural do CAV. Todas as idades são susceptíveis à infecção, mas a susceptibilidade é maior nas primeiras três semanas de vida em aves sem a presença de anticorpos passivos.

Esta doença é comum nos plantéis avícolas, e as aves podem tornar-se infectadas pelas vias vertical ou horizontal.

A transmissão vertical parece ser o meio mais importante para a disseminação do vírus da reprodutora para a progênie. Isto ocorre geralmente em lotes de reprodutoras infectadas antes do período de soroconversão. A viremia e a transmissão através do ovo ocorrem entre 8 a 14 dias após a infecção das fêmeas susceptíveis, a transmissão vertical pode ocorrer durante um período de 3 a 12 semanas após a exposição ao vírus.

A transmissão horizontal ocorre por contato direto ou indireto, instalações contaminadas, fômites etc., sendo a via oral a mais importante. A disseminação do vírus se dá principalmente através das fezes, onde o vírus está em alta concentração entre 5 a 7 semanas após as aves terem sido infectadas.

O CAV dissemina-se rapidamente em um grupo de aves, no caso de uma infecção natural em nível de campo o lote leva cerca de 2 a 4 semanas para que a maioria das aves apresente soroconversão positiva.

O período de incubação compreendido entre a infecção inicial e manifestação de sintomas e lesões pode variar de 10 a 21 dias, dependendo da carga viral infectante.

As infecções naturais em reprodutoras ocorrem na maioria dos casos, no início da produção dos ovos.

As perdas econômicas devido a essa doença resultam em desuniformidade no lote pela imunossupressão, uso excessivo de medicamentos para controlar infecções bacterianas secundárias, aumento da taxa de mortalidade em 10 a 20%, podendo chegar a 60% do plantel afetado.

Alterações induzidas sobre as células imunocompetentes das aves favorecem coinfeções com outros agentes virais e bacterianos, agravando muito as perdas no plantel afetado.

As perdas pela doença subclínica são tão grandes quanto as perdas relativas à doença clínica. Em lotes de pintos com títulos de anticorpos maternos desuniformes sempre existem algumas aves susceptíveis a AIG.

Um histórico de desempenho anormal de lotes, com o aparecimento de aves anêmicas, síndrome hemorrágica, dermatite gangrenosa, atrofia de timo, depressão de outros órgãos linfoides e medula óssea amarelada são sugestivos de infecção por vírus da AIG.

As principais lesões apresentadas em uma necrópsia incluem medula óssea amarelada, atrofia severa do timo e bursa de Fabricius, hemorragias na mucosa do proventrículo, descoloração e inchaço do fígado, rim e do baço.

Contudo, as lesões não são patognomônicas, devendo o diagnóstico ser complementado por exames histopatológicos, exames de sangue, isolamento viral, PCR e testes sorológicos para a detecção de anticorpos específicos.

O diagnóstico sorológico indica a exposição das aves ao CAV, via detecção de anticorpos produzidos em resposta à infecção. Os testes mais utilizados são o ELISA, a imunofluorescência indireta, a imunoperoxidase e a soroneutralização em cultivo celular. A sorologia é o método de diagnóstico mais indicado na monitoria da presença de níveis de imunidade nos lotes.

O isolamento do CAV *in vivo* em aves SPF é um método baseado na reprodução dos mesmos sintomas clínicos e lesões macro e microscópicas.

O diagnóstico por PCR permite a detecção de CAV de forma mais rápida e específica por meio da amplificação do genoma do vírus presente em órgãos de aves infectadas, ou do vírus isolado em cultivos celulares, através da utilização de primers específicos a seqüências de DNA conhecidas do genoma de amostras padrão do CAV.

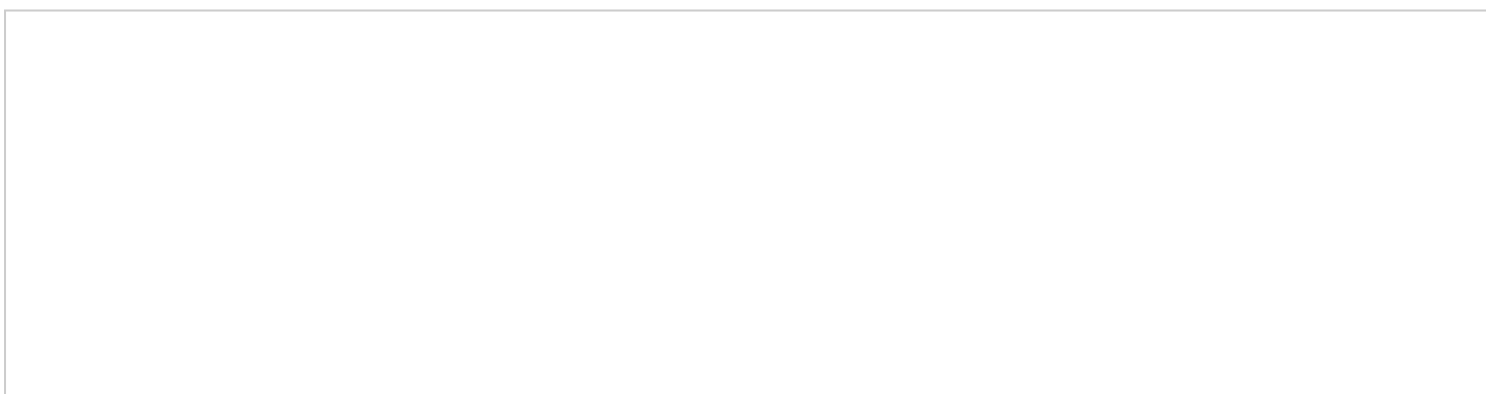
As medidas principais de controle visam limitar a transmissão vertical e prevenir as coinfeções com outros agentes imunossupressores. A utilização de vacinas vivas atenuadas confere uma imunização precoce nos lotes suscetíveis. Esta imunização permite a obtenção de títulos altos e uniformes nas reprodutoras, para uma boa e segura transferência de anticorpos passivos a progênie.

O controle da CAV é fundamentado na transferência de imunidade passiva das matrizes à progênie e baseia-se na avaliação sorológica de lotes de matrizes entre 10 e 18 semanas de idade.

O Centro Avançado de Pesquisa Tecnológica do Agronegócio Avícola do Instituto Biológico, sediado em Descalvado, SP, realiza rotineiramente a sorologia para detecção dos níveis de anticorpos contra o vírus da AIG em reprodutoras e frangos de corte através do teste ELISA. Este teste, por permitir um resultado bastante rápido de um grande número de amostras e também quantificar os níveis de anticorpos no soro, tem sido mais amplamente aplicado para o monitoramento sorológico de plantéis de matrizes, que são necessários para estabelecer o perfil imunológico dos lotes; e com base nos resultados estabelecem a necessidade de adotar e delinear estratégias de controle baseadas na imunização das aves.

Referências

Consultar os autores





ave anêmica

Foto: Link (<http://www.anemia-infecciosa-aviaria.com/disease/pathogenesis.asp>)

(uploads/artigos/184/1.jpg)