



Informativo Técnico Nº10 /Ano 01 –dezembro de 2010

PREVENÇÃO DA ENCEFALOPATIA ESPONGIFORME BOVINA (EEB) NO BRASIL

*Gustavo Nogueira Diehl**

Conceito

A Encefalopatia Espongiforme Bovina (EEB) também chamada de doença da “vaca louca” é produzida por uma proteína infecciosa, chamada príon, que transforma as proteínas sãs, alterando sua forma. A EEB se enquadra dentro das encefalopatias espongiformes transmissíveis (EET), que inclui também enfermidades como Scrapie (que afeta ovelhas e cabras) e a doença crônica do cervo e do alce. Além disso, existe um grupo de EET que afeta o homem, como o “kuru humano” ou a doença de Creutzfeldt-Jakob (CJD).

O príon é o único agente infeccioso conhecido que não tem genes e, por isso, não pode reproduzir-se como uma bactéria ou um vírus. Trata-se de uma proteína normal do cérebro, muito parecida nas vacas, nos humanos e em muitos outros animais. Em certas condições, adota uma forma anormal que vai se acumulando no cérebro até provocar a morte. Num processo muito lento, o príon anormal pode alterar a forma do príon normal que, por sua vez, propaga o defeito aos demais príons.

Os sintomas mais comumente encontrados em bovinos são mudanças de comportamento, andar cambaleante, paralisia e morte.

Sua principal fonte de transmissão é por meio da ingestão de alimentos contendo proteínas e gordura animal (farinha de carne e ossos, etc.). Pesquisas revelam que menos de um grama de material infectante é o suficiente para transmitir a doença, por isso, mesmo que a concentração de farinha de carne e ossos no alimento dos ruminantes seja baixa (como na cama de aviário, por exemplo) existe o risco de transmissão da doença, já que, a dose infectante também é reduzida. Os tecidos de maior risco, denominados “materiais específicos de risco” (MER), são o cérebro, a medula espinhal, os olhos, as amídalas, o baço e o intestino. As aves e os suínos não correm risco de desenvolver EEB, por isso, é permitido alimentá-los com produtos contendo proteínas de origem animal.

O principal perigo consiste em não existir um tratamento específico para a doença que é incurável e mortal tanto nos bovinos como nos seres humanos, além disso, não existe até o momento, qualquer método para diagnosticá-la no animal vivo. Outro problema para detecção da enfermidade é que os sintomas podem demorar mais de 10 anos para se manifestar em sua plenitude e o período de incubação médio é de cinco anos.

Histórico

A doença foi diagnosticada pela primeira vez em 1985, no Reino Unido. Posteriormente, foram detectados novos casos em outros países europeus como Holanda, França, Portugal, Alemanha, Itália e Espanha, entre outros.

Há duas hipóteses para a origem do mal da vaca louca. A primeira delas afirma que, no começo dos anos 80, o método que os produtores britânicos usavam para as sobras de ovelhas na fabricação de rações foi alterado: a temperatura foi reduzida e alguns solventes foram eliminados da preparação. Como consequência, os príons que infectavam as ovelhas deixaram de ser inativos e contaminaram massivamente o gado que se alimentava da ração produzida com carcaças de ovelhas. A segunda hipótese diz que a enfermidade se originou numa mutação no gene que fabrica o príon. A forma como o príon atua ainda não está bem descrita, a princípio uma proteína não armazena material genético, contudo, alguns pesquisadores acreditam que o príon de alguma forma pode agir como um material genético, transmitindo informações que transformam proteínas normais em proteínas príon, mas esse mecanismo ainda não está bem esclarecido.

As primeiras notícias sobre a possibilidade da transmissão da doença para humanos geraram pânico na população, então, para acalmar a situação, o Ministro da Agricultura britânico ofereceu, em 1990, um hambúrguer de carne bovina a sua filha de cinco anos diante das câmeras de TV, tentando mostrar que a doença não se transmitia ao ser humano.

Em março de 1991, a Ministra da Saúde do governo britânico Stephen Dorell anunciou a morte de oito pessoas atingidas por uma variante da doença de Creutzfeldt-Jakob (vCJD) ocorridas, provavelmente, pelo consumo de carne infectada pela EEB. Ela reconheceu, assim, a possível transmissão da doença da vaca louca ao homem. O anúncio britânico colocou a Europa em alerta. Em 1995, Stephen Churchill, de 19 anos, torna-se a primeira vítima humana da nova variante da enfermidade de Creutzfeldt-Jakob (vCJD), a versão humana da doença da “vaca louca” e, em dezembro de 1995, já havia, no Reino Unido, 155.000 casos de vacas enfermas e 55 pessoas infectadas pela variante humana. Em 1996, um secretário de Saúde do governo britânico confirmou que todos os casos conhecidos de morte por vCJD estavam relacionados com o consumo de carne de vaca contaminada.

Na época da crise da EEB a União Européia gastou aproximadamente US\$ 2,5 bilhões de dólares apenas para destruir a ração com produtos de origem animal, além dos gastos com o abate de milhares de bovinos. Graves problemas sociais também ocorreram principalmente para os pecuaristas europeus que tiveram grandes prejuízos econômicos, mas o prejuízo não se restringiu somente ao setor primário, a indústria e o comércio também foram afetados pela diminuição do consumo de carne bovina.

O Brasil, assim como a maioria dos países, parou de importar bovinos, seus produtos e subprodutos de países que tiveram casos da doença. Diferentemente da criação européia, a alimentação do gado brasileiro está baseada em proteínas vegetais como farelo de soja, milho, etc. Com isso, dificilmente haverá algum caso de “vaca louca” no país. Na verdade, a crise européia transformou-se numa oportunidade para o Brasil. Com a incineração da ração animal, os pecuaristas europeus tiveram que importar soja brasileira. Além disso, o medo do consumo de carne bovina na Europa fez com que as exportações de frango brasileiro aumentassem e a cotação do produto no mercado internacional aumentou.

Por outro lado, a crise da vaca louca também trouxe problemas ao Brasil. No começo de 2001, o governo do Canadá proibiu a importação de carne brasileira alegando que esta estaria contaminada pela “vaca louca”. Este passo foi seguido pelos Estados Unidos e pelo México, parceiros comerciais do Canadá no Nafta. Contudo, a justificativa não procedia. Na verdade, esta era uma retaliação do Canadá contra o governo brasileiro que subsidia a produção de aviões da Embraer, principal concorrente da canadense Bombardier. Por fim, o embargo à carne bovina brasileira foi retirado pelo Nafta três semanas após ter começado.

O Brasil nunca registrou caso desta doença e para evitar a introdução no país, toda a cadeia produtiva é fiscalizada e desde 1996. No Brasil é proibido alimentar ruminantes com determinados produtos de origem animal. A Instrução Normativa nº 8/2004 proíbe alimentar ruminantes, dentre outros produtos, com farinha de carne e ossos e resíduos de criação de aves e de suínos (pois na dieta desses últimos é utilizada a farinha de carne e ossos, que comporá também os resíduos da criação).

Desde a primeira notificação de EEB até junho de 2006 foram notificados cerca de 190.000 casos, sendo que destes 96,95% ocorreram no Reino Unido. A última notificação de EEB, segundo a Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), ocorreu em agosto de 2010 na Holanda. Este fato indica que mesmo com uma série de medidas tomadas em diversos países do mundo para prevenção da ocorrência de EEB ainda existe a possibilidade de ocorrerem novos casos.

Essa proibição na alimentação de ruminantes, conhecida mundialmente como “feed ban”, é calcada em recomendação da OIE e representa um dos principais fatores avaliados para a certificação sanitária de produtos bovinos a serem exportados, considerando o risco de EEB.

O Brasil submeteu pleito de classificação à OIE nos anos de 2006 e 2009, e nas duas oportunidades foi considerado na categoria de risco controlado, que é a categoria intermediária, a mesma onde estão classificados países que já notificaram casos de EEB. Para que numa próxima avaliação seja alcançada a categoria de risco insignificante para EEB (categoria mais baixa), o Brasil terá que provar, dentre outros requisitos, o efetivo feed ban.

Algumas regiões do Brasil, pelas características de produção, apresentam uma grande disponibilidade cama de frango. Observou-se que mesmo com a proibição do uso da cama para alimentação de ruminantes e o conhecimento sobre outros riscos sanitários já descritos como EEB, botulismo, presença de resíduos de antimicrobianos, associados com uso de cama de aviário na alimentação de ruminantes, esta prática ainda é uma rotina em certos locais no país. Cabe salientar que o bovino não deve ser visto como um potencial “exterminador” da cama de aviário, pois existem alternativas como a destinação da cama de aviário como fertilizante. Considerando os custos de outros tipos de fertilizantes, o aspecto nutricional da planta e estudos de instituições de pesquisa, o uso da cama como fertilizante tem se mostrado uma alternativa rentável, segura para o meio ambiente e para a cadeia de alimentação animal.

Medidas de Prevenção para EEB realizadas pelo Serviço Veterinário Oficial (SVO)

As medidas sanitárias que vêm sendo preconizadas pelo Ministério da Agricultura (MAPA) e pela Secretaria da Agricultura Pecuária, Pesca e Agronegócio (SEAPPA) são baseadas no conhecimento científico internacional, além de recomendações da OIE e do Comitê Científico do Mapa para Encefalopatias (CEET).

a) controle de movimentação e proibição de abate de bovinos importados de países de risco para EEB: apesar da IN18/03 (que estabelece tais procedimentos), alguns desses bovinos foram, indevidamente, abatidos nos últimos 7 anos, e outros foram movimentados sem o devido controle, desconhecendo-se seu destino atual (que podem ter sido abatidos também, como pior cenário);

b) vigilância no abate de emergência e remoção de material de risco específico para EEB: atualmente essas normas são aplicáveis nos matadouros sob SIF e nos matadouros sob inspeção estadual ou municipal ainda existe, na maioria dos casos, a necessidade de normatizarem tal medida e se harmonizarem com a norma federal;

c) remoção de material de risco específico para EEB: quando não é feita adequadamente tal remoção, é significativa a presença de material de risco residual.

Somando-se a estas medidas, visando monitorar a obediência à proibição do uso de proteínas de origem animal na alimentação de ruminantes, as seguintes ações de fiscalização estão sendo tomadas:

a) fiscalizações em estabelecimentos produtores de alimentos para animais;

b) fiscalização em estabelecimentos processadores de subprodutos animais (graxarias);

c) fiscalizações de alimentos em propriedades de criação de ruminantes.

Em decorrência destas atividades do SVO no Brasil, em outubro de 2010, um rebanho de mais de 1500 bovinos de uma propriedade do Estado do Mato Grosso do Sul foi abatido por ter sido alimentado com ração contendo proteína de origem animal. No Paraná 405 bovinos oriundos de 7 propriedades foram interditados e também foram encaminhados para o abate porque eram alimentados com cama de aviário. Coincidentemente, no mês de novembro, foi divulgado pela imprensa nacional a suspeita de que um médico de Campinas estivesse com sintomas da variante da doença da vaca louca, que dias mais tarde acabou ficando comprovado tratar-se da forma clássica da Doença de Creutzfeldt-Jakob, forma que ocorre normalmente em humanos na proporção de um caso a cada 1 milhão de habitantes e não é causada pela ingestão de carne bovina.

Considerações Finais

Desde o surto da doença da vaca louca na Grã Bretanha existe uma espécie de pânico na população quando os jornais ou a televisão noticiam qualquer ocorrência relacionada com a doença. Além disso, os mercados consumidores de produtos bovinos brasileiros exigem garantias sanitárias relativas a esta doença, no sentido de certificar a inocuidade destes produtos antes de ingressarem em seus países.

Portanto é importante ressaltar que o Brasil nunca registrou caso desta doença e para evitar a introdução no país toda a cadeia produtiva deve ser efetivamente fiscalizada, como matadouros, graxarias, fabricas de ração e propriedades rurais.

Devido a estes fatores descritos e práticas como aquelas que ocorreram no passado de utilizar barreiras sanitárias com objetivos comerciais, torna-se a necessário buscarmos a recategorização do Brasil com relação ao risco para EEB. Para que na próxima avaliação seja alcançada a categoria de risco insignificante para EEB será preciso que o SVO aprimore e efetivamente adote medidas de mitigação de risco, adequadas ao risco de introdução do agente no país.

*Médico Veterinário, MSc. Serviço de Doenças Infecciosas, DFDSA

Referências Bibliográficas:

Prevenção do Mal da Vaca Louca no Brasil e a Proibição de Alimentar Ruminantes com Cama de Aviário; Informativo da CRHE – 2010.

FERREIRA, João Paulo Hidalgo M. “O Medo de Comer”– 2001.

GONZÁLES, Hector E. “Encefalopatia Espongiforme Bovina” - MVZ-CORDOBA – 2000.

TREVITT, Clare R and SINGH, Pramil N. “Variant Creutzfeldt-Jakob Disease: pathology, epidemiology and public health implications” – 2003.

Site Ministério da Agricultura, Pecuária e Agronegócio – www.agricultura.gov.br.

Site Organização Mundial de Saúde Animal – OIE - www.oie.int/eng/en_index.htm;

- O Informativo Técnico do DPA veicula artigos dos técnicos científicos do DPA, tanto do nível central como regional e IVZs. Pode ser de autoria própria ou compilado.

O artigo deve vir acompanhado de bibliografia e deve ter tamanho máximo de 3.500 caracteres (sem espaços). Tabelas são consideradas como caracteres e vamos limitar a duas fotografias por artigo. Em casos de artigos curtos, porém ricos em fotografias, será aceito um numero maior destas, sempre com legendas.

Os artigos podem ser enviados eletronicamente para ivo-kohek@agricultura.rs.gov.br, onde um grupo de revisores do nível central fará a avaliação, edição e dará a formatação final. Os artigos serão veiculados conforme a ordem de chegada.