

Leucoencefalomalácia Equina

JHAMILA VIÉGAS ABDALA¹; KAYANE ROSALES MOLARINHO²; JORDANA NUNES BASSI²; DANIEL MACHADO ALVES²; FABIANE BORELLI GRECCO²; MARGARIDA BUSS RAFFI³

¹Universidade Federal de Pelotas – jhabdala@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – nanyrosales@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – marga@ufpel.edu.br

1. INTRODUÇÃO

A leucoencefalomalácia equina é uma doença de caráter esporádico, não infeccioso (POZZI et. al., 2002), causada a partir de uma micotoxina do fungo *Fusarium verticilloides* denominada fumonisina, caracterizada e descrita pela primeira vez em 1988 (MEIRELES & NASCIMENTO, 2009), que é responsável pelos quadros clínicos da doença (DEL FAVA et. al., 2010; McGAVIN & ZACHARY, 2013; RIET-CORREA & MÉNDEZ, 2007).

O fungo produz a toxina que contamina especialmente o milho armazenado com alta concentração de umidade, sob determinadas condições ambientais e é necessário que os animais ingiram no mínimo 1 kg diário do alimento contaminado para que a doença ocorra (RIET-CORREA & MÉNDEZ, 2007).

Os sinais clínicos cursam com hiperexcitabilidade, anorexia, dificuldade na apreensão e mastigação, pressão da cabeça contra objetos, tremores, cegueira uni ou bilateral e decúbito (RIET-CORREA et. al., 1998).

Na macroscopia, observam-se cavitações e amolecimento da substância branca do cérebro, de colorações amarela ou hemorrágica (DEL FAVA et. al., 2010), sendo que nem sempre as lesões da leucoencefalomalácia são observadas macroscopicamente (DOS SANTOS et. al., 2013). Na microscopia, observa-se principalmente necrose de liquefação (malácia) com coloração eosinofílica, de aspecto amorfo e homogêneo, edema perivascular, e algumas células gitter (DEL FAVA et. al., 2010). Nas áreas de malácia, há edema e hemorragia ao redor da lesão e tumefação de astrócitos, e em alguns vasos há manguitos perivasculares de neutrófilos e eosinófilos (RIET-CORREA & MÉNDEZ, 2007).

Este trabalho tem por objetivo relatar um caso de leucoencefalomalácia equina na área de abrangência do Laboratório Regional de Diagnóstico (LRD) da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal de Pelotas – UFPel.

2. METODOLOGIA

Foi encaminhado ao (LRD) um cadáver de eqüino macho, cinco anos, sem raça definida. Os dados clínicos e epidemiológicos foram obtidos junto ao veterinário responsável pelo caso.

Na necropsia foram anotadas as alterações macroscópicas e coletados fragmentos dos órgãos das cavidades abdominal e torácica e o encéfalo foi examinado a fresco, e depois fixado em formol tamponado a 10%, juntamente com os demais fragmentos coletados. Todo o material foi incluído em parafina, cortado em secções de 3 µm de espessura e corado pelas técnicas de Hematoxilina e Eosina.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

..

O diagnóstico foi confirmado levando em consideração a epidemiologia, sinais clínicos e lesões macroscópicas e microscópicas características. O histórico do animal revelou que a alimentação do equino era à base de milho. O animal apresentou mudanças de comportamento, dificuldade de apreender os alimentos, paresia do trem posterior e pressão da cabeça contra os objetos. Posteriormente o quadro evoluiu para o coma e morte. Na necropsia havia alterações apenas no encéfalo. Macroscopicamente observou-se assimetria dos hemisférios cerebrais e extensa área de malácia no lobo frontal esquerdo. Nos cortes transversais do encéfalo havia necrose da substância branca que se estendia desde a região frontal até o mesencéfalo. Na histologia havia acentuada malácia da substância branca e edema, havia também degeneração e necrose dos vasos sanguíneos, com edema e hemorragia perivascular e discreto infiltrado inflamatório misto, constituído principalmente por neutrófilos que, de acordo com McGAVIN & ZACHARY (2013) são lesões presentes em caso de leucoencefalomalácia equina.

Segundo RIET-CORREA et. al. (1991) o diagnóstico da leucoencefalomalácia é realizado baseado na ocorrência da enfermidade nos meses de outono e inverno, em equinos que se alimentam de milho ou de rações que contenham milho, e também baseado na presença de lesões na substância branca do encéfalo. No presente relato a alimentação do animal era em grande parte a base de milho, que possivelmente foi armazenado com alto teor de umidade favorecendo a ocorrência da doença. Epidemiologicamente, também foram levados em consideração para a confirmação do diagnóstico, dados como a época do ano que ocorreu o caso (inverno) e sabendo-se que essa enfermidade se apresenta de forma sazonal nas regiões sul e sudeste do Brasil, com maior ocorrência nos meses de junho a setembro (RIET-CORREA & MÉNDEZ, 2007).

4. CONCLUSÕES

Pode-se concluir que o diagnóstico da enfermidade é importante, principalmente para a realização do diagnóstico diferencial entre doenças, por vezes infecciosas, que afetam o sistema nervoso central e permite que haja controle e prevenção da micotoxicose.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DEL FAVA, C.; LARA, M.C.C.S.H.; VILLALOBOS, E.M.C.; NASSAR, A.F.C.; CABRAL, A.D.; TORELLI, C.S.; CUNHA, M.S.; CUNHA, E.M.S. Ocorrência de Leucoencefalomalácia (LEME) em eqüídeos no Estado de São Paulo, Brasil: achados anatomopatológicos. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, São Paulo, v. 47, n. 6, p. 488-494, 2010

DOS SANTOS, C.E.P.; DE SOUTO, F.S.M.; SANTURIO, J.M.; MARQUES, L.C. Leucoencefalomalácia Em Eqüídeos Da Região Leste De Mato Grosso. **Acta Scientiae Veterinariae**. 41: 1119, 2013

McGAVIN, M. D; ZACHARY, J. F. **Bases da Patologia em Veterinária**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 5ª edição, p. 846-847.

POZZI, C.R.; ARCARO, J.R.P.; ARCARO JÚNIOR, I.; FAGUNDES, H.; CORRÊA, B. Aspectos Relacionados À Ocorrência E Mecanismo De Ação De Fumonisinias. **Ciência Rural**, Santa Maria, v.32, n.5, p.901-907, 2002

RIET-CORREA, F; MÉNDEZ, M.C. Intoxicações por Plantas e Micotoxinas. In: RIET-CORREA, F; SCHILD, A.L; LEMOS, R.A.A; BORGES, J.R.J. **Doenças de Ruminantes e Equinos**. Santa Maria: Pallotti, 2007. Cap.2, p. 99-221

RIET-CORREA, F; MÉNDEZ, M.C; SCHILD, A.L. **Intoxicações por Plantas e Micotoxicoses em Animais Domésticos**. Montevideo: Editorial Agropecuaria Hemisferio Sur, 1991. 1ª edição, p.147. 1v.

RIET-CORREA, F.; SOARES, M.P.; MENDEZ, M.C. Intoxicação Em Eqüinos No Brasil. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 28, n.4, p. 715-722, 1998.

SALLES-GOMES, T.L; ALMEIDA, P.E; MOREIRA, M; CANOLA, J.C; CANOLA, P.A; SOUZA, A.H. Surto De Leucoencefalomalácia Equina Provocada Por Ração Comercial Com Concentrado De Fumonisina Inferior a 10ppm. **Ars Veterinaria**, Jaboticabal, SP, Vol. 19, nº 3, 267-271, 2003.

XAVIER, M.O; MEINERZ, A.R.M; SOUZA, L.L; MEIRELES, M.C.A. Micotoxinas e Micotoxicoses. In: MEIRELES, M.C.A.; NASCIMENTO, P.S. **Micologia Veterinária**. Pelotas: Editora Universitária UFPel, 2009. Cap.8, p. 301-318.