



FEIRA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA VI FINOVA

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: FEIRA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA UFRGS - FINOVA
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Cardiomiopatia dilatada de origem nutricional em suínos
Autores	JÉSSICA BERNARDI BARBOSA RAQUEL APARECIDA SALES DA CRUZ
Orientador	DAVID DRIEMEIER

Cardiomiopatia dilatada de origem nutricional em suínos

Autora: Jéssica Bernardi Barbosa

Orientador: David Driemeier

Cardiomiopatia dilatada (CMD) é uma doença primária e progressiva, que causa alterações funcionais e estruturais no miocárdio. Estas são caracterizadas por dilatação ventricular, disfunção sistólica e secundariamente diastólica, que podem conduzir a insuficiência cardíaca congestiva e arritmias, que acabam por determinar a morte. Em animais a CMD ocorre em diversas espécies, mas é mais relatada e estudada em cães e gatos. Em suínos há raros relatos de cardiomiopatia dilatada, sendo estas atribuídas a intoxicações por gossipol e ionóforos inorgânicos. Esse estudo tem por objetivo descrever três surtos de CMD de origem nutricional em suínos na fase da creche de granjas comerciais do Brasil, além da reprodução experimental da lesão. De 2011 a 2014 foram encaminhadas ao Laboratório de Patologia Veterinária da UFRGS por médicos veterinários de campo amostras em formalina a 10% de coração, músculo esquelético, pulmão, fígado, rim, baço e encéfalo de suínos que morreram devido a um quadro de insuficiência respiratória aguda. Realizou-se também visitas técnicas às três propriedades para obtenção de dados epidemiológicos, clínicos, realização de novas necropsias e coleta de amostra da ração. Com a ração de uma das granjas realizou-se um estudo experimental, com o fornecimento da ração suspeita por quinze dias para nove leitões com 40 dias de idade divididos em três grupos; Grupo I (ração suspeita), Grupo II (½ ração + ½ ração controle) e Grupo III (ração controle). Realizou-se a eutanásia e necropsia dos suínos, além da coleta de fragmentos de coração, músculo esquelético, pulmão, fígado, rim, baço e encéfalo em formalina a 10% e congeladas. As amostras de vísceras em formalina a 10% foram processadas para análise histopatológica, coradas em Hematoxilina & Eosina (HE), Ácido Periódico de Schiff (PAS) e Tricrômico de Masson. Utilizou-se amostras de fígado e coração congeladas além da ração, para a dosagem de vitamina E, selênio, Fe, Cu, Co, Zn, Ca, Mg, K, Na, micotoxinas, gossipol, ionóforos, monocrotalamina, ester de forbol e PCR para *Parvovírus*, *Circovírus*, *Influenza* e *Pestivírus*. Os surtos de CMD ocorreram em três granjas localizadas nos Estados de Paraná, Rio Grande do Sul e Mato Grosso do Sul. Os suínos afetados eram exclusivamente da fase de creche e consumiam uma ração formulada com um farelo de soja de baixa qualidade. Os sinais clínicos observados eram sugestivos de insuficiência cardíaca congestiva, como tosse seca e dispneia acentuada. O índice de mortalidade variou de 2 a 10% nos lotes de leitões afetados. Em todas as granjas, após a interrupção do fornecimento da ração suspeita as mortes cessaram. Nas necropsias notou-se dilatação cardíaca bilateral acentuada, fígado com padrão noz moscada, edema pulmonar e ascite. Na microscopia observou-se principalmente hipertrofia e vacuolização de cardiomiócitos. No estudo experimental dois suínos apresentaram o quadro clínico e patológico semelhante aos casos naturais. As dosagens de gossipol e ionóforos nas amostras de ração foram negativas. As amostras submetidas ao teste de PCR foram negativas. Nas dosagens minerais e toxicológicas não houve alterações significativas. Os resultados evidenciam que os surtos de cardiomiopatia dilatada tiveram origem nutricional, confirmada pelo estudo experimental e sugere estar relacionada ao consumo de rações formuladas com farelo de soja de baixa solubilidade.