

## OCORRÊNCIA DE CISTOS HIDÁTICOS EM BOVINOS E OVINOS ABATIDOS EM MATADOURO DE ARROIO GRANDE-RS

FERNANDA KROLOW FEHLBERG<sup>1</sup>; DIEGO FEIJÓ PÓLVORA<sup>2</sup>; FELIPE SAMPAIO SEDREZ; ALEXSANDER FERRAZ; MARCELO OLIVEIRA CENTENA; JAQUELINE FREITAS MOTTA<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – fekrolow@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – dfpolvora@gmail.com

Universidade Federal de Pelotas – sedrez.felipes@gmail.com

Universidade Federal de Pelotas – xanderferraz@yahoo.com.br

Universidade Federal de Pelotas – marcelo.centena@yahoo.com.br

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – jfreitasmotta@gmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

A hidatidose é uma doença parasitária de ocorrência mundial, causada pela forma larval do cestóide *Echinococcus granulosus* que acomete o homem e outros animais. Também é conhecida como bolha d'água, cisto hidático e equinococose cística. É uma zoonose de grande importância na saúde pública e que leva a grandes perdas econômicas, principalmente em zonas de pecuária (ALMEIDA et al., 2008; VIZEU, 2013).

Os cistos hidáticos são encontrados principalmente nos pulmões e fígado dos hospedeiros intermediários, podendo ser encontrado também em outros órgãos como rins, músculos, baço, cérebro e ossos, mas de ocorrência mais rara (ALMEIDA et al., 2008).

Para que complete seu ciclo biológico este cestóide precisa de dois hospedeiros, onde sua forma adulta (*Echinococcus granulosus*) parasita o intestino delgado do cão que é o hospedeiro definitivo, enquanto a forma larvária (cisto hidático) acomete os bovinos, ovinos, caprinos, suínos, equinos que são hospedeiros intermediários, e o homem que é hospedeiro accidental (KATAGIRI E OLIVEIRA-SEQUERA, 2007).

A infecção ocorre através da ingestão, pelos canídeos, de larvas nas vísceras cruas de animais infectados, e desenvolvem a forma adulta passando a eliminar ovos nas fezes. Já os hospedeiros intermediário e accidental, se contaminam através da ingestão de ovos que foram eliminados nas fezes dos canídeos junto com água, pastagem, hortaliças, ou aderidos aos pelos (DORNÝ et al., 2009; VIZEU, 2013)

Portanto, este trabalho teve como objetivo detectar a ocorrência de hidatidose em bovinos e ovinos em dois dias de abate em frigorífico, sendo estes oriundos de Arroio Grande e Jaguarão.

### 2. METODOLOGIA

O estudo foi realizado em um matadouro de inspeção estadual localizado na cidade de Arroio Grande, onde foi acompanhado o abate de 46 animais, sendo 27 ovinos e 19 bovinos, oriundos de Jaguarão e Arroio Grande, nas datas de 28 e 30 de dezembro de 2015. Foi realizado o acompanhamento na mesa de inspeção, onde foram coletados os cistos, sendo verificado o órgão acometido, identificada a categoria, espécie e município de origem.

Tabela 1: Espécies e categorias de animais abatidos em suas respectivas datas e cidades origem destes animais.

Espécie	28-12-2015		30-12-2015	
	Ovina	Bovina	Ovina	Bovina
Categoria	Ovelhas	Novilhas	Borregos	Vacas
Arroio Grande-RS	7	-	20	11
Jaguarão-RS	-	8	-	-

Os cistos foram armazenados em sacos plásticos e acondicionados em caixa isotérmica com gelo biológico e posteriormente enviados ao Laboratório de Doenças Parasitárias (LADOPAR) da UFPEL, para avaliações referentes ao tamanho dos cistos com auxílio de paquímetro, mensuração do volume através da aspiração do líquido com seringas descartáveis, o aspecto macroscópico classificado em calcificado e não calcificado, e a fertilidade (estéreis e férteis).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante os dois dias de abate, foram coletados 44 cistos hidáticos, sendo que 86,4% localizavam-se no fígado e 13,6% no pulmão. CORREIA et al. (2010) também encontraram maior prevalência de cistos no fígado de animais abatidos. Provavelmente a maior prevalência de cistos neste órgão se deva ao grande afluxo sanguíneo para o mesmo e porque logo após a ingestão dos ovos juntamente ao pasto pelo hospedeiro intermediário, as oncosferas são liberadas no intestino delgado pela ação da pancreatina e da bile, permitindo que penetrem na mucosa intestinal alcançando a corrente sanguínea até o fígado (OLIVEIRA-FILHO et al., 2009; BULLING et al., 2011; TESSELE, 2014).

De acordo com o aspecto macroscópico verificou-se maior ocorrência de cistos calcificados (38) enquanto que não calcificados totalizaram seis. A localização dos cistos não calcificados concentrou-se no pulmão (83,3%). Provavelmente em decorrência de o tecido pulmonar ser mais elástico, e não apresentar resistência, perante o desenvolvimento dos cistos (BRASIL, 2011). A ocorrência de cistos calcificados no fígado pode ser justificada pela consistência rígida deste órgão e/ou porque podem involuir e calcificar de forma espontânea (MORAES et al., 2003).

No que se refere a fertilidade dos cistos, apenas um apresentou presença de protoescólices viáveis em seu conteúdo, os demais estavam estéreis. O mesmo foi coletado do pulmão de uma vaca, oriunda de Arroio Grande, que também apresentou cistos múltiplos no fígado. Supõe-se que a mesma possa ter ingerido grande quantidade de ovos da tênia durante o pastejo ou possa ter ocorrido rompimento de algum cisto em seu organismo, liberando inúmeros protoescólices formando novos cistos. Segundo CORREIA et al. (2010), cistos inférteis costumam ser oriundos de animais jovens, com menos de seis meses de idade. Conforme CHARRO (2013) a fertilidade do cisto varia de acordo com a espécie em que está se desenvolvendo, bem como a idade e o sexo. Entretanto, neste estudo a idade dos animais não foi avaliada e em relação ao sexo houve predominância de fêmeas. O tamanho médio obtido foi de 0,9 cm, enquanto IBRAHIM (2010) encontrou 1 a 8 cm. O volume médio obtido dos cistos não calcificados foi 1,76 ml.

#### 4. CONCLUSÕES

Estes dados indicam que a hidatidose se encontra disseminada nos animais de produção. E assim como os animais se contaminam, o ser humano está sob risco desta infecção. Logo, medidas de higiene devem ser tomadas e o tratamento de cães com antiparasitários contra cestódeos deve ser instituído periodicamente, bem como evitar o fornecimento de vísceras cruas aos cães, cortando o ciclo do parasita.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, F., SPIGOLON, Z., NEGRÃO, A. J., NEVES, M. F., *Echinococcus granulosus*. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, São Paulo, v.11, p. 1 - 2, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Hidatidose humana no Brasil: manual de procedimentos técnicos para o diagnóstico parasitológico e imunológico.** 1ºEd. Brasília: Ministério da Saúde. 68p. 2011.

BULLING, C.; STRACK, L.; ULIANA, F.; JORGENS, E. Hidatidose – revisão bibliográfica. In: **XVI SEMINÁRIO INTERINSTITUCIONAL DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**. Cruz Alta, 2011. Anais...Cruz Alta: Unicruz, 2011. 4p.

CHARRO, F.D. **Metacestodias em ovinos no Estado do Mato Grosso do Sul.** Dissertação (Mestrado em Biologia Animal). Fundação Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Campo Grande. 58p. 2013.

CORREIA, V.; BEATO, S.; PARREIRA, R.; GRÁCIO, M. A. A. Fertilidade de Quistos Hidáticos em Diferentes Espécies de animais, em Portugal. In: **CONGRESSO NACIONAL DE PARASITOLOGIA**, 14., Porto, 2010. Anais... Porto: Unidade de Parasitologia e Microbiologia Médicas, Instituto de Higiene e Medicina Tropical, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2010. 1.

DORNY, P.; PRAET,N.; DECKERS,N.; GABRIEL, S. Emerging food-borne parasites. **Veterinary Parasitology**.163, 196-206.2009.

IBRAHIM, M.M. Study of cystic echinococcosis in slaughtered animals in Al Bahia region, Saudi Arabia: interaction between some biotic and abiotic factors. **Acta Tropica**. 2010;113(1):26-33.

KATAGIRI, S.; OLIVEIRA-SEQUERA, T.C.G. Zoonoses causadas por parasitas gastrintestinais de cães e o problema do diagnóstico. **Arquivos do Instituto Biológico**. São Paulo

MORAES, M.A.P.; SOBREIRA, M.N.M.; MEDEIROS FILHO,P; TAVARES, AC.;GOMES,M.I. Hidatidose policística: cisto hidático calcificado, simulando neoplasia mesentérica, descoberto accidentalmente. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. 36(4): 519-521. 2003.

OLIVEIRA FILHO, J.P.;BADIAL, P.R.; CUNHA, P.H.J.; GORINO, A.C.;LAUFER,A.R.;BORGES,A.S. Hidatidose ovina em São Paulo – Brasil. In: **5º MOSTRA CIENTÍFICA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS, 13º MOSTRA CIENTÍFICA DA FMVZ, 16º REUNIÃO CIENTÍFICA DA FAZENDA LAGEADO.**Botucatu, 2009. Anais...Botucatu: Faculdade de Ciências Agronômicas, 2009. 1p.

TESSELE, B. **Lesões parasitárias encontradas em bovinos abatidos para consumo humano.** 2014. 72p. Dissertação (Mestrado em Patologia Veterinária).Programa de Pós- graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal de Santa Maria.

VIZEU, S. **Orientações aos profissionais da saúde.** Centro Estadual de Vigilância em Saúde Divisão de Vigilância Ambiental Programa Estadual De Vigilância Da Hidatidose, mai. 2013. Acesso em 19 de jul.2016. Online. Disponível em:<http://www.saude.rs.gov.br/upload/1416401275.Orienta%C3%A7%C3%B5es%20aos%20Profissionais%20da%20Sa%C3%BAde%20-%20Hidatidose.pdf>