Fasciola hepatica: CONTRIBUIÇÃO PARA UM DIAGNÓSTICO EFICIENTE EM BOVINOS NATURALMENTE INFECTADOS[1]

Manuela Steil Korb [2], Anderson Barbosa de Moura[3], Natã Medeiros Godinho[4], Andreas Lazaros Chryssafidis[5]

[1] Vinculado ao projeto "*Fasciola hepatica*: Contribuição para um diagnóstico eficiente em bovinos naturalmente infectados".
[2]Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária – CAV – Bolsista PROBIC/UDESC.
[3] Orientador, Departamento de Medicina Veterinária – CAV– anderson.moura@udesc.br
[4] Acadêmico de Mestrado do PPGCA – CAV.
[5] Professor, Departamento de Medicina Veterinária – CAV

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a sensibilidade, a especificidade e a concordância de três técnicas para a detecção de ovos de *Fasciola hepatica*, em fezes de bovinos naturalmente infectados, em relação a intensidade parasitaria. As amostras de fígado e fezes, foram obtidas em dois frigoríficos com Sistema de Inspeção Estadual (SIE), nos municípios de Orleans e Pedras Grandes, no estado de SC, no período entre 08/2019 e 02/2021. Foram acompanhados 784 abates nos frigoríficos. Foram coletadas, da ampola retal, amostras fecais de 282 bovinos, logo após a insensibilização. Dos mesmos animais (282), após a inspeção, coletaram-se os fígados daqueles parasitados por *F. hepatica*, totalizando 105, para a determinação da intensidade parasitaria (adultos). Fezes e fígados, foram encaminhados ao Laboratório de Parasitologia e Doenças Parasitarias, do Centro de Ciências Agroveterinárias (CAV), da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), e para o Laboratório de Saúde, Setor de Parasitologia, do Centro Universitário Barriga Verde (UNIBAVE). As fezes foram processadas pelas técnicas de Denis, Stone e Swanson (DSS), de Quatro tamises (QT), e de Gordon e Whitlock Modificada (GWM) para a pesquisa de ovos do parasito. A sensibilidade, especificidade e os valores preditivo positivo e negativo das três técnicas, foram calculados considerando os resultados dos 105 animais com a presença confirmada de *F. hepatica* no fígado dos bovinos (padrão ouro). Foram positivas para a técnica de Quatro Tamises 37,7% das amostras (95/282), seguidas de 18,1% (51/282) para a técnica de Denis, Stone e Swanson e 3,1% (9/282) na técnica de Gordon e Whitlock Modificada (Tabela 1). Dos 105 fígados, foram obtidos 1.423 parasitas adultos, com intensidade parasitária variando de 1 a 243 parasitos adultos por animal. Os resultados revelaram uma sensibilidade de 43,8% (46/105) para a técnica DSS, enquanto para técnica do QT foi de 86,6% (91/105) e para o método de GWM foi de 7,6% (8/105) (Tabela 2). A especificidade das técnicas variou entre 97,7%, 97,1% e 99,4% para QT, DSS e GWM, respectivamente. O Valor Preditivo Positivo, que indica a quantidade de animais positivos em relação aos verdadeiramente positivos, ou seja, quantos animais que apresentaram ovos do parasito nas fezes em relação aos que apresentaram o verme adulto no fígado, foi de 90,1% para DSS, 95,7% para QT e 88,8% para GWM. O valor Preditivo Negativo foi 74,4% para DSS, 92,5% para QT e 64,4% para a GWM. A sedimentação espontânea, proposta dor Denis, Stone e Swanson apresentou baixa sensibilidade (43,8%) e, embora plausível o embasamento para a utilização do $ZnSO_4$ na técnica de GWM, esta não apresentou resultados esperados, resultando em fraca concordância com a técnica de QT. Em dez amostras fecais positivas não se

constatou a presença do verme adulto no fígado dos animais. Isso pode ser explicado devido a recuperação dos animais que possivelmente apresentavam uma baixa carga parasitária no fígado e eliminaram a infecção por vermes adultos, entretanto ovos ainda poderiam estar presentes na bile e/ou trato digestório desses animais. Os resultados obtidos no presente estudos apontaram que a técnica de QT foi a mais sensível dentre os métodos coproparasitológicos avaliados, além de apresentar o melhor resultado de Valor Preditivo Positivo, sendo assim a técnica mais adequada para o diagnóstico desta parasitose em bovinos.

Tabela 1: *Prevalência de animais positivos para ovos de F. hepatica em amostras fecais de bovinos abatidos em Orleans e Pedras Grandes, SC, de acordo com a técnica empregada. 2020.*

Técnica	Positivos	Negativos	Total
DSS	51 (18,1%)	231 (81,9%)	282 (100%)
QT	95 (33,7%)	187 (66,3%)	282 (100%)
GWM	9 (3,2%)	273 (96,8%)	282 (100%)

DSS: Dennis, Stone e Swanson; QT: Quatro Tamises; GWM: Gordon e Whitlock Modificada.

Tabela 2: *Sensibilidade dos exames coproparasitológicos de bovinos naturalmente infectados com F. hepatica obtidos através das técnicas de Dennis, Stone e Swanson, Quatro Tamises e Gordon e Whitlock Modificada.*

Técnica	Amostras		Total
	Positivo	Negativo	
DSS	46 (43,8%)	59	105
QT	91 (86,6%)	14	105
GWM	8 (7,6%)	97	105

DSS: Dennis, Stone e Swanson; QT: Quatro Tamises; GWM: Gordon e Whitlock Modificada.

Palavras-chave: *Fasciola hepatica*. Bovinos. Intensidade parasitária