

## DICTIOCAULOSE

LOPES, Rômulo M. Gomes

AZEVEDO, Fernando Felipe

MARQUES, Manuel Eduardo O.

CRUZ, Guilherme Gamba C.

Discentes da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça - FAMED

NEVES, Maria Francisca

Docente da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça - FAMED

### RESUMO

A dictiocaulose é uma pneumonia causada pelo nematóide *Dictyocaulus viviparus* e *Dictyocaulus filaria* em bovinos e ovinos e, o *Dictyocaulus arnfieldi* em eqüinos e asininos, acometendo principalmente animais jovens. Um mês após a infecção observa-se tosse, descargas de muco pelas narinas e olhos e com a evolução da doença pode ocorrer a morte do animal por anoxia ou sufocação.

Palavra chave: *Dictyocaulus arnfieldi*, *Dictyocaulus filaria*, *Dictyocaulus viviparus*, dictiocaulose.

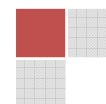
Tema central: Medicina Veterinária.

### ABSTRACT

The dictiocaulosis is a pneumonia caused by nematode *Dictyocaulus viviparus* e *Dictyocaulus filaria* in cattle and sheep, *Dictyocaulus arnfieldi* in horse and donkey. In young animals is found with more evidence in situations seriously affected.

Keyword: *Dictyocaulus arnfieldi*, *Dictyocaulus filarial*, *Dictyocaulus viviparus*, dictiocaulosis.

## 1. INTRODUÇÃO



O *Dictyoaulus* é um nematóide encontrado nos pulmões dos bovinos, ovinos, eqüinos e asininos, é a principal causa de bronquite parasitária nestes hospedeiros. A *Dictyoaulose* dos bovinos é uma doença essencialmente respiratória e as manifestações clínicas relacionam-se com a penetração dos parasitas no hospedeiro.

O objetivo deste trabalho foi descrever a epidemiologia, os sinais clínicos e os achados patológicos de um surto de dictyoaulose em bovinos com a finalidade de contribuir com dados para facilitar o diagnóstico dessa condição respiratória.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

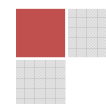
### 2. 1. Etiologia

O gênero *Dictyoaulus* pertence ao Filo Nematelminthes e a Classe Nematoda, apresentando as espécies *Dictyoaulus vivíparus*, *Dictyoaulus filaria*, *Dictyoaulus arnfieldi*. O *D. vivíparus* parasita os bronquíolos, brônquios e traquéia de bovinos; o *D. filaria* parasita os bronquíolos de ovinos e caprinos e; o *D. arnfieldi* parasita brônquios e bronquíolos de eqüinos e asininos (FORTES, 2004). Quanto a sua morfologia, o comprimento dos machos variar de 17 á 50 mm e as fêmeas de 23 a 80 mm (DUNGWORTH, 1993; EYSKER, 1994; ZAJAC, 2002).

### 2. 2. CICLO EVOLUTIVO

As fêmeas de *Dictyoaulus* são ovovivíparas, produzindo ovos que contém larvas (L1) totalmente desenvolvidas que eclodem quase que imediatamente na mucosidade das vias respiratórias. As L1 migram até a traquéia, onde são deglutidas e eliminadas nas fezes ou expelidas pela tosse (URQUHART et al., 1998; FORTES, 2004).

As larvas de primeiro estágio, presentes nas fezes, são caracteristicamente lentas e não se alimentam, apenas absorvendo energia de suas células intestinais



que estão cheia de grânulos alimentares castanho-escuros. Em condições ideais, as larvas de terceiro estágio (L3) infectante é atingindo dentro de cinco dias, e retém as cutículas dos estádios anteriores (L1 e L2). As L3 infectantes deixam o bolo fecal e alcançam a forragem ou por sua própria motilidade ou através de intervenção do fungo *Pilobolus* que se desenvolve em fezes de herbívoros (URQUHART et al., 1998; FORTES, 2004).

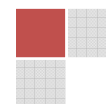
Os hospedeiros ingerem as L3 junto com o pasto e penetram na mucosa intestinal, atingindo a circulação sanguínea via gânglios linfáticos do mesentério. Pela circulação chegam aos alvéolos, bronquíolos e brônquios. Algumas larvas, em fêmeas prenhes, podem chegar ao feto através da circulação placentária, ocasionando infecção pré-natal.

As larvas de terceiro estádios sofrem muda para L4 após cinco dias da infecção e no 15º dia são observados adultos jovens nos brônquios (URQUHART et al., 1998; FORTES, 2004).

### 2. 3. Sinais clínicos

Em qualquer grupo acometido, em geral são evidentes graus variáveis de gravidade clínica, de modo típico, alguns animais estão discretamente acometido, a maioria se encontra moderadamente acometida e alguns são gravemente acometidos. Os animais discretamente acometidos tosse de maneira intermitente, quando fazem esforço. Os animais moderadamente acometidos têm ataques freqüentes de tosse, em repouso a auscultação ouve-se chiados sobre os lobos pulmonares posteriores. Os animais gravemente acometidos apresentam taquipnéia grave e dispnéia. Com freqüência os animais mais jovens são mais gravemente acometidos (URQUHART et al., 1998; FORTES, 2004).

### 2. 4 Diagnóstico



Segundo URQUHART et al, (1998) os sinais não permitem identificar a dictiocaulose clinicamente, sendo necessário recorrer a recursos ou a constatação de parasitas em necropsia. No diagnóstico laboratorial a identificação microscópica de larvas encontrada na necropsia ou de ovos e larvas em exame parasitológico de fezes. De modo geral, a sintomatologia clínica, a época do ano e uma historia de pastejo em pasto permanente ou semi-permanente são suficiente para permitir que se chegue a um diagnóstico.

## 2. 5 Tratamento

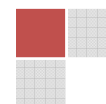
Os anti-helmintos viáveis para o tratamento da bronquite parasitaria são os modernos benzimidazóis, levamisol ou as ivermectinas. Essas drogas demonstram eficácia contra todos os estágios de parasitas pulmonares, com conseqüente melhora da sintomatologia clinica (URQUHART et al., 1998).

Para máxima eficiência, todas essas drogas devem ser usadas o mais cedo possível, visto que os sintomas clínicos associados a patologia pulmonar não desaparecem rapidamente por simples remoção de parasitas pulmonares adultos. (URQUHART et al., 1998).

Qualquer que seja o tratamento escolhido é aconselhável dividir os animais acometidos em dois grupos, pois o prognóstico varia de acordo com a gravidade da doença (URQUHART et al., 1998).

## 2. 6 Controle

O melhor método para prevenir a bronquite parasitaria é imunizar todos os bezerros jovens com vacina constituída de larvas atenuadas, mas esta vacina atualmente encontra-se apenas na Europa. A Administração da vacina é por via oral em animais com oito semanas de idade. Porém, ela não impede a instalação de



pequenas quantidades de parasitas pulmonares ainda que num nível muito baixo (URQUHART et al., 1998).

### 3. CONCLUSÃO

A dictiocaulose é uma das principais doenças pulmonares, principalmente em animais jovens e apesar do tratamento com anti-helmínticos ser bastante eficaz, melhor seria se a vacina estivesse ao alcance de todos.

### 4. REFERÊNCIAS

DUNGWORTH, D. V. F. There spiratorysystem. In: JUBB, K.V.F; et al, pathology of domestic animals. 4º ed. San Diego: Academic, 1993. p. 539-699.

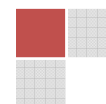
EYSKER, M. Dictyocaulosis in cattle. Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian, v. 16, p. 669-672, 1994.

FORTES, E. Parasitologia Veterinária. 4 ed.,p. 302-307, 2004.

GIBILS H. C. 1973. Transmission of parasites with reference to the stronyles of domestic sheep and cattle. **Can. J. ZOOL**,v. 51, p. 281-289.

REINECKE R. K. 1989. Veterinary helminthology. Butterearths Kurlan. 392 p.

URQUHART et al. Parasitologia Veterinária. 2 ed., p. 100-102, 1998.



ZAJAC, A. M. Parasitic bronchitis and pneumonia. In: SMITH, B. P. Large animal internal medicine: diseases of horses, cattle, sheep, and goats. 3. ed. Missouri: Mosby, 2002. p. 577-579.

