

## SETARIOSE EQUINA: RELATO DE CASO

José Vinicius de Andrade RAMOS<sup>1</sup>

Israel Lima VIANA<sup>2</sup>

José Arlindo Borges FILHO<sup>2</sup>

Bruno Venâncio de ALMEIDAS<sup>2</sup>

Vicente Macedo de ARAÚJO JÚNIOR<sup>2</sup>

Thalys Kenny Ferreira PEIXOTO<sup>3</sup>

Ana Karine Rocha de Melo LEITE<sup>4</sup>

### RESUMO

A setariose equina é uma enfermidade parasitária de baixa incidência na clínica médica veterinária. Ela é de difícil diagnóstico, já que a microfilária permanece em um curto período de tempo no sangue periférico do animal, sendo normalmente encontrada em cavidades e órgãos. Ela pode levar a alterações clínicas importantes para o animal. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi relatar um caso de setariose equina. Foi atendido um equino de 6 anos de idade que apresentava dispneia e taquicardia. Dessa forma, foi solicitado um hemograma completo. O animal apresentou um quadro de anemia regenerativa com alteração morfológica das hemácias. O leucograma, plaquetograma e proteínas plasmáticas totais apresentaram-se dentro dos limites da normalidade. O diagnóstico baseou-se na visualização de microfilárias de *Setaria sp* no sangue periférico. Conclui-se que estiraço sanguíneo foi essencial para se alcançar o diagnóstico de setariose no equino. Ela induziu alterações clínicas e laboratoriais no animal, porém, não comprometedoras para a vida do equino.

**Palavras-chaves:** Setariose. Equino. Hematologia.

### ABSTRACT

**Key words:** Hypercholesterolaemia. HDL. Dog. Hematology. Biochemistry.

### INTRODUÇÃO

A setaria é um tipo de filária que pode acometer equinos. Ela é um verme longo e delgado que pode ser encontrada em cavidades corporais, superfície serosa do intestino, escroto, fígado, espaços intermeníngeos, cavidade pleural, pericárdio, olhos e septo nasal (QUEIROZ, 1988).

Os vermes, em pequeno número e, em localização normal não levam a patologias, entretanto, quando migram para o sistema nervoso central, podem levar a distúrbios locomotores (JEMELKA, 1976). Quando parasitam o espaço entre a superfície testicular e epidídimo, induzem orquite crônica e necrose focal perivascular (KORNÁS et al., 2010). Dessa forma, a setariose é uma enfermidade que tem sua importância dentro da Medicina Veterinária.

<sup>1</sup>Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária. Faculdade Metropolitana de Fortaleza FAMETRO. Rua Conselheiro Estelita, 500 - Centro, Fortaleza, Ceará, Brasil.

<sup>2</sup>Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária. Faculdade Cisne. Avenida Dr Antonio Moreira Magalhaes, 457, Estrada do Algodão - Jardim Monólitos, Quixadá, Ceará, Brasil.

<sup>3</sup>Médico Veterinário. Patologista Clínico do Laboratório de Patologia Animal SANIMAL. Rua Antônio Augusto, 2083. Fortaleza, Ceará, Brasil

<sup>4</sup>Docente do Curso de Medicina Veterinária. Faculdade Metropolitana de Fortaleza FAMETRO. Rua Conselheiro Estelita, 500 - Centro, Fortaleza, Ceará, Brasil. Faculdade Cisne. Avenida Dr Antonio Moreira Magalhaes, 457, Estr. do Algodão - Jardim Monólitos, Quixadá, Ceará, Brasil Laboratório de Imunologia e Bioquímica Animal (LIBA). Universidade Estadual do Ceará. E-mail: karinemelo@yahoo.com.br

Em relação ao seu diagnóstico, é difícil a visualização de microfilárias de *Setaria equina* em amostras sanguíneas (URQUHART et al., 1998). Entretanto, a visualização de microfilárias em estiraços sanguíneos rotineiros (NETO et al., 2011) é essencial para se alcançar o diagnóstico.

Em nossa região, existem poucos relatos de casos descritos na literatura (MATOS et al., 2013). Esse fato pode ser explicado pela dificuldade de diagnóstico. Dessa forma, o objetivo desse trabalho é relatar um caso de setariose em equino no Ceará.

## **RELATO DE CASO**

Foi atendido um equino da raça Quarta de Milha, com 06 anos de idade. Na anamnese, foi relatada a presença de cansaço no momento do esforço físico. Ao exame clínico, verificou-se a presença de taquicardia e ausência de febre. Diante dessa situação, foi solicitado hemograma completo.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Dados mostram que a setaria equina pode ser encontrada no peritônio, superfície do intestino delgado, cavidade pleural, escroto, fígado, baço, entre as meninges e no humor vítreo do olho (GEORGI, 1974; MOHAMED et al., 2009). Entretanto, nesse relato, a avaliação do estiraço sanguíneo mostrou a presença de microfilária de *Setaria sp*, verificando-se a presença de setaria no sangue periférico do equino (Figura 1). Fato que corrobora com um já descrito na literatura, onde visualizou-se a presença de microfilarias de *Setaria sp* em sangue periférico de equino que residia na Região do Vale do Jaguaribe, Ceará (MATOS et al., 2013).

Em relação ao resultado do hemograma, o eritrograma mostrou um quadro de anemia discreta com presença de hemácias anisocíticas, hipocrômicas e acantócitos (Tabela 1). Dados mostram que a presença de anisocitose pode ser indicativo de uma anemia regenerativa (GONZÁLEZ e SILVA, 2008), já que ela demonstra a presença de células imaturas lançadas pela medula óssea na tentativa de reverter o quadro de anemia (PIMENTEL et al., 2013). Dessa forma, nesse relato, verificou-se a presença de anemia regenerativa. Entretanto, há um relato descrito na literatura que mostra a presença de anemia arregenerativa em um equino com setariose (MATOS et al., 2013). Porém, sabe-se que a anemia por consequência de parasitismo, é do tipo regenerativa (MEYER et al., 1995; ALMOSNY, 2002), fato que corrobora com nosso achado.

A anemia observada nesse relato corrobora com os dados já publicados anteriormente, onde um equino com setariose mostrou um quadro de anemia (MATOS et al., 2013). Esse achado pode ser explicado por um dano mecânico direto nas hemácias pela presença da microfilaria bem como por uma resposta imune induzida pelo parasita que de forma indireta levou a uma hemólise. Fato que deve ser comprovado cientificamente.

Em relação ao leucograma e plaquetograma, não houve qualquer alteração quantitativa ou qualitativa (Tabela 1). Achados que corroboram com os já descritos na literatura (MATOS et al., 2013). Resultado semelhante foi visualizado na quantificação de proteínas plasmáticas totais, onde as mesmas permaneceram dentro dos limites da normalidade, mostrando que o animal possivelmente não se encontrava desidratado e, a princípio, não havia uma resposta imune exacerbada. Dessa forma, para se ter certeza, fazia-se necessária a quantificação de albumina e proteína sérica nesse estudo.

**Tabela 1: Resultado do hemograma de um equino com setariose**

<b>Parâmetros</b>	<b>Resultados</b>	<b>Valores de Referência</b>
<b>Hemácias</b>	7,1	6,8 – 12,9 milhões/mm <sup>3</sup>
<b>Hematócrito</b>	30	32,0 - 53,0 %
<b>Hemoglobina</b>	9,9	11 -19 g/dL
<b>Plaquetas</b>	216.000	100.000- 350.000/mm <sup>3</sup>
<b>Leucócitos</b>	9,3	5,5 a 14,3 mil /mm <sup>3</sup>
<b>Net.Bastões</b>	0	0-100
<b>Net.Segmentados</b>	5.022	2.260-8.580

<b>Eosinófilos</b>	93	0-1000
<b>Linfócitos</b>	3.999	1.500-7.700
<b>Monócitos</b>	186	100-270

Hemácias: anisocíticas e hipocrômicas; acantócitos

---

## CONCLUSÃO

Nesse relato, o estiraço sanguíneo foi essencial para se alcançar o diagnóstico de setariose no equino. Ela induziu alterações clínicas e laboratoriais no animal, porém, não comprometedoras para a vida do equino.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMOSNY, N. R. P. Hemoparasitoses em pequenos animais domésticos e como zoonoses. Rio de Janeiro: NDL.F. Livros, 2002
- ETO, F.B.; NEVES, C.D.; DIAS, A.S.; AGUIAR, G.B.; PUPPIN, A.C.; PERBONI, W.R.; CHAMON, M.G.H. Achado de Setaria equine livres na cavidade abdominal em equino proveniente do município de Itapemirim. Es. XXXVIII Semana Capixaba do Médico Veterinário Mostra Científica, Guarapari, ES, 21 a 23 de setembro de 2011.
- GEORGI, J. R. Parasitologia for veterinarians. 2 ed. Philadelphia, W. B. Saunders, 1974.
- JEMELKA, E.D. Removal of Setaria Digitata from the anterior chamber of the equine eye. Veterinary Medicine Small Animal Clinician. v.71, n.5, 673-675, 1976.
- KORNÁS, S., POZOR, M., OKÓLSKI, A., NOWOSAD, B. The case of the nematode Setaria equine found in the vaginal sac of the stallion's scrotum. Wiadomości Parazytologiczne, v.56, n.4, 319-321, 2010.
- MATOS, A.F.C.; SILVA, D.V.G.; SILVA, P.A.F.; DIÓGENES, B.O.; LEITE, A.K.R.M. Alterações clínicas e hematológicas em um equino com setariose no estado do Ceará, Brasil. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, n.21, 1-7, 2013.
- MEYER, D.J; COLES, E.H., RICH, L.J. Medicina de Laboratório Veterinário Interpretação e Diagnóstico. 1 ed. São Paulo: Roca, 1995.
- MOHAMED, A. M.; ABDEL-RAZEK, Y.D. Ocular infection of donkeys (Equus asinus) with Setaria equina. Tropical Animal Health and Production. v. 41, n.6, 859-63, 2009.
- PIMENTEL, J.L.; BARBOSA, M.A.G.; FÉRRER, M.T.; CLEMENTE, S.M.S., PINHEIRO JÚNIOR, J.W. Dirofilariose canina: relato de caso. XIII Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão – JEPEX 2013 – UFRPE: Recife, 09 a 13 de dezembro, 2013

QUEIROZ, R.H. Parasitologia y Enfermedades Parasitarias de Animales Domésticos. México: Limusa; 637-640, 1988.

URQUHART, G.M.; ARMOUR, J.; DUNCAN, J.L.; JENNINGS, F.W. Parasitologia Veterinária. 2ª ED. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.