

# Comunicado 148

## Técnico

versão  
ON-LINE

ISSN 1806-9185  
Dezembro, 2006  
Pelotas, RS

### **Controle da mortalidade por parasitismo gastrointestinal em filhotes de capivara (*Hydrochaeris hydrochaeris*) criados em sistema semi-intensivo**

**Max S. Pinheiro<sup>1</sup>**  
**Luciana W. Wendt<sup>2</sup>**  
**Carlos Andre N. Garcia<sup>3</sup>**  
**Afonso L. Sinkoc<sup>4</sup>**  
**Jerônimo Ruas<sup>5</sup>**

A criação de capivaras pode atingir adequada sustentabilidade ambiental uma vez que os animais podem ser criados a campo, permitindo ampla utilização de forrageiras verdes na composição de sua dieta. No entanto, o uso de insumos veterinários pode ser de grande importância no sistema de criação para prevenir a ocorrência de perdas no crescimento dos filhotes e contribuir na redução da mortalidade, especialmente em relação ao endoparasitismo.

A coccidiose ou eimeriose é uma das muitas causas de enterite, juntamente com outras doenças parasitárias, bacterianas e virais, sendo altamente específica. Algumas espécies de *Eimeria* podem ser muito virulentas, causando infecção aguda e fatal. A moléstia é conhecida por causar prejuízo no crescimento,

no consumo de alimento e no desempenho reprodutivo e digestivo, além de provocar mortalidade.

A verminose intestinal e a coccidiose podem aparecer simultaneamente, sendo a verminose um fator de estresse que predispõe a proliferação da coccidiose. Casas et al.(1995) encontraram alta prevalência de *Eimeria* em capivaras no ambiente natural (95%), referindo-se ao grave problema que a coccidiose e a verminose podem fazer ao alastrarem-se em criadouros, onde há maior concentração dos animais em relação à natureza, e reportaram-se aos mais de 80 tipos de parasitos listados em capivaras. Nogueira-Filho (1996) indicou que as principais causas de mortalidade de filhotes em criadouro intensivo foram por coccidiose e helmintos do

<sup>1</sup>Zoot., M.Sc, Embrapa Clima Temperado, Cx. Postal 403, Pelotas, RS, Brasil, 96001-970. ([maxsp@cpact.embrapa.br](mailto:maxsp@cpact.embrapa.br))

<sup>2</sup>Acadêmica da graduação em Medicina Veterinária, UFPEL, Cx. Postal 354, Pelotas, RS, Brasil, 96010-900. ([lwwendt@gmail.com](mailto:lwwendt@gmail.com))

<sup>3</sup>Acadêmico da graduação em Agronomia, Universidade Federal de Pelotas, CP 354, Pelotas, RS, 96010-900. ([carlosnach@yahoo.com.br](mailto:carlosnach@yahoo.com.br))

<sup>4</sup>Prof., Méd. Vet., PhD, UFMT, Dep. de Clínica Médica Veterinária, Av. Fernando Correia da Costa s/nº, 78060-900 - Cuiabá, MT - Brasil. ([alsinkoc@gmail.com](mailto:alsinkoc@gmail.com))

<sup>5</sup>Méd. Vet., PhD, UFPEL, Cx. Postal 354, Pelotas, RS, Brasil, 96010-900. ([jeronimo.ruas@gmail.com](mailto:jeronimo.ruas@gmail.com))

gênero *Strongyloides*. Infestações por *Eimeria* (Martinez et al., 1998) e *Strongyloides* também foram verificadas em filhotes de capivaras mantidos em zoológico, na Argentina.

Entre as medidas profiláticas para a coccidiose, busca-se atualmente, a elaboração de vacinas para diferentes espécies animais, uma vez que os antibióticos usados na prevenção causam resistência ou são proibidos em alguns países. O uso de núcleos homeopáticos antiparasitários também deve ser pesquisado. Considerando que essas parasitoses possuem origem multifatorial, a redução dos fatores de risco que predispõem os animais a doença, tais como ambientais, climáticos, higiene, instalações e manejo, também podem ter importância no controle da enfermidade e contribuir para a diminuição da susceptibilidade dos animais e racionalização do uso de antiparasitários.

Este artigo descreve a ocorrência de mortalidade, devido a coccidiose, em filhotes lactentes de capivara criados em sistema semi-intensivo. As possíveis causas, controle profilático e sua provável interação com a verminose intestinal, são discutidas.

O rebanho de reprodução, composto por 15 fêmeas e dois machos (um dominante e um reserva) com peso médio de 56 kg, foi introduzido em 09 janeiro de 2002 no piquete, com aproximadamente 3 ha, contendo uma mangueira de manejo, açude com cerca de 50x100m e sombra. As capivaras foram alimentadas com grãos (principalmente milho), forragem cortada e sal mineral. Efetuou-se o desmame com peso mínimo de 5 kg e, no conjunto dos quatro primeiros anos da criação, este foi realizado com 14,6 + 4,6 kg de peso vivo (média e desvio-padrão).

Os surtos de endoparasitismo aconteceram durante o terceiro (2004) e o quarto ano (2005) do início da criação, localizada na Embrapa Clima Temperado, no município de Capão do Leão, Rio Grande do Sul. Os laudos de necrópsia e exames de material parasitológico foram feitos no Laboratório Regional de Diagnóstico da Universidade Federal de Pelotas - UFPEL e no Laboratório de Parasitologia do Instituto de Biologia da UFPel.

Nos dois primeiros anos de criação, quando não houve surtos e a mortalidade anual de filhotes ficou entre 10 a 15%, não foram fornecidos medicamentos anti-parasitários. Posteriormente, iniciou-se a everminação dos adultos com mebendazole colocado no alimento e aplicação de ivermectina (1ml a cada 50kg PV) nos filhotes a partir do primeiro mês de vida. Ainda não foi estabelecido para a capivara o limite de ovos por grama de fezes nos exames parasitários para a recomendação de anti-helmínticos.

Os surtos foram verificados durante os dois picos de nascimento anuais, no outono e na primavera, com a mortalidade anual de filhotes (até o desmame) sendo de 14,1% em 2004 e 42,2% em 2005. Os principais sintomas observados nos animais acometidos foram conjuntivite, diarreia e apatia, com prostração e isolamento do restante do grupo. Outros sintomas que tem sido reportados em capivaras por coccidiose/verminose são retardo no crescimento, coloração pálida do pêlo e ventre distendido (Allekotte, 2003).

Durante o período das mortes, três laudos com diagnóstico de eimeriose como *causa mortis* foram emitidos pelo Laboratório Regional de Diagnóstico (Soares et al., 2005). A população de parasitos nematódeos na criação, foi determinada em estudo realizado em quatro capivaras próximas do peso de abate (37,5 kg) e uma jovem. As coletas foram realizadas segundo a técnica descrita por Ueno e Gonçalves (1998). Em junho de 2005, a população de nematódeos era assim composta: *Capillaria hydrochoeri*, *Vianella hydrochoeri*, *Hydrochoerisnema anomalobursata* e *Protozoophaga obesa* estiveram presentes em 80% das amostras. *Strongyloides chapini* foi encontrado em grande quantidade em animal jovem, evidenciando helmintose. Além disso, pôde-se observar visualmente que filhotes não everminados apresentaram-se mais pálidos e menores. Também observou-se presença de vermes cestódeos em necrópsia feita em animal com ventre bastante distendido, que não apresentou lesões evidentes. Neste animal encontrou-se quatro helmintos identificados com *Monoecocestus hydrochoeri*, no intestino delgado.

Segundo Gurgel (2005), a eimeriose ocorre com maior frequência em animais jovens, principalmente quando estes são submetidos a fatores estressantes e condições adversas, além de poder estar associada a outros agentes infecciosos ou imunossupressores. Entre os fatores de risco que aumentaram o estresse nos animais, observou-se mudança drástica no comportamento geral do rebanho no decorrer do tempo, com os animais ficando mais ariscos, ocorrendo concorrentemente, duas secas muito fortes nos anos de 2004 e 2005. Houve também aumento da frequência da prática de cecotrofia, o que pode contribuir para ampliar a disseminação da coccidiose. Outra possível causa seria o aumento natural da infestação do campo por vermes, com conseqüente aumento da verminose nos animais e instalação oportunista de coccidiose, considerando-se que o pastejo é feito em regime permanente sob o piquete.

Uma das formas de tentar o controle preventivo em filhotes (nas primeiras semanas de vida) foi a dosificação com anticoccidiano em dose oral única (Toltrazuril) de ação coccidicida ou coccidiostática, conforme a dose (1ml para qualquer tamanho de filhote, como coccidiostático e 1ml / 2,5 kg de PV, como coccidicida), o qual é recomendado para suínos como preventivo e no aparecimento de surtos. Em treze animais tratados durante um surto, três morreram.

A ministração deste medicamento implica na captura individual dos filhotes, o que dificulta sua aplicação como preventivo em relação aos produtos administrados no alimento. Por outro lado, o uso de produto na ração, para o controle profilático da coccidiose (quimioprofilaxia), seria pouco efetivo porque os filhotes novos estão recém iniciando o consumo de concentrado e comparecendo pouco a mangueira, onde o medicamento seria fornecido após deixar os animais dois dias sem alimento concentrado. Normalmente, também, em criadouros semi-intensivos, não é fornecido ração farelada e sim grãos, como milho e outros cereais, o que dificulta a mistura de produto.

Conclui-se que o controle do parasitismo gastrointestinal, em certas situações, pode ser um ponto determinante do manejo de capivaras em sistemas de criação, considerando que esses animais podem ser mais susceptíveis ao estresse em relação às espécies domésticas.

## Referências bibliográficas

- ALLEKOTTE, R. **La cria del carpincho**. Buenos Aires: Ediciones INTA, 2003. 128 p.
- CASAS, M.C.; DUSZYNSKI, D.W.; ZALLES, L.M. Three new eimerians in capybara (*Hydrochaeris hydrochaeris*) populations from eastern Bolivia and southern Venezuela. **Journal of Parasitology**, Lawrence, v. 81, n. 2, p. 247-251, 1995.
- GURGEL, A.C.F. Ocorrência de protozoários intestinais em chinchilas (*Chinchilla lanigera*) e capivaras (*Hydrochaeris hydrochaeris*) criadas em cativeiro, no estado do Rio Grande do Sul, Brasil. 78p. 2005. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2005.
- MARTINEZ, F. A.; TROIANO, J.C.; FESCINA, J.C.; QUINTANA, J.; JARA, D. Infestación por *Eimeria* spp en carpinchos (*Hydrochaeris hydrochaeris*) en cautiverio. **Therios: Revista de Medicina Veterinaria y Producción Animal**, Buenos Aires, v. 27, n. 140, p. 88-89, 1998.
- NOGUEIRA FILHO, S.L.G. **Manual de criação de capivara**. Viçosa: CPT, 1996. 50 p.
- SOARES, M.P.; SCHONS, S.V.; GUIM, T.N.; PEREIRA, G.M.; SCHILD, A.L. Eimeriose em capivaras (*Hydrochaeris hydrochaeris*) criadas em cativeiro. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v. 57, supl. 1, p. 86, 2005.
- UENO, H; GONÇALVES, P.C. **Manual para diagnóstico das helmintoses em ruminantes**. Tokyo: JICA, 1998. 143 p.

**Comunicado  
Técnico, 148**

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

**Embrapa Clima Temperado**

**Endereço:** Caixa Postal 403

**Fone/fax:** (53) 3275-8199

**E-mail:** sac@cpact.embrapa.br

Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento



**1ª edição**

1ª impressão 2006: 50 exemplares

**Comitê de  
publicações**

**Presidente:** Walkyria Bueno Scivittaro

**Secretário-Executivo:** Joseane M. Lopes Garcia

**Membros:** Cláudio Alberto Souza da Silva, Lígia

Margareth Cantarelli Pegoraro, Isabel Helena

Vernetti Azambuja, Cláudio José da Silva Freire,

Luís Antônio Suiça de Castro. **Suplentes:** Daniela

Lopes Leite e Luís Eduardo Corrêa Antunes

**Revisão de texto:** Sadi Sapper / Ana Luiza

Barragana Viegas

**Normalização bibliográfica:** Regina das Graças

Vasconcelos dos Santos

**Editoração eletrônica:** Oscar Castro

**Expediente**