



EMBRAPA
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Vinculada ao Ministério da Agricultura
UEPAE/BAGÉ-RS
BR 153 km 141 - C. Postal 242
96.400 - BAGÉ, RS

PESQUISA EM ANDAMENTO

Nº 04 Outubro/83 - 04 p.

HIPOBIOSE DE *Ostertagia ostertagi* EM BOVINOS NA REGIÃO DE BAGÉ, RS.

Alfredo da Cunha Pinheiro*

Francisco de Paula Jardim Alves-Branco**

Jéa Bárbara Rodrigues Ribeiro de Macedo**

O ciclo evolutivo da maioria dos nematódeos parasitos de ruminantes é em torno de três semanas. Entretanto, sob certas condições ainda não totalmente esclarecidas, estes parasitos retardam ou inibem o seu desenvolvimento por vários meses, determinando o que os parasitologistas chamam de "hipobiose". O helminto *Ostertagia ostertagi* do abomaso dos bovinos é o parasito que apresenta maior importância epidemiológica no que se refere a hipobiose. Nestas condições as larvas em L₄ inicial permanecem no interior dos tecidos do animal sem nenhuma atividade metabólica, e são de difícil tratamento pelos anti-helmínticos convencionais.

A hipobiose dificulta o diagnóstico do parasitismo, pois nesta condição os animais serão sempre negativos para os exames normalmente efetuados, com a contagem de ovos, a cultura de larvas e a sorologia. O diagnóstico portanto, somente poderá ser efetuado pela necropsia com digestão "in vitro" dos órgãos infectados.

A inibição do desenvolvimento de helmintos tem recebido a atenção de inúmeros pesquisadores como por exemplo, nos trabalhos de BLITZ & GIBBS (1973) e ARMOUR & BRUCE (1974). Nestas pesquisas, ficou evidenciada a

* Med.Vet., M.Sc. EMBRAPA - UEPAE/BAGÉ, RS. Cx.Postal, 242 - 96.400 - Bagé.

** Med.Vet. EMBRAPA - UEPAE/BAGÉ, RS. Cx.Postal, 242 - 96.400 - Bagé.

grande importância epidemiológica da hipobiose, e tornou-se possível a planificação de um adequado controle desta parasitose.

NETO (1976), no Rio de Janeiro, observou um maior número de formas imaturas em hipobiose de *Haemonchus placei* durante o período de inverno seco, sendo o maior índice verificado em julho.

SANTIAGO & COSTA (1977), concluíram pela ocorrência da inibição das larvas L₄ de *Haemonchus contortus* em ovinos no Rio Grande do Sul.

MELO (1977), no estado de Mato Grosso do Sul, constatou a hipobiose de *Haemonchus* e *Cooperia*, durante o período de inverno seco, em bezerros Nelore. O número de larvas em inibição no desenvolvimento foi pequeno e sem importância epidemiológica.

No Rio Grande do Sul, a hipobiose com helmintos de bovinos foi descrita pela primeira vez por PINHEIRO et al. (1978).

Na UEPAE/BAGÉ, RS, está sendo conduzido um trabalho de pesquisa com o objetivo de se determinar a importância parasitológica da hipobiose na região, em bovinos da raça Hereford. Nesta pesquisa, durante o período de junho de 1980 a junho de 1982, foram realizadas necrópsias em bovinos da raça Hereford com dez a 26 meses de idade. Mensalmente, os animais são recolhidos ao estábulo onde permanecem livres de novas infecções, por duas a três semanas antes de serem abatidos. O abomaso é aberto, lavado e submetido à digestão artificial por meio de uma solução de ácido clorídrico a 1,0% previamente aquecida a 40°C.

O helminto do abomaso *Ostertagia ostertagi* é o parasito que tem apresentado maior importância epidemiológica com referência à hipobiose.

Números e porcentagens de *Ostertagia* adulta e em hipobiose estão contidos na Fig. 1. Verifica-se que mais de 50,0% das larvas de *Oster*tagia tornaram-se inibidas em seu desenvolvimento durante os meses de outubro, novembro, dezembro e janeiro. Já no mês de fevereiro ocorreu a *Osterta*giose tipo II com um número elevado de larvas inibidas que retornaram ao seu ciclo normal. Neste caso, há uma nítida predominância das formas adultas sobre as imaturas.

Com os dados colhidos até o presente, tem sido possível estabelecer um programa de controle estratégico desta parasitose.

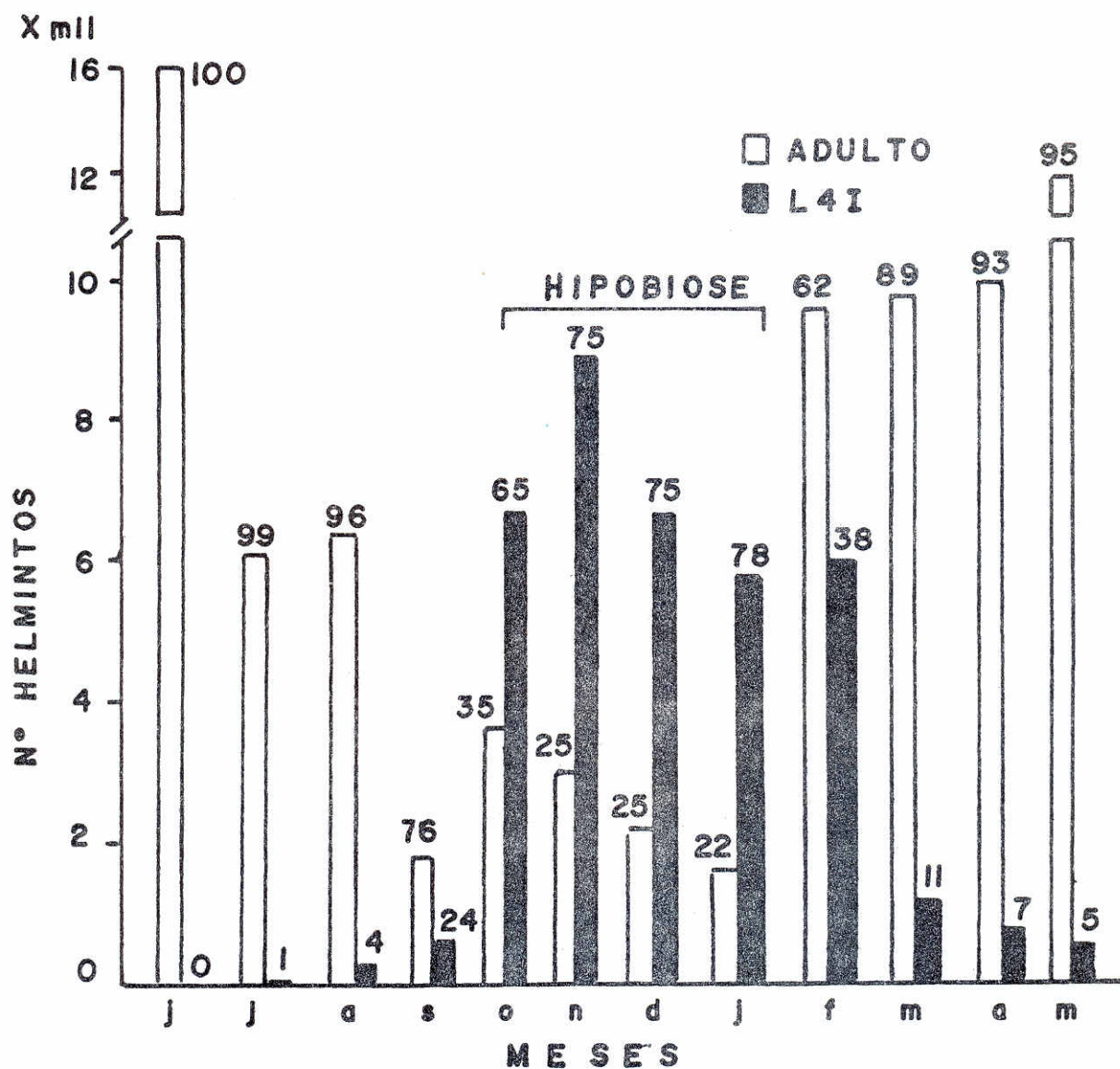


FIG. 1. NÚMERO E PORCENTAGENS DE OSTERTAGIA ADULTA E EM HIPOBIOSE.

LITERATURA CONSULTADA

- ARMOUR, J. & BRUCE, R.G. Inhibition of *Ostertagia ostertagi* infections a diapause phenomenon in a nematode. J. Parasitol., Laurence, 69(2):161-74, 1974.
- BLITZ, N.M. & GIBBS, H.C. Morphological characterizations of the stage of arrested development of *Haemonchus contortus* in sheep Canada. J. Zool., London, 49(7):991-5, 1971.
- BRUNSDON, R.V. Inhibited development of *H. contortus* in naturally acquired infections in sheep. N. Z. Vet. J., Wellington, 21:125-6. 1973.
- MELLO, H.J.J. Evidência preliminar da "Hipobiose" ou "Desenvolvimento Interrompido" de nematóides gastrointestinais em bezerros Zebus criados extensivamente em zona de Cerrado do Mato Grosso. Pesq. Agropec. Bras., Brasília, 12:197-204, 1977.
- NETO, M.P. Epizootiologia de hemoncose em bezerros de gado de leite no estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, UFRRJ, 1976. 48p. Tese de Mestrado.
- PINHEIRO, A. da C.; ECHEVARRIA, F.A.M. & ALVES-BRANCO, F. de P.J. Hipobiose de *Ostertagia* spp e *Cooperia* spp em bezerros no Rio Grande do Sul. In. CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA VETERINÁRIA, 16., Salvador, 1978. Anais... Salvador, Sociedade Brasileira de Medicina Veterinária/Sociedade de Veterinária da Bahia, 1978. p.88. Resumos.
- SANTIAGO, M.A.M. & COSTA, U.V. Inibição do desenvolvimento das larvas de *Haemonchus contortus*. Rev. Centro Ci. Rurais, Santa Maria, 7(3):293-5, 1977.