EFICACIA DO LEVO-TETRAMISOLE * NA ANCILOSTOMOSE CANINA

Beck, A. A. H. **
Boelter, R. ***
Beck, A. A. ****
Beck, D. G. N. *****

INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é o estudo da atuação antihelmíntica do levamisole (1-2, 3, 5, 6-tetrahidro-6-fenilimidazo (2, 1-b) tiazole, isômero levógiro, na dose de 15mg/kg sobre formas adultas de ancilostomídeos.

Compulsando a literatura brasileira sobre o assunto não encontramos referências bibliográficas a respeito da eficácia do antihelmíntico na verminose canina.

Thienpont et al. (1968) usando respectivamente uma ou duas doses de 20 mg/kg no espaço de 24 horas obtiveram 90% e 96% de eficácia sobre os vermes adultos do intestino delgado.

Weisenburg (1968) usando 10 mg/kg subcutâneamente em 68 cães obteve alta eficácia sobre formas imaturas e maturas de Ancylostoma caninum. Dois cães apresentaram salivação e um vômito após a aplicação do medicamento.

MATERIAL E MÉTODOS

MATERIAL:
Usamos dois lotes de cães, provenientes do Biotério Central da Universidade Federal de Santa Maria, denominados tratados e testemunha. Ambos os lotes eram constituídos de 7 animais, sendo escolhidos por amostragem aleatória.

* Ascarídio — Marca Registrada Johnson & Johnson.
** Prof. Assist. do Depto de Clínica Veterinária — Doenças Parasitárias.
*** Prof. Assist. do Depto de Clínica Veterinária — Farmacologia.
***** Licenciada em História Natural.
MÉTODOS:

Os animais foram submetidos a contagem de ovos por grama de fezes (técnica de Mc. Master modificado) antes e após 7 dias do tratamento.

Ao lote tratado, sem jejum prévio, foi administrado levamisole, na dose de 15 mg/kg, por via oral, sendo os comprimidos de 150 mg., introduzidos num «bolo de carne medicamentos».

Os lotes tratado e testemunha, foram sacrificados 7 dias após o tratamento, sendo feitas as contagens e identificações de helmintos adultos obtidos, ao exame estereoscópico e montagem em lâmina e lamínula com Goma de Berleze, para determinação específica ao microscópio.

RESULTADOS

Os resultados observados constam das tabelas abaixo:

TABELA 1

PERCENTAGEM DE REDUÇÃO DE OVOS DE Ancylostoma sp. DE CAES DO LOTE TESTEMUNHA, SEM MEDICAÇÃO SANTA MARIA (RS) — 1.971

<table>
<thead>
<tr>
<th>Número Animal</th>
<th>Pêso Kg.</th>
<th>Dose mg/Kg.</th>
<th>Ovos de Ancylostoma sp.</th>
<th>% Redução</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Antes Trat.</td>
<td>Depois Trat.</td>
</tr>
<tr>
<td>100</td>
<td>12,0</td>
<td>—</td>
<td>3.200</td>
<td>1.700</td>
</tr>
<tr>
<td>101</td>
<td>8,0</td>
<td>—</td>
<td>1.400</td>
<td>3.000</td>
</tr>
<tr>
<td>102</td>
<td>5,0</td>
<td>—</td>
<td>800</td>
<td>1.000</td>
</tr>
<tr>
<td>103</td>
<td>10,5</td>
<td>—</td>
<td>8.400</td>
<td>45.000</td>
</tr>
<tr>
<td>104</td>
<td>7,5</td>
<td>—</td>
<td>1.000</td>
<td>2.300</td>
</tr>
<tr>
<td>105</td>
<td>6,5</td>
<td>—</td>
<td>7.000</td>
<td>6.400</td>
</tr>
<tr>
<td>106</td>
<td>8,5</td>
<td>—</td>
<td>5.100</td>
<td>5.000</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### TABELA 2
PERCENTAGEM DE REDUÇÃO DE OVOS DE Ancylostoma sp. DE CAES DO LOTE TRATADO COM LEVAMISOLE NA DOSE DE 15 MG/KG DE PÉSO VISO — SANTA MARIA (RS) — 1.971.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Número Animal</th>
<th>Peso Kg.</th>
<th>Dose mg/Kg.</th>
<th>Ovos de Ancylostoma sp.</th>
<th>% Redução</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Antes trat.+</td>
<td>Depois trat.</td>
</tr>
<tr>
<td>394</td>
<td>10,0</td>
<td>150,0</td>
<td>4.000</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>392</td>
<td>8,0</td>
<td>120,0</td>
<td>2.200</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>391</td>
<td>7,0</td>
<td>105,0</td>
<td>1.800</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>393</td>
<td>3,0</td>
<td>45,0</td>
<td>400</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>001</td>
<td>6,0</td>
<td>90,0</td>
<td>18.800</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>002</td>
<td>4,0</td>
<td>67,5</td>
<td>16.100</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td>003</td>
<td>5,0</td>
<td>75,0</td>
<td>2.300</td>
<td>0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### TABELA 3
PERCENTAGEM MÉDIA DE REDUÇÃO DE OVOS DE Ancylostoma sp. DE CAES NOS LOTES TESTEMUNHA E TRATADO — SANTA MARIA (RS) — 1.971.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Lote</th>
<th>Ovos de Ancylostoma sp.</th>
<th>% Redução</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Ants trat.+</td>
<td>Depois trat.</td>
</tr>
<tr>
<td>Testemunha</td>
<td>800-8.400</td>
<td>1.000-45.000</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(3.482)</td>
<td>(9.200)</td>
</tr>
<tr>
<td>Tratado</td>
<td>400-18.800</td>
<td>0-200</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(6.514)</td>
<td>(28)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
### TABELA 4

Número de *Ancylostoma caninum* encontrados na necrópsia de cães do lote testemunha, sem medicação — Santa Maria (RS) — 1.971.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Número Animal</th>
<th>Peso Kg.</th>
<th>Dose Mg/Kg.</th>
<th>Número Helmintos</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>100</td>
<td>12,0</td>
<td>—</td>
<td>142</td>
</tr>
<tr>
<td>101</td>
<td>8,0</td>
<td>—</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>102</td>
<td>5,0</td>
<td>—</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>103</td>
<td>10,5</td>
<td>—</td>
<td>214</td>
</tr>
<tr>
<td>104</td>
<td>7,5</td>
<td>—</td>
<td>120</td>
</tr>
<tr>
<td>105</td>
<td>6,5</td>
<td>—</td>
<td>17</td>
</tr>
<tr>
<td>106</td>
<td>8,5</td>
<td>—</td>
<td>58</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### TABELA 5

Número de *Ancylostoma caninum* encontrados na necrópsia de cães do lote tratado com levamisole na dose de 15 mg/kg de peso vivo — Santa Maria (RS) — 7.971.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Número Animal</th>
<th>Peso Kg.</th>
<th>Dose mg/Kg.</th>
<th>Número Helmintos</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>394</td>
<td>10,0</td>
<td>150,0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>392</td>
<td>8,0</td>
<td>120,0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>391</td>
<td>7,0</td>
<td>105,0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>393</td>
<td>3,00</td>
<td>45,0</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>001</td>
<td>6,00</td>
<td>90,0</td>
<td>0</td>
</tr>
<tr>
<td>002</td>
<td>4,00</td>
<td>67,5</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>003</td>
<td>5,00</td>
<td>75,0</td>
<td>10</td>
</tr>
</tbody>
</table>
TABELA 6


<table>
<thead>
<tr>
<th>Espécie Helminto</th>
<th>Número de Helmintos</th>
<th>% Redução</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>Lote Test.</td>
<td>Lote Trat.</td>
</tr>
<tr>
<td>Ancylostoma caninum</td>
<td>6-214</td>
<td>0-10</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>(82)</td>
<td>(3)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

DISCUSSÃO

O antihelmíntico administrado na forma de «bólo de carne medicamentosos» foi bem aceito pelos animais, não havendo náuseas, vómitos, na dose de 15 mg/kg, via oral.

Os resultados das tabelas 1 e 2, indicam a percentagem individual de redução de ovos de Ancylostoma sp. de cães dos lotes testemunha e tratado; complementando os resultados a tabela 3 nos elucida a percentagem média de redução de ovos de Ancylostoma sp. nos dois lotes, que alcançou a cifra de 99,5%.

Os resultados das tabelas 4 e 5, indicam o número individual de exemplares adultos de Ancylostoma caninum encontrados na necrópsia de cães dos lotes testemunha e tratado; complementando os resultados a tabela 6 elucida a percentagem média de redução dos helmintos da espécie Ancylostoma caninum encontrados na necrópsia dos dois lotes, que alcançou a cifra de 96,4%.

Os resultados observados, coincidem com os trabalhos de Thienpont et al., que obtiveram 90% e 96% sobre os helmintos adultos do intestino delgado dos cães, administrando uma e duas doses de 20 mg/kg, como também, com o de Weisenburg que usando a dose de 10 mg/kg em uma única aplicação obteve alta eficácia sobre formas adultas de Ancylostoma caninum.

Os animais medicados com a dose única de 15 mg/kg, via oral e, na forma de «bólo de carne medicamentosos», não apresentaram sintomas de intoxicação, dados estes que divergem do trabalho de Weisenburg que comprovou intoxicação em cães tratados com 10 mg/kg.
CONCLUSÕES

Em face dos resultados observados, conclui-se que:

a) na dose de 15 mg/kg de peso vivo não observamos sintomas de intoxicação;

b) o levo-tetramisole apresentou alta eficácia na redução de ovos de Ancylostoma sp (99,5%);

c) o antihelmíntico testado, apresentou ótima ação nas formas adultas de Ancylostoma caninum (96,4%).

RESUMO

Os autores estudaram a ação do levo-tetramisole (1-2, 3, 5, 6-tetrahidro-6-fenil-imidazo (2, 1-b) tiazole, isômero levógiro, em caninos, na dose de 15 mg/kg de peso vivo, na redução da ovopostura e eficácia nas formas adultas de Ancylostoma caninum obtendo respectivamente 99,5% e 96,4% de atuação do antihelmíntico.

SUMMARY

The authors were studied the action of levo-tetramisole (1-2, 3, 5, 6-tetrahidro-6-fenil-imidazo (1-b) tiazole, laevo isomer, in dogs, dosage of 15 mg/kg body weight, in the reduction of eggs output efficacy of adult worms Ancylostoma caninum obtained respectively 99,5% and 96,4% of anthelmintic actuation.

BIBLIOGRAFIA
