



## **Avaliação da eficácia do Doxifin Tabs contra *Ehrlichia canis*, administrado por via oral para cães (Resumo de dados).**

O estudo foi realizado nas dependências do canil do Centro de Pesquisas em Sanidade Animal (CPPAR) da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias da UNESP, campus de Jaboticabal, São Paulo.

### **Animais**

Foram utilizados 17 cães, machos e fêmeas, sendo um animal da raça poodle e os demais sem raça definida, com idade entre 1 e 4 anos e peso médio de  $11,29 \pm 5,37$ . Os animais foram selecionados através do histórico de contato prévio com carrapato seguido de diagnóstico positivo para *Ehrlichia canis* ao exame de PCR.

### **Grupo experimental e tratamento**

Os 17 cães utilizados no estudo foram tratados com Doxifin Tabs (Doxiciclina) via oral, na forma de comprimidos, na concentração de 10 mg/kg a cada 24 horas, durante 28 dias consecutivos. Cada animal tratado, no momento anterior a instituição do tratamento, representou seu próprio controle mediante as avaliações subsequentes.

### **Parâmetros avaliados**

Os parâmetros avaliados no estudo tiveram como foco as determinações clínicas e laboratoriais conforme descrito abaixo:

- Exame PCR (Reação em Cadeia da Polimerase): realizado de acordo com a metodologia para execução da técnica;

- Exame Clínico: sendo avaliados os parâmetros de frequência respiratória, frequência cardíaca, temperatura corporal, coloração de mucosas, palpação de linfonodos superficiais, avaliação do trato digestório, inspeção visual de secreções e excretas, presença de parasitos nos animais e no ambiente, alterações de comportamento e outras observações clínicas.



-Exames laboratoriais: hemograma (eritrograma e leucograma) e bioquímica sérica (função renal- uréia e creatinina e função hepática- AST, ALT e Fosfatase Alcalina).

### **Procedimento Experimental**

Antes do início do estudo, foram coletadas amostras de sangue para avaliação do exame de PCR com o intuito de selecionar os animais positivos para erliquiose.

Assim, constitui-se o grupo contendo 17 cães para o tratamento com Doxifin Tabs, por via oral, na concentração de 10 mg/kg, a cada 24 horas, durante 28 dias consecutivos. O início do tratamento ocorreu no dia zero (T0).

Foram coletadas amostras de sangue antes do início do tratamento (T0) e 14 (T+14) e 28 (T+28) dias após, para avaliação das funções hepática, renal e hemograma completo. Para avaliação de PCR, amostras de sangue foram coletadas 2 dias antes do início do tratamento (T-2), para inclusão dos animais no estudo; 14 (T+14) e 28 (T+28) dias após o início do tratamento.

Os exames clínicos foram realizados antes do início do tratamento (T0) e 7 (T+7), 14 (T+14) e 28 (T+28) dias após o início do tratamento.

### **Análise Estatística**

Para a análise estatística comparativa foram definidos os valores obtidos no tempo T0, que representam o estado clínico, bioquímico e hematológico dos animais investigados antes do tratamento, que serviram como testemunho. A avaliação das variáveis nos diferentes tempos objetivou detectar possíveis alterações causadas pelo tratamento durante o período de uso como melhora no quadro clínico, hematológico e a comprovação da eliminação da *E. canis* mediante o uso da técnica de PCR (eficácia do produto).

Após compilação, os dados foram inseridos no software estatístico (GraphPad InStat<sup>®</sup>) e o fluxo do programa foi seguido, sendo realizada as análises estatísticas.

## Resultados

### Exame de PCR

Todos os animais do estudo apresentaram-se negativos para *Ehrlichia canis* ao exame PCR nos dias T+14 e T+28 após o início do tratamento, o que demonstra a eficácia do antibiótico contra a *rickettsia*.

### Exame Clínico

As variáveis como peso corporal, frequência cardíaca e temperatura retal não apresentaram diferença estatística significativa entre o momento T0 e os demais momentos de avaliação. Houve aumento da frequência respiratória nos cães em T+14 e T+28, o que pode ser justificado pela manipulação dos animais.

Em relação à coloração das mucosas, no momento T+7 houve uma redução de 37,5% do quadro de palidez de mucosas dos animais e no T+14 todos os cães apresentaram condição normal de coloração das mucosas e permaneceram estáveis até o momento T+28.

Quanto à avaliação dos linfonodos, 2 animais (12%) apresentaram linfonodos aumentados no T0, com retorno a condição normal a partir do momento T+7.

Em relação à hidratação, todos os animais foram considerados normais durante o período de observação. Nenhum dos animais apresentou alterações à palpação do trato digestório, depressão, petéquias ou dor durante os momentos avaliados.

### Exames Laboratoriais

Nas determinações sanguíneas, os valores de eritrócitos, hemoglobina e hematócrito apresentaram estatisticamente maiores que T0 ao serem avaliados em T+14 e T+28. Apenas os valores de T0 estavam fora do limite fisiológico para cães, onde após a instituição do tratamento os valores voltaram ao normal, indicando melhora das variáveis hematológicas.

Os resultados do leucograma revelaram que os valores das contagens globais de leucócitos, neutrófilos, eosinófilos, linfócitos e monócitos não apresentaram



diferença estatística entre os momentos de avaliação e se mantiveram dentro dos limites fisiológicos da espécie.

O número de plaquetas apresentou-se significativamente maior em T+28, quando comparada a T0 (data do início do tratamento), onde se encontravam abaixo do intervalo considerado fisiológico para cães. A remissão da trombocitopenia é um indicador da eficácia do tratamento com doxiciclina.

Com relação aos valores da concentração de proteína total, não houve diferença estatística entre as avaliações.

Na avaliação do perfil bioquímico renal, houve aumento significativo dos valores de creatinina em T+14, porém se mantendo dentro dos limites fisiológicos para a espécie canina. Para os valores de ureia, houve diminuição no momento T+14, quando comparado ao T0, não sendo encontrados relatos relacionados a alterações bioquímicas hepáticas ou renais com a administração de doxiciclina em cães.

No perfil bioquímico hepático os valores de AST apresentaram diminuição e os valores de ALT apresentaram aumento no momento de T+28, quando comparado ao T0, porém, tais valores se mantiveram dentro da normalidade para a espécie canina. Em relação à FA, houve diminuição significativa em todos os momentos avaliados em relação ao T0, cujos valores estavam dentro dos limites de normalidade para a espécie.

### **Conclusão**

A partir dos resultados obtidos, concluiu-se que o Doxifin Tabs, administrado por via oral, na dosagem de 10 mg/kg, a cada 24 horas durante 28 dias, foi eficaz e seguro no tratamento proposto contra a erliquiose canina (*Ehrlichia canis*), em animais naturalmente infectados.