



## Avaliação do efeito cardioprotetor do carvedilol em cães submetidos a quimioterapia com doxorubicina

Aluna: Keylla Horbe Steffen dos Santos

Orientador: Daniel Guimarães Gerardi

### Introdução:

A doxorubicina é um antineoplásico amplamente utilizado por seu alto poder de remissão tumoral. Entretanto, possui marcantes efeitos adversos, tais como, principalmente, cardiotoxicidade irreversível. O carvedilol, por sua vez, promove hipotensão, atuando como coadjuvante no tratamento de cardiopatias. Buscou-se no presente estudo, analisar o efeito cardioprotetor do carvedilol no intuito de diminuir os efeitos cardiotoxícos da doxorubicina em cães, quando comparado a um grupo placebo.

### Materiais e métodos:

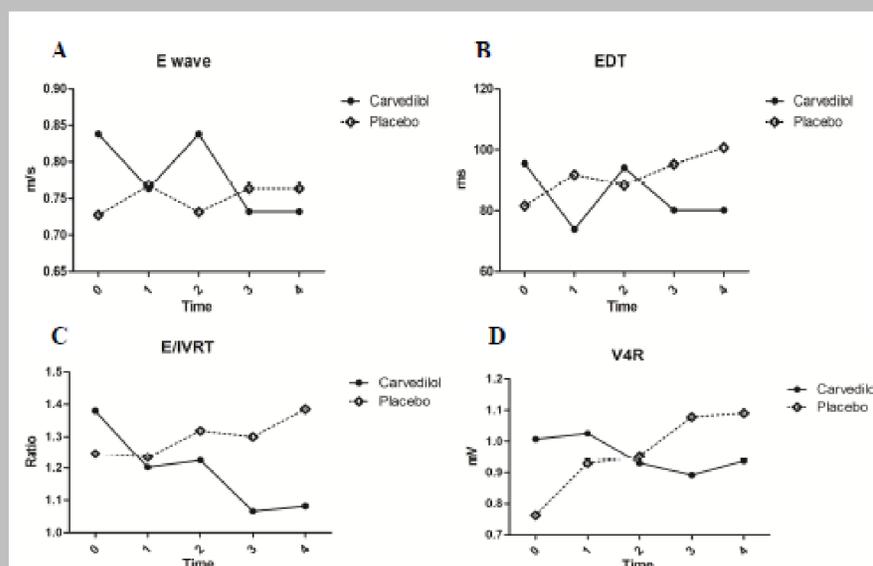
Foram incluídos 13 cães com variados tipos de neoplasias, provenientes da rotina clínica do serviço de oncologia do Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande de Sul. Os cães cuja terapia consistisse em protocolo quimioterápico com uso da doxorubicina isolada ou em associação, eram encaminhados para uma primeira avaliação cardiológica no dia de inclusão no projeto. Essa avaliação consistia em exames de eletrocardiograma, ecodopplercardiografia e pressão arterial sistólica. Caso o cão fosse apto a participar do projeto, a inclusão era feita no mesmo dia, seguida por um sorteio para englobar o animal no grupo carvedilol ou placebo.

Foi feito um total de 5 avaliações cardiológicas nas quais se repetiam os exames cardiológicos.

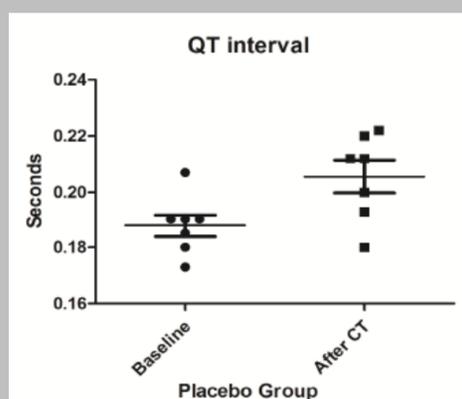
Também foi coletado sangue na 1ª e última avaliação e mensurado lesão miocárdica e estresse oxidativo, através do teste de Troponina I e testes bioquímicos (TBARS, Carbonil, TRAP), respectivamente.

### Resultados:

Os cães do grupo carvedilol apresentaram melhor desempenho na função diastólica, na despolarização e repolarização ventricular quando comparados com os cães do grupo placebo (Fig.1 e Fig. 2)



**Fig.1:** Variação das médias obtidas para velocidade da onda E (A), EDT (B), razão entre E/IVRT (C) e amplitude de R em V4 (D) durante avaliações cardiológicas nos dois grupos ( $p < 0,05$ ).



**Fig. 2:** Variação das médias obtidas para intervalo QT antes e após quimioterapia (CT) no grupo placebo ( $p < 0,05$ ).

### Conclusão:

Sugere-se que o carvedilol pode ter efeito benéfico em cães com câncer recebendo doxorubicina.