

## ***Implante de Marcapasso em Cão com Doença do Nó Sinusal – Relato de Caso***

*Cris Rangel de Abreu<sup>1</sup>; James Andrade<sup>2</sup>; Leonardo Stelle<sup>3</sup>; Diogo Motta Ferreira<sup>4</sup>*

**Palavras-chave:** Bradiarritmia. Cirurgia cardíaca. Síndrome sinusal.

### **Introdução**

O nó sinusal, formado pelas células do marca-passo fisiológico cardíaco, é a estrutura responsável pela manutenção do ritmo cardíaco normal e pelas ondas “P” do eletrocardiograma. Essas células quando lesionadas, produzem potenciais elétricos de baixa amplitude e pouco eficazes na estimulação da contração das células do miocárdio. Na doença do nó sinusal existe lesão dessas células, da junção sinoatrial ou da parede atrial. Caracteriza-se, eletrofisiologicamente, pela redução do automatismo sinusal, bloqueio sinoatrial ou por instabilidade elétrica da parede atrial. Pacientes acometidos demonstram bradicardia sinusal, sendo a manifestação clínica mais comum (SALGADO, 2015). Esta doença do nó sinusal atinge mais frequentemente as fêmeas, de meia idade ou idosas, sendo mais frequente na raça Schnauzer. Animais acometidos apresentam distúrbio do ritmo cardíaco, comumente associado a bradiarritmias, episódios de fraqueza e síncope (VAILAIT et al., 2011). O diagnóstico definitivo é obtido pelo teste de resposta à atropina na dose de 0,04 mg/kg por via intramuscular. A ausência de resposta ou resposta exacerbada de taquicardia confirma a síndrome, sendo que o eletrocardiograma é utilizado como exame de triagem, determinando pacientes bradicárdicos (HEATER et al., 2012). Os animais assintomáticos não requerem tratamento, apenas acompanhamento e conscientização do proprietário (BULMER et al. 2011). O objetivo do presente trabalho é relatar um caso de síndrome do nó sinusal em uma fêmea canina submetida à implantação de marca-passo.

### **Relato de Caso**

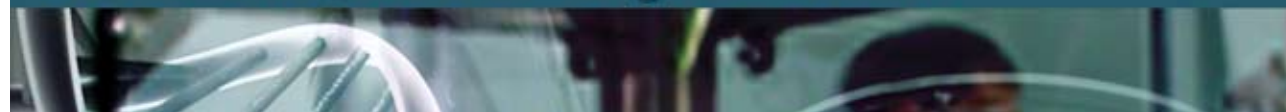
Uma fêmea da raça Schnauzer, 8,9 kg e 11 anos de idade foi atendida no Hospital Veterinário São Bernardo em Curitiba no dia 20 de julho de 2016 com histórico de síncope. À ausculta pode-se verificar bradicardia, com frequência de 30 batimentos por minuto. Foram requisitados ecocardiografia e eletrocardiografia (ECG) como exames complementares, nesta última suspeitou-se de síndrome do nó sinusal. O diagnóstico definitivo foi obtido pelo teste de resposta à atropina na dose de 0,04 mg/kg por via intramuscular, sendo que a paciente não foi responsiva ao anticolinérgico. A paciente foi encaminhada para o serviço de cirurgia do mesmo hospital para implantação do marca-passo (implante cardíaco que gera potenciais elétricos em frequência ajustável). Antes do procedimento,

1 Curso de Medicina Veterinária – UTP

2 Médico Veterinário, Cardiologista Autônomo

3 Médico Veterinário - Hospital Veterinário São Bernardo

4 Professor do Curso de Medicina Veterinária - UTP



foram realizados exames pré-operatórios, que não demonstraram alterações, exceto pela bradicardia no ECG. A paciente foi submetida à anestesia geral com o seguinte protocolo: medicação pré-anestésica com midazolam 0,3 mg/kg por via intramuscular, indução com propofol (dose-efeito), por via intravenosa, manutenção com isoflurano. Após a indução anestésica, a paciente apresentou uma parada cardíaca, que foi revertida rapidamente com massagem cardíaca. A região torácica esquerda foi depilada. Foi realizada antisepsia com clorexidina 2% e clorexidina alcoólica 0,5%, em seguida, foram colocados os campos operatórios. Foi realizada incisão cirúrgica no quinto espaço intercostal esquerdo, seguida pela pericardiotomia e implantação do eletrodo de rosqueamento na parede ventricular esquerda. O gerador de impulso foi implantado abaixo do músculo grande dorsal na região interescapular. A síntese foi realizada com pontos simples com poliglatina 910 número 2-0, o subcutâneo em padrão cushing com o mesmo fio. Foi realizada a síntese de pele com pontos simples com fio nylon 2-0. A analgesia foi realizada com tramadol 3 mg/Kg, dipirona 25 mg/Kg e meloxicam 0,2 mg/Kg. A paciente recuperou-se bem do procedimento cirúrgico e tornou-se dependente do marca-passo, mantendo sua frequência cardíaca em 130 batimentos por minuto inicialmente, futuramente será reajustado para 90 a 100 batimentos por minuto. Embora o implante de marca-passo seja considerado um procedimento cirúrgico menor. Os riscos incluem a infecção no local da cirurgia, além de colapso pulmonar ou danos aos vasos sanguíneos ou próximos a implantação de um marca-passo. A vantagem do implante de marcapasso não é só normalizar o ritmo cardíaco, mas também a melhorar sua eficiência.

## Discussão

A implantação do aparelho é o tratamento de escolha para os cães, além das complicações que podem ocorrer durante o implante de marcapasso artificial no pós-operatório, devido a alterações da frequência cardíaca, muitas vezes necessitando realizar programação do mesmo.

## Conclusão

O implante de marcapasso demonstra-se eficaz no tratamento da síndrome do nó sinusal.

## Referências

- BULMER, B.J. Sick sinus syndrome. In: CÔTÉ, E. *Clinical Veterinary Advisor: Dogs and Cats*. 2nd ed. St. Louis, Missouri: Elsevier, 2011. p. 1022–1024.
- HEATHER, B. Sick sinus syndrome in a dog: Treatment with dual-chambered pacemaker implantation. *Canine Veterinary Journal* 53(5), p. 565–568, may, 2012.
- Salgado, M.C. *Tratado de estimulação cardíaca artificial*, 5º Ed. Ampl, Ed. Atual, Barueri, SP: Minha Editora, 2015, Cap3. pg 68-82-83-89-90-91-92-94.
- VAILATI, M.C.; SCHWARTZ, D.S.; GALLI, N.M. ECG of the month. *Journal of American Veterinary Medical Association*. 238 p.850–852, 2011.