

# **O USO DO ULTRA-SOM TERAPÊUTICO NO TRATAMENTO DE GALACTOSTASE EM FELINO**

**STEIN, M.<sup>1</sup>; SILVEIRA, G.R.<sup>1</sup>; SOUZA, L. O.<sup>1</sup>; SCOPEL, D.<sup>1</sup>; SILVA, F. S.<sup>2</sup>**

## **Abstract**

The ultrasound (US) is a deep penetrating form, that is able to produce tissue changes by using physical, thermal and mechanical principles and it is defined as high frequency acoustic waves that are imperceptible to the human ears (up to 20 kHz). The advantages of US are deep tissues local heating and the short duration of the sessions. The objective of this paper is to report a female feline case treated at HCV – UFPel in April, 2008, with complaints of hardening of the mammary gland. At the physical examination inguinal and caudal abdominal mammary glands were firm, with elevated local temperature and the patient felt uncomfortable during palpation, being the diagnosis of galactostasis confirmed. The therapy established for this affection was the therapeutic ultrasound and its action mechanism is based on the increase of blood flow, lymphatic draining and analgesia, among others. In this case the therapeutic US was used with the intensity of 0,5W/cm<sup>2</sup>, frequency of 3 MHz in a continuously form. It was confirmed that the therapeutic US was efficient for the treatment of galactostasis in a few treatment sessions.

## **Introdução**

O ultra-som é uma modalidade de penetração profunda, capaz de produzir alterações nos tecidos, por mecanismos térmicos e mecânicos. O ultra-som consiste em ondas acústicas de alta frequência e imperceptíveis aos ouvidos humanos (acima de 20 kHz). Dependendo da frequência das ondas, o ultra-som é utilizado para cura terapêutica de tecidos.

Tradicionalmente, o ultra-som terapêutico (UST) tem sido empregado no tratamento das desordens músculo-esqueléticas e articulares, principalmente em virtude de seus efeitos de aquecimento profundo, mas a propriedade que o torna uma modalidade potencialmente útil é a verdadeira variedade de efeitos biofisiológicos que ele produz. As vantagens do ultra-som são o aquecimento localizado de tecidos profundos e a curta duração da sessão.(STARKEY, 2001; LEVINE, 2008).

O objetivo do presente trabalho é relatar o uso da fonoterapia como alternativa no tratamento da galactostase.

## **Materiais e Métodos**

Foi atendido no Hospital de Clínicas Veterinária (HCV-UFPel), em abril de 2008, um felino, fêmea, com queixa de enrijecimento de glândula mamária.

De acordo com o proprietário o animal havia parido 4 filhotes, há 3 meses e ainda continuava amamentando a ninhada. Ao exame físico constataram-se glândulas mamárias inguinais e abdominais caudais com consistência firme, temperatura local elevada, e discreto desconforto durante a palpação, sendo que os sinais vitais encontravam-se sem alteração clínica digna de nota.

Diante dos achados clínicos o diagnóstico estabelecido foi de galactostase. Como meio de tratamento para a afecção foi utilizado o ultra-som terapêutico. Esta modalidade fisioterapêutica proporciona aumento do fluxo sanguíneo, drenagem linfática e analgesia. (STARKEY, 2001).

Neste caso foi utilizado o UST com intensidade de  $0,5\text{W}/\text{cm}^2$ , frequência de 3MHz e modalidade contínua. Foram realizadas 3 sessões de 5 minutos cada, com intervalo de 24 horas, ficando animal internado para avaliar a evolução do quadro clínico frente ao tratamento.

1

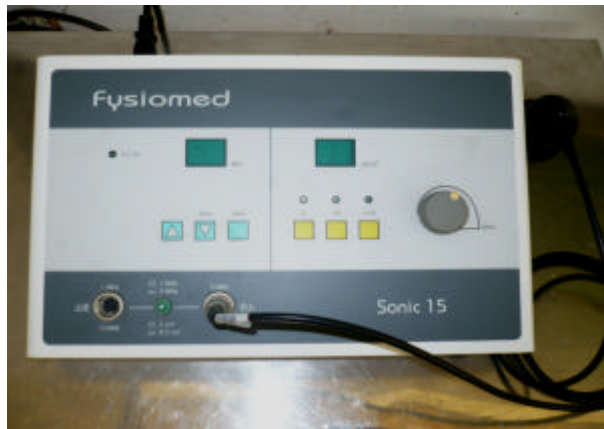


Figura 1: Ultra-som terapêutico

## Resultados e Discussão

A galactostase caracteriza-se como acúmulo e estase do leite na glândula mamária podendo ocasionar mamas quentes, firmes, edemaciadas e dolorosas. Como tratamento desse distúrbio mamário, a literatura preconiza a aplicação de compressas mornas e massagem nas glândulas mamárias. (JOHNSON, et. al NELSON e COUTO, 1998; LINDE, et al. ETTINGER, 2004). Diferentemente das citações da literatura, utilizou-se UTS para o tratamento dessa afecção.

O UST produz mecanismos térmicos e mecânicos, sendo os efeitos térmicos responsáveis por aumento da temperatura no local da aplicação gerando principalmente aumento da vascularização, enquanto os efeitos mecânicos resultam de uma vibração molecular gerada pelas ondas acústicas provocando compressão, alterando a permeabilidade da membrana celular aos íons de Cálcio. (LEVINE, 2008). Tais efeitos substituem a aplicação de compressas mornas e o massageamento das mamas, respectivamente.

---

<sup>1</sup> Acadêmicas do Curso de Medicina Veterinária da UFPel.

<sup>2</sup> Médico Veterinário do Hospital Universitário Veterinário da UFPel.

Após a primeira sessão de terapia com ultra-som o animal apresentou redução considerável da consistência da glândula mamária, sendo que os demais sinais clínicos cessaram ao final das três sessões.

### **Conclusão**

O UST apresentou eficácia no tratamento da galactostase mostrando ser um método alternativo e menos desconfortável para o animal por consistir de sessões rápidas e bastante efetivas. Este relato comprova a ampla utilização do ultra-som, podendo o mesmo ser incluído de várias formas na prática clínica diária.

### **Bibliografia**

- 1- LEVINE, D. **Reabilitação e fisioterapia na prática de pequenos animais**. São Paulo: Roca, 2008.
- 2- STARKEY, C. **Recursos terapêuticos em fisioterapia**. São Paulo, 2001.
- 4- LINDE-FORSBERG, C. Anormalidades da prenhes, do parto e do período periparto. In: ETTINGER, S.J.; FELDMAN, E.C. **Tratado de medicina interna veterinária**. 5ª edição. São Paulo: Roca, 2004.
- 5- JOHNSON, C. A. Distúrbios da glândula mamária. In: NELSON, R. W e COUTO, C.G., **Medicina interna de pequenos animais**. 2ª edição. Guanabara Koogan, 1998.