



Ozonioterapia no tratamento de cistite polipóide

Alievi, Ariane¹; Pinto, V. ²; Liberato, Y.³; Oliveira, A.³; Prusch, F.² Martin, B¹.

1. Aluna da graduação de medicina veterinária da ULBRA; 2. Professora da ULBRA; 3. Médica veterinária residente da ULBRA.

Introdução

A cistite é uma inflamação da bexiga, caracterizada por presença de sangue, células inflamatórias e bactérias na urina. Nos processos crônicos pode haver proliferação da mucosa, resultando na formação de pólipos, sem evidência histopatológica de neoplasia, que projetam-se em no lúmen vesical, chamada cistite polipoide (BLOOD e RADOSTIS, 1991; COWAN, 1998; MARTINEZ et al., 2003).

O ozônio tanto na forma gasosa quanto na solução ozonizada tem efeito oxidativo direto sobre a membrana de bactérias, fungos, vírus e protozoários. Bactérias gram positivas e vírus capsulares com bicamada lipídica são especialmente sensíveis aos efeitos da ozonioterapia, além de efeito antiinflamatório, podendo ser uma alternativa no tratamento da cistite (BOCCI et al., 2011).

Relato de caso

Foi atendido no HV-ULBRA um canino fêmea, sem raça definida, com 7 anos de idade que apresentava cistite crônica há cerca de 4 meses. Ao ser encaminhada para o exame de ultrassom apresentou um pólipo vesical medindo aproximadamente 11 mm de diâmetro na região do trígono vesical, além de espessamento da parede vesical e presença de sedimento (Figura 1). A urina foi coletada para realização de urocultura resultando em cultivo de *Escherichia coli*, *Corynebacterium sp.*, *Staphylococcus sp.* (maior do que 10^3 UFC/mL), resistente à grande parte dos antimicrobianos.

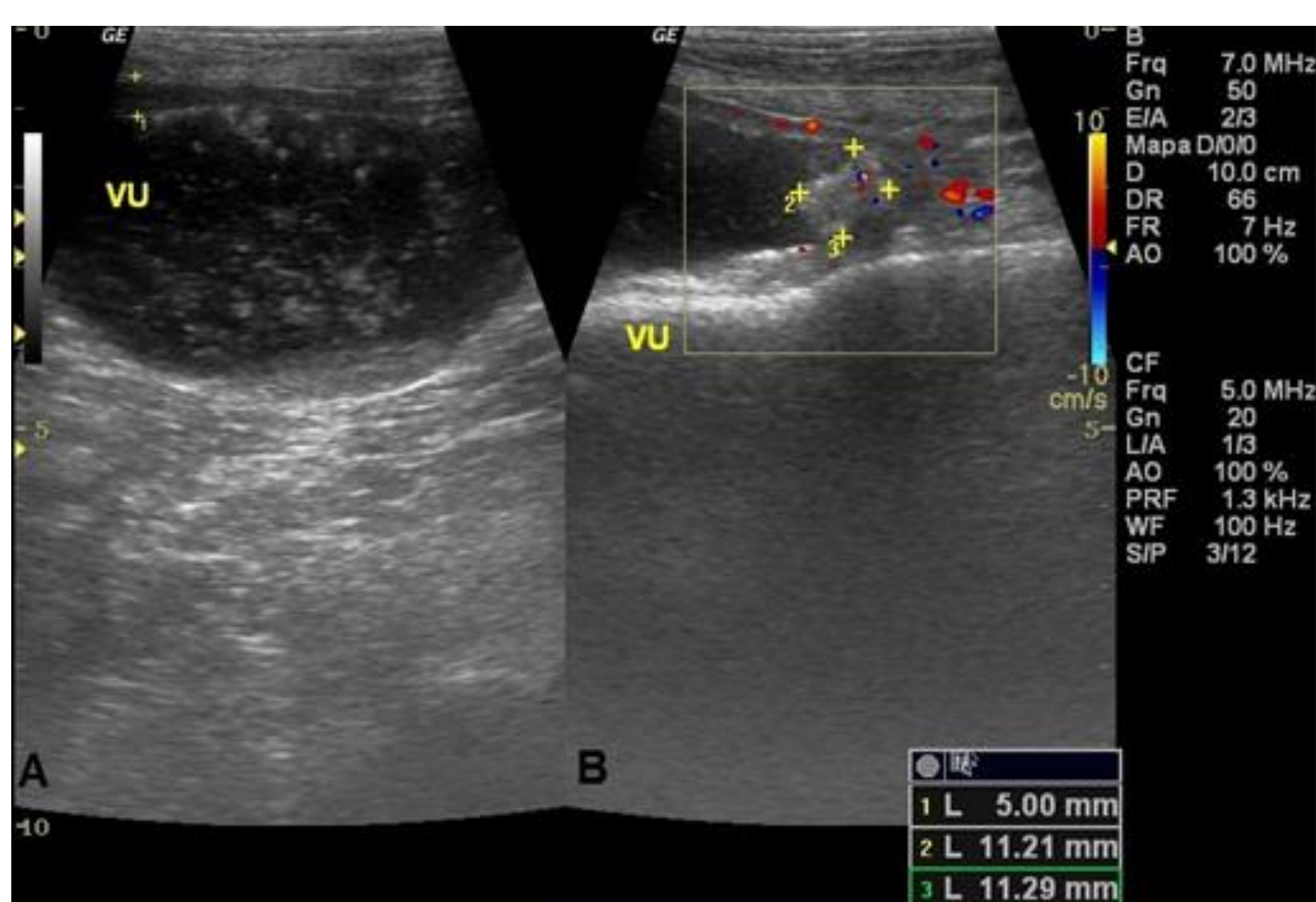


Figura 1: Ultrassonografia da bexiga demonstrando parede vesical espessada, grande quantidade de sedimento (A) e presença de estrutura hiperecogênica na região próxima ao trígono vesical (B).

Tratamento

A paciente era sondada e realizado lavagem vesical com solução fisiológica de 500 mL ozonizada por 5 minutos a uma concentração de 60 µg/mL. Eram colocados 20 mL por vez e retirados logo em seguida. Após o término desta etapa era inserido via sonda 20 mL de gás ozônio a uma concentração de 20 µg/mL, 3x por semana por 4 semanas. Também foi utilizado terapia com nitrofurantoína na dose de 5mg/kg TID, por 21 dias, apesar de apenas uma, das três bactérias, ser sensível.

Evolução

Após 23 dias, o exame de ultrassom foi repetido, e foi observado ausência do pólipo e do sedimento (Figura 2). Após 30 dias os exames de urocultura e antibiograma foram repetidos através de cateterização, obtendo cultivo de *Staphylococcus sp.* (menor do que 10^3 UFC/mL) sensível a vários antibacterianos. A paciente seguiu com pulsoterapia de nitrofurantoína 1mg/kg SID por 30d.

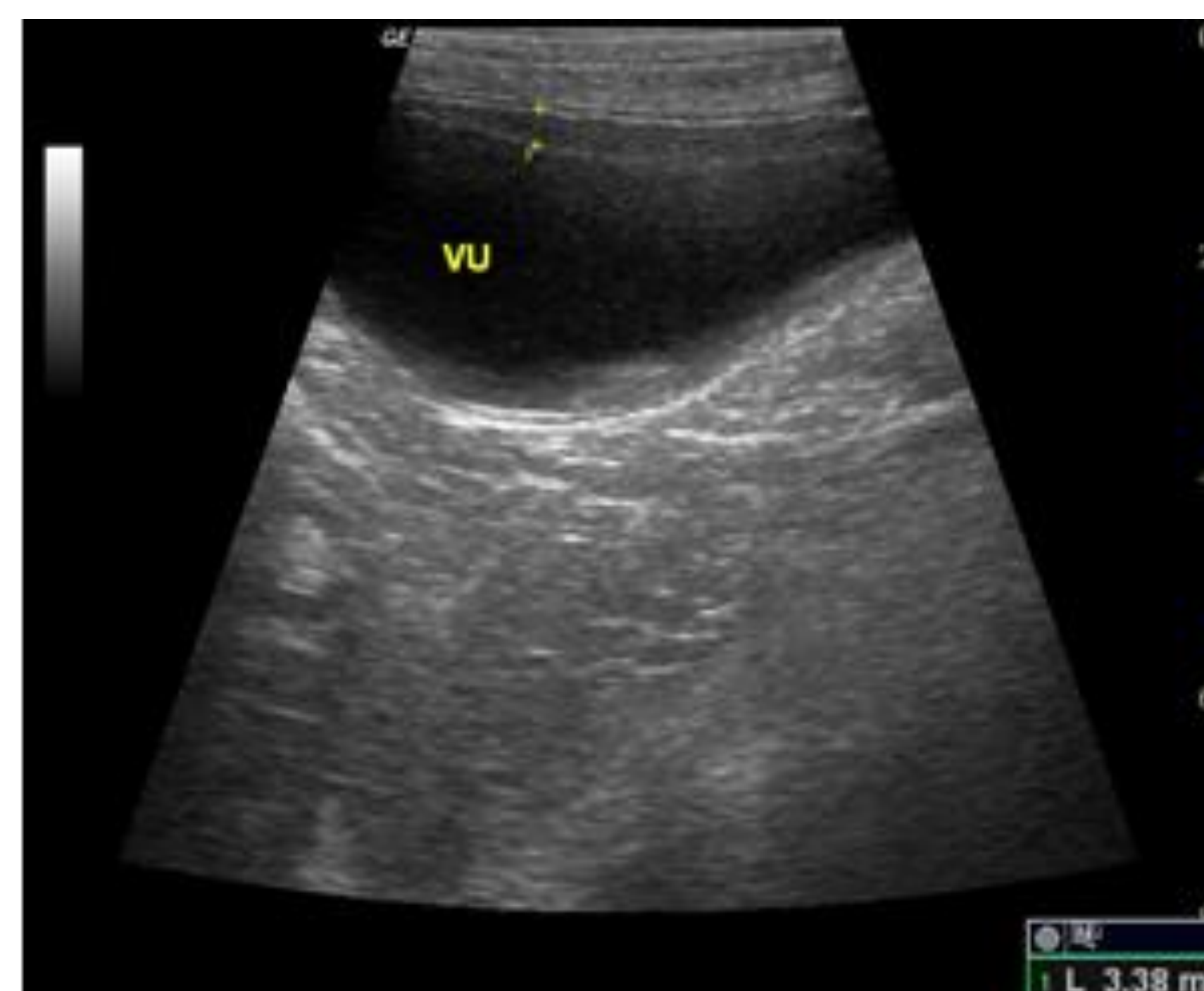


Figura 2: Ultrassom após 23 dias de tratamento demonstrando ausência do pólipo e sedimento.

Conclusão

A ozonioterapia associada a nitrofurantoína se mostrou uma terapia eficiente no tratamento de cistite polipóide crônica, sem apresentar efeitos colaterais. Sendo uma terapia promissora para patologias do trato urinário inferior.

Referências bibliográficas

- BOCCI, V.; ZANARDI, I.; TRAVAGLI, V. **Oxygen/Ozone as a medical gas mixture. A critical evaluation of the various methods clarifies positive and negative aspects.** Medical Gas Research 2011.; 1:6, p1-9.
- BLOOD, D. C., RADOSTIS, O. M. **Clínica Veterinária.** 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.
- COWAN, L. A. Vesicopatias, In: BIRCHARD, S. J., SHERDING, R. G. **Manual Saunders: clínica de pequenos animais.** São Paulo: Roca, 1998.
- MARTINEZ, I. et al. Polypoid cystitis in 17 dogs (1978-2001). **Journal of Veterinary Internal Medicine**, Lakewood, v. 17, n. 4, p. 499-509, 2003.