

## DOPPLERFLUXOMETRIA NA AVALIAÇÃO DA DOENÇA DO TRATO URINÁRIO INFERIOR DOS FELINOS

Universidade Federal de Viçosa

Gabriela Castro Lopes Evangelista<sup>1</sup>; Emily Correna Carlo Reis<sup>2</sup>; Amanda Ferrugini<sup>3</sup>; Gabriele Rocha Santana<sup>3</sup>; Isabele Lima Pereira<sup>3</sup>; Paula Figueiredo Campbell<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Doutoranda em Medicina Veterinária DVT/UFV; <sup>2</sup> Professor orientador DVT/UFV; <sup>3</sup>Médico Veterinário Residente HVT/DVT; <sup>4</sup> Graduanda em Medicina Veterinária DVT/UFV

**Palavras-chave:** Gatos, Doppler, Renal

**Modalidade:** Pesquisa

**Área de conhecimento:** Ciências Biológicas e da Saúde

**Área temática:** Medicina Veterinária

### Introdução

A doença do trato urinário inferior dos felinos (DTUIF) refere-se a condições que podem afetar a bexiga e uretra dos gatos. Sinais clínicos variados associados ao comprometimento das vias urinárias, com ou sem obstrução, são apresentados. A ultrassonografia é a modalidade de imagem rotineiramente utilizada na avaliação dos distúrbios do trato urinário. A ultrassonografia em modo B é o exame de escolha para avaliar morfologia renal, uma vez que permite a visualização da arquitetura e dimensões dos rins, enquanto que o modo Doppler permite o estudo não invasivo do fluxo sanguíneo no órgão.

### Objetivos

Avaliar o modo Doppler, associado à ultrassonografia convencional, na avaliação do trato urinário para obter informações sobre a hemodinâmica renal nos casos de DTUIF, através do índice de resistividade (IR) e índice de pulsatilidade (IP).

### Material e Métodos

Gatos da rotina de atendimento do HVT/DVT foram incluídos no estudo no período de 04/2019 a 03/2020 e divididos em grupos: 10 no grupo controle (GC), 11 no grupo de DTUIF causa obstrutiva (GO) e 8 no grupo de DTUIF causa não obstrutiva (GnO). Avaliações clínicas, laboratoriais e ultrassonográficas foram realizadas. IR e IP, obtidos através do espectro de ondas das artérias intra-renais por meio do Doppler pulsado (Figura 1), foram considerados elevados quando ultrapassaram o limite superior de 0,70 e 1,29, respectivamente (Novellas et al., 2007).

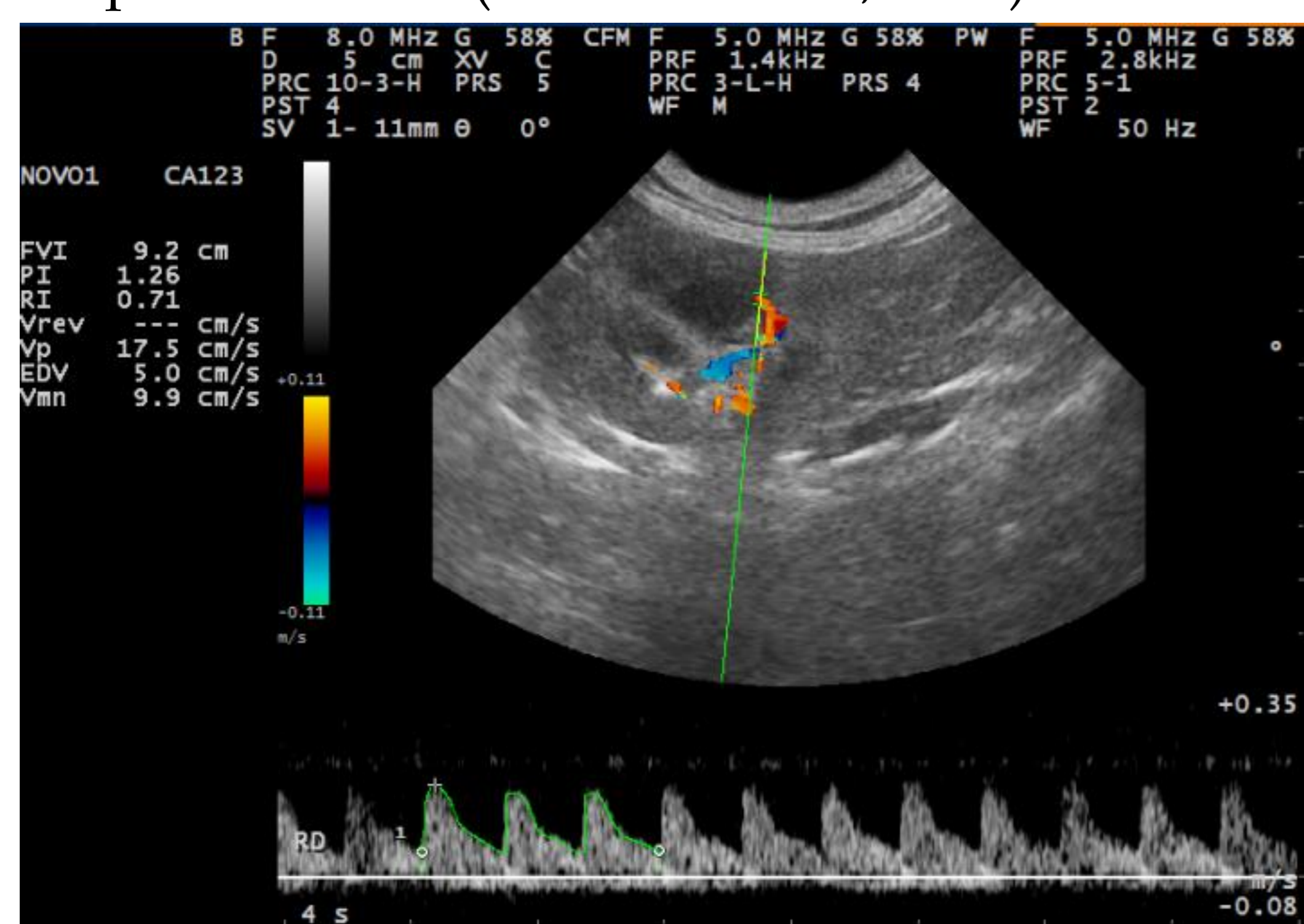


Figura 1 - Imagem ultrassonográfica em Doppler colorido do rim direito de gato em corte transversal com traçado Doppler pulsado da artéria interlobar.

### Resultados e Discussão

Os resultados (Tabela 1) mostraram que as medidas dos índices hemodinâmicos para os gatos saudáveis estavam dentro do limite de referência para a espécie, enquanto os gatos com DTUIF apresentaram os valores elevados, sendo os valores do GnO significativamente maiores do que os animais saudáveis.

Variáveis		GC	GnO	GO	P
		Média ± dp	Média ± dp	Média ± dp	
IR	RD	0,64 ± 0,04	0,75 ± 0,07	0,72 ± 0,10	0,027*
	RE	0,64 ± 0,04	0,71 ± 0,05	0,71 ± 0,11	0,034*
IP	RD	1,09 ± 0,16	1,53 ± 0,38	1,52 ± 0,83	0,044*
	RE	1,06 ± 0,12	1,32 ± 0,20	1,46 ± 0,66	0,048*

Tabela 1 - Caracterização da amostra quanto aos valores de média e desvio padrão (dp) das variáveis IR e IP dos rins direito (RD) e esquerdo (RE) para GC, GnO e GO.

### Conclusões

A ultrassonografia Doppler se mostrou útil e aplicável na avaliação ultrassonográfica dos gatos. Esse é o primeiro estudo utilizando a ferramenta Doppler na avaliação renal de gatos com DTUIF e os resultados sugerem a redução de fluxo sanguíneo renal nos gatos com distúrbios urinários.

### Bibliografia

- DEBRUYN, K. et al. Ultrasonography of the feline kidney: technique, anatomy and changes associated with disease. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, v. 14, n. 11, p. 794-803, 2012.
- NOVELLAS, R. et al. Doppler ultrasonographic estimation of renal and ocular resistive and pulsatility indices in normal dogs and cats. *Veterinary Radiology & Ultrasound*, v. 48, n. 1, p. 69-73, 2007.
- RIVERS, B. J. et al. Duplex Doppler estimation of intrarenal Pourcelot resistive index in dogs and cats with renal disease. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, v. 11, n. 4, p. 250-260, 1997.

### Agradecimentos



Pós-Graduação  
Medicina Veterinária