

Aplicação ultrassonográfica na avaliação de abscesso renal em cão

(Application of ultrasound in the evaluation of renal abscess in a dog)

Alexandre Redson Soares da **Silva**^{1(*)}; Luciano Carvalho **Ferraz**²; Ana Amélia Domingues **Gomes**³; Maria Jaqueline **Mamprim**⁴

¹Doutorando em Medicina Veterinária, área Cirurgia Veterinária – FMVZ – UNESP – Botucatu – Dpto. de Reprodução Animal e Radiologia Veterinária, FMVZ – UNESP. Distrito de Rubião Jr., s/n, Botucatu, SP. CEP: 18618-970.

²M.V. Autônomo Especialista em Ultrassonografia Veterinária, São José do Rio Preto, SP.

³Profa. Ass. Clínica Médica e Terapêutica de Pequenos Animais e Diagnóstico por Imagem – UNIVASF, Petrolina, PE.

⁴Profa. Adjunto de Radiologia Veterinária – FMVZ – UNESP, Botucatu, SP.

* Autor para correspondência/Corresponding author (alexandrerredson@hotmail.com).

Resumo

Os abscessos renais em cães são raros e, embora sua fisiopatogenia seja incerta, pode ocorrer em pacientes diabéticos, com pielonefrite, nefrolitíase, traumas renais ou após a realização de cirurgia abdominal ou biópsia renal. Devido aos sinais clínicos inespecíficos, os exames laboratoriais conciliados com a ultrassonografia são importantes para a confirmação do diagnóstico e tratamento. Geralmente os abscessos renais possuem aspectos sonográficos com diferentes graus de ecogenicidade, tais como hipo ou hiperecótico, homo ou heterogêneo, podendo ou não apresentar paredes espessadas e hiperecóticas, dependendo da sua cronicidade. Objetivou-se relatar a utilização da ultrassonografia, como método complementar, na avaliação das afecções do trato urinário, em destaque, um caso de abscesso renal em cão.

Palavras chave: canino, rim, ultrassom, renomegalia.

Abstract

Renal abscesses are rare in dogs and, although its pathogenesis is uncertain, may occur in diabetic patients with pyelonephritis, nephrolithiasis, kidney injuries or after abdominal surgery or kidney biopsy. Because of nonspecific clinical signs, laboratory tests associated with ultrasonography are important to confirm the diagnosis and treatment. Generally, kidney abscesses have sonographic aspects with different degrees of echogenicity such as hypo or hyperechoic, homogeneous or heterogeneous, and may or may not have thickened and hyperechoic walls, depending on its chronicity. Our objective was to report the use of ultrasound as a complementary method in the evaluation of disorders of the urinary tract, focusing on a case of renal abscess in a dog.

Key words: canine, kidney, ultrasound, renomegaly.

Introdução

A avaliação do trato urinário, por meio da ultrassonografia (US), já se tornou um procedimento rotineiro na medicina veterinária, uma vez que é considerado complementar na análise anatômica, morfológica e do fluxo sanguíneo local (Vac, 2004; Nyland et al., 2005). Além disso, o emprego desta técnica auxilia no diagnóstico de enfermidades, muitas vezes inconclusivas ou não identificadas com o uso de outras técnicas laboratoriais, já que as mesmas podem apresentar resultados inespecíficos (De RYCKE et al., 1999; GRAUER, 2010).

Os abscessos renais em cães são raros e podem ser classificados como peri ou intrarrenais (Grauer, 2010). Embora a sua fisiopatologia ainda não seja totalmente compreendida, no homem, tal afecção pode ocorrer em pacientes diabéticos, com pielonefrite, nefrolitíase, traumas renais ou após a realização de uma cirurgia abdominal ou biópsia renal (KONDE et al., 1986; LEWIS et al., 1988; GOOKIN et al., 1996; PEREIRA et al., 2010).

Em geral, os abscessos possuem aspectos sonográficos diversificados, variando de acordo com a localização e tempo de evolução, permitindo que diferentes graus de ecogenicidade, tais como hipo ou hiperecótico, homo ou heterogêneo possam ser visualizados. Com o aumento da celularidade no seu interior, a ecogenicidade aumenta e alguns abscessos podem apresentar paredes delineadas, espessadas e hiperecoicas (KONDE et al., 1986; VAC, 2004; PEREIRA et al., 2010).

Desta forma, o objetivo deste relato é demonstrar a utilização da ultrassonografia, como método complementar, na avaliação das afecções do trato urinário, em destaque, no caso de abscesso renal.

Relato do caso

Um canino de seis anos de idade, sem raça definida, macho, pesando 12 kg, foi atendido em uma Clínica Veterinária Particular, apresentando histórico de aumento de volume abdominal, com evolução de três meses.

O exame clínico revelou apatia, hiporexia, normodipsia, normoquesia, urina turva e avermelhada, além de ausência de dor à palpação. Por meio do hemograma, observamos leve anemia normocítica normocrômica, regenerativa, com a série leucocitária sem alterações. A dosagem sérica de uréia e creatinina estavam dentro dos padrões de normalidade e a urinálise (cistocentese) indicou a presença incontáveis de bactérias, leucócitos, hemácias e proteínas, além da presença de cilindros leucocitários e granuloses.

Além dos exames laboratoriais, foi realizado o US abdominal que revelou uma loja de grandes dimensões ao ponto de não poder definir sua origem e ocupando todo o abdome. No interior dessa loja havia presença de conteúdo líquido, hipoeecogêncio e heterogêneo, com presença de debris em suspensão (Figura 1).



Figura 1 - Notar presença de formação abdominal (setas), com aspecto hipoeecogênico, heterogêneo e presença de celularidade em suspensão.

Pelos achados dos exames clínico e complementares pouco conclusivos, sugeriu-se a realização de laparotomia exploratória, a qual demonstrou a presença de abscesso renal esquerdo, de aproximadamente 22 x 16 cm de diâmetro (Figura 2). Foi drenado aproximadamente 2,3 L de conteúdo purulento e em seguida, realizado a nefrectomia total. Após a excisão renal, observou-se a formação dos abscessos nas regiões peri e intrarrenal.

No pós-operatório, o paciente foi mantido sondado por três dias, para evitar retenção urinária, e o tratamento baseou-se em fluidoterapia com solução ringer-lactato, por uma semana, período no qual o paciente permaneceu internado, além de receber administração de antibioticoterapia por seis semanas, com o uso de enrofloxacin (5 mg/kg/BID) e tramadol por cinco dias (2 mg/kg/BID). Realizou-se o acompanhamento clínico e laboratorial do paciente no pós-operatório, período onde foi constatada melhora clínica significativa. O paciente recebeu alta médica ao término do tratamento clínico prescrito.

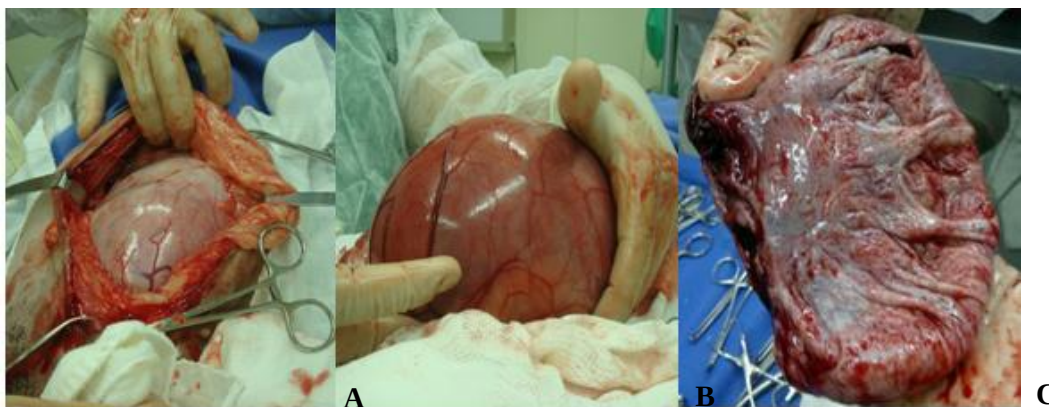


Figura 2 - Notar presença de formação abdominal (A e B) e visualização de renomegalia, após nefrectomia (C).

Discussão

Ao término do exame clínico se fez necessário a realização da ultrassonografia e dos exames laboratoriais, devido ao aumento de volume abdominal e dos sinais clínicos inespecíficos. Segundo relatos pretéritos, o emprego da US corrobora no auxílio do diagnóstico de enfermidades do trato urinário, estas muitas vezes inconclusivas ou não identificadas com o uso de outras técnicas de diagnósticos complementares (De RYCKE et al., 1999; VAC, 2004; NYLAND et al., 2005).

O hemograma completo e a mensuração sérica de uréia e creatinina apresentaram valores dentro da normalidade, contudo a urinálise, por meio da cistocentese, indicou sinais de severa infecção e inflamação no trato urinário superior, evidenciados pela presença de bacteriúria, leucocitúria, proteinúria, além da observação de cilindros. De acordo com a literatura, tais achados podem ser decorrentes de um quadro de pielonefrite ou abscesso intrarrenal (KONDE et al., 1986; LEWIS et al., 1988; GRAUER, 2010; PEREIRA et al., 2010).

Com a utilização da US, foi possível observar uma imagem condizente de abscesso, porém não foi possível identificar com exatidão a sua localização, mas quando esse foi associado a outros exames complementares foi possível o diagnóstico sugestivo de abscesso renal, dessa forma foi indicado a laparotomia exploratória.

A fisiopatologia da enfermidade ainda não está totalmente compreendida e no homem tal afecção pode ocorrer em pacientes que cursem outras doenças renais ou após a realização de uma cirurgia abdominal ou biópsia renal (KONDE et al., 1986; LEWIS et al., 1988; GOOKIN et al., 1996; PEREIRA et al., 2010), ou mesmo em fêmeas caninas após castrações.

Pela incerteza da localização do abscesso, foi sugerida a laparotomia exploratória como outra forma diagnóstica, além da vantagem da possível remoção transcirúrgica, uma vez que a

celiotomia é frequente devido à pequena utilização da drenagem percutânea pelo risco de peritonite por extravasamento do conteúdo purulento (PEREIRA et al., 2010).

Conclusão

Embora a confirmação do diagnóstico tenha sido pelo emprego da laparotomia exploratória, a ultrassonografia, conciliada com os exames laboratoriais foram de grande importância para induzir o diagnóstico de abscesso abdominal e contribuir na definição da extensão e gravidade da lesão.

Referências

- DE RYCKE, L.M.; VAN BREE, H.J.; SIMOENS, P.J.; Ultrasound-guided tissue-core biopsy of liver, spleen and kidney in normal dogs. **Vet Radiol Ultrasound**, v.40, p.294-299. 1999.
- GOOKIN, J. L., STONE, E. A., SPAULDING, K. A. & BERRY, C. R. Unilateral nephrectomy in dogs with renal disease: 30 cases (1985-1994). **Journal of the American Veterinary Medical Association**. v.208, p.2020-2026. 1996.
- GRAUER, G.F. Distúrbios do trato urinário. In: NELSON, R.W.; COUTO, C.G. (4.ed). **Medicina interna de pequenos animais**; RJ, 2010. p.609-696.
- KONDE, L.J.; LEBEL, J.L.; PARK, R.D.; WRIGLEY, R.H. Sonographic application in the diagnosis of intraabdominal abscess in the dog. **Veterinary Radiology**. v. 27, p.151-154. 1986.
- LEWIS, D.C.; ADAMSON, D.R.T.; JACOBS, K.A.; LAMB, W.A. Pyelonephritis, nephrolithiasis and perinephric abscessation in a dog. **Australian Veterinary Journal**. v.65, p.195-196. 1988.
- NYLAND, T.G.; MATTOON, J.S.; HERRGESELL, E.J.; WISNER, E.R. Trato urinário. In: NYLAND, T.G.; MATTOON, J.S. (2.ed). **Ultra-som diagnóstico em pequenos animais**; SP, 2005. p.161-198.
- PATTERSON, J.E.; ANDRIOLE, V.T. Bacterial urinary tract infections in diabetes. **Infectious Disease Clinics of North America**. v.9, p.25-51. 1995
- PEREIRA, M.L.; MOTHEO, T.F.; VICENTE, W.R.R. Abscessos renais por trauma acidental em ovário-histerectomia em cadela: relato de caso. **Clínica Veterinária**, n.87, p.54-58. 2010.
- VAC, M.H. Sistema urinário: rins, ureteres, bexiga urinária e uretra. In: CARVALHO, C.F. **Ultrassonografia em pequenos animais**; SÃO PAULO, 2004. p.111 – 144.