

## **Aspectos ultrassonográficos de gás intravascular em fígado – relato de dois casos** *Ultrasonographic Aspects Of Hepatic Intravascular Gas – Report Of Two Cases*

**Kanayama<sup>1</sup>, Luciane Maria**; SILVA<sup>1</sup>, F. F. S.; GONÇALVES<sup>1</sup>, V. D.; UNRUH<sup>1</sup>, S. M.;  
KANAYAMA, K. K.; FARIAS, C. L. F.; CARMINATO, C.

<sup>1</sup>: Setor de Diagnóstico por Imagem do Hospital Veterinário da Universidade de São Paulo.

### Introdução

Em medicina humana, a observação de bolhas de gás no interior vascular intrahepático é extensamente descrita em pacientes com doenças intestinais infecciosas, especialmente crianças com enterocolite necrosante<sup>1</sup>. Geralmente alojadas em ramos portais, podem ser observadas ao exame ultrassonográfico como áreas hiperecogênicas formadoras de artefato de reverberação (cauda de cometa)<sup>1,2</sup>, e por vezes ao exame radiográfico como áreas lineares ramificadas de radiopacidade ar sobrepostas ao parênquima hepático, podendo haver também pneumatose intestinal<sup>1</sup>. O autor desconhece relatos que abordem este achado ultrassonográfico em medicina veterinária, e este trabalho tem como proposta o relato de dois casos atendidos em um hospital veterinário que apresentavam em comum este achado ultrassonográfico.

### Relato de casos

Cão, Beagle de 11 anos de idade, castrado, portador de Diabetes Mellitus, atendido com queixa de apatia, anorexia, fortes dores abdominais e vômitos frequentes. Exames laboratoriais demonstravam acidemia e azotemia. Com suspeita de pancreatite, foi encaminhado ao exame ultrassonográfico, que demonstrou hepatomegalia e incontáveis pontos hiperecóticos que apresentavam mobilidade e alinhados formando ramificações, sugestivos de bolhas de gás intravasculares, sem presença de estruturas semelhantes em vesícula biliar. Também observou-se grande repleção gasosa em segmentos intestinais, espessamento e irregularidade de paredes em duodeno. Ao exame radiográfico foi possível observar trajetos radiotransparentes lineares e ramificados sobrepostos ao parênquima hepático. Cadela, SRD de 8 anos de idade, castrada, atendida com queixa de apatia, anorexia e vômitos frequentes. Exames laboratoriais demonstravam intensas bilirrubinemia e azotemia, leucocitose por neutrofilia e plaquetopenia. Ao exame ultrassonográfico, observou-se alteração hepática idêntica ao caso descrito acima, além de achado compatível com pancreatite, peritonite e pneumoperitônio. Ambos os animais entraram em óbito no dia seguinte à realização do exame, não sendo possível a realização de necropsia em nenhum deles.

### Discussão e conclusão

Em ambos os casos, os achados ultrassonográficos foram compatíveis com presença de bolhas de ar no meio intravascular hepático por se assemelharem ao descrito em medicina humana<sup>1-3</sup>. Ainda, ao exame radiográfico também foi possível observar a alteração, embora não tenha sido observado achado compatível com pneumatose. O diagnóstico de pneumobilia foi improvável por conta da ausência de alterações em vesícula biliar. Um fator limitante foi a impossibilidade de necropsia nos animais, essencial para o diagnóstico conclusivo. Entretanto, os achados de imagem são altamente sugestivos de presença de bolhas de gás no meio intravascular intrahepático, e mais estudos são necessários para identificar sua causa, porém levanta-se a possibilidade de estar relacionado a enteropatias necrosantes, da mesma forma como ocorre na medicina humana<sup>1-3</sup>.

### Referências

- [1] Bömelburg, T., Von Lengerke, H.J. Intrahepatic and Portal Venous Gas Detected by Ultrasonography. *Gastrointest Radiol* 17, 237-240. 1992.
- [2] Nachtgale P., Vandendriessche, M., Rattinche, R. V., Voet, D. Verdonk, G. Sonographic Diagnosis of Gas Embolism in the Portal Vein. *Gastrointest Radiol*, 7, 375-377. 1982.
- [3] Kailani, O., Farid, M., Tewari, N., Khawaja, H. T. Portal Venous Gas: Is It A Premorbid Indicator?. *BMJ Case Reports*. 2011.