



Tratamento cirúrgico de insulinoma em um cão

Surgical treatment of insulinoma in a dog

**Cristiano Gomes¹, Karina Magano Guimarães², Álan Gomes Pöppl³, Lisiane Foerstnow²,
Marcelo Mucillo⁴, Adriana Cunha Muschner⁵ & Emerson Antonio Contesini⁶**

¹Mestrando, Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias (PPGCV), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). ²Graduação, Faculdade de Veterinária-UFRGS. ³Mestrando, UFRGS. ⁴Hospital de Clínicas Veterinárias (HCV)-UFRGS. ⁵Residente, HCV-UFRGS. ⁶Departamento de Medicina Animal-UFRGS.
E-mail: crisgomes98@hotmail.com

ABSTRACT

Insulinomas is a rare tumors in dogs from the B-cells of the pancreatic islets that secrete inappropriately high amounts of insulin. This paper describes a dog with insulinoma treated by surgery. The animal had not a post surgical complication like pancreatitis, however the tumor recidived after 7 weeks of the surgery.

Key words: pancreas, tumor, cancer, surgery.

INTRODUÇÃO

Insulinomas são tumores de células das ilhotas pancreáticas que secretam uma quantidade excessiva de insulina, causando hipoglicemia, sendo de rara ocorrência [3,6]. Existe uma predisposição desses tumores em cães de meia-idade a idosos e em raças médias a grandes como, por exemplo, Setter Irlandês, Pastor Alemão, Retriever do Labrador, Poodle Standard e Boxer [5]. Tratam-se de tumores de crescimento lento, que comprimem o parênquima pancreático adjacente. São em geral precisamente delineados e encapsulados e, embora malignos em sua maior parte (cerca de 90% em caninos). A pancreatectomia parcial é freqüentemente paliativa, prolongando a sobrevida. Os sinais clínicos são atribuíveis à hipoglicemia e incluem tremores musculares, fraqueza muscular, ataxia, embotamento mental, desorientação, colapso e/ou convulsões [3,5].

RELATO DE CASO

Foi atendido no Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul um canino, macho, sem raça definida, de 13 anos de idade, com 12kg de massa corporal e histórico de desequilíbrio e tremores. O animal havia sido tratado durante 6 meses com antiinflamatórios e regeneradores de ossos por suspeita de problemas de coluna e desgaste de fêmur. Há dois anos atrás foi realizada cirurgia para a correção da luxação de patela, entretanto os problemas persistiram até o momento em que se iniciou um tratamento de 3 meses com prednisona¹. Durante a utilização desse medicamento observou-se melhora completa nos sinais clínicos, porém após o término do tratamento os problemas reapareceram. Após um ano, o cão começou a apresentar fortes convulsões, fato que levou a realização de perfil bioquímico, o qual revelou hipoglicemia. Durante ecografia e videolaparoscopia realizadas, não foram detectadas alterações significativas no pâncreas. Foi mensurada insulinemia em jejum com glicemia menor que 60 mg/dL, observando-se valor de 35 mU/dL, corroborando com a suspeita do insulinoma. Iniciou-se um tratamento com Diazóxido² e o nível de glicose aumentou. Em exame ultrassonográfico realizado após esta confirmação evidenciou massa pancreática no lobo esquerdo com 1,5 cm de diâmetro e após um mês repetiu-se o exame, detectando um aumento da massa para cerca de 3 cm. O animal foi encaminhado para a pancreatectomia parcial.

O paciente recebeu como medicação pré-anestésica cloridrato de meperidina³ (3 mg/kg IM). Administrou-se ainda ampicilina sódica⁴ (22 mg/kg IV após a venoclise). A indução foi realizada com propofol⁵ (5 mg/kg IV) e a manutenção isoflurano⁶ ao efeito. Após a tricotomia e anti-sepsia do abdômen, foi procedida a colocação dos panos de campo. Efetuou-se a incisão abdominal na linha média ventral, e o abdômen foi explorado através de inspeção visual e digital (suave) do pâncreas. O fígado, duodeno, mesentério, e linfonodos hepáticos, esplênicos, gástricos, duodenais e mesentéricos craniais foram avaliados quanto à presença de metástases. Após a visualização do nódulo foram realizadas 3 ligaduras com fio mononylon 3-0 e posterior excisão distalmente às ligaduras. Procedeu-se a sutura da fascia lata com sultan, a redução do espaço morto com continuação simples com fio inabsorvível sintético monofilamentar 2-0 e a sutura de pele foi suturada com ponto isolado simples com fio inabsorvível sintético monofilamentar 3-0. No trans-cirúrgico, o paciente recebeu cloridrato de fentanila⁷ (0,0025 mg/kg IV) a cada 30 minutos.

No pós-operatório imediato foi administrado cloridrato de tramadol⁸ (2 mg/kg SC). O animal ficou internado por 3 dias recebendo butorfanol⁹ (0,2 mg/kg IM) a cada 8 horas no primeiro dia e cetoprofeno¹⁰ (2 mg/kg IM) uma vez ao dia por mais 2 dias e cefalexina¹¹ (22 mg/kg VO) a cada 12 horas durante 10 dias. O animal recebeu nos 3 dias de internação solução de ringer lactato¹² adicionado de dextrose a 4%¹³ (120 ml/kg/dia IV) O animal foi mantido em jejum durante este período, recebendo no último dia água a vontade e arroz com ricota. A glicemia foi medida não apresentando glicemia inferior a 70 mg/dl.

O animal teve alta no terceiro dia do pós-operatório com a recomendação de continuar o tratamento com cefalexina e oferecer dieta pobre em gordura e rica em fibras. O animal permaneceu sem sinais clínicos durante sete semanas, retornando após esse período com relato apatia e andar cambaleante, sendo detectada hipoglicemia, hiperinsulinemia e através da ecografia, um novo nódulo no corpo pancreático.

DISCUSSÃO

A maioria dos insulinomas são nódulos arredondados e solitários (0,5 a 4 cm), amarelos ou vermelho-escuros, presentes na superfície do pâncreas, assim como no caso relatado [2]. Sua localização pode ser determinada algumas vezes com ultra-sonografia e esse método, em alguns casos, pode indicar também metástases no fígado e nos linfonodos regionais [3]. Tratam-se de tumores de crescimento lento, que comprimem o parênquima pancreático adjacente. Precisamente delineados e encapsulados, esses tumores são malignos em cerca de 90% dos casos [3,5]. O diagnóstico tentativo de insulinoma baseia-se na demonstração da tríade de Whipple: (1) sinais neurológicos associados à hipoglicemia, (2) concentração glicêmica em jejum de 40 mg/100 ml ou menos, na época em que o animal está sintomático, e (3) alívio dos sintomas neurológicos com a administração parenteral de glicose. A tríade de Whipple é característica da hipoglicemia, independentemente da etiologia; portanto, não é específica para o insulinoma [2]. Neste relato foi determinante para o diagnóstico preliminar a hipoglicemia e a diminuição da insulina sérica, visto que, em um primeiro momento não foi possível a visualização de uma massa através da ecografia e da videocirurgia.

Entre os medicamentos anti-hormonais que podem ser utilizados no tratamento clínico para o insulinoma está o Diazóxido, que é diurético do grupo das benzotiadiazidas, com potentes propriedades hiperglicêmicas [2]. O tratamento médico neste caso mostrou ser efetivo no controle dos sinais clínicos do paciente, estabilizando o cão para se realizar a cirurgia posteriormente. O exame histopatológico confirmou o diagnóstico de insulinoma.

A sobrevida em cães com insulinoma é de 10 a 14 meses. Cães mais jovens ou com metástases têm tempos de sobrevida significativamente menores [5,6]. Cães submetidos somente à cirurgia apresentam um tempo médio livre do tumor em torno de 1 ano, variando de 21 a 1407 dias [4]. Durante o procedimento cirúrgico, a palpação do pâncreas é essencial, mas deve ser efetuada com cuidado e suavidade, para que seja minimizada a pancreatite pós-operatória [3].

Segundo Feldman e Nelson (2004), 20% desses tumores recidivam em até 1 mês após a cirurgia, 20% recidivam entre 1 e 6 meses, e o restante em até um ano.

CONCLUSÃO

Podemos verificar através desse relato que não houve complicações pós-cirúrgicas comuns a esse procedimento e o retorno dos sinais ocorreu devido a precoce recidiva do tumor.

NOTAS INFORMATIVAS

¹Schering-Plough, Rio de Janeiro, Brasil.

²Proglcem, (Baker Norton, Miami, USA).

³Cristália produtos químicos, São Paulo, Brasil.

⁴Biochinico, Rio de Janeiro, Brasil.

⁵Cristália produtos químicos, São Paulo, Brasil.

⁶Cristália produtos químicos, São Paulo, Brasil.

⁷Hipolabor, Sabará, Brasil.

⁸Cristália produtos químicos, São Paulo, Brasil.

⁹Fort Dodge, Campinas, Brasil.

¹⁰Agener União, Embu Guaçu, Brasil.

¹¹Peuto, São Paulo, Brasil.

¹²Texon, Viamão, Brasil.

¹³Ache, Guarulhos, São Paulo, Brasil.

REFERÊNCIAS

- Feldman E.C. & Nelson R.W. 2004.** Canine and feline endocrinology and reproduction. 3.ed. St. Louis: Saunders, 1089p.
- Fingland R.B. 1998.** Afecções Cirúrgicas do Pâncreas Endócrino In: Slatter. (Ed). *Manual de Cirurgia de Pequenos Animais*. São Paulo: Manole, pp. 1824-1830.
- Fossum T. W. 2002.** Cirurgia do sistema endócrino. In: *Cirurgia de Pequenos Animais*. São Paulo: Roca, pp. 444-490.
- Leifer C.E., Peterson M.E. & Matus R.E. 1986.** Insulin-secreting tumor: Diagnosis and medical and surgical management in 55 dogs. *Journal of American Medical Association*. 188: 60-64.
- Ogilvie G. K. 1996.** Tumors of the endocrine system. In: Withrow S. J. & Macewen, E. G. (Eds). *Small Animal Clinical Oncology*. Philadelphia: Saunders pp. 316-346.
- Ramsey I. 2003.** Endocrine tumours. In: Dobson, J. M. & Lascelles, B. D. (Eds) *Manual of Canine and Feline Oncology*. Gloucester: BSAVA pp. 297-316.

