

Gastrostomia percutânea endoscópica em cães: estudo de casos

Percutaneous endoscopic gastrostomy in dogs: Case study

Laila de Paula Bonfá - Especialista em Clínica e Cirurgia de Pequenos Animais, Mestranda em Clínica Veterinária, UFV – Universidade Federal de Viçosa. E-mail: lailadpb@gmail.com

Paulo Renato dos Santos Costa - Mestre, Doutor em Ciência Animal, Professor Adjunto do Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinárias, UFV – Universidade Federal de Viçosa.

Júlio César Cambraia Veado - Mestre, Doutor em Science de La Vie e de La Santé, Professor Adjunto do Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinárias, UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais.

Bonfá LP, Costa PRS, Veado JCC. Medvep - Revista Científica de Medicina Veterinária - Pequenos Animais e Animais de Estimação; 2012; 10(32); 24-28.

Resumo

A gastrostomia percutânea endoscópica é um procedimento cirúrgico que possibilita a manutenção de aporte nutricional a pacientes com impossibilidade ou inabilidade da utilização da via oral, para ingestão de alimentos. A colocação de sonda gástrica permite que o alimento seja introduzido no trato gastrintestinal imediatamente e por longo período sendo de vital importância para animais debilitados. A técnica além de ser rápida, de fácil execução por profissional treinado e causar mínima lesão tecidual ainda permite a liberdade de posicionamento do animal para a alimentação. As sondas gástricas apresentam diferentes formatos e materiais, podendo ser utilizadas de acordo com o tempo de permanência e custo desejados. Apesar da simplicidade da técnica são necessários equipamento especializado, profissional treinado e anestesia geral, além de atenção a complicações como migração ou extração do tubo, extravasamento de conteúdo gástrico e infecção da ferida cirúrgica. Com o objetivo de analisar e discutir a viabilidade dessa técnica, e do material mais economicamente viável para a gastrostomia percutânea endoscópica na alimentação enteral, esse procedimento foi realizado em seis cadelas, adultas, com peso entre 10 e 15 Kg e saudáveis, que permaneceram com a sonda gástrica por quatro semanas. Respeitando os princípios da técnica, o procedimento foi de fácil e rápida execução, com total eficácia da sonda utilizada ao longo do período, tanto com relação a permitir o livre acesso à luz gástrica quanto à resistência de seu material. Diante dos resultados concluiu-se que a técnica de gastrostomia percutânea endoscópica utilizando sonda de látex tipo Pezzer, foi apropriada para manutenção de nutrição enteral de cães e gatos.

Palavras-chave: Gastrostomia, nutrição enteral, endoscopia, acesso gastrointestinal

Abstract

Percutaneous endoscopic gastrostomy is a surgical procedure that allows the maintenance of nutritional support for patients with failure or inability to use the oral way for food intake. The gastric tube placement allows food to be introduced immediately and over a long period in the gastrointestinal tract being of vital importance for debilitated animals. The technique in addition to being fast, easily performed by trained professional and cause minimal tissue injury still allows freedom of placement of the animal for food. The gastric tubes have different shapes and materials and can be used according to the length of stay and cost desired. Despite the simplicity of the technique are needed specialized equipment, trained personnel and general anesthesia, as well as attention to complications such as tube migration or extraction, leakage of gastric contents and wound infection. In order to analyze and discuss the feasibility of this technique, and the more economically feasible material for percutaneous endoscopic gastrostomy in enteral feeding, this procedure was performed in six dogs, adult, weighing between 10 and 15 kg and healthy were had remained with the gastric tube for four weeks. Respecting the principles of the technique, the procedure was quick and easy implementation, with total effectiveness of the probe used during the

period, both with regard to allowing free access to gastric light and resistance of its material. Considering the results it was concluded that the technique of percutaneous endoscopic gastrostomy tube using latex type Pezzer, was appropriate for maintenance of enteral nutrition for dogs and cats.

Keywords: Gastrostomy, enteral feeding, endoscopy, gastrointestinal access

Introdução

A inapetência é uma condição comum em animais enfermos que conduzem a um estado de balanço calórico negativo e, muitas vezes, acarretam quadros de desnutrição com consequente agravamento da enfermidade primária. Dessa forma, o suporte nutricional adequado, enteral ou parenteral, favorece o estado metabólico, diminuindo o tempo de recuperação (1,2).

A colocação de sonda gástrica é um procedimento importante para manter o suporte nutricional em pacientes impossibilitados de ingerir uma quantidade adequada de alimentos por longos períodos. Dessa forma, é possível manter a qualidade de vida, e mesmo, a sobrevivência desses pacientes (3,4).

A gastrostomia percutânea endoscópica é um procedimento recomendado por ser rápido, de fácil execução por profissional treinado e que causa mínima lesão tecidual, reduzindo os riscos cirúrgico e anestésico para os pacientes, quando comparada com outras técnicas de gastrostomia (1).

O procedimento permite, também, a hidratação e a prevenção de pneumonia aspirativa; disponibiliza uma via alternativa de administração de medicamento e proporciona conforto e melhora da qualidade de vida e sobrevivência dos pacientes (5).

Este trabalho teve por objetivo, através do estudo de seis casos de gastrostomia percutânea endoscópica, analisar e discutir a viabilidade da técnica e do uso da sonda Pezzer no acesso à luz gástrica e, conseqüentemente, como via de acesso para a nutrição enteral.

Revisão de Literatura

O tratamento nutricional de pacientes que apresentam inabilidade ou impossibilidade da utilização da via oral por período superior a um mês teve grande avanço com o advento da gastrostomia percutânea endoscópica, já que o uso de sondas nasogástricas e a nutrição parenteral por tempo prolongado, além de gerar desconforto ao paciente, predispõem a complicações como estenose esofágica, refluxo gastroesofágico e flebite (5,6).

Dentre as técnicas de gastrostomia disponíveis para tal fim, a da gastrostomia percutânea endoscópica (GPE) vem sendo cada vez mais utilizada, por se tratar de um procedimento cirúrgico rápido (10 a 20 minutos), de baixo custo e de fácil

execução, além de causar mínima lesão tecidual, diminuindo o risco cirúrgico e o tempo de anestesia do paciente (1,3).

A técnica é recomendada nos casos de anorexia, inapetência, hiporexia ou disfagia de causas variadas, em pacientes com pancreatite aguda com sinais clínicos moderados, após correções de vôlvo gástrico e no manejo de medicações com paladar desagradável (1,5,7).

Existem diferentes tipos de sonda que podem ser utilizadas nesse procedimento. As sondas de látex são mais baratas, entretanto possuem menor durabilidade (8 a 12 semanas), devido à deterioração ou ruptura do tubo. O cateter em látex tipo Pezzer em forma de cogumelo é o modelo mais utilizado nos procedimentos de gastrostomia percutânea. As sondas de silicone possuem um tempo de vida superior (6 a 12 meses), além de provocarem menor irritação no local do estroma, porém, apresentam um custo maior. As sondas que compõem os Kits comerciais de gastrostomia percutânea endoscópica são, geralmente, fabricadas em silicone (3).

Apesar da simplicidade da técnica, a colocação de sonda gástrica exige equipamento especializado e profissional treinado além de anestesia geral. Em casos de erro de técnica com inserção da sonda em local inadequado, ocorrência de episódios de vômitos ou comportamento muito ativo do paciente, pode haver complicações como migração ou extração do tubo e extravasamento de conteúdo gástrico para o abdome através do local de inserção do tubo (8).

Apesar da facilidade, o manuseio do tubo deve ser feito sem tração excessiva por risco de causar a sua remoção prematura, desgaste ou deficiência do instrumento. Sendo necessária também, atenção a outras pequenas complicações não relacionadas à sonda como infecção da ferida cirúrgica com drenagem purulenta e extravasamento de conteúdo gástrico pela ferida ocasionando dermatite (5).

Material e Métodos

Todos os procedimentos foram realizados seguindo as Normas de Conduta para o uso de animais no ensino, pesquisa e extensão do Departamento de Veterinária da Universidade Federal de Viçosa em Minas Gerais - DVT/UFV. A pesquisa foi aprovada pela Comissão de Ética do Departamento de Veterinária da UFV, sob protocolo nú-

mero 41/2010.

Foram selecionadas seis cadelas, sem raça definida, adultas, pesando entre 10 e 15 Kg. Todos os animais apresentaram-se normais aos exames físico e laboratorial (hemograma completo, perfil hepático e renal, urinálise e exame de fezes) realizados antes do procedimento cirúrgico.

Os animais foram submetidos a jejum hídrico e alimentar de 12 horas e após esse período foram pré-anestesiados com acepromazina (via intravenosa), na dose de 0,1 mg/Kg, e submetidos a tricotomia da região dorso-lateral esquerda após o 13º espaço intercostal e da região abdominal. Foi administrado antifísético (dimeticona- na dose de 1 gota/Kg por via oral) seguida da indução anestésica com propofol intravenoso, na dose de 6,0 mg/kg, intubação traqueal e anestesia geral inalatória, em circuito semifechado, com isoflurano (dose-efeito) veiculado com oxigênio a 100%.

Os animais foram posicionados em decúbito lateral direito e submetidos a exame endoscópico do trato digestório cranial para identificação da região do corpo gástrico. Em sequência, com o auxílio do endoscópio, o estômago foi insuflado até que fosse possível identificá-lo externamente pela parede abdominal. O médico veterinário auxiliar introduziu uma agulha 16G na região abdominal lateral, caudal ao 13º espaço intercostal (Figura 1 e 2), no local de contato entre o estômago e a parede abdominal. Através da agulha foi introduzido um fio guia metálico (Figura 3) que foi capturado internamente pelo veterinário endoscopista com o auxílio de uma pinça "Boca de Jacaré" (Figura 4). O fio foi então tracionado juntamente com o endoscópio do interior gástrico ao esôfago, boca e finalmente até o exterior do animal.



Figura 1 - Após o preparo do paciente, o momento da introdução da agulha 16G na região de contato estômago-parede abdominal, caudal ao 13º espaço intercostal, para posterior introdução do fio guia.



Figura 2 - Visão interna, com o auxílio do endoscópio, da agulha inserida através da parede gástrica que aparece quase sem pregas devido à distensão do órgão insuflado com ar.



Figura 3 - Fio guia metálico sendo introduzido no estômago através da agulha 16G previamente posicionada caudalmente ao 13º espaço intercostal.



Figura 4 - Visão endoscópica do fio guia metálico sendo capturado com o auxílio da pinça "Boca de Jacaré" para endoscopia. Posteriormente o conjunto fio guia, pinça e endoscópio foi tracionado no sentido cranial até o exterior do animal.

Externamente, na extremidade oral do fio guia, uma sonda Pezzer numero 22 foi montada com uma ponta de pipeta. A agulha foi retirada e a extremidade oposta à sonda foi tracionada levando a sonda até o interior do estômago. Ao perceber a ponta da pipeta em contato com o interior da parede gástrica, uma incisão cutânea imediatamente lateral a inserção do fio no abdome foi realizada para permitir a passagem da sonda que transpõe as paredes gástrica/abdominal devido à tração exercida no fio guia.

Ao término do procedimento foi confirmada a estabilização da extremidade interna da sonda e sua localização correta (Figura 5) e realizada a desinsuflação do estômago. A sonda foi fixada ao corpo do animal na região abdominal lateral por pontos de sutura tendo sua extremidade distal vedada (Figura 6), foi realizado curativo da região cirúrgica com gaze e proteção da sonda com faixas de atadura. Todos os animais foram mantidos com colar elizabetano após o procedimento cirúrgico.



Figura 5 - Visão endoscópica do resultado final da gastrostomia percutânea com a extremidade interna da sonda devidamente alojada na região do corpo gástrico.



Figura 6 - Resultado final da gastrostomia percutânea com a extremidade externa da sonda fixada ao corpo do animal na região abdominal lateral por pontos de sutura e tampada.

Os animais permaneceram com a sonda de gastrostomia por quatro semanas, ao longo das quais a eficácia da sonda em permitir o acesso à luz gástrica foi testada diariamente através da injeção de alimento pastoso, sendo que ao final de cada teste a sonda foi lavada internamente por meio da injeção de água.

Resultados e Discussão

A gastrostomia guiada por endoscopia permitiu a colocação da sonda em todos os animais utilizados, assegurando sua implantação com mínimo sangramento local, sem danos a órgão adjacentes e pequena lesão tecidual, provando ser uma técnica de execução fácil e segura. O procedimento é de realização rápida - 20 a 30 minutos, o que reduziu o tempo de anestesia, revelando mínimo risco para o paciente. Estas observações foram feitas também por Oliveira (1) e Gómez (3).

A sonda de látex do tipo Pezzer utilizada no experimento mostrou-se resistente durante o período de avaliação (quatro semanas), permitindo o acesso contínuo à luz gástrica e sem sinais de deterioração. Através desta observação afirma-se que a sonda de látex é eficaz e segura para utilização nos procedimentos de gastrostomia percutânea endoscópica permitindo a alimentação e hidratação de animais debilitados com baixo risco para a vida do paciente. Vantagem ainda deve ser assinalada quanto ao custo do procedimento, pois dentre as sondas disponíveis para tal técnica é a mais economicamente viável, apresentando um custo de no mínimo 50% a menos que as demais sondas, como também foi observado por Gómez (3).

A maioria dos animais tolerou bem a presença da sonda, contudo, devido a seu comportamento extremamente agitado, um animal teve acesso ao local cirúrgico mesmo com o uso de colar elizabetano e ataduras de proteção e retirou a sonda três dias após o procedimento. Após o período de cicatrização da ferida cirúrgica (14 dias), o animal foi submetido a um novo procedimento para recolocação da sonda, sendo que, assim como relatado por Zoran (8) em seu trabalho, não houve aumento da dificuldade de sua realização.

Por meio da sonda PEG foi possível ter acesso à luz gástrica em todos os momentos de avaliação sem nenhum caso de obstrução com conteúdo alimentar, pois após utilização o tubo foi lavado internamente, impedindo o acúmulo e ressecamento de conteúdo que levariam a obstrução, o que prova que complicações desse tipo são facilmente evitadas desde que hajam os devidos cuidados.

Além das vantagens já citadas, essa técnica permite o início imediato da alimentação, o que é indispensável

nos casos emergenciais, e possibilita a liberdade de posicionamento do animal que independentemente de estar em estação ou mesmo dormindo, pode ser alimentado. Entretanto, nessas duas situações, deve-se ter o cuidado de não promover tração excessiva ao tubo para não causar sua remoção prematura, desgaste ou deficiência como recomendado por Minicucci et al. (5).

Conclusão

O método da gastrostomia percutânea endoscópica utilizando sonda de látex tipo Pezzer é seguro, rápido, de baixo custo e de fácil execução, sendo uma alternativa viável para manutenção de nutrição enteral em cães e gatos.

Referências

1. De Oliveira J, Palhares MS, Veado JCC. Nutrição clínica em animais hospitalizados: da estimulação do apetite à nutrição parenteral. Revista da FZVA 2008, 15(1):172-185.

2. Monroe WE. Anorexia. In: Ettinger SJ, Feldman EC. Tratado de medicina interna veterinária. 5th ed. v.2, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A.;2004, p.106-108.

3. Gómez JV. Colocação de sondas de gastrostomia em cães e gatos. Cuidados Intensivos - Waltham Focus. 2007, 37-40.

4. Armstrong PJ. Enteral feeding of critically ill pets: The choices and techniques. Veterinary Medicine 1992, 87(9):900-909.

5. Minicucci MF, Silva GF, Matsui M, Inque RMT, Zornoff LAM, Matsubara LS et al. O uso da gastrostomia percutânea endoscópica. Revista de Nutrição 2005; 18(4):553-559.

6. Rombeau JL. Enteral nutrition. In: Goldman L, Bennett JC, editors. Cecil textbook of medicine. 21th ed. Philadelphia: WB Saunders Co; 2000; 1163-1166.

7. Hernandez J, Pastor J, Simpson K, Watson P. Principais dificuldades no manejo da pancreatite. Edição Especial - Veterinary Focus 2010, 20 -27.

8. Zoran DZ. Feeding tubes. In: Hall EJ, Simpson JW, Williams DA. BSAVA Manual of Canine and Feline Gastroenterology. 2th ed. England: British Small Animal Veterinary Association 2005, 27:288-296.

Recebido para publicação em: 17/08/2011.
Enviado para análise em: 17/08/2011.
Aceito para publicação em: 17/02/2012.

I SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EMERGÊNCIAS EM PEQUENOS ANIMAIS

Local: Porto Alegre/RS - UFRGS

Palestrantes convidados:

- Dr. Nuno Paixão, Hospital Veterinário Central, PORTUGAL
- Dr. Pablo Otero, Universidade de Buenos Aires, ARGENTINA
- Dra. Elisa Mazzaferro, Wheat Ridge Animal Hospital, EUA
- Dr. André Shih, Universidade da Flórida, EUA
- Dr. Marc Raffe, Pfizer Animal Health, EUA
- Dr. Dennis Caywood, EUA
- Dra. Denise Tabacchi Fantoni, USP
- Dr. Rodolfo Voll, UFRGS

01 e 02 Junho 2012

Confira a programação completa, inscrição e submissão de trabalhos científicos em: www.siepa2012.com

VAGAS LIMITADAS! GARANTA A SUA!
www.siepa2012.com

Realização: UFRGS
Patrocínio: CNPq, LAFEA, equalis, LabSul, ROYAL CANIN, DANIEL SIA, cellvet, LABYES, Pfizer, SOVERGS, Medvet, Clínica