

TORÇÃO VOLVOGÁSTRICA EM CÃES VOLVOGÁSTRICA TORSION IN DOGS

¹SOUZA, F.B.; ²CHAVES, A. S. Y.; ²CÓCCIA, G. K.; ²FRANCO, J. A. G.; ²RODRIGUES, S. V. V.;
²FILHO, T. J. F.

¹Docente do Curso de Medicina Veterinária - Faculdades Integradas de Ourinhos
FIO/MEDICINA VETERINÁRIA

²Discentes do Curso de Medicina Veterinária - Faculdades Integradas de Ourinhos
FIO/MEDICINA VETERINÁRIA

RESUMO

A torção volvogástrica ocorre em cães de grande porte com tórax profundo, como, São Bernardo, Grand Danois, Weimaraner, Labrador, Setter. A mortalidade em animais que necessitaram de intervenção cirúrgica varia entre 10 e 18%, sendo considerada uma patologia de emergência. Ocorre devido à dilatação do estômago por gás, líquido ou excesso de alimentos, levando a uma obstrução mecânica e fisiológica. O animal apresenta aumento do volume abdominal, hipersalivação, dificuldade em vomitar, dispnéia entre outros. O tratamento é a estabilização do animal, descompressão e cirurgia (gastropexia). O presente trabalho é uma revisão sobre a patologia no qual se procurou agregar conhecimentos sobre o assunto.

Palavras-Chave: Torção Volvogástrica; Cães; Volume Gástrico.

ABSTRACT

The twist volvogastrica occurs in large dogs with deep chest, as St. Bernard, Great Dane, Weimaraner, Labrador, Setter. Mortality in animals that required surgical intervention varies between 10 and 18% being considered a disease emergency. Is due to dilatation of the stomach by gas, liquid or excess of food, leading to a physiological and mechanical obstruction. The animal shows increased abdominal size, hypersalivation, difficulty vomiting, dyspnea among others. The treatment is to stabilize the animal, and decompression surgery (gastropexia). This paper is a review of the pathology in which it sought to bring together expertise on the subject.

Key Words: Gastric-Volvulus Torsion Syndrome; Dogs; Gastric Volume.

INTRODUÇÃO

O aparelho digestório é formado por órgãos que estão relacionados na recepção e digestão dos alimentos, bem como sua passagem pelo corpo e expulsão da parte não absorvida. (DYCE; SACK, 1996).

O estômago unicavitário não tem forma constante, dependendo da quantidade de alimento presente e do grau de contração da musculatura da parede. A dilatação volvo gástrica é uma síndrome de distensão aguda que ameaça a vida do animal, na qual o estômago se torna dilatado e deslocado ao longo de seu próprio eixo sofre uma rotação entre 180 e 360° em torno de seu eixo longitudinal, resultando numa torção do omento gastrosplênico. É descrito como distúrbio

gastrointestinal agudo que leva a desordens fisiopatológicas e sistêmicas podendo induzir o animal ao óbito. (WARD et al., apud D'ALKIMIN, 2008).

Segundo Davidson (1992) usualmente os cães de raça grande e gigantes são os mais acometidos tal qual, Great dane, Weimaraner, pastor Alemães, São Bernardo, Setter Gordon, Setter Irlandês, Rotweiler, Dobermans (BROOMI; WASH, 2003). A síndrome de dilatação volvogástrica é uma enfermidade aguda, que requer tratamento emergencial, o qual consiste em rápida reposição de grandes volumes de líquido, e eletrólitos por meio da fluidoterapia intravenosa (em veia de grosso calibre), descompressão gástrica e, após estabilizar o animal, é feita a laparotomia para desfazer o vólculo, avaliar a viabilidade das vísceras abdominais e realizar gastropexia (COSTA, et al., 1999).

O presente trabalho tem por finalidade aprofundar conhecimentos sobre o tema, os fatores predisponentes, as alterações fisiopatológicas, clínicas relevantes para esta enfermidade e diagnóstico.

DESENVOLVIMENTO

O sistema digestório dos cães é complexo, composto por órgãos de diferentes estruturas anatômicas e funcionais que atuam coordenadamente na execução do processo de digestão e absorção de nutrientes e água necessários a manutenção da homeostase corporal. (TOLEDO, 2004).

Os fatores iniciantes sugeridos são: conformação corporal com peito profundo, afrouxamento dos ligamentos hepatoduodenal e hepatogástrico, composição da dieta, exercício pós-prandial, ingestão de grande volume, eructação defeituosa ou vômito, aumento na produção ou ingestão de gás gástrico. Os motivos do aumento gástrico decorrem do acúmulo de gás, líquido ou ambos. (FOSSUM, 2005).

O mecanismo não é bem conhecido, algumas teorias afirmam que o gás possa ser produzido por *Clostridium perfringens*, formação de CO₂ durante a digestão, e principalmente aerofagia. (McGAVIN et al., 2007).

Segundo Fossum (2005), a secreção gástrica normal e a transudação de líquidos para o interior do lúmen gástrico, como resultado da congestão venosa, contribuem com o acúmulo de líquido. A síndrome de dilatação volvo gástrica se refere a duas condições, a primeira é a dilatação gástrica (distensão do estômago com gás e líquido) a segunda é o vólculo, no qual o estômago distendido, gira em

torno do seu eixo, podendo agravar o estado geral do paciente. (BURROWS, 1999; FOSSUM, 2005; ELDREDGE, 2007; JOHNSON et al, 2008).

Geralmente, o estômago gira no sentido horário quando visto pela perspectiva do cirurgião. A rotação pode ser de 90° a 360°, mas costuma ser de 220° a 270°, o duodeno e o piloro, se movem ventralmente, para a esquerda da linha média, ficando deslocados entre o esôfago e o estômago. O baço se desloca para o lado ventral direito do abdômem. (MACGAVIN et al., 2007) .

O aumento do tamanho do estômago associado com a rotação em seu eixo mesentérico e, uma forma de atuação imperfeita da função digestória, denominada síndrome dilatação-vólvo gástrica (DVG), que também é conhecida como torção gástrica, timpanismo e empazinamento. (FOSSUM, 2002).

Numerosos fatores multifuncionais podem favorecer ao quadro como sexo, raça, idade, conformação corpórea, dieta e exercícios, tem sido implicados como causa da DVG, que predispõe ao acúmulo de gás, fluído e alimento no estômago, o qual com obstrução do cárdia impede a eructação e emese e, com a obstrução do piloro, impede a passagem do conteúdo gástrico para o intestino (WARD et al., 2003; McGAVIN et al., 2007).

A dilatação gástrica leva ao aumento da pressão intra-abdominal, o que reduz, significativamente, o fluxo sanguíneo venoso, na veia cava e no sistema portal. O débito cardíaco diminui, devido ao menor retorno venoso. Conforme a dilatação e o vólculo progride. O fluxo arterial gástrico pode ficar comprometido. A estase sanguínea e a hipóxia tecidual resultam em seqüestro de fluído e acúmulo de endotoxinas, nos órgãos esplânicos (FRASER, 1996).

DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

Um cão com dilatação volvo gástrica pode apresentar histórico de abdômen timpânico e distensão progressiva, o proprietário pode simplesmente encontrar o animal em decúbito e deprimido, com o abdômen distendido. O cão pode apresentar dor e dorso arqueado. São comuns reflexos de vômito improdutivo, hipersalivação e inquietação. (FOSSUM, 2005).

O diagnóstico de DVG é baseado, primeiramente, no exame físico do animal, que inclui abdômem distendido, esplenomegalia, devido à rotação passiva do baço, excessiva salivação e sinais de choque hipovolêmico. A má posição gástrica pode

ser intermitente, ou crônica, assim, radiografias simples ou contrastadas são diagnósticas, mas poderão ser realizadas várias repetições. (FOSSUM et al, 2002).

Os cateteres de grande calibre são colocados nas veias jugulares ou veias cefálicas, para fuidoterapia agressiva, usando cristalóides, Solução de Ringer simples (60 a 90 ml/kg/h) é o fluido de escolha, juntamente com Cloreto de Sódio 0,9% (20ml/kg/h). (HAAL, et al., 2005).

A principal meta na estabilização destes animais é o tratamento do choque hipovolêmico, mas, além da administração do fluido, o sucesso do tratamento de choque em animais com síndrome DVG, depende da decompressão gástrica. Caso ocorra a presença de arritmias cardíacas, como taquicardia sinusal ou contrações ventriculares prematuras, que são frequentemente observadas, devem ser diagnosticadas e tratadas antes da indução da anestesia. O tratamento dessas arritmias pode ser realizado com lidocaína (2-4 mg/kg, via intravenosa, ou 20 a 40 µ/kg/min), separadamente ou associadas. Os desequilíbrios hidroeletrolíticos, ácido-básicos e distensão gástrica, devem ser corrigidos o quanto antes, para que se promova a estabilização do animal antes da cirurgia, porém, como o estado metabólico é dificilmente previsível, sugere-se a realização da mensuração do pH sanguíneo, eletrólitos séricos e concentração de bicarbonato plasmático para que possa fazer a correção adequada. (AMBRÓSIO, 2002).

A decompressão do estômago com sonda gástrica ou trocarer, é fundamental no tratamento da dilatação volvo gástrica, uma vez que, melhora o retorno venoso, ventilação e perfusão da parede do estômago, devendo ser instituída tão logo o acesso venoso seja garantido. (MONNET, 2003).

As técnicas de gastropexia se destinam a aderir permanentemente o antro pilórico à parede abdominal direita. Foram descritas muitas técnicas de gastropexia e, embora a força e a extensão das aderências criadas por essas técnicas difiram, todas elas (quando realizadas apropriadamente) evitam o movimento gástrico e, portanto, evitam a recidiva do quadro. (FOSSUM, 2005, MONNET, 2003).

Torna-se importante educar o proprietário com relação aos sinais clínicos e à necessidade imediata da atenção médica. Pode-se reduzir a distensão gástrica pós-prandial,umedecendo-se, previamente, as rações secas, dividindo-se a ração diária em duas ou três refeições limitando a atividade antes e após a alimentação para reduzir a aerofagia. (LANTZ, 2005).

Também deve-se evitar o estresse durante a alimentação (se necessário, separar os cães durante a refeição), não colocar a tigela de alimentação em posição elevada, não reproduzir cães que tenham parentes de primeiro grau com histórico de DVG, considerar gastropexia profilática. (WARD et al., 2003).

CONCLUSÃO

A síndrome de dilatação volvogátrica é uma patologia clínica e cirúrgica de emergência, que requer um atendimento rápido e preciso por parte do profissional, o estômago se dilata devido ao rápido acúmulo de gás. Eventualmente, o estômago distendido rotaciona-se ao redor de seus ligamentos de suporte, impedindo seu esvaziamento e suprimento sanguíneo. Ocorre pressão sobre o tórax, causando dispnéia, comprime grandes veias no abdômen, impedindo o refluxo ao coração, podendo levar o animal a morte quando não tratado.

REFERÊNCIAS

- AMBRÓSIO, A. M. Anestesia e sistema digestório. In: FANTONI D. T. et al. **Anestesia em cães e gatos**, São Paulo: Roca, p.261-267, 389p, 2002.
- BROOMI, C. J.; WASH, V. P. Gastric dilatation volvulus in dogs. **Journal Veterinary**, v.51, n.6, p.275-283, 2003.
- D'ALKIMIN, F. B. **Gastropexia na síndrome dilatação-volvo gástrica**. Trabalho Monográfico apresentado ao Curso de CMPA- Londrina da UCB, 2008.
- COSTA, P. R. S.; et al Radicais livres no complexo dilatação/vólculo gástrico canino. **Clínica Veterinária**, ano IV, n.18, p.22-25, 1999.
- DYCE, K. M.; SACK, W. O. WENSING, C. J. G. **Tratado de Anatomia Veterinária**, 2ª Ed. Rio de Janeiro, GUANABARA KOOGAN, 1996.
- FOSSUM T. W et al. Parte II- Cirurgia de tecidos moles. In: FOSSUM T. W. et al. **Cirurgia de Pequenos Animais**. Roca: São Paulo, p.892-917, 2002.
- FOSSUM, T. W. et al. Cirurgia do Sistema Digestório In: FOSSUM, T. W. et al. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 2 ed. São Paulo: ROCA, p.306-312, 2005.

FRASER, C. M. **Manual Merck de Veterinária**: Um manual do diagnóstico, tratamento, prevenção e controle de doenças para o veterinário. São Paulo; Roca, p. 282-284. 1996.

GETTY, R. **Anatomia dos animais domésticos**, 5ª ed. Rio de Janeiro, Interamericana, 1981.

HALL, E. J.; SIMPSON, J. W. ; WILLIAMS, D. A. **Diseases of the Stomach. Manual of Canine and Feline Gastroenterology** . 2ª ed. England: BSAVA

JONES, T. C.; HUNT, R. D.; KING, N. W.; **Patologia Veterinária**, 6º Edição, Editora Manole Ltda, Barueri, SP. 2000.

LANTZ, G. C. Sistema digestivo. In: BOJRAB, M. J. **Técnicas atuais em cirurgias de pequenos animais**. 3 ed. São Paulo: Roca, p. 231-221. 2005.

McGAVIN, M. D., et al. **Pathologic bases of veterinary disease**. St.Louis: Mosby Elsevier, 2007.

MCGAVIN, M. D.; ZACHARY, J. F. **Bases da Patologia em Veterinária**, 4º Edição, Editora Elsevier Ltda, Rio de Janeiro, RJ, 2009.

MONNET, E. **Gastric Dilatation- Volvulus Syndrome in Dogs**. The veterinary Clinics Small Animal practice. p.987-1005. 2003.

TOLEDO, F. et al. Semiologia da Sistema digestório de cães e gatos. In: FEITOSA, L. et al. **Semiologia Veterinária: A arte do Diagnóstico**, São Paulo: Roca, p. 180, 807 2004.

WARD, M. P., et al. Benefits of prophylactic gastropexy for dogs at risk of gastric dilation- volvulus. **Preventive Veterinary Medicine**. v.60 issue 4, p.319-329, 2003