

DILATAÇÃO VÓLVULO GÁSTRICA EM CÃES E GATOS

GASTRIC DILATATION-VOLVULU IN DOGS A CATS

1- JR VOLPATO, L.E; 2-STURION,D.J; 3-GARBELOTTI,B;

1-3 Discente de Medicina Veterinária das Faculdades Intergradadas de Ourinhos – FIO

2- Docente de Medicina Veterinária das Faculdades Intergradadas de Ourinhos – FIO

RESUMO

A dilatação vólculo gástrica (DVG) é uma causa importante para a morte de cães de grande porte, principalmente após o consumo de grande quantidade de alimento de uma só vez, fazendo com que haja uma dilatação aguda, até uma DVG. Animais com fisiologia gastresofágicos anormais e do fluxo pilórico, são também pré candidatos a desenvolver a DVG. Em casos de DVG ocorre uma obstrução da veia porta hepática e da veia cava posterior, ocorrendo congestão mesentérica, redução do débito cardíaco, choque grave e CID, com uma interrupção na migração sanguínea que leva ao estômago causando uma necrose generalizada. A torção do estômago, faz com que o baço, se desloca para o lado ventral direito do abdômem causando congestão e esplenomegalia.O diagnóstico por meio de exame físico do animal se observa o abdômem anterior timpânico o que pode permitir um diagnostico de DVG, mas não se diferencia da dilatação do vólculo, no diagnóstico através de radiografias abdominais, conseguimos observar se há vólculo. O tratamento vai desde a terapia de choque, passando pela descompressão, chegando a alguns casos a cirurgia de gastrotomia seguido de gastropexia . O objetivo deste trabalho é mostrar a importância do diagnóstico precoce e do tratamento correto nas diferentes fases do DVG.

Palavra chave: Dilatação, Vólculo, Descompressão, Gastrotomia, Gastropexia

ABSTRACT

The DVG that's a he causes important for the death as of dogs as of ample gait , chiefly after the expenditure as of great quantity as of I feed all at one go , doing with what he may get a dilatação acuteness , as far as a DVG. Animals along physiology gastresofágicos abnormal and from the system flow pilórico , they are as well pré applicants the one develop the one DVG. Well into affairs from a DVG ocorre a clog from the blood vessel door hepática AND from the blood vessel he digs after , occurring congestion mesentérica , abatement from the define memo lines cardiac , clash serious and CID , along a interruption at the migration sanguinea than it is to takes to the stomach causing a necrose widespread. The one 3-D twist from the stomach , he does with what the one lackluster , in case that out of place for its side ventral straight from the abdominal causing congestion and esplenomegalia.O diagnosis by means of analysis physical from the animal in case that observed the one abdominal anterior timpânico the one to can allow um diagnosing as of DVG , but did not differentiates the one dilatação from the vólculo , at the diagnosis right through radiography abdominal , I managed to look at in case that there are vólculo. The handling ranges from the therapeutics as of clash , passing pela decompression , arriving in certain cases the surgery as of gastrotomia followed by gastropexia. The objetivo of this I work is denote the amount from the diagnosis precocious and from the handling broker at the different phases from the DVG.

Key word : Dilatação, Vólculo ,Decompression, Gastrotomia, Gastropexia

INTRODUÇÃO

A dilatação vólculo gástrica (DVG) inicia se quando o estômago se dilata excessivamente com gás. (NELSON; COUTO, 1994).

A dilatação gástrica aguda constitui uma causa importante para a morte de cães de grande porte, após o consumo de grande quantidade de alimento de uma só vez, onde esses desenvolvem um estômago mais dilatado, que contém maior resíduos alimentares após alimentação. (BARROS, 2009)

Temos ainda a ocorrência do vólculo gástrico parcial, que apresenta os mesmos fatores de ocorrência do DVG, porém com um risco de vida menor, é de difícil diagnóstico, e acaba se tornando crônico e intermitente (NELSON ; COUTO,1994). Animais que apresentam defeitos dos mecanismos normais gastresofágicos e do fluxo pilórico, tem pré requisitos para desenvolver a síndrome de dilatação gástrica. (BROCKMAM, 2000).

Hoje em dia a Medicina Veterinária apóia duas possibilidades para as prováveis causas da síndrome de dilatação gástrica, onde a primeira fala de um estômago normal que sofre um vólculo gástrico, causando uma disfunção gastresofágica e pilórica, ocorrendo então uma maior dilatação gástrica e em seguida o vólculo gástrico. A outra possibilidade ocorre em um estômago normal que possui uma disfunção gastresofágica e pilórica, seguida de uma dilatação gástrica e após um vólculo, formando uma dilatação gástrica-vólculo. (SLATTER, 2007).

Esses modelos explicam casos de animais que são observados com vólculo crônico mas sem dilatação, onde nesses casos temos o animal com uma disfunção gastresofágica e pilórica incompleta, mas que permite o escape de gás (eructação), esvaziamento gástrico e absorção (MARTIN, 1986; PATRICIOS, 1986) Uma outra possibilidade são cães que apresentam uma dilatação gástrica aguda mas sem vólculo, que é quando há um acúmulo rápido de gás, não permitindo o vólculo. (SLATTER, 2007).

O objetivo deste trabalho é mostrar a importância do diagnóstico precoce e do tratamento correto nas diferentes fases do DVG.

DESENVOLVIMENTO

Quando temos uma dilatação gasosa ou líquida acentuada do estômago, teremos um abdome protuberante e timpânico. No caso de uma dilatação simples, observamos a compressão dos pulmões, causada pela pressão do estômago dilatado sobre as vísceras que o cercam, chegando inclusive à paralisia do intestino delgado. (BARROS, 2009).

A ocorrência de uma dilatação gástrica faz com que ocorra a obstrução da veia porta hepática e da veia cava posterior, levando a uma congestão mesentérica, redução do débito cardíaco, choque grave e CID, ainda há uma interrupção na migração sanguínea que leva ao estômago causando uma necrose generalizada. (NELSON ; COUTO,1994).

Ainda neste raciocínio, segundo Ettinger e Feldman (2004) a DVG causa um ingurgitamento do baço que comprime os principais vasos abdominais que retornam o sangue para o coração, onde há oclusão da veia cava posterior e da veia porta fará com que haja uma redução do retorno venoso para o coração, que irá diminuir o débito cardíaco e a pressão arterial média, levando a um choque hipovolêmico. Além da oclusão destas veias causarem uma congestão crônica passiva acentuada das vísceras abdominais, ocorrendo isquemia e conseqüentemente acúmulo de endotoxina que irão ativar vários mediadores inflamatórios.

Animais que são acometidos pela dilatação simples, tem maior chance de ocorrer o vólvulo, que seria a rotação do estômago sobre seu eixo mesentérico no sentido esquerda para direita, havendo isso o duodeno se entrelaça ao redor do esôfago e ao estômago na torção, levando junto o baço, que não gira 360° como o estômago, mas fica preso, dobrado em forma de V, onde após começa se observar a esplenomegalia e ingurgitamento, causando paralisia intestinal. (BARROS, 2009).

Com o giro do estômago, piloro e duodeno passam sob o estômago e repousam dorsalmente acima da cárdia do lado esquerdo do cão, com isso o baço que esta fixado na curvatura maior do estômago, ocorrendo o deslocamento do piloro para cima da cárdia, o mesmo fica obstruído, e a cárdia ocluída, o que impede a expulsão do ar e da ingesta, bem como o esvaziamento do conteúdo para o duodeno. (ETTINGER ; FELDMAN, 2004).

Sem conseguir que o conteúdo estomacal seja excretado, ocorre a dilatação gástrica que irá causar um aumento na tensão da parede gástrica, reduzindo o fluxo sanguíneo, causando uma lesão isquemia seguida de necrose da parede gástrica. (ETTINGER ; FELDMAN, 2004).

A parte que é afetada primeiro é a curvatura maior, que é irrigada pelos vasos gástricos curtos. (FOSSUM, 1997).

Temos alguns casos em que o estômago não gira 360° e sim 180° ou 270°, onde aí o deslocamento e dobra do baço é variável (BARROS, 2009), onde na maioria dos casos as torções são de 220° a 270°. (FOSSUM, 1997)

A dilatação vólculo gástrica (DVG) tem com característica a ocorrência em raças de cães grandes e gigantes com tórax aprofundado, sendo mais raro em raças de pequeno porte. (NELSON; COUTO,1994).

Após alguns estudos realizados, cães que comem apressadamente, e apenas uma vez por dia em grande quantidade, tem maior chance de apresentar uma DVG, onde ainda podemos citar nestas pré disposições cães medrosos e nervosos. (GLICKMAN; SCHELLENBERG, 1997; ELWOOD,1998).

São ditos ainda que cães que tem pré disposição para desenvolver a DVG, ou já tiveram, são aqueles que apresentam motilidade gástrica retardada, ou possuem os ligamentos hepatogástricos maiores do que o normal. (MILLIS; NEMZEK, 1995).

Segundo Millis e Nemzek (1995) devemos ter cuidado com cães que por algum outro motivo tenha sofrido uma esplenectomia, o que acarretara em um vazio anatômico na parte crânio ventral do abdômem, que dará maior mobilidade ao estômago. A debilidade dos ligamentos hepatoduodenal e hepatogástrico, estão diretamente ligados à ocorrência de DVG, permitindo que o estômago gire em torno do seu eixo longitudinal na região da cárdia esofágica e do piloro. (ORTON,1996).

Um sintoma típico da DVG é a tentativa do animal de vomitar, mas sem êxito, acompanhado de dor abdominal aguda precedida por uma distensão abdominal aguda anterior que pode ser observada (NELSON ; COUTO, 1994), citamos ainda sialorréia intensa, agitação. (ETTINGER; FELDMAN, 2004).

Na fase de diagnóstico, no exame físico do animal se observa o abdômem anterior timpânico o que pode permitir um diagnostico de DVG, mas que não permite diferenciar a dilatação do vólculo. (NELSON; COUTO, 1994).

Pode ainda ser observado a perfusão inadequada, que ira acarretar pulsos periféricos fracos, taquicardia, mucosas pálidas, tempo de preenchimento capilar prolongado até uma dispnéia. (ETTINGER ; FELDMAN, 2004).

Uma outra maneira de diagnosticar o DVG, é através de radiografias abdominais, onde nota se um deslocamento do piloro, ou da formação de uma saliência de tecido na sombra gástrica. (NELSON ; COUTO, 1994).

Para realização das radiografias é fundamental cuidados no posicionamento do animal para realização do exame, pois pode comprometer mais ainda a função cardíopulmonar, onde o ideal antes de radiografar o animal é realizar a descompressão se possível. (ETTINGER ; FELDMAN, 2004).

Uma das maneiras de tratamento é levar o caso para uma terapia de choque, usando solução salina hipertônica e então descomprimir o estômago (NELSON ; COUTO, 1994).

Segundo Allen e Scherteler (1991) no tratamento de choque é usado dois ou mais cateteres intravenosos na jugular e nas veias cefálicas, onde pode ser feita à infusão de líquidos isotônicos de alto volume (80ml/kg/h), também pode ser usado solução salina hipertônica de baixo volume (Nacl a 7% em dextrano 6% 4ml/kg em 5 a 15 minutos. No tratamento de choque o animal deve ter monitoração constante, e ao sinal de melhora deve-se reduzir a velocidade de administração dos líquidos isotônicos, caso contrário manter a velocidade, até a melhora do animal. (ORTON, 1996).

Para que seja necessário a administração de sangue ou plasma, o hematócrito ficar abaixo de 20% e a proteína total abaixo de 3,5g/dl. (ORTON, 1996).

Outra forma de tratamento seria de descomprimir o estômago com a passagem de uma sonda orogástrica, por onde se efetuara a lavagem gástrica com água morna, para se remover o conteúdo sólido. Deve se cuidar ao passar a sonda orogástrica, pois a mesma se forçada pode levar a ruptura da parte inferior do esôfago. (NELSON ; COUTO,1994). Essa descompressão se faz concomitantemente com a terapia de choque (LEIB e MARTIN, 1987). O resultado da descompressão alivia a oclusão da veia cava caudal e das veias portais, conseqüentemente melhora a pressão arterial e o débito cardíaco. (ETTINGER ; FELDMAN, 2004).

Nos casos onde não se consegue passar a sonda, deve se optar por uma gastrocentese, para então realizar o esvaziamento do estômago e após a lavagem do mesmo com água morna para remover a ingesta. Na retirada do conteúdo gástrico ficar atento se há ou não presença de sangue no mesmo. (ETTINGER ; FELDMAN, 2004).

Se com a gastrocentese não for possível ainda à passagem da sonda faz se a gastrotomia temporária na área para lombar esquerda é uma das maneiras de se corrigir um DVG, onde sutura se a parede do estômago a pele, e é feita a incisão para que o gás que persiste seja liberado, bem como o conteúdo persistente. Em seguida, fecha se a incisão da gastrotomia, o estômago é reposicionado, e caso o baço esteja enfartado ou rompido o mesmo deve ser removido, e para se evitar a recidiva faz se uma gastropexia. (NELSON ; COUTO, 1994).

Sempre que for possível observar a presença de sangue no conteúdo gástrico, deve se optar pelos procedimentos cirúrgicos cabíveis. Um possível adiamento da cirurgia pode trazer conseqüências como necrose e extravasamento do conteúdo gástrico também a ocorrência de arritmias cardíacas e lesões na mucosa gástrica. (ETTINGER; FELDMAN, 2004).

Após a cirurgia temos que por meio do ECG monitorar o paciente por pelo menos 48-72hs, pois arritmias cardíacas são comuns nestes procedimentos. Arritmias estas que ficam refratárias ao tratamento clínico, devido à hipocalcemia, que deve ser corrigida com fluído terapia adequada (NELSON ; COUTO, 1994).

No pós cirúrgico deve se observar ainda o caso da existência de gastrites secundárias as lesões já causadas, onde pode haver hemorragia e/ou vômito, onde com isso deve-se administrar antieméticos e medicamentos bloqueadores dos receptores de H₂ (cimetidina, ranitidina). (ETTINGER ; FELDMAN, 2004).

O uso da ranitidina promove também o esvaziamento do estômago. (HALL ; WASHABAU, 1997).

Devido à causa desconhecida, a prevenção é difícil, mas é valido citar que não se deve exercitar animais após as refeições e administrar menores quantidades de alimentos em mais vezes, principalmente para raças pré disponentes, o que ira diminuir o risco de uma DVG. (NELSON ; COUTO,

1994). Rações comerciais para cães secas, e que contenham ingredientes prontamente digeríveis e fermentáveis, tem sido alvo dos principais causadores da dilatação gástrica (BARROS, 2009).

O prognóstico vai depender do estágio em que a doença vai ser diagnosticada, onde quanto antes for feito o diagnóstico, e o início do tratamento, melhor será o prognóstico do animal (NELSON ; COUTO, 1994). Mas segundo Ettinger e Feldman (2004) o prognóstico de DVG é reservado.

CONCLUSÃO

Mesmo tendo um agente patológico indefinido, a DVG é uma importante patologia, a qual necessita de cuidados de emergência imediato, pois quanto antes se confirmar seu diagnóstico, maior será a chance de sobre vida do animal. As causas relatadas hoje para DVG vão desde uma simples alimentação abrupta em grande quantidade de uma só vez, como uma também um animal de raça pré disposta a esta patologia, passando por diversos fatores.

A DVG pode ser de forma mais branda apenas com uma dilatação, como pode também sofre um vólvulo de 360° que iria cortar todo suporte sanguíneo bem como o trânsito gastrintestinal, agravando muito o quadro e o tempo de vida do animal, onde então por isso é tão importante o diagnóstico precoce e correto para a doença, bem como saber aplicar as práticas corretas para uma simples descompressão, e até mesmo uma gastrotomia seguido de uma gastropexia.

REFERÊNCIAS

ALLEN,D.A., SCHERTEL,E.R., MUIR,W.W. et al: Hypertonic saline/dextran resuscitation of dogs with experimentally induced gastric dilatation-volvulus shock. **Am J Vet Res** 52:92-96,1991.

BROCKMAN, DJ, et al: Pathogenesis of acute canine gastric dilatation-volvulus Syndrome: Is there a unifying hypothesis? **Compend Contin Educ Pract Vet** 22:1108,2000.

- CAYWOOD,D., TEAGUE,H.D., JACKSON,D.A: Gastric gás analysis in the canine gastric dilatation-volvulus syndrome. **J Am Anim Hosp Assoc** 13:459-462,1997.
- ELWOOD C.M: Risk Factors for Gastric Dilatation in Irish setter dogs. **J Small Anim Pract** 39:185-190,1998.
- ETTINGER, J.S., FELDMAN,E.C. Tratado de Medicina Interna Veterinária-Doenças do Cão e do Gato. V.2. ed.5. Rio de Janeiro: GUANABARA KOOGAN, 2004. P.1235-238.
- FOSSUM, T.W: Surgery of the stomach. In: Fossum TW(ed): **Small Animal Surgery**. St. Louis: MOSBY, 1997, p.277-83.
- GLICKMAN,L.T., GLICKMAM,N.W., PEREZ,C.M., et al: Analysis of risk factors for gastric dilatation and dilatation-volvulos in dogs. **JAVMA** 204:1465-1471,1994.
- GLICKMAN,L.T., GLICKMAM,N.W., SCHELLENBERG,D.B. et al: Multiple Risk Factors for the Gastric Dilatation-Volvulus Syndrome in dogs: A practitioner/owner case-control study. **J Am Anim Hosp Assoc** 33:197-204,1997.
- HALL,J.A., WASHABAU,R.J: Gastrointestinal prokinetic therapy: Acetylcholinesterase drugs. **Comped Contion Educ Pract Vet** 19:615-621,1997.
- HATHCOCK, J.T: Radiographic view of choice for the diagnosis of gastric volvulus: The right lateral recumbent view. **J Am Anim Hosp Assoc** 20:967-969,1984.
- LEIB,M.S., MARTIN,R.A: Therapy of gastric dilatation-volvulus in dogs. **Compend Contion Educ Pract Vet** 9:1155-1165,1987.
- MARTIN,C.J,et al: Abolition of gás reflux and transited lower esophageal sphincter relaxation by vagal blockade in the dog. **Gastroenterology** 91:890,1986.
- MERKELY,D.F., HOWARD,D.R., EYSTER,G.E. et al: Experimentally induced acute gastric dilatation in the dog: Cardiopulmonary effects. **J Am Anim Hosp Assoc** 12:143-148,1976.
- MILLIS,D.L., NEMZEK,J., RIGGS,C. et al: Gastric dilatation-volvulus after esplenic torsion in two dogs.**JAVMA** 207:314-315,1995.
- MUIR, W.W., BONAGURA,J.D: Treatment of cardiac arrhythmias in dog with gastric digestion-volvulus. **JAVMA** 180:739-742,1982.
- MUIR, W.W: Gastric dilatation-volvulus in the dog, with emphasis on cardiac arrhythmias.**JAVMA** 180:739-742,1982.

- NELSON, R.W., COUTO, C.G. Fundamentos de Medicina Interna de Pequenos Animais. 1ed. Rio de Janeiro: GUANABARA KOOGAN, p 244-45, 1994

- ORTON, E.C: Gastric dilatation-volvulus. In: Kirk RW (ed): Current Veterinary Therapy IX. **Small Animal Practice**. Philadelphia:WB Saunders, p 856-62, 1996

- PATRICIOS, J. et al: Relationship of transient lower esophageal sphincter relaxation to postprandial gastroesophageal reflux and belching in dogs. **Gastroenterology** 90:545, 1986.

- BARROS, C.S.L. Patologia dos Animais Domésticos: Patologia do Sistema Digestório. 2009 Disponível em: <http://www.ufsm.br/lvp/aulas/cláudio/ptg1001digestivo>. Acessado em: 03/04/2011.

- SLATTER, D. Manual de cirurgia de pequenos animais, V.1, 3ed. Barueri: MANOLE, p 534, 2007

- WINGFIELD, W.E., BETTS, C.W., RAWLINGS, C.A: Pathophysiology associated with gastric dilatation-volvulus in the dog. **J Am Anim Hosp Assoc** 12:136-141, 1976.

- WILLARD, M.D: Diseases of the stomach. In: Ettinger, S.J., Feldman, E.C. (eds): **Textbook of Veterinary Internal Medicine**, 4th ed. Philadelphia:WB Saunders. p 1143-168, 1995