

• Diagnóstico e possibilidade de remoção, por via endoscópica, de corpos estranhos esofágicos em pequenos animais.

- *Endoscopic diagnosis and removal of esophageal foreign bodies in small animals.*
- *Diagnóstico y posibilidad de remoción, por vía endoscópica, de cuerpos extraños esofágicos en pequeños animales.*

* Valéria Pires Corrêa¹ - CRMV-SP nº 6671

*Rua Gomes Cardim, 657 apto. 53, Bloco
Leonardo - Brás - São Paulo - SP
CEP: 03050-000
Fone: 11-66939874
E-mail: vpcorrea@uol.com.br

¹ Profa. Cirurgia do Curso de Medicina Veterinária do GREUPI (Pinhal).

² Profa. Anatomia e Coordenadora Adjunta do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Anhembi Morumbi (São Paulo).

RESUMO

Foram examinados por via endoscópica 16 animais, que foram encaminhados ao serviço de Patologia e Clínica Cirúrgicas do Departamento de Cirurgia junto ao Hospital Veterinário da Faculdade de Medicina e Zootecnia da Universidade de São Paulo e ao Núcleo Diagnóstico Veterinário, em São Paulo, 14 cães e dois gatos, machos e fêmeas, de raças e idades variadas, com corpos estranhos esofágicos. Para avaliar a possibilidade da remoção endoscópica de corpos estranhos esofágicos, avaliou-se a localização, natureza, textura e forma dos corpos estranhos, além da condição da mucosa esofágica. Concluiu-se, pelos resultados, que a endoscopia esofágica mostrou-se ser método complementar ao diagnóstico radiográfico de corpos estranhos e a remoção endoscópica deles foi meio prático e seguro, evitando-se, por vezes, a intervenção cirúrgica.

Palavras-chave: Endoscopia. Esôfago. Corpos estranhos. Cães. Gatos.

INTRODUÇÃO

A endoscopia, como meio de avaliação de pacientes, é um método relativamente novo, empregado na rotina veterinária, quando comparado a outros procedimentos como, por exemplo, o exame radiográfico.

Contudo, vem ganhando campo e novos adeptos, por tratar-se de técnica segura, rápida e pouco invasiva, em que pese a necessidade de anestesia geral nos pequenos animais, os custos e a manutenção do aparelho.

A presença do corpo estranho esofágico constitui-se em quadro grave e relativamente comum em pequenos animais, representando risco alto para a vida do animal, pois, apesar de o “esôfago ser um órgão prosaico, este é essencial para uma qualidade de normal de vida” (O’BIEN et al., 1980).

Existem vários métodos, incluindo os cirúrgicos, para a remoção de corpos estranhos esofágicos: as esofagostomias (cirúrgico) e a esofagoscopia (não cirúrgico), utilizada para a remoção do corpo estranho por via oral ou para deslocá-lo para o estômago, aguardando-se a digestão ou o trânsito intestinal, ou, ainda, procedendo-se a gastrotomia (PEARSON, 1966; O’BIEN et al., 1980; TWEDT; WINGFIELD, 1983).

Em Medicina Veterinária, os equipamentos e as técnicas têm sido descritos desde as décadas de 70 e 80, acrescentando grande avanço tecnológico (HAPPÉ; Van Der GAAG, 1983).

Simpson (1993), estudando a importância da utilização do endoscópio nas moléstias gastrointestinais, afirma que este procedimento facilita a investigação de regurgitação, vômitos crônicos, hematemesa, melena, diarreias, pois se visualiza diretamente a mucosa e permite a realização de biópsias e de aplicações terapêuticas, como retirada de corpos estranhos, dilatação de estenoses e colocação de tubos de nutrição. Como equipamento, é necessária a utilização de um endoscópio de 1 metro de comprimento e diâmetro entre 7,9 a 9,8 mm, flexível, com canais para insuflação de ar, sucção e passagem de pinças, sendo que todos esses itens são encontrados nos endoscópios modernos.

Do ponto de vista clássico, acadêmico, o exame radiológico deve preceder o endoscópico, entretanto, um número cada vez maior de médicos tem indicado a endoscopia como investigação inicial, argumentando que um percentual não desprezível de pacientes com alguma afecção no trato digestivo pode ter exames radiológicos normais (MACHADO, 1984).

É muito raro encontrar corpos estranhos estranhos em gatos, haja vista que em 75.000 casos, triados pela Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da USP, foram encontrados, em gatos, apenas 2 casos de corpos estranhos no tubo digestivo, um em esôfago torácico e outro em intestino, contra 94 verificados em cães, apenas no esôfago. (STOPIGLIA et al., 1983).

A alteração esofágica mais frequentemente observada em cães é devida à presença de corpos estranhos, sendo os fragmentos ósseos os mais comumente encontrados. (PEARSON, 1966; KLEINE, 1974; O’BIEN, 1978).

Já Gonzales (1992), analisando 847 radiografias de cães, constata que as dilatações totais do esôfago são as alterações mais frequentes, e os corpos estranhos é a segunda ocorrência mais encontrada.

Os corpos estranhos esofágicos localizam-se mais frequentemente na porção torácica (KNIGHT, 1963; PEARSON, 1966; O’BIEN, 1978; KEALY, 1987; GONZALES, 1992).

Os cães com corpo estranho esofágico apresentam variedade nos sintomas clínicos, incluindo anorexia, letargia, sialorréia, dor, regurgitação, emese, disfagia, tosse, dispnéia, mas as alterações secundárias e cronicidade influenciam nesses sintomas (JONES et al., 1992; SPIELMAN et al., 1992).

A aplicação da remoção endoscópica, dos corpos estranhos esofágicos, redundou em sucesso ao redor de 85%, com taxa de recuperação acima de 92% dos casos (RYAN; GREENE, 1975; SULLIVAN; MILLER, 1985; SPIELMAN, et al., 1992).

A maioria dos corpos estranhos pode ser removida por via endoscópica, e apenas se a esofagoscopia falhar, deve-se considerar a cirurgia (JONES et al., 1992).

Desde a introdução da endoscopia na Medicina Veterinária, a remoção não-cirúrgica de corpos estranhos esofágicos tem mostrado ser segura, simples e eficiente. Assim, diante do exposto, propusemo-nos, no presente trabalho, realizar exame endoscópico em cães e gatos, nos quais se diagnosticou a presença de corpo estranho esofágico, por meio de exame radiográfico, com a finalidade de confirmar-se o diagnóstico, avaliar a condição da mucosa e levantar a possibilidade da remoção não-cruenta por via endoscópica.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizados, neste estudo, três tipos de endoscópio: os fibroscópios flexíveis (Olympus GIF-XQ10 e GIF-XQ20), com 103,5cm de comprimento

total, 9,8mm de diâmetro externo e canal de biópsia de 2,8mm; um fibroscópio rígido com 30 cm de comprimento e 4mm de diâmetro, todos conectados à fonte de luz (Olympus OES modelo CLE-10). O aparato para fotografias foi conectado na ocular dos fibroscópios (Olympus SC35) por adaptador OM Xenon Adapter (Figura 1).

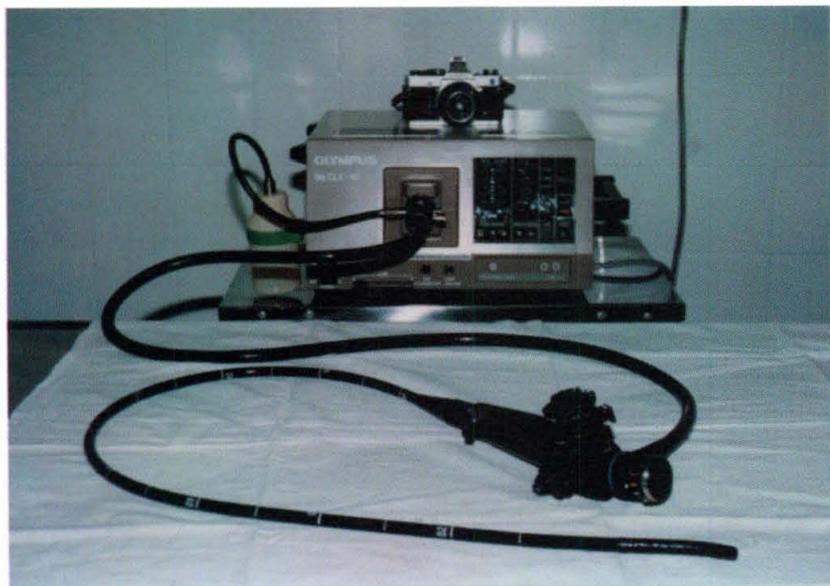


Figura 1. Fotografia onde se observa endoscópio flexível, fonte de luz e máquina fotográfica com adaptador.

Para remoção *per oral* ou propulsão dos corpos estranhos para o estômago foram utilizadas pinças flexíveis variáveis e pinça fórceps rígida.

As radiografias foram efetuadas, segundo técnicas padronizadas e preconizadas pelo Serviço de Radiologia do HOVET da FMVZ-USP, em aparelhos de raios-X, modelos: CH 3000 (CGR), de 300mA e TUR D (Philips) de 800mA, com filmes das marcas RPX-omat e TMS – 1 (Kodak), revelados em processadoras automáticas, modelos RP-omat Processor e Rumzatomic 130.

O estudo compreendeu 16 animais, machos e fêmeas, com idade, raça e peso variáveis, dos quais 13 encaminhados ao Serviço de Patologia e Clínica Cirúrgica do Departamento de Cirurgia junto ao HOVET da Faculdade de Medicina Veterinária da USP e os outros três animais atendidos no Núcleo Diagnóstico Veterinário.

Após anamnese e exame clínico, esses animais foram submetidos a exame ra-

diológico para confirmação da presença de corpos estranhos e avaliação de possível remoção endoscópica. Para o exame endoscópico ser realizado, os animais permaneceram em jejum alimentar e hídrico de 12 horas, quando não havia necessidade de remoção imediata. O protocolo anestésico constou de medicação pré-anestésica, por via intravenosa, de 0,05 a 0,1mg/kg de acepromazina (Acepran®-Univet); depois, pela mesma via, induziu-se os animais com 0,5mg/kg de midazolam (Dormonid®-Roche); 4mg/kg cloridrato de ketamina (Ketalar®) e a manutenção anestésica foi feita com halotano (Halothano®), controlando-a com oxigênio.

A esofagoscopia foi realizada com os animais posicionados em decúbito lateral esquerdo. O endoscópio foi introduzido pela cavidade bucal (Figura 2), avançando pela orofaringe, esfíncter esofágico cranial e, quando dentro do lúmen esofágico, realizava-se a dilatação deste órgão, por meio do ar oriundo da fonte de luz conectada ao endoscópio flexível; com o rígido, esta manobra foi realizada manualmente com seringas acopladas. Após esse procedimento, inspecionou-se o lúmen esofágico até completa visualização da mucosa e do corpo estranho, avaliando as condições para possível remoção *per oral*,



Figura 2. Fotografia do animal nº 7 anestesiado, posicionado em decúbito lateral esquerdo, mostrando a introdução do endoscópio pela cavidade bucal

ou da necessidade de propulsão para o estômago, quer esperando sua digestão, quer indicando a gastrotomia, ou ainda, por último, optando-se pela esofagotomia.

O corpo estranho, passível de remoção endoscópica *per oral*, após ter sido localizado, foi apreendido por uma pinça e, quando possível, foi tracionado cranialmente com manobras cuidadosas, delicadas, que foram acompanhadas, durante todo o tempo, pelo fibroscópio, até chegar à boca do animal e ser removido (Figura 3). Durante esse procedimento, foi observado se havia ou não perfuração do esôfago, porque o tracionamento do corpo estranho poderia aumentar a lesão, contra-indicando sua remoção por via endoscópica.



Figura 3. Fotografia da imagem endoscópica, onde se visualiza a apreensão do corpo estranho metálico (porca) pela flexível, para remoção *per oral* (cão n.º3).

Após sua remoção endoscópica, novamente se introduzia o endoscópio para avaliação de possíveis lesões decorrentes da técnica. A alimentação e água foram oferecidas após 24 a 72 horas, dependendo da severidade das lesões presentes na mucosa esofágica. Foi utilizada a ampicilina sódica (10-20mg/kg/6-8h - Optacilin®) e protetores de mucosa diversos, em razão da esofagite presente em todos os casos.

A esofagotomia e a gastrotomia foram realizadas de acordo com as técnicas clássicas descritas na literatura veterinária.

Em um animal foi realizada a toracotomia exploratória, em virtude da não confirmação do achado radiológico, pela endoscopia, de corpo estranho na região de lúmen esofágico.

Os 16 animais foram avaliados clinicamente após 15 e 30 dias e os proprietários contatados após seis a dezoito meses do procedimento da remoção de corpo estranho.

| Nº | Espécie | Raça | Idade | Sexo | Peso |
|----|---------|---------------|-------|-------|------|
| 1 | Canina | SRD | 7 | Macho | 7 |
| 2 | Canina | Pinscher | 3 | Macho | 2 |
| 3 | Canina | SRD | 5 | Fêmea | 6 |
| 4 | Canina | SRD | 36 | Macho | 3 |
| 5 | Canina | Poodle | 60 | Fêmea | 5 |
| 6 | Canina | SRD | 2 | Macho | 3 |
| 7 | Canina | SRD | 108 | Macho | 15 |
| 8 | Canina | SRD | 4 | Macho | 6 |
| 9 | Canina | SRD | 5 | Fêmea | 6 |
| 10 | Canina | SRD | 7 | Macho | 8 |
| 11 | Canina | Poodle | 4 | Fêmea | 3 |
| 12 | Canina | Pastor Alemão | 5 | Fêmea | 9 |
| 13 | Canina | Pastor Alemão | 4 | Fêmea | 7 |
| 14 | Canina | SRD | 6 | Fêmea | 5 |
| 15 | Felina | SRD | 4 | Macho | 1 |
| 16 | Felina | SRD | 48 | Fêmea | 3 |

Quadro 1 - Espécie, raça, idade (meses), sexo e peso(Kg) dos 16 animais submetidos à endoscopia para remoção de corpos estranhos esofágicos.

RESULTADOS

A espécie, raça, idade(meses), sexo e peso dos 16 animais estão discriminados no Quadro 1.

Já no Quadro 2, observam-se os resultados atinentes à localização, à natureza, à textura e forma do corpo estranho, além das condições da mucosa esofágica (Figura 4), a técnica empregada para a remoção e a recuperação dos animais. Em relação à textura, notaram-se 14 corpos estranhos duros, geralmente ossos (9 casos - 56,25%) e dois friáveis (12,5%). Quanto à forma, nove apresentavam-se regulares (56,25%); dois pontiagudos (12,50%); quatro irregulares, com pontas (25%) e um objeto liso, largo e fino (6,25%).

No Quadro 3, observa-se que foram constatados como sinais clínicos: regurgitação, em 10 animais (62,5%); emese, em cinco (31,25%); apatia, em nove (56,25%); anorexia, em sete (43,75%); disfagia, em cinco (31,25%); engasgos, em três (18,75%); tosse, em três (18,75%); perda de peso, em dois (12,50%) e dispnéia, em dois (12,50%).



Figura 4. Fotografia de imagem endoscópica, onde se visualiza corpo estranho metálico (porca), alimentos e observa-se mucosa esofágica hemorrágica (cão nº. 7).

Em treze animais o proprietário referia-se a provável ingestão de corpos estranhos, com período que variava de dois dias a duas semanas. Em todos os casos observados, o exame radiológico simples ou contrastado precedeu a endoscopia, evidenciando a presença de corpo estranho esofágico, porém, em quatro animais (25%), não se lhe definiu a natureza.

No Quadro 4, pode-se observar a frequência e porcentual dos diversos tipos de corpos estranhos nos 16 animais.

No Quadro 5, nota-se que a localização do corpo estranho mais frequentemente encontrada, foi a torácica (75% - Figura 5), principalmente na região da base do coração (43,75%). Observou-se também a ausência de corpo estranho na luz do órgão, em um caso, correspondente ao animal submetido à toracotomia exploratória para retirada da agulha em cavidade torácica, próxima ao esôfago.

| Nº | Local | Natureza | Textura Forma | Mucosa | Técnica | Rec. |
|----|------------------------------------|------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------------------|-------------|
| 1 | Tórax | Agulha | Dura pontiaguda | Ndn | Toracotomia | Sim |
| 2 | Entrada do tórax e base do coração | Carne | Friável regular | Levemente hiperêmica | Deslocado estômago e digestão | Sim |
| 3 | Base do coração | Metais | Dura regular | Hiperêmica | Esofagoscopia | Sim |
| 4 | Base do coração | Osso | Dura regular | Hiperêmica | Esofagoscopia | Sim |
| 5 | Base do coração | Osso | Dura regular | Hiperêmica | Esofagoscopia | Não (óbito) |
| 6 | Base do coração | Osso | Dura regular | Hiperêmica erosões | Esofagoscopia | Sim |
| 7 | Base do coração | Osso | Dura regular | Hiperêmica | Esofagoscopia | Sim |
| 8 | Base do coração | Osso | Dura irregular | Hiperêmica | Esofagoscopia | Sim |
| 9 | Base do coração | Osso | Dura regular | Hiperêmica | Esofagoscopia | Sim |
| 10 | Base do coração | Osso | Dura irregular pontas | Perfuração hemorrágica | Esofagotomia torácica | Não (óbito) |
| 11 | Base do coração e diafragma | Osso | Dura regular | Hiperêmica | Esofagoscopia | Sim |
| 12 | Base do coração e diafragma | Sola de sapato | Dura, lisa, larga, fina | Levemente hiperêmica | Deslocado estômago e gastrotomia | Sim |
| 13 | Base do coração e diafragma | Chupeta | Dura regular | Levemente hiperêmica | Esofagoscopia | Sim |
| 14 | Esôfago cervical | Osso | Friável, irregular, com pontas | Hemorrágica ulcerada | Esofagotomia cervical | Sim |
| 15 | Esôfago cervical | Agulha | Pontiaguda | Hiperêmica | Esofagoscopia | Sim |
| 16 | Esôfago cervical | Espinha de peixe | Irregular | Hiperêmica | Esofagoscopia | Sim |

Quadro 2 - Localização, natureza, textura e forma dos corpos estranhos, condição da mucosa, técnica utilizada para remoção de corpos estranhos esofágicos e recuperação ou não do animal.

| Sinais Clínicos | Freqüência (f) | Porcentual (%) |
|-----------------|----------------|----------------|
| Regurgitação | 10 | 62,50 |
| Apatia | 9 | 56,25 |
| Anorexia | 7 | 43,75 |
| Emese | 5 | 31,25 |
| Disfagia | 5 | 31,25 |
| Engasgos | 3 | 18,75 |
| Tosse | 3 | 18,75 |
| Perda de peso | 2 | 12,50 |
| Dispneia | 2 | 12,50 |

Quadro 3 - Freqüência (f) e respectivas porcentagens (%) dos sinais clínicos dos 16 animais, machos e fêmeas, de idades variadas, encontrados na anamnese.

| Corpos estranhos | Freqüência (f) | Porcentual (%) |
|--------------------|----------------|----------------|
| Ossos | 9 | 56,25 |
| Agulhas | 2 | 12,50 |
| Espinha de peixe | 1 | 6,25 |
| Fragmento de carne | 1 | 6,25 |
| Sola de sapato | 1 | 6,25 |
| Chupeta | 1 | 6,25 |
| Metais | 1 | 6,25 |
| Total | 16 | 100,00 |

Quadro 4 - Freqüência (f) e respectivas porcentagens (%) dos tipos de corpos estranhos nos 16 animais, encontrados em radiografias simples, contrastadas ou em endoscopias, segundo a natureza.

| Localização do corpo estranho no lúmen esofágico | Freqüência (f) | Porcentual (%) |
|--|----------------|----------------|
| Base do coração | 7 | 43,75 |
| Entre base do coração e o diafragma | 3 | 18,75 |
| Entre a entrada do tórax a base do coração | 2 | 12,50 |
| Cervical | 3 | 18,75 |
| Ausência | 1 | 6,25 |
| Total | 16 | 100,00 |

Quadro 5 - Freqüência (f) e respectivas porcentagens (%) da localização dos corpos estranhos no lúmen esofágico, encontrados em radiografias simples, contrastadas ou endoscopia, segundo o segmento esofágico envolvido.

| Técnica | Freqüência (f) | Porcentual (%) |
|---|----------------|----------------|
| Esofagoscopia <i>per oral</i> | 11 | 68,75 |
| Endoscopia com deslocamento para o estômago | 2 | 12,50 |
| Esofagotomia | 2 | 12,50 |
| Toracotomia | 1 | 6,25 |
| Total | 16 | 100,00 |

Quadro 6 - Freqüência (f) e respectivas porcentagens (%) das técnicas utilizadas para remoção dos corpos estranhos.



Figura 5. Fotografia da imagem endoscópica, onde se visualiza corpo estranho ósseo no lúmen do esôfago torácico (cão n.º 4)

No Quadro 6, pode-se observar que quatro técnicas foram utilizadas para a remoção de corpos estranhos:

a) esofagoscopia *per oral*, em 11 casos (68,75%);

b) deslocamento do corpo estranho para o estômago com auxílio de endoscopia, em dois casos (12,5%), dos quais, em um, aguardou-se-lhe a digestão (fragmento de carne) e, em outro (sola de sapato), realizou-se a gastrotomia;

c) esofagotomia, em dois (12,5%);

d) toracotomia exploratória, em um caso (6,25%), porque o corpo estranho se encontrava livre na cavidade torácica.

O exame endoscópico de dois animais afastou a possibilidade de remoção por via endoscópica. Um desses cães apresentava a presença de osso irregular, com pontas, friável e, ao redor dele, as mucosas esofágicas encontravam-se hemorrágicas; além disso, o cão tinha ingerido esse osso há mais de 10 dias. Assim, foi realizada a esofagotomia cervical para retirá-lo. O outro, também apresentava osso irregular, mucosa

hemorrágica, porém perfurada, necessitando de cirurgia emergencial (esofagotomia torácica), para a remoção do corpo estranho e reconstrução da parede esofágica; este animal, após a cirurgia, veio a óbito.

Nos dois animais em que se deslocou o corpo estranho para o estômago, não foi possível uma boa apreensão e tração do corpo estranho com as pinças, optando-se por um deslocamento e, em um deles, aguardou-se a digestão (fragmento de carne – Figura 6) e, no outro, realizou-se a gastrotomia. Ambos recuperaram-se sem complicações.

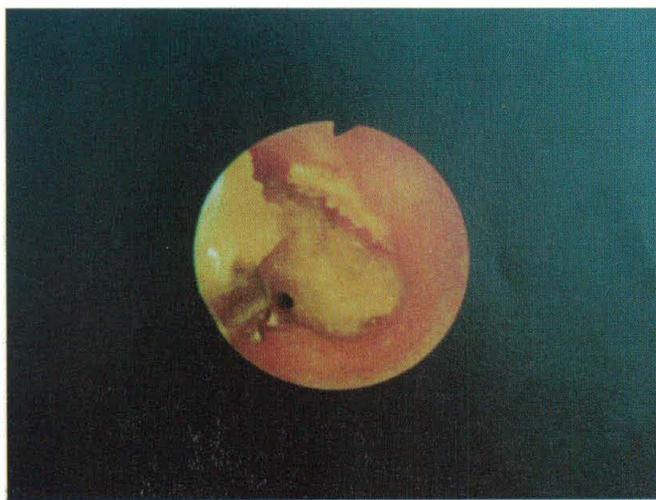


Figura 6. Fotografia da imagem endoscópica, onde se visualiza fragmento de carne no lúmen esofágico torácico e observa-se mucosa levemente hiperêmica (cão n.º 2)

Nos outros 11 animais, a remoção endoscópica *per oral* foi escolhida. Desses, 10 casos tiveram êxito, não havendo acidentes e nem complicações posteriores; porém, somente um animal, durante o procedimento, veio a óbito, que não pôde ser imputado à técnica endoscópica porque não havia nenhuma contra-indicação para empregá-la, uma vez que o corpo estranho era um osso duro, regular e a mucosa esofágica não estava perfurada, mas apenas hiperêmica.

Após a remoção de lúmen foi inspecionado novamente, não apresentado, em nenhum dos casos lacerações e perfurações decorrentes do procedimento, todos sem complicações posteriores.

Todos os proprietários foram contatados, após seis meses a 18 meses, não se constatando quaisquer alterações no tubo digestivo decorrentes das técnicas adotadas.

DISCUSSÃO

Pelo trabalho realizado, nota-se que a endoscopia foi um meio de diagnóstico importante nas afecções esofágicas, principalmente em relação aos corpos es-

tranhos, porém não se esquecendo da grande valia do exame radiográfico precedente.

Assim como outros autores observaram (SULLIVAN; MILLER, 1985; JONES et al., 1992; SPIELMAN et al., 1992), notou-se que a esofagoscopia foi superior à radiografia na observação da mucosa esofágica, permitindo avaliar-lhe a viabilidade, quando presente um corpo estranho esofágico.

Porém os corpos estranhos são localizados facilmente nas radiografias simples, sendo poucos os casos que necessitam de exame radiográfico contrastado ou endoscopia para confirmação (KEALY, 1987; STROMBECK, 1990).

Neste estudo, concorda-se com a literatura, afirmando que os corpos estranhos são mais comuns em cães do que em gatos (PEARSON, 1966; KLEINE, 1974; STOPIGLIA et al., 1983; JONES et al., 1992).

Assim como outros autores (KNIGHT, 1963; GONZALES, 1992), notou-se um percentual pequeno (6,25%) de perfuração secundária à presença de corpo estranho esofágico; já outros estudos (PEARSON, 1966; RYAN; GREENE, 1975; SULLIVAN; MILLER, 1985), valendo-se da endoscopia, encontraram percentual maior, de 15,9%, mas no presente trabalho a perfuração só foi notada durante a esofagoscopia, evidenciando a importância desse meio de diagnóstico.

Os autores apresentam diversas opiniões sobre a localização dos corpos estranhos, porém, a maioria (KNIGHT, 1963; PEARSON, 1966; RYAN; GREENE, 1975; KEALY, 1987; GONZALES, 1992; SPIELMAN et al., 1992) afirma que o esôfago torácico é o mais acometido. No presente estudo, encontraram-se 75% dos corpos estranhos em esôfago torácico e 18,75% no cervical; acrescentando que um corpo estranho estava livre na cavidade torácica, apesar de ter sido observado, ao exame radiográfico, a presença dele dentro do lúmen esofágico.

Constatou-se, nesta pesquisa, que os corpos estranhos ósseos são mais freqüentemente encontrados em pequenos animais, concordando com os autores (O'BRIEN, 1978; SPIELMAN et al., 1992) que é provavelmente em razão do hábito dos proprietários de alimentarem o cão com ossos em decorrência da sua natureza, esquecendo que este animal está adaptado à vida urbana e a utilização de alimentos industriais de fácil deglutição.

Obtiveram-se boas imagens e manobras, com endoscópio flexível de 1 metro de comprimento e 9,8 mm de diâmetro, com canais para biópsias, insuflação de ar e sucção, utilizado neste trabalho.

Algumas vezes, a endoscopia pode ser também utilizada como tratamento, como, por exemplo, na remoção de corpos estranhos, ressecção de pólipos e dilatação das estenoses (TAMS, 1990). De fato, neste trabalho, pôde-se, em 16 casos, remover-se 13 corpos estranhos, via endoscopia.

A literatura apresenta poucos trabalhos que relacionam as diferentes técnicas para remoção do corpo estranho esofágico.

Apesar de outros autores (KNIGHT, 1963; PEARSON, 1966; RYAN; GREENE, 1975; SPIELMAN et al, 1992) afirmarem que a taxa de recuperação dos animais submetidos à remoção endoscópica é maior do que os animais que sofreram a esofagotomia, neste trabalho somente dois animais foram submetidos à esofagotomia e um veio a óbito após procedimento, o que nos parece um número muito baixo para fazer-se qualquer comparação em relação aos dois métodos.

CONCLUSÃO

A endoscopia esofágica, em pequenos animais, é um método prático e seguro na remoção de corpo estranho esofágico *per oral*; constituiu-se em meio adjutório ao diagnóstico radiográfico de corpo estranho; permite avaliar a condição da mucosa esofágica com corpo estranho, além de determinar-lhe a natureza.

Devemos realizar, como técnica alternativa para remoção *per oral* de corpo estranho esofágico, a propulsão deste do esôfago para o estômago, aguardando sua digestão ou trânsito intestinal ou indicando a gastrotomia.

Em alguns casos, em que a remoção do corpo estranho por endoscopia pode causar maiores lesões ao esôfago, é preferível o método cirúrgico clássico da esofagotomia em pequenos animais.

SUMMARY

Endoscopy was performed in sixteen animals, 14 dogs and two cats, with esophageal foreign bodies, referred to the Surgery Department of the School of Veterinary Medicine (University of São Paulo) and to a private diagnosis center in the city of São Paulo. The location, nature, texture and shape of the foreign bodies were assessed to determine the possibility of removal, as well as condition of the esophageal mucosa. Based on the results, it was concluded that esophageal endoscopy is a complement to the radiological diagnosis of foreign bodies. Their endoscopic removal was a practical and safe procedure, sometimes avoiding the need for a surgical intervention.

Keywords: Endoscopy. Esophagus. Foreign bodies. Dogs. Cats.

RESUMEN

Se examinaron 16 animales por vía endoscópica, que fueron derivados al servicio de Patología y Clínica Quirúrgicas del Departamento de Cirugía del Hospital Veterinario de la Facultad de Medicina y Zootecnia de la Universidad de São Paulo y al Núcleo Diagnóstico Veterinario en São Paulo, 14 perros y 2 gatos, machos y hembras, de razas y edades variadas, con cuerpos extraños esofágicos. Para estudiar la posibilidad de una remoción endoscópica de cuerpos extraños esofágicos, se evaluó la localización, naturaleza, textura y forma de los cuerpos extraños, además de las condiciones de la mucosa esofágica. Se concluyó, por los resultados obtenidos, que la endoscopia esofágica es un método complementario al diagnóstico radiológico de cuerpos extraños y la remoción endoscópica de los mismos fue un medio práctico y seguro, evitándose, a veces, la intervención quirúrgica.

Palabras clave: Endoscopia. Esófago. Cuerpos extraños. Perros. Gatos.

REFERÊNCIAS

- GONZALES, J. R. M. **Estudo radiográfico de afecções esofágicas em cães**. 1992. 87 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1992
- HAPPÉ, R. P.; Van Der GAAG, I. Endoscopic examination of oesophagus, stomach and duodenum in the dog. **Journal of the American Animal Hospital Association**, v. 19, p. 197, 1983.
- JOHNSON, G. F. Gastroscopy. In: ANDERSON, N. V. (Ed.). **Veterinary gastroenterology**. Philadelphia: Lea & Febiger, 1980. p. 84.
- JONES, B. D.; JERGENS, A. E.; GUILFORD, W. G. Moléstia do esôfago. In: ETTINGER, S.J. **Tratado de medicina interna veterinária**. 3. ed. São Paulo: Manole, 1992. v. 3, p. 1318-1341.
- KEALY, J. K. The abdomen. In: _____. **Diagnostic radiology of the dog and the cat**. 2. ed. Philadelphia: W. B. Saunders, 1987. p. 50-52.
- KLEINE, L. J. Radiologic examination of the esophagus in dogs and cats. **Veterinary Clinics of North America**, v. 4, p. 663-685, 1974.
- KNIGHT, G. C. Transthoracic oesophagotomy in dogs: a survey of 75 operations. **The Veterinary Record**, v. 75, p. 264-266, 1963.
- MACHADO, G. Esofagogastroduodenoscopia. **Endoscopia digestiva**. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Endoscopia Digestiva, 1984. p. 71-76
- O'BRIEN, T. **Radiographic diagnosis of abdominal disorders in the dog and cat**. Philadelphia: W.B. Saunders, 1978. p. 141-203.
- O'BRIEN, J. A.; HARVEY, C. E.; BRODEY, R. S. The esophagus. In: ANDERSON, N. Y. (Ed.). **Veterinary gastroenterology**. Philadelphia: Lea & Febiger, 1980. p. 372-391.
- PEARSON, H. Symposium on condition of the canine oesophagus –I Foreign bodies in the oesophagus. **Journal of Small Animal Practice**, v. 7, p. 107-116, 1966.
- RYAN, W. W.; GREENE, R. W. The conservative management of esophageal foreign bodies and their complications: a review of 66 cases in dogs and cats. **Journal of the American Animal Hospital Association**, v. 11, p. 243-249, 1975.
- SIMPSON, K. W. Gastrointestinal endoscopy in dog. **Journal of Small Animal Practice**, v. 34, p. 180-188, 1993.
- SPIELMAN, B. L.; SHAKER, E. H.; GARVEY, M. S. Esophageal foreign body in dogs: a retrospective study of 23 cases. **Journal of the American Association**, v. 28, p. 570-573, 1992.
- STOPIGLIA, A. J.; MATERA, J. M.; ALVARENGA, J.; STERMAN, F. A.; BARROS, P. S. M. B.; D'AURIA, E. Sobre a presença de corpo estranho ósseo na orofaringe de gato. In: SEMANA DE VETERINÁRIA DA FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 1983. São Paulo. **Anais...** São Paulo, 1983. p. 32.
- STROMBECK, D. R. **Small animal gastroenterology**. 2. ed. Davis: Stonegate, 1990. p. 140-166.
- SULLIVAN, M.; MILLER, A. Endoscopy (fiberoptic) of the oesophagus and stomach in the dog with persistent regurgitation or vomiting. **Journal of Small Animal Practice**, v. 26, p. 369-379, 1985.
- TAMS, T. R. **Small animal endoscopy**. Philadelphia: Mosby, 1990. p. 31-45.
- TWEDT, C. D.; WINGFIELD, W. E. Disease of the stomach. In: ETTINGER, S. J. (Ed.). **Textbook of veterinary internal medicine**. 2. ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 1983. p. 1247.
- ZIMMER, J. F. Gastrointestinal Fiberoptic Endoscopy. In: KIRK, R. W. (Ed.). **Current veterinary internal medicine**. Philadelphia: W. B. Saunders, 1977. v. 6.