



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA

HISTEROCELE GRAVÍDICA EM CADELA:
RELATO DE CASO

Jacqueline de Souza Maubrigades

Orientadora: Profa. Dra. Simone Perecmanis

BRASÍLIA – DF
MAIO/ 2022



JACQUELINE DE SOUZA MAUBRIGADES

**HISTEROCELE GRAVÍDICA EM CADELA:
RELATO DE CASO**

Trabalho de conclusão de curso de
graduação em Medicina Veterinária
apresentado junto à Faculdade de
Agronomia e Medicina Veterinária
da Universidade de Brasília.

Orientador: Profa. Dra. Simone Perecmanis

BRASÍLIA – DF
MAIO/ 2022

Ficha Catalográfica

dMM447h de Souza Maubrigades, Jacqueline
h Histerocele gravídica em cadela: Relato de caso /
Jacqueline de Souza Maubrigades; orientador Simone
Perecmanis. -- Brasília, 2022.
25 p.

Monografia (Graduação - Medicina Veterinária) --
Universidade de Brasília, 2022.

1. Histerocele gravídica. 2. Clínica médica. 3. Relato de
caso. I. Perecmanis, Simone, orient. II. Título.

Cessão de Direitos

Nome do Autor: Jacqueline de Souza Maubrigades

Título do Trabalho de Conclusão de Curso: Histerocele gravídica em cadela - Relato de caso.

Ano: 2022

É concedida à Universidade de Brasília permissão para reproduzir cópias desta monografia e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva-se a outros direitos de publicação por nenhuma parte desta monografia pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor.



Jacqueline de Souza Maubrigades

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais e ao meu filho.
Foi graças ao amor, apoio, compreensão e incentivo de vocês
que eu consegui realizar esse tão almejado sonho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por sempre me guiar e iluminar. Sem Sua imensa bondade e sabedoria eu não teria chegado até aqui.

Ao meu pai, Jader (in memoriam), por todo puxão de orelha, incentivo, amor e paciência a mim dedicada. Hoje o senhor não se encontra mais ao meu lado, mas sei que mesmo daí de cima, torce por mim e vibra a cada sonho realizado. Te amo incondicionalmente e eternamente.

À minha mãe, Sônia, por ser esse exemplo de garra e determinação. A senhora sem dúvida é a mulher mais forte que eu conheço. Quando eu crescer quero ser a metade da mãe e mulher que a senhora é. Obrigada por cuidar tão bem de mim e do meu filho e por me dar toda a estrutura necessária para a realização desse sonho. Nada disso seria possível sem você.

Agradeço a você, Saulo, meu filho, por ter me dado o empurrão a mais para correr atrás dos meus objetivos. Tudo é por você e para você, meu coração fora do peito.

À minha irmã, Lidiane, e prima, Amanda, por todos os conselhos e risadas ao longo da minha trajetória. Com toda a certeza vocês deixaram as coisas mais leves.

Às minhas amigas de infância, Giovanna e Samantha, por todas as risadas, choros, conselhos e experiências vividas ao longo desses anos. Sou grata pela nossa amizade e agradeço por vocês acompanharem toda a minha trajetória como mulher, mãe e agora Médica Veterinária.

Agradeço aos amigos que a veterinária me proporcionou, em especial ao Rômulo, Andressa, Júlia e Renata. Obrigada por me acompanharem ao longo desses árduos semestres, com certeza essa trajetória se tornou menos assustadora graças a vocês.

Um agradecimento especial à Marcela, Tia Mara e Tio Allen. Não tenho palavras para expressar a gratidão que sinto por ter vocês em minha vida. Muito obrigada por me acolherem sempre com o maior carinho nos momentos em que mais precisei. Agradeço principalmente por todo amor e cuidado de vocês para com meu filho, vocês são muito especiais para a gente!

Ao meu namorado, Arthur, por todo amor, carinho e incentivo nesta etapa final do curso. Obrigada por não perder a paciência por conta dos meus surtos e por sempre me arrancar uma gargalhada mesmo nos meus dias mais atribulados. Você sem dúvida é uma das pessoas mais maravilhosas que eu conheço.

A todos os veterinários e amigos estagiários que eu tive o prazer de conhecer no Hospital Veterinário Público de Taguatinga. A paciência e a troca de conhecimento que me proporcionaram foi essencial para a minha evolução.

Aos meus professores, especialmente à minha orientadora Simone, por cada conselho, ensinamento, dedicação. Vocês são minhas inspirações.

E por último, agradeço a Aika, Mel, Sansão, Zazhu, Paola, Chicó e a todos os animais pelo amor incondicional que proporcionam. A cada dia aprendo como ser melhor com vocês.

*“You have to lose your fear of failure.
Failure is part of the process.
People who never fail, never try.
You have to fail.
You gotta get it wrong to get it right.”*

Steve Harvey

SUMÁRIO

1. REVISÃO DE LITERATURA.....	1
1.1 INTRODUÇÃO	1
1.2 ETIOLOGIA.....	2
1.3 DIAGNÓSTICO	3
1.4 TRATAMENTO E PROGNÓSTICO.....	3
2. RELATO DE CASO.....	4
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	8
4. CONCLUSÃO.....	10
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	11

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1- Fotografia do animal em face ventral do abdome, notando-se a hérnia inguinal.....	6
FIGURA 2– Fotografia do animal em face lateral, notando-se a hérnia inguinal...	6
FIGURA 3– Imagem de ultrassom. Ultrassonografia de abdome revelando presença de feto em saco herniário.....	7

LISTA DE ABREVIATURAS

BID - Duas vezes ao dia

DF - Distrito Federal

HVEP - Hospital Veterinário Público de Taguatinga

IV - Intravenoso

MPM - Movimentos por minuto

MRPM - Movimentos respiratórios por minuto

OHV - Ovariohisterectomia

SID - Uma vez ao dia

US - Ultrassonografia

VO - Via oral

RESUMO

As hérnias inguinais ocorrem quando um órgão ou parte dele desloca-se através do anel inguinal. A histerocele se dá quando o útero é a estrutura que compõe o conteúdo herniário. Esta é uma afecção pouco descrita na medicina veterinária. Cadelas de meia idade independente de raça possuem maior predisposição para o desenvolvimento da mesma. A etiologia se dá por conta da obesidade, prenhez, hormônios sexuais, traumas e possivelmente por herança genética. O principal sinal clínico apresentado é aumento de volume na região inguinal e para confirmação de diagnóstico é necessário que se realize exame de imagem, tal como a ultrassonografia abdominal. O tratamento é cirúrgico com prognóstico favorável. O presente trabalho descreve um caso de histerocele gravídico de uma cadela atendida pela clínica médica do Hospital Veterinário Público de Taguatinga-DF, que não apresentou alterações nos exames hematológicos e teve a histerocele gravídica confirmada pelo exame de ultrassonografia abdominal. O tratamento foi cirúrgico em que se realizou herniorrafia associada à OHV com total melhora da paciente.

Palavras-chave: hérnia inguinal, histerocele, cadela, herniação.

ABSTRACT

Inguinal hernias occur when an organ or part of it slips through the inguinal ring. Hysterocele occurs when the uterus is the structure that makes up the hernia contents. This is a condition rarely described in veterinary medicine. Middle-aged bitches, regardless of race, have a greater predisposition for the development of the same. The etiology is due to obesity, pregnancy, sex hormones, trauma and possibly genetic inheritance. The main clinical sign presented is an increase in volume in the inguinal region and for confirmation of the diagnosis it is necessary to perform an image exam, such as abdominal ultrasound. Treatment is surgical with a favorable prognosis. The present work describes a case of hysterocele gravidarum of a female dog attended by the medical clinic of the Hospital Veterinário Público de Taguatinga-DF, which did not present alterations in the hematological exams and had the hysterocele gravidarum confirmed by the abdominal ultrasound examination. The treatment was surgical in which herniorrhaphy associated with OHV was performed, with total improvement of the patient.

Keywords: inguinal hernia, hysterocele, bitch, herniation.

1. REVISÃO DE LITERATURA

1.1 INTRODUÇÃO

A hérnia é um estado patológico que ocorre quando um órgão, ou parte dele, se desloca para um local diferente da sua região anatômica normal, através de uma abertura ou anel. Acontece com maior frequência na região da parede abdominal. Sua classificação se dá de acordo com sua localização, etiologia, redutibilidade, evolução e conforme seu conteúdo (LEX,1961; SMEAK, 2007). Para uma hérnia ser considerada verdadeira ela precisa necessariamente possuir três estruturas: anel, saco e conteúdo herniário (FOSSUM, 2014).

Conforme sua localização elas podem ser diafragmáticas, umbilicais, abdominais, hiatais, incisionais, perineais, inguinais ou escrotais. De acordo com sua etiologia classificam-se como congênitas, adquiridas e/ou pós-operatórias. Quanto a evolução em simples ou complicadas. Segundo a redutibilidade são encarceradas, estranguladas ou redutíveis. E o seu conteúdo é variável, podendo conter intestino, omento, bço, útero, entre outros órgãos (LEX,1961; SMEAK, 2007).

Segundo Schossler (2013) e Fossum (2014), hérnias inguinais são provenientes do deslocamento de algum tecido ou órgão como útero, bexiga, intestino, para dentro do canal inguinal, localizado ao lado do processo vaginal. Essa protrusão pode ocorrer devido a traumas ou defeitos congênitos do anel, causando um enfraquecimento da parede abdominal na região da virilha, que acaba por facilitar a passagem de tais estruturas para dentro de espaços subcutâneos.

Estudos mostram que cadelas de meia idade, independentemente da raça, apresentam maior predisposição a desenvolver esse tipo de herniação, devido ao fato delas apresentarem anel inguinal de diâmetro superior ao de cadelas mais jovens, assim como, por possuírem um canal inguinal mais curto. As principais estruturas observadas nesses casos são bexiga, intestino, omento, bço e útero gravídico, também denominado de histerocele (SMEAK 2002; FOSSUM, 2014).

A histerocele possui baixa incidência em caninos. Ela é descrita como sendo uma hérnia uterina de posição ventrolateral com presença parcial ou total do útero como conteúdo herniário, resultante do enfraquecimento de estruturas musculares abdominais, facilitando a saída uterina pelo anel inguinal. Geralmente não se observa rompimento do peritônio nessas situações (RAISER; PIPI, 1998; FOSSUM, 2014; BARELLA, 2018; OLIVEIRA, 2018) (TONIOLLO & VICENTE, 2003).

Segundo Fossum (2014), Oliveira et al (2016) e Dantas Neto (2017), a histerocele pode estar associada com uma gestação e/ou piometra, entretanto, pode ocorrer também em cadelas não gestantes e híginas.

1.2 ETIOLOGIA

Obesidade, hormônios sexuais, prenhez, estão associados à formação dessa afecção que pode ocorrer de maneira unilateral, principalmente do lado esquerdo, ou bilateral. Mesmo não se sabendo ao certo se essa afecção possui alguma predisposição genética, é indicado castrar os animais que a desenvolvem (FOSSUM, 2014).

Tais condições levam ao aumento da pressão intra-abdominal, enfraquecimento da musculatura abdominal, afrouxamento do ligamento redondo do útero, tornando este pendular, e também ocorre o relaxamento do anel inguinal, que predispõe à formação da histerocele (RAISER; PIPPI, 1994; SCHOSSLER, 2013; FOSSUM, 2014).

Em situações em que o útero herniado se encontra grávidico observa-se um aumento de volume considerável conforme a gestação evolui. Como não há passagem para o nascimento do feto, um quadro de distocia é observado quando a cadela entra em trabalho de parto. Sendo assim, é necessário que a intervenção cirúrgica seja realizada o mais rápido possível após a confirmação do diagnóstico (PIMENTEL et al., 2005; STURION, 2013; FOSSUM, 2014).

O principal sinal da histerocele é aumento de volume na região inguinal observado conforme a gestação ou piometra evolui, ele é flutuante, podendo ser doloroso ou não à palpação. (FOSSUM, 2014). Caso ocorra complicações, como

encarceramento, alterações sistêmicas, como toxemia e ruptura uterina, poderão ser observadas (SILVA et al. 2016).

1.3 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico é obtido unindo informações provenientes da anamnese (possibilidade de trauma, gestação), do exame físico (palpação do volume aumentado, presença de anel herniário e possível redução do conteúdo herniário) e de exames de imagem, ultrassonografia e/ou radiografia, que revela a presença da herniação com conteúdo presente na mesma (fetos ou secreções relacionadas com piometra). Os diagnósticos diferenciais para esses casos são hematomas locais, mastites, abscessos e/ou neofomações mamárias (OLIVEIRA et al., 2016).

1.4 TRATAMENTO E PROGNÓSTICO

O tratamento preconizado é o cirúrgico. Quando os fetos estão viáveis, pode-se reduzir o útero, ou seja, reposicioná-lo em seu local de origem e seguir com a herniorrafia. Após o nascimento do filhote é indicado que se realize ovariohisterectomia para evitar recidivas. Em casos de morte e retenção fetal, a cirurgia para remoção do conteúdo, seguida de OVH e correção da hérnia são recomendadas (SMEAK, 2002).

O prognóstico materno costuma ser favorável caso a afecção seja diagnosticada e tratada corretamente (TONIOLLO & VICENTE, 2003). Em casos em que a redução uterina gravídica não é realizada, poucas são as chances de sobrevivência fetal (OLIVEIRA et al., 2016).

Por se tratar de uma afecção interessante e por possuir escassez de estudos a respeito da mesma, o presente estudo possui o intuito de relatar um caso de histerocele gravídica avançada, ressaltando que a ação imediata do médico veterinário em conjunto com a cooperação do tutor é de extrema importância para a resolução satisfatória do caso.

2. RELATO DE CASO

Uma cadela de 10 anos de idade, sem raça definida, pesando 7,5 kg, não castrada, apenas com a vacinação contra raiva em dia e com controle para ectoparasitos atrasado, foi atendida pela clínica médica do Hospital Público de Taguatinga (HVEP) em que a queixa principal apresentada pela tutora foi aumento de volume considerável na região mamária da paciente.

Ao prosseguir com a anamnese, a tutora relata que esse aumento de volume localizado em região inguinal estava ocorrendo há alguns meses, sendo o único sinal apresentado pela cadela, negando alterações envolvendo quaisquer outros sistemas. A paciente continuava se alimentando e se hidratando normalmente, porém vinha se locomovendo de maneira vagarosa. Ao se perguntar sobre o último cio e possibilidade de "cruzamento", a tutora informou que o primeiro teria ocorrido há aproximadamente 2 meses, mas não soube informar se a cadela poderia ter "cruzado". Também foi mencionado que esta já teve 4 ninhadas anteriores e que não houve intercorrência em nenhuma.

Ao exame físico, a paciente apresentou frequência cardíaca (120 mpb) e respiratória (30 mrpm) sem alteração, mucosas róseas, estado de hidratação normal, tempo de perfusão capilar de dois segundos, pulso arterial regular e temperatura de 38,1 °C. À palpação constatou-se que o aumento de volume se encontrava em região inguinal esquerda, não redutível, de consistência macia, levando à suspeita de uma possível hérnia inguinal. Ao perguntar a possibilidade de a paciente ter sofrido algum trauma que justificasse tal alteração, a mesma foi negada.

Em seguida, foram realizadas a coleta de sangue para hemograma e bioquímica sérica (albumina, ALT, creatinina, ureia e proteína total) e ultrassonografia da cavidade abdominal. Não houve nenhuma alteração digna de nota nos exames hematológicos e ao exame de imagem foi observado o segmento do útero abdominal com 2,5 cm de diâmetro, com fluido intraluminal hipocogênico e paredes espessadas. O corno uterino se encontrava em hérnia inguinal esquerda com presença de feto vivo, de aproximadamente 53 dias de gestação, os demais órgãos observados se encontravam sem alteração.

Após resultados de exames, constatou-se que a paciente em questão se encontrava estável. Por se tratar de uma gestação avançada, mais de 50 dias, optou-se por aguardar mais uma semana para entrar com a paciente em cirurgia, onde seria realizada uma cesariana com o filhote vivo, seguida de OVH e herniorrafia. A médica veterinária responsável pelo caso orientou a tutora a levar a paciente ao veterinário antes da data marcada caso alguma alteração no quadro da mesma, como sinais de trabalho de parto, vômitos, apatia, dor ou secreção vulvar fossem observadas.

Transcorridos os 7 dias, a paciente retornou. Seus exames continuaram sem alterações dignas de nota, e foi constatada na ultrassonografia a presença de um feto completamente formado, com batimentos cardíacos (185 – 200 bpm), sem evidências de anormalidades, idade gestacional de aproximadamente 56 dias e início de movimentos peristálticos. Tentou-se vaga na clínica cirúrgica, porém sem sucesso, então foi solicitado que paciente retornasse em dois dias. Novamente se explicou a necessidade de encaminhar a paciente ao hospital veterinário mais próximo caso houvesse alguma mudança no quadro da mesma.

No retorno, realizou-se novo exame de imagem que mostrou ausência de batimentos fetais. É provável que a cadela tenha entrado em trabalho de parto no decorrer desses três dias e como não havia passagem para o nascimento, o feto veio a óbito. Exames foram repetidos, parâmetros avaliados e a cadela se manteve estável até conseguir entrar em cirurgia para remoção do feto, OVH e herniorrafia.

Após procedimento paciente recebeu alta. Foi receitado para casa amoxicilina com clavulanato (20mg/Kg), BID VO, durante sete dias; tramadol (4mg/kg) e dipirona (25mg/kg), TID VO, por cinco dias; omeprazol (1mg/kg), BID VO, durante sete dias, e transamin (27 mg/kg), BID VO, durante dois dias. A cadela retornou para retirada de pontos, se apresentando completamente recuperada sete dias após procedimento.



FIGURA 1 - Fotografia do animal em face ventral do abdome, notando-se a hérnia inguinal.

Fonte: Arquivo pessoal (2022)



Figura 2 - Fotografia do animal em face lateral, notando-se a hérnia inguinal.

Fonte: Arquivo pessoal (2022)



Figura 3 - Imagem de ultrassom. Ultrassonografia de abdome revelando presença de feto em saco herniário.

Fonte: Arquivo pessoal (2022)

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A hérnia é descrita como uma afecção em que ocorre a protrusão de um tecido ou órgão através de um anel herniário. A hérnia inguinal pode conter várias estruturas, dentre elas o útero. Esta afecção recebe o nome de histerocele que, como no presente estudo, pode se encontrar gravídica. É uma afecção congênita ou adquirida mais vista em cadelas de meia idade intactas. Em casos em que não há encarceramento, ou desenvolvimento de infecção uterina, não se costuma ter alterações sistêmicas (BELLENGER et al., 2002; FOSSUM, 2014). As informações no presente estudo corroboram com o que é encontrado em literatura, visto que a cadela aqui descrita, se encontra na faixa dos 10 anos de idade e hígida, sendo o aumento de volume em região inguinal o único sinal observado.

Em relação à fisiopatogenia da histerocele, a obesidade e as alterações hormonais presentes na fase estral e gestacional são apontadas como fatores de risco para a formação da afecção. Isso porque elas levam ao aumento da pressão intra-abdominal, assim como ao enfraquecimento da musculatura abdominal, relaxamento do ligamento redondo e afrouxamento do anel inguinal (NOAKES, 2001; SMEAK, 2002; SERIN et al, 2009). No caso aqui descrito, a paciente se encontrava gestante e também já havia gerado quatro ninhadas anteriores.

Normalmente as histeroceles inguinais unilaterais ocorrem do lado esquerdo e podem conter estruturas como bexiga, omento, intestino, baço e útero gravídico ou com piometra (BARELLA, 2018; OLIVEIRA, 2018). Normalmente, ocorre um aumento de volume gradativo, flutuante, indolor à palpação (NOAKES, 2001). Neste estudo foi descrito histerocele gravídica localizada no lado esquerdo, em que a cadela se encontrava hígida e com sinais de dor.

O volume projetando a mama de maneira ventral, lembrando uma neoformação mamária, corrobora com a necessidade de diagnóstico diferencial que é auxiliada por exame de imagem (RAISER, 1994). Sendo assim, o uso da ultrassonografia é de extrema relevância para a obtenção de um correto diagnóstico (OLIVEIRA et al, 2016). Aqui a suspeita inicial foi de neoplasia mamária. Ao prosseguir com a palpação, suspeitou-se também de uma possível herniação pela consistência apresentada no volume, porém não foi possível reduzir o conteúdo. Sendo assim, a ultrassonografia foi fundamental para o fechamento do diagnóstico,

em que foi observado corno uterino como conteúdo de hérnia inguinal esquerda com presença de feto vivo, de aproximadamente 53 dias de gestação.

Smeak (2002) aconselha o tratamento cirúrgico imediato no intuito de evitar complicações por encarceramento que levem a alterações sistêmicas em casos de hérnias inguinais. Ele também defende que, em casos de histerocele gravídica, a redução conservadora até a sétima semana de gestação pode ser realizada. Após esse período ele indica que seja feita a OHV e herniorrafia. Raiser (1994) descreve o caso de uma cadela que apresentava período gestacional avançado, nisso optou-se por monitorar a mesma até o momento do trabalho de parto para auxiliar no nascimento do filhote e posteriormente realizar a castração e a correção do anel inguinal. Em casos de histerocele, quadros de distocia com morte fetal são comuns em decorrência do bloqueio no canal de parto. Além do que foi descrito anteriormente, a herniação do útero gravídico gera uma incapacidade de contração do miométrio, ou inércia uterina, que também interfere na capacidade de expulsão fetal (LUZ et al, 2005). No presente trabalho a cadela foi mantida em observação até o final da gestação com o intuito de realizar a cesárea do feto no momento certo, porém no dia da cirurgia foi constatado morte fetal. Foi realizado OHV seguido de herniorrafia em que a paciente se recuperou completamente.

O prognóstico para a cadela é considerado favorável nos casos de histerocele gravídica quando o diagnóstico e protocolo terapêutico são realizados de maneira correta. Porém, na grande maioria dos casos ocorre morte fetal. (FOSSUM, 2014; OLIVEIRA et al., 2016). No presente estudo, a cadela se recuperou bem após cirurgia.

4. CONCLUSÃO

O animal do presente estudo apresentou sinais clínicos condizentes com o que é encontrado na literatura. Neste caso, a meia idade, assim como a presença da gestação, predispõe a formação da hérnia. A ultrassonografia foi essencial para o diagnóstico da histerocele gravídica inguinal. Mesmo com o acompanhamento veterinário e atenção da tutora, não foi possível extrair o feto com vida, corroborando com o prognóstico fetal reservado nessas situações. A completa recuperação da paciente após tratamento cirúrgico e acompanhamento com a clínica médica demonstrou êxito nas ações empregadas nesse caso.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BORGES, et al. HÉRNIA INGUINAL DIRETA EM CÃO MACHO NÃO CASTRADO. RELATO DE CASO. **ENCICLOPÉDIA BIOSFERA**, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.10, n.19; p. (2014).
- DANTAS NETO, A. M. et al. Histerocele inguinal associada à hiperplasia endometrial cística/piometra em cadela – relato de caso. **38º Congresso brasileiro da anclivepa**. Recife/PE, 2017 - p.1787-1791. Disponível em: < http://www.infoteca.inf.br/anclivepa/smarty/templates/arquivos_template/upload_arquivos/docs/ANC17550.pdf.
- FOSSUM, T. W. (2014). **Cirurgia de pequenos animais** (4th ed., Vol. 1). Elsevier Brasil.
- LEX, A. (1963). Hérnias em geral: revisão didática. **Revista De Medicina**, 47(1), 13-38. <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v47i1p13-38>
- MATERA, E.a., STOPIGLIA, A.V., MARCONDES VEIGA, J.S. Histerocele inguinal da cadela. *Rev Fac Med Vet, São Paulo*, v.6, n.4, 457 – 467, 1960-62.
- NELSON, R. W.; COUTO, C. G. *Medicina interna de pequenos animais*. 5. ed. São Paulo: Elsevier, 2015. p. 1361-1363, p. 1417-1420, cap. 99, cap. 104.
- OLIVEIRA, S. N.; ARAUJO E. A.; SILVA, L. F. et al. Alta incidência de histerocele em cadelas atendidas em um Hospital Veterinário de Mg. *Veterinária e Zootecnia*, n. 23, p. 231-234, 2016
- PEINADO, P.C. et al. Gravid hysterocele in bitch: case report. *Acta Veterinaria Brasilica* June 14 (2020) 49-53. <http://dx.doi.org/10.21708/avb.2020.14.2.8931>
- RAISER, A.G. HÉRNIA INGUINAL EM CÃES - RELATO DE 26 CASOS. *Ciência Rural*, v.24, n.3, 1994.
- RAISER, A. G.; PIPPI, N. L. Abordagem cirúrgica da hérnia abdominal traumática em cães e gatos. *Veterinaria Técnica*, v. 6, p. 38-43, 1998.
- SILVA JUNIOR, E. R.; NAKAZATO, N.G; SOUZA, A.K; CAMPOS, G. A.; PINTO, B. M.; PRESTES, N.C. Reincidência de histerocele inguinal gravídica em cadela – Relato de caso. *Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP*, v. 14, n. 2, p. 61-61, 29 ago. 2016.
- SMEAK, D. D. Hérnias abdominais. In: SLATTER, D. *Manual de cirurgia de pequenos animais*. 3 ed. São Paulo: Manole, v. 1, p. 449-460, 2007

SOUZA NETO, M.F. et al. Histerocele gravídica intratorácica e hérnia diafragmática em cadela: Relato de caso. PUBVET v.15, n.08, a898, p.1-6, ago., 2021. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v15n08a898.1-6>

TONIOLLO, G. H., & VICENTE, W. R. R. (2003). Manual de obstetrícia veterinária. Varela