

Victória Nayse Maciel

**RELATO DE CASO: HIPERPLASIA VAGINAL GRAU II EM CANINO
FÊMEA**

Curitibanos

2021

Victória Nayse Maciel

**RELATO DE CASO: HIPERPLASIA VAGINAL GRAU II EM CANINO
FÊMEA**

Trabalho Conclusão do Curso de Graduação em
Medicina Veterinária do Campus Curitibanos da
Universidade Federal de Santa Catarina como
requisito para a obtenção do Título de
Bacharel/Licenciado em Medicina Veterinária
Orientador: Prof.^a Dr.^a Marcy Lancia Pereira

Curitibanos

2021

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Maciel, Victoria Nayse

Relato de caso: Hiperplasia vaginal grau II em cadela
de 8 meses de idade / Victoria Nayse Maciel ; orientador,
Marcy Lancia Pereira, 2021.

33 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Campus
Curitibanos, Graduação em Medicina Veterinária,
Curitibanos, 2021.

Inclui referências.

1. Medicina Veterinária. 2. Hiperplasia vaginal. 3.
Ciclo estral. 4. Prolapso vaginal. I. Pereira, Marcy
Lancia. II. Universidade Federal de Santa Catarina.
Graduação em Medicina Veterinária. III. Título.

Victória Nayse Maciel

**RELATO DE CASO: HIPERPLASIA VAGINAL GRAU II EM CANINO
FÊMEA**

Este Trabalho Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de Médica Veterinária e aprovado em sua forma final.

Local, 20 de maio de 2021.

Prof. Dr. Malcon Martines Perez
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof.^a Dr.^a Marcy Lancia Pereira
Orientadora
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.^a Dr.^a Vanessa Sasso Padilha
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.^a Dr.^a Tathiana Ferguson Motheo
Universidade Federal de Mato Grosso

Este trabalho é dedicado aos meus queridos pais, que me deram todo suporte e apoio até aqui.

AGRADECIMENTOS

Queria agradecer primeiramente a Deus, por todas as oportunidades que tive na vida e por me permitir chegar até aqui com saúde. Agradeço meus pais, Nádía Mary Zago Maciel e Toni Carlos Maciel por todo suporte, apoio e amor desde sempre, sem vocês jamais teria me tornado a mulher que sou hoje e a futura profissional que estou prestes a me tornar. Agradeço meu irmão, Luiz Gustavo Maciel pelas preocupações, zelo e por todo carinho durante todo meu período morando fora. Agradeço também ao meu anjinho da guarda, Natália Paulina Maciel (*in memoriam*), que me ensinou a ser irmã, a cuidar e amar o próximo.

Agradeço a todos os professores que tive até aqui, desde os do jardim da infância até os do ensino superior. Sem um professor não teríamos conhecimento nenhum sendo difundido e a formação de bons cidadãos. Obrigada por todo tempo e ensinamentos dedicados aos alunos e por se disporem a ajudar e a formar pessoas. Hoje sou um pedacinho de cada um. Agradeço imensamente a todos os professores da Universidade Federal de Santa Catarina, por todos os aprendizados, os puxões de orelha, e principalmente por dedicar tanto em cima de seus alunos, tornando-os excelentes profissionais.

Gostaria de agradecer em especial a minha professora e orientadora Marcy Lancia Pereira, pelas excelentes aulas de clínica médica de pequenos animais, que me inspiram a querer aprender cada dia mais, e me sentir orgulhosa de conseguir fechar um diagnóstico preciso. Agradeço também em especial ao professor Rogério Luizari Guedes pelos primeiros aprendizados dentro de um bloco cirúrgico, por me apresentar o maravilhoso mundo da cirurgia. E por último, mas não menos importante, gostaria de agradecer imensamente ao professor Álvaro Menin por sempre lembrar aos seus alunos a escolha certa que foi a medicina veterinária, pelos discursos inesquecíveis e principalmente por nos mostrar a importância de sermos mais humanos.

Agradeço aos meus amigos que estiveram presentes durante toda essa caminhada, me dando suporte e forças para continuar nos momentos difíceis. Em especial agradeço a Carolinne Sayury Wajima e a Marília Antunes Feix por todo amparo, conselhos e amor de sempre. Obrigada também a Juliane Spolti, Helena de Bona e Yasmin Aniceto, que estiveram presentes no meu dia-a-dia, compartilhando de todas as fases boas e ruins da faculdade, e também fora dela. Vocês três são inesquecíveis, e com certeza levarei para toda vida, meus orgulhos e futuras colegas de vida e de profissão.

Agradeço ao meu namorado, Eduardo Vezaro, por acreditar em mim e no meu potencial, obrigada por estar do meu lado quando precisei, por me acalmar e alegrar em todos os momentos de desespero.

Agradeço também ao meu companheirinho de absolutamente todos os momentos, meu filho de coração, minha “sombra”, que viajou comigo por todas as vezes de minha cidade até Curitiba, que me acompanhou e me fez feliz nos momentos de solidão, obrigada Brasa.

Agradecimentos especiais a Dra Karoline Figueiredo e Dra Amabily Ramos que me receberam no Hospital Veterinário Santa Vida. Obrigada por me acolherem no centro cirúrgico, por toda paciência e principalmente por me ensinarem tanto! Também agradeço a toda equipe maravilhosa de veterinários do Hospital Veterinário Santa Vida e Hospital Veterinário Stolf. Cada ensinamento nesses locais foram cruciais para me tornar a profissional que sempre quis ser.

RESUMO

A hiperplasia vaginal em cadelas é uma afecção que se desenvolve geralmente nos primeirosaios, onde há uma resposta exacerbada do tecido vaginal ao estrógeno. Essa condição também pode ser chamada de prolapso vaginal, e não deve ser confundida com o prolapso uterino ou neoplasias vaginais. A hiperplasia vaginal pode ser classificada em 3 diferentes graus, e essa divisão é realizada conforme a quantidade de mucosa vaginal que se torna edemaciada e prolapsada. O diagnóstico geralmente é clínico, com base na anamnese, histórico e exame físico. Outros sinais além da massa exposta podem estar presentes como, lambedura da região perianal, disúria, polaquiúria ou iscúria e edema perianal. A citologia vaginal também pode ser utilizada como exame complementar. O presente trabalho relata um caso de hiperplasia vaginal grau II em canino, fêmea, sem raça definida, de 8 meses de idade, pesando 22,6 kg, em seu primeiro cio, bem como seu diagnóstico, tratamento e resolução do caso.

Palavras-chave: Hiperplasia vaginal. Prolapso vaginal. Ciclo estral.

ABSTRACT

Vaginal hyperplasia in bitches is a condition that usually develops in the first stages, where there is an exacerbated response of the vaginal tissue to estrogen. This condition can also be called vaginal prolapse, and should not be confused with uterine prolapse or vaginal neoplasms. Vaginal hyperplasia can be classified into 3 different degrees, and this division is performed according to the amount of vaginal mucosa that becomes swollen and prolapsed. The diagnosis is usually clinical, based on anamnesis, history and physical examination. Other signs besides the exposed mass may be present, such as licking of the perianal region, dysuria, polaquiuria or iscuria and perianal edema. Vaginal cytology can also be used as a complementary exam. The present study reports a case of vaginal hyperplasia grade II in canine, female, mixed breed, 8 months old, weighing 22.6 kg, in its first heat, as well as its diagnosis, treatment and resolution of the case.

Keywords: Vaginal hyperplasia. Vaginal prolapse. Estrous cycle.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Etapas do ciclo estral da cadela.	17
Figura 2 - Citologia vaginal.....	21
Figura 3 - Hiperplasia vaginal grau I (A), grau II (B) e grau III (C).	22
Figura 4 - Massa volumosa prolapsada do canal vaginal. A – Massa exposta no primeiro dia de atendimento à paciente; B – Massa exposta no segundo dia de atendimento à paciente. ...	24
Figura 5 - Útero e cérvix no transoperatório de OVH terapêutica. A – Visualização de corno e corpos uterinos no transoperatório de OVH terapêutica; B – visualização da cérvix no transoperatório de OVH terapêutica.	26
Figura 6 – Hiperplasia vaginal grau II em processo de redução de tamanho apresentando pontos necróticos A – Parte da mucosa vaginal apresentando necrose; B – vista lateral da massa prolapsada com parte em processo necrótico e pontos de ulceração.	27
Figura 7 - Parede vaginal exposta, necrosada e removida.	28
Figura 8 - Reposicionamento vaginal. A – Assoalho vaginal reposicionado; B – vulva com pontos captonados.....	28
Figura 9 - Aspecto vulvar onze dias após OVH terapêutica para redução da hiperplasia vaginal grau II.	29

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Resultado do exame sanguíneo da paciente.....	25
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SRD – Sem Raça Definida

FSH – Hormônio Folículo Estimulante

GnRH – Hormônio Liberador de Gonadotrofina

LH – Hormônio Luteinizante

CL – Corpo Lúteo

GH – Hormônio do Crescimento

PGF2 α – Prostaglandina F2 α

TVT – Tumor Venéreo Transmissível

BPM – Batimentos Por Minuto

MPM – Movimentos Por Minuto

TPC – Tempo de Preenchimento Capilar

TID – *ter in die* (significa três vezes ao dia)

BID – *bis in die* (significa duas vezes ao dia)

SID – *semel in die* (significa uma vez ao dia)

MG – Miligramas

Mcg – Microgramas

IV – Intravenoso

SC – Subcutâneo

IM – Intramuscular

MPA – Medicação Pré-Anestésica

PGA – Poliglactina

PGL – Poliglecaprone

Cp – Comprimido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	15
2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	16
2.1	Fisiologia do ciclo estral em cadelas	16
2.1.1	Proestro.....	17
2.1.2	Estro.....	18
2.1.3	Diestro.....	19
2.1.4	Anestro.....	19
2.2	Identificação das fases do ciclo estral	20
2.2.1	Citologia Vaginal.....	20
2.3	Hiperplasia vaginal.....	21
5	CONCLUSÃO	31
	REFERÊNCIAS	32

1 INTRODUÇÃO

Existem dois tipos de ciclos reprodutivos conhecidos no reino animal, o ciclo menstrual e o estral. Indivíduos que apresentam receptividade sexual durante a maior parte do seu ciclo reprodutivo são classificados como animais de ciclo menstrual, e nele estão incluídos os primatas e seres humanos. Já aqueles que apresentam receptividade sexual por períodos limitados do seu ciclo reprodutivo são classificados como animais de ciclo estral, tendo-se nesta classificação os animais domésticos (PAULA, 2009).

As cadelas, especificamente, possuem características individuais de ciclo estral para sua espécie (OLIVEIRA; JÚNIOR; NEVES, 2003). Elas são consideradas monoéstricas não estacionais, ou seja, há demonstração de um período de receptividade sexual (denominado estro) durante um ciclo estral e ela pode vir a ocorrer em qualquer época do ano. O intervalo entre estros da cadela geralmente ocorre de seis a sete meses (SANTOS, 2017). Entretanto, segundo Costa, Lega e Neves (2009), a duração e evolução do ciclo estral apresenta diferenças consideráveis, variando muito entre as raças.

A primeira manifestação sexual apresentada pelas fêmeas é marcada pela puberdade, ou seja, quando o sistema reprodutor se torna apto a liberar gametas e o indivíduo é capaz de se reproduzir (COSTA; LEGA; NEVES, 2009). Para as cadelas, esse evento ocorre geralmente entre 6 a 10 meses de idade para aquelas de pequeno porte, já as cadelas de grande porte atingem a puberdade mais tardiamente, podendo variar de 9 meses até 2 anos de idade (SANTOS, 2017).

Com a maturidade do sistema reprodutor estabelecida, há algumas doenças que podem vir a se desenvolver, tanto em fêmeas quanto em machos, em seu trato reprodutivo. A incidência dessas afecções é bastante alta na rotina clínica da medicina veterinária (SALES et al., 2016) e, devido a isso, o estudo relacionado ao sistema reprodutor dos animais domésticos tem recebido bastante atenção, visto que auxilia na diferenciação dos eventos patológicos (SILVA, 2019).

Dentre as desordens que podem ocorrer durante o ciclo estral das cadelas estão as alterações envolvendo protrusões de massas vaginais, como por exemplo, neoplasias ou prolapsos vaginais (SANTAS; EKICI; ROMAGNOLI, 2010). O significado da palavra “prolapso” vem do latim, que significa deslizar ou sair do lugar (SILVA, 2019). O prolapso vaginal, também chamado de prolapso da dobra vaginal ou hiperplasia vaginal, ocorre devido a efeitos hormonais da fase estral. A mucosa não está verdadeiramente hiperplásica, mas sim aumentada de tamanho pelo edema (FOSSUM, 2014).

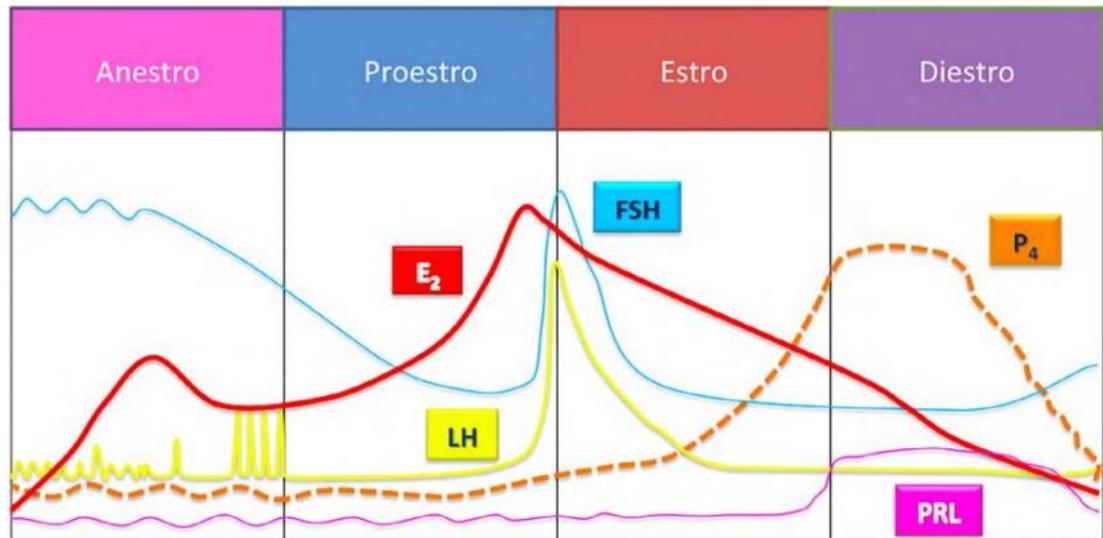
A hiperplasia vaginal é considerada uma alteração menos comum na rotina clínica comparada a outros distúrbios reprodutivos (FOSSUM, 2014). Segundo estudo realizado por Sontas, Ekici e Romagnoli (2010), dentre 44 cadelas que apresentaram massas vaginais expostas, 18 foram diagnosticadas com o prolapso de prega vaginal, representando 41% da casuística. Diante disso, o objetivo deste presente estudo é relatar um caso de hiperplasia vaginal grau II em cadela jovem, de 8 meses de idade, sem raça definida (SRD), atendida no Hospital Veterinário Stolf, em Lages, no dia 14 de abril de 2021.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Fisiologia do ciclo estral em cadelas

O ciclo estral é o período compreendido entre dois estros. A fase estral inicia quando a fêmea fica receptiva à monta e há diversas alterações endócrinas, comportamentais e físicas em seu sistema reprodutivo. Após o estro, temos o período de meta-estro seguido do diestro, estes dois últimos são chamados de fases progesterônicas, luteais ou secretoras, onde a fêmea já não aceita mais a monta. E por fim, antecedendo o próximo período de estro, ocorre a fase de proestro, estas duas chamadas de fases estrogênicas, foliculares ou proliferativas (MORAES, 2018).

No caso das cadelas, suas fases (Figura 1) são descritas por alguns autores como o proestro, estro e diestro, e ainda podemos observar a fase de anestro, período que representa fase de quiescência sexual (SILVA; LIMA, 2018). A fase de metaestro não é citada nesta espécie, visto que a ovulação e formação dos corpos lúteos ocorrem durante o estro (PAULA, 2009).

Figura 1 - Etapas do ciclo estral da cadela.

Legenda: E₂ = Estrógeno; LH = Hormônio Luteinizante; FSH = Hormônio Folículo Estimulante; P₄ = Progesterona; PRL = Prolactina.

FONTE: SILVA, 2020.

Comparado a outras espécies, o ciclo estral da cadela tende a ser mais longo e existem alguns fatores que justificam o porquê disso. Um deles é explicado pela fase de anestro, visto que as cadelas necessitam deste período para sua regeneração endometrial, que dura em média 2 a 3 meses, tendo variações entre raças. Outro ponto é a fase de diestro, geralmente compreendida em média, por 60 dias em cadelas prenhes e 75 dias para não prenhes, período compreendido pelo tempo de sobrevivência do corpo lúteo, o qual é responsável pelos altos níveis de produção de progesterona nessa fase (PAULA, 2009).

2.1.1 Proestro

O proestro dura em média 9 dias, havendo variações. Nesta fase há presença de edema vulvar e corrimento serossanguinolento, o macho demonstra interesse pela fêmea, porém ela ainda não aceita a monta (SILVA; LIMA, 2018). Isso ocorre devido ao aumento da concentração de estrogênio, produzidos pelos folículos ovarianos, que estão em crescimento nessa fase (FREIRES, 2015).

O crescimento folicular acontece pela ação do hormônio folículo estimulante (FSH) (FREIRES, 2015). O FSH é liberado constantemente pela adeno-hipófise, a não ser que haja um estímulo inibitório. Esse estímulo inibitório é regulado pela inibina e pelo próprio estrogênio produzido pelos folículos, principalmente o dominante (SILVA, 2020).

De acordo com Silva (2020), o estrógeno chega a atingir seu nível máximo 24 a 48 horas antes de término da fase de proestro, o qual vai realizar um *feedback* positivo no hipotálamo estimulando produção de GnRH que, subsequentemente estimulará a adeno-hipófise a produzir e liberar o hormônio luteinizante (LH), o qual normalmente marca o fim do proestro e o início do estro (SILVA, 2020).

Os níveis de progesterona começam a subir ainda no final do proestro e isso ocorre devido aos os folículos iniciarem a luteinização antes de serem ovulados (SILVA, 2020). A luteinização é representada pelas células foliculares que, durante seu desenvolvimento, adquirem características de células do corpo lúteo (CL), assim dizendo, células que produziam estrógeno, passam a produzir progesterona (PAULA, 2009).

2.1.2 Estro

O estro dura em média 9 dias. O estro é marcado pela aceitação da fêmea à cópula pelo macho, dirigindo a região posterior a ele e retirando a cauda para o lado, mostrando a região perivulvar. A vulva ainda se mostra edemaciada e o corrimento vaginal muda sua coloração para amarelada a incolor (OLIVEIRA; JÚNIOR; NEVES, 2003).

O início do período estral é marcado pelo pico de LH, hormônio responsável pela maturação final dos folículos e ovulação (PAULA, 2009). O pico de LH deve durar em média 24 horas, podendo chegar até a 40 horas (ALVES; MATEUS; LOPES DA COSTA, 2002). Já a ovulação tende a ocorrer entre 48 a 60 horas após o pico de LH, podendo ter variação até de 24 a 96 horas (SILVA; LIMA, 2018).

Nesta fase, o nível de estradiol vem caindo, condição que vem ocorrendo desde o final do proestro, e devido ao processo de luteinização há um aumento no nível de progesterona. Esse processo é chamado de inversão da esteroidogênese, o qual é responsável pela receptividade da fêmea observada nessa fase (PAULA, 2009).

Na cadela, a ovulação ocorre com os oócitos ainda em estágio primário, ou seja, sua maturação em oócito secundário termina na tuba uterina. Esse processo de maturação final leva em média 48 a 72 horas e, logo o oócito estará apto para fecundação (ALVES; MATEUS; LOPES DA COSTA, 2002). Após a ovulação, há formação do CL e continua a aumentar os níveis da progesterona, que consequentemente inibem a secreção do LH, mantido apenas em níveis basais e, portanto, incapaz de realizar nova ovulação (SILVA, 2020).

2.1.3 Diestro

O diestro tem duração média de 75 dias, período compreendido pelo tempo de sobrevivência do corpo lúteo (PAULA, 2009). Neste período a progesterona mantém-se alta, o que significa que a cadela não está mais receptiva ao macho, e o edema vulvar e secreções diminuem consideravelmente (OLIVEIRA; JÚNIOR; NEVES, 2003).

A formação do CL, chamada de luteinização, é mediada pelos níveis basais em que o LH se apresenta nessa fase, e também por outros hormônios, como o hormônio do crescimento (GH), por exemplo (SILVA, 2020). Nesse período, também há ação em altos níveis de prolactina, considerado principal hormônio luteotrófico para as cadelas, ou seja, também auxilia na manutenção do corpo lúteo (PAULA, 2009).

O CL secreta progesterona continuamente, a qual mantém o ambiente reprodutivo adequado para gestação (OLIVEIRA; JÚNIOR; NEVES, 2003). No período pré-parto o CL sofre apoptose abrupta, assim encerrando a ação da progesterona e ocorrendo o parto propriamente dito (SILVA; LIMA, 2018).

A ocitocina realiza um *feedback* positivo com o endométrio, estimulando a produção de Prostaglandina F_{2α} (PGF_{2α}), a qual é responsável pela luteólise. Porém a PGF_{2α} só é produzida pelo útero após exposição do endométrio à progesterona por um período de tempo (SILVA, 2020). E em razão disso, quando a cadela ovula e não gesta, ela não retorna ao início de um novo ciclo imediatamente, pois o CL nesse caso, regride lentamente, passando por mudanças morfofuncionais, até entrar em luteólise (SILVA; LIMA, 2018).

2.1.4 Anestro

O anestro, fase mais longa para os caninos, pode levar de 4 a 10 meses. É o estágio de transição entre o diestro e o próximo estro (SILVA, 2020), fase caracterizada pela inatividade sexual, pois os ovários tornam-se menos responsivos neste período. No anestro não se veem diferenças clínicas aparentes entre aquelas que estão no diestro não gestantes (OLIVEIRA; JÚNIOR; NEVES, 2003).

Nesse período continua havendo desenvolvimento dos folículos e a atividade hormonal está presente, porém essa última não é suficiente para que ocorra a maturação dos folículos e a subsequente ovulação (SILVA, 2020). Segundo Silva e Lima (2018), há concentrações séricas basais de progesterona nessa fase.

2.2 Identificação das fases do ciclo estral

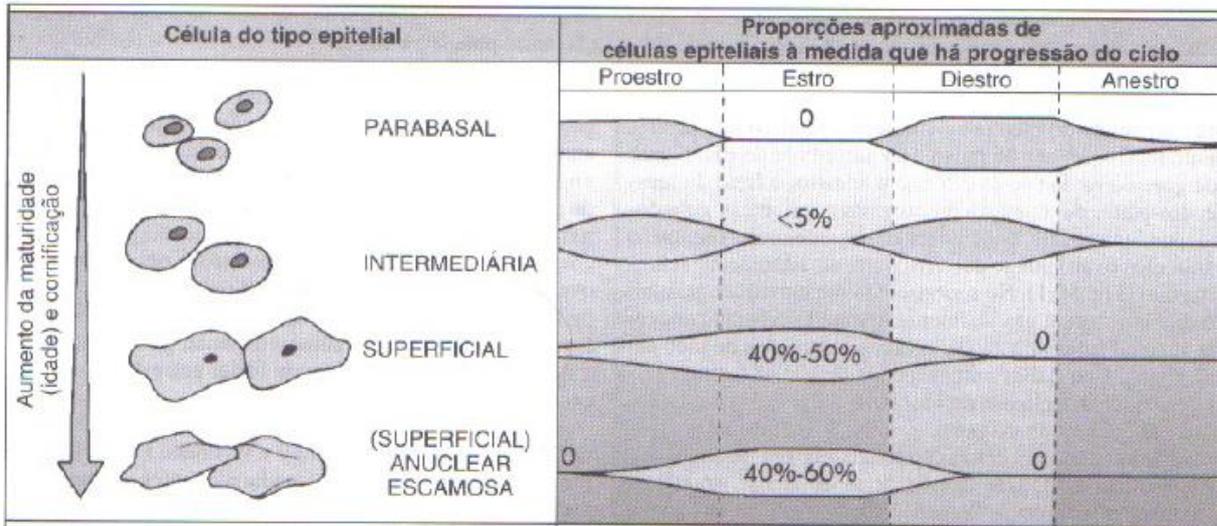
2.2.1 Citologia Vaginal

A citologia vaginal é um exame laboratorial complementar que auxilia na identificação da fase do ciclo estral em que a fêmea se encontra. As células epiteliais vaginais são classificadas como estratificado pavimentoso e sofrem alterações sob a ação de hormônios, especialmente do estrogênio (OLIVEIRA; JÚNIOR; NEVES, 2003).

Segundo Alves, Mateus e Lopes da Costa (2002), “o estrogênio estimula proliferação do epitélio vaginal, que passa de uma espessura de poucas camadas celulares no anestro para uma espessura de 20 a 30 (até 100-150) camadas de células no fim do proestro. O afastamento das células epiteliais da membrana basal epitelial inicia um processo degenerativo de morte celular associado a queratinização (cornificação) citoplasmática”.

As células epiteliais, ao sofrerem alterações morfológicas, podem ser do tipo: parabasais, intermediárias, superficial nucleada e superficial anucleada (Figura 2). As células parabasais são células pequenas, têm formato variando de redondas a ovais e possuem pouco citoplasma. As células intermediárias têm formato arredondado a irregular, possuem tamanho variável e apresentam uma proporção de citoplasma maior. Já as células superficiais são maiores, achatadas, tem bordas anguladas e o núcleo é picnótico ou inexistente (FREIRES, 2015).

No proestro são identificadas células parabasais e intermediárias. Hemácias também podem ser visualizados. Já no estro, vemos na lâmina predominância de células superficiais. Na fase de diestro as células superficiais diminuem consideravelmente e há presença de células parabasais e intermediária. E por fim, na fase de anestro, identificamos células parabasais e intermediárias, e ainda se podem encontrar poucas células superficiais pela lâmina (FREIRES, 2015).

Figura 2 - Citologia vaginal

FONTE: Nelson e Couto (2006).

2.3 Hiperplasia vaginal

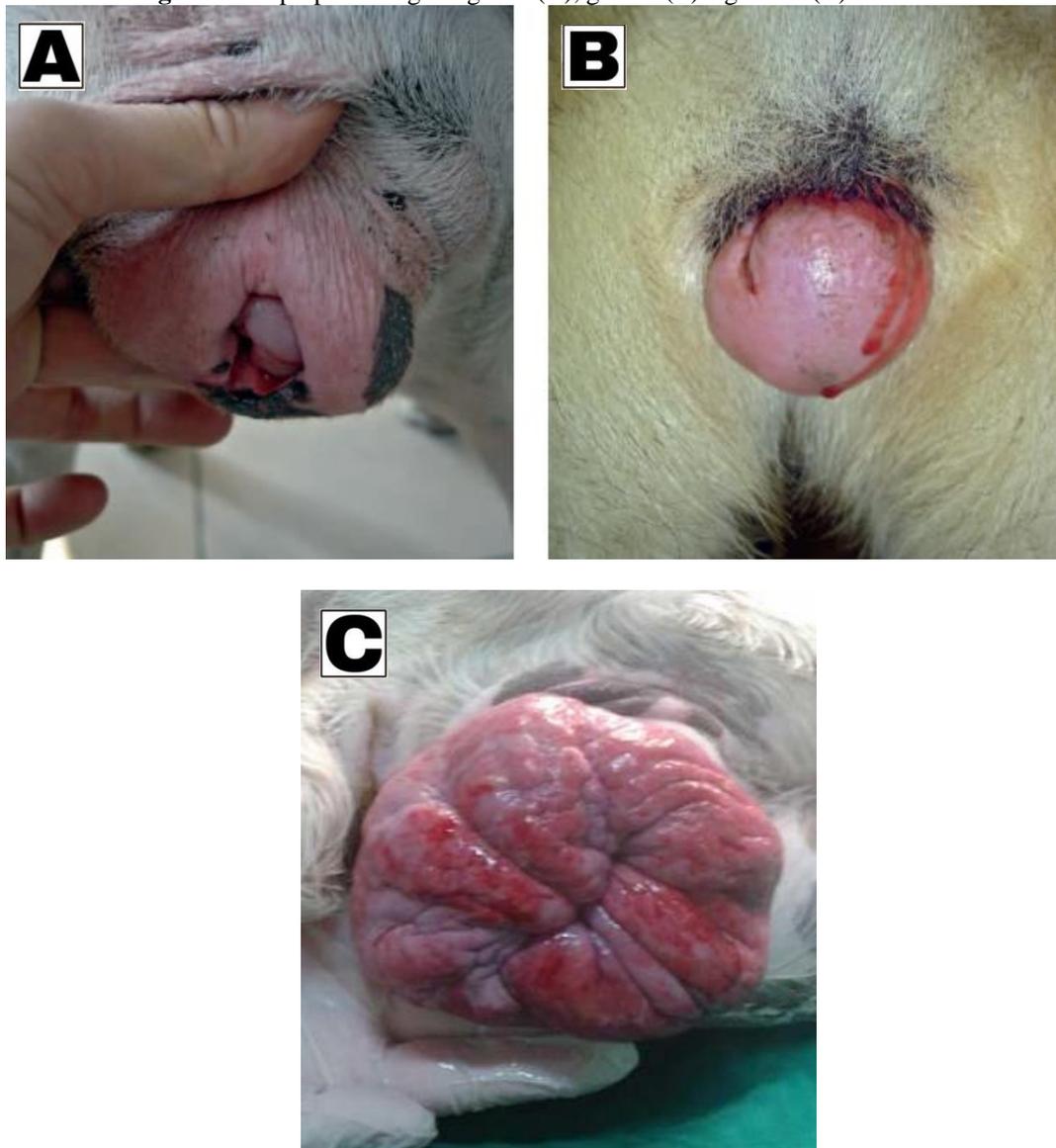
A hiperplasia vaginal afeta fêmeas geralmente durante o estro ou o proestro, podendo ocasionalmente ocorrer próximo ao parto, causando eversão da mucosa edemaciada. A intensidade do edema e da eversão são extremamente variáveis (FOSSUM, 2014). Essa afecção atinge normalmente cadelas jovens, em seus primeirosaios, e também costuma acometer raças de grande porte como Doberman, Boxer e Fila Brasileiro (PRATI et al., 2018).

Ainda não se sabe concretamente a causa desta afecção, contudo, o estrógeno é considerado o principal componente para evolução deste quadro, visto que a incidência é nas fases de proestro, estro, final da gestação, ocorre regressão espontânea na fase de diestro e redução espontânea sem recidiva se realizada ovariectomia (BORGES et al., 2015). O estradiol contribui para o edema do tecido vulvar, relaxamento da musculatura perivaginal, cérvix dilatada, além de causar espessamento do endométrio (OLIVEIRA; MARQUES JR, 2006).

A região vaginal que é prolapsada, anatomicamente, dispõe-se cranialmente ao óstio uretral (FRARI; CAMARGOS, 2013). É comum o desenvolvimento de úlceras quando presente para fora da rima vulvar, devido à congestão venosa local, além de se tornar um tecido que sofre traumas facilmente (FARIAS et al., 2016). A fêmea acometida por essa afecção pode apresentar sinais clínicos de sangramento ou descargas vulvares, automutilação por lambedura, disúria, polaquiúria, estrangúria ou iscúria, além de poder ter atratividade pelo macho porém não conseguir realizar a cópula (SONTAS; EKICI; ROMAGNOLI, 2010).

Podemos classificar a hiperplasia vaginal em 3 graus (Figura 3), de acordo com a quantidade de tecido que sofre exteriorização. No grau I só é possível sua identificação por meio da palpação vaginal, pois não há protrusão pela prega vaginal e sim apenas uma pequena ou moderada eversão do assoalho vaginal próximo a abertura uretral. No grau II, projetam-se apenas assoalho e paredes vaginais, atravessando rima vulvar, ficando visível externamente (FARIAS et al., 2016). Já no grau III, há protrusão de toda vagina pela vulva, acometendo também sua porção dorsal, ocorrendo a “forma de rosca” (SILVA, 2019).

Figura 3 - Hiperplasia vaginal grau I (A), grau II (B) e grau III (C).



Fonte: SONTAS et al. (2010).

O diagnóstico, na maioria das vezes, é clínico, com base nas informações obtidas durante a anamnese e pelo exame físico. O histórico irá revelar se a cadela se apresenta em proestro ou estro, e se não relatado ou visualizado, pode-se realizar citologia vaginal para

conclusão (NELSON, COUTO, 2015). Também é de importância diagnóstica a observação dos sinais clínicos e ter conhecimento da idade da paciente (SILVA, 2019).

Entre os diagnósticos diferenciais, estão prolapso uterino e neoplasias vaginais. Para diferenciação do prolapso uterino, o histórico deve ser suficiente para diferenciar, pois esse ocorre normalmente após o parto (NELSON, COUTO, 2015) por lesões do canal; por separação forçada do macho durante o coito; por contrações uterinas excessivas; por discrepância de tamanho entre macho e fêmea em uma cópula; tenesmo; fetos enfisematosos; separação incompleta das membranas placentárias; entre outros. Na protrusão uterina, observa-se tecido de aspecto rugoso (MARINHO et al., 2012). E se houver dúvidas sobre tecido neoplásico, deve-se realizar exame citológico (NELSON, COUTO, 2015). Além disso, a neoplasia geralmente apresenta consistência mais firme, podendo apresentar-se friável e pendular como por exemplo o tumor venéreo transmissível (TVT), e não há ligação com a fase estral e sintomatologia (PINTO FILHO; HENRIQUES; DALMOLIN, 2002).

A afecção é autolimitante, ou seja, a redução da massa tende a ser resolvida espontaneamente quando a fêmea termina seu período de cio, assim dizendo, quando a produção de estrógeno cessa (NELSON; COUTO, 2015). Casos de grau I não é necessário abordagem terapêutica (BORGES et al., 2015), já casos grau II e III, até que a regressão da hiperplasia ocorra, o tecido exposto deve ser protegido contra infecções e traumatismos que podem vir a ocorrer. A limpeza local é feita com solução salina ou solução antisséptica diluída, e ainda pode-se utilizar açúcar ou dextrose 50% para redução do edema (PINTO FILHO; HENRIQUES; DALMOLIN, 2002).

A abordagem de redução da massa prolapsada pode ser realizada (PINTO FILHO; HENRIQUES; DALMOLIN, 2002). Massas muito grandes podem necessitar de episiotomia para auxílio de um reposicionamento, com subsequente sutura vulvar (FOSSUM, 2014). E, após realizada, deve-se aplicar suturas não absorvíveis calibrosas (PINTO FILHO; HENRIQUES; DALMOLIN, 2002).

A ovariectomia (OVH) é recomendada para evitar recidivas (FOSSUM, 2014), suprimindo a fonte de estrôgenio. A ressecção da massa sem a OVH não é recomendada, a não ser que o tecido prolapsado esteja danificado ou necrosado (BORGES et al., 2015). No pós operatório devem ser utilizados analgésicos. Se for optado pela realização da episiotomia, deve-se ter um cuidado extra no pós operatório, aplicando compressas frias imediatamente por dois a três dias, a fim de reduzir o inchaço e inflamação local. Também é imprescindível o uso de colar elizabetano, visto o desconforto perineal e subsequente auto trauma (FOSSUM, 2014).

3. RELATO DE CASO

No dia 14 de abril de 2021, chegou ao Hospital Veterinário Stolf, em Lages, um canino, fêmea, 8 meses, sem raça definida (SRD), pesando 22,5 kg, apresentando grande massa edemaciada e prolapsada da rima vulvar (Figura 5). A presença da massa foi notada pelo tutor no dia anterior. Outros relatos obtidos durante a anamnese foram: a paciente encontrava-se em seu primeiro cio, não estava conseguindo urinar (iscúria) e foi a primeira vez que ocorreu tal alteração.

A paciente, durante exame físico, apresentava-se alerta e responsiva, com temperatura de 37,5°C, frequência cardíaca de 120 bpm (batimentos por minuto), frequência respiratória de 26 mpm (movimentos por minuto), mucosas normocoradas, tempo de preenchimento capilar (TPC) de 2 segundos e pulso arterial normal, turgor cutâneo adequado, linfonodos normais e com massa volumosa e congesta em canal vaginal (Figura 4-A), a qual a paciente lambia frequentemente. Ao toque vaginal, não foi possível diferenciar se era prolapso vaginal ou uterino.

Figura 4 - Massa volumosa prolapsada do canal vaginal.

A – Massa exposta no primeiro dia de atendimento à paciente; B – Massa exposta no segundo dia de atendimento à paciente.



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Foi admitido internamento da paciente com suspeita de prolapso uterino e/ou hiperplasia do assoalho vaginal. Foi instituído medicação para controle da dor com dipirona (25 mg/kg IV lento, TID) e antibioticoterapia com enrofloxacina (5 mg/kg SC, BID). Também foi posto colar elizabetano para evitar trauma por lambedura.

Foi realizada coleta de sangue e agendado ovário-histerectomia (OVH) terapêutica para o dia seguinte. Os resultados do exame de sangue estão representados na Tabela 1, a seguir.

Tabela 1 - Resultado do exame sanguíneo da paciente.
Alterações em amarelo.

ERITROGRAMA	Resultados	Valores de referência
Eritrócitos (x10⁶/μL)	6,41	6,0-7,0
Hemoglobina (g/dL)	13,8	14-17
Hematócrito (%)	40	40-47
VGM (fL)	62,4	65-78
CHGM (%)	34,5	30-35
PPT (g/dL)	6,8	5,0-7,0
Plaquetas (x10³/μL)	126	175-500
LEUCOGRAMA		
Leucócitos totais (/μL)	19.038	8.000-16.000
Neutrófilos bastonetes	190	0-200
Neutrófilos segmentados	14.278	4.500-11.200
Linfócitos	3.046	1.600-6.400
Eosinófilos	1.334	100-1.000
Basófilos	0	Raros
Monócitos	190	150-1.280
Observações:	Agregados plaquetários. Macroplaquetas.	
BIOQUÍMICA SÉRICA		
Albumina (g/dL)	2,31	2,6-3,3
Creatinina (mg/dL)	1,4	0,5-1,5
Fosfatase Alcalina (UI/L)	141	20-156

Fonte: Adaptado de laudo do laboratório do Hospital Veterinário Stolf, 2021.

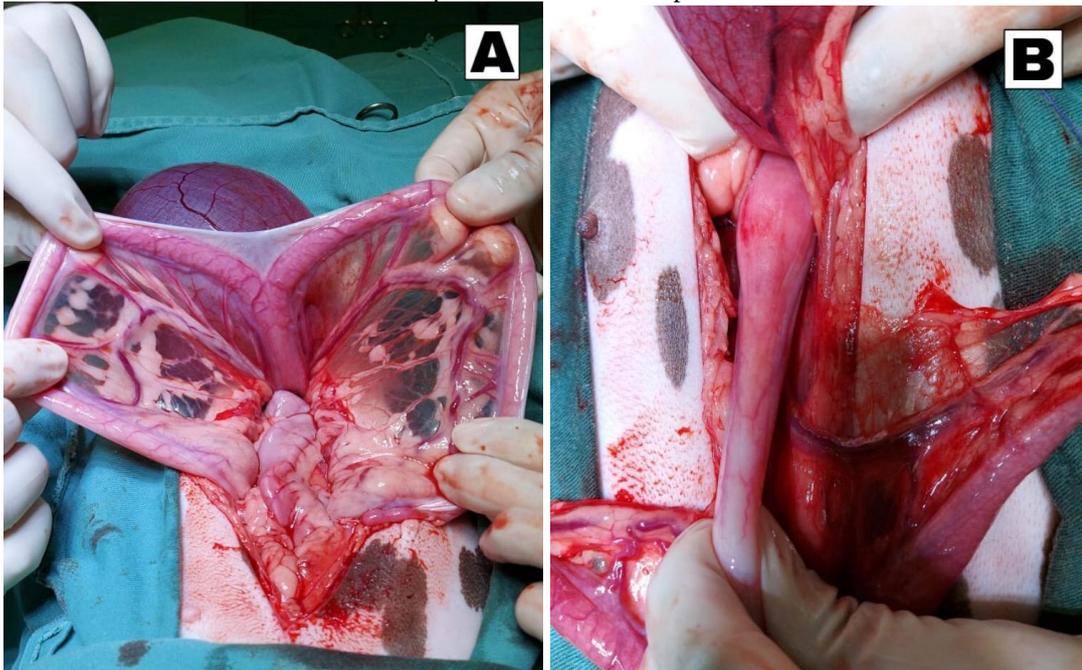
No dia da OVH, a paciente foi classificada como ASA II por estar em período de estro. Foram utilizados na medicação pré-anestésica (MPA): Metadona (0,5mg/kg via IM), na indução: Diazepam (0,5mg/kg, via IV), Cetamina (1,5mg/kg via IV) e Propofol (4mg/kg via IV), foi realizado o bloqueio epidural com Lidocaína (0,26ml) e Bupivacaína (0,26ml), e a paciente foi mantida com Isoflurano associado ao Oxigênio. Foi utilizado o anti inflamatório Meloxicam (0,1mg/kg SC, SID) no transoperatório.

A técnica cirúrgica se deu pela incisão retroumbilical para celiotomia. Foram identificados os ovários, cornos e corpo uterinos e cérvix, estando todos de aparência normal a

hiperêmicos. Como vemos na Figura 5, a cérvix e o útero estavam em posição anatômica, fechando o diagnóstico de prolapso vaginal e não uterino. Foram realizadas ligaduras com poliglactina (PGA) 0, celiorrafia com poliglecaprone (PGL) 0 em reverdin, subcutâneo com PGL 2-0 em SC, e por fim dermorrafia com Nylon 3-0 intradérmico.

Figura 5 - Útero e cérvix no transoperatório de OVH terapêutica.

A – Visualização de corno e corpos uterinos no transoperatório de OVH terapêutica; B – visualização da cérvix no transoperatório de OVH terapêutica.



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Após finalizado o procedimento cirúrgico, foi realizada tentativa de redução do prolapso vaginal (Figura 4-B), porém sem sucesso. Foi realizado passagem de sonda uretral. A região prolapsada foi lavada várias vezes com soro fisiológico e, após, foi posto açúcar cristal ao redor da massa vaginal exposta, além de compressa e atadura. Permaneceu com açúcar e curativo por volta de 2 horas, com intuito de diminuir o edema, para assim ser reposicionado. Após esse período, foi lavado novamente com soro fisiológico e realizado tentativa de redução do prolapso vaginal, contudo ainda não era possível o reposicionamento.

Foi adicionado o medicamento Tramadol (4,5mg/kg IV lento, TID) em seu protocolo e demais medicações mantidas no pós-operatório. Paciente continuou com uso do colar elizabetano e foi realizado novo curativo para proteção da massa vaginal.

A paciente foi mantida em observação por um dia e depois foi liberada para casa com sonda uretral e receitas de enrofloxacina (5 mg/kg, 01 cp de 12 em 12 horas, por 5 dias) e dipirona (25 mg/kg, 01 cp de 8 em 8 horas, por 3 dias). Foi realizado novo curativo ao redor da mucosa exposta e também foi recomendado ao tutor: repouso, uso obrigatório do colar

elizabethano em tempo integral, troca de curativo uma vez ao dia em ambiente hospitalar e realizar esvaziamento da vesícula urinária no mínimo 4 vezes ao dia.

No dia seguinte a paciente foi recebida para troca de curativos. Foi identificado parte da mucosa prolapsada com início de processo necrótico (Figura 6), além de outras áreas com pontos ulcerados. Contudo, era possível visualizar o início da redução de tamanho da massa vaginal. Após avaliação da médica veterinária responsável, não foi tentado realizar reposicionamento da massa vaginal. Foi realizado novo curativo e liberação da paciente para casa com volta no dia posterior.

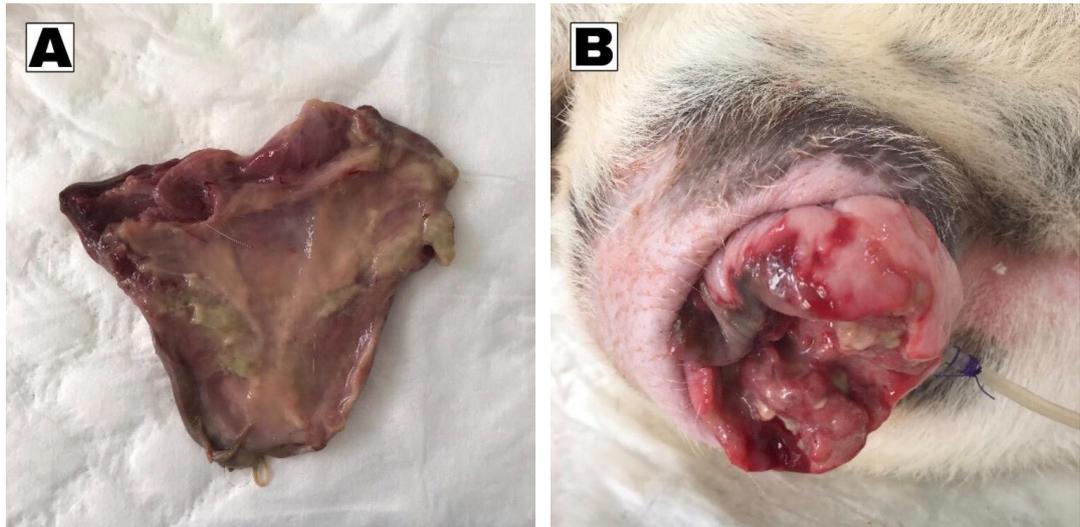
Figura 6 – Hiperplasia vaginal grau II em processo de redução de tamanho apresentando pontos necróticos
A – Parte da mucosa vaginal apresentando necrose; B – vista lateral da massa prolapsada com parte em processo necrótico e pontos de ulceração.



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

No terceiro dia de troca de curativos, foi notado parte da mucosa exteriorizada totalmente necrosada, a qual foi retirada mecanicamente (Figura 7). Após a retirada do tecido lesionado, foi possível o reposicionamento (Figura 10). Neste momento foi retirada a sonda uretral.

Figura 7 - Parede vaginal exposta, necrosada e removida.



A – Parte da mucosa vaginal necrosada resseccionada; B – Hiperplasia vaginal grau II apresentando tamanho reduzido, sendo possível o reposicionamento.

Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Para realização do procedimento, foi utilizado sedação com Dexmedetomidina (5mcg/kg) e Metadona (0,3mg/kg) via IM. E após redução, foram feitos dois pontos captados para fechamento da rima vulvar. Logo após o procedimento e recuperação da sedação, a paciente foi liberada para casa.

Figura 8 - Reposicionamento vaginal.

A – Assoalho vaginal reposicionado; B – vulva com pontos captados.



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

Dois dias depois, a paciente retornou para avaliação da ferida cirúrgica e avaliação da região vulvar. A ferida cirúrgica apresentava-se em boa evolução, seca e sem edema. A região vulvar apresentava-se edemaciada, com um dos captos afundados no tecido epitelial. Foi

realizada limpeza da região com soro fisiológico e aplicado *spray* de sulfadiazina prata ao redor da região afetada para repelir insetos.

Foi realizada palpação vaginal e percebido diminuição da hiperplasia vaginal, porém ainda se apresentava edemaciada. Não apresentava secreção pela região vulvar e a paciente estava conseguindo urinar normalmente. Foi marcado retorno em seis dias para retirada dos pontos.

A última vinda da paciente ao hospital foi realizada a retirada de pontos, tanto da OVH quanto do procedimento de redução de hiperplasia vaginal. O assoalho e paredes vaginais se encontravam sem edema e visualizamos o aspecto fisiológico da vulva novamente (Figura 9).

Figura 9 - Aspecto vulvar onze dias após OVH terapêutica para redução da hiperplasia vaginal grau II.



Fonte: Arquivo pessoal (2021).

4. DISCUSSÃO

A cadela objeto deste relato era jovem e de grande porte, concordando com afirmação de Prati et al. (2018). Segundo Pinto Filho, Henriques e Dalmolin (2002), na hiperplasia vaginal, a mucosa vaginal se torna tumefeita, fazendo protrusão entre os lábios vulvares, alteração identificada durante primeira consulta clínica. Também havia sinais de iscúria e lambadura podendo causar auto trauma, compatível ao relato de Sontas, Ekici e Romagnoli (2010). A citologia vaginal pode ser utilizada para auxílio no diagnóstico da fase do ciclo estral (OLIVEIRA; JÚNIOR; NEVES, 2003), neste caso não foi realizada, visto que o tutor relatou a presença do primeiro cio.

A massa deve ser examinada realizando palpação vaginal para se determinar a origem da mesma (FOSSUM, 2014), contudo, no relato em questão não foi possível realizar diferenciação neste momento, levando em conta como diferenciais, indicados por Marinho et al. (2012), o prolapso vaginal e o prolapso uterino. Um dos métodos diagnósticos adequado para avaliação uterina é a ultrassonografia em região abdominal (MATTEI; MEIRELES; AZAMBUJA, 2019), entretanto não foi realizada neste caso.

Observando o resultado dos exames hematológicos, houve presença de leucocitose por neutrofilia com desvio à esquerda, descrita por Thrall (2007) como inflamação e possível infecção. Tendo em vista que a paciente se encontrava em estro, ou seja, sua cérvix encontrava-se dilatada (SILVA, 2019), seria interessante a realização de exame ultrassonográfico para confirmar se não houve ascendência bacteriana, como ocorrido em relato feito por Sales et al. (2017), em que a paciente apresentava a infecção uterina também presente.

As causas da trombocitopenia, agregados plaquetários e hipoalbuminemia não foram investigadas. Foi sugerida a realização da OVH, pois esta vem como resolução permanente tanto para o prolapso uterino como o vaginal (SILVA, 2019), e também serviu, neste caso, como meio de diagnóstico para a hiperplasia vaginal, visto que durante o procedimento cirúrgico foi constatado que o útero estava em seu lugar anatômico. O prolapso foi classificado como grau II devido a apenas assoalho e paredes vaginais terem se projetado pela rima vulvar corroborando com Farias et al. (2016).

A hiperplasia vaginal da paciente teve redução após alguns dias da realização da OVH terapêutica. Embora Nelson e Couto (2015) cite que esse procedimento cirúrgico acelere a resolução da hiperplasia, outros autores consideram-na auto limitante e não necessitaria, portanto, de terapia cirúrgica associada neste momento (PINTO FILHO; HENRIQUES; DALMOLIN, 2002; SONTAS; EKICI; ROMAGNOLI, 2010; BORGES et al., 2015). Ainda, há que se considerar a contraindicação para realização de OVH durante o período estral, devido ao alto risco de hemorragias (SOUSA; FLORENCIO, 2019). Contudo, a OVH é o método de tratamento mais eficiente impedindo recidivas (FARIAS, 2016).

Foi utilizado açúcar cristal com o intuito de diminuir o edema local e reposicionar o assoalho vaginal, entretanto não foi possível no primeiro momento. Logo, foram utilizados curativos e colar elizabetano para proteção da massa prolapsada até sua total regressão. A episiotomia poderia ter sido utilizada para auxílio na redução do prolapso vaginal (PINTO FILHO; HENRIQUES; DALMOLIN, 2002), porém esta técnica não foi utilizada na paciente para evitar maior desconforto perineal como citado por Fossum (2014).

Para redução da massa vaginal exposta, foi realizada limpeza e suturas conforme Pinto Filho, Henriques e Dalmolin (2002), realizando na paciente pontos captonados. Foram utilizados antibióticos e analgésicos para controle da dor, inflamação e possíveis infecções, igualmente utilizados por Frari e Camargos (2013) e por Sales et al. (2017) em casos semelhantes. Porém, ambos os autores fizeram uso de rifamicina ou clorexidina tópico, para antissepsia local, os quais não foram utilizados no protocolo da paciente relatada.

5 CONCLUSÃO

A hiperplasia vaginal é uma afecção que tem como diagnóstico diferencial o prolapso uterino, tumores vaginais e entre outros. Com uma boa anamnese e exame físico é possível realizar o diagnóstico da afecção, entretanto pode-se utilizar de exames complementares, como por exemplo a citologia vaginal e o exame ultrassonográfico, se julgar necessário. A massa prolapsada deve ser sempre bem limpa e protegida até sua regressão, visto que a mucosa exposta pode facilmente sofrer danos externos. A OVH deve ser realizada para evitar recidivas, visto o estrógeno parece ter influência direta com esta enfermidade.

REFERÊNCIAS

- BORGES, T. B. et al. **HIPERPLASIA E PROLAPSO VAGINAL EM UMA CADELA**. 2015. 6 f. - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Paranaense (Unipar), Umuarama, 2015.
- FARIAS, E. R. et al. Prolapso Vaginal em Cadela - Relato de Caso. **Revista Eletrônica Biociências, Biotecnologia e Saúde**, Curitiba, n. 15, p. 242-243, maio 2016.
- FOSSUM, T. W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- FRARI, M. G.; CAMARGOS, A. S. PROLAPSO VAGINAL EM CADELA – RELATO DE CASO. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, Garça, p. 1-7, jan. 2013.
- FREIRES, L. P. L. **Estimativa da fase do ciclo estral de cadelas e gatas em idade fértil, atendidas no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Campina Grande - Patos, PB no ano de 2014**. 2015. 27 f. - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Campina Grande, Patos, 2015.
- MACHADO BARCELOS, A. L.; PIVA, J. P. Sedação e analgesia em emergência pediátrica. **Scientia Medica**, v. 22, n. 3, 2012.
- MATTEI D. R.; MEIRELES Y. S.; AZAMBUJA M. B. Diagnóstico ultrassonográfico de intussuscepção uterina em cadela: relato de dois casos. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 17, n. 1, p. 67-68, 8 maio 2019.
- MARINHO, T.C.M.S. et al. Prolapso e ruptura de útero gravídico em cadela: relato de caso. **PUBVET**, Londrina, V. 6, N. 10, Ed. 197, Art. 1321, 2012.
- MACHADO BARCELOS, A. L.; PIVA, J. P. Sedação e analgesia em emergência pediátrica. **Scientia Medica**, v. 22, n. 3, 2012.
- MORAES, I. A. de. **Reprodução nas fêmeas**. Niterói: Eduff, 2018. Color.
- NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- OLIVEIRA, E. C. S.; MARQUES JÚNIOR, A. P.; NEVES, M. M. ENDOCRINOLOGIA REPRODUTIVA E CONTROLE DA FERTILIDADE DA CADELA - REVISÃO. **Archives of Veterinary Science**, v. 8, n. 1, p. 1-12, 2003.
- PAULA, M.C. **Indução do estro em cadela (*Canis familiaris*): aspectos clínico, comportamental e hormonal**. Botucatu, 2009. 76p. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Campus de Botucatu, Universidade Estadual Paulista.

- PINTO FILHO, S. T. L.; HENRIQUES, G. B.; DALMOLIN, F. **HIPERPLASIA E PROLAPSO VAGINAL EM CADELA- RELATO DE CASO.** *Revista da Fzva*, Uruguaiana, v. 9, n. 1, p. 89-94, 2002.
- PRATI, L. A.; MARTINS, D.; ORO, C. I.; BALDASSO, N. D. **PROLAPSO VAGINAL GRAU II - RELATO DE CASO.** *Seminário de Iniciação Científica e Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão, [S. l.]*, 2018. Disponível em: <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/siepe/article/view/18553>. Acesso em: 7 maio. 2021.
- SANTOS, C. V. S. **Estudo retrospectivo dos aspectos radiográficos e ultrassonográficos de morte e retenção fetal em pequenos animais.** 2017. 63 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Santo Amaro - Unisa, São Paulo, 2017.
- SILVA, E. I. C. **Fisiologia do Ciclo Estral dos Animais Domésticos.** *Animal reproduction*, 2020.
- SILVA, I. K. R. da. **HIPERPLASIA E PROLAPSO VAGINAL EM UMA CADELA.** 2019. 25 f. - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal da Paraíba, Areia, 2019.
- SILVA, L. D. M. da; LIMA, D. B. C.; **Aspectos da fisiologia reprodutiva da cadela.** CONGRESSO NORTE E NORDESTE DE REPRODUÇÃO ANIMAL, Belém: *Rev. Bras. Reprod. Anim.*, 2018.
- SONTAS, H. B. et al. Canine vaginal fold prolapse: a comprehensive literature review. *European Journal of Companion Animal Practice*, v. 20, n. 2, p. 127-135, 2010.
- SOUSA AC, FLORENCIO LG. **OVARIOHISTERECTOMIA (OH) EM CADELAS. ANTES OU DEPOIS DO PRIMEIRO ESTRO?.** *Anais do 17 Simpósio de TCC e 14 Seminário de IC do Centro Universitário ICESP.* 2019(17);1283-1289