

**FACULDADE DO CENTRO DO PARANÁ - UCP
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA**

RENATA CAROLYNI CORILAZZO PEREIRA

ATRESIA ANAL GRAU II EM FILHOTE DE HUSKY SIBERIANO

PITANGA - PR

2023

RENATA CAROLYNI CORILAZZO PEREIRA

ATRESIA ANAL GRAU II EM FILHOTE DE HUSKY SIBERIANO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Medicina Veterinária da Faculdade do Centro do Paraná - UCP, como parte das exigências para a conclusão do Curso de Graduação em Medicina Veterinária

Professora Orientadora: Bruna Letícia Silva

PITANGA-PR

2023

*À minha filha Lara e ao amor incondicional
que por ela sinto....*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me conduzido, me proporcionado força para ultrapassar todos os obstáculos até aqui. Ele sabe que não foram poucos, por ter sido meu alicerce e nunca me abandonado nos momentos mais difíceis

Agradeço também aos meus pais Antônio Márcio Corilazzo e Iraci Aparecida Barbosa Corilazzo por todo suporte oferecido a mim, e por não medirem esforços para que a realização desse sonho acontecesse, e também aos familiares que de alguma forma tiveram influências positivas em minha formação.

Ao meu esposo, Aleff Júnior Pereira, que acompanhou de perto do início ao fim o meu processo de graduação, por sua presença essencial, em ter me apoiando e não me deixando desistir, bem como meu sogro minha sogra que sempre priorizaram a minha formação, Paulo Lima Pereira e Dalca Andreia Pereira, o meu mais sincero "obrigada".

Agradeço aos professores que fizeram parte desta grande jornada, principalmente minha professora e orientadora Bruna Letícia Silva, pela sua disponibilidade e boa vontade em pegar a minha mão, sempre que recorri, bem como, à coorientadora Pollyana Araújo Malagrino, a qual estive comigo desde o início dessa jornada, me orientando a dar os primeiros passos no desenvolvimento deste trabalho.

Aos colegas que fiz durante esse percurso, e aos que já tinha e puderam acompanhar de perto o meu desenvolvimento.

Por fim, e não menos importante, agradeço a todos os animais, grandes e pequenos, domésticos e exóticos que passaram e que hoje habitam em minha vida, por terem alimentado minha gana de buscar a realização deste sonho, mesmo aqueles que nós infelizmente não conseguimos salvar, que tiveram uma parcela de desejo em buscar sempre o melhor, muito obrigada.

“Nós, seres humanos, estamos na natureza para auxiliar o progresso dos animais, na mesma proporção que os anjos estão para nos auxiliar. Portanto quem chuta ou maltrata um animal é alguém que não aprendeu a amar.”

Chico Xavier.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 01 – Fachada e Equipe da Clínica Cães e Gatos | 10 |
| Figura 02 – Consultório de Atendimento 1 | 11 |
| Figura 03 – Consultório de Atendimento 2 | 11 |
| Figura 04 - Sala de Internamento 1 | 12 |
| Figura 05 - Sala de Vacinação | 12 |
| Figura 06 - Sala de Ultrassonografia | 13 |
| Figura 07 - Sala de Raio X | 13 |
| Figura 08 - Centro Cirúrgico | 14 |
| Figura 09 - Canil, Animais de Maior Porte e Hospedagem | 14 |
| Figura 10 - Auxílio em Cirurgia Cesariana em Cadela | 15 |
| Figura 11 - Primeiros Cuidados em Neonatos | 16 |
| Figura 12- Auxílio em Cirurgia de Enucleação em Cão | 16 |
| Figura 13 - Monitoramento Anestésico em Transoperatório | 17 |
| Figura 14 - Abdome | 24 |
| Figura 15 - Acesso Intravenoso | 25 |
| Figura 16 - Após a Tricotomia | 26 |
| Figura 17 - Incisão | 26 |
| Figura 18 - Passagem de Sonda | 27 |

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Número de procedimentos acompanhados na Clínica Veterinária Cães e Gatos, de 12 de julho de 2021 a 17 de setembro de 2021. 18

SUMÁRIO

CAPÍTULO I – DESCRIÇÃO DO ESTÁGIO

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | APRESENTAÇÃO DA EMPRESA E PERÍODO DE ESTÁGIO | 10 |
| | 1.1 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO | 10 |
| 2 | ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO | 15 |
| | 2.1 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES | 15 |
| | 2.2 CASUÍSTICAS | 18 |

CAPÍTULO II – ATRESIA ANAL

| | | |
|----------|------------------------------|-----------|
| | RESUMO | 20 |
| | ABSTRACT | 20 |
| 1 | INTRODUÇÃO | 21 |
| 2 | REVISÃO BIBLIOGRÁFICA | 22 |
| 3 | RELATO DE CASO | 23 |
| 4 | DISCUSSÃO | 27 |
| 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 28 |
| 6 | REFERÊNCIAS | 29 |

CAPÍTULO I – DESCRIÇÃO DO ESTÁGIO

1 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA E PERÍODO DE ESTÁGIO

1.1 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

O estágio foi realizado na empresa Cães e Gatos, localizada na Avenida Chanceler Horácio Laffer, número 80, na cidade de Telêmaco Borba - Paraná. A clínica iniciou os atendimentos em 1980, região centro leste do Estado do Paraná e atende de segunda a sexta em horário comercial e no sábado até 12:00 horas, porém os médicos veterinários fazem rodízio para realização de plantões diariamente até as 22:00 horas.



Figura 01 - Fachada e equipe da Clínica Cães e Gatos

Fonte: Autor, 2021.

O período de realização do estágio, que totaliza 300 horas, teve início no dia 12 de julho e término no dia 17 de setembro de 2021. As atividades desenvolvidas no estágio foram realizadas de segunda a sexta-feira, das 8:30 às 11:30 horas, no período da manhã e das 12:30 às 15:30 horas no período da tarde. A clínica conta com seis médicos veterinários, 4 enfermeiras, 3 recepcionistas, funcionários do setor administrativo, manutenção, limpeza e pet shop.

O local do estágio atende animais de pequeno porte nas áreas de clínica médica e clínica cirúrgica, além de contar com um médico veterinário especialista em animais silvestres e, também, realiza procedimentos cirúrgicos ortopédicos em dias específicos. Os animais que necessitam de procedimento anestésico/cirúrgico são previamente atendidos pela clínica médica para que os exames pré-anestésicos, como hemograma, bioquímicos, ultrassonografia e radiografia, fossem realizados. Os protocolos anestésicos eram elaborados desde a medicação

pré-anestésica até o protocolo analgésico pós-cirúrgico pelo médico veterinário junto com o estagiário curricular.

A Clínica Veterinária Cães e Gatos, possui suas instalações divididas em 4 setores: clínico, comercial, hospedagem e banho e tosa. O setor comercial conta com serviço de venda de produtos veterinários, rações, medicamentos e acessórios. No setor de banho e tosa são realizados diversos procedimentos para embelezamento dos animais, consistente em banhos relaxantes e tosas (higiênica, geral, na máquina, na tesoura). A hospedagem conta com infraestrutura para recepcionar cães e gatos para ficarem hospedados por temporadas.

O setor clínico é composto por internamento para cães, internamento para gatos e internamento cirúrgico, todos com bombas de infusão e cilindro de oxigênio caso necessário; um laboratório para realização de hemograma e bioquímicos e a sala de cirurgia.

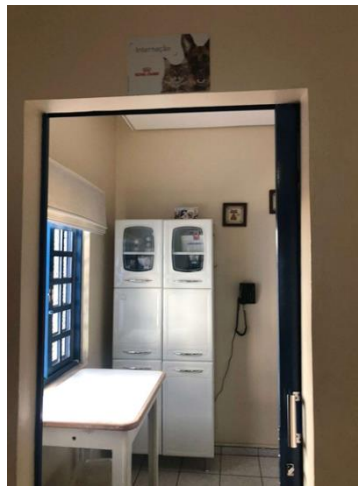


Figura 02 – Consultório de Atendimento 1
Fonte: Autor, 2021.



Figura 03 – Consultório de Atendimento 2
Fonte: Autor, 2021.



Figura 04 – Sala de Internamento 1
Fonte: Autor, 2021.



Figura 05 – Sala de Vacinação
Fonte: Autor, 2021

Possui também sala para diagnóstico por imagem com aparelhos de ultrassonografia, radiografia, vestiários e banheiros. No centro cirúrgico, há um aparelho de anestesia inalatória com vaporizador calibrado para uso de isoflurano, com ventilação mecânica, um monitor multiparamétrico, um capnógrafo, cilindro de oxigênio, doppler vascular, bomba de infusão de equipo, duas bombas de infusão, seringa e neurolocalizador. A clínica possui microscópio, balança, duas salas de internamento, sendo uma para doenças infectocontagiosas. Os clientes ainda podem contar com os serviços de hospedagem, onde os animais ficam em espaços individuais.



Figura 06 – Sala de Ultrassonografia
Fonte: Autor, 2021.



Figura 07 – Sala de Raio-X
Fonte: Autor, 2021.



Figura 08 – Centro Cirúrgico
Fonte: Autor, 2021



Figura 09 – Canil, Animais de Maior Porte e Hospedagem
Fonte: Autor, 2021

2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO

2.1 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

Durante o período de estágio relatado, foi possível o acompanhamento e realização de diversas atividades, com o apoio da equipe e acessibilidade foi possível o auxílio em procedimentos de orquiectomia, ovariosalpingohisterectomia eletiva, cesarianas (FIGURA 10), incluindo os cuidados neonatais (FIGURA 11), ovariosalpingohisterectomia terapêutica, em casos de piometra, em cadela e gata, enucleação, realização de exames laboratoriais, como hemograma e bioquímico incluindo sua coleta, exames de raio-x e ultrassonografias, também testes rápidos como cinomose e parvovirose, exames dermatológicos com lâmpada de Wood, além da rotina hospitalar de consultas diárias de diversas áreas específicas, acompanhamento de animais internados desde sua chegada até a administração de medicamentos em plantão noturno, procedimentos eletivos como remoção de tártaro e suturas, administração de quimioterápicos, e manejo e debridamento de feridas, bem como curativos e suas respectivas trocas. (FIGURA 13)

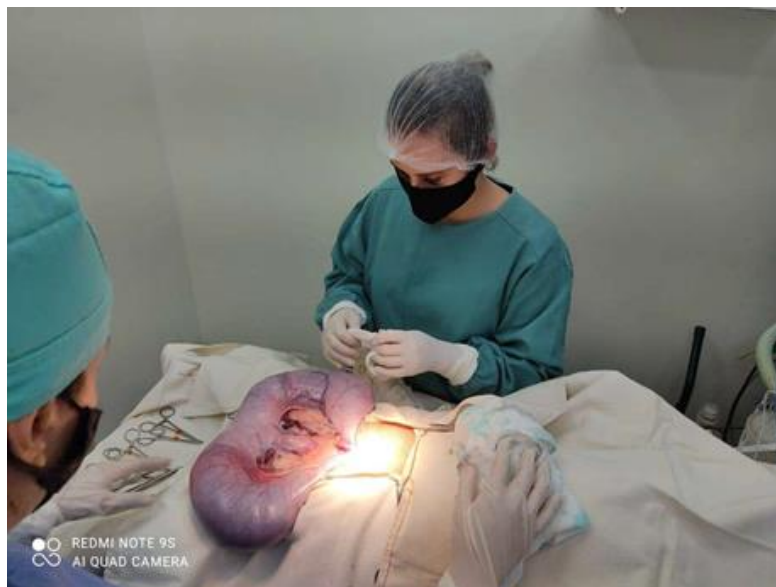


Figura 10 – Auxílio em Cirurgia Cesariana em Cadela

Fonte: Autor, 2021



Figura 11 – Primeiros cuidados em Neonatos
Fonte: Autor, 2021



Figura 12 – Auxílio em Cirurgia de Enucleação de Cão
Fonte: Autor, 2021

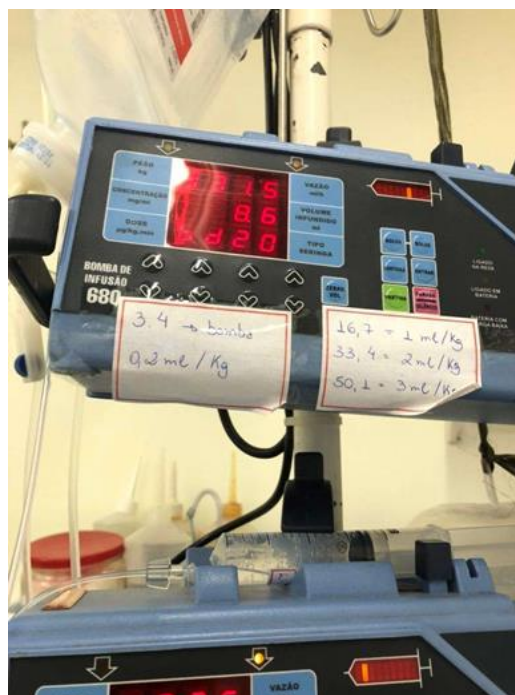


Figura 13 – Monitoramento Anestésico em Transoperatório
 Fonte: Autor, 2021

2.2 CASUÍSTICAS

Os casos observados durante o período de estágio na Clínica Veterinária Cães e Gatos (Tabela 01), estão relacionados abaixo:

Tabela 01 - Número de procedimentos acompanhados na Clínica Veterinária Cães e Gatos, de 12 de julho de 2021 a 17 de setembro de 2021.

| Procedimentos | Quantidade |
|---|------------|
| Atresia anal | 1 |
| Aplicação de Vacinas | 13 |
| Cesariana | 2 |
| Consultas Internas | 44 |
| Debridamento de Feridas | 2 |
| Enucleação | 2 |
| Exames (Hemograma e Bioquímico) | 19 |
| Internamento | 19 |
| Ovariosalpingohisterectomia terapêutica | 5 |
| Orquiectomia | 7 |
| Ovariosalpingohisterectomia eletiva | 12 |
| Quimioterapia | 1 |

| | |
|-----------------------------------|------------|
| Raio X | 12 |
| Remoção de Tártaro | 3 |
| Retirada de Pontos | 2 |
| Teste para Cinomose e Parvovirose | 3 |
| Ultrassonografia | 12 |
| Vermifugação | 1 |
| Total | 160 |

Fonte: Autor, 2021.

A escolha da atresia anal como tema para o relato de caso se baseia na raridade e complexidade desse distúrbio em animais domésticos, como os cães. A condição é potencialmente fatal e exige diagnóstico precoce e intervenção eficaz. Além disso, a variedade de métodos de diagnóstico e abordagens terapêuticas torna este tema relevante e promissor na medicina veterinária, contribuindo para a compreensão e o manejo aprimorado da atresia anal em animais.

CAPÍTULO II – ATRESIA ANAL GRAU II EM FILHOTE DE HUSKY SIBERIANO

RESUMO

As anomalias anorretais, embora raras em pequenos animais, representam um desafio clínico significativo. Dentre essas anomalias, a atresia anal se destaca como a mais frequentemente observada na espécie canina, frequentemente associada a uma fístula retovaginal. Este relato de caso busca detalhar um episódio que envolve um filhote da raça husky siberiano com apenas sete dias de vida, que foi precocemente diagnosticado com atresia anal de grau 2. O diagnóstico de atresia anal é notoriamente desafiador, principalmente porque a lambertura materna frequentemente mascara os sinais clínicos, dificultando a identificação precoce do problema. A sobrevivência do paciente depende de uma série de fatores, incluindo a rapidez no diagnóstico, a eficácia do procedimento cirúrgico, os cuidados pós-operatórios e as condições gerais do animal. Portanto, esse relato de caso não apenas realça a necessidade de um acompanhamento neonatal minucioso e sistemático, enfatizando a grande importância do diagnóstico precoce, mas também descreve em minúcias a técnica cirúrgica empregada, os desafios enfrentados durante o período pós-operatório e as complexidades intrínsecas a situações desse tipo. É lamentável, contudo, que apesar de todos os esforços empreendidos, o filhote não tenha resistido, o que enfatiza a extrema severidade dessa condição congênita. Essa experiência clínica ressalta a importância de sensibilizar tanto os profissionais veterinários quanto os tutores sobre a atresia anal e a sua gravidade, incentivando a contínua busca por aprimoramentos nas abordagens terapêuticas, visando a maximização das chances de sobrevivência em casos semelhantes. A disseminação de informações, compartilhamento de casos clínicos e pesquisas dedicadas são fundamentais para o progresso da medicina veterinária e o aprimoramento do cuidado com os animais de estimação.

Palavras-chave: Canino. Fístula. Anorretal.

ABSTRACT

Anorectal anomalies, although rare in small animals, represent a significant clinical challenge. Among these anomalies, anal atresia stands out as the most frequently observed in dogs, often associated with a rectovaginal fistula. This case report seeks to detail an episode involving a Siberian husky puppy, just seven days old, who was early diagnosed with grade 2 anal atresia. The diagnosis of anal atresia is notoriously challenging, mainly because maternal licking often masks clinical signs, making early identification of the problem difficult. The patient's survival depends on a series of factors, including the speed of diagnosis, the effectiveness of the surgical procedure, post-operative care and the animal's general condition. Therefore, this case report not only highlights the need for thorough and systematic neonatal monitoring, emphasizing the great importance of early diagnosis, but also describes in detail the surgical technique used, the challenges faced during the postoperative period and the intrinsic complexities to situations of this type. It is regrettable, however, that despite all the efforts made, the puppy did not survive, which emphasizes the extreme severity of this congenital condition. This clinical experience highlights the importance of raising awareness among both veterinary professionals and owners about anal atresia and its severity, encouraging the continuous search for improvements in therapeutic approaches, aiming to maximize the chances of survival in similar cases. The dissemination of information, sharing of clinical cases and dedicated research are fundamental to the progress of veterinary medicine and the improvement of pet care.

Keywords: Canine. Fistula. Anorectal.

1 INTRODUÇÃO

As anormalidades presentes ao nascimento de um animal, tanto morfológicas quanto fisiológicas, caracterizam-se como anomalias de origem congênitas (ROJAS; WALKER, 2012) podendo ser desenvolvidas através de fatores genéticos ou influências ambientais (GÓMEZ-CARRILLO et. al., 2013). As anomalias congênitas anorretais, como agenesia, hipoplasia e atresia anal (BANDPEY et. al., 2014), são raras em pequenos animais (ELLISON; PAPAZOGLU, 2012), porém, dentre estas, a mais frequentemente observada é a atresia anal (retal, anorretal ou ânus imperfurado) cuja abertura do ânus está ausente ou obstruída, desta forma, o reto não tem comunicação com o ânus (ELLISON; PAPAZOGLU, 2012). Geralmente resulta na formação de megacólon e juntamente ou de forma isolada, eliminação anormal das fezes por meio da vagina ou da uretra (RAHAL et. al., 2007).

A origem da anomalia não é bem estabelecida, porém é comumente mais encontrada em cães do que em gatos (GUAIMÁS MOYA et. al., 2008). Ocorre durante a fase de embriogênese, não havendo a separação adequada anatomicamente do reto e vagina, gerando a formação de fístula retovaginal, que geralmente está associada a atresia anal (MATTHIESEN; MARRETTA, 2007)

A atresia anal pode ser classificada de acordo com o grau de disgenesia ou agenesia do reto e ânus, em 4 tipos: Tipo I que consiste num reto normal, porém com o ânus estenótico (estenose anal); Tipo II, descrito como um reto distal que termina em fundo cego, pois o ânus não é perfurado, não permite abertura para o meio externo (ânus imperfurado); Tipo III que consiste em reto normal mas o ânus é coberto por uma fina camada de pele, formando fundo cego no reto na porção proximal; e, por fim, o Tipo IV onde existe a comunicação entre o reto e a vagina (fístula retovaginal), em caso de fêmeas, ou entre o reto e a uretra (fístula reto-uretral), em machos (VIANNA; TOBIAS, 2005). Sinais de obstrução ou eliminação de fezes através da vulva sugerem sua ocorrência (AMSTUTZ et. al., 2014). Outros sinais clínicos que podem ser observados incluem casos de dermatite vulvar, tenesmo, cistite e megacólon (PRASSINOS et. al., 2003).

A incidência desta enfermidade é superior em raças puras, como Spitz, Boston Terrier, Bichon, Maltês, Chow Chow e Schnauzer miniatura, mas também tem ocorrência em animais mestiços (ELLISON; PAPAZOGLU, 2012).

No entanto, nas concepções de Santos et al. (2017), a real incidência dessa anomalia é desafiadora de determinar e pode exceder os relatos, uma vez que vários filhotes recém-

nascidos são submetidos à eutanásia antes de serem avaliados. Isso ocorre com base na suposição de que a correção cirúrgica não apresenta um prognóstico favorável.

Esse relato objetivou relatar a ocorrência de atresia anal de grau 2 em um filhote de apenas 7 dias de vida, da raça husky siberiano, em que a tutora percebeu certa diferença do neonato em relação aos demais, pois não estava se alimentando e com crescimento lento, bem como estava sendo rejeitado pela mãe.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A atresia anal já foi descrita em suínos, caninos, ovinos e bezerros (CHO; TAYLOR, 1986). Radostits et. al. (2002), afirmam que a ocorrência da patologia tem origem esporádica e nenhum fator genético ou de manejo pode ser indicado como causa de seu desenvolvimento. Em outras circunstâncias, a ocorrência pode ser de origem genética, via herança, ou sugerir alguma causa de influência ambiental.

Em fêmeas, observa-se que a fístula estabelece uma ligação entre a parede dorsal da vagina e a região ventral do reto terminal, culminando em uma bolsa cega. Já nos machos, tais fístulas estão situadas entre o reto e a uretra. (SANTOS et al., 2017).

Segundo Felipe (2003), as anomalias congênitas seriam a causa de aproximadamente 15% das taxas de óbito considerando as primeiras 48 horas de vida do animal. No Brasil, as anormalidades anorretais já foram mencionadas em búfalos (SCHILD et. al., 2003), caprinos (SCHMIDT; OLIVEIRA, 2004; PIMENTEL et. al., 2007), ovinos, caninos (NÓBREGA et. al., 2005) e bovinos (SANTOS et. al., 2005).

Entre os processos patológicos do aparelho digestório, Santos (1975), citou a agenésia anal, a hipoplasia, a atresia anal simples, a atresia retal simples e a atresia anorretal. Segundo Nieberle e Cohrs (1970), as alterações atingem suínos e bovinos, raramente as outras espécies, tornando-se rara em cães. Quando congênitas, normalmente estão associadas a outras patologias, especialmente em sistema gênito-urinário.

A porção final do intestino grosso, de acordo com Schwarze (1971) é o reto, que está situado ventralmente ao sacro e as primeiras vértebras caudais percorrendo em direção reta até o ânus, sendo a porção acometida pela enfermidade. O intestino grosso estende-se da porção final do íleo ao ânus e segue se dividindo em ceco, cólon e reto (SISSON; GROSSMAN'S, 1986).

2.1 Sinais Clínicos e Diagnóstico

Radostits et. al. (2002) relataram que animais acometidos pela atresia anal apresentam abdômen distendido de forma evidente e aumento de volume na região perineal, referente ao ânus. Em decorrência da distensão retal, a defecação é ausente, o animal fica apático, ocorre proeminência da pele da região perineal, falha de abertura do ânus e possível eliminação das fezes pela vulva, não sendo obrigatório (TUDURY; LORENZONI, 1989). Além disso, podem apresentar disquezia, constipação, tenesmo associado à hipoquezia ou aquezia (TAGLIOLATTO JÚNIOR, 1989; MATTHIESEN; MARRETTA, 1998).

O diagnóstico é basicamente clínico, com anamnese e observação da anomalia (SANTOS et al., 2017), baseando-se no histórico do animal, sinais clínicos, exame físico e exames complementares, tais como a radiografia contrastada, que revela a extensão da anomalia no interior da vagina ou uretra e confirma a suspeita diagnóstica (BRAVO; TAILLEFER, 2016).

2.2 Tratamento

O tratamento indicado para a atresia anal associada à fístula retovaginal consiste em intervenção cirúrgica, almejando a transposição do reto para a sua localização anatômica, incluindo a mucosa vaginal e a musculatura circunjacente, associado a vulvoplastia (MAHLER; WILLIAMS, 2005). Em atresias que não se associem à fístula, são descritas diversas técnicas e baseiam-se preliminarmente na anoplastia (ELLISON; PAPAZOGLU, 2012).

O procedimento cirúrgico baseia-se no restabelecimento das estruturas anatômicas (AMSTUTZ et. al., 2014) e anoplastia, um procedimento que envolve a reconstrução ou reparo do ânus, geralmente necessária em casos de anomalias congênitas, lesões traumáticas, estenose anal e outras condições que afetam a capacidade do animal de evacuar normalmente (VIANNA; TOBIAS, 2005), podendo ser parcial ou completa (MATTHIESEN; MARRETTA, 2007).

2.3 Prognóstico

O prognóstico geral é reservado, pois complicações, como incontinência urinária e fecal (AMSTUTZ et. al., 2014) e deiscência de sutura (MATTHIESEN; MARRETTA, 2007) podem ocorrer com frequência, mas a precocidade do procedimento cirúrgico é essencial para a recuperação do paciente com menores chances de complicações, reforçando a indicação de tratamento cirúrgico (PRASSINOS et. al., 2003).

3 RELATO DE CASO

O presente relato tem objetivo de descrever o caso de um filhote da raça Husky Siberiano, de 7 dias de idade, pesando aproximadamente 300 gramas, que foi atendido na Clínica Cães e Gatos na cidade de Telêmaco Borba, no Paraná. O estágio que permitiu o acompanhamento do caso ocorreu nas datas dos dias 12 de julho até 17 de setembro.

A tutora relatou que o mesmo teve o desenvolvimento mais lento do que os outros quatro filhotes da ninhada, necessitando de atenção especial desde o nascimento para efetuar as mamadas, pois os irmãos cresceram mais rápido e dominavam as mamas. Em torno do sétimo dia de vida, foi observado que o filhote em questão havia parado de se alimentar por vontade própria, mesmo com auxílio, sem os irmãos e recusava a alimentação forçada pela tutora, observou-se também que a mãe o estava rejeitando e afastando-o da ninhada, chamando a atenção dos tutores pelo abdômen excessivamente distendido do filhote em questão (FIGURA 14).



Figura 14 – Abdome do Filhote

Fonte: Autor, 2021

O filhote então, foi levado à clínica para atendimento emergencial de plantão, apresentando-se já hipoglicêmico, desidratado e inicialmente hipotérmico, com cerca de 35°C. Isso justificaria o afastamento do mesmo pela mãe, podendo ser inicialmente diagnosticado com a tríade neonatal, que se deu secundária às condições em que o filhote se apresentava. Este estava com dificuldade de amamentação e ausência de defecação há alguns dias, sendo de difícil observação, visto que a mãe ingere constantemente as excretas dos neonatos.

Após exame físico minucioso da equipe e anamnese detalhada, foi constatada a ausência do orifício anal, sem exames complementares devido ao estado debilitado agravado em que o

neonato se encontrava, não havendo tempo hábil para demais exames. Imediatamente o paciente foi colocado em suporte de oxigenoterapia, foi feito um acesso venoso (FIGURA 15) na veia cefálica visando reposição de eletrólitos, hidratação e administração de glicose, na tentativa de melhora do quadro clínico para posterior realização da cirurgia de reconstrução anal.



Figura 15 – Acesso Intravenoso
Fonte: Autor, 2021

Dessa forma, o animal foi preparado para o procedimento cirúrgico, com uso de tapete aquecido e ar condicionado na sala cirúrgica. Foi iniciada medicação pré-anestésica com acepromazina 1% (0,1mg/kg) e morfina 10mg/ml (0,5 mg/kg), ambos por via intravenosa lenta, visto que o neonato possui massa muscular escassa para aplicação. A indução anestésica foi feita com propofol 10mg/ml (6mg/kg), por via intravenosa e logo após foi intubado para manutenção anestésica através de isoflurano e, na via epidural, por lidocaína e Bupivacaína, sendo a mesma dose para os respectivos fármacos.

Depois da intubação, foi realizada a tricotomia da região abdominal e perianal para prevenir ao máximo possíveis fontes de contaminação, o paciente foi posicionado em decúbito esternal, e posterior colocação dos campos cirúrgicos (FIGURA 16).



Figura 16 – Tricotomia realizada
Fonte: Autor, 2021

Iniciou-se a incisão vertical na pele do ânus e fixação de quatro pinças *backhaus* no campo cirúrgico. Com o apoio de médico veterinário auxiliar, utilizou-se uma pinça anatômica para afastar as bordas cirúrgicas e melhorar a visualização, pois é inviável a utilização de afastadores devido ao porte do neonato (FIGURA 17). Para identificação do reto, foram dissecados os tecidos adjacentes com tesoura de Mayo de ponta romba. Após a identificação dessa estrutura, a bolsa retal distal é tracionada por divulsão através da preensão com pinças de Crile.



Figura 17 – Incisão
Fonte: Autor, 2021

Desta forma, foi possível tracionar o reto dorsalmente e isolá-lo, para então introduzir uma sonda de número 8 (FIGURA 18) possibilitando avaliar o grau da atresia, sendo categorizada como grau II, com apenas o ânus obstruído, mantendo a integridade retal.



Figura 18 – Passagem da Sonda
Fonte: Autor, 2021

Por fim, a atresia anal foi aberta e o reto suturado ao tecido subcutâneo circunjacente a incisão inicial, por meio de pontos contínuos simples com padrão bolsa de fumo e utilizando fio não absorvível Nylon 4-0.

Após aproximadamente 10 minutos do início do procedimento, o neonato sofreu uma parada cardiorrespiratória, a qual retornou espontaneamente aos batimentos e respiração. Passados mais alguns minutos, o paciente sofreu novamente uma parada cardiorrespiratória, e da mesma forma, retornou posteriormente sem maiores intervenções. Apesar das intercorrências e debilidade, o filhote sobreviveu ao procedimento, porém, mesmo com todo suporte nutricional parenteral via sonda e intravenoso realizado, infelizmente veio a óbito no dia seguinte, devido à sua imaturidade fisiológica que agravou rapidamente o quadro.

4 DISCUSSÃO

A atresia anal é uma anormalidade de origem congênita relativamente comum em bezerros e cordeiros, raramente acometendo cães (SINGH et. al., 1989, SINGH, 2003). A condição pode ser facilmente identificada devido à apresentação clínica característica. Nas concepções de Camargo et. al. (2017) as anormalidades anorretais congênicas são enfermidades incomuns em cães e gatos e incluem estenose anal, ânus imperfurado, fístula retovaginal ou retouretral.

Os sinais clínicos e o exame físico detalhados do paciente são suficientes para estabelecer o diagnóstico final (SHAKOOR et. al., 2012), contudo as imagens radiográficas são consideradas de grande importância para a determinação da posição da fístula, se houver esta

associação, bem como a diferenciação da afecção dentre os quatro tipos (graus) existentes na literatura (RAHAL et. al., 2007). De acordo com Rahal et. al. (2007), a atresia anal do tipo II é a mais comumente associada com a presença de fístula retovaginal em cães, sendo definido qual dos quatro tipos está usualmente associado à fístula retovaginal nas outras espécies. No caso reportado, por meio da avaliação e confirmação no momento da cirurgia pôde-se constatar que a atresia é de grau I, ocluindo apenas o ânus.

Os casos de atresia anal, com desenvolvimento retal normal, tratados cirurgicamente, apresentam sucesso terapêutico da ordem de 100% desde que a abertura anal não seja danificada, e o animal esteja em ótimas condições (KUMAR et. al., 2010). Já em casos de associação da fístula retovaginal, a intervenção cirúrgica para correção deve ser realizada o mais rápido possível para evitar deterioração da condição física do paciente, formação de megacólon irreversível, ou mesmo quadros de infecção ascendente do trato urinário (RAHAL et. al., 2007). No caso reportado, o tratamento cirúrgico foi realizado assim que houve a queixa e diagnóstico, porém, devido às baixas condições do neonato, e dificuldades transoperatórias, o mesmo veio a óbito horas depois, apesar de o procedimento cirúrgico ter sido concluído com sucesso.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir, a partir da experiência adquirida, com o caso e os estudos realizados, a respeito da atresia anal e anomalias congênitas, que é de suma importância o acompanhamento neonatal desde o momento do parto até o período pediátrico, com intuito de garantir uma melhor sobrevivência da ninhada, identificação precoce de anormalidades, bem como seu tratamento adequado.

Quanto antes o animal receber o diagnóstico definitivo da enfermidade, maiores suas chances de sobrevivência, porém, a medicina veterinária está sujeita a variações tênues, dependendo sempre da resposta individual do paciente, condições imunológicas, escore corporal e particularidades.

6 REFERÊNCIAS

AMSTUTZ, H. E.; et. al. (Eds) **Manual Merk de veterinária**. 10 ed. São Paulo: Roca, 2014.

BANDPEY, M.L.F.; et. al. El colostograma distal a presión en el manejo radiológico de las malformaciones anorrectales. **Revista Cirurgia Pediátrica**, v. 27, p. 62-67, 2014. Disponível em: http://www.secipe.org/coldata/upload/revista/2014_27-2_62-67

BISTNER, I. S.; FORD, B. R. **Manual de procedimentos veterinários e tratamento de emergências**. 7 ed. São Paulo: Roca, 2002.

BRAVO, M.C.B.; TAILLEFER, P.G.H. Qué hacer com El recién nacido obstruído. **Radiología**, v. 58, supp. 2, p. 70-79, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rx.2016.02.005>. doi: 10.1016/j.rx.2016.02.005

CAMARGO, Clarissa et. al. Atresia anal em um cão macho. **Medvep**, [S.I], v. 46, n. 15, p. 13-19, 2017.

CARVALHO, C. F. **Ultrassonografia em pequenos animais**. 1 ed. São Paulo: Roca, 2004.

CRIVELLENTI, L. Z.; BORIN-CRIVELLENTI, S. Casos de rotina em medicina veterinária de pequenos animais. 1 ed. São Paulo: **Medvet**, 2012.

DOMINGOS, T. C. S.; et. al. Cuidados básicos com a gestante e o neonato canino e felino:Revisão de literatura, **JBCA -Jornal Brasileiro de Ciência Animal**, 2008 v.1, n.2, p. 94-120.

DOMINGUÉZ, P.O.; et. al.. Resolución quirúrgica de uma atresia anal asociada a uma fistula rectovaginal. **Reduca**, v. 4, n. 15, p. 132, 2012. Disponível em: <http://www.revistareduca.es/index.php/reduca/article/viewFile/1497/1520>

ELLISON, G.W.; PAPAZOGLU, L.G. Long term results of surgery of atresia ani with or without anogenital malformations in puppies and a kitten: 12 cases (1983-2010). **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v.15, p. 186-192, 2012. Disponível em: <http://avmajournals.avma.org/doi/10.2460/javma.240.2.186>.

ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. **Tratado de medicina interna veterinária: doenças do cão e do gato**. v. 2, 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2004.

FELIPE, A. E. Introducción a la teratología: el estudio de las malformaciones congénitas em medicina veterinaria. **Revista Electrónica de Veterinaria**, España, v. 4, n. 4, 2003. Disponível em: <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n040403.html>. Acesso em: 23 abr. 2023.

FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 2 ed. São Paulo: Roca, 2005.

GANGWAR, A.K.; et al. **Congenital anomalies and their surgical correction in ruminants**. *Adv. Anim. Vet. Sci.*, v.2, p.369-376, 2014.

GÓMEZ-CARRILLO, R.M.V.; ROJAS, A.P.R; GARCÍA, J.T.; BELTRÁN, P.A.M. Atresia anal asociada a fistula rectouretral em oso hormiguero *Myrmecophaga tridactyla*, em El bioparque lós acarros, villavicencio – Colombia. **Conexión Agropecuaria JDC**, v. 3, n. 1, p. 77-85, 2013. Disponível em:

<http://revistasjdc.com/main/index.php/conexagro/article/view/274>

GUAIMÁS MOYA, L. E.; et. al. Resolución quirúrgica de una atresia anal asociada a fistula rectovaginal en un cachorro. **Revista veterinaria**, v. 19, n. 1, p. 46–49, 2008. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4067/S0301-732X2012000300007>.

KUMAR, D.; et. al.. Surgical management of atresia ani in a Lamb: a case report. **Indian J. Small Ruminants**, v.16, p.293-294, 2010.

LOYNACHAN, A. T; et. al. Complete diphallia, imperforate ani (type 2 atresia ani), and na accessory scrotum in a 5-dayold calf. **Journal of Veterinary Diagnostic Investigation**, v.18, n.4, p. 408-412, 2006. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16921886>.

LUZ, M. R.; et. al.. Gestação e parto em cadelas: fisiologia, diagnóstico de gestação tratamento das distocias. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, Belo Horizonte, v. 29, n. 3/4, 2005. p. 142-150.

MAHLER, S.; WILLIAN, G. Preservation of the fistula for reconstruction of the anal canal and the anus in atresia and rectovestibular fistula in 2 dogs. **Veterinary Surgery**, v. 34, p. 148-152, 2005. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1532-950X.2005.00024.x/abstract;jsessionid=77DA5921C695ACC0A02F534CE29A42D6.f01t03>. Acesso em: 12 ago. 2023.

MATTHIESEN, D. T.; MARRETA, S. M. Afecções do ânus e reto. In: SLATTER, D. (Ed). **Manual de cirurgia de pequenos animais**. 3.ed. São Paulo: Manole, 2007.

NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina interna de pequenos animais**. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2001.

NIEBAUER, G.W. Moléstia Retoanal. In: BOJRAB, M.J. **Mecanismos da moléstia na cirurgia dos pequenos animais**. São Paulo: Manole, 1996.

NIEBERLE, K.; COHRS, P. **Anatomia patológica especial dos animais domésticos**. Lisboa, Calouste Gulbenkian, 1970.

NYLAND, T. G.; MATTOON, J. S. **Ultrassom diagnóstico em pequenos animais**. 2 ed. São Paulo: Roca, 2005.

PENÃ A. **Tratamento atual das anomalias anorretais**. Clínica Cirúrgica da América do Norte, 1992.

PRASSINOS N. N; et. al. Congenital anorectal abnormalities in six dogs. **The Veterinary Record**, v. 153, n. 1, p. 81-85, 2003. Disponível em: <http://veterinaryrecord.bmj.com/content/153/3/81>

RADOSTITS, O.M.; et. al. **Clínica Veterinária**: Um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S. A., 2002.

RAHAL, S.C.; et. al. Recto-vaginal fistula with anal atresia in 5 dogs. **Can. Vet. J.**, v.48, p.827-830, 2007.

ROJAS, M.; WALKER, L. Malformaciones congêntas: Aspectos generales y genéticos. **International Journal of Morphology**, v. 30, n. 4, p. 1256-1265, 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022012000400003>.

SANTOS, F. B. A. et al. Atresia anal grau IV em cão – relato de caso. **Revista Científica UBM**, Barra Mansa (RJ), ano XXII, v. 19, n. 36, p. 220-228. 2017. Disponível em: <https://revista.ubm.br/index.php/revistacientifica/article/view/1010/254>. Acesso em 09 nov. 2023.

SANTOS, J.A. **Patologia Especial dos Animais Domésticos (Mamíferos e Aves)**. 2 ed. Instituto Interamericano de Ciências Agrícolas da OAE. 1975.

SANTOS, M. S. et. al. Diprosopo em bezerro (relato de caso). **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, Salvador, v. 6, n. 1, p. 24-30, 2005.

SCHILD, A. L. et. al. Arthrogriposis in Murrah buffaloes in southern Brazil. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, p. 13-16, 2003.

SCHMIDT, V.; OLIVEIRA, R. T. Artrogripose em caprino: Relato de caso. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v. 56, n. 4, p. 38-440, 2004.

SCHWARZE, E. Sistema visceral. **Compêndio de Anatomia Veterinária**. Zaragoza, Acribia, 1971.

SHAKOOR, A.; et. al. Surgical repair of congenital recto-vaginal fistula with atresia ani in a cow calf. **Pak. Vet. J.**, v.32, p.298-300, 2012.

SINGH, T.; et. al.. Treatment of atresia ani and rectovaginal fistula in a lamb: a case report. **Vet. Pract.**, v.4, p.86, 2003.

SISSON, GROSSMAN. **Anatomia dos animais domésticos**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986.

TAGLIOLATTO JUNIOR L. Estenose anal cicatricial: anoplastia por deslizamento de duplo retalho. **Revista Brasileira de Coloproctologia**, v.9, p.146-150, 1989.

TONIOLLO, G. H.; VICENTE, W. R. R. **Manual de obstetrícia veterinária**. São Paulo: Varela, 1995.

TUDURY, E. A.; LORENZONI, O.D. Colostomia em uma gatinha com atresia anal e fístula retovaginal. **Revista do Centro de Ciências Rurais**, Santa Maria, v.19, n.1-2, p.155-162,1989.

VIANNA, M. L.; TOBIAS, K. M. Atresia ani in the dog: a retrospective study. **Journal of the American Animal Hospital Association**, v. 41, p. 317-322, 2005. Disponível em: <http://jaaha.org/doi/abs/10.5326/0410317>.