HERMAFRODITISMO EM CÃES E GATOS: RELATO DE 2 CASOS

Giovana Rangel Vargas Lafuente[1] *, Julia Aguiar Viana Cardoso[1], Lara Carmen Garcia Rosa[1], Giselle Barros da Costa Sobral[1], Marina Sena Sant'Anna Rangel[1] , Bruna Marcele Martins Oliveira[2] e Paula Cristina Guimarães[2].

[1]Discente no Curso de Medicina Veterinária – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas - SP - *Contato: giovanarangel30@gmail.com

[2]Docente do Curso de Medicina Veterinária – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas - SP

INTRODUÇÃO

Hermafroditismo é condição congênita ou hereditária que resulta em características sexuais ambíguas em um mesmo indivíduo[1], caracterizado por hermafroditismo verdadeiro ou pseudo-hermafroditismo, nos quais há discordância entre o sexo genético e o fenotípico[2]. Acredita-se que essa alteração ocorra por falha no processo de masculinização andrógeno-dependente[3], onde a determinação do fenótipo masculino ocorre sob influência do hormônio antimulleriano, produzido pelas células de Sertoli no testículo embrionário. Esse hormônio promove a regressão dos ductos de muller, que dão origem ao aparelho reprodutor feminino (útero, tuba uterina e vagina), enquanto a testosterona, secretada pelas células de Leydig, estimula a diferenciação dos ductos de Wolf, formando estruturas como o pênis, próstata, uretra peniana, prepúcio, epidídimos, ductos deferentes [4, 5, 6, 7, 8].

Os dois relatos descritos referem-se a um paciente felino sem raça definida (SRD) e a um canino da raça buldogue-francês, ambos atendidos e inicialmente identificados externamente como pertencentes aos sexos masculino e feminino, respectivamente. Foram atendidos no Hospital Veterinário PUC-Campinas nos anos de 2020 e 2021, respectivamente.

RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

O primeiro paciente atendido foi um felino, com 8 meses de idade, encaminhado por um médico-veterinário colega, em razão da ausência de testículos palpáveis no escroto, foi indicado então a realização de ultrassonografia abdominal para identificação das estruturas gonodais. Na anamnese, a tutora relatou que o animal nunca demonstrou interesse pela fêmea inteira com a qual convivia. Ao exame físico, foi possível identificar a presença de pênis de tamanho normal para idade e espécie (figura 1- A). Após ultrassonografia abdominal, foi possível identificar duas estruturas ovaladas em região inguinal bilateralmente, compatíveis com testículos criptorquídicos e hipoplásicos. Frente aos achados, foi indicado a realização de laparotomia para exérese cirúrgica das estruturas. Submetido à laparotomia mediana ventral, foi possível identificar duas estruturas tubulares de origem caudal, que se estendiam até o anel inguinal e estavam conectadas a duas estruturas ovaladas de aspecto macroscópico semelhante ao de ovários (figura 1-B e C).

Figura 1. Aspecto macroscópico do Pênis (A), Estrutura ovalada em região inguinal, bilateralmente (B), aspecto final após retirada cirúrgica de toda a estrutura (C).

A cirurgia foi conduzida como uma orquiectomia ectópica inguinal, seguida dos cuidados pós-operatórios para uma laparotomia convencional, incluindo o uso de antibióticos, anti-inflamatórios e analgésicos.

O segundo caso atendido foi o de uma paciente canina, da raça buldogue francês, com 1 ano de idade, encaminhada por um médico-veterinário colega, sob suspeita de hermafroditismo. A paciente apresentava grandes lábios e vulva com conformação normal, entretanto foi observado uma estrutura em região de clítoris de aspecto firme, assemelhando-se a um pênis diminuto (figura 2- A). Até o momento, não havia relato de ocorrência de cio. Foi realizada ultrassonografia abdominal, evidenciando estruturas gonadais ovaladas e hipoecóicas em região inguinal, bem como estrutura tubular adjacente ao anel inguinal (figura 3 - A e B).

Diante dos achados, foi sugerida a laparotomia e exérese cirúrgica das estruturas, visando prevenir possíveis complicações futuras, como infecções. A cirurgia foi realizada por dois acessos: mediano ventral e inguinal bilateral. Após incisão e divulsão do tecido subcutâneo inguinal foi possível identificar duas estruturas envoltas por uma túnica e, após incisão, houve exteriorização das gônadas (figura 2- B e C). Após ligadura dessas estruturas, procedeu-se com a laparotomia mediana ventral caudal para identificação e ligaduras da estrutura tubular, que confluía ä um saco de fundo cego em região de assoalho vagina. Não foi observada comunicação entre as estruturas citadas. A paciente não apresentava ovários em nenhuma região do abdômen. O pós-operatório seguiu os protocolos convencionais para uma ovariohisterectomia (OHE), com o uso de antibióticos, anti-inflamatórios e analgésicos).

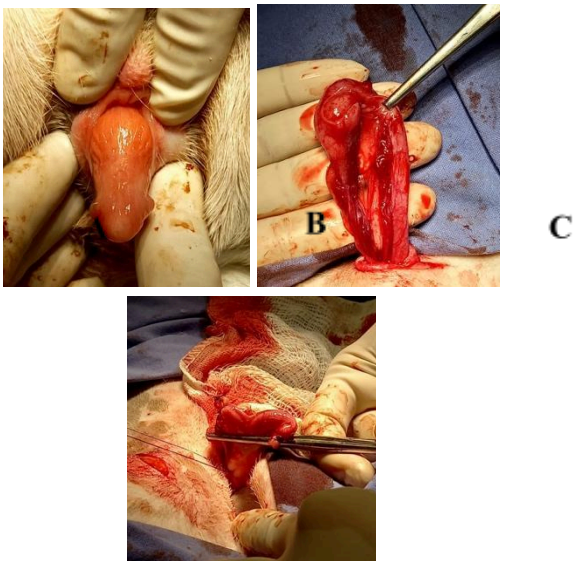

Figura 2. Genitália externa e estrutura em topagrafia de clítoris (A); Gônada em região inguinal (B); Estrutura tubular similar ä cornos uterina e corpo de útero (C)

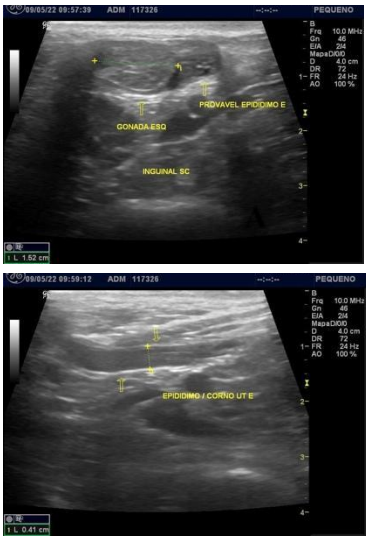

Figura 3. Ultrassonografia inguinal e abdominal da paciente canina, buldogue-francês. A- Gônada inguinal esquerda, B – Estrutura tubular presente no abdômen caudal, adjacente ä região inguinal esquerda.

Mediante buscas literárias e de acordo com os mecanismos de diferenciação sexual, a hipótese proposta para os casos é de que a supressão do hormônio antimulleriano não foi bem-sucedida, evidenciada pela presença de estruturas derivadas dos ductos de muller. Tal condição pode estar relacionada à baixa produção do hormônio e/ou à ineficiência ou ausência de receptores celulares específicos [4, 5, 6, 7, 8].

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como as características macroscópicas observadas não corresponderam completamente à estruturação histológica, é possível que, em ambos os casos, poderíamos ter gônadas ambíguas, chamadas de ovotestis - onde existem folículos ovarianos e túbulos seminíferos em um mesmo indivíduo. Para confirmação diagnóstica de um caso de pseudo-hermafroditismo ou hermafroditismo verdadeiro, sugere-se para casos futuros a realização de análise histológica, a fim de identificar com precisão os tecidos presentes nas estruturas citadas. Nos casos aqui descritos, não foi possível realizar tais análises.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pompeu, BSS. et al. **Um caso de hermafroditismo verdadeiro em um cão**. Vet. e Zootec, 22(20; 221-226, 2015.

2. Prestes, NC.; Leal, LS.; Jorge, P. et.al. **Pseudo-hermafroditismo masculino canino: relato de três casos**. Rev. Vet. Zootec. V.12, p.14-19, 2005.

3. Meyers-Wallen VN. **Genetics of sexual differentiation and anomalies in dogs and cats**. J Reprod Fertil Suppl, 47:441-52, 1993.

4. Perkins NR, Threlfall WR. **Anormalidades Intersexuais.** In: Birchard SJ, Sherding RG. Manual Saunders: Clínica de Pequenos Animais. 1a ed. São Paulo: Roca, . p.1054-6, 1998.

5. Delfini, A. et.al. **Pseudo-hermafroditismo masculino em cão da raça** American Pit-bull Terrier – Relato de caso. Cienc Anim Bras, 8:333-8, 2007.

6. Volino, W. et.al. **Ocorrência de pseudo-hermafroditismo masculino em cão (Canis familiaris) da raça Labrador Retriever.** Rev Univ Rural, 25:187-8, 2002.

7. Fantoni, M. S., et al. **Pseudo-hermafroditismo masculino em cadela**. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, *64*(3), 763–765, 2012.

8. Caetano, W. F. M. et al. (**Síndrome da persistência dos Ductos de Müller em um cão da raça schnauzer miniatura com sertolioma e sinais clínicos de feminização**. Revista de Educação Continuada em Dermatologia e Alergologia Veterinária, *5*(14), 51-59, 2018.