



## HERMAFRODITISMO EM UM CÃO ERRANTE - RELATO DE CASO

Wilson Lucas Brasileiro Pereira<sup>1\*</sup>, Danilo Conceição Santos<sup>1</sup>, Rafael Aguiar Boronat Ribeiro<sup>2</sup>, Daniel Allievi Figueiredo<sup>3</sup>, Fátima Barreto de Jesus Leite Santos<sup>4</sup> e Emanuel Felipe de Oliveira Filho<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Sergipe - UFS – São Cristóvão/SE – Brasil – \*Contato: [lucasbrasileiro@gmail.com](mailto:lucasbrasileiro@gmail.com)

<sup>2</sup>Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário Maurício de Nassau - UNINASSAU – Aracaju/SE – Brasil

<sup>3</sup>Médico Veterinário - Consultório Veterinário Dr. João Farias Figueiredo - CLINIVET - Aracaju/SE - Brasil

<sup>4</sup>Médica Veterinária Ultrassonografista - Faculdade Pio Décimo - PIO X - Aracaju/SE - Brasil

<sup>5</sup>Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Medicina e Sanidade Veterinária - Universidade de Santiago de Compostela - Campus Terra - Lugo/Espanha

### INTRODUÇÃO

O hermafroditismo, ou intersexo, é um termo utilizado para várias anomalias de cunho congênito do sistema genital, este termo define animais que apresentam características sexuais ambíguas<sup>1</sup>. Ainda segundo os autores, com relação ao intersexo, estão incluídos os hermafroditas verdadeiros, pseudo-hermafroditas e outras formas sexuais. Várias espécies apresentam o intersexo e as várias anomalias relacionadas ao aparelho reprodutor, principalmente nos animais domésticos variando sua frequência e raridade<sup>2</sup>. Em uma escala de mais frequentes estão os suínos e caprinos, já no que se refere à raridade verifica-se os equinos, cães, ovinos e bovinos<sup>3</sup>, embora sua prevalência apresente uma grande variabilidade entre as linhagens, raças e espécies, com casuística maior em cruzamentos consanguíneos<sup>4</sup>. O diagnóstico clínico pode ser realizado por palpação retal, ultrassonografia<sup>5</sup>, além da análise histológica de tecido ovariano e testicular<sup>6</sup>. Objetivou-se relatar um caso de hermafroditismo canino com fenótipo feminino, descrevendo os achados anatômicos e clínicos encontrados, além de discutir a classificação do tipo de hermafroditismo apresentado pelo animal.

### RELATO DE CASO E DISCUSSÃO

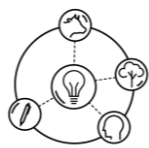
Em uma clínica veterinária particular localizada em Aracaju-Sergipe, foi atendida uma cadela, sem raça definida (SRD), de aproximadamente um ano de idade. O atendimento ocorreu devido ao animal ter sido atropelado e resgatado por moradores da região. Inicialmente a queixa principal se dava por conta do acidente, assim, em exame clínico, foi possível constatar desconforto e dor no lado esquerdo do membro pélvico, claudicação e retração de membro posterior direito. Durante o exame clínico foi possível notar a presença de vulva com morfologia e localização normais, além de uma estrutura semelhante à de um pênis no interior do canal vaginal. Esse órgão foi exposto e se assemelhava morfologicamente a um pênis canino (Figura 1). Realizou-se, então, um exame radiográfico de coluna vertebral (segmento lombar) e coxal, em projeções laterolateral direita e ventrodorsal, no intuito de avaliar as lesões e possíveis fraturas. No laudo radiográfico, foi confirmado fraturas completas em ílio, púbis e ísquio esquerdo, e também fratura completa junto ao disco epifisário distal do fêmur direito estendendo-se até a porção da metáfise distal com desvio ósseo, além de edema de partes moles adjacentes, sendo uma Fratura Salter Harris tipo II. O diagnóstico foi dado por polifraturas em coxal e trauma recente em fêmur direito, associado ao edema de partes moles adjacentes (inflamatório/hemorragico). Contudo, por tratar-se de radiografia captando região pélvica, também foi possível evidenciar a presença de osso peniano, sugerindo o hermafroditismo (Fig. 2).

Após tratamento com meloxicam 2mg, 1 comprimido, a cada 12 horas, durante 10 dias e cefalexina 300mg, meio comprimido duas vezes ao dia, durante 6 dias, o animal retornou para realização de ultrassonografia abdominal visando evidenciar presença de útero, ovário e próstata. Em laudo ultrassonográfico, foi notada presença de líquido livre abdominal, na vesícula urinária não foi possível visualizar o segmento do corpo do útero na porção dorsal, enquanto na porção caudal aos rins, não foram encontrados os ovários e por fim, em região mesogástrica direita, foi visualizada uma estrutura ovalada (linfonodo mesentérico), a esclarecer (Fig. 3). Foi encontrado estômago com conteúdo gasoso, dificultando melhor avaliação, e não visibilizado fundo estomacal, além de alças intestinais com presença de conteúdo gasoso, sem evidências de dilatações e cólon com presença de fezes (Fig. 4). Apesar de destacar-se a não visualização de útero, ovários e próstata, existem muitos fatores que podem dificultar a visualização de estruturas, tais como animais agitados, presença de fezes, gases ou conteúdo estomacal<sup>12</sup>.

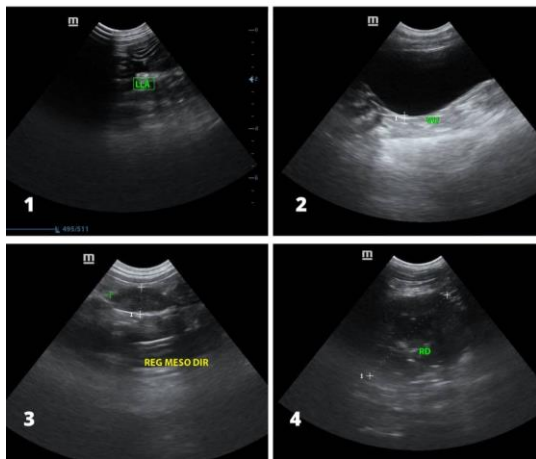
O hermafroditismo verdadeiro é caracterizado pela presença de tecido ovariano e testicular no mesmo indivíduo, por outro lado os animais que possuem gônadas de um sexo acompanhadas por uma genitália externa e características secundárias do sexo oposto são classificados como pseudo-hermafroditas<sup>7</sup>. A avaliação de intersexualidade, seja hermafroditismo verdadeiro ou pseudo-hermafroditismo, baseiam-se em critérios anatômicos<sup>8,9,10</sup>. Não obstante, a classificação do pseudo-hermafroditismo como masculino ou feminino é baseada no tipo de tecido gonadal presente no animal<sup>11</sup>. Assim, o pseudo-hermafroditismo masculino possui tecido gonadal de origem testicular e órgãos genitais com algumas características femininas, enquanto que o pseudo-hermafroditismo feminino apresenta tecido gonadal de origem ovariana e órgãos genitais com algumas características masculinas<sup>7</sup>. Sendo assim, é possível definir o caso deste relato como pseudo-hermafroditismo masculino, uma vez que a ultrassonografia comprovou não existência de gônadas femininas (ovário) e os achados anatômicos apresentam estrutura clitoriana pênis-simule, com osso peniano observado em radiografia, bastante semelhante a pênis verdadeiro. Contudo, apesar da ultrassonografia ser o exame mais utilizado na rotina veterinária, não deve ser o único exame para chegar a um diagnóstico, uma vez que muitos fatores podem mascarar o resultado<sup>12</sup>. Logo, faz-se necessário exames de laparoscopia exploratória para melhor localizar o útero, ovário e próstata<sup>12</sup>, além de cariotipagem e histopatológico de tecidos<sup>7</sup> para chegar ao tipo exato de hermafroditismo.



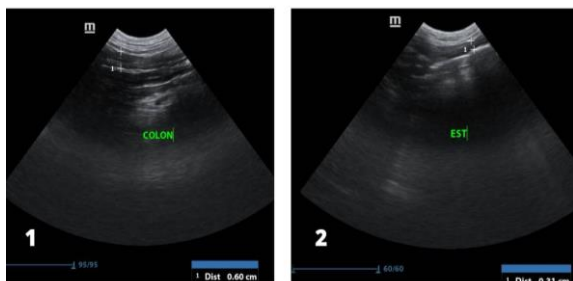
**Figura 1.** Imagens fotográficas registradas durante exames físicos. É possível notar canal vaginal e exposição de estrutura semelhante à de um pênis. Fonte: arquivo pessoal 2023.



**Figura 2.** Imagens radiográficas, da esquerda para direita, de região pélvica ventro dorsal aproximada, sendo possível visualizar fraturas e osso peniano; região pélvica latero-lateral direita; região pélvica ventro dorsal, também sendo visível polifraturas e osso peniano. Fonte: serviço de radiologia digital móvel veterinária no estado de Sergipe (DigitalVet).



**Figura 3.** Imagens ultrassonográficas da região abdominal, evidenciando: 1. Presença de pequena quantidade de líquido livre abdominal (não drenável, no momento do exame); 2. Vesícula urinária em sua topografia habitual, com repleção moderada. Presença de conteúdo anecogênico homogêneo. Paredes normoespessas e regulares, medindo aproximadamente 0,13cm; 3. Visibilizada em região mesogástrica direita, uma estrutura ovalada (linfonodo mesentérico), hipocogênica, medindo aproximadamente 2,18cm de comprimento x 1,01cm de altura, contornos regulares e definidos; 4. Rins simétricos (RE: 4,21cm e RD: 4,43cm) com dimensões normais, em topografia habitual, com contornos definidos, ecogenicidade normal. Relação córtico-medular normal, definição córtico-medular e arquitetura interna preservada. Ausência de litíase e dilatação de pelve. Fonte: Fátima Barreto Ultrassonografia Veterinária.



**Figura 4.** Imagens ultrassonográficas da região abdominal, evidenciando: 1. Alças intestinais com presença de conteúdo gasoso, sem evidências de dilatações. Paredes espessas e regulares, medindo aproximadamente 0,62cm. Peristaltismo progressivo e estratificação das camadas preservadas nos segmentos visualizados. E cólon com presença de fezes; 2. Estômago com conteúdo gasoso, paredes normoespessas e regulares, medindo aproximadamente 0,31cm, no segmento visualizado. Estratificação das camadas preservadas nos segmentos visibilizados e não visualização de fundo do estômago. Fonte: Fátima Barreto Ultrassonografia Veterinária.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por tratar-se de animal errante e recentemente atropelado, o responsável pelo animal não possuía interesse no diagnóstico da intersexualidade apresentada, visto que seu foco era o tratamento ortopédico. Dito isto, os achados anatômicos associados aos exames físicos, radiográficos e ultrassonográficos possibilitam o diagnóstico sugestivo de pseudohermafroditismo masculino. Contudo, para obtenção de melhores resultados seria necessária a realização de laparoscopia exploratória, além dos exames de cariotipagem e histopatológico de tecido.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. NOWACKAN, J.; NIZANSKIN, W.; KLIMOWICZ, M.; DZIMIRAD, S.; SWITONSKIS, M. Lack of the SOX9 Gene Polymorphism in Sex Reversal Dogs (78, XX; SRY negative). *Journal of Heredity*. 96(7): 797-802, 2005.
2. TICIANELLI, J. S.; OLIVEIRA, B.M.M.; ZOGNO M.A.; ARRUDA R.P.; CELEGHINI, E.C.C. Intersex and others development anomalies of the reproductive tract in the domestic animals and the cytogenetic as ancillary test to diagnosis. *Revista Brasileira de Reprodução Animal*. (Belo Horizonte). 35(1): 26-32, 2011.
3. LEAL, S.S.; OBA, E.; PRESTES, N.C.; VIANNA, F.P.; BEIER, S.L.; MELERO, F.H.; ZANINI, M.; MOTTA, L.S. Pseudohermafrodita masculino canino: relato de caso. In: *II Congresso Paulista De Clínicos Veterinários De Pequenos Animais* (São Paulo, Brasil). p.124, 2002.
4. LÓPEZ, F.J.P.; CHÁVARI, A.C.T.; DIBBERN, S.L.; GONZÁLEZ, H.S.; RAMOS, A.A.; NÁJERA, M.J.F. Intersexualidade em caprinos. *Revista Eletrônica Veterinária*. 16(6): 1-13, 2015.
5. KNOBEE, M.G.; MAENHOUDT, C.; TURNER, R.M.; MCDONNEL, S.M. Physical, behavioral, endocrinologic, and cytogenetic evaluation of two Standard bred racehorses competing as mares with an intersex condition and high postrace serum testosterone concentrations. *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 238(6): 751-754, 2011.
6. PAULINO, F.O.; GOLDSHIMITID, B.; SOUZA, L.M.; MENDONÇA, M.A.S. Estudo citogenético em cão pseudohermafrodita masculino da raça Akita. *Revista Brasileira de Reprodução Animal*. 25: 491-492, 2001.
7. DELFINI, A.; TONIOLO, G.H.; CANOLA, J.C.; ALESSI, A.C.; LUI J.F.; FILHO, L.P.M.; RODRIGUES, V. Caso, Pseudo-Hermafroditismo Masculino em cães, *Revista Ciência Animal Brasileira*, v. 8, n. 2, p. 333-338, 2007.
8. MICKELSEN, W. D.; MEMON, M.A. Distúrbios hereditários e congênitos dos sistemas reprodutivos do macho e da fêmea. In: *Ettinger SJ, Feldman EC. Tratado de Medicina interna Veterinária. Moléstias do cão e do gato*. 4th ed. São Paulo: Malone. p.2326-2331, 1997.
9. ROSNINA, Y.; JAINUDEEN, M.R.; AFEES, E.S.E. Genéticas da falha reprodutiva. In: *Hafes ESE, Hafes B. Reprodução animal*. 7th ed. São Paulo: Manole, p.314-317, 2004.
10. DONAHOE, P.K.; CRAWFORD, J.D.; HENDREN, W.H. True hermaphroditism: a clinical description and proposed function for the long arm of the Y chromosomes. *J Pediatr*; 13:293-301, 1978.
11. NEMZEK, J.A.; HOMCO, L.D.; WHEATON, L.G.; GRMAN, G.L. Cistic ovaries and hyperestro-genism in a canine female pseudohermaphrodite. *Journal of American Animal Hospital Association*, v. 28, p. 402-406, 1992.
12. GUIMARÃES, C.C.; OLIVA, J.; FERNANDES, T.P. Síndrome do Ovário Remanescente. *XII Congresso de Iniciação e Produção Científica, XI Seminário de Extensão da Metodista e VI Seminário PIBIC/UNESP*. (São Paulo, Brasil), 2012.

APOIO:



Fátima Barreto  
ULTRASSONOGRÁFIA VETERINÁRIA