

Ocorrência simultânea de teratoma ovariano e hiperplasia endometrial cística com piometra em cadela Labrador Retriever

Simultaneous Occurrence of Ovarian Teratoma and Endometrial Cystic Hyperplasia with Pyometra in a Labrador Retriever Bitch

Daniel Cardoso Garcia^{1,2}, José Wagner Amador da Silva², Leticia Gutierrez de Gutierrez², Larissa Eckmann Mingrone¹ & Marcelo Jorge Cavalcanti de Sá²

ABSTRACT

Background: Ovarian teratoma is a rare tumor that occurs in dogs. Its origin comes from embryonic cells of the notochord and it is a unipotent tumor. Pyometra is the accumulation of purulent content in the uterine lumen. Cystic endometrial hyperplasia is one of the factors predisposing a dog to the development of pyometra. The safest and most efficient treatment for pyometra is ovariectomy. The purpose of this report was to describe a case of ovarian teratoma and cystic endometrial hyperplasia with concomitant pyometra in a Labrador Retriever Bitch.

Case: A 10-year-old bitch Labrador Retriever, weighing 42 kg, was evaluated at Animal Care Barueri Veterinary Clinic, in Barueri, São Paulo. The patient was referred from another veterinary service to our clinic for an ovariectomy and removal of an intestinal foreign body as previous ultrasonography (US) had indicated the presence of pyometra and a foreign body in the descending colon (she had ingested cloth according to the owner's report). Laboratory tests, complete blood count, alanine aminotransferase, alkaline phosphatase, urea, and creatinine levels did not show any significant changes. Upon examination, the clinical signs were mucopurulent vaginal discharge, 5% dehydration, rectal temperature 39.1°C, mild abdominal pain on palpation, normophagy, normodipsia, and normal defecation and urination. Laboratory tests and a new US were requested on which the uterus was observed with the presence of luminal anechoic content and increased uterine diameter (uterine horns 3.97 cm), an acoustic intestinal shadow supposedly from a foreign body, and on the leukogram, leukocytosis (23,600/mm³) due to neutrophilia with a right shift (20,532/mm³) was observed. Therapeutic ovariectomy and exploratory celiotomy were chosen as therapeutic options. Celiotomy with caudumbilical mid ventral access was performed. When the left uterine horn was identified, an attempt was made to pull it in order to expose the left ovary, but this maneuver was not successful. For this reason, the abdominal incision was enlarged cranially. At that point, a huge mass was observed in the ovary (which was supposedly the acoustic shadow of the foreign body in the descending colon/left ovary). The intestines appeared normal. Macroscopically, the mass had an irregular surface, round shape, firm consistency, and was 15 cm long x 10 cm wide. Once removed, the mass was incised in the transversal direction, purulent content, hair, and mineralized areas inside it were observed. Histopathological examination showed neoplastic proliferation, consisting of cells with elongated epithelioid shape that were arranged in long irregular bundles among well-differentiated adipose tissue. An exuberant eosinophilic matrix with extensive cystic areas filled with lamellar keratin and hairy stems covered by squamous epithelium was also observed. Extensive areas exhibiting nervous tissue with minimal atypia are shown. The morphological picture was compatible with teratoma.

Discussion: The present report describes the concomitant presence of ovarian teratoma and pyometra in a dog. The diagnosis of pyometra requires complementary tests (laboratory and imaging). The intestinal acoustic shadow observed on the two US images obtained by two different professionals was suggestive of intestinal foreign body but was also a wrong diagnosis, which was confirmed after an exploratory celiotomy when the mass in the left ovary was identified. On the histopathological examination of this present case, epithelial, nervous, and cartilaginous tissues were observed. This differentiation of tissues corroborated the teratoma diagnosis. Thus, the importance of an accurate diagnosis contributes to the resolution of a surgical conditions that may have had a poor prognosis when the procedure took a longer time to perform.

Keywords: ovarian neoplasia, ultrasonography, OSH, pyometra.

Descritores: neoplasia ovariana, ultrassonografia, OSH, piometra.

DOI: 10.22456/1679-9216.112127

Received: 11 April 2021

Accepted: 12 July 2021

Published: 17 September 2021

¹Animal Care Barueri Clínica Veterinária, Barueri, SP, Brazil. ²Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos, PB, Brazil. CORRESPONDENCE: D.C. Garcia [danielcardosogarcia@gmail.com]. Animal Care Barueri Clínica Veterinária. Rua Duque de Caxias n° 226. CEP 06401-010 Barueri, SP, Brazil.

INTRODUÇÃO

O teratoma ovariano é um tumor de ocorrência rara em cães [12]. Sua origem vem de células embrionárias da notocórdia, sendo um tumor unipotente [4]. No aspecto macroscópico pode apresentar consistência sólida ou cística e conter células germinativas originárias das 3 camadas (ectoderma, mesoderma e endoderma) [4]. Das neoplasias de ovário, o teratoma corresponde a 9,8% e a idade média dos animais acometidos é de 6,5 anos (20 meses e 13 anos) [10,12]. A forma benigna é a mais comum, porém há relatos de teratoma maligno [3,10,11]. A OMS classifica o teratoma em maduro (benigno) ou imaturo (maligno) de acordo com o tipo de morfologia celular [12]. O tratamento de eleição para o teratoma ovariano é a ovariectomia ou ovariohisterectomia [1].

A piometra é o acúmulo de conteúdo purulento no lúmen uterino [5]. Os animais acometidos têm em média 10 anos de idade [7]. A influência hormonal e bacteriana compõe a patogenia, onde a progesterona possui ação determinante. A hiperplasia endometrial cística é um dos fatores predisponentes ao desenvolvimento da piometra [5]. Dentre os sinais clínicos associados, destacam-se a apatia, inapetência, desidratação, febre, descarga vaginal mucopurulenta, poliúria e polidipsia, e distensão abdominal [5,7,8]. O diagnóstico é obtido através da anamnese, exame físico, exames laboratoriais (hemograma, bioquímica sérica, urinálise), ultrassonografia e/ou radiografia abdominal [5,7,8]. O tratamento mais seguro e eficiente para piometra é a ovariohisterectomia [5].

O objetivo do presente relato é descrever um caso de teratoma ovariano e hiperplasia endometrial cística com piometra em cadela da raça Labrador Retriever.

CASO

Foi atendido em uma clínica veterinária particular na cidade Barueri, SP, uma cadela da raça Labrador com 10 anos de idade e pesando 42 kg. A paciente foi encaminhada de outro serviço veterinário para realização de cirurgia de ovariohisterectomia e corpo estranho intestinal, pois na ultrassonografia realizada havia sido diagnosticado piometra e corpo estranho em topografia de colón descendente. Os exames laboratoriais hemograma, alanina aminotransferase, fosfatase alcalina, ureia e creatinina não possuíam alterações dignas de nota. O tutor relatou que há 10 dias o animal havia ingerido uma parte de um pano de chão, mas

que este já havia saído nas fezes. Os sinais clínicos observados no exame físico foram corrimento vaginal mucopurulento, desidratação 5%, temperatura retal 39,1°C, à palpação abdominal dor leve, normofagia, normodipsia, e estava defecando normalmente. Foi solicitado outro exame ultrassonográfico observando útero com presença de conteúdo anecóico luminal, diâmetro uterino aumentado (cornos uterinos 3,97cm), sombra acústica intestinal diagnosticando o provável corpo estranho, e no leucograma havia leucocitose (23.600/mm³) por neutrofilia com desvio a direita (20.532/mm³). Decidiu-se realizar ovariohisterectomia terapêutica e celiotomia exploratória.

Foi realizada celiotomia com acesso médio ventral caudo-umbilical. Ao se identificar o corno uterino esquerdo tentou-se tracionar o mesmo para expor o ovário esquerdo, mas não se obteve êxito, e por esse motivo ampliou-se a incisão abdominal cranialmente, observando uma massa na topografia de ovário esquerdo. O tumor ovariano não apresentava aderências e foi removido, sendo realizada ligadura do pedículo ovariano com fio Poliglecaprone 251 2-0. No ovário direito não havia alterações e foi excisado, realizando a ligadura com o mesmo fio. No corpo do útero foi realizada a técnica das 3 pinças, com ligadura individual das artérias uterinas usando fio Poliglecaprone 251 2-0, seguido de sutura de Park-kerr. Foi realizado síntese abdominal. Os outros órgãos abdominais foram avaliados e não havia alterações dignas de nota, inclusive não havendo a presença de corpo estranho intestinal.

Macroscopicamente a massa apresentava superfície irregular, formato arredondado, consistência firme, 15cm de comprimento x 10 cm largura (Figura 1). A massa foi incisada no sentido transversal sendo observado conteúdo purulento, pelos e áreas mineralizadas (Figura 2). Todo material foi enviado em recipiente estéril com formalina tamponada a 10% para realização de exame histopatológico.

No pós-operatório o animal ficou internado durante 24 hs, sendo medicado com Metronidazol² [Metronidazol solução 0,5% - 25 mg/kg/BID/IV], Enrofloxacin³ [Chemitril 10% - 5 mg/kg/SID/SC], Meloxicam⁴ [Meloxicam 0,2% - 0,1 mg/kg/SID/IV], Cloridrato de Tramadol⁵ [Cloridrato de Tramadol ampola 100 mg/2 mL - 3 mg/kg/TID/IV], Dipirona⁶ [Dipirona injetável 50% - 20 mg/kg/TID/SC]. Após avaliação clínica estando os parâmetros normais, o paciente teve alta médica sendo prescrito Metronidazol⁵

[Helmizol 400 mg - 25 mg/kg/BID/VO por 5 dias]; Enrofloxacin⁷ [Enronew 150 mg - 5 mg/kg/VO/SID durante 7 dias], Meloxicam⁷ [MeloxiWorld 2,0 mg - 0,1 mg/kg/VO/SID por 5 dias], Cloridrato de Tramadol⁸ [Cronidor 80 mg 3 mg/kg/VO/TID durante 5 dias] e Dipirona⁹ [Dipirona Monohidratada 500 mg - 25 mg/kg/VO/TID por mais 5 dias]. Foi recomendado limpeza da ferida cirúrgica com clorexidina não alcoólica diariamente, e curativo utilizando gaze e micropore, utilização de roupa cirúrgica ou colar elisabetano. A reavaliação cirúrgica e remoção da sutura foi realizada após 15 dias, apresentando cicatrização completa.

O exame histopatológico evidenciou proliferação neoplásica, constituída por células de formato alongado a epitelióide, dispostas em longos feixes irregulares em meio a tecido adiposo bem diferenciado, matriz eosinofílica exuberante com áreas císticas extensas preenchidas por queratina lamelar e hastes pilosas, e revestidas por epitélio escamoso (Figura 3). Em meio à

proliferação foi possível observar áreas multifocais com metaplasia condróide (Figura 4), com extensas áreas exibindo tecido nervoso com mínimo grau de atipias (Figura 5). As células neoplásicas exibiam discreto a moderado pleomorfismo. Foram observadas áreas de metaplasia sebocítica em torno das estruturas císticas. Havia 3 figuras de mitose em 10 campos. O quadro morfológico era compatível com teratoma.

DISCUSSÃO

O presente relato descreve a presença concomitante de teratoma ovariano e piometra em cadela, como observado por [2]. A idade de 10 anos da paciente está na média encontrada por alguns autores [1,10], que também relataram casos de teratomas ovarianos, assim como nos casos relatados por [7] em animais com piometra. O corrimento vaginal mucopurulento observado no exame físico é achado comum segundo [5,7,8].

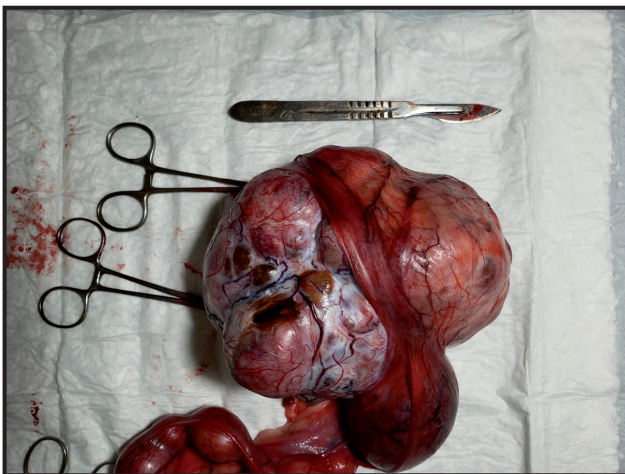


Figura 1. Massa ovariana esquerda (teratoma) após remoção cirúrgica. Concomitantemente, há presença de conteúdo intraluminal uterino purulento caracterizando o quadro de piometra.

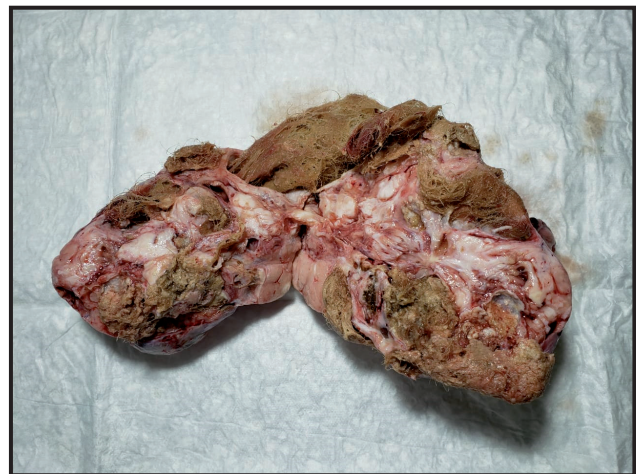


Figura 2. A massa ovariana foi incisada no sentido transversal e em seu interior foi observado conteúdo purulento, pelos e áreas mineralizadas.

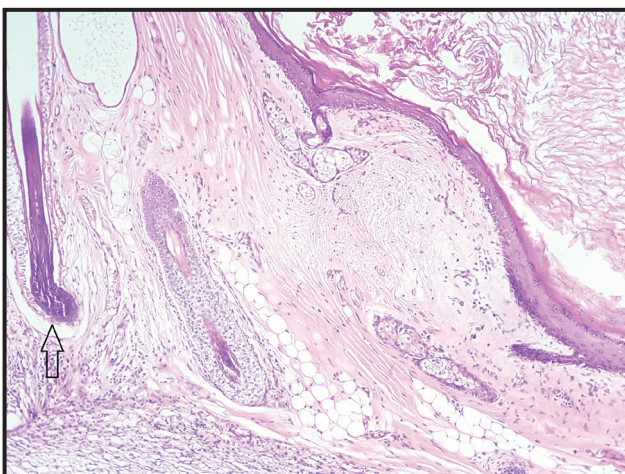


Figura 3. Imagem de microscopia óptica de corte histológico do teratoma. Presença de unidades folículo-sebáceas e cisto folicular (seta) [HE; 100x].

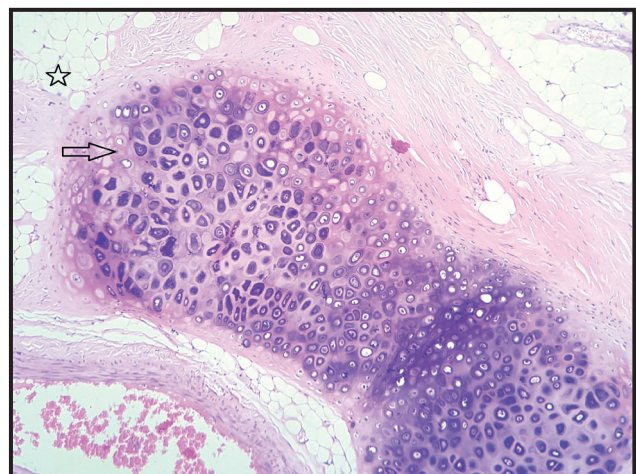


Figura 4. Imagem de microscopia óptica de corte histológico do teratoma. Presença de tecido cartilaginoso (seta) e adiposo (estrela) [HE; 100x].

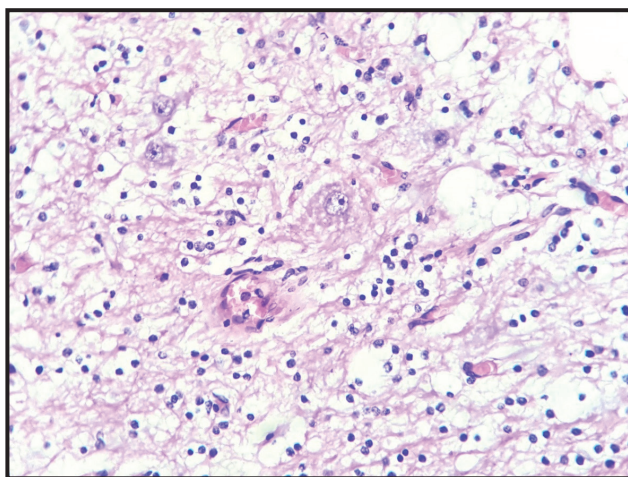


Figura 5. Imagem de microscopia óptica de corte histológico do teratoma. Presença de tecido nervoso (neurônios e células da glia) [HE; 400x].

O diagnóstico da piometra pode ser desafiador, principalmente quando não há corrimento vaginal [5], necessitando de exames complementares (laboratoriais e imagem - radiografia abdominal e/ou ultrassonografia) [5,7,8]. A presença de dor leve a palpação abdominal e desidratação corrobora com [5,7] como sinais clínicos comuns em pacientes com essa enfermidade. A leucocitose com neutrofilia com desvio à esquerda, monocitose e anemia regenerativa normocítica normocrômica é um achado frequente [12], o que difere do presente relato, no qual a leucocitose com neutrofilia possuía desvio à direita.

O aumento do diâmetro uterino e presença de conteúdo intraluminal observado na ultrassonografia é um parâmetro observado em cadelas com piometra, segundo [5,8]. A sombra acústica intestinal observada nos 2 exames ultrassonográficos realizados por 2 profissionais diferentes, a qual era sugestiva de corpo estranho em cólon descendente, apresentou diagnóstico equivocado, o que pôde ser comprovado após celio-

tomia exploratória, quando foi identificada massa na região de ovário esquerdo. Esse achado difere de outros relatos [1,3,9,12] os quais identificaram por meio do exame ultrassonográfico massa em topografia de ovário esquerdo não se sobrepondo ou se confundindo com alguma outra estrutura ou órgão abdominal. [2,3,6,11,12]. Encontraram na análise macroscópica ao corte da massa, tecidos mineralizados, com presença de pelos e cistos, achados semelhantes às características do tumor encontrado nesta paciente em questão. No exame histopatológico deste presente relato foram observados tecidos epitelial, nervoso e cartilaginoso. Essa diferenciação de tecidos corrobora com o diagnóstico de teratoma, como observado anteriormente [2,3,6,9,12], sendo o ovário esquerdo o mais acometido, assim como neste relato. Essa predileção pelo lado esquerdo ainda é um fator desconhecido, e requer mais estudos para que a mesma possa ser elucidada [2,3,6,9,12].

Sendo assim, a importância do diagnóstico preciso contribui muito para a resolução de afecções cirúrgicas, as quais podem apresentar um prognóstico ruim se a conduta demorar a ser executada.

MANUFACTURERS

¹Bioline fios cirúrgicos Ltda. Anápolis, GO, Brazil.

²JP Indústria Farmacêutica S.A. Ribeirão Preto, SP, Brazil.

³Biofarm Química e Farmacêutica Ltda. Jaboticabal, SP, Brazil.

⁴Ourofino Saúde Animal. Cravinhos, SP, Brazil.

⁵Teuto - Laboratório Teuto Brasileiro S.A. Anápolis, GO, Brazil.

⁶Laboratório Ibase Ltda. Porto Alegre, RS, Brazil.

⁷Vansil Indústria e Comércio e Representações Ltda. Descalvado, SP, Brazil.

⁸União Química Farmacêutica Nacional. Embu-Guaçu, SP, Brazil.

⁹Novamed Fabricação de Produtos Farmacêuticos Ltda. Manaus, AM, Brazil

Declaration of interest. The authors do not report any conflict of interest and they are solely responsible for the writing and content of this work.

REFERENCES

- 1 Arlt S.P. & Haimerl P. 2016.** Cystic ovaries and ovarian neoplasia in the female dog - a systematic review. *Reproduction in Domestic Animals*. 51(1): 3-11.
- 2 Carlos A.O.P., Luis H., Carlos R.B. & Juan G.M.E. 2020.** Concomitant Presence of Ovarian Tumors (Teratoma and Granulosa Cell Tumor), and Pyometra in an English Bulldog Female Dog: A Case Report. *Frontiers in Veterinary Science*. 6: 500.
- 3 Drumond K.O., Quessada A.M., Silva L. S., Cruz N.E.A., Costa F.A.L. & Silva S.M.M.S. 2008.** Teratoma ovariano maligno em cadela gestante. *Ciência. Veterinária nos Trópicos*. 11(2/3): 81-85.
- 4 Gulcubuk A., Altun E.D., Bozkurt E.R., Sontaş B.H. & Haktanir D. 2012.** Ovarian teratoma in a dog. *Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences*. 36(5): 573-576.
- 5 Hagman R. 2018.** Pyometra in Small Animals. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*. 48: 639-661.

- 6 **Tavares I.T., Barreno R.R., Sales-Luís J.P. & Vaudano C.G. 2018.** Ovarian teratoma removed by laparoscopic ovariectomy in a dog. *Journal of Veterinary Science*. 19(6): 862-864.
- 7 **Jitpean S., Ström-Holst B., Emanuelson U., Höglund O.V., Pettersson A., Alneryd-Bull C. & Hagman R. 2014.** Outcome of pyometra in female dogs and predictors of peritonitis and prolonged postoperative hospitalization in surgically treated cases. *Biomed Central Veterinary Research*. 10: 6.
- 8 **Kumar A. & Saxena A. 2018.** Canine Pyometra: Current Perspectives on Causes and Management - A Review. *The Indian Journal of Veterinary Sciences & Biotechnology*. 14(1): 52-56.
- 9 **Lopez D., Singh A., Wright T.F., Gartley C. & Walker M. 2017.** Single incision laparoscopic-assisted ovariohysterectomy for an ovarian tumor in a dog. *The Canadian Veterinary Journal*. 58: 975-979.
- 10 **Patnaik A.K. & Greenlee P.G. 1987.** Canine Ovarian Neoplasms: A Clinicopathologic Study of 71 Cases, Including Histology of 12 Granulosa Cell Tumors. *Veterinary Pathology*. 24: 509-514.
- 11 **Pêgas G.R.A., Monteiro L.N.G.D. & Cassali G.D. 2020.** Extragonadal malignant teratoma in a dog - case report. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*. 72(1): 115-118.
- 12 **Yamaguchi Y., Sato T., Shibuya H., Tsumagari S. & Suzuki T. 2004.** Ovarian teratoma with a formed lens and nonsuppurative inflammation in an old dog. *Journal of Veterinary Medical Science*. 66(7): 861-864.