

Piometra em Ouriço Pigmeu Africano: Relato de caso

Alice da Silva¹, Caroline Lemke dos Santos²

¹Graduada em Zootecnia, Universidade Federal de Santa Catarina e Medicina Veterinária, Universidade do Sul de Santa Catarina. Florianópolis-SC, Brasil.

²Graduanda de Medicina Veterinária, Universidade Anhanguera. São José- SC, Brasil.

*Autor para correspondência, E-mail: alicedasilva1995@hotmail.com

Resumo. Piometra é considerado um processo inflamatório do útero, é frequente entre diversas espécies de mamíferos. Para o diagnóstico, é essencial correlacionar sinais clínicos, exame físico e exames complementares. O Ouriço Pigmeu Africano (*Atelerix albiventris*), tornou-se um animal de estimação na América do Norte na década de 1980, tendo como expectativa de vida em cativeiro de 4 a 6 anos. O atual estudo teve como objetivo descrever um relato de caso sobre um Ouriço Pigmeu Africano, atendido em uma Clínica Veterinária localizada na cidade de Palhoça-SC, com suspeita de piometra. O exame físico revelou secreção sanguinolenta. No exame ultrassonográfico foi detectado piometra aberta. O animal foi encaminhado para procedimento cirúrgico, passando por uma ovariossalpingohisterectomia. No pós-operatório, o animal foi tratado com Cefovecina Sódica, Meloxicam, dipirona e pomada com Gentamicina, Sulfanilamida e Sulfadiazina.

Palavras chaves: Mamífero, ouriço, piometra

Pyometra in African Pygmy Hedgehog: Case report

Abstract. Pyometra is considered an inflammatory process of the uterus, it is frequent among several species of mammals. For diagnosis, it is essential to correlate clinical signs, physical examination and complementary exams. The African Pygmy Hedgehog (*Atelerix albiventris*), became a pet in North America in the 1980s, with a captive life expectancy of 4 to 6 years. The current study aimed to describe a case report on an African Pygmy Hedgehog, treated at a Veterinary Clinic located in the city of Palhoça-SC, with suspected pyometra. Physical examination revealed bloody discharge. On ultrasound examination, open pyometra was detected. The animal was referred for a surgical procedure, undergoing an ovariossalpingohysterectomy. Postoperatively, the animal was treated with Cefovecin Sodica, Meloxicam, dipyron and ointment with Gentamicin, Sulfanilamide and Sulfadiazine.

Keywords: Mammal, hedgehog, pyometra

Introdução

A piometra é considerado um processo inflamatório do útero, identificado pela concentração de secreção purulenta no lúmen uterino, que se origina de uma hiperplasia endometrial cística relacionada à uma infecção bacteriana (Evangelista, 2009). Essa patologia comumente é ocasionada devido uma sequela proveniente de uma endometrite ou metrite e é comum entre diversas espécies de mamíferos (Foster, 2017).

Pode-se definir a piometra em aberta ou fechada. Na aberta, sob a influência do estrogênio, a cérvix se abre, permitindo a entrada de bactérias da microbiota normal para o lúmen uterino, podendo ter como sinal clínico secreção serosanguinolenta. E na fechada, pode ter como sinais clínicos

sensibilidade dolorosa abdominal e distensão. Para diagnóstico, é fundamental associar o histórico do animal, sinais clínicos, exame físico e exames complementares. Exames radiográficos e ultrassonográficos, são imprescindíveis para o diagnóstico da piometra ([Oliveira et al., 2019](#)).

Estudos relatam que os principais patógenos encontrados em piometras, são *Escherichia coli*, *Staphylococcus* sp., *Streptococcus* sp., *Klebsiella* sp., *Pasteurella* sp., *Pseudomonas* sp., *Hemophilus* sp., *Serratia* sp., e *Proteus* sp. ([Oliveira et al., 2016](#); [Weiss et al., 2004](#)). O tratamento terapêutico considerado mais adequado para piometra, é a realização de ovariosalpingohisterectomia, visto que são observados resultados insatisfatórios quando o animal é submetido a um tratamento apenas com o uso de antimicrobianos ([Lara et al., 2008](#)).

O Ouriço Pigmeu Africano (*Atelerix albiventris*), tornou-se popular como animal de estimação na América do Norte na década de 1980. Inicialmente, foram importados para a África, resultando em reprodução em cativeiro. O *A. albiventris* é um animal noturno e tem o peso médio de 250 a 700 gramas, com machos pesando mais que as fêmeas. Além disso, possui expectativa de vida em cativeiro de quatro a seis anos, com relatos de até 10 anos ([Carpenter, 2007](#); [Meredith & Redrobe, 2002](#)).

Atelerix albiventris, se reproduz ao longo do ano em cativeiro e sua maturidade sexual pode ser alcançada cedo, entre 2-3 meses de idade em fêmeas e 5-8 meses de idade em machos. Além disso, a castração e ovariohisterectomia podem ser realizadas. No entanto, não são rotineiras na clínica desses animais ([Carpenter, 2007](#); [Meredith & Redrobe, 2002](#)).

Embora classificado como insetívoro, o *A. albiventris* é onívoro, podendo se alimentar de carne, ovos e vegetais, além dos insetos. Esses animais podem digerir 64-68% de quitina em sua dieta e 38% de fibras presentes na celulose. Em cativeiro, o Ouriço Pigmeu Africano pode ser mantido com uma dieta baseada em comida comercial para cães e gatos, rica em proteína e com gordura moderada ([Carpenter, 2007](#); [Meredith & Redrobe, 2002](#)).

As principais causas de secreção uterina em Ouriço Pigmeu Africano, estão relacionadas com diversos fatores, sendo uma delas a piometra. A secreção apresentada geralmente é sanguinolenta, podendo ser confundida com hematúria. A doença uterina, neoplásica ou não, é comum em Ouriço Pigmeu Africano, tendo múltiplos processos patológicos presentes. Esses achados uterinos, sugerem a ovariohisterectomia para o prolongamento de vida desse animal ([Carpenter, 2007](#); [Meredith & Redrobe, 2002](#)).

O presente relato tem como objetivo descrever o caso de um Ouriço Pigmeu Africano (*Atelerix albiventris*), atendido em uma Clínica Veterinária localizada na cidade de Palhoça, estado de Santa Catarina, com suspeita de piometra, salientando a importância do diagnóstico por imagem e sintomatologia clínica.

Relato do caso

Foi atendido em uma Clínica Veterinária localizada em Palhoça, Santa Catarina (SC), um Ouriço Pigmeu Africano, fêmea, de três anos e três meses, com 410 gramas de massa corporal. A cidade de Palhoça, tornou-se município da Grande Florianópolis em 1984, ([Figura 1](#)) fica localizada no estado de Santa Catarina e possui uma população de 175.272 mil habitantes ([IBGE, 2011](#)).

Na consulta, a tutora relatou que o animal não demonstrava apatia, estava se alimentando, brincando e bebendo água normalmente. Entretanto, observou secreção vaginal sanguinolenta a nove dias.

O exame de ultrassom como meio de diagnóstico por imagem, tem se mostrado muito eficiente na Medicina Veterinária, tendo inúmeros benefícios e sendo um procedimento seguro para o paciente e o operador ([Seoane et al., 2011](#)). A escolha do exame é imprescindível para o diagnóstico, deste modo, foi realizado exame de ultrassonografia abdominal para avaliar a paciente. Houve necessidade de utilizar medicações pré-anestésicas, visto que, necessitava manusear o animal sem causar estresse e promover conforto ao mesmo.

As medicações pré-anestésicas de escolha para o Ouriço Pigmeu Africano, foram, Midazolam (0,3 mg/kg) via intramuscular, cetamina (3 mg/kg) via intramuscular e metadona (2 mg/kg) via

intramuscular. Após a ação dos fármacos e relaxamento do animal, foi utilizado anestesia inalatória com isoflurano, com o intuito de manter o animal sedado para o procedimento.

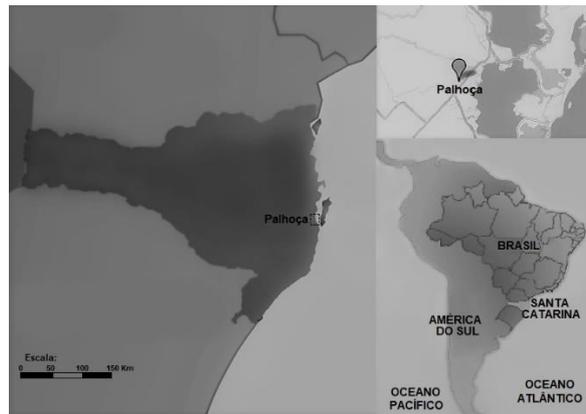


Figura 1. Localização geográfica do Município de Palhoça, Santa Catarina, Brasil. Fonte: Adaptado de Litoral de Santa Catarina, 2010.

Os achados ultrassonográficos, demonstraram um útero hiperplásico, com conteúdo hiperecogênico, além de contornos irregulares, ecogenecidade alterada e ecotextura espessa em corno uterino (Figura 2), medindo oitenta e dois milímetros de tamanho (Figura 3), sendo sugestivo para piometra. As demais estruturas estavam conservadas e sem alterações dignas de nota.



Figura 2. Imagem ultrassonográfica do útero sugestivo para piometra.



Figura 3. Imagem ultrassonográfica do útero sugestivo para piometra, medindo 0,82 centímetros.

O animal foi encaminhado para o procedimento cirúrgico no dia seguinte, para a realização da ovariossalpingohisterectomia. Após o posicionamento em decúbito ventral, foi realizada a tricotomia e assepsia do local, com álcool 70%, clorexidine 2% e iodopovidona 10%. A anestesia utilizada para o procedimento foi o Isoflurano, com inalação na máscara no decorrer do procedimento. Após a retirada dos cornos uterinos e corpo uterino (Figura 4), o animal seguiu para o pós-operatório até se recuperar da anestesia e procedimento.

O animal não teve intercorrências no decorrer da cirurgia e no pós-operatório, retornando da anestesia em aproximadamente 40 minutos. O Ouriço Pigmeu Africano permaneceu em observação, no entanto, não foi necessária a permanência na clínica para internação. O antibiótico de escolha foi cefovecina Sódica, do grupo de cefalosporina, (0,1 ml/kg), aplicado subcutâneo, dose única. Além disso, foi realizada a aplicação de meloxicam 0,2% (0,3 ml/kg), via subcutânea.

Após a alta médica, foi prescrito dipirona gotas, 0,02 ml a cada 12 horas, durante cinco dias meloxicam 0,2% (0,3 ml/kg) por dois dias, tramadol (0,08 ml/kg) por dois dias, e limpeza de ferida com solução fisiológica e aplicação a cada 24 horas da pomada formulada por Gentamicina, sulfanilamida e sulfadiazina. A retirada de pontos ocorreu após 15 dias, sem complicações de cicatrização.

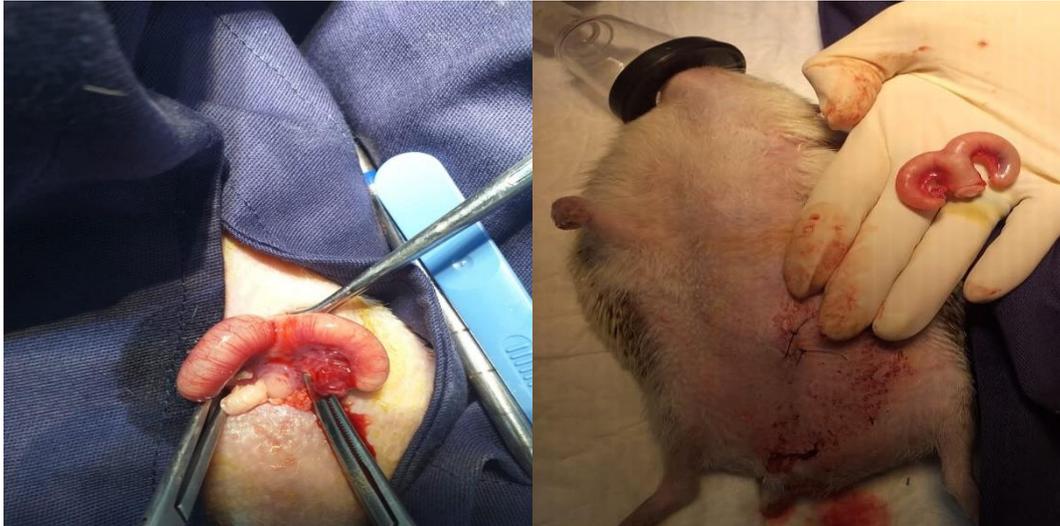


Figura 4. Retirada de corpo uterino e corno uterino apresentando tamanho aumentado, encontrado no achado cirúrgico do Ouriço Pigmeu Africano (*Atelerix albiventris*).

Discussão

No presente estudo, foi possível observar a ocorrência de piometra em Ouriço Pigmeu Africano, com resultado satisfatório, onde exames complementares ajudaram no diagnóstico, o oposto do resultado obtido por estudos realizados em Portugal, onde o animal veio a óbito na reabilitação ([Garcês et al., 2019](#)).

Os sinais clínicos apresentados pela paciente no presente estudo, foi presença de secreção sanguinolenta, em um estudo semelhante por Felippi et al. ([2019](#)), o indivíduo apresentava apatia, anorexia, mucosas hipocoradas, dispneia e desidratação. Um estudo relatado por Carpenter ([2007](#)) descreveu a presença de sangramento vaginal em 15 Ouriços Pigmeus Africanos.

No relato apresentado, o exame ultrassonográfico serviu para diagnóstico de piometra no Ouriço Pigmeu Africano. O ultrassom acaba sendo um dos recursos sugeridos como auxílio de diagnóstico da piometra de acordo com Alvarenga et al. ([1995](#)) e com resultados positivos conforme indica sua pesquisa. Em estudos semelhantes, podemos observar a importância do diagnóstico por imagem, como aponta Gardhouse & Eshar ([2015](#)), onde salienta a importância de ultrassonografia, exames de radiografia e tomografia.

Como descrito por Bocardo et al. ([2008](#)), a piometra pode ser tratada clinicamente, porém, não é recomendado, sendo o mais adequado a intervenção cirúrgica. Essa descrição corrobora com o presente relato, em que a paciente passou por uma ovariosalpingohisterectomia, posto que autores relatam maiores chances de sobrevivência e sucesso da recuperação ([Bocardo et al., 2008](#)). Além disso, Bocardo et al. ([2008](#)) citam técnica cirúrgica com abordagem lateral para a ovário-histerectomia, a qual, ainda não é muito utilizada pelos Médicos Veterinários em pequenos animais, sendo o método mais utilizado a cirurgia através da linha branca do animal, assim como no relato de caso apresentado por Oliveira et al. ([2019](#)), onde descreve a técnica utilizada para a remoção do aparelho reprodutor, mesma técnica utilizada no presente relato de caso.

O presente relato, o Ouriço Pigmeu Africano, foi tratado no pós-operatório com anti-inflamatório AINE, antibiótico e analgésico opioide, semelhante aos estudos realizados por Oliveira et al. ([2019](#)) e Uema et al. ([2020](#)). Autores relatam que, os achados diagnósticos, a opção terapêutica e os cuidados pós-operatório, são de extrema importância para auxiliar no diagnóstico precoce e para favorecer o tratamento apropriado para obter um resultado satisfatório ([Efendić et al., 2019](#); [Oliveira et al., 2019](#); [Uema et al., 2020](#)).

Conclusão

O Ouriço Pigmeu Africano vem se popularizando como animal de estimação no Brasil. Por conta das diferenças fisiológicas, anatômicas e patológicas, é essencial a escolha de um atendimento

especializado para a espécie. Exames complementares para o diagnóstico correto são imprescindíveis, o uso de ultrassonografia se mostra eficaz para o diagnóstico de piometra em Ouriço Pigmeu Africano. O tratamento de eleição pelos Médicos Veterinários em casos de piometra, é a ovariossalpingohisterectomia (OSH), pois a terapia medicamentosa não se mostra satisfatória como tratamento. As chances de sucesso são maiores, quando os exames necessários e o atendimento médico são feitos no início dos primeiros sintomas.

Referências bibliográficas

- Alvarenga, F.C.L., Bicudo, S.D., Prestes, N.C., Ferreira, J.C.P., Lima, M.C.C., Fuck, E.J., Tavares, C.V.N., Lopes, M.D. & Oba, E., (1995). Diagnóstico ultra-sonográfico de piometra em cadelas. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science* 32, 105–108.
- Bocardo, M., Hamzé, A.L. & Zappa, V. (2008). Piometra: Técnicas cirúrgicas e clínicas para o tratamento. *Revista Científica Eletônica de Medicina Veterinária* 11, 1–7.
- BRASIL – Nossa marca é a diversidade [online]. (2010) [cited 2021 June08]. Available from: <https://www.litoraldesantacatarina.com/brasil>.
- Carpenter, J.W. (2007). *Exotic animal formulary*. 3.ed.St. Saunders: Elsevier, Louis, Missouri, USA. Saunders Elsevier, Saint Louis, Missouri, USA.
- Efendić, M., Samardžija, M., Capak, H., Bačić, G., Artuković, B., Jurkić, G., Valpotić, H., Zagradišnik, L.M. & Maćešić, N. (2019). Endometrial polyp with chronic endometritis in an African pygmy hedgehog (*Atelerix albiventris*)—a case report. *Acta Veterinaria Brno* 88, 337–340.
- Evangelista, L.S.M. (2009). *Alterações clínicas e laboratoriais em cadelas com piometra antes e após ovariossalpingohisterectomia*. Veterinária. Universidade Federal de Teresina, Teresina.
- Felippi, D.A., Franco, P.N., Costa, A.L.M. da & Nunes, A.L.V. (2019). Gestação ectópica concomitante a piometra em ouriço-cacheiro (*Sphiggurus villosus*) de vida livre. *Veterinária e Zootecnia* 26, 1–4.
- Foster, R.A. (2017). Female reproductive system and mammae male reproductive system, in: Zachary J F (Ed.), *Pathologic Basis of Veterinary Disease*. St. Louis, Missouri, USA, pp. 1147–1193.
- Garcês, A., Poeta, P., Soeiro, V., Lóio, S., Cardoso-Gomes, A., Torres, C. & Pires, I. (2019). Pyometra caused by staphylococcus lentus in a wild european hedgehog (*Erinaceus europaeus*). *Journal of wildlife diseases* 55, 724–727.
- Gardhouse, S. & Eshar, D. (2015). Retrospective study of disease occurrence in captive African pygmy hedgehogs (*Atelerix albiventris*). *Israel Journal of Veterinary Medicine* 70, 32–36.
- IBGE. Censo demográfico (2010). Características da população e dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, (2011). Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/palhoca/panorama>>. Acesso em: 8 de junho de 2021.
- Lara, V.M., Donadeli, M.P., Cruz, F.S.F. & Carregaro, A.B. (2008). Multirresistência antimicrobiana em cepas de *Escherichia coli* isoladas de cadelas com piometra. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia* 60, 1032–1034.
- Meredith, A. & Redrobe, S. (2002). BSAVA manual of exotic pets. *British Small Animal Veterinary Association*, London, UK.
- Oliveira, F.S., Paz, L.N., Mota, T.M., Oriá, A.P., Silva, M.C.A. Da & Pinna, M.H. (2016). Perfil de resistência de isolados de *Escherichia coli* a partir de piometra canina. *Ciência Animal Brasileira* 17, 615–621.
- Oliveira, R.G., Teixeira, A.W.P.A.S., Oliveira, B.T.N. & Bezerra, S.T.C.S. (2019). Piometra em cadela com complicação renal. *Ciência Animal* 29, 135–145.
- Seoane, M.P.R., Garcia, D.A.A. & Froes, T.R. (2011). A história da ultrassonografia veterinária em pequenos animais. *Archives of Veterinary Science* 16, 54–61.
- Uema, C.R.L.M., Costa, A.L.M. & Santos S. V. (2020). Cystic endometrial hyperplasia in african pygmy hedgehog (*Atelerix albiventris*) – case report. *Clínica Veterinária* 146, 52–60.
- Weiss, R.R., Calomeno, M.A., Sousa, R.S., Briersdorf, S.M., Calomeno, R.A. & Muradás, P., (2004). Avaliação histopatológica, hormonal e bacteriológica da piometra na cadela. *Archives of Veterinary Science* 9, 81–87.

Histórico do artigo:

Recebido: 15 de agosto de 2021

Aprovado: 14 de agosto de 2021

Licenciamento: Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0), a qual permite uso irrestrito, distribuição, reprodução em qualquer meio, desde que o autor e a fonte sejam devidamente creditados.