

MARTINS, L.L. et al. Ovariossalpingohisterectomia em cutias (*Dasyprocta azarae*, Lichtenstein, 1823) - uso de técnica convencional. **PUBVET**, Londrina, V. 4, N. 10, Ed. ,115 Art. 779, 2010.



PUBVET, Publicações em Medicina Veterinária e Zootecnia.

**Ovariossalpingohisterectomia em cutias (*Dasyprocta azarae*,
Lichtenstein, 1823) - uso de técnica convencional**

Leandro Luis Martins¹; Fabrício Singaretti De Oliveira²; Valeska Rodrigues³;
Gilson Hélio Toniollo⁴; Marcia Rita Fernandes Machado⁵

¹Pós Graduando do Programa de Cirurgia Veterinária FCAV/UNESP-Jaboticabal – SP, (lmartins321@gmail.com);

²Docente do Curso de Medicina Veterinária da UEM, Umuarama –PR;

³Pós Graduando do Programa de Cirurgia Veterinária FCAV/UNESP-Jaboticabal – SP;

⁴Docente do Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Reprodução Animal, FCAV/UNESP-Jaboticabal – SP.

⁵Docente do Departamento de Morfologia e Fisiologia, FCAV/UNESP-Jaboticabal –SP.

Resumo

A cutia, um dos maiores roedores silvestres brasileiros, é um animal que possui alto potencial reprodutivo, pois cada casal pode gerar mais de 06 filhotes por ano. Devido a isso, em determinados casos, o controle populacional dessa espécie pode tornar-se necessário para evitar a ocorrência de desequilíbrios ambientais. Esta pesquisa foi desenvolvida no intuito de descrever as técnicas cirúrgica e anestésica para a realização de ovariossalpingohisterectomia (OSH) em cutias pertencentes ao Zoológico

MARTINS, L.L. et al. Ovariossalpingohisterectomia em cutias (*Dasyprocta azarae*, Lichtenstein, 1823) - uso de técnica convencional. **PUBVET**, Londrina, V. 4, N. 10, Ed. ,115 Art. 779, 2010.

Municipal de Catanduva, SP. Após preparo cirúrgico e anestesia, laparotomia e ovariossalpingohisterectomia foram realizadas conforme técnica convencional descrita e empregada em pequenos animais. Concluímos que a técnica convencional pode ser usada com sucesso em cutias .

Palavras Chave: Ovariossalpingohisterectomia, *Dasyprocta azarae*, Técnica Cirúrgica

Surgical technique of ovariossalpingohysterectomy in cutias (*Dasyprocta azarae* , Lichtenstein, 1823).

Abstract

The *Dasyprocta azarae*, one of the biggest Brazilian wild rodent, is an animal that possesses a high reproductive potential, as each couple can breed up to 06 young per year. For this reason, in some cases, the population control of this species can become necessary to avoid environmental disturbance. The aim of this study was to test an ovariossalpingohysterectomy surgical protocol in females pertaining to Zoológico Municipal de Catanduva, SP. After surgical arrangements and anesthesia, laparotomy and posterior ovariossalpingohysterectomy was performed, according to literature description used in small animals. We conclude that the conventional technique can be successfully used in *Dasyprocta azarae*.

Key Words : Ovariossalpingohysterectomy; *Dasyprocta azarae*; Surgical Technique

INTRODUÇÃO

A cutia é um roedor da família Dasyproctidae, vive em regiões de matas e capoeiras, permanecendo a maior parte do tempo dentro de tocas, das quais só sai nas primeiras horas da manhã e nas últimas da tarde, para alimentar-se de frutos e sementes caídos das árvores; apresenta o hábito de enterrar parte de seu alimento, para consumi-lo em épocas de escassez, um dos maiores roedores silvestres brasileiros, possui alto potencial reprodutivo, pois cada

casal pode gerar mais de 06 filhotes por ano, dessa forma, em determinados casos, o controle populacional dessa espécie torna-se necessário, evitando a ocorrência de desequilíbrios ambientais. O período de gestação destes roedores oscila em torno de 104 dias, com ciclo estral de 30 dias. A quantidade de filhotes por parto varia de um a três e a maioria das fêmeas tem, em média, dois filhotes por parto, os quais possuem o corpo totalmente coberto de pêlos, os olhos abertos e se locomovem com facilidade¹. Diante da falta de informações referentes, tanto à morfologia, quanto ao emprego de técnicas operatórias, em animais selvagens, objetiva-se com este trabalho testar a viabilidade do emprego da técnica cirúrgica convencional para ovariosalpingohisterectomia em cutias.

MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização da ovariosalpingohisterectomia (OSH) em cutias, foram utilizados oito animais pertencentes ao Zoológico Municipal de Catanduva, SP, em decorrência do aumento descontrolado no número de exemplares dessa espécie. Mediante a ausência de descrições específicas referentes a este procedimento em cutias, realizou-se a técnica usual de ovariosalpingohisterectomia aplicada aos mamíferos de pequeno porte^{2,3}. Para este procedimento, os animais foram avaliados e tranqüilizados com azaperone (4 mg/kg) e meperidina (4 mg/kg). Quinze minutos depois foram administradas cetamina (20 mg/kg) e xilazina (0,4 mg/kg), todos os fármacos pela via intramuscular. Posteriormente, os animais foram colocados em decúbito esternal, com os membros pélvicos tracionados cranialmente, para administração da injeção epidural no espaço lombossacro, previamente identificado por palpação. Foi então injetada lidocaína, na dose de 5 mg/kg, durante um minuto. O campo operatório foi preparado iniciando-se por uma tricotomia ampla e assepsia do abdome ventral, desde a cartilagem xifóide até o púbis e colocação de pano de campo operatório. Uma incisão retro-umbilical, de três a seis cm na pele e tecido subcutâneo, de acordo com o tamanho do animal (variando de 2,4 a 4,2 kg), para exposição de musculatura e linha

alba, com posterior abertura da cavidade abdominal foi realizada (Fig 1: A,B,C e D). Em seqüência, o corno uterino direito foi localizado com o auxílio do dedo indicador e, durante a exposição do ovário, seu ligamento suspensor foi pinçado, enquanto o ligamento próprio foi distendido ou lacerado com o dedo indicador, sendo realizada uma janela no mesovário, caudalmente aos vasos ovarianos. O pedículo ovariano foi pinçado em três locais diferentes, efetuando-se uma secção entre a pinça mais próxima do ovário e a pinça média. A pinça mais distante do ovário foi removida, de modo que a ligadura do pedículo pode ser aplicada no sulco deixado pelo instrumento^{2,3}. Nestas ligaduras, foi utilizado material de sutura absorvível (Categute cromado número 0 ou 1). O pedículo foi inspecionado quanto a possíveis hemorragias e na ausência destas, foi cuidadosamente reposicionado no abdômen e a pinça hemostática removida. O procedimento foi repetido no pedículo ovariano oposto. Em seguida o corno uterino foi palpado em direção caudal até o corpo uterino. Três pinças foram aplicadas ao corpo uterino, numa região imediatamente cranial à cérvix, sendo então seccionado entre as pinças proximal e intermediária. A pinça caudal foi removida, e o corpo do útero e artérias uterinas foram ligados com fio de sutura absorvível (Categute cromado número 0 ou 1) no sulco deixado por este último instrumento. O corpo foi inspecionado, quanto a possíveis hemorragias, cuidadosamente reposicionado no abdômen e a pinça hemostática foi removida. Fechou-se a incisão da musculatura abdominal em um padrão de sutura interrompido simples, com um fio de sutura não absorvível (polipropileno ou nylon monofilamentar, número 0). Fechou-se rotineiramente o tecido subcutâneo através de sutura contínua com fio não absorvível (nylon monofilamentar, número 2-0) e a pele através de sutura interrompida simples ou em padrão Wolf (nylon monofilamentar, número 2-0). Os animais foram medicados com antibiótico (penicilina benzatina, na dose de 40.000UI/kg, por via subcutânea), realizou-se curativo com clorexidine (solução a 2,5%) e foram devolvidos ao recinto, assim que se recuperaram da anestesia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em todos os espécimes examinados observamos que o útero da cutia localiza-se na região sublombar, caudalmente aos rins, em continuação aos ovários e as tubas uterinas, estendendo-se até a entrada da pelve, onde se posiciona dorsalmente à bexiga. Nestes animais útero é formado por dois cornos uterinos retilíneos que se iniciam separados, unindo-se na entrada da pelve; embora essa junção aparente a formação de um pequeno corpo uterino, analisando-se esse órgão internamente, verifica-se a ocorrência de um "falso corpo", pois há a presença de um pequeno septo separando os cornos, e estes se continuam em dois canais cervicais individuais (Fig.2 A e B) Ao se constatar a presença de canal cervical duplo e individual, com dois óstios cervicais internos e apenas um óstio cervical externo, considerou-se o útero da cutia como duplo, da mesma forma que foi descrito para o hamster e para o rato (*Mus musculus*)⁴, e para a cutia⁵; esta classificação difere das colocações de outros autores ao afirmarem que o útero da cutia não deveria ser classificado como duplo, embora não tenham proposto uma nova classificação para este órgão, nestes animais⁶. Também difere de outras colocações que consideram o útero dessas fêmeas como tipo duplo parcial⁷. Apesar da falta de informações quanto ao emprego de técnicas cirúrgicas na espécie descrita, concluímos que os procedimentos cirúrgicos para ovariosalpingohisterectomia em cutia, foram semelhantes e eficientes quando comparados aos utilizados e descritos para pequenos animais⁸. A única intercorrência que encontramos na técnica, foi a fragilidade do útero da cutia, com risco de ruptura, dependendo da manipulação efetuada neste procedimento, situação que não foi relatada na literatura. A importância da descrição da ovariosalpingohisterectomia, deve-se ao fato de que poucos são os registros, relativos a este assunto, na literatura especializada, sendo oportuno a obtenção destes dados uma vez que esses animais poderão tornar-se mais uma opção de animal de experimentação. Por apresentarem aspectos característicos, tais como tamanho adequado, baixo custo de manutenção e curto período de prenhez, são considerados animais experimentais "ad hoc"⁹. Ainda neste contexto, salienta-se destacar a

importância da busca de novas espécies animais com potencial para serem utilizadas como modelos experimentais, colaborando com o desenvolvimento de pesquisas vitais ao homem e aos próprios animais¹⁰.



FIGURA 1: Em **A**, evidencia-se na imagem fotográfica o animal contido quimicamente e fisicamente, também se observa ampla tricotomia no local da incisão, Em **B**, verifica-se a imagem fotográfica da assepsia do local do procedimento cirúrgico. Em **C**, está registrada a incisão retro-umbilical (seta). Em **D**, pode-se visualizar o útero (seta vasada) e a bexiga (b) no momento do procedimento cirúrgico.

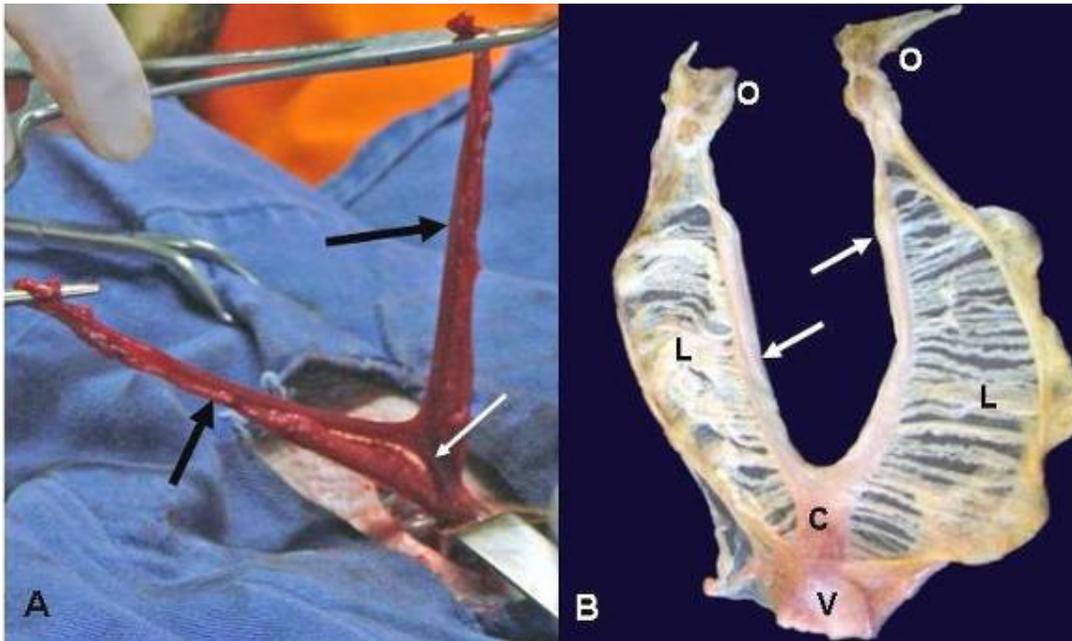


Figura 2 - Em A, imagem fotográfica evidenciando os cornos uterinos separados (**setas pretas**) e o falso corpo do útero (**seta branca**) durante a realização da ovariossalpingohisterectomia. Em B, imagem fotográfica de parte do conjunto dos órgãos genitais, isolado da peça anatômica, observar os cornos uterinos (**setas brancas**), o falso corpo (**C**), os ovários (**O**) e a porção inicial da vagina (**V**), além dos ligamentos largos do útero (**L**).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- CHAVES, J.W.N.; SANTOS, J.H.R. Cutia; <http://www.esam.br/zoobotanico/animais/cutia.htm>, em: 10/04/2008.
- 2- FOSSUM, T.W. *Cirurgia de Pequenos Animais*. São Paulo: Roca, 2002, 578-580.
- 3- SLATER, D. *Cirurgia de Pequenos Animais*. São Paulo: Manole, 1998. 1553p.
- 4- BESSELSSEN, D. G. *Biology of laboratory rodents*; <http://www.ahc.arizona.edu/uac/notes/classes/rodentbio/rodentbio.html>, em: 15/02/2005.
- 5- GUIMARÃES, D.A. *Algumas características reprodutivas da cutia fêmea (Dasyprocta prymnolopha) criada em cativeiro*. Universidade Federal do Pará e Museu Paraense Emílio Goeldi, 89p. (Dissertação de Mestrado), 1993.
- 6- ARAÚJO, W.R.; CARVALHO, M.A.M.; MOURA, S.G.; VIEIRA, R.J. *Rev. Bras. Reprod. Anim.*, **5**: 178- 80, 2002.
- 7- MOURA, S.G.; CARVALHO, M.A.M.; ARAÚJO, W.R.; VIEIRA, R.J.; ALMEIDA, M.M.; OLIVEIRA, M.F. *Rev. Bras. Reprod. Anim.*, **27** (2): 284-285, 2003.
- 8- TONIOLLO, G. H.; VICENTE, W.R.R. *Manual de Obstetrícia Veterinária* . 1ª. ed. São Paulo: Varela, 1993. 124p.
- 9- BJÖRKMAN, N.; DANTZER, V.; LEISER, R. *Scand J Anim Scli.*, **16** (4): 129-158, 1989.

MARTINS, L.L. et al. Ovariosalpingohisterectomia em cutias (*Dasyprocta azarae*, Lichtenstein, 1823) - uso de técnica convencional. **PUBVET**, Londrina, V. 4, N. 10, Ed. ,115 Art. 779, 2010.

10- HAMELETT, W.C.; RASWEILER IV, J.J. *J Exp Zool*, **266**: 343-346, 1993.