

## Tratamento cirúrgico da parafimose em Teiú (*Tupinambis merianae*: Teiidae)

*Surgical treatment of paraphimosis in common Teiu ("Tupinambis merianae": Teiida)*

PLIEGO, Cristina Mendes<sup>1</sup>; BRUNO, Sávio Freire<sup>2</sup>; GONÇALVES, Ferreira Maria Lourdes<sup>1</sup>;  
ROMÃO, Mário Antônio Pinto<sup>2</sup>; CHAUDON, Marília Botelho Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Professor do Departamento de Patologia e Clínica Veterinária MCV Faculdade de Veterinária da Disciplina de Patologia e Clínica Cirúrgica /Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil.

<sup>2</sup>Professor de Animais Silvestres, Universidade Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro, Brasil.

\*Endereço para correspondência: [crisvet@oi.com.br](mailto:crisvet@oi.com.br)

### RESUMO

Os répteis estão susceptíveis a uma grande variedade de condições que requerem intervenção cirúrgica, necessitando-se de conhecimento básico de anatomia e fisiologia para o sucesso do tratamento. A parafimose consiste no prolapso de um ou ambos hemipênis, em répteis squamata machos, podendo ser consequência de infecção, traumas, sondagem para sexagem, constipação e de disfunção neurológica. O tratamento pode ser conservador ou cirúrgico, dependendo do grau de comprometimento do órgão. Relata-se a amputação de hemipênis em *Tupinambis merianae*, atendido no setor de Animais Silvestres da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal Fluminense (UFF), com histórico de trauma, e apresentando prolapso de hemipênis, sendo encaminhado ao setor de Patologia e Clínica Cirúrgica para tratamento cirúrgico.

Palavras-chave: cirurgia, parafimose, répteis.

### INTRODUÇÃO

Os *Teiidae* são lagartos do Novo Mundo pertencentes à ordem Squamata, subordem Sauria, incluindo-se nessa sua família os gêneros *Cnemidophorus* spp, *Ameiva* spp, e *Tupinambis* spp (COGGER e ZWEIFEL, 1992; MADER, 1996, FRANCISCO, 1997).

O órgão copulatório varia anatomicamente de acordo com a ordem. Répteis Squamata

### SUMMARY

Reptiles are susceptible to several conditions that require surgical treatment. In this case, basic knowledge of anatomy and physiology is necessary to reach a successful treatment. Paraphimosis consists in prolapse of one or both hemipenis, in male squamata reptiles, caused by infection, trauma, drillings, constipation and neurological dysfunction. The treatment can be conservative or surgical; it depends on the severity of the lesion. It is reported here a hemipenis amputation in *Tupinambis merianae*, which was presented to the Wild Animals' division of *Faculdade de Veterinária de Universidade Federal Fluminense*. The animal showed a prolapse of that organ, and directed to Pathology and Clinic Surgical section, where surgical treatment was performed.

Keywords: paraphimosis, reptiles, surgery.

machos o apresentam duplo, denominado hemipênis, que se aloja em posição invertida na base da cauda, atrás da cloaca, com suas extremidades dirigidas caudalmente, sendo um deles evertido durante a cópula – nos machos a cauda é mais longa e mais larga na base do que nas fêmeas. Os hemipênis não possuem uretra peniana, não estando, assim, envolvidos na micção (BENNETT, 1989; BENNETT, 1991; BARTEN, 1996).

A parafimose consiste no prolapso de um

ou ambos hemipênis, é mais comum em quelônios e ocorre também em cobras, sendo relativamente rara em lagartos (MOHANTY, 1980). O prolapso de hemipênis tem sido atribuído à seqüela de constipação e disfunção neurológica, no entanto, ocorre mais freqüentemente como resultado de infecção, força de separação durante a cópula ou inflamação secundária à sondagem para sexagem (FRYE, 1991). A disfunção neurológica, que envolve o músculo retrator do pênis ou o esfíncter cloacal, e a obstrução da cloaca por uratos são causas da parafimose em lagartos. Identificar a causa constitui um fator importante para determinação do prognóstico (BARTEN, 1996).

Geralmente, o órgão prolapsado encontra-se edemaciado, muitas vezes com lacerações ou feridas, o que aumenta a predisposição à infecção secundária e necrose tecidual do órgão exposto (BENNETT, 1989; BENNETT, 1991; BARTEN, 1996).

O tratamento pode ser conservador ou cirúrgico, dependendo do grau de comprometimento do órgão e independente do tipo de tratamento o animal, que deve ser sedado para facilitar o manuseio e minimizar o estresse (MOHANTY, 1980; BURKE, 1986; CLARK & HALL, 1987; PAGE, 1993).

No Brasil, a utilização de quetamina em mamíferos e aves silvestres da fauna brasileira foi primeiramente relatada em 1974 para imobilização química em intervenções de curta duração (SPINOSA et al., 1999). A quetamina em baixas dosagens é utilizada para sedação em crocodilianos e cobras (PAGE, 1993), também é útil para procedimentos diagnósticos e pequenas intervenções cirúrgicas (BURKE, 1986). A infiltração local com Lidocaína 2% sem epinefrina promove anestesia para procedimentos menores, em répteis (PAGE, 1993). Nesses animais, a dose inicial de quetamina por via intramuscular produz

sedação, facilitando o manejo e também pode ser suplementada com infiltração local com lidocaína 1 ou 2% (CLARK & HALL, 1987). O tratamento conservador baseia-se na redução manual do pênis ou hemipênis, promovendo-se, primeiramente, a lavagem do órgão com solução fisiológica fria e a aplicação de compressas frias ou fluidos higroscópicos, utilizando-se glicerina ou solução concentrada de açúcar para diminuição do edema (MOHANTY, 1980; BARTEN, 1996). No caso do prolapso não poder ser reduzido, distende-se a abertura cloacal para acomodação do órgão inflamado (BENNETT, 1989; BENNETT, 1991). A redução do órgão é feita com auxílio de um *swab*, utilizando-se pomada antibiótica para lubrificar o órgão e facilitar a manobra (BENNETT, 1989; BENNETT, 1991; GRABISCH & ZWART, 1998). Como em lagartos a abertura cloacal é linear, devem ser feitos dois pontos nas margens laterais para prevenir a recidiva, contudo permitindo a defecação (BENNETT, 1989; BENNETT, 1991; BARTEN, 1996; KÖHLER, 1996). Os pontos podem ser removidos após duas semanas (BARTEN, 1996; KÖHLER, 1996) e a antibioticoterapia sistêmica deve ser instituída se houver infecção (BARTEN, 1996).

O tratamento cirúrgico é recomendado nas infecções graves, necrose ou nos prolapso recidivantes. O procedimento fundamenta-se na amputação do hemipênis afetado. Essa técnica não compromete a reprodução, uma vez que somente um hemipênis é usado na cópula e o outro é mantido íntegro. A micção também não é prejudicada, já que os lagartos, como os quelônios e serpentes, não possuem uretra peniana (FRYE, 1991; COGGER & ZWEIFEL, 1992; FRANCISCO, 1997).

Sob anestesia apropriada, traciona-se cuidadosamente o hemipênis e faz-se uma ligadura horizontal a cada lado da base do mesmo para prevenção de hemorragias. O órgão é amputado a 2,0 mm distal da ligadura, restando um coto. A mucosa deste

coto é suturada utilizando-se sutura contínua simples, e posteriormente recoloca-se o mesmo na cloaca. Os fios de ácido poliglicólico, poligalactina 910 ou polipropileno são os mais adequados, mas o categute é usado com frequência em répteis. Os fios não-absorvíveis devem ser removidos após quatro semanas. Fármacos antimicrobianos são aplicados no interior da cloaca e, nos casos de infecção, devem ser ministrados também por via sistêmica (BENNETT, 1989; BENNETT, 1991; BARTEN, 1996).

## RELATO DO CASO

Um lagarto Teiú da espécie *Tupinambis merianae* (Teiidae), portador de parafimose, pesando 1,3 kg, com história clínica de trauma decorrente de engaiolamento ocorrido há quinze dias, foi atendido no setor de Animais Silvestres da Faculdade de Veterinária da Universidade Federal Fluminense. Ao exame clínico, o hemipênis prolapsado apresentava áreas ressequidas e outras necrosadas e enrijecidas, estando, assim, indicado o tratamento cirúrgico.

No setor de Patologia e Clínica Cirúrgica, o animal foi imobilizado quimicamente com

cloridrato de quetamina (13 mg), por via intramuscular. A região da cloaca foi lavada copiosamente com solução fisiológica 0.09% resfriada, utilizando-se em seguida um anti-séptico local à base de iodo (iodo povidine). Procedeu-se a anestesia infiltrativa local com 1 ml de Lidocaína 2% (Solução injetável, Ariston), sem vasoconstritor ao redor da base do hemipênis comprometido. O órgão foi cuidadosamente tracionado até expor a área sadia, onde se realizou uma transfixação bilateral, transversal ao maior eixo de sua base, utilizando-se fio de categute nº 0 (Figura 1). Colocou-se uma pinça hemostática 0.3 mm distal a ligadura e, então, se procedeu a amputação rente à superfície da pinça hemostática, com o bisturi (Figura 2). Instilou-se antibiótico (Rifocina Spray<sup>®</sup>, Hoechst Marion Roussel) e o coto foi recolocado na bolsa cloacal (Figura 3).

A medicação pós-operatória foi composta de antiinflamatório (Benzitrat<sup>®</sup>, Biolab), na dosagem de uma gota por via oral a cada doze horas e de Rifocina Spray<sup>®</sup> de uso local, duas vezes ao dia, durante sete dias. No vigésimo dia, o animal apresentava-se clinicamente restabelecido. Como medida adicional, recomendou-se ao proprietário que o animal fosse mantido em gaiola apropriada.



Figura 1. Fotografia mostrando procedimento cirúrgico para amputação de hemipênis em Teiú (*Tupinambis meriana*: *Teiidae*). Realização de Transfixação bilateral, transversal ao maior eixo da base do hemipênis empregando-se catagute nº 0.



Figura 2. Fotografia mostrando amputação do hemipênis de Teiú (*Tupinambis meriana*: *Teiidae*). Utilização de pinça hemostática 0.3 mm distal a ligadura e uso de bisturi rente à superfície da pinça hemostática.



Figura 3. Fotografia mostrando coto do hemipênis de Teiú (*Tupinambis meriana*: *Teiidae*) recolocado na bolsa cloacal.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O histórico de trauma, conforme o caso em tela, não é citado como causa importante de parafimose. No entanto, ambientes inadequados e, portanto, inóspitos, podem favorecer traumatismos do hemipênis, que ocasionam edema e, conseqüentemente, impedem ou dificultam o retorno à posição anatômica de repouso, gerando um ciclo vicioso no qual trauma e edema se agravam, propiciando feridas ou lacerações e necrose. A opção pelo tratamento cirúrgico baseou-se na presença de necrose e nas áreas que se mostravam ressequidas e enrijecidas, sendo essas duas lesões não citadas pelos autores consultados (BENNETT, 1989; BENNETT, 1991; BARTEN, 1996). A lavagem do órgão com soro fisiológico citada por Mohanty (1980) se mostrou extremamente útil na remoção de sujidades que poderiam aumentar os riscos de infecção no pós-operatório. O uso de quetamina em baixa dosagem

manteve o animal sob sedação apropriada para o tratamento cirúrgico, estando de acordo com os relatos de Mohanty (1980), Burke (1986), Clark & Hall (1987) e Page (1993). A anestesia infiltrativa local com lidocaína a 2% sem vasoconstritor promoveu insensibilização necessária para cirurgia. Ressalta-se que Clark & Hall (1987) se referem à anestesia em répteis crocodilianos, quelônios, cobras e outros animais selvagens sem citar os lagartos. Burke (1986) relata o uso de lidocaína a 1 ou 2%, sem mencionar a espécie e se a droga é com ou sem vasoconstritor. Page (1993) relata a utilização de anestesia local infiltrativa com lidocaína 2% sem epinefrina em crocodilianos e quelônios, enquanto Bennett (1989) e Barten (1996) citam apenas anestesia apropriada sem especificar qual. A técnica cirúrgica foi modificada por se tratar de um exemplar de pequeno a médio porte, considerando-se a espécie de lagarto. A transfixação bilateral promoveu hemostasia sem necessidade de sutura adicional do coto. O fio de catgut mostrou-

se eficiente, embora Barten (1996) e Bennett (1989) tenham utilizado fios absorvíveis sintéticos, que foram considerados os mais adequados, sem explicarem o motivo. Bennett (1991) relata, por sua vez, que o catagute é usado com frequência em répteis. O procedimento cirúrgico empregado é simples, prático, seguro e eficaz.

A medicação pós-operatória com antibiótico tópico foi a que recomendaram Bennett (1989) e Barten (1996), e o emprego de fármaco antiinflamatório utilizado neste caso não é mencionado pelos autores. O restabelecimento do animal ocorreu de forma favorável e em breve período de tempo, considerando-se a espécie.

## REFERÊNCIAS

BARTEN, S. L. Paraphimosis. In: MADER, D. R. **Reptile medicine and surgery**. Philadelphia: Saunders, 1996. p.395-396.

BENNETT, R. A. Reptilian surgery part I: basic principles. **The Compendium Small Animal**, v.11, n.1, p.10-20, 1989.

BENNETT, R.A. Reptilian surgery part II: management of surgical disease. **The Compendium Small Animal**, v.11, n.2, p.122-133, 1991.

BURKE, T.J. Reptile anesthesia. In: FOWLER, M. E. **Zoo e wild animal medicine**. 2. ed. Philadelphia: Saunders, 1986. p.153-154.

CLARK, L. W.; HALL, K. W. **Anestesia veterinária**. 2ed. São Paulo: Manole, 1987. 451p.

COGGER, H. G.; ZWEIFEL, R. G. **Reptiles e amphibians**, New York: [s.n], 1992. 240p.

FRANCISCO, L. R. **Répteis do Brasil: manutenção em cativeiro**. São José dos Pinheirais: Amaro Ltda, 1997. 208p.

FRYE, F. L. **Reptile care: an atlas of disease and treatments**. Neptune City. NJ: T.F.H Publications, 1991. p.376-377.

GRABISCH, K., ZWART, P. **Krankheiten der Heimtiere**. 4 ed. Hannover: Schlütersche, 1998. 1000 p.

KÖHLER, G. **Krankheiten der amphibien und reptilien**. Stuttgart: Ulmer, 1996. 167p.

MADER, D. R. **Reptile medicine and surgery**. Philadelphia: Saunders, 1996. 512p.

MOHANTY, J. B. Prolapse of the genitals including of the cloaca in male gharial (*Gacralis gangeticus*), a clinical report. **Indian Veterinary Journal**, v.57, p.347-349, 1980.

PAGE, C.D. Currente reptile anesthesia procedures. In: FOWLER, M.E. **Zoo e wild animal medicine: currente therapy**. Philadelphia: Saunders, 1993. p.140-142.

SPINOSA, H. S; GÓRNIAC, S. L; BERNARDI, M. M. **Farmacologia aplicada à medicina veterinária**. 2. ed. São Paulo: Guanabara, 1999. 646 p.

Data de recebimento: 20/05/2007

Data de aprovação: 15/10/2007