

## ENTEROTOMIA PARA RETIRADA DE CORPO ESTRANHO EM IGUANA

*(Enterotomy for Foreign Body Withdrawal in Iguana)*

João Vitor de Oliveira GURGEL\*; Lucas Micael Freire PEREIRA; Amanda de Carvalho MOREIRA; Fabiano Rocha Prazeres JUNIOR; Arickson Wesley da Silva PEREIRA; Vanessa Silva SANTANA; Ana Caroline Freitas Caetano de SOUSA

Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA), Rua Francisco Mota, 572,  
Presidente Costa e Silva, Mossoró, RN. CEP: 59.625-900.

\*E-mail: [joaovitoroliveiragurgel@hotmail.com](mailto:joaovitoroliveiragurgel@hotmail.com)

### RESUMO

A dieta de uma iguana verde (iguana da iguana) é essencialmente composta de folhas verdes, porém, quando esses animais são expostos ao sinantropismo, surgem condições favoráveis à ingestão de corpos estranhos. Casos de ingestão de corpos estranhos por iguanas são escassos e pouco relatados na literatura e, quando ocorrem, a sintomatologia consiste em distensão gástrica ou intestinal e irritação da mucosa, podendo também evoluir para casos de intoxicação. Nesses casos, procedimentos cirúrgicos foram estabelecidos para reverter essas circunstâncias, como cecotomia ou gastrotomia. Assim, o objetivo deste artigo é descrever o desempenho de uma enterotomia para remoção de corpo estranho em uma iguana verde (iguana da iguana).

**Palavras-chave:** Cirurgia, répteis, corpo estranho.

### ABSTRACT

The diet of a green iguana (*Iguana iguana*) is essentially composed of green leaves, however when these animals are exposed to synanthropism, favorable conditions for the ingestion of foreign bodies emerge. Cases of ingestion of foreign bodies by iguanas are scarce and little reported in the literature, and when they occur, the symptomatology consists of gastric or intestinal distension and mucosal irritation and may also evolve into cases of intoxication. In these cases, surgical procedures were established to reverse these circumstances, such as cecotomy or gastrotomy. Thus, the objective of this paper is to describe the performance of a foreign body removal enterotomy in a green iguana (*Iguana iguana*).

**Key words:** Surgery, reptiles, foreign body.

### INTRODUÇÃO

A constituição da dieta da Iguana verde (*Iguana iguana*) é composta essencialmente por folhas, sendo que, mesmo quando mantida em cativeiro, o consumo de folhas verdes e vegetais chega a ultrapassar 90% do percentual do alimento fornecido (BUKER *et al.*, 2010).

\*Endereço para correspondência:  
[joaovitoroliveiragurgel@hotmail.com](mailto:joaovitoroliveiragurgel@hotmail.com)

Quando estes animais são expostos ao sinantropismo, surgem condições facilitadoras para a ingestão acidental de corpos estranhos durante a apreensão do alimento natural. A sintomatologia proveniente desta ingestão pode levar a quadros de vômito, distensão gástrica ou intestinal e irritação da mucosa, podendo ainda, evoluir para casos mais graves como obstrução, perfuração e intoxicação. No entanto, alguns corpos estranhos armazenados no trato gastrointestinal podem não promover sinais clínicos que permitam o diagnóstico apenas por métodos semiológicos de inspeção direta e palpação, caracterizando achados acidentais e assintomáticos em radiografias do sistema digestório (FOSSUM, 2005).

Casos de ingestão de corpos estranhos por iguanas são escassos e pouco relatados na literatura, no entanto, em todas as ocorrências, estabeleceu-se a realização de procedimentos cirúrgicos para reversão destas circunstâncias. Embora distintos, os procedimentos de laparotomia exploratória associada a cecotomia (BUKER *et al.*, 2010) e gastrotomia (STEIN *et al.*, 2014), tinham como propósito final retirar os corpos estranhos dos respectivos segmentos do trato gastrointestinal.

Desta forma, o objetivo deste trabalho é descrever a realização de uma enterotomia para retirada de corpo estranho em uma Iguana verde (*Iguana iguana*), contribuindo, assim, para a disseminação do conhecimento acerca das diferentes técnicas que podem ser utilizadas na clínica cirúrgica de répteis.

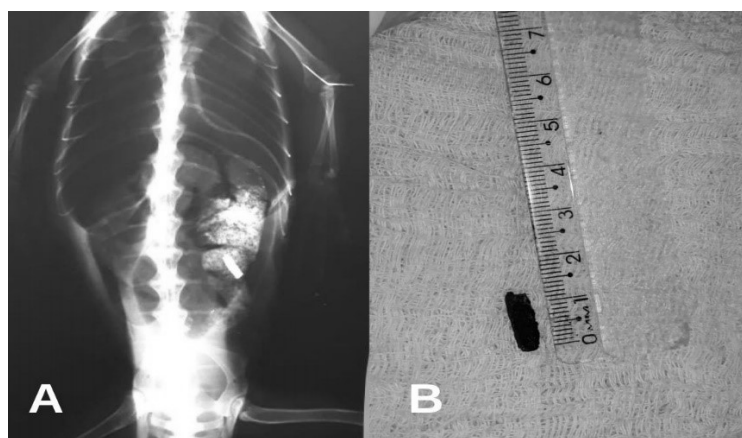
## MATERIAL E MÉTODOS

Foi encaminhado ao Setor de Animais Silvestres do Hospital Veterinário da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) um exemplar adulto de *Iguana iguana*. O animal de vida livre pesava 1,6 kg e foi trazido por terceiros após ser encontrado apático e com uma aparente lesão no membro posterior esquerdo. Por meio do exame físico constatou-se que a lesão consistia em fratura exposta de duas falanges, com presença de tecido necrosado. Também foi observado letargia, prostração, desidratação, caquexia, ausência de reflexos palpebrais, de alterações na coloração das mucosas ou de novas fraturas e lesões adicionais. Diante do quadro clínico, optou-se pelo internamento do animal, instituindo-se a seguinte terapia: fluidoterapia com solução fisiológica de cloreto de sódio 0,9% por via subcutânea a cada 24 horas, meloxicam na dose de 0,2 mg/kg a cada 24 horas e antibioticoterapia com enrofloxacino na dose de 5mg/kg a cada 24 horas.

Antes do procedimento de amputação das falanges, realizou-se exames radiográficos, nos quais foi possível identificar material radiopaco cilíndrico de aproximadamente 1,5 cm de comprimento nas alças intestinais do antímero direito (Fig. 01). O animal convulsionou minutos após o exame radiográfico, então optou-se pela cirurgia de emergência, tendo em vista a possibilidade de intoxicação por metal pesado. Após medicação pré-anestésica com midazolam (2 mg/kg), indução e manutenção com máscara de sevoflurano, realizou-se incisão na pele através da linha média ventral após antisepsia das escamas com álcool iodado, na musculatura a incisão foi paramediana, permitindo que as alças intestinais fossem expostas.

Para auxiliar na identificação da localização do corpo estranho utilizou-se uma sonda com ponta magnética, envolta por uma luva cirúrgica estéril, no entanto, o imã não

funcionou como esperado, então, todo o conteúdo intestinal foi ordenhando para uma única alça, onde foi realizada a coprostase digital e posteriormente a incisão para retirada do metal. Durante o procedimento, o animal apresentou bradicardia intensa, seguida de assistolia, por isso, seguiu-se o protocolo emergencial, aplicando-se adrenalina na dose máxima de 1 mg/kg por via intracardíaca e atropina, 0,04 mg/kg, por via intravenosa, até que o animal restabelecesse os parâmetros vitais. A síntese da parede intestinal foi feita com fio absorvível 4-0 em dois planos de sutura, o Schimiden e o simples contínuo, logo após, foi realizado teste de coaptação por meio da injeção de solução fisiológica no lúmen, não ocorrendo extravasamento pela linha de incisão. Para síntese da pele utilizou-se Nylon 3-0 seguindo o padrão Wolf separado com eversão. No pós-cirúrgico realizou-se fluidoterapia, suplementação vitamínica com complexo B e uso de butorfanol na dose de 1,5 mg/kg para analgesia.



**Figura 01:** (A) Corpo estranho localizado através de radiografia e (B) após retirada por enterotomia.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A recuperação anestésica ocorreu logo após o procedimento cirúrgico, no entanto, o animal ainda se apresentava apático e debilitado, ficando sob observação e monitoramento intensivo, sendo mantido sob fluidoterapia e em tapete térmico a uma temperatura de 30 °C, uma vez que uma temperatura corporal baixa em répteis aumenta o tempo de recuperação e de cicatrização (ALWORTH *et al.*, 2011). A sutura da pele demonstrou eficácia, não ocorrendo deiscência dos pontos.

Por se tratar de um animal de vida livre, supõe-se que a causa mais provável para a ingestão do metal tenha sido acidental, todavia, existem várias causas associadas à ingestão de corpos estranhos em répteis. A principal causa patológica está associada ao manejo nutricional inadequado quando criados em cativeiro, levando a carência de minerais (GONÇALVES, 2014).

Considerando que a evolução do quadro clínico do paciente não foi acompanhada anteriormente ao internamento e que o mesmo já apresentava acentuada letargia, optou-se pela realização de uma cirurgia de emergência. Porém, em casos leves e moderados, o tratamento médico de ingestão de corpos estranhos consiste em corrigir a desidratação e o balanço eletrolítico, alimentação forçada, óleo mineral (5mL/kg) e laxantes à base de petróleo misturados com água (JIMENEZ e DIVERS, 2007).

Apesar da incisão por meio da linha média ventral permitir maior exposição dos órgãos, recomenda-se que a incisão da pele e musculatura seja feita em uma linha paramedial, levando em consideração as características anatômicas da vascularização dos lacertílios, tendo em vista que a veia abdominal segue alinhada à linha média ventral, desta forma, previne-se a ocorrência de hemorragias. Em decorrência da composição tecidual delgada da parede intestinal, fez-se uso de suturas finas, fio absorvível e agulhas atraumáticas. Para sutura da pele foi utilizado o padrão de eversão devido os répteis apresentarem tendência para inversão dos bordos (DIVERS e MAIDER, 2005).

O uso de uma sonda com ponta magnética neste procedimento tinha o objetivo de diminuir o tempo de cirurgia e, conseqüentemente, da manutenção do animal sob anestesia, contudo, o corpo estranho era muito pequeno e estava envolto em conteúdo fecal, dificultando sua localização, tanto pelo imã quanto por palpação. Por isso optou-se pela ordenha de todo conteúdo até que o elemento metálico fosse localizado.

### CONCLUSÃO

Conclui-se que intervenções cirúrgicas, como a enterotomia para retirada de corpo estranho em Iguana verde, são eficazes e seguras desde que bem planejadas e executadas, respeitando-se as particularidades da espécie.

### REFERÊNCIAS

- ALWORTH, L.C.; HERNANDEZ, S.M.; DIVERS, S.J. “Laboratory Reptile Surgery: Principles and Techniques”, *Journal of the American Association for Laboratory Animal Science*, v.50, n.1, p.11–16, 2011.
- BÜKER, M.; FOLDENAUER, U.; SIMOVA-CURD, S.; MARTIG, S.; HATT, J.M. Gastrointestinal obstruction caused by a radiolucent foreign body in a green iguana (Iguana Iguana). *The Canadian Veterinary Journal*, v.51, n.5, p.511-514, 2010.
- DIVERS, S.J.; MADER, D.R. *Reptile Medicine and Surgery*, 2ª ed., Elsevier Health Sciences, 2005. 1264p.
- FOSSUM, T.W. *Cirurgia de Pequenos Animais*. 2ª Ed. Editora Roca Ltda. São Paulo-SP. 2005. 4504p.
- GONÇALVES, I.S.V. *Medicina e cirurgia de animais exóticos*. 2014. 44p. Dissertação (Mestrado integrado em Medicina Veterinária). Porto, Portugal: Universidade do Porto, 2014.
- JIMENEZ, D.M.; DIVERS, S.J.H. Emergency Care of Reptiles, *Veterinary Clinics Exotic Animal Practice*, v.10, p.557–585, 2007.
- STEIN, G.G.; BAIER, M.E.; BRONICZAK, P.C.; POLICARPO, R.R. Ingestão de corpo estranho em iguana verde (Iguana iguana). *Acta Scientiae Veterinariae*, v.42, p.1-5, 2014.