

## DEFORMAÇÕES ÓSSEAS EM *Trachemys scripta elegans*: RELATO DE CASO

**KATIA JAGGI<sup>1</sup>; EDUARDA ALÉXIA NUNES LOUZADA DIAS CAVALCANTI<sup>2</sup>;**  
**EDUARDA ARANHA DA COSTA<sup>3</sup>; ÉRICA THUROW SCHULZ<sup>4</sup>; MARINA**  
**CHAGAS DOS PASSOS<sup>5</sup>; RAQUELI TERESINHA FRANÇA<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [katiajaggi.mv@gmail.com](mailto:katiajaggi.mv@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [nuneslouzadadias@gmail.com](mailto:nuneslouzadadias@gmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – [dudaranha@hotmail.com](mailto:dudaranha@hotmail.com)

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas – [ericatschulz@gmail.com](mailto:ericatschulz@gmail.com)

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas – [marinachpassos@gmail.com](mailto:marinachpassos@gmail.com)

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pelotas – [raquelifranca@gmail.com](mailto:raquelifranca@gmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

O Tigre-D'água-de-Orelha-Vermelha (*Trachemys scripta elegans*) é um quelônio semi-aquático, da ordem dos *Emydidae*. A espécie é nativa da América do Norte, mas devido à grande popularidade como pet se espalhou pelo mundo, tornando-se hoje, devido ao abandono, uma espécie invasora em diversos países, incluindo o Brasil, onde atualmente proibida sua comercialização e criação (MARTINS et al., 2014). A alimentação é onívora, porém com predileção por proteína animal (ROSSI et al., 2006), pode ser composta por ração própria para espécie, presas inteiras como camundongos e peixes, insetos e verduras verde-escuras (BOYER; BOYER, 2019).

Doenças metabólicas são comuns em répteis criados em cativeiro e, normalmente, estão associadas a dietas e/ou manejo inadequado. A hipovitaminose A e o hiperparatireoidismo secundário nutricional (HSN) são exemplos de doenças que podem ocorrer.

Os Quelônios da família *Emydidae* apresentam dificuldade na conversão dos carotenoides em vitamina A, sendo isso um fator predisponente para essa deficiência, associando à uma dieta desbalanceada as chances do desenvolvimento do quadro aumentam. O diagnóstico é realizado de forma clínica e com base nos resultados terapêuticos, visto que a dosagem de vitamina A sérica só irá baixar quando as reservas do fígado estiverem esgotadas, para a biópsia hepática é necessária uma cirurgia invasiva ou necrópsia (BOYER; SCOTT, 2019).

A etiologia do HSN se dá inicialmente por uma deficiência de cálcio na dieta e/ou de vitamina D, sintetizada a partir da exposição a raios solares UVB ou, também, por excesso de fósforo na dieta. Com o desbalanço de cálcio e fósforo, seja por uma hipocalcemia e hiperfosfatemia, as glândulas paratireoides são estimuladas a produzir paratormônio (PTH) em maior quantidade, que por sua vez faz com que o cálcio seja absorvido pelos rins, intestino e ossos, o que pode levar a fraturas e deformações ósseas (BOYER; SCOTT, 2019).

Tem-se por objetivo discorrer e apresentar possíveis diagnósticos sobre o caso de um espécime de *T. scripta elegans* com deformidades exacerbadas não vistas com frequência na rotina clínica destes animais.

### 2. METODOLOGIA

Foi recebido um exemplar de Tigre-D'água-de-Orelha-Vermelha (*Trachemys scripta elegans*), macho adulto, pelo Núcleo de Reabilitação de Fauna Silvestre/Centro de Triagem de Animais Silvestres da Universidade Federal de Pelotas

(NURFS/CETAS - UFPel). O animal chegou junto a outro da mesma espécie, ambos encaminhados pelo Centro de Reabilitação de Animais Marinhos (CRAM) e sem histórico pregresso.

No exame clínico, o animal apresentava-se alerta, pesando 990g, foram identificadas malformações em carapaça (Figura 1.A), rinoteca (Figura 2.B) e cauda, ausência de garras em membro torácico, descamação de plastrão e blefaroeedema bilateral. As malformações eram exacerbadas e de curso crônico, possivelmente iniciando quando o animal ainda era jovem.



Figura 1. Deformidade de carapaça (A) e de rinoteca (B) em *Trachemys scripta elegans*.

A suspeita levantada foi de hipovitaminose A, devido aos sinais clínicos agudos característicos: descamação de plastrão e blefaroeedema. A terapêutica instaurada foi Vitamina A 5.000 UI/kg IM a q.7 dias, totalizando 4 aplicações e Bionew® 0,3 mg/kg IM SID por 7 dias. Foi preconizado manejo e dieta adequados, durante a internação o paciente ficou dentro de uma baia com substrato antiderrapante e acesso à água, ao longo do tratamento o animal recusou alimento, o que é rotineiro devido ao estresse. Para melhor avaliação do paciente foi realizado exame radiográfico nas projeções crânio-caudal, dorso-ventral e latero-lateral esquerda (Figura 3) onde foi observada alteração anatômica de carapaça, compatível com alteração metabólica/nutricional e campos pulmonares de aspecto radiográfico preservados.

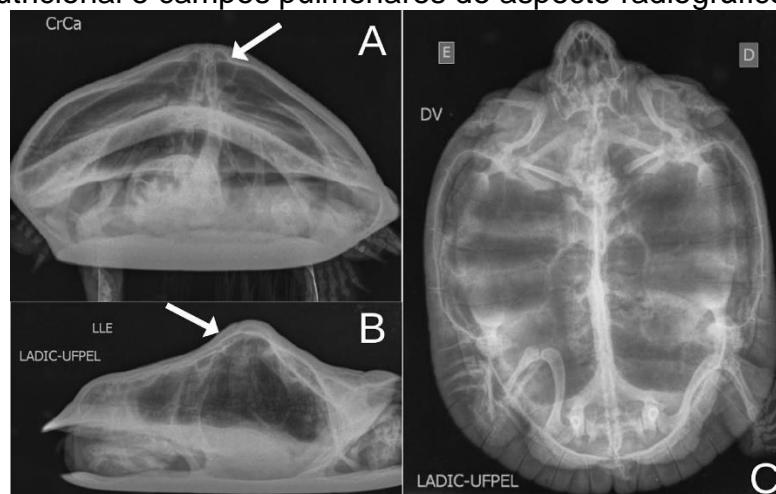


Figura 3. Exame radiográfico em um exemplar de *Trachemys scripta elegans* com deformidade de casco (seta). Projeção crânio-caudal (A), látero-lateral esquerdo (B) e dorso-ventral (C).

Ao longo do tempo de internação o animal perdeu peso, estando com 930g no último dia. Após tratamento, foi encaminhado para um recinto ao ar livre onde seguiu com monitoramento, porém em um ambiente mais próximo ao natural, com acesso a água abundante, troncos, terra, espaço de exposição solar e outros cágados visando o bem estar do mesmo.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na clínica de répteis criados em cativeiro como *pets*, os erros de manejo e alimentação são a principal causa de patologias. Cada espécie tem características únicas e exigem cuidados específicos como temperatura, substrato, umidade, qualidade da água, alimentação, exposição solar, entre outros (ROSSI, 2019). Acredita-se que o tigre-d'água-de-orelha-vermelha recebido pelo NURFS/CETAS - UFPel tenha sido criado em cativeiro desde filhote recebendo dieta inadequada e com possível privação de exposição à luz solar.

Os sinais clínicos de hipovitaminose A em quelônios cursam com metaplasia escamosa na região das glândulas lacrimais, bloqueando-as e levando a blefaroescema ou blefaroespasmo, descamações, abscessos auriculares, anorexia, letargia, distocia, ulcerações de pele, imunossupressão entre outros (BOYER, 2019; PARANZINI et al, 2008; PEREIRA et al, 2017). O paciente atendido respondeu positivamente ao tratamento, indicando que o diagnóstico clínico estava correto. A terapêutica instituída seguiu as doses recomendadas por CARPENTER; MARION (2012): Vitamina A 5.000 Ui/kg IM q.7 dias, totalizando 4 aplicações e Bionew®, utilizando a dose informada para vitaminas do complexo B, 0,3 mg/kg IM SID por 7 dias.

As malformações apresentadas no casco, rinoteca e cauda, em conjunto com a ausência de garras, são alterações de curso crônico com provável início no desenvolvimento quando jovem. A principal suspeita é de que essas alterações sejam em decorrência de um quadro de HSN no início da vida do animal, não podendo ser descartadas alterações congênitas.

Segundo (BOYER, 2019) animais com HSN podem ter deformidades em carapaça como escoliose, lordose, crescimento lateral, aberturas reduzidas, não crescimento ou, como no caso do paciente, crescimento vertical. O mesmo autor também relata que HSN pode levar a quadros de deformidades na região das narinas e cauda.

Na prática, ao serem transferidos para recintos externos os animais se sentem mais confortáveis, se alimentam melhor e podem demonstrar comportamentos naturais. O animal respondeu bem a esta mudança, passou a se alimentar bem, nadar e se expor ao sol.

### 4. CONCLUSÕES

Conclui-se que para a adequada criação de animais silvestres e exóticos em cativeiro é necessário, além de adquiri-los legalmente, prévio conhecimento sobre a biologia da espécie, evitando assim patologias que podem afetar os indivíduos permanentemente.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOYER, T.H. Differential Diagnoses by Clinical Signs—Chelonians. In: DIVERS, S.J.; STAHL, S.J. (Ed.). **Mader's Reptile And Amphibian Medicine And Surgery**. St. Louis: Elsevier, 2019. Cap.135, p.1266-1275.
- BOYER, T.W. Hypovitaminosis and Hypervitaminosis A. In: DIVERS, S.J.; STAHL, S.J. (Ed.). **Mader's Reptile And Amphibian Medicine And Surgery**. St. Louis: Elsevier, 2019. Cap.153, p.1316-1317.
- BOYER, T.H; BOYER, D.M. Tortoises, Freshwater Turtles, and Terrapins. In: DIVERS, S.J.; STAHL, S.J. (Ed.). **Mader's Reptile And Amphibian Medicine And Surgery**. St. Louis: Elsevier, 2019. Cap.23, p.168-179.
- BOYER, T.H.; SCOTT, P.W. Nutritional Diseases. In: DIVERS, S.J.; STAHL, S.J. (Ed.). **Mader's Reptile And Amphibian Medicine And Surgery**. St. Louis: Elsevier, 2019. Cap.84, p.932-950.
- CARPENTER, J.W.; MARION, C. **Exotic Animal Formulary**. Philadelphia: Saunders, 2012.
- MARTINS, R.A.; ASSALIM, A.M.; MOLINA, F.B. The presence of the Red-eared slider, *Trachemys scripta elegans* (Wied, 1838) (*Testudines, Emydidae*), an invasive species, in the Paraibuna river basin, Southeastern Brazil. **Herpetology Notes**, v.7, p.437-441, 2014.
- PARANZINI, C.S.; TEIXEIRA, V.N.; TRAPP, S.M. Principais distúrbios nutricionais encontrados em répteis cativeiros—revisão bibliográfica. **Journal of Health Sciences**, v.10, n.2, 2008.
- PEREIRA, M.G. et al. Hipovitaminose A em tigre d'água (*Trachemys dorbignyi*): Relato de caso. **Pubvet**, v.11, p.424-537, 2017.
- ROSSI, J.V. General Husbandry and Management. In: DIVERS, S.J.; STAHL, S.J. (Ed.). **Mader's Reptile And Amphibian Medicine And Surgery**. St. Louis: Elsevier, 2019. Cap.16, p.109-130.
- ROSSI, S.; LOVATO, E.; RÖFLING, J.C. Aspectos biológicos da tartaruga-de-orelha-vermelha, *Trachemys Scripta Elegans* (*Reptilia, Testudines, Emydidae*), em cativeiro. **Bioikos**, Campinas, v.20, n.1, 2006.