

Maria Clara Lopes Alvarez¹, Larissa Oliveira de Lima¹, Daniela Magalhães Drummond de Mello¹.

¹Instituto de Pesquisas Cananeia – IPeC

maclarala@gmail.com

Introdução: Assim como em outros animais, distúrbios no sistema urinário, tais como doenças renais, neoplasias, infecções urinárias, cistites e litíases podem ocorrer em tartarugas marinhas. A avaliação do rim e da bexiga normalmente é realizada por exames bioquímicos e de imagem, entretanto, os mesmos costumam demonstrar alterações apenas quando os órgãos em questão estão consideravelmente comprometidos. A urinálise é um exame complementar não utilizado em tartarugas marinhas, porém, de fácil execução, que pode ter muito valor diagnóstico. Devido à dificuldade de coleta da urina por sondagem uretral ou cistocentese, a coleta por micção espontânea aparece como uma alternativa viável (1). Neste contexto, este trabalho tem como objetivo demonstrar a possibilidade de realizar urinálise em tartarugas marinhas, assim como sua relevância clínica.



Imagens ilustrativas de coleta de urina por micção espontânea em tartaruga-cabeçuda (A), exame físico (B), químico (C) e sedimentoscopia (D, E, F) em urinálise de *Caretta caretta*. E: cilindro granuloso; F: Pouca presença de bactérias.

Tabela 1. Resultados de duas urinálises realizadas pelo Laboratório de Análises Clínicas do IPeC em um indivíduo de *Caretta caretta* (tartaruga-cabeçuda) por micção espontânea.

Data	Exame Físico		Exame Químico		Sedimentoscopia	
	Volume	12 ml	Proteína	Ausente	Leucócitos	Ausente
06/12/2017	Cor	Translúcido	Glicose	Ausente	Cristais	Fosfato amorfo (+)
	Odor	Sui generis	Sangue oculto	Ausente	Cilindros	Granulosos (+)
	Aspecto	Lig. turvo (++)	Ph	8	Bactérias	Presente (+)
	Densidade	1.000	-	-	-	-
	OBS:	Muco (++)	-	-	-	-
19/12/2017	Exame Físico		Exame Químico		Sedimentoscopia	
	Volume	12 ml	Proteína	Ausente	Leucócitos	Ausente
	Cor	Translúcido	Glicose	Ausente	Cristais	Ausente
	Odor	Sui generis	Sangue Oculto	Ausente	Cilindros	Granulosos (+)
	Aspecto	Límpido	Ph	5	Bactérias	Presente (+)
	Densidade	1.005	-	-	-	-
	OBS:	Nada digno de nota.	-	-	-	-

Discussão: A coleta por micção espontânea pode ser realizada mesmo que haja ligeira contaminação bacteriana pela cloaca, visto que apenas a presença de bactérias em grande quantidade é indicativa de infecção (2). Este meio de coleta também pode ser estimulado através de massagem em região pré-femoral com o paciente posicionado verticalmente (1). Sabe-se que répteis não concentram urina, porém o exame pode indicar alterações como acidose/alcalose, hematúria, glicosuria, piúria, células de descamação, cristais, urólitos, leucócitos, fungos, ovos de parasitas, protozoários e bactérias em grande quantidade (1, 2, 3), como já relatado em *Chelonoidis carbonaria* (3).

Conclusão: Este trabalho é pioneiro em apresentar resultados de urinálise em *C. caretta* reabilitada e demonstra a importância deste exame na rotina clínica uma vez que pode auxiliar no diagnóstico precoce de alterações do sistema urinário. Novos estudos devem ser realizados tanto para desenvolver valores de referência quanto para ampliar o conhecimento das alterações que possam vir a ser encontradas na urinálise de tartarugas marinhas.

Referências: 1. Innis CJ, et al. Urogenital and lacrimal systems. In: Marine CA, et al. Sea turtle Health and Rehabilitation. 1st ed. Plantation, FL: J. Ross Publishing; 2017. Cap. 15, p.381-393. 2. Schmidt L, et al. Diagnostic imaging of the reptile urinary system. Vet Clin Exot Anim 2020; 23:131-149. 3. Batista LMR. Avaliação laboratorial de amostras de quelônios analisadas no Laboratório de Patologia Clínica Veterinária da Universidade de Brasília – Brasília [Trabalho de conclusão de curso]. Brasília: Universidade de Brasília; 2021.

O PMP-BS é uma atividade desenvolvida para o atendimento de condicionante do licenciamento ambiental federal das atividades da Petrobras de produção e escoamento de petróleo e gás natural na Bacia de Santos, conduzido pelo Ibama. Tem como objetivo avaliar os possíveis impactos das atividades de produção e escoamento de petróleo sobre as aves, tartarugas e mamíferos marinhos por meio do monitoramento das praias e do atendimento veterinário aos animais vivos e necropsia dos animais encontrados mortos. Fonte do espécime: Matteo fotos / Shutterstock.com