

Patricia G. Testa¹, Carla R. Rodenbusch¹, Fernanda S. Marks¹, Michelli W. Ataíde², Kauê D. H. L. Reis², Cláudio W. Canal¹

¹Laboratório de Virologia, Faculdade de Veterinária, UFRGS

²Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS

INTRODUÇÃO

A fibropapilomatose (FP) é uma doença emergente com alta prevalência em tartarugas marinhas e caracterizada por papilomas, fibromas ou fibropapilomas cutâneos ou viscerais. O tamanho varia de poucos milímetros até 30 centímetros de diâmetro e, apesar de ser benigno, pode causar a morte por interferir na visão, locomoção, alimentação e respiração. No Brasil, o primeiro registro da FP foi no Estado do Espírito Santo (ES) em 1986 e, durante o período de 2000 a 2004, das 4471 tartarugas-verdes examinadas, 15% apresentavam tumores. Entre 2000 a 2005, a média de prevalência nacional da fibropapilomatose em tartarugas-verdes foi de 15,4%, mas a média do Estado do ES foi de 34,4%. A etiologia da doença ainda é incerta e acredita-se que seja multifatorial, embora um herpesvírus (Chelonid herpesvirus 5 – ChHV 5) esteja associado com a maioria dos tumores.

OBJETIVO

Detectar o DNA de herpesvírus e de papilomavírus em amostras de pele e tumor de tartarugas-verdes (*Chelonia mydas*) no litoral do ES e na Ilha de Trindade .

MATERIAIS E MÉTODOS

Amostras: Foram coletadas 45 amostras de pele de tartarugas-verdes sadias da Ilha de Trindade durante o ano de 2011 e 37 amostras de fibropapilomas coletadas de tartarugas no litoral do ES durante o ano de 2010.

Extração de DNA: Tumor ou pele (0,05 g) foram macerados, ressuspensos em PBS e processados de acordo com um método que utiliza isotiocianato de guanidina e fenol.

PCR para ChHV5: A PCR amplifica um fragmento de 483 pb do gene da *DNA polimerase* do ChHV 5, conforme descrito por Quackenbush *et al.* (2001).

PCR para papilomavírus: A PCR foi realizada utilizando o protocolo descrito por Claus *et al.* (2008) para detectar papilomavírus de diferentes espécies.

RESULTADOS

Das 37 amostras de tumor analisadas (Figura 1), 30 foram positivas (Figura 2) para herpesvírus e todas negativas para o papilomavírus. As 45 amostras de pele foram negativas para herpesvírus.



Figura 1: Fibropapilomas extraídos de tartarugas-verdes no ES.

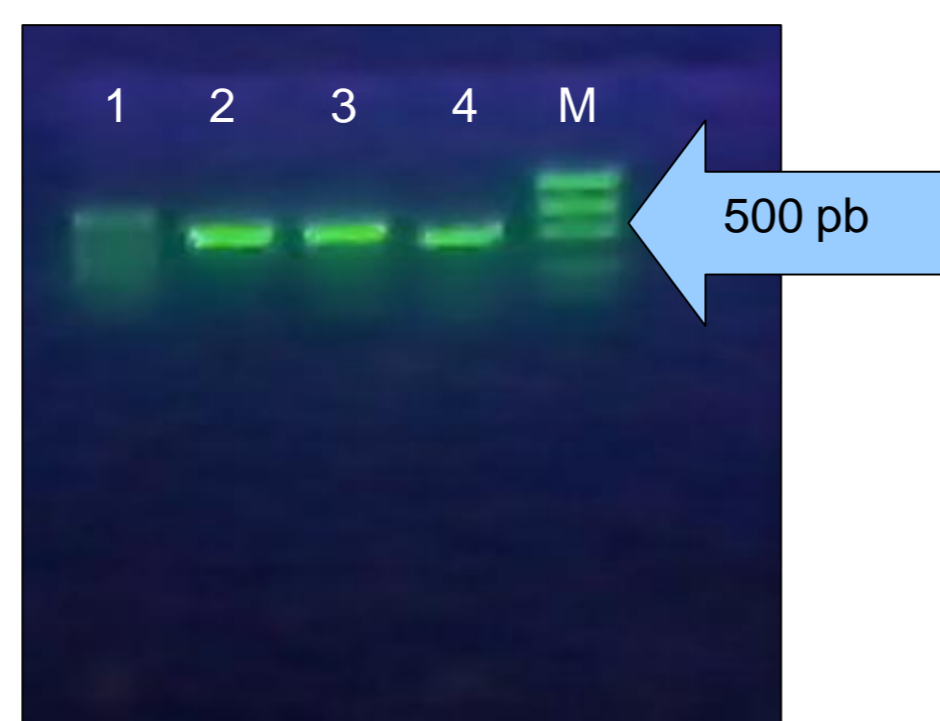


Figura 2: Gel de agarose 2%.
1 a 4: amostras positivas.
M: marcador de peso molecular.

DISCUSSÃO

A Ilha de Trindade é considerada livre de fibropapilomatose uma vez que não há registro da doença e o resultado negativo das PCRs nas amostras de pele mostrou que o herpesvírus não circula entre as tartarugas da Ilha. Das 37 amostras de tumores coletadas no litoral do ES, 81% foram positivas para o herpesvírus, reforçando que o vírus está presente em na maioria dos tumores (Quackenbush *et al.*, 2001) coletados no litoral do ES.

O papilomavírus não foi detectado nas amostras de tumores, reforçando os resultados de Lackovich *et al.* (1998) que utilizaram 3 pares de iniciadores degenerados.

CONCLUSÕES

O herpesvírus circula entre as tartarugas do ES e está presente em 81% das amostras de tumor.

O papilomavírus não está presente nas tartarugas do litoral do ES.

O herpesvírus não circula entre as tartarugas da Ilha de Trindade.

REFERÊNCIAS

CLAUS, M.P.; LUNARDI, M.; ALFIERI, A.F.; FERRACIN, L.M.; FUNGARO, M.H.P.; ALFIERI, A.A. (2008). Identification of unreported putative new bovine papillomavirus types in Brazilian cattle herds. *Veterinary Microbiology* 132: 396-401.

LACKOVICH, J.K.; BROWN, D.R.; KLEIN, P.A. (1998). PCR confirms absence of papillomavirus from sea turtle fibropapillomas. *Proceedings of the 18th Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation*. NOAA Technical Memorandum NMFS-SEFSC 436, 273.

QUACKENBUSCH, S.L.; CASEY, R.N.; MURCEK, R.J.; PAUL, T.A.; WORK, T.M.; LIMPUS, C.J.; CHAVES, A.; duTOIT, L.; PEREZ, J.V.; AGUIRRE, A.A.; SPRAKER, T.R.; HORROCKS, J.A.; HORROCKS, J.A.; VERMEER, L.A.; BALAZS, G.H.; CASEY, J.W. (2001). Quantitative analysis of herpesvirus sequences from normal tissue and fibropapillomas of marine turtles with real-time PCR. *Virology*. 287: 105-111.

Apoio financeiro:



Apoio:

