



## OCORRÊNCIA DE LIPOMAS HEPÁTICOS E ESPLÊNICOS EM TILÁPIA DO NILO (*OREOCHROMIS NILOTICUS*)

XVII Encontro Brasileiro de Patologistas de Organismos Aquáticos, 1ª edição, de 04/10/2023 a 06/10/2023  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-040-3

**SANTOS; Pedro Anderson de Paiva dos <sup>1</sup>, PEDROSA; Virginia Fonseca <sup>2</sup>, GIESTA; Luana Bortolini <sup>3</sup>, BEZERRA; Aline <sup>4</sup>, CHAGAS; Andrezza Carvalho <sup>5</sup>, ZEMOR; Julio Cesar <sup>6</sup>, OKAMOTO; Marcelo Hideo <sup>7</sup>, POERSCH; Luis Henrique da Silva <sup>8</sup>, ROMANO; Luis Alberto <sup>9</sup>**

### RESUMO

Dentre as enfermidades não infecciosas, as neoplasias são particularmente interessantes por sua similaridade com os vertebrados superiores, apresentando uma relação filogenética interessante, existindo modelos bioinformáticos que analisam a filogenia das neoplasias em vertebrados. Os lipomas são neoplasias benignas formadas por adipócitos. São bastante frequentes em mamíferos e humanos. Em uma revisão mais recente foi relatado que, em 20 anos de estudo em vários laboratórios de patologia de peixes, entre 98 neoplasias diagnosticadas, apenas 5 foram lipomas. 24 exemplares de *Oreochromis niloticus* criados na Estação Marinha de Aquicultura (EMA) foram levados ao Laboratório de Imunologia e Patologia de Organismos Aquáticos da Universidade Federal do Rio Grande - FURG. Os peixes, com um peso médio de  $487,5 \pm 109,5$  g foram eutanasiados com M-222 a 100 ppm, e posteriormente foi realizada a necropsia. No fígado de oito exemplares destes peixes se encontraram lesões nodulares esbranquiçadas, cujo tamanho variou entre 0,3 e 1,5 cm, e no baço de 3 exemplares se encontraram as mesmas lesões nodulares esbranquiçadas cujo tamanho oscilou entre 0,2 e 0,3 cm, porém apenas em um destes coincidiu o achado de lipoma hepático e esplênico. Os tecidos dos peixes foram fixados em formalina tamponada a 10% e, após a fixação foram processados em processador automático. Posteriormente, as amostras foram cortadas com um micrótomo e coradas com hematoxilina e eosina. Microscopicamente foi observado o parênquima hepático com sua arquitetura conservada, com lesões arredondadas finamente encapsuladas, formadas por adipócitos maduros que deslocam estruturas hepáticas, como os espaços porta. No parênquima esplênico, os lipomas foram mais irregulares dentro do parênquima e, em alguns casos, deslocando os centros melanomacrófagos. Em nenhum caso observamos componentes mucóides e mixomatosos, por ser um lipoma benigno, sendo tais características mais comuns no liposarcoma e, portanto, exigem uma busca cuidadosa da malignidade em outras partes da neoplasia. Em mamíferos e humanos, a maioria dos lipomas têm sido registrado em tecido subcutâneo, casos no fígado e mesentério são relatados em poucas espécies. Os lipomas dos peixes estão compostos por adipócitos maduros, podendo estar associados com tecido fibroso, vasos sanguíneos, osso, etc. Em geral, o lipoma é uma massa encapsulada, arredondada e bem diferenciada. Aparecem com especial frequência no atum vermelho. Ocasionalmente podem ter áreas de, por exemplo, tecido vascular (angioliipoma) ou fibroso (fibrolipoma). A etiologia dos lipomas é pouco conhecida, sendo observado em humanos um marcado aumento destas

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande, pedropaiva.ti@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal do Rio Grande, vikavet@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Universidade Federal do Rio Grande, luanabortolinigiesta@gmail.com

<sup>4</sup> Universidade Federal do Rio Grande, aline.bezerra09@gmail.com

<sup>5</sup> Universidade Federal do Rio Grande, andrezzachagas@hotmail.com

<sup>6</sup> Universidade Federal do Rio Grande, juliozemor@hotmail.com

<sup>7</sup> Universidade Federal do Rio Grande, Mar.okamoto@gmail.com

<sup>8</sup> Universidade Federal do Rio Grande, lpoersch@mikrus.com.br

<sup>9</sup> Universidade Federal do Rio Grande, dcluis@yahoo.com

neoplasias em pacientes com enfermidade de Wilson. Nos peixes não se conhece sua etiologia, sendo neoplasias de origem mesenquimáticas e poderiam estar relacionados ao acúmulo organizado de adipócitos durante o desenvolvimento embrionário destes órgãos. Estes lipomas, hepáticos e esplênicos descritos em *Oreochromis niloticus* apresentam uma aparência cística. Em todas as lesões na histologia foram consistentes com lipoma bem diferenciado. Dessa forma, esse achado de lipomas hepáticos e esplênicos trazem novas descobertas sobre essa neoplasia, já que não se tem informações com frequência nas últimas décadas e abre a possibilidade da utilização de peixes como modelo experimental para estudos mais aprofundados sobre lipoma.

**PALAVRAS-CHAVE:** Adipócitos, Fígado, Neoplasias, Baço