



Primeira descrição de *Neospororchis schistosomatoides* causando espiroquidiose em tartarugas-oliva (*Lepidochelys olivacea*)

Patrick Gabriel Alencar dos Santos, Bruna Barreto Victorino Costa, Eulógio Carlos Queiroz de Carvalho e Hassan Jerdy Leandro

A espiroquidiose é uma doença causada por um grupo de parasitas da família *spirorchiidae* (como o *Amphiorchis*, o *Neospororchis*, o *Learedius*, o *Monticelius*, o *Caretacola* e o *Hapalotrema*). Esses, acometem diversas espécies de tartarugas-marinhas, mas os parasitas do gênero *neospororchis* ainda não haviam sido descritos em tartarugas-oliva. O trabalho trata da primeira descrição mundial do parasita *Neospororchis schistosomatoides* causando espiroquidiose em tartarugas-oliva. Objetivou-se identificar e descrever, taxonomicamente, pela primeira vez, esse agente parasitário, a morfologia da lesão que causa e oferecer conhecimentos que enriqueçam o acervo biológico e clínico das tartarugas-oliva. Foram recebidas amostras teciduais de tartarugas-oliva que foram encontradas mortas ou que vieram a óbito após serem submetidas a terapias sem êxito nos centros de tratamento. Os tecidos foram fixados em solução de formol tamponado neutro a 10%. Em seguida foram encaminhadas para o setor de Anatomia Patológica do Hospital Veterinário da UENF e passaram pelo processo histotécnico de rotina. Foi feita a avaliação das amostras em microscópio óptico e a identificação das lesões e dos parasitas que estavam causando a infecção nesses animais. Os parasitas foram encaminhados para o setor de Parasitologia no mesmo local, onde foi feita a classificação do *Neospororchis schistosomatoides*. Os parasitas podem causar lesões em todos os órgãos do animal, possuindo predileção pelo sistema circulatório, onde fazem a deposição de seus ovos. O acúmulo desses ovos geram distúrbios vasculares, como trombose, embolia e isquemia. Conforme os ovos desses parasitas vão se depositando nos vasos, ocorre envolvimento por células de defesa do hospedeiro, formando granulomas de células gigantes multinucleadas que passam a substituir parte do parênquima do órgão que foi afetado por essa parasitose. Conclui-se, a partir da metodologia aplicada, que o *Neospororchis schistosomatoides*, pode infectar e causar espiroquidiose em tartarugas-olivas, uma vez que a extensão e agravamento dessas lesões foram os motivos que levaras esses animais a óbito e foi possível adquirir maior conhecimento a respeito da espiroquidiose na tartaruga-oliva, como ela age microscopicamente nos tecidos lesionados, assim como a prevalência dessa doença. Esse trabalho fez a primeira descrição do parasita *Neospororchis schistosomatoides* causando espiroquidiose em tartarugas-oliva, evidenciando a importância dessa parasitose, da classificação do parasita, do exame necroscópico e histopatológico para o diagnóstico.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: UENF
Fomento da bolsa (quando aplicável): Cnp-q



First description of *Neospiroorchis schistosomatoides* causing spirorchidiosis in olive turtles (*Lepidochelys olivacea*)

Patrick Gabriel Alencar dos Santos, Bruna Barreto Victorino Costa, Eulógio Carlos Queiroz de Carvalho e Hassan Jerdy Leandro

Spirorchidiosis is a disease caused by a group of parasites in the *spirorchiidae* family (such as *Amphiorchis*, *Neospiroorchis*, *Learedius*, *Monticelius*, *Caretacola* and *Hapalotrema*). These, affect several species of sea turtles, but the parasites of the genus *neospiroorchis* have not yet appeared in olive turtles. The work deals with the first worldwide description of the parasite *Neospiroorchis schistosomatoides* causing spirorchidiosis in olive turtles. The objective was to identify and describe, taxonomically, for the first time, this parasitic agent, the morphology of the lesion it causes and to offer knowledge that enriches the biological and clinical collection of olive turtles. The tissues of olive turtles that were found dead or that caused a death after being submitted to unsuccessful therapies in the treatment centers were received. The tissues were fixed in a 10% neutral buffered formaldehyde solution. Then they were referred to the Pathological Anatomy sector of the Veterinary Hospital of UENF and went through the routine histotechnical process. An evaluation of the people was done under an optical microscope and an identification of the lesions and parasites that were causing the infection in these animals. The parasites were sent to the Parasitology sector at the same location, where the *Neospiroorchis schistosomatoides* classification was made. Parasites can cause damage to all organs of the animal, having a predilection for the circulatory system, where they lay their eggs. The accumulation of eggs causes vascular disorders, such as thrombosis, embolism and ischemia. As the parasitic eggs are deposited in the vessels, it occurs involving host defense cells, forming granulomas of multinucleated giant cells that start to replace the part of the organ parenchyma that was affected by this parasite. It is concluded, based on the applied methodology, that the *Neospiroorchis schistosomatoides*, can infect and cause chidiosis in olive turtles, since the extension and aggravation of these were the reasons that led these animals to death and it was possible greater knowledge about the spirorchidiosis in the olive turtle, how it acts microscopically in the injured tissues, as well as the prevalence of this disease. This work made the first description of the parasite *Neospiroorchis schistosomatoides* causing spirorquidiosis in olive turtles, showing the importance of this parasitosis, of the parasite's classification, of the necroscopic and histopathological exam for the diagnosis.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: UENF
Fomento da bolsa (quando aplicável): Cnp-q