

Avaliação *in vitro* do probiótico *Lactobacillus rhamnosus* sobre larvas de *Toxocara canis*

Débora L. Walcher¹; Luis A. X. Cruz²; Paula L. Telmo³; Paula Santos²; Gabriela M. Soares², Carlos J. Scaini^{2,3}

¹ Programa de pós-graduação em Parasitologia. Instituto de Biologia e Microbiologia. Universidade Federal de Pelotas (UFPel), 96160-000, Capão do Leão, RS, Brasil

² Programa de pós-graduação em Ciências da Saúde. Universidade Federal do Rio Grande (FURG), 96203-900, Rio Grande, RS, Brasil

³ Laboratório de Parasitologia. Área Interdisciplinar de Ciências Biomédicas (AICB). Faculdade de Medicina. Universidade Federal do Rio Grande (FURG), 96203-900, Rio Grande, RS, Brasil

A toxocaríase humana é uma zoonose, na qual o principal agente etiológico é o nematódeo *Toxocara canis*, parasito intestinal de cães, sendo que os seres humanos atuam como hospedeiros acidentais, pois adquirem a infecção devido à ingestão de ovos embrionados ou larvas deste parasito. Probióticos são microorganismos vivos que conferem benefícios a saúde, no entanto mecanismos de ação promovidos por probióticos, não estão totalmente esclarecidos. O objetivo deste trabalho foi avaliar *in vitro* se o probiótico *Lactobacillus rhamnosus* apresenta ação direta sobre larvas de *T. canis* (se este pode ser um dos mecanismos de ação promovidos por este probiótico). O *L. rhamnosus* ATCC 7469 foi cultivado em caldo MRS a 37°C por 48 horas e, a seguir, determinado o número de unidade formadora de colônia (UFC). Ovos embrionados de *T. canis* foram submetidos à ação química e mecânica para a extração das larvas, as quais foram incubadas a 37°C, 5% de CO₂, em meio RPMI-1640 suplementado com HEPES, glicose, penicilina, estreptomicina e fungizona. Para a realização do teste *in vitro*, foram incubados em placa de microcultivo 100 larvas/orifício e o probiótico nas concentrações (1.10⁶, 1.10⁷, 1.10⁸, 1.10⁹ UFC), em triplicata, a 37°C, 5% de CO₂, durante 48 horas. Foram utilizados um controle de larvas vivas e outro de larvas mortas. Após 48 horas, foi adicionado azul de Tripán, em todos os orifícios, e então avaliada a motilidade das larvas em microscópio, considerando vivas as larvas que apresentaram motilidade e sem impregnação pelo azul de Tripán. Os resultados encontrados apresentaram 93,5%,

89,3%, 90,9% e 91,1% das larvas viáveis (com motilidade) nas diferentes concentrações avaliadas do probiótico, sendo semelhante ao controle de larvas vivas, (96,2%) ($p>0,05$). No controle de larvas mortas, 100% estavam sem motilidade e impregnadas pelo azul de Tripan. Com base nos resultados, é possível afirmar que o probiótico *L. rhamnosus* não apresentou ação direta sobre as larvas de *T. canis*.

Palavras-chave: toxocaríase; probiótico; ação larvicida