

# **INFLUÊNCIA DO ESTRESSE EM RATOS JOVENS TRATADOS COM IVERMECTINA: ESTUDOS DA ATIVIDADE GERAL EM CAMPO ABERTO E NEUROQUÍMICOS (APOIO CNPq)**

**Aluno:** Satiro Alves Ribeiro Pettinelli

**Orientador:** Prof. Dr. Thiago Berti Kirsten

**Curso:** Fisioterapia

**Campus:** Anchieta

Estudos de nosso grupo vêm demonstrando que mesmo doses terapêuticas de avermectinas induzem diversos danos, como sexuais e reprodutivos. Pouco se sabe sobre os efeitos em jovens ainda em desenvolvimento e sobre a variável estresse, subjugada nas prescrições. Objetivamos estudar os efeitos de doses terapêuticas de ivermectina no comportamento de ratos jovens estressados ou não e na sua neuroquímica para entender os mecanismos centrais envolvidos. Estudamos as doses de 0,2 e 1,0 mg/kg de ivermectina no comportamento motor/exploratório (campo aberto) de ratos Wistar jovens estressados ou não por contenção. Estudamos os níveis estriatais de neurotransmissores e seus *turnovers*. Ambas as doses de ivermectina induziram hiperatividade nos jovens, sendo o efeito da dose maior mais marcante. Quando a ivermectina foi associada ao estresse, também ocorreram alterações, variáveis de acordo com a dose (aumentando ou diminuindo o comportamento). A associação ivermectina+estresse aumentou os níveis de serotonina e de seu metabólito, aumentando a atividade serotoninérgica nos jovens, devendo explicar a diminuição da atividade locomotora/exploratória. O sistema dopaminérgico não influenciou o comportamento. Concluindo, doses terapêuticas de ivermectina induziram alterações comportamentais em jovens ligadas à hiperatividade. Quando associada ao estresse também ocorreram prejuízos motores e exploratórios, variáveis de acordo com a dose. O estudo neuroquímico revelou que essas alterações foram desencadeadas pelo sistema serotoninérgico. Sugerimos a revisão no uso e/ou na dose prescrita de ivermectina durante o

desenvolvimento do indivíduo, e ressaltamos a capacidade de o estresse aumentar ou diminuir esses efeitos colaterais adversos.