

Modafinil melhora parâmetros comportamentais e neuroquímicos  
em ratos submetidos a sepse polimicrobiana

Erica Biehl, Leandro Garbossa, Thaina Cidreira, Larissa Joaquim, Sandra Bonfante,  
Amanda Della-Giustina, Tais Luise Denicol, Kiuanne Lino Lobo Metzker, Mariana  
Goldim, Raquel Jaconi De Carli, Fabricia Petronilho

<sup>1</sup>Laboratório de Neurobiologia de Processos Inflamatórios e Metabólicos, Programa de  
Pós-graduação em Ciências da Saúde, Universidade do Sul de Santa Catarina - Unisul -  
Tubarão (SC), Brasil.

**Objetivo:** O modafinil (MD) é uma droga psicoativa prescrita para distúrbios do sono e que tem demonstrado melhora da função cognitiva e executiva, sendo utilizado como tratamento adjuvante de diversos distúrbios neuropsiquiátricos. Objetivou-se mensurar seus efeitos sob parâmetros comportamentais e neuroquímicos em ratos submetidos ao modelo de ligação e perfuração cecal (CLP). **Métodos:** Ratos Wistar machos (250-350g) foram submetidos ao modelo de sepse por CLP. Os animais foram divididos em SHAM + água, SHAM + MD (300 mg/kg), CLP + água e CLP + MD (300 mg/kg). Dez dias após administração de MD e realização do CLP, foi realizado o teste comportamental da Evitação Passiva e, posteriormente, a retirada do córtex pré-frontal e hipocampo para dosagens bioquímicas (Nitrito/Nitrato (N/N), Catalase (CAT), Substâncias Reativas ao Ácido Tiobarbitúrico (TBARS), Mieloperoxidase (MPO) e Fator Neurotrófico Derivado do Cérebro (BDNF)). **Resultados:** Foi observado efeito do MD em diminuir a produção de N/N e MPO após a sepse no córtex pré-frontal, diminuição dos níveis de TBARS e proteínas carboniladas e aumento da CAT no hipocampo. Quanto ao nível de BDNF houve um aumento no hipocampo. No teste comportamental de Evitação Passiva notou-

se aumento do tempo de latência nos grupos SHAM + água e CLP + MD.

**Conclusão:**MD atenuou parâmetros de estresse oxidativo nos animais submetidos ao modelo de CLP assim como melhorou o dano em memória 10 dias após indução de sepse.