



B0464

ESTUDO DO PAPEL DA VIA NO-GMPC NA NEUROINFLAMAÇÃO INDUZIDA PELO VENENO DA ARANHA PHONEUTRIA NIGRIVENTER EM HIPOCAMPO DE RATO

João Paulo Sant'Ana Santos de Souza (Bolsista PIBIC/CNPq), Catarina Raposo e Profa. Dra. Maria Alice da Cruz Höfling (Orientadora), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

O veneno da aranha *Phoneutria nigriventer* (PNV) tem se mostrado eficaz como modelo causador de astrogliose reativa e neuroinflamação, induzindo um quadro agudo de injúria ao tecido nervoso. Tem sido demonstrado que a via NO-GCs-GMPc pode inibir a inflamação, protegendo os tecidos contra danos causados por esse processo. Nosso objetivo foi investigar se a sinalização NO-GCs-GMPc está envolvida na ativação de astrócitos e micróglia e na neuroinflamação induzida pelo PNV no hipocampo. O estudo também teve como objetivo usar o veneno como ferramenta para esclarecer o papel dessa via no processo de neuroinflamação. Ratos Wistar machos foram pré-tratados com inibidor de GCs (ODQ), inibidor de nNOS (7Ni), doador de NO (NTP) ou Sildenafil (inibidor da PDE 5). Solução salina, PNV ou DMSO foram usados como controle. Após 30 minutos, o veneno foi administrado na veia da cauda. Hipocampo foi coletado 1 h após o envenenamento e processado para ensaios de western blot e/ou imunofluorescência. Os resultados revelaram que a expressão de GFAP (marcador de astrócitos), Iba1 (marcador de micróglia), TNF- α e IFN- γ aumentou nos grupos PNV e ODQ+PNV; no grupo Sildenafil+PNV a expressão das proteínas diminuiu em relação ao grupo PNV. Os dados sugerem que o veneno pode inibir a via NO-GCs-GMPc, uma vez que o maior pool de GMPc apresentou efeito neuroprotetor, enquanto a inibição da GCs não atenuou os efeitos do veneno. O PNV pode ser um modelo in vivo útil para estudos sobre o papel da via NO-GCs-GMPc na regulação da glia e da neuroinflamação.

Via NO-GCs-GMPc-PKG - Neuroinflamação - Sildenafil