



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	PARTICIPAÇÃO DO PEPTÍDEO PACAP NA MEMÓRIA DE RECONHECIMENTO SOCIAL
Autor	PATRÍCIA BORGES PEIXOTO
Orientador	IVAN IZQUIERDO
Instituição	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

PARTICIPAÇÃO DO PEPTÍDEO PACAP NA MEMÓRIA DE RECONHECIMENTO SOCIAL

Autor: Patrícia Borges Peixoto

Orientador: Prof. Dr. Ivan Izquierdo

Centro de Memória, Instituto do Cérebro do Rio Grande do Sul, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; PUCRS.

O neuropeptídeo PACAP (sigla do inglês: *pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide*) possui um amplo espectro de funções biológicas, tais como: neurotransmissor, neuromodulador, neuroprotetor e fator neurotrófico. Além disso, estudos sugerem que o PACAP desempenha um importante papel na modulação do comportamento social, aprendizagem e memória, bem como na estimulação da produção de óxido nítrico (NO).

O presente estudo teve como objetivo investigar na região CA1 do hipocampo dorsal e na amígdala basolateral (BLA) a participação do PACAP na consolidação da memória de reconhecimento social (RS). Para isso, utilizou-se ratos *Wistar* machos juvenis (22-30 dias) e adultos (3 meses, 300-330 gramas), sendo que os animais adultos passaram por uma cirurgia estereotáxica para a implantação bilateral de cânulas guia na região CA1 do hipocampo dorsal ou na BLA. Posteriormente, esses animais foram submetidos durante 4 dias consecutivos a uma sessão diária de 20 minutos de habituação ao aparato experimental, onde os mesmos foram colocados individualmente no centro do campo aberto, o qual continha dois cilindros de acrílico. No 4º dia, os animais juvenis também foram habituados ao aparato experimental e, para isso, foram colocados dentro dos cilindros de acrílico por um período de 20 minutos. Vinte e quatro horas após a última sessão de habituação, os animais foram individualmente colocados no centro do campo aberto, na presença de um juvenil e um cilindro vazio (sessão de treino), após 1 hora de livre exploração, os animais adultos receberam infusão de PACAP-38 (40 pg/lado), PACAP 6-38 (40 pg/lado) ou PACAP 6-38 (40 pg/lado) + SNAP (5 µg/lado) intra região CA1 do hipocampo dorsal ou BLA. Vinte e quatro horas depois os animais foram submetidos a uma sessão de teste de 5 minutos, na qual os animais adultos foram recolocados no centro do campo aberto, na presença do juvenil familiar e de um juvenil novo. Durante a sessão de teste, o tempo total de exploração foi medido por um avaliador com o auxílio de um cronômetro e, posteriormente, expresso como porcentagem de tempo total de exploração. Como resultado, verificou-se que o antagonista do PACAP (PACAP 6-38), quando infundido intra-CA1 ou intra-BLA imediatamente após a sessão de treino causou um prejuízo na consolidação da memória de RS. No entanto, esse efeito não foi observado quando o doador de óxido nítrico (SNAP) foi infundido concomitantemente com o PACAP 6-38. Os resultados obtidos no presente trabalho sugerem que, na região CA1 do hipocampo dorsal e na amígdala basolateral, o PACAP participa da consolidação da memória de reconhecimento social, e que esta participação parece ocorrer através da ação do óxido nítrico.