

Participação dos receptores TRPV's, localizados na amígdala, no estresse emocional - Parte II

THAYANNE COTTA ALMEIDA (Autor), Rodrigo Cunha Alvim de Menezes (Orientador)

Em resposta ao estresse emocional ou ambiental, o sistema nervoso central de mamíferos produz reações de defesa caracterizadas por um padrão integrado de alterações endócrinas, autonômicas e comportamentais, tais como aumento da pressão arterial média (PAM), da frequência cardíaca (FC) e da temperatura corporal. Sabe-se que diversos núcleos encefálicos estão envolvidos na integração de respostas produzidas durante situações de estresse emocional em ratos, dentre eles a amígdala basolateral (BLA). O relato da presença, no cérebro, dos canais iônicos de receptores potenciais vanilóides transientes (TRPV), que são canais sensíveis a variações de temperatura, permitem a elaboração de hipóteses para os mecanismos pelos quais o aumento de temperatura modificaria a atividade neuronal. Estudos mostram a presença desses canais em várias regiões importantes na integração das respostas fisiológicas e comportamentais durante o estresse, dentre elas, a BLA. Portanto o objetivo do presente projeto é esclarecer a participação dos canais TRPV4, localizados na BLA, nas alterações da PAM e FC observadas durante estresse emocional, em ratos Wistar com peso inicial entre 290g e 330g. Solução salina (100nL) ou HC-067047 (10nmol/100nL), antagonista seletivo dos canais TRPV4 foram microinjetadas bilateralmente - em dias diferentes - antes de expor o rato a uma situação de estresse intenso (exposição a outro animal). Após a microinjeção de salina ou de HC-067047, não houve diferença significativa nas alterações dos valores da PAM Δ ($4,7 \pm 3,9$ vs. $8,8 \pm 3,2$ mmHg; $n=7$, $p= 0,3549$) e da FC Δ ($64,5 \pm 15,0$ vs. $87,8 \pm 16,9$ bpm, $n=7$, $p= 0,0887$). Estes resultados indicam que a inibição dos receptores TRPV's, na BLA, não alterou os parâmetros cardiovasculares analisados quando feita a microinjeção de HC-067047. Dessa forma, pode-se concluir que tais receptores, enquanto na BLA, não possuem atuação direta quanto à regulação e controle dos parâmetros cardiovasculares no estresse emocional.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto