Encontro de Saberes 2016 - XXIV Seminário de Iniciação Científica

Participação dos receptores TRPV´s, localizados na amígdala, no estresse emocional

THAYANNE COTTA ALMEIDA (Autor), RODRIGO CUNHA ALVIM DE MENEZES (DECBI) (Orientador)

Instituição de Ensino - Universidade Federal de Ouro Preto

Palavras Chaves:

Estresse, Amígdala, TRPV1.

Resumo:

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), da temperatura do tecido adiposo marrom 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 TRPV1, localizados na BLA, nas alterações da PA e FC observadas durante estresse emocional, em ratos Wistar com peso inicial entre 290g e 330g. Solução salina (100nL) ou A-784168 (10nmol/100nL), antagonista seletivo dos canais TRPV1, 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 A-784168 na BLA, foi possível observar que não houve diferença significativa nas alterações dos valores da PAM(4,7 ± 3,9 vs. 8,8 ± 3,2 mmHg; n=7, p= 0,3549) e da FC(64,5 ± 15,0 vs. 87,8 ± 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. Dessa forma, pode-se concluir que tais receptores, enquanto na BLA, não possuem atuação direta quanto à regulação e controle da PA e FC no estresse emocional.

Publicado em:

- Evento:Encontro de Saberes 2016
- Área:CIÊNCIAS DA VIDA
- Subárea:FISIOLOGIA