

EFEITOS FARMACOLÓGICOS DA B-METILFENILTILAMINA EM AORTA DE RATO ISOLADA

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Camila Gadelha Pinheiro, Carlos Alberto Oliveira da Silva, Daniel Maia Nogueira de Oliveira, Karine Lima Silva, Kalinne Kelly Lima Gadelha, Pedro Jorge Caldas Magalhaes

Introdução: Embora comercializados como produtos de origem natural, vários suplementos alimentares com o objetivo de reduzir a gordura corporal contêm compostos sintéticos derivados da β -feniletilamina (β -PEA), como a β -metilfeniletilamina (β -MPEA). **Objetivo:** Investigar os efeitos farmacológicos de β -PEA e β -MPEA na aorta obtida de ratos Wistar machos. **Métodos:** Os experimentos foram realizados em câmaras de banho de órgãos isolados e as gravações das respostas realizadas em sistema de aquisição de dados. **Resultados:** No tônus de repouso β -MPEA e β -PEA (1 - 1000 μ M) produziram respostas contráteis dependentes da concentração (efeito máximo [em% de contração induzida por KCl 60 mM] de $111,9 \pm 11,2\%$ e $95,8 \pm 7,5\%$). Na aorta sem endotélio, os efeitos contráteis corresponderam a $120,5 \pm 5,9\%$ e $100,9 \pm 2,9\%$, respectivamente. No meio sem Ca^{2+} o efeito contrátil não ocorreu. Na presença de 1 nM de prazosin, antagonista α_1 , o valor de CE50 de 222,6 [177,4-271,9] foi significativamente maior do que a CE50 registrada em sua ausência 136,9 [100,7-173,4] μ M ($p < 0,05$) enquanto que na presença de 30 nM de ioimbina, antagonista α_2 , não foi capaz de alterar o valor de CE50 de β -MPEA. Quando os anéis aórticos com endotélio foram pré-contraídos com fenilefrina 1 μ M, a adição crescente de β -MPEA (1 - 3000 μ M) promoveu uma resposta relaxante com valor de CE50 de 674,2 [583,7-772,1] μ M. Na aorta sem endotélio, o efeito relaxante do β -MPEA revelou EC50 de 1157 [1003-1325] μ M ($p < 0,05$). **Conclusão:** β -MPEA e β -PEA promovem respostas tanto contraturantes quanto relaxantes em anéis de aorta de rato dependendo da concentração utilizada. A contração induzida por β -MPEA dependeu do Ca^{2+} extracelular com provável recrutamento de receptores α_1 -adrenérgicos. Os efeitos contráteis e relaxantes da β -MPEA foram influenciados pela integridade da camada endotelial, sugerindo que parte dos efeitos causados pela β -MPEA é de origem endotelial. **Agradecimentos:** Ao CNPQ pelo suporte financeiro.

Palavras-chave: farmacologia. feniletilaminas. aorta. músculo liso.