

OLIVEIRA, PB. Influência do exercício físico sobre as respostas de veias mesentéricas à angiotensina II em ratos hipertensos 2R1C. [dissertação]. Marília (SP). Faculdade de Medicina de Marília, 2018.

RESUMO

Exercício promove redistribuição circulatória, um mecanismo que envolve controle preciso das respostas de angiotensina II (Ang II) no leito venoso. Sabe-se que o exercício mobiliza mecanismos relacionados ao óxido nítrico (NO), prostanoídes e endotelina-1 (ET-1) para modular efeitos vasomotores de Ang II em leitos vasculares do animal em movimento. Buscamos conhecer os mecanismos que modulam as respostas de veias mesentéricas à Ang II em ratos 2R1C mantidos no repouso ou submetidos a exercício, também avaliar o estresse oxidativo no plasma desses animais submetidos aos diferentes protocolos de exercício. Utilizamos ratos Wistar machos que tornaram-se hipertensos após receberem implantação de grampo na artéria renal esquerda. Em seguida, foram distribuídos nos grupos: sedentário estudados no repouso (SR), sedentário estudados após sessão de exercício (SE), treinado estudados no repouso (TR), treinados estudados após sessão de exercício (TE). O treinamento deu-se em esteira, 1 hora por dia, 5 dias / semana durante, 10 semanas. No final deste protocolo, animais foram mortos para a retirada de anéis da veia mesentérica, órgãos e coleta de sangue para obtenção do plasma. Os anéis foram desafiados por Ang II em banho de órgãos na ausência ou presença de indometacina, L-NAME e BQ123, inibidores de ciclooxigenase (COX), óxido nítrico sintase (NOS) e receptor A de endotelina (ETA) respectivamente, isoladamente ou em associação. Contrações foram registradas e expressas como curvas concentração-resposta. Preparações não tratadas ou na presença de L-NAME ou L-NAME+indometacina não mostraram diferença de resposta à Ang II entre grupos. Na presença de indometacina, houve um aumento significativo de resposta máxima ($E_{máx}$) bem como pD_2 à Ang II apenas em preparações de animais SE comparado aos demais grupos. Dados obtidos não mostraram diferenças significativas entre os grupos nas análises de estresse oxidativo. Prostanóides parecem modular respostas Ang II nas veias mesentéricas de animais sedentários durante uma única sessão de exercício.

Palavras-chave: Angiotensina II. Exercício. Estresse oxidativo. Hipertensão.