

MARIA URBANA PINTO BRANDÃO RONDON

1) CONTROLE NEUROVASCULAR EM PACIENTES PORTADORES DE SÍNDROME ISQUÊMICA MIOCÁRDICA INSTÁVEL: EFEITOS DO TREINAMENTO FÍSICO

Linha de Pesquisa: ESTUDOS BIOMECANICOS FISIOLÓGICOS E BIOMOLECULARES NA EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTE

Área de Concentração: ESTUDOS BIODINÂMICOS DA EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTE

Descrição do Projeto: Os objetivos da pesquisa são: 1) Estudar, no repouso, a variabilidade da frequência cardíaca basal e os níveis da atividade nervosa simpática muscular e fluxo sanguíneo muscular nas diferentes síndromes isquêmicas miocárdicas instáveis, durante a fase aguda, dentro do período de internação hospitalar. 2) Estudar a evolução da variabilidade da frequência cardíaca basal e o controle neurovascular da atividade nervosa simpática muscular e o fluxo sanguíneo muscular em repouso, durante o exercício físico e durante o estresse mental nas síndromes isquêmicas miocárdicas instáveis. 3) Estudar o efeito do treinamento físico sobre a variabilidade da frequência cardíaca basal e o controle neurovascular da atividade nervosa simpática muscular e fluxo sanguíneo muscular em repouso, durante o exercício físico e durante o estresse mental em pacientes portadores de síndromes isquêmicas miocárdicas instáveis aos 3 e 7 meses após o evento isquêmico, em relação aos dados obtidos no exame basal realizado durante a fase aguda (repouso) ou em torno do 1 mês pós-episódio agudo (exercício físico e estresse mental).

2) CONTROLE QUIMIORREFLEXO DA ATIVIDADE NERVOSA SIMPÁTICA EM PACIENTES HIPERTENSOS

Linha de Pesquisa: ESTUDOS BIOMECANICOS FISIOLÓGICOS E BIOMOLECULARES NA EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTE

Área de Concentração: ESTUDOS BIODINÂMICOS DA EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTE

Descrição do Projeto: A hipertensão arterial é considerada um dos principais fatores de risco para a morbidade e mortalidade cardiovascular. Apesar de ser doença de origem multifatorial, existem várias evidências de que alterações no controle reflexo da pressão arterial e no sistema nervoso central sejam responsáveis, em grande parte, pelo desenvolvimento e manutenção da hipertensão. Sabe-se que, em geral, a hiperativação simpática está presente na hipertensão arterial, tanto em repouso como durante manobras fisiológicas como o exercício. Porém, as causas dessa disfunção autonômica ainda não são completamente conhecidas. Tem sido documentado que pacientes hipertensos apresentam aumento da sensibilidade quimiorreflexa e evidências sugerem que esse aumento pode ter um papel importante na regulação simpática basal desses pacientes. No entanto, o papel dos quimiorreceptores durante o exercício ainda é controverso na literatura e esse controle não é conhecido na hipertensão arterial. Dessa forma, o objetivo do presente estudo é avaliar o controle quimiorreflexo da atividade nervosa simpática em repouso, durante o exercício e durante a oclusão circulatória em pacientes hipertensos.

3) EFEITO DO TREINAMENTO FÍSICO NO CONTROLE QUIMIORREFLEXO DA ATIVIDADE NERVOSA SIMPÁTICA EM PACIENTES COM DOENÇA ARTERIAL CORONARIANA COM E SEM APNÉIA OBSTRUTIVA DO SONO

Linha de Pesquisa: ESTUDOS BIOMECANICOS FISIOLÓGICOS E BIOMOLECULARES NA EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTE

Área de Concentração: ESTUDOS BIODINÂMICOS DA EDUCAÇÃO FÍSICA E ESPORTE

Descrição do Projeto: A doença arterial coronariana (DAC) é caracterizada por um processo aterosclerótico inflamatório complexo, que desencadeia aumento no estresse oxidativo, alteração vascular, disfunção endotelial e prejuízo na angiogênese. Além disso, pacientes com doença cardiovascular apresentam disfunção autonômica, culminando com hiperatividade nervosa simpática e pior prognóstico. A apneia obstrutiva do sono (AOS) é uma comorbidade frequentemente observada em pacientes com DAC. Os pacientes com AOS também apresentam disfunção endotelial e hiperativação simpática que, em parte, poderia ser explicada pela estimulação frequente dos quimiorreceptores periféricos e centrais durante os repetidos episódios de apneia durante o sono. Contudo, não é conhecido se a presença de AOS exacerba o controle quimiorreflexo da atividade nervosa simpática em pacientes com DAC. Por outro lado, sabe-se que o treinamento físico provoca importantes adaptações neuro-humorais,

hemodinâmicas e vasculares em pacientes com doenças cardiovasculares. Dessa forma, pretendemos avaliar no presente estudo, o controle quimiorreflexo da atividade nervosa simpática, o estresse oxidativo e os mecanismos envolvidos na angiogênese e função endotelial em pacientes com DAC e em pacientes com DAC e AOS. Adicionalmente, pretendemos estudar o efeito do treinamento físico no controle autonômico, vascular e hemodinâmico, nesses pacientes.