

Introdução

O desenvolvimento da hipertrofia cardíaca fisiológica (HCF) pode sinalizar proteínas envolvidas no crescimento muscular. A autofagia é um processo de reciclagem celular que produz energia para a célula. Poucos estudos exploram os mecanismos envolvidos no desenvolvimento HCF.

Objetivos

Nosso objetivo foi avaliar possíveis proteínas envolvidas no crescimento muscular fisiológico em camundongos submetidos à natação.

Métodos



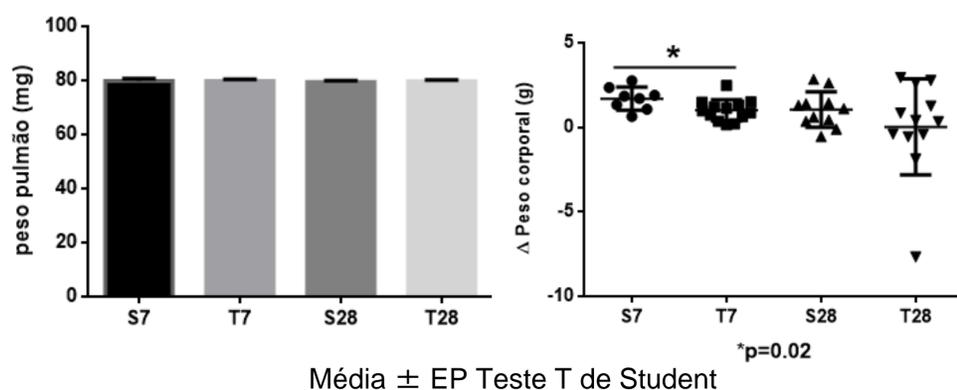
2xdia

90 min

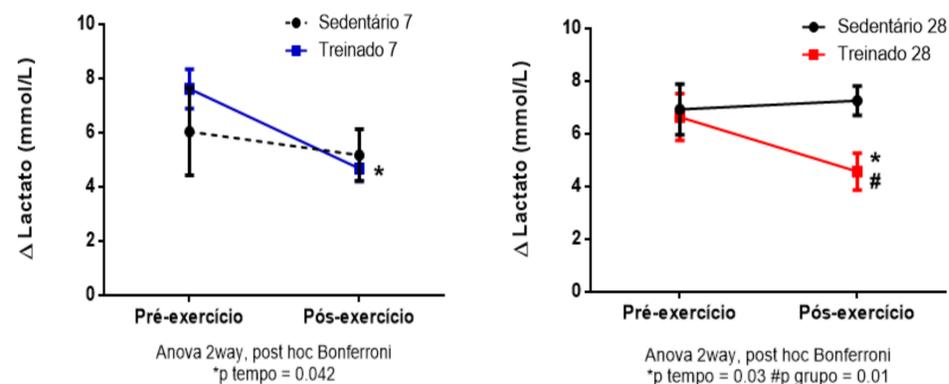
5 dias/semana

O peso dos animais foi avaliado antes e após a natação. A HCF foi avaliada pelo Ventrículo Esquerdo (VE, mg) e peso do VE/Peso corporal, (mg/g). Edema pulmonar foi avaliado pelo Peso úmido-Peso seco/peso úmido. A capacidade funcional foi avaliada pela medida de lactato (mmol/L). As proteínas foram avaliada por Western blot (%UA) mediante coleta imediata, pós-exercício, de tecido cardíaco.

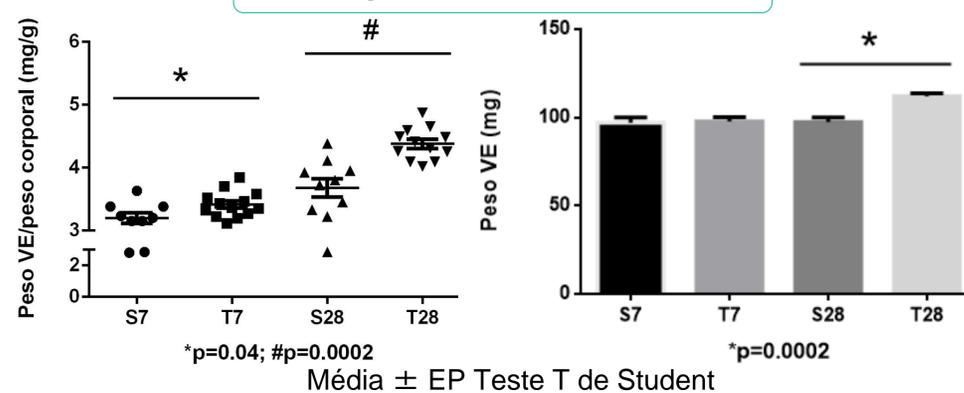
Resultados



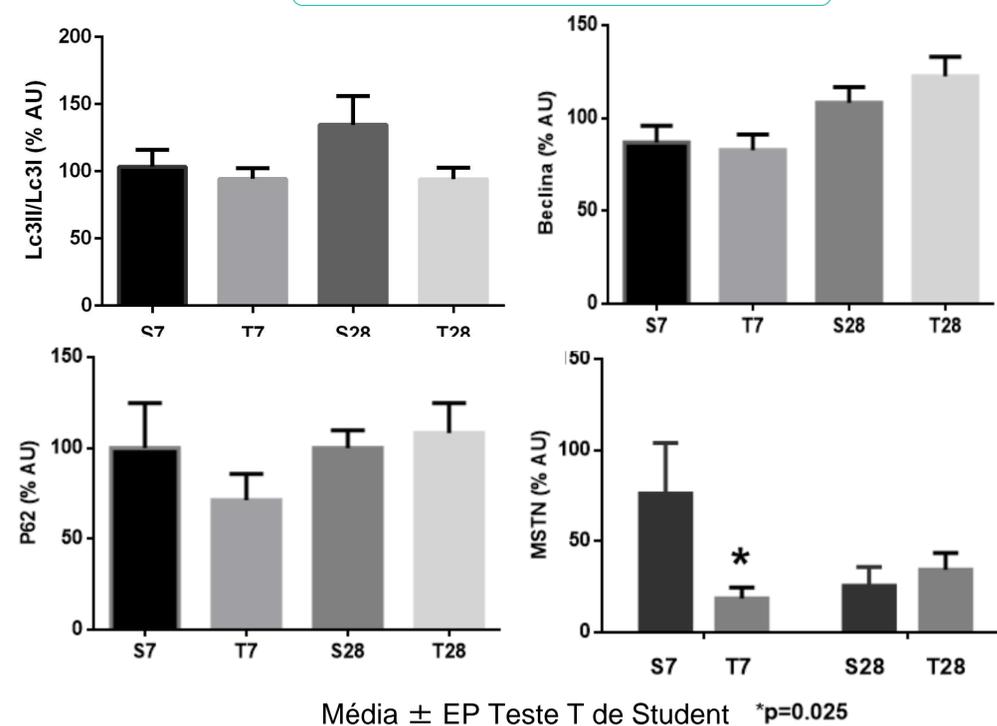
Capacidade Funcional



Hipertrofia Cardíaca



Sinalização Protéica



Conclusões

A natação induz HCF de modo que há hipertrofia maior no grupo que treina por 28 dias. O exercício aumenta a capacidade funcional e sem produzir edema pulmonar nos treinados. As proteínas autofágicas não são sinalizadas no exercício crônico quando avaliadas agudamente, contudo a MSTN diferiu no grupo T7 mostrando a evolução da hipertrofia no treinamento de 7 dias. Dessa forma, é importante estudar os mecanismos fisiológicos e celulares envolvidos no desenvolvimento da hipertrofia cardíaca a fim de gerar novos conhecimentos nesse cenário.