

DETERMINAÇÃO DA PORCENTAGEM DE CARDIOMIÓCITOS E FIBROBLASTOS NO CORAÇÃO DE ANIMAIS NORMAIS E SUBMETIDOS A AUMENTO DA rhMMP-2 CIRCULANTE

Rigotti, R.L.O.; Mata, K.M.; Ramos, J; Gerlach, R.F.

Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto

renanrigotti@usp.br

Objetivos

O objetivo deste projeto é determinar, por imunohistoquímica, qual a proporção de cardiomiócitos/fibroblastos cardíacos em corações de animais que foram expostos a níveis mais altos de MMP-2 circulante e comparação com corações de animais controle.

Métodos e Procedimentos

Este projeto foi executado com amostras de corações de animais armazenadas no OCT, cortadas em criostato (LEICA) e utilizadas para a realização de imunohistoquímica com anticorpos primários para proteínas do citoesqueleto específicas destes tipos celulares. Os anticorpos secundários utilizados eram fluorescentes e os núcleos foram corados com DAPI. A proporção de cardiomiócitos e fibroblastos cardíacos foi calculada com base na porcentagem de células positivas para cada reação imunohistoquímica com o software ImageJ. Os resultados são apresentados como a média $\pm$ S.E.M. e as análises estatísticas foram realizadas com o GraphPad Prism (GraphPad Software, versão 5.00). Teste One-Way ANOVA foi empregado. A significância estatística foi estabelecida em $P < 0,05$.

Resultados

De acordo com o teste One-Way ANOVA, não houve variação significativa ($P < 0,05$) na proporção de cardiomiócitos/fibroblastos cardíacos de animais submetidos a aumento da rhMMP-2 circulante em comparação com corações de animais controle.

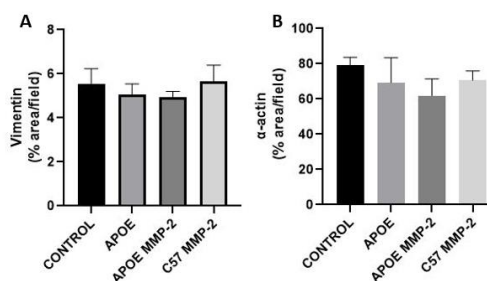


Figura 1: A, Quantificação de vimentina (% área/campo) representa os fibroblastos no coração. B, Quantificação de α -actina (% área/campo) representa os cardiomiócitos no coração. Os dados representam a média $\pm$ SEM (n = 4-5 / grupo).

Conclusões

Concluimos que não houve alteração significativa na porcentagem de cardiomiócitos e fibroblastos cardíacos de animais submetidos a aumento da rhMMP-2 circulante, quando os corações destes são comparados com corações de animais controle.

Referências Bibliográficas

- Castro, M. M., Rizzi, E., Rodrigues, G. J., Ceron, C. S., Bendhack, L. M., Gerlach, R. F., and Tanus-Santos, J. E. (2009). Antioxidant treatment reduces matrix metalloproteinase-2-induced vascular changes in renovascular hypertension. *Free Radic Biol Med* 46, 1298-1307.
- Rizzi, E., Castro, M. M., Prado, C. M., Silva, C. A., Fazan, R., Jr., Rossi, M. A., Tanus-Santos, J. E., and Gerlach, R. F. (2010). Matrix metalloproteinase inhibition improves cardiac dysfunction and remodeling in 2-kidney, 1-clip hypertension. *J Card Fail* 16, 599-608.