



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2014
<b>Local</b>	Porto Alegre
<b>Título</b>	Avaliação de Caspase-3 e citocinas inflamatórias em ratos tratados com células da fração mononuclear da medula óssea após infarto agudo do miocárdio
<b>Autor</b>	BETINA ODERICH DA COSTA
<b>Orientador</b>	NADINE OLIVEIRA CLAUSELL

**Introdução:** A cardiopatia isquêmica é a principal etiologia no desenvolvimento da insuficiência cardíaca (IC), caracterizada pelo remodelamento cardíaco e perda da contratilidade. A terapia celular busca reduzir a disfunção cardíaca e o processo de remodelamento, ainda sem consenso quanto ao benefício. O encapsulamento de células-tronco em alginato maximiza os efeitos da sinalização parácrina, caracterizada pela liberação de fatores angiogênicos e ativação de células-tronco, além de diminuir a rejeição em caso de transplante alogênico. Este estudo avalia o efeito parácrino de células da fração mononuclear da medula óssea (FMN-MO) encapsuladas em alginato no processo de remodelamento cardíaco em ratos pós-infarto agudo do miocárdio (IAM). **Métodos:** Células da FMN-MO do fêmur de ratos adultos foram encapsuladas e mantidas por 24 horas em meio DMEM. Os ratos foram randomizados em três grupos: Sham, Cápsulas vazias, Cápsulas com FMN. Os animais foram anestesiados, tiveram o IAM induzido pela ligação da artéria coronária descendente anterior (ADA), e as cápsulas administradas na cavidade torácica. O grupo Sham sofreu o mesmo procedimento, porém sem oclusão da ADA e não recebeu tratamento. Em 24 horas coletou-se plasma para avaliação de troponina (cTnI). No 7º dia, foi realizada ecocardiografia, eutanásia e coleta dos corações. As concentrações de TNF- $\alpha$  e de interleucina-6 foram avaliadas por ELISA e os níveis de Caspase-3 por Western Blot. Estatística: ANOVA, post-hoc Tukey ou teste t-student ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** O grupo cápsulas vazias apresentou cTnI menores que o grupo FMN-MO. Na avaliação ecocardiográfica, não houve diferença entre o grupo cápsulas vazias e o grupo FMN-MO quanto a fração de encurtamento ou área acinética. O tratamento com FMN-MO encapsuladas não teve efeito nas concentrações do TNF- $\alpha$ , interleucina-6 e nos níveis de caspase-3. **Conclusões:** A administração da FMN-MO encapsulada não foi efetiva no tratamento do IAM em ratos. Os mediadores inflamatórios e de apoptose não foram diferentes nos grupos com cápsulas vazias e FMN-MO. Projeto aprovado CEUA/HCPA (10-0246). Apoio: FIPE.