



Conectando vidas Construindo conhecimento



XXXIII SIC SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Evento	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2021
Local	Virtual
Título	Avaliação da região peri-infarto em ratos espontaneamente hipertensos, submetidos a acidente vascular encefálico isquêmico, tratados com vesículas extracelulares secretadas por células tronco mesenquimais isoladas de tecido adiposo humano
Autor	JERÔNIMO PANIAGO NETO
Orientador	DIOGO ONOFRE GOMES DE SOUZA

Avaliação da região peri-infarto em ratos espontaneamente hipertensos, submetidos a acidente vascular encefálico isquêmico, tratados com vesículas extracelulares secretadas por células tronco mesenquimais de tecido adiposo

Autor: Jerônimo Paniago Neto¹

Orientador: Diogo Onofre Souza¹, Francieli Rohden^{1,2}

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul

²Instituto de Cardiologia – Fundação Universitária de Cardiologia

O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é uma das maiores causas de morte e debilitação no Brasil. Cerca de 50% dos que sofrem AVE ficam dependentes de cuidados. O AVE isquêmico (AVEi), responsável por aproximadamente 85% dos casos de AVE, gera uma área de morte celular (infarto), circundada pela região de penumbra (peri-infarto), que é alvo de estratégias terapêuticas. A hipertensão arterial crônica é o mais importante fator de risco para AVEi e as Alterações vasculares causadas pela hipertensão crônica aumentam a gravidade do AVEi. Portanto, um modelo experimental promissor para estudo translacional de AVEi são ratos espontaneamente hipertensos (SHR). A terapia celular com células tronco mesenquimais isoladas de tecido adiposo (hAT-MSCs) vem sendo muito estudada nessa área. Contudo, uma estratégia para diminuir riscos de complicações causadas pela administração dessas células, mantendo seu potencial terapêutico, é usar vesículas extracelulares (VEs) por elas secretadas. OBJETIVO: avaliar recuperação e funcionalidade cerebral dos ratos SHR, submetidos a um modelo de AVEi, tratados com VEs, secretadas por hAT-MSCs. MÉTODO: Será utilizado machos Wistar Kyoto (WK) e Wistar Kyoto-SHR (WK-SHR), adultos. AVEi será induzido por termocoagulação dos vasos sanguíneos da pia. O tratamento será com VEs derivadas de hAT-MSCs, por via intranasal, pós-insulto. Tarefas comportamentais serão realizadas para avaliar simetria, memórias de curta e longa duração. RESULTADOS: Dados preliminares do nosso grupo de pesquisa, utilizando animais WK-SHR, mostra que após isquemia, há piora crônica na simetria das patas dianteiras. Já com experimentos prévios utilizando ratos Wistar (normotensos DOI: 10.21203/rs.3.rs-300710/v1), esses apresentaram perda de simetria pós-isquemia e melhora parcial espontânea gradativamente. Nesse projeto, pretende-se investigar efeitos das VEs nessa linhagem de animais e avaliar implicações para a região peri-infarto.