



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2020
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Avaliação da eficácia do tratamento com vesículas extracelulares (Ves) de células tronco mesenquimais adipoderivadas (hAT-MSCs) em animais induzidos a um modelo de acidente vascular encefálico isquêmico (AVEi)
<b>Autor</b>	NICOLLY PAZ FERREIRA MARQUES
<b>Orientador</b>	FATIMA THERESINHA COSTA RODRIGUES GUMA

**Título:** Avaliação da eficácia do tratamento com vesículas extracelulares (Ves) de células tronco mesenquimais adipoderivadas (hAT-MSCs) em animais induzidos a um modelo de acidente vascular encefálico isquêmico (AVEi)

**Aluna:** Nicolly Paz Ferreira Marques

**Orientadores:** Fátima Theresinha Costa Rodrigues Guma

**Instituição:** Departamento de Bioquímica, ICBS, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

**Introdução:** O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é a principal causa de morte e incapacidade no mundo. O AVE isquêmico (AVEi) ocorre quando há a formação de trombo interrompendo a passagem sanguínea para uma região cerebral. As sequelas mais frequentes estão relacionadas com distúrbios de memória. *In vivo*, tratamento da AVEi com células-tronco mesenquimais (MSCs) parece promissor. Os efeitos protetores das MSCs parecem prover das vesículas extracelulares (VEs) por elas liberadas. **Objetivo:** Avaliar a eficácia do tratamento com VEs em um modelo experimental de AVEi sobre a memória. **Métodos:** MSCs adquiridas comercialmente foram cultivadas em meio DMEM 10% SFB até 80% de confluência. Após, receberam DMEM sem soro durante 72h, que após foi recolhido e as VEs isoladas por centrifugações diferenciais. Utilizamos ratos Wistar, machos, 90-120 dias, divididos em 3 grupos (n=15): Naive, Isquêmicos e Isquêmicos+VEs (CEUA 31888). Os animais foram submetidos a isquemia focal permanente por eletrocoagulação dos vasos da pia. O tratamento com as VEs foi realizado por injeção intranasal de 50µl (200µg/kg) de VEs (ISQ+VEs) ou 50 µL de PBS (ISQ), 24h após o AVEi. Os testes de Campo Aberto (CA) e de Reconhecimento de Objeto (RO) foram utilizados para avaliação das memórias espacial, de longa e curta duração, no 7°, 21° e 42° dia após o AVEi. Os resultados foram avaliados pelos softwares ANY-Maze e Graphpad Prism. **Resultados:** No CA, todos os grupos mostraram capacidade de habituação, porém, naives e ISQ+VEs mantiveram a memória de longa duração. No RO, observamos que naive e ISQ+VEs mantiveram as memórias de curta e longa duração e também a espacial, pois dedicaram mais tempo ao objeto novo ou com mudança espacial, o que não foi verificado nos ISQ. **Conclusão:** Este estudo mostrou que o tratamento intranasal com VEs pode reverter os danos de memória provocados pelo AVEi.