



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ



XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Evento	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Células-tronco ovarianas e recuperação da fertilidade pós-quimioterapia em camundongas
Autor	MARIANA DA SILVA
Orientador	EDUARDO PANDOLFI PASSOS

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Mariana da Silva

Orientador: Eduardo Pandolfi Passos

Título: Células-tronco ovarianas e recuperação da fertilidade pós-quimioterapia em camundongas

Introdução. A alta prevalência do câncer e o aumento significativo da sobrevivência a longo prazo geraram interesse quanto à preservação da fertilidade em mulheres jovens expostas a quimioterapia e radioterapia. Nesse sentido, as células tronco ovarianas (oogonial stem cells - OSCs) representam uma nova perspectiva para o tratamento e recuperação do tecido ovariano e consequente restabelecimento da fertilidade feminina. **Objetivo.** O presente trabalho buscou analisar os efeitos da terapia celular com OSC em camundongos fêmeas após indução de infertilidade com o quimioterápico cisplatina. **Métodos.** O estudo utilizou dezoito fêmeas C57BL/6 adultas jovens, divididas em grupo controle (n=9) e grupo tratado (n=9). Ambos os grupos receberam três ciclos de injeções intraperitoneais de 2,5mg/kg de cisplatina por cinco dias, intercaladas por um período de sete dias de intervalo. A análise do ciclo estral pré e pós quimioterapia foi utilizada como controle de indução de infertilidade. As OSC foram obtidas a partir de seis ovários de camundongos C57BL/6 transgênicos para a proteína GFP. Para o transplante celular as fêmeas de ambos grupos foram submetidas a um protocolo de microinjeção intraovariana de 5µL de uma suspensão com 36×10^4 OSCs no grupo tratado e 5µL de solução salina no grupo controle. Dez dias após a terapia celular, as fêmeas foram colocadas em contato com os machos para o acasalamento e verificação da ocorrência de prole. Após 21 dias, as fêmeas foram eutanasiadas e o tecido ovariano foi caracterizado quanto a presença de folículos viáveis através de análises histológicas e imuno-histoquímicas. A prole também foi analisada com imuno-histoquímica para a proteína GFP. **Resultados.** As avaliações do ciclo estral pós-quimioterapia mostraram que ambos os grupos de animais pré-tratamento permaneceram em diestro, indicando infertilidade. Nas análises histológicas dos ovários, as fêmeas tratadas tiveram aumento na contagem de folículos primários ($p = 0,0005$), secundários ($p = 0,0023$) e folículos totais ($p = 0,0065$). Os animais tratados com OSCs alcançaram até duas gestações consecutivas, enquanto que o grupo controle não apresentou função ovariana e prole. Ademais, a prole do grupo tratado foi positiva para a expressão de GFP no tecido epitelial, muscular e nervoso, indicando a contribuição das OSCs GFP+ transplantadas para a formação de animais quiméricos. **Conclusão.** A injeção intra-ovariana de OSCs em camundongos fêmeas com insuficiência ovariana induzida por cisplatina diminuiu o dano tecidual e foi capaz recuperar a fertilidade.