

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC
**UFRGS**
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	Células-tronco mesenquimais aplicadas nas fases inflamatória e proliferativa da cicatrização de feridas cutâneas
Autor	MARTINA CAROLINE STAPENHORST
Orientador	ELIZABETH OBINO CIRNE LIMA

Células-tronco mesenquimais aplicadas nas fases inflamatória e proliferativa da cicatrização de feridas cutâneas

Martina Caroline Stapenhorst¹ e Elizabeth Obino Cirne-Lima¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: A cicatrização de feridas é um processo complexo que envolve a interação de células da epiderme e da derme, com liberação de substâncias químicas e mediadores de células inflamatórias. Tratamentos inovadores que buscam melhorar a cicatrização e a regeneração cutânea envolvem o estudo de células-tronco mesenquimais (MSC), que fornecem substratos e indutores de reepitelização que potencializam a recuperação do defeito cutâneo. Seu uso acelera o processo cicatricial, impactando nas diferentes fases do processo, que envolve inflamação, proliferação e regeneração. **Objetivo:** Avaliar a ação de células-tronco derivadas de tecido adiposo (ADSC) no tratamento de feridas cutâneas agudas, a fim de entender se o momento da aplicação das células resulta em diferença na cicatrização nos primeiros sete dias de lesão. **Metodologia:** Camundongos doadores C57Bl/6 GFP+ (n=6) foram utilizados na etapa de isolamento das ADSC a partir de gordura inguinal. Na etapa experimental, 49 C57Bl/6 foram divididos em 4 grupos: Grupo I (GI/controle; n=14); Grupo II (GII; n=14): ADSC injetadas no dia 0; Grupo III (GIII; n=14): ADSC injetadas no 3º dia após indução da lesão; Grupo IV (GIV; n=7): ADSC injetadas no 5º dia após indução da lesão. As células foram injetadas ao redor das feridas com avaliação clínica nos dias 0, 3, 5 e 7 e análises histopatológicas nos dias 5 e 7. O projeto foi avaliado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) e aprovado sob o registro de nº 130509. **Resultados:** O uso das ADSC aumenta a vascularização, a colagenização, a formação de tecido de granulação e incrementa o número de folículos pilosos nos sete dias de avaliação. Não houve diferenças estatisticamente significativas nas fases inflamatória e proliferativa da cicatrização das feridas cutâneas. Porém, os diferentes momentos de aplicação das ADSCs resultaram em efeitos benéficos sob aspectos importantes do mecanismo da cicatrização, como a presença de tecido de granulação, a formação de novos vasos (angiogênese), a colagenização e a presença de folículos pilosos. **Conclusão:** A terapia com as ADSC promoveu a cicatrização de feridas por meio da proliferação celular e angiogênese, sem diferenças entre as duas fases analisadas.