



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2015
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	CÉLULAS TRONCO MESENQUIMAIS DE ORIGEM ADIPOSITA ASSOCIADAS A ENXERTOS DE PELE DE ESPESSURA TOTAL EM MODELO ANIMAL
<b>Autor</b>	CRISTIANO ELY KIPPER
<b>Orientador</b>	ELIZABETH OBINO CIRNE LIMA

## **CÉLULAS TRONCO MESENQUIMAIS DE ORIGEM ADIPOSITIVA ASSOCIADAS A ENXERTOS DE PELE DE ESPESSURA TOTAL EM MODELO ANIMAL**

Autor: Cristiano Ely Kipper (Medicina/UFRGS)

Orientador: Elizabeth Obino Cirne Lima (Medicina Veterinária/UFRGS)

Enxertos livres de pele de espessura total são indicados para cobrir grandes defeitos de pele. E, pela própria natureza do procedimento cirúrgico, sofrem lesão por isquemia e reperfusão. O objetivo deste trabalho foi testar a associação de células tronco mesenquimais de origem adiposa (ADSCs) heterólogas a enxertos cutâneos autólogos de espessura total em ratos Wistar. Enxertos de 12 mm de diâmetro foram executados no dorso de 30 ratos, em dois locais: cranial e caudal. Os ratos foram distribuídos em seis grupos (n=5): grupo ADSC\_G recebeu, no enxerto,  $1 \times 10^6$  ADSCs em 200  $\mu$ L de Solução Salina 0,9% (SS); grupo ADSC\_B recebeu  $1 \times 10^6$  ADSCs em 200  $\mu$ L de SS na borda do leito receptor; grupo ADSC\_GB, metade da mesma suspensão na borda e outra metade no enxerto. Os grupos controle, SS\_G e SS\_B, receberam apenas SS no enxerto ou nas bordas respectivamente. No grupo SHAM, o enxerto não recebeu tratamento durante as cirurgias. Na cirurgia (d<sub>0</sub>), aos 5 (d<sub>5</sub>) e 14 (d<sub>14</sub>) dias de pós-operatório, os enxertos foram desenhados e após digitalizados para mensuração de suas áreas. As avaliações clínicas consideraram presença de secreções e ocorrência de epidermólise. A planimetria demonstrou a taxa de pele normal, de pele avermelhada e de ulceração, assim como a contração dos enxertos entre os intervalos d<sub>0</sub>-d<sub>5</sub>, d<sub>5</sub>-d<sub>14</sub> e d<sub>0</sub>-d<sub>14</sub>. As amostras dos enxertos foram obtidas em d<sub>14</sub> para coloração com HE e Tricrômico de Masson. A epiderme foi avaliada para espessamento, ceratose, acantose, degeneração hidrópica, infiltrado inflamatório. A derme foi avaliada quanto a rarefação pilosa, tecido de granulação, infiltrado inflamatório, deposição de colágeno. A epidermólise ocorreu em menos enxertos do grupo ADSC\_G (30±4,92%) do que em SS\_G (70±3,98%) e em ADSC\_B (90±4,92%), com p=0,012 e p=0,000 respectivamente. O espessamento do epitélio ocorreu em todos os grupos, com maior severidade no grupo ADSC\_GB (4,4±0,97), do que em SS\_B (2,7±1,78) com p=0,001, em ADSC\_G (2,2±1,69) com p=0,000, em SS\_G (2,8±1,69) com p=0,002 e em SHAM (3±1,3) com p=0,001. Todos os grupos apresentaram degeneração hidrópica de discreta a moderada, sendo a média do grupo ADSC\_G (2±1,05) menor que a do grupo SS\_G (3,4±1,84), com p=0,032. O grupo SS\_G (3,9±1,19) apresentou maior quantidade de infiltrado inflamatório na derme que os grupos SHAM (2±1,05), SS\_B (2,8±1,13) e ADSC\_GB (2,8±0,63), com p=0,000, p=0,008 e p=0,008 respectivamente. O grupo ADSC\_GB (4,5±0,7) apresentou maior quantidade de tecido de granulação que SS\_B (3,2±0,92) com p=0,026. Todos os enxertos dos grupos tratados com ADSCs apresentaram a mesma quantidade de folículos pilosos que a pele normal, enquanto os enxertos tratados com SS e o SHAM apresentaram apenas 70% dos enxertos sem a alteração de rarefação pilosa. O grupo ADSC\_G (3,2±0,79 e 3±0,94) apresentou maior marcação com antiVEGF que o grupo SHAM (2±0 e 2±0,82), tanto no tecido subcutâneo quanto no tecido de granulação. No subcutâneo, o SHAM (2±0) apresentou menor marcação com antiVEGF que os grupos SS\_G (2±0), SS\_B (2,9±0,88), ADSC\_G (3,2±0,79), ADSC\_GB (2,9±0,88), com p=0,008, p=0,000, p=0,000 e p=0,001 respectivamente. Na marcação com anticorpo Ki67, o grupo SHAM (123±0,82) apresentou maiores médias que SS\_B (88,22±0,92), ADSC\_GB (78,52±1,43) e SS\_G (83,96±0,95), com p=0,000, p=0,000, p=0,000 respectivamente. O grupo ADSC\_G (104,18±0,94) apresentou maior média que ADSC\_GB (78,52±1,43) com p=0,021. Dessa forma, pode-se concluir que as ADSCs protegeram os enxertos dos efeitos deletérios da isquemia, e sugerem-se novos estudos em fases iniciais da cicatrização para compreensão dos mecanismos envolvidos.