



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Emprego de Células Tronco Mesenquimais Cultivadas em Matrizes de Nanofibras para a Regeneração Tecidual da Laringe
Autor	JANINE ALESSI
Orientador	GERALDO PEREIRA JOTZ

Atualmente o câncer de laringe está entre os mais comuns do trato aéreo-digestório superior. Sua opção terapêutica mais eficaz é a intervenção cirúrgica, a qual resulta na perda completa da voz e, em alguns casos, na dificuldade de deglutição. Nesse mesmo contexto, as células-tronco mesenquimais (CTMs) têm mostrado grande potencial como agentes terapêuticos ao aliar suas propriedades de plasticidade, reprodutibilidade e cultivo com as técnicas atuais de engenharia molecular. Com base nestas premissas, o trabalho tem como objetivo avaliar a potencialidade de regeneração da cartilagem tireóide em suínos submetidos à ressecção experimental, a partir do emprego de CTMs crescidas em matrizes de nanofibras (*scaffolds*). Procura-se, desta forma, promover condições para o reestabelecimento da estrutura e da função da laringe, tendo como objetivo tornar a prática uma possibilidade para o tratamento de pacientes laringectomizados no futuro. Para atingir os objetivos propostos, quatro suínos - devidamente anestesiados - foram submetidos à cervicotomia para a exposição da cartilagem tireóide, na qual foram feitas três ressecções. Em cada ressecção foi adotada uma conduta diferente: (1) implante de *scaffold* com CTMs; (2) implante de *scaffold* sem CTMs; (3) ausência de biomaterial (controle). Foram utilizadas CTMs obtidas do tecido pulpar de dentes decíduos e matrizes de nanofibras de PLGA (poli ácido láctico-co-glicólico) construídas pelo método de *electrospinning*. As análises macro e microscópicas feitas até o momento mostram que em 30 dias após o procedimento cirúrgico, há uma importante área de neocartilagem no grupo de ressecções que recebeu o implante de *scaffold* associado às CTMs, quando comparado com os outros grupos. Enquanto a média de neoformação cartilaginosa no grupo controle foi de 136,3 μm (± 9.6), no grupo com implante de *scaffold* sem CTMs foi de 387,7 μm (± 43.2), e no grupo com implante de *scaffold* com CTMs foi de 825,4 μm (± 122.1), sendo essa diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$). Embora a extensão de tecido regenerado tenha sido pequena, a diferença estatística entre os grupos reflete a importância da continuidade deste estudo. Pretende-se, portanto, seguir com a avaliação macro e microscópica das amostras após 90 dias do procedimento cirúrgico para verificar a continuidade do processo de regeneração, em especial no grupo tratado com matrizes de nanofibras associadas às CTMs.