



**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	Cistogênese: desenvolvimento de um modelo in vitro derivado de esferoides epiteliais associados a fibroblastos
Autor	LUIZA MEURER BRAND
Orientador	PANTELIS VARVAKI RADOS

Cistogênese: desenvolvimento de um modelo *in vitro* derivado de esferoides epiteliais associados a fibroblastos.

Luiza Meurer Brand; Pantelis Varvaki Rados
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

As lesões inflamatórias periapicais intraorais mais comuns no laboratório de Patologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul são os cistos radiculares e, devido ao crescimento expansivo da lesão, estão associados a várias características clínicas. Entretanto, os eventos para o estabelecimento, crescimento, manutenção e regressão do cisto não são completamente compreendidos. O nosso grupo de pesquisa já demonstrou que é possível o desenvolvimento de estruturas morfológicamente similares a cistos *in vitro* (*cyst-like spheroid*) a partir do cultivo de esferoides de células epiteliais em uma matriz de colágeno 3D. Tal modelo vem sendo aprimorado com adição de componentes que possibilitam mimetizar o ambiente inflamatório. Assim, o modelo atual apresenta, além das células epiteliais e colágeno, a presença de fibroblastos. Os fibroblastos na matriz de colágeno aprimoraram a estabilidade da estrutura esferoide, reduzindo em 3x a dispersão das células epiteliais, no entanto a sua influência na morfologia, no processo de proliferação e apoptose das células epiteliais ainda não foi observada. Assim, o objetivo dessa etapa do estudo é desenvolver os “*cyst-like spheroids*” associados aos fibroblastos e comparar a morfologia e a proliferação/apoptose das células epiteliais com o modelo sem fibroblasto e com biópsias de cistos humanos. Para tanto, esferoides celulares foram gerados utilizando linhagem celular de origem epitelial (HaCat) na concentração de 1×10^5 e plaqueadas em placas de 96 poços de baixa adesividade (1,5% de agarose). Após 24 horas, os esferoides foram coletados, embebidos em matriz de colágeno 3D (1,8 mg/ml) com fibroblastos. A partir do primeiro dia de transferência no colágeno, o modelo foi submetido ao processamento histológico por congelamento, para posterior análise morfológica, por meio de técnica de histoquímica, e análise proliferativa, por imunohistoquímica para Ki67. Até o momento, o material coletado no dia 1 foi processado e a análise morfológica realizada. Foi observado que as estruturas “*cyst-like spheroids*” associadas aos fibroblastos apresentaram uma cavidade delimitada por um epitélio estratificado, mas com a camada basal desorganizada e a região mais interna necrótica. Este epitélio está delimitado totalmente ou parcialmente por colágeno. Esses resultados preliminares são positivos, contudo, ainda é necessário a adequação do processamento histológico e a continuidade dos experimentos para análise nos outros dias, além da realização da imunohistoquímica.