



Evento	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2020
Local	Virtual
Título	Cistogênese: desenvolvimento de um modelo in vitro de esferoides epiteliais associados a fibroblastos e leucócitos
Autor	LUIZA MEURER BRAND
Orientador	PANTELIS VARVAKI RADOS

Cistogênese: desenvolvimento de um modelo *in vitro* de esferoides epiteliais associados a fibroblastos e leucócitos

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

As lesões inflamatórias periapicais intraorais com diagnóstico mais comuns no laboratório de Patologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul são os cistos radiculares. Os cistos radiculares tem apresentação clínica variada, entre estas destaca-se o crescimento expansivo, a dor podendo levar a necessidade de procedimentos cirúrgicos para seu tratamento. O nosso grupo de pesquisa já demonstrou que é possível o desenvolvimento de estruturas morfológicamente similares a cistos, *in vitro*, 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 processo *in vivo*. Fibroblastos já foram adicionados e demonstraram melhorar a estabilidade do esferoide. Assim, o objetivo dessa etapa do estudo é aprimorar o modelo de cistogênese associando fibroblastos e leucócitos e expor o modelo já estabelecido ao ambiente de anaerobiose. Para tanto, esferoides celulares foram gerados utilizando linhagem epitelial (HaCaT) na concentração de 1×10^5 e plaqueadas em placas 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 1×10^5 fibroblastos e 1×10^5 leucócitos coletados de sangue humano periférico. As esferas associadas apenas a fibroblastos foram colocadas em câmara de anaerobiose (N₂:85%, H₂:10% e CO₂:5%). Foram capturadas imagens nos dias 1, 3, 5 e 7. Os esferoides associados a fibroblastos e leucócitos mostraram manutenção de tamanho e nenhuma dispersão de área, demonstrando estabilidade durante o período de análise. Já resultados preliminares demonstram que as esferas em anaerobiose apresentaram aspectos morfológicos compatíveis com viabilidade, que foi confirmado indiretamente por um ensaio de SRB. Portanto, é possível aprimorar o modelo com a adição de células inflamatórias e com a condição de anaerobiose.