

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	Modelo de cistogênese in vitro: um modelo de esferóides celulares
Autor	LEONARDO BUNDRICH
Orientador	PANTELIS VARVAKI RADOS

Lesões Periapicais, são comuns à rotina do cirurgião dentista, dentre estas, os cistos radiculares representam 28.28% dos diagnósticos, realizados no Laboratório de Patologia Bucal da FOUFRGS, do período de 1955 a 2004., Sua ocorrência está associada mais raramente a complicações de maiores repercussões, como reabsorções ósseas, infecções e até fraturas patológicas de estruturas ósseas.

Estudos anteriores sugerem algumas teorias sobre a formação e desenvolvimento da cavidade cística. Estas são baseadas em pesquisas com biópsias de humanos ou em animais teste. Entretanto os mecanismos celulares envolvidos na formação da cavidade continuam obscuros.

Neste trabalho descrevemos um método "in vitro" de desenvolvimento de cistos a partir do desenvolvimento de esferoides celulares com o uso de cultura de células epiteliais do tipo HaCat e Cal27 (derivadas de epitélio comum e de Carcinoma espinocelular) , em concentrações de células de 1×10^4 , 5×10^4 , 1×10^5 e 5×10^5 . Estas estruturas são acompanhadas por controles fotográfico em microscópio de morfoanálise para o acompanhamento de seu crescimento e desenvolvimento ao longo do tempo.

As amostras eram confeccionadas em poços que permitem sua fácil manipulação, para que fosse possível realizar os registros fotográficos, assim como a troca do meio em que armazena e da o suprimento de glicose para a nutrição destas células. A partir do desenvolvimento destas esferas orgânicas com técnicas de cultura de células 3D em capela de fluxo contínuo, as amostras foram mantidas por um período de até 21 dias, sendo fotografadas a cada 48 horas além da avaliação por microscopia de luz, quando possível.

Elegemos para a pesquisa as amostras com concentração de 1×10^5 , por serem de mais fácil confecção, manipulação, e por apresentarem resultados mais satisfatórios e constantes quanto a sua manutenção e análise.

Nossos resultados parciais com este modelo sugerem que os esferoides apresentam cistificações a partir de um período de 72 horas de desenvolvimento. Os modelos podem ser mantidos por um período de até 31 dias, apresentando crescimento ao longo do tempo variando de 12% até 14%.