



Evento	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2020
Local	Virtual
Título	Cultura organotípica de câncer de boca: desenvolvimento de um modelo associando células inflamatórias
Autor	JÚLIA MERGEN VASCONCELOS
Orientador	LISIANE BERNARDI

Cultura organotípica de câncer de boca: desenvolvimento de um modelo associando células inflamatórias

Júlia Mergen Vasconcelos, Lisiane Bernardi^{1,2}

(1) Faculdade de Odontologia - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

(2) Departamento de Ciências Morfológicas, Instituto de Ciências Básicas da Saúde - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

O microambiente tumoral (TME) desempenha papel na progressão do câncer. Estudos *in vitro* têm demonstrado que as células inflamatórias no TME podem potencializar a progressão neoplásica e a disseminação metastática das células tumorais. No entanto, grande parte dessas pesquisas utilizaram metodologias de cultura de células em modelos bidimensionais, que apresentam limitações, uma vez que não permitem representar as interações tridimensionais que as células tumorais apresentam com o microambiente. Assim, o objetivo do presente projeto foi desenvolver uma cultura organotípica, que pudesse ser utilizada como modelo, para avaliar a influência das células inflamatórias no contexto do câncer de boca. Para tanto, uma matriz de 1,8 mg/mL de colágeno (Col_MEC), contendo fibroblastos (FIB) e leucócitos (LEU) isolados a partir de sangue periférico humano (doadores assinaram TCLE), foi confeccionada (Col_MEC+FIB+LEU). Após a polimerização da Matriz Col_MEC+FIB+LEU, 5×10^5 células epiteliais não tumorais (HaCaT, n=4) tumorais (Cal27 ou SCC25, n=4 cada) foram adicionadas na superfície da matriz. As matrizes Col_MEC+FIB+LEU+HaCaT ou Cal27 ou SCC25 foram mantidas submersas em meio de cultura por 2 dias. Então, a matriz foi transferida para uma superfície que permite o estabelecimento de uma interface ar-líquido, necessária para a obtenção da estratificação epitelial. Após 14 dias, as matrizes foram submetidas ao processamento histológico. Com a metodologia aplicada, foi possível confeccionar a matriz tridimensional. No entanto, na avaliação histológica, a estratificação do epitélio em mais de duas camadas foi verificada em apenas uma amostra. Foi observada a presença de células com morfologia compatível a fibroblastos, linfócitos e plasmócitos na matriz em todas as amostras. Esses resultados preliminares indicam que é possível desenvolver o modelo organotípico associando as células inflamatórias. Entretanto, a etapa de estratificação epitelial precisa ser aprimorada, a fim de atingir com maior taxa de sucesso a similaridade da arquitetura do epitélio da mucosa bucal.