



PADRONIZAÇÃO DE MODELO MURINO HETEROTÓPICO XENOGRÁFICO DE CÂNCER PANCREÁTICO PARA INVESTIGAÇÕES TERAPÊUTICAS

Marina Barreto Silva, Leide Laura Figueiredo Maciel, Paula Ribeiro Siqueira, Milton Masahiko Kanashiro

Introdução: Cânceres figuram entre as principais causas de mortalidade por todo o mundo. Os tratamentos disponíveis causam efeitos colaterais severos e, muitas vezes, são ineficazes para erradicar a doença. Portanto, pesquisas nessa área de conhecimento são de suma importância. Neste contexto, a reprodutibilidade de modelos murinos de câncer oferece uma base para um estudo mais racional, contribuindo na compreensão dessa patologia, o que pode resultar em novas abordagens terapêuticas mais efetivas para sua contenção. **Objetivo:** Padronizar e reproduzir tumor heterotópico xenográfico de câncer pancreático em modelo murino. **Métodos:** A experimentação utilizou camundongos BALB/c nude, testando 3 concentrações (5×10^5 , 1×10^6 , 5×10^6) de células de carcinoma pancreático BxPC-3 em 3 grupos de 2 animais com idades entre 6-8 semanas. Cada grupo recebeu injeções subcutâneas dorsais de células veiculadas em 50 μ L de PBS. O experimento com 1×10^6 células foi reproduzido em um grupo maior de animais ($n=6$). Após 30 dias o volume tumoral foi determinado pela fórmula: $V_{mm^3} = (C \times L^2)/2$ (Tsirmoula *et al.*, 2012). **Resultados:** Os dados obtidos mostraram que 2, das 3 concentrações de células testadas, apresentaram volumes tumorais muito heterogêneos entre os 2 animais de cada grupo. Enquanto um dos indivíduos, inoculados com 5×10^5 células, desenvolveu lesão de 210,7mm³, o outro não apresentou lesão aparente. Embora o inóculo de 5×10^6 células tenha induzido o aparecimento de lesões em ambos os animais do grupo, os volumes tumorais diferiram muito entre si (277,9 e 142,5 mm³). No entanto, o grupo inoculado com 1×10^6 células apresentou um resultado promissor, já que os 2 animais desenvolveram lesões com volumes semelhantes (189,6 e 180,9 mm³). O experimento repetido com 6 animais confirmou esse resultado, com a formação de tumores homogêneos, com volumes variando entre 180,3 e 190,4 mm³. **Discussão e conclusão:** Os dados obtidos indicaram reprodutibilidade e otimização do método utilizado por Lu *et al.* (2008) que necessitou de uma concentração celular 10 vezes maior para induzir tumor. O êxito desse trabalho foi importante, uma vez que, os modelos experimentais são ferramentas úteis para o avanço na pesquisa, podendo contribuir com novas propostas terapêuticas contra o câncer.

Palavras-chave: Câncer pancreático, Tumor xenográfico, Modelo murino.

Instituição de fomento: CAPES, FAPERJ, UENF.