

Avaliação da biocompatibilidade de Matrixyl, GEKG e PRF em forma injetável e concentrada em harmonização orofacial

Thayna Kathllen da SILVA, Mariana Liessa Rovis SANCHES, Thai GARBIERI, Ana Giulia PACCOLA, Thomas Marcelino Couto dos SANTOS, Marília Afonso Rabelo BUZALAF

Introdução: Este estudo teve como objetivo avaliar a viabilidade celular de fibroblastos dérmicos humanos (FBHck001) expostos a diferentes concentrações dos peptídeos Matrixyl e GEKG, submetidos isoladamente ou em combinação com fibrina rica em plaquetas, nas formas injetável (i-PRF) e concentrada (c-PRF). **Método:** Foram testadas concentrações de 2,5, 10, 50 e 100 ppm, isoladas ou associadas ao i-PRF ou c-PRF. Amostras de sangue (CAAE: 78245523.4.0000.5417) foram coletadas e submetidas à centrifugação horizontal (BIO PRF): 300 g por 5 minutos para i-PRF e 2000 g por 8 minutos para c-PRF. Após centrifugação, 1 mL do buffy coat foi transferido para placas de cultura e incubado a 37 °C, com 5% de CO₂ por 3 dias, para obtenção dos meios condicionados com PRF. Os fibroblastos foram cultivados em placas de 96 poços e incubados por 24 horas para adesão celular. Em seguida, os estímulos experimentais foram adicionados e mantidos por 24 horas. A viabilidade celular foi avaliada com solução de MTT (0,5 mg/mL), sendo a absorbância lida a 550 nm em leitor Synergy HT (Biotek, Alemanha). Os dados foram analisados por ANOVA e teste de Tukey, com $p < 0,05$. **Resultado:** Os resultados mostraram que, em concentrações menores, i-PRF e c-PRF, isolados ou com os peptídeos, não foram citotóxicos. Em concentrações mais altas, observou-se redução significativa da viabilidade celular em alguns grupos, mas foi inferior a 75%. **Conclusão:** Conclui-se que o meio condicionado com i-PRF e c-PRF, permitiu a realização do experimento sem a interferência da formação da fibrina nas células. Além disso, Matrixyl e GEKG, isolados ou combinados com PRF, não foram citotóxicos sobre as células em concentrações menores.

DESCRIPTORIOS: Harmonização orofacial; fibrina; fibroblastos.