



APLICAÇÃO DA MEMBRANA DE L-PRF EM EXODONTIA, RELATO DE CASO E REVISÃO DE LITERATURA

Gabriela Dias Freire
Mariane Steinheuser
Fernanda Alves de Lara
Raissa de Lima Villamil
Cristiano Reimann

Resumo

A fibrina rica em plaquetas e leucócitos (L-PRF) é um biomaterial autólogo de segunda geração obtido por centrifugação sanguínea, que concentra células, fatores de crescimento e matriz fibrinosa tridimensional. Seu uso em odontologia tem se consolidado como estratégia adjuvante na regeneração óssea e cicatrização tecidual, especialmente em cirurgias de exodontia, preservação alveolar e implantodontia (CHOUKROUN et al., 2001; DAUGELA et al., 2018; SONG et al., 2024). Estudos clínicos e revisões sistemáticas têm demonstrado benefícios do L-PRF na redução da inflamação pós-operatória, na estimulação da angiogênese e na manutenção do volume alveolar (Caponio et al., 2023; Siawasch et al., 2025). O objetivo desse trabalho é relatar o uso clínico da membrana L-PRF em exodontia do elemento dentário 16, bem como revisar as evidências científicas sobre sua aplicabilidade, benefícios e protocolos de coleta e centrifugação. Foi realizado um relato de caso em paciente submetido à exodontia do dente 16. Após punção venosa, coletou-se sangue periférico em tubos sem anticoagulante, submetidos à centrifugação de 1650 rpm por 10 minutos, seguindo protocolos descritos por Dohan Ehrenfest et al. (2018). O coágulo de fibrina obtido foi convertido em membrana e adaptado ao alvéolo cirúrgico, seguido de sutura em "X". A revisão de literatura contemplou artigos indexados nas bases PubMed e Scopus entre 2000 e 2025, incluindo revisões sistemáticas, ensaios clínicos randomizados e relatos de caso sobre o uso do L-PRF em odontologia. O uso da membrana L-PRF permitiu adequado preenchimento do alvéolo, favorecendo hemostasia imediata e estabilização do coágulo. O acompanhamento clínico evidenciou reparo tecidual satisfatório, sem complicações pós-operatórias. De acordo com a literatura, o L-PRF apresenta vantagens como liberação gradual de fatores de crescimento (TGF- β , PDGF, VEGF), estímulo à angiogênese e osteogênese, além de menor morbidade e baixo custo por ser um biomaterial autólogo (Zumarán et al., 2018; Miron et al., 2020; Shah et al., 2017). Contudo, revisões indicam que os resultados podem variar conforme o protocolo de centrifugação, tipo de centrífuga e características individuais do paciente (Caponio et al., 2023; Brignardello-Petersen, 2017). Conclui-se então que a aplicação da membrana L-PRF em exodontia mostrou-se eficaz no favorecimento da cicatrização e preservação do alvéolo, corroborando evidências atuais sobre seu potencial regenerativo. Apesar dos benefícios relatados, a literatura ressalta a necessidade de padronização dos protocolos de coleta e centrifugação, a fim de garantir reproduzibilidade clínica. O L-PRF apresenta-se como um recurso favorável na odontologia regenerativa, sobretudo em procedimentos de preservação alveolar e implantodontia.

Palavras-chave: L-PRF; Fibrina rica em plaquetas e leucócitos; Exodontia; Regeneração óssea; Preservação alveolar