

L-PRF COMO UM MÉTODO DE TRATAMENTO DOS DEFEITOS ÓSSEOS PERI-IMPLANTARES

Alana Milena Honorato Silva¹, Ana Carolina Soares de Andrade², Kleyciane Kévilin Pereira da Silva³, Patrícia Sthefânia Mulatinho Paiva⁴, Marcela Côrte Real Fernandes⁵,
Ricardo Eugenio Valera Ayres de Melo⁶

¹Acadêmica do curso de odontologia da UNIFACOL, (alanamilena1999@hotmail.com)

²Acadêmica do curso de odontologia da UNIFACOL, (carolinaandrade1@outlook.com)

³Acadêmica do curso de odontologia da UNIFACOL, (kleyciane88@hotmail.com)

⁴Acadêmica do curso de odontologia da UNIFACOL, (patricia_paiva1613@hotmail.com)

⁵Mestranda em clínica integral pela UFPE, (marcela.cortereal@gmail.com)

⁶Cordenador do curso de Especialização em Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial pela UFPE, (revamelo@yahoo.com)

Resumo

Objetivo: O objetivo desse trabalho é abordar como forma de tratamento a L-PRF que é um método inovador para defeitos ósseos peri-implantares. **Métodos:** Esse trabalho consiste em uma revisão de literatura. As bases de dados eletrônicas utilizadas são: Medline via Pubmed, Scielo e LILACS. As palavras-chaves usadas são: Fibrina Rica em Plaquetas; Peri-Implantite; Biomateriais. Incluindo publicações em língua portuguesa e inglesa que abordem conceitos sobre a inovação da L-PRF. Foram utilizados como critérios de exclusão artigos com menor relevância e que tem acessos restrito ou privado. **Resultados:** A L-PRF vem sendo um atual conceito para o método de cicatrização dos tecidos e é bastante usado na área odontológica. Foi produzida no ano de 2000 por Choukron e equipes, que classificaram com um material de concentrado de plaquetário de segunda geração. Esse material é feito pela coleta de sangue venoso do indivíduo e em seguida centrifugado em tubos de vidros secos, sem a necessidade de nenhum produto químico ou anticoagulante. As plaquetas desse biomaterial constituintes possuem uma forma potência regenerativa e separadas do sangue periférico. Elas apresentam como causas do crescimento com a capacitação de estimular a angiogênese, a remodelação da matriz, a proliferação celular e a regeneração tecidual. **Considerações finais:** O L-PRF é usado nos dias de hoje em razão da sua facilidade no preparo, na aplicação e por ser um método com baixo custo.

Palavras-chave: Fibrina Rica em Plaquetas; Peri-Implantite; Biomateriais.

Área Temática: Temas livres

Modalidade: Resumo expandido

1. INTRODUÇÃO

A reabilitação oral com o uso de implantes teve grandes proporções nos tratamentos para os pacientes desdentados, expondo grandes taxas de sobrevivência e bons resultados a longo prazo. Contudo, algumas possibilidades clínicas são capazes de lesionar a osseointegração, limitando consideravelmente o sucesso dos implantes dentários (LOLLOBRIGIDA et al., 2018).

O seu maior risco situa-se na fragilidade dos tecidos peri-implantares com a consequência de uma infecção. A peri-implantite como a periodontite são provocadas pela quantidade de acúmulo de placa bacteriana. Por essa razão, com a agregação desse processo infeccioso ao redor do implante dentário é visto como uma grande causa do insucesso desse método (OLIVEIRA et al., 2015).

Com bastantes números de pessoas com reabilitação de implantes dentários, as inovações clínicas estão acontecendo, englobando as doenças peri-implantares. A peri-implantite é definido como uma alteração patológica com perda dos tecidos de suporte do implante dentário devido a uma infecção bacteriana, sendo capaz de trazer defeitos na osseointegração e sequentemente levando a perda do implante (DE OLIVEIRA SOUSA et al., 2017).

Sobre a literatura presente na utilização da Fibrina Rica em Plaquetas e Leucócitos (L-PRF) na implantodontia apresenta efeitos satisfatórios no tratamento nos defeitos ósseos peri-implantares. No momento em que faz o uso do L-PRF sem qualquer outra associação de demais técnicas, os estudos demonstraram que ao realizar essa técnica tiveram pontos positivos na sua cicatrização da parte do tecido mole e na conservação do tecido ósseo (LIMA, 2020).

2. MÉTODO

Esse trabalho consiste em uma revisão de literatura sobre o uso de L-PRF nos tratamentos de peri-implantites. Foram selecionados artigos científicos, monografias e teses relacionados ao assunto abordado. As bases de dados eletrônicas utilizadas são: Medline via Pubmed, Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e literatura científica e técnica da América Latina e Caribe (LILACS). As palavras-chaves usadas são: Fibrina Rica em Plaquetas; Peri-Implantite; Biomateriais. Incluindo publicações em língua portuguesa e inglesa que

abordem conceitos sobre a inovação da L-PRF. Foram utilizados como critérios de exclusão artigos com menor relevância e que tem acessos restrito ou privado.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A L-PRF vem sendo um atual conceito para o método de cicatrização dos tecidos e é bastante usado na área odontológica (DE OLIVEIRA SOUSA et al., 2017). A L-PRF é um biomaterial autólogo que tem a finalidade de uso para enxertos. Foi produzida no ano de 2000 por Choukron e equipes, que classificaram com um material de concentrado de plaquetário de segunda geração. Esse material é feito pela coleta de sangue venoso do indivíduo e em seguida centrifugado em tubos de vidros secos, sem a necessidade de nenhum produto químico ou anticoagulante (BARBOSA, ALBUQUERQUE & AMORIM, 2020).

Com a amostra coletada no tubo já centrifugado, é possível reparar uma camada de nível de glóbulos vermelhos na parte inferior do tubo, na parte do meio é observado uma camada de coágulo de fibrina e no topo o plasma celular. Com a formação da rede de fibrina é possível direcionar a migração de células na parte da sua superfície, com isso amparando as feridas que estão abertas e podendo acelerar a sequência da cicatrização (DE OLIVEIRA SOUSA et al., 2017; CASTRO et al., 2017).

As plaquetas desse biomaterial constituintes possuem uma forma potência regenerativa e separadas do sangue periférico. Elas apresentam como causas do crescimento com a capacitação de estimular a angiogênese, a remodelação da matriz, a proliferação celular e a regeneração tecidual (KERHWALD et al., 2021).

A L-PRF compõe por uma quantidade considerável de plaquetas, fibras e leucócitos. Ela vai secretar três tipos de citocinas pró-inflamatórias que são as interleucina-1 beta, interleucina-6 e o fator de necrose tumoral (FNT), também vai ser secretado uma citocina anti-inflamatória (interleucina-4) e um promotor de chave da angiogênese que é o fator de crescimento endotelial vascular (BARBOSA, ALBUQUERQUE & AMORIM, 2020).

4. CONCLUSÃO

Ressalta-se, portanto, que o L-PRF é usado nos dias de hoje em razão da sua facilidade no preparo, na aplicação e por ser um método com baixo custo. O uso desse biomaterial nos

defeitos ósseos peri-implantares até este momento está no início, porém, por motivo de seu alto potencial torna-se bastante favorável. (RODRIGUES, 2018)

REFERÊNCIAS

BARBOSA, I. M. G; ALBUQUERQUE, G. G; AMORIM, J. S. L-PRF como tratamento de pacientes com osteonecrose. **Revista Cathedral**, v. 2, n. 1, 2020.

CASTRO, A. B; MESCHI, N; TEMMERMAN, A; PINTO, N; LAMBRECHTS, P; TEUGHEL, W; QUIRYNEN, M. Regenerative potential of leucocyte-and platelet-rich fibrin. Part B: sinus floor elevation, alveolar ridge preservation and implant therapy. A systematic review. **Journal of clinical periodontology**, v. 44, n. 2, p. 225-234, 2017.

DE OLIVEIRA SOUSA, E; BOTELHO, A. C. L; DUARTE, P. T; SESSIM, C; DA SILVA, D. G; SILVA-BOGHOSSIAN, C. M. Tratamento da peri-implantite com emprego de L-PRF: relato de caso clínico. **Braz J Periodontol-December**, v. 27, n. 04, 2017.

KERHWALD, R; PETRONILHO, V. G; DE CASTRO, H. S; LIMA, F. F; GOTTARDO, V. D; QUEIROZ, P. M. Uso de fibrina rica em plaqueta em enxerto ósseo e implantes dentários. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, p. e56510112210-e56510112210, 2021.

LIMA, V. C. D. S. Utilização de membranas de L-PRF junto à instalação de implantes unitários em área anterior de maxila: estudo clínico randomizado. 2020

LOLLOBRIGIDA, M; MARITATO, M; BOZZUTO, G; FORMISANO, G; MOLINARI, A; DE BIASE, A. Biomimetic implant surface functionalization with liquid L-PRF products: in vitro study. **BioMed research international**, v. 2018, 2018.