



REGENERAÇÃO ÓSSEA GUIADA UTILIZANDO BARREIRA DE POLIPROPILENO

Willian Robson da Costa – UNIUV^{1*}

Jéssica Carolina Dal Bó - UNIUV²

Professor Orientador: Marcelo Luis Samistraro Turella³

Agência Financiadora: PIPA

Modalidade de Apresentação: Comunicação Oral

INTRODUÇÃO

Quando um elemento dentário é perdido, a redução de altura e espessura do rebordo pode variar no processo de reabsorção do osso alveolar (ATWOOD, 1971; TALLGREN, 1977). A reabsorção do rebordo alveolar após a exodontia é uma consequência inevitável, e ocorre por um padrão inconsistente de modelação e remodelação ósseas fisiológicas, gerando perda progressiva do rebordo alveolar (SAM, 1960). O princípio biológico da regeneração óssea guiada (ROG) consiste na repopulação de células que tenham potencial osteogênico, utilizando de barreiras biológicas chamadas de membranas, que criam e mantêm espaço impedindo a migração de tecidos não-osteogênicos para os defeitos ósseos (DAHLIN et al., 1988; BARBOZA, 1999). A prevenção desta reabsorção se inicia com a manutenção do coágulo dentro do alvéolo ósseo remanescente (CARVALHO et al., 2004), pois este tem rico suprimento de fatores envolvidos na cicatrização (AMLER, 1969; TROMBELLI et al., 2008). Para melhorar a regeneração do alvéolo e modificar o processo de reabsorção estão sendo indicadas técnicas regeneração óssea guiada e uso de materiais para substituição óssea. De acordo com Buser (2010), a regeneração óssea guiada é o método mais usado para aumento ósseo na prática odontológica. O osso é um tecido de crescimento lento, tanto fibroblastos como células epiteliais têm a oportunidade de ocupar o espaço existente com eficiência em construir um tecido conjuntivo mole muito mais rápido do que o osso é capaz de crescer. Assim, o mecanismo biológico é a exclusão das células indesejáveis no espaço preenchido pelo coágulo sobre a membrana. Células troncos e osteoprogenitoras vão se diferenciar em osteoblastos e depositar matriz óssea. Sendo assim, a membrana vai criar esse espaço que permitirá ao osso usar seu processo natural de modo mais previsível. Membranas são colocadas sobre defeitos ósseos estreitamente adaptados à superfície do osso que envolve o alvéolo, criando uma proteção. A membrana irá atuar como uma barreira, que inibe as células não osteogênicas dos tecidos moles de participarem na regeneração dos detritos ósseos e permite que as células osteogênicas da medula óssea adjacente participem da regeneração (BUSER et al., 1998). A membrana ao redor do alvéolo evita que as células do epitélio bucal e do tecido conjuntivo participem da reparação do defeito ósseo, deixando que as células osteoblásticas tenham a prioridade. Através do processo biológico natural, as membranas vão proporcionar regeneração óssea funcional com estabilidade mecânica do coágulo e a manutenção do espaço preenchido através do isolamento dos tecidos indesejáveis no local da regeneração

¹ Acadêmico do 10º semestre do Curso Odontologia da UniuV. E-mail: costawillian@hotmail.com

² Acadêmica do 10º semestre do Curso Odontologia da UniuV. E-mail: jessicadalbo@hotmail.com

³ Professor da UNIUV e pesquisador na área de Implantodontia. E-mail: Marcelo.turella@hotmail.com



(CONSOLARO, 1997). Dessa forma, torna-se importante a realização desta pesquisa, preservando o rebordo do paciente e dando possibilidades reais de devolução funcional e estética da região, trazendo também o conforto mastigatório para esse paciente.

OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

Avaliar a quantidade de rebordo no paciente por meio de tomografia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Fazer a extração no dente que necessita deste tratamento;
- b) Colocar uma barreira de polipropileno logo após a extração;
- c) Acompanhar a osteopromoção por meio de imagens tomográficas.

METODOLOGIA

Neste estudo clínico estão participando pacientes que necessitem ser submetidos a extração na clínica odontológica da UNIUV, no ano de 2016. Os pacientes estão sendo esclarecidos do objetivo desta pesquisa e assinando de livre vontade o termo de consentimento informado livre e esclarecido (TCLE). Os participantes estão sendo avaliados, clinicamente e radiograficamente, necessitando: a) assinatura do TCLE; b) preenchimento dos dados no prontuário padrão da UNIUV; c) realização de exames de sangue requeridos (Hemograma, Coagulograma, Glicemia de jejum e Hemoglobina Glicada [HbA1c]), afim da certificação das condições ideais de saúde do paciente. Com as condições de saúde do paciente corretas, é realizada a exodontia do elemento em necessidade e colocada a membrana Bone Heal® para preservar o espaço do alvéolo, deixando assim o corpo fazer seu processo fisiológico. Após 10 dias é retirada a membrana e deve existir um tecido de granulação formado, acarretando em sucesso da utilização da membrana e uma infecção aguda no insucesso da mesma. O exame tomográfico avalia as condições do rebordo após a exodontia. Para este fim, serão realizadas 3 tomografias, uma antes da cirurgia, outra logo após e 90 dias depois da exodontia. Antes da reabilitação com implante dentário, será retirado osso com broca trefina, tendo diâmetro menor que do implante, afim de realizar o exame histopatológico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a pesquisa em andamento, esperamos que a osteopromoção esteja acontecendo, sendo acompanhada pelas tomografias realizadas na região da extração. Com a formação do novo osso, poderemos instalar o implante dentário, para reabilitar a região em questão e dar conforto mastigatório para o paciente.

REFERÊNCIAS

- AMLER, M.H. The time sequence of tissue regeneration in human extraction wounds. **Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology**, v.27, p.309-19, 1969.
- ATWOOD, D.A. The reductions of residual ridges: a major oral disease entity. **J. Prosthetic Dent**, v.16, n.266, 1971.
- BARBOZA, E.P. Localized ridge maintenance using bone membrane. **Implant Dent**. V.8, n.2, p.167-72, 1999.
- BUSER, D. **20 anos de regeneração óssea guiada na implantodontia**. São Paulo: Quintessence, 2010.
- _____; HOFFMANN, B.; BERNARD, J.P.; LUSSI, A.; METTLER, D.; SCHENK, R.K. Evaluation of filling materials in membrane-protected bone defects. A comparative histomorphometric study in the mandible of miniature pigs. **Clinical Oral Implants Research**, v.9, p.137-50, 1998.



- CARVALHO, P.S.P.; PONZONI, D.; BASSI, A.P.F.; CARVALHO, M.C.A. Manutenção de volume do processo alveolar após exodontia com raspa de osso cortical autógeno. **Revista Implant news**, v,1, n.1, p.53-8, 2004.
- CONSOLARO, A. et al. Avaliação de implantes de osso bovino liofilizado “Osseobond” – e membrana reabsorvível de osso bovino liofilizado – Estudo microscópio em tibia de ratos. **Revista Brasileira de Implantodontia**, v.4, n.1, p.8-14; Jan/fev 1997.
- DAHLIN C.; LINDE A.; GOTTLow J.; NYMAN, S. Healing of bone defects by guided tissue regeneration. **Plastic and Reconstructive Surgery**, v.81, p.672-6, 1988.
- SAM, R.V. Contour changes of the alveolar recesses. **J.Dent.**, v.10, n.1, p.25-32, 1960.
- TALLGREN, A. The continuing reduction alveolar reidges in complete enture wears: a mixed longitudinal Study covering 25 years. **J.Prost Dent**, v,27, n.120, 1977.
- TROMBELLI, L.; FARINA, R.; MARZOLA, A.; BOZZI, L.B; LINDHE, J. Modeling and remodeling of human extraction sockets. **J. Clin Perodontol**, v,35, p.630-9, 2008.