

FACULDADE SETE LAGOAS (Facsete)  
PÓS-GRADUAÇÃO EM IMPLANTODONTIA E PRÓTESE DENTÁRIA

ERICA HAMADA DE ASSIS  
PATRÍCIA TEIXEIRA DE OLIVEIRA VASCONCELOS

**ESTÉTICA PERIIMPLANTAR EM IMPLANTES *STRAUMANN® BONE LEVEL*  
COM EXTRAÇÃO E INSERÇÃO DOS IMPLANTES COM ESTÉTICA IMEDIATA**

SETE LAGOAS  
2016

ERICA HAMADA DE ASSIS  
PATRICIA TEIXEIRA DE OLIVEIRA VASCONCELOS

**ESTÉTICA PERIIMPLANTAR EM IMPLANTES *STRAUMANN® BONE LEVEL*  
COM EXTRAÇÃO E INSERÇÃO DOS IMPLANTES COM ESTÉTICA IMEDIATA**

Artigo Científico apresentado ao Curso de Especialização *Lato Sensu* da Faculdade de Sete Lagoas como requisito parcial para a conclusão do curso de Implantodontia e Prótese Dentária.

Orientadores: Eduardo Januzzi.  
Fernando A. G. Mares.

SETE LAGOAS

2016

## **ESTÉTICA PERIIMPLANTAR EM IMPLANTES STRAUMANN® BONE LEVEL COM EXTRAÇÃO E INSERÇÃO DOS IMPLANTES COM ESTÉTICA IMEDIATA**

Erica Hamada de Assis<sup>1</sup>  
Patrícia Teixeira de Oliveira Vasconcelos<sup>2</sup>  
Eduardo Januzzi<sup>3</sup>  
Fernando A. G. Mares<sup>4</sup>

### **RESUMO**

A implantodontia apresenta alto índice de sucesso no tratamento da reabilitação oral comprovada por inúmeros estudos e casos clínicos, mas a exigência atual por excelência na estética trouxe aos profissionais o desafio de devolver aos pacientes a função e a naturalização das próteses sobre implantes principalmente em regiões da pré-maxila. Os implantes imediatos trazem uma alternativa a mais para a manutenção da arquitetura óssea e gengival, além de contornar a expectativa do paciente. A confecção de provisórios imediatos bem polidos e reembasados em intervalos curtos de tempo constituem uma técnica viável, de fácil execução e eficaz para a conformação e manutenção do arco côncavo gengival. Este artigo tem por objetivo apresentar um caso clínico no qual, pela técnica do condicionamento gengival com provisórios imediatos obteve-se expressivo ganho no contorno gengival contribuindo para a manutenção estética e aumentando a chance de sucesso na reabilitação definitiva com coroas totais de zircônia.

**Palavras-chave:** Implantodontia. Estética. Condicionamento Gengival. Técnica de Compressão. Controle do Biofilme.

---

<sup>1</sup>Especialista em Periodontia, pela Unifenas- Alfenas- Minas Gerais  
Especialista em Ortodontia, pelo GAPO – Grupo de Apoio Pesquisa Odontológica- Contagem- Minas Gerais.

Especializando em Implantodontia e Prótese Dentária, pelo Neon Cursos - Faculdade de Sete Lagoas (Facsete); graduado em Odontologia, pela Universidade de Alfenas.

<sup>2</sup> Especializando em Implantodontia e Prótese Dentária, pelo Neon Cursos - Faculdade de Sete Lagoas (Facsete) e graduado em Odontologia pela Faculdade de Estudos Administrativos de Minas Gerais (Fead/MG).

<sup>3</sup> Doutor em Saúde Baseada em Evidências e mestre em DTM e Dor Orofacial, pela Escola Paulista de Medicina (UNIFESP); especialista em DTM e Dor Orofacial, pelo CFO/Brasil; especialista em Prótese Dentária e em Periodontia, pela Associação Paulista dos Cirurgiões-Dentistas (APCD/Bauru/SP); especialista em Saúde Baseada em Evidência, pelo Hospital Sírio Libanês; extensão em Dor orofacial, DTM e oclusão, pela University of Medicine and Dentistry of New Jersey (UMD/USA).

<sup>4</sup> Mestrando em Saúde Baseada em Evidência pela Escola Paulista de Medicina (UNIFESP); especialista em Implantodontia pela Associação Brasileira de Odontologia. Secção Minas Gerais; Especialista em Prótese Dentária APCD-Bauru-SP; Especialista em DTM-DOF pela FACNORTE.

## 1 INTRODUÇÃO

Os implantes osseointegrados vêm se consolidando cada vez mais como alternativa na reabilitação de pacientes com edentulismo parcial devido à alta taxa de sucesso comprovada por diversos estudos. A exigência dos pacientes por uma excelência na estética, além dos aspectos funcionais, na região anterior da maxila proporciona outros desafios para o implantodontista, como por exemplo, o conhecimento multidisciplinar para o sucesso do tratamento, sobretudo nessa região.

A demanda por tratamentos mais rápidos fez com que os profissionais desenvolvessem técnicas com instalação de implantes e carga imediata em alvéolos frescos pós-extração, trazendo uma opção terapêutica muito utilizada em áreas estéticas.

A substituição imediata de um dente comprometido por um implante osseointegrado aumenta consideravelmente a aceitação do paciente devido à diminuição das etapas do tratamento<sup>1</sup>.

Implantes instalados em alvéolos frescos frequentemente possuem defeitos ósseos vestibulares de formas e dimensões variadas então, sugere-se o uso de biomaterias para a reconstrução óssea e regeneração tecidual guiada simultaneamente à instalação do implante<sup>2</sup>.

Outro fator importante é a escolha do tipo de implante e sua conexão protética que neste caso foi a do tipo cone Morse devido a sua previsibilidade, resposta tecidual e ao seu vedamento quase hermético o que evita a contaminação bacteriana e micromovimentos<sup>3</sup>.

A expectativa do paciente é contornada com a provisionalização imediata que contribui para a manutenção da estética periimplantar e arquitetura gengival desde que exista estabilidade primária e ausência de micromovimentos, importantes fatores para a indicação de uma carga/estética imediata e posterior ósseo integração<sup>4</sup>. Além disso, a confecção de provisórios permite o planejamento reverso das próteses definitivas o que torna o caso muito mais previsível<sup>5</sup>.

O condicionamento gengival ajuda e melhorar o perfil de emergência e pode ajudar a formar uma papila interdental ou interimplantar eliminando assim os buracos negros e naturalizando a linha cervical<sup>6</sup>. O reembasamento gradativo dos provisórios com resina acrílica autopolimerizável é uma técnica eficiente, de fácil

execução e com resultados satisfatórios desde que o paciente colabore com uma boa higienização e controle da placa<sup>7</sup>.

Este estudo apresenta um caso clínico de reabilitação dos incisivos centrais superiores com utilização de implantes *Straumann® Bone Level* (4.1x12mm – Institut Straumann AG 4002 Basel- Suíça), enxerto de substituto ósseo (*Straumann® BoneCeramic- BIORA AB- Malmö-Suécia*), enxerto alógeno (*Osteosynt®- Eincobio-Belo Horizonte-MG- Brasil*) e membrana reabsorvível (*Surgidry – Technodry-Belo Horizonte-MG-Brasil*) após extração das raízes com o objetivo de mostrar a técnica da compressão gradual (condicionamento tecidual interimplantar) com o uso de provisórios imediatos para a manutenção e conformação da arquitetura gengival<sup>2425</sup>.

## 2 RELATO DE CASO

Este caso refere-se à paciente L.G., 42 anos, do gênero feminino, que se apresentou à clínica do curso de especialização em implantodontia e prótese dentária, exibindo fratura radicular nos elementos 11 e 21(Figura 1). Após criteriosa anamnese e exame clínico e radiográfico (Figura 2) decidiu-se fazer a exodontia dos elementos de forma atraumática (Figura 3) para o máximo aproveitamento do remanescente alveolar.

**Figura 1 - Situação clínica inicial da paciente L.G.**



Fonte: Elaborado pelos autores, 2014.

**Figura 2 - Situação radiográfica inicial da paciente L.G.**



Fonte: Elaborado pelos autores, 2014.

**Figura 3 - Exodontia atraumática para melhor preservação dos alvéolos**



Fonte: Elaborado pelos autores, 2014.

Após o preparo dos alvéolos com as brocas, foram instalados implantes *Straumann® Bone Level 4.1 x12mm* (Institut Straumann AG 4002 Basel- Suíça) onde foram obtidos torques de 40N e 35N para os elementos 11 e 21, respectivamente (Figuras 4 a 6).

**Figura 4 - Instalação dos implantes**



Fonte: Elaborado pelos autores, 2014.

**Figura 5 - Os torques obtidos possibilitaram a imediata instalação dos provisórios**



Fonte: Elaborado pelos autores, 2014.

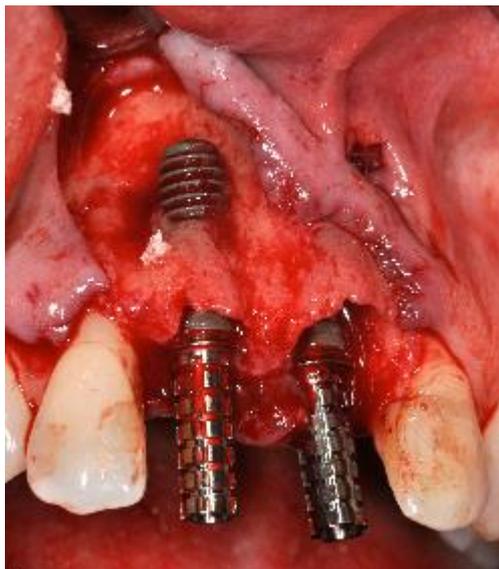
**Figura 6 - Provisórios previamente confeccionados**



Fonte: Elaborado pelos autores, 2014.

Devido à perda óssea e a fenestração na parede vestibular (Figura 7), decidiu-se colocar enxertos (Figura 8) de substitutos ósseos (*BoneCeramic®-BIORA AB- Malmö-Suécia*) e de biomaterial alógeno composto de 60% de hidroxiapatita e 40% de beta-tricálcio-fosfatado (*Osteosynt®-Eincobio-Belo Horizonte-MG- Brasil*) e membrana reabsorvível (*Surgidry Dental- Technodry-Belo Horizonte-MG-Brasil*) no alvéolo e na região vestibular (Figura 9).

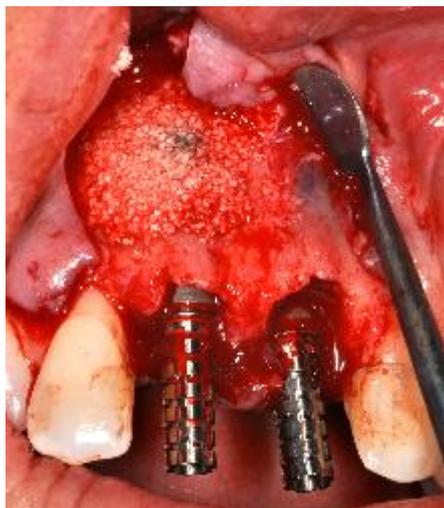
**Figura 7 - Fenestração do implante**



Fonte: Elaborado pelos autores, 2014.

**Figura 8 - Enxertos de substitutos ósseos**

**Figura 9 - Membrana reabsorvível**



Fonte: Elaborado pelos autores, 2014.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2014.

Em seguida foram confeccionados os provisórios (Figura 10) com dentes de estoque (Trilux-Vipi-Pirassununga-SP- Brasil) unidos às uclas metálicas ( RC pilar provisório Institut Straumann AG 4002 Basel- Suíça) e deixados em infraclusão.

**Figura 10 - Aspecto pós-cirúrgico com os provisórios imediatos instalados**



Fonte: Elaborado pelos autores, 2014.

Após 15 dias a paciente retornou ao consultório para a retirada das suturas e o início do condicionamento gengival com resina acrílica autopolimerizável que pressionou a mucosa já dando a idéia do formato da papila interdental e interimplantar (Figura 11).

**Figura 11 - Aspecto clínico 15 dias após a cirurgia**



Fonte: Elaborado pelos autores, 2014.

Esse processo foi repetido de 15 em 15 dias durante três meses até obter um formato de papilas interdentais e interimplantares satisfatórios para a confecção das coroas definitivas em zircônia.

**Figura 12 - Condicionamento gengival utilizando a técnica da compressão**



Fonte: Elaborado pelos autores, 2014.

**Figura 13 - Aspecto gengival um mês após a cirurgia**



Fonte: Elaborado pelos autores, 2014.

**Figura 14 - Perfil de emergência e papilas interimplantares sendo formadas**



Fonte: Elaborado pelos autores, 2014.

É importante ressaltar a importância do polimento das áreas de reembase nas coroas provisórias e a conscientização da paciente quanto à importância da boa higiene e controle de placa (Figuras 15 a 17).

**Figura 15 - Após quatro meses - coroas definitivas em zircônia**



Fonte: Elaborado pelos autores, 2014.

**Figura 16 - Controle após um ano da cirurgia**



Fonte: Elaborado pelos autores, 2014.

### **3 DISCUSSÃO**

As vantagens do tratamento com implantes imediatos já são amplamente descritas na literatura e as taxas de sucesso são compatíveis com os resultados dos tratamentos feitos com implantes tardios<sup>8</sup>. Nos dentes com indicação de exodontia, situados em regiões estéticas, temos a necessidade de uma avaliação minuciosa de alguns fatores que podem contribuir para o sucesso do tratamento como: causa da perda dental, a quantidade e a qualidade do osso remanescente, a altura das cristas ósseas dos dentes adjacentes, a quantidade de dentes envolvidos, a altura da

margem gengival, o posicionamento das papilas e o biótipo tecidual para definição da melhor abordagem para o caso<sup>9</sup>.

A reabsorção ou remodelação óssea pós-exodontia aparece com um dos desafios enfrentados pelos profissionais, e não existe um consenso sobre as implicações clínicas que ocorrem nessa área mesmo com a colocação imediata de implante.

Por meio de um estudo feito em cães observou o mesmo padrão de remodelação óssea dos implantes imediatos quando comparados aos implantes tardios<sup>10</sup>. Autores<sup>11</sup> relataram um aumento ósseo com a utilização de enxerto xenógeno e uma compensação da remodelagem óssea.

Outros autores<sup>12</sup> observaram estabilidade das margens gengivais em implantes imediatos sem o uso de qualquer tipo de enxertos e aumento dessas margens em 83% dos casos estudados, resultado esse corroborado por outro estudo<sup>13</sup> que, relata também, menor recessão gengival em cirurgias feitas sem o levantamento do retalho.

Em outro trabalho<sup>14</sup> foi observado mais que o dobro de perda óssea vertical da tábua vestibular em cirurgias com levantamento de retalho, por outro lado, autores<sup>15</sup> apontam pontos negativos de uma cirurgia fechada como o risco aumentado de aquecimento ósseo durante a fresagem, dificuldade na visualização dos pontos de referência anatômica, além de limitar as alternativas para o condicionamento tecidual. Os defeitos ósseos vestibulares são muito comuns por se localizarem numa região mais delgada e menos vascularizada.

Autores<sup>16</sup> descrevem o enxerto autógeno como primeira opção pelos excelentes resultados no que diz respeito à cicatrização óssea, por outro lado, o enxerto de matriz mineral bovina é opção viável devido às suas características como ótimo material osteocondutor e lenta reabsorção de suas partículas o que favorece a preservação do processo alveolar pós-extração ou para a diminuição dessa ocorrência, no preenchimento de defeitos periimplantares para favorecer a estética<sup>17</sup>.

O condicionamento gengival feito em conjunto com o planejamento reverso é ponto crucial para o bom resultado estético, biológico e funcional da prótese definitiva que pode ser conseguido associando-se técnicas de enxerto de biomateriais e tecido gengival para um rebordo com a altura necessária<sup>7</sup>.

No caso apresentado, não foi necessário o uso de enxertos gengivais, uma vez que a paciente apresentava rebordo tipo I de Seibert<sup>18</sup> com preservação da crista óssea no sentido apical-coronal. A espessura da gengiva é um fator muito importante para a escolha do tipo de condicionamento, e segundo autores<sup>19</sup>, a espessura mínima necessária de gengiva recomendada é de 3,0mm.

A literatura descreve três técnicas de condicionamento gengival: escarificação, pressão gradual e eletrocirurgia. Apesar de diferentes entre si, a conformação do provisório é ponto comum e estratégico para o sucesso da técnica, devendo ser cópia fiel da prótese definitiva<sup>20</sup>.

A pressão gradual foi a técnica de eleição no caso relatado, por se um procedimento pouco invasivo, não cirúrgico, sem remoção de tecido e reversível, podendo ser interrompido a qualquer momento. Contudo, o tempo gasto constitui desvantagem, uma vez que foram necessárias quatro a cinco sessões, com intervalos de 15 dias cada<sup>7</sup>.

Acreditava-se que a pressão gradual de um provisório sobre o tecido gengival poderia causar um processo inflamatório prejudicial<sup>9,21</sup>. No entanto, com orientação adequada ao paciente quanto ao controle do biofilme e a presença de um provisório bem polido e liso têm-se uma camada fina de epitélio sem a presença de inflamação<sup>9,22,23</sup>.

No caso apresentado, a paciente compareceu ao consultório de 15 em 15 dias para o reembase dos provisórios até a obtenção do perfil de emergência e condicionamento tecidual desejado. Estudiosos<sup>9</sup> em seus artigos preconizam que esse reembase seja feito semanalmente respeitando o acréscimo de, no máximo, 1mm por sessão.

Por fim, a maior parte dos estudos buscam a melhor técnica e os melhores tipos de materiais a serem utilizados para o condicionamento tecidual e, conseqüentemente, a excelência na estética, tão desejada pelos pacientes. Os autores são unânimes quanto ao controle do biofilme pelo paciente, o polimento criterioso do provisório e a compressão gradual dos tecidos para não gerar um processo inflamatório que possa prejudicar o resultado final.

#### **4 CONCLUSÃO**

O sucesso no tratamento com implantes na região estética anterior depende de diversos fatores, exodontia imediata previsível e factível, e a provisionalização imediata, são requisitos indispensáveis para o sucesso final neste tipo de procedimento.

## ABSTRACT

The implantology has shown a high success rate in treating oral rehabilitation, proven by numerous studies and clinical cases. But the current requirement for aesthetic excellence, brought to the professionals the challenge of returning to patients the function and naturalization of prostheses on implants, particularly in regions of the pre-jaw. Immediate implants bring another alternative for maintaining bone and gingival architecture, besides working around the patient's expectation. The preparation of immediate well-polished and relined provisional in short intervals, constitute a viable technique, easy to perform and effective for shaping and maintaining gingival concave arc. This article, aims to present a case in which, by the technique of gingival conditioning, with immediate provisional, we obtained significant gain in the gingival contour, contributing to the aesthetic maintenance and increasing the chance of successful rehabilitation with definitive zirconia crowns.

**Keywords:** Implantology. Aesthetics. Gingival Conditioning. Compression Technique. Biofilm control.

## REFERÊNCIAS

1. Tosta M, Ferraz P, Moura Filho GS, Guerra L, Saraceni CHC, Tosta M, Tumenas I. Previsibilidade em áreas estéticas: o conceito da abordagem estética. Rev. dental press periodontia implantol, Maringá. 2007;1(1):95-111.
2. Rosa JCM, Rosa DM, Zardo CM, Rosa ACPO, Canullo Luigi. Restauração dento alveolar imediata pós-exodontia com implante *platform switching* e enxertia. Revista ImplantNews. 2009;6(5):551-8.
3. Mangano C, Mangano F, Piattelli A, Lezzi G, *et al.* Prospective clinical evaluation of 1920 morse taper connection implants: results after 4 years of functional loading. Clin Oral Implants Res. 2009; 20:254-261.
4. Albrektissson T, Branemark PI, Hansson HA, Lindström J. Osseointegrated titanium implants. Requirements for ensuring a long-lasting, direct bone-implant anchorage in man. Acta Orthop Scand. 1981;52(2):155-70.
5. Thomé G, Bernardes SR, Castro CG, Dias MSK, Martin C. Instalação imediata de implantes na região estética da maxila após extração dentária. Jornal Ilapeo. 2011;5(3):105-10.

6. Oliveira JA, Ribeiro EDP, Conti PCR, Valle AL, Pegoraro LF. Condicionamento gengival: estética em tecidos moles. Rev. Fac. Odontol., Bauru. 2002;10(2):99-104.
7. Nascimento PLA, Rocha DN, Maia JB. Estética periimplantar por meio de condicionamento gengival, Rev Gaúcha Odontol. 2012;60(4):517-22.
8. Kayatt FE, Kayatt DN, Garcia Junior IR. Carga protética imediata ou precoce sobre implante dental osseointegrável: estudo retrospectivo de cinco anos, Rev Gaúcha Odontol. 2008;56(2):137-42.
9. Joly JC, Carvalho PFM, Silva RC. Reconstrução tecidual estética: procedimentos plásticos e regenerativos periodontais e periimplantares. Porto alegre: Artes Médicas, 2009.
10. Araújo M, Linder E, Wennström J, Lindhe J. The influence of bio-oss collagen on healing of an extraction socket: an experimental study in the dog. Int J Periodontics Restorative Dent. 2008 Apr;28(2):123-35.
11. Tsuda H, Rungcharassaeng K, Kan JYK, Roe P, Lozada JL, et al. Peri-Implant tissue and bone grafting in conjunction with immediate single-tooth replacement in the esthetic zone: a case series. Int J Oral Maxillofac Implants. 2011;26(2):427-36.
12. Cooper LF, Raes F, Reside GJ, et al. Comparison of radiographic and clinical outcomes following immediate provisionalization of single-tooth dental implants placed in healed alveolar ridges and extraction sockets. Int J Oral Maxillofac Implants. 2010;25(6):1222-32.
13. Brown SDK, Payne AGT. Immediately restored single implants in the aesthetic zone of the maxilla using a novel design: 1 year report. Clin Oral Implants Res. 2011;22(4):445-54.
14. Barros RR, Novaes Jr AB, Papalexiou V. Buccal bone remodeling after immediate implantation with a flap or flapless approach: a pilot study in dogs. Titanium. 2009 Jan;1(1):45-51.
15. Sclar AG. Guidelines for flapless surgery. J Oral Maxillofac Surg. 2007 Jul;65(7 Suppl 1):20-32. Review.
16. Lazzara RJ. Immediate implant placement into extraction sites: surgical and restorative advantages. Int J Periodontics Restorative Dent. 1989;9(5):332-43.
17. Chen ST, Darby IB, Reynolds EC. A prospective clinical study of non-submerged immediate implants: clinical outcomes and esthetic results. Clin Oral Implants Res. 2007 Oct;18(5):552-62.

18. Seibert JS. Reconstruction of deformed, partially edentulous ridges using full thickness onlay grafts. Technique and wound healing. *Compendium of Continuing Education in Dentistry*. 1988;4:437-53.
19. Tarnow DP, Magner AW, Fletcher P. The effect of the distance from the contact point to the crest of bone on the presence or absence of the interproximal dental papilla. *Journal periodontal*. 1992;63:995-96.
20. Oliveira JA, Ribeiro EP. Condicionamento gengival: estética em tecidos moles. *Rev. Fac. Odontol., Bauru*. 2002;10(2):99-104.
21. Jacques LB, Coelho AB, Hollweg H, Conti PC. Tissue sculpturing: an alternative method for improving aesthetic of anterior fixed prosthodontics. *J Prosthet Dent*. 1999 May;81(5):630-3.
22. Tripodakis AP, Constantinides A. Tissue under hyperpressure from convex pontics. *Int J Period Rest Dent*. 1990;10(5):408-14.
23. Zitzmann NU, Marinello CP, Berglundh T. The ovate pontic design: a histologic observation in humans. *J Prosthetic Dent*. 2002 Oct;88(4):375-80.
24. Nerry JC, Jarry CR, Moura MG, Luz ULQ, Simamoto Jr PC, Guimaraes GF. Instalação e provisionalização imediata de implantes após exodontia em dentes com reabsorção externa. *Full Dent. Sci*-2015;6(22): 181-185.
25. Andreinolo R, Vasconcellos F, Andrade A, Groisman M, Vidigal Jr GM. Implante imediato na região anterior: aspectos cirurgicos e protéticos. *Rev bras, Odontol. Rio de Janeiro* v.73,n1p.84-8 Jan/Mar 2016