



JULIANO MARQUESINE REIS

**IMPLANTE IMEDIATO EM ALVÉOLOS FRESCOS  
COMPROMETIDOS – ASSOCIAÇÃO DE OSSO LIOFILIZADO E PRF:  
Relato De Caso**

Belo Horizonte  
2018

JULIANO MARQUESINE REIS

**IMPLANTE IMEDIATO EM ALVÉOLOS FRESCOS  
COMPROMETIDOS – ASSOCIAÇÃO DE OSSO LIOFILIZADO E PRF:  
Relato De Caso**

Monografia apresentada ao curso de  
Especialização Lato Sensu da FACSETE –  
Estação Ensino, como requisito parcial para  
conclusão do Curso de Especialização em  
Implantodontia.

Área de Concentração: Implantodontia

Orientador: Prof<sup>o</sup> Carlos Roberto Garcia  
Araújo

Reis, Juliano Marquesine.

Implante Imediato Em Alvéolos Frescos Comprometidos – Associação De Osso Liofilizado E PRF: Relato De Caso / Juliano Marquesine Reis. – 2018. f.33

Orientador: Carlos Roberto Garcia Araújo.

Monografia (especialização) – Faculdade de Sete Lagoas – FACSETE \_  
Estação Ensino, 2018.

1. Implante Imediato
2. Alveolos Frescos Comprometidos
3. Osso Liofilizado
4. PRF

**FACULDADE FACSETE  
ESTAÇÃO ENSINO**

Monografia intitulada “Implante Imediato Em Alvéolos Frescos Comprometidos – Associação De Osso Liofilizado E PRF: Relato De Caso” de autoria do aluno Juliano Marquesine Reis, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

\_\_\_\_\_  
Orientador Prof<sup>o</sup> Carlos Roberto Garcia Araújo

\_\_\_\_\_  
Examinador Prof<sup>o</sup>

\_\_\_\_\_  
Examinador Prof<sup>o</sup>

Belo Horizonte, \_\_\_\_ de setembro de \_\_\_\_



## **RESUMO**

REIS, J. M.; ARAÚJO, C. R. G.; IMPLANTE IMEDIATO EM ALVÉOLOS FRESCOS COMPROMETIDOS – ASSOCIAÇÃO DE OSSO LIOFILIZADO E PRF: Relato De Caso. 2018. 33 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Implantodontia) – Curso de Especialização em Implantodontia da Faculdade de Sete Lagoas – FACSET – Estação Ensino, 2018.

Com a evolução da Implantodontia, o conceito de Implante Imediato com ou sem carga tem demonstrado resultados bem sucedidos e previsíveis, tornando-se uma realidade , a fim de reduzir o tempo de tratamento do paciente , desde que observados adequados exames clínicos e de imagem , além de técnicas de regeneração óssea guiada(ROG). Este trabalho tem a finalidade de fazer uma breve revisão de literatura sobre a colocação imediata de implantes dentários após exodontias, utilizando osso liofilizado e PRF concomitantes, relatando caso clínico.

**Palavras-chave:** Alvéolos Frescos, Implantes Imediatos, Fatores Risco Para Implante

## **ABSTRACT**

REIS, J. M.; ARAÚJO, C. R. G IMPLANT IMPLANT IN FRESH ALVOLE COMPROMISED - LIOFILIZED BONE ASSOCIATION AND PRF: Case Report . 2018. 33 p. Course Completion Work (Specialization in Implantodontia) - Specialization Course in Implant Dentistry, Faculty of SevenPonds - FACSETE – ESTAÇÃO ENSINO, 2018.

With and evolution of Implantology, the concept of Immediate Implant with or without load has shown successful results and predictable, becoming a reality, in order to reduce the time of the patient's treatment, since the appropriate observed clinical examinations and, in addition to guided bone regeneration techniques (ROG). This work has the purpose of making a brief literature review on the immediate placement of dental implants after tooth extractions using freeze-dried bone and concomitant PRF, reporting clinical case.

**Keywords:** Fresh Alveoli, Immediate Implants, Risk Factors For Implantation

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Tomografia omputadorizada. Cortes Axiais .....	20
Figura 02 – Reconstrução 3D .....	20
Figura 03 – Corte panorâmico da tomografia .....	20
Figura 04 – Corte Transversais .....	21
Figura 05 – Visão direta corte 16 mostrando ausência de parede óssea .....	21
Figura 06 – Exodontia elemento 12/exudaro purulento .....	23
Figura 07 – Implante HI titaoss instalado x defeito ósseo .....	23
Figura 08 – Bonefill osso liofilizado .....	24
Figura 09 – Membrana PRF .....	24
Figura 10 – Gotas de iPRF sendo aplicado sobre a membrana do PRF .....	24
Figura 11 – Membrana de fibrina/preparo para sutura .....	25
Figura 12 – Adaptação de provisório sem carga imediata .....	25
Figura 13 – Rx 08 meses pós cirurgia .....	25



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

PRF      Plaqueta Rica em Fibrina

## SUMÁRIO

<b>1 - INTRODUÇÃO</b> .....	111
<b>2 - OBJETIVO</b> .....	144
<b>3 - RELATO DE CASO</b> .....	155
<a href="#"><u>3.1 Relato de Caso Clínico</u></a> .....	<a href="#"><u>19</u></a>
<b>4 - DISCUSSÃO</b> .....	266
<b>5 - CONCLUSÃO</b> .....	269
<a href="#"><u>6 - REFERÊNCIA</u></a> .....	<a href="#"><u>30</u></a>

## 1. INTRODUÇÃO

Implantes imediatos são aqueles instalados após a exodontia de raízes ou dentes comprometidos, utilizando-se, para isso, o próprio alvéolo remanescente para a instalação do implante. Em situações onde há a necessidade de extração do dente, o protocolo original sugere uma espera de 06 a 12 meses para que haja a cicatrização do sítio antes da colocação do implante, e assim, ocorra a ossificação completa do alvéolo de extração (Canullo,2009).

A instalação de um implante diretamente no alvéolo no momento da exodontia apresenta diversas vantagens que aumentam a aceitação do tratamento pelo paciente: eliminação do tempo de espera para cicatrização do alvéolo, menor número de cirurgias, redução do tempo sem uso da prótese, redução do custo do tratamento, e preservação da altura e espessura do alvéolo cirúrgico permitindo a instalação de um implante em um bom posicionamento, além de conseguirmos preservar espessura e comprimento do alvéolo(Faria et al ,2008).

Um processo inflamatório agudo é uma contra indicação absoluta para implantes dentários imediatos, no entanto, para lesões crônicas pode-se realizar o procedimento na mesma cirurgia que a extração do dente acometido, tendo sucesso quase garantido ao final do tratamento. O índice de sucesso de implantes colocados imediatamente em alvéolos frescos varia em diversos estudos de 92,7% a 98% (Mish,2008). Há estudos comparativos do sucesso de implantes colocados em alvéolos frescos e alvéolos cicatrizados com um acompanhamento de 02 anos mostrando um sucesso de 93,4% para implantes imediatos e 95,7% para implantes não imediatos(Mish,2008)).

TARNOW et al 2014, as indicações para extração e instalação de implantes são dentes com falhas irreversíveis no tratamento endodôntico, dentes com doença periodontal avançada, fraturas radiculares e cáries avançadas abaixo da margem gengival. O controle de todos os aspectos relevantes para estabilidade tecidual, aplicado no protocolo de implantação imediata, é o foco

atual e de fundamental importância para a previsibilidade dos resultados longitudinais. A preservação do osso vestibular e picos ósseos proximais, bem como do nível gengival marginal, volume e estabilidade do tecido mole peri-implantar, tem sido objeto de vários estudos. A abordagem cirúrgica flapless em alvéolos pós-exodônticos, procedimentos restauradores e experiência clínica são essenciais para ótimos resultados em implantação imediata. Contudo, há cinco fatores-chave para a obtenção de resultados previsíveis com implantes imediatos:

- Estabilidade primária – presença de tecido ósseo apical ao ápice radicular, suficiente para ancoragem e estabilização primária do implante;
- Tábua óssea vestibular – presente em pelo menos 2/3 da extensão do alvéolo;
- Preenchimento do gap – entre o implante e a tábua óssea vestibular;
- Biotipo tecidual;
- Design do implante.

Os casos onde se possui grande perda óssea ( Gaps ) com espiras de implante expostas há uma técnica avançada de enxerto ósseo que oferece ao paciente uma cicatrização mais rápida e tranquila no processo pós-operatório de cirurgias odontológicas, principalmente de implantes dentários. A associação de osso heterógeno à Fibrina Rica em Plaquetas (PRF), um concentrado sanguíneo, tem por finalidade acelerar o processo de neoformação óssea. A principal característica do plasma com fibrina é a capacidade cicatrizante, promovendo um aumento da concentração de fatores de crescimento (CHOUKROUN,2001) . Esse biomaterial é obtido através da imediata centrifugação sanguínea, após a coleta de sangue. A Fibrina Rica em Plaquetas também tem capacidade hemostática (controle de hemorragias) e ao mesmo tempo o aumento da intensidade da vascularização (angiogênese) destes tecidos, por isso ajuda na rápida recuperação pós-cirúrgica. Na prática, esse biomaterial com alto percentual de citocinas, plaquetas e leucócitos, diferenciam células troco em células específicas para a formação de ossos (osteogênese) e gengiva, processo fundamental para reparação de tecidos

depois de procedimentos cirúrgicos. A grande concentração de leucócitos no plasma também reduz consideravelmente o risco de infecções (DOHAN,2010).

KAN et al 2008, a escolha do melhor momento para a instalação do implante após a exodontia dentária é importante, já que se pode adequar a manipulação dos tecidos moles e duros de Implantes imediatos são aqueles instalados após a exodontia de raízes ou dentes comprometidos , utilizando-se , para isso , o próprio alvéolo remanescente para a instalação do implante. Em situações onde há a necessidade de extração do dente , o protocolo original sugere uma espera de 06 a 12 meses para que haja a cicatrização do sítio antes da colocação do implante , e assim , ocorra a ossificação completa do alvéolo de extração (Canullo,2009).

## **2. OBJETIVO**

O objetivo desse estudo foi corroborar, através da descrição relatada na literatura, a regeneração dos tecidos periimplantares em procedimentos de implantes instalados em alvéolos frescos utilizando PRF e osso liofilizado como material de preenchimento, relatando um caso clínico.

### 3. RELATO DE CASO

Em 1985, Per-Ingvar Branemark propôs um protocolo de reabilitação oral de desdentados totais envolvendo duas etapas cirúrgicas: Na primeira fase eram instalados os implantes e após o período de 3 a 6 meses seria realizada a segunda etapa cirúrgica para a reabertura e colocação da prótese (CANULLO,2009). Porém, a cerca de 20 anos, diversos estudos experimentais têm mostrado que o implante imediato com carregamento imediato não leva necessariamente a formação de tecido cicatricial fibroso, mas um contato osso-implante, a osseointegração, que se desenvolve com o tempo, sendo comparado então àquele notado para implantes carregados convencionalmente, com o tempo pós-cirúrgico até a instalação (JASSÉ,2010).

Em relação ao sítio para instalação de implantes imediatos, não há evidências de que a colocação de implantes em alvéolos frescos deva ser restrita a áreas específicas da maxila ou mandíbula. Muitos estudos têm demonstrado previsibilidade de resultados em ambas às arcadas, sem diferenças significativas na profundidade de sondagem ou no nível radiográfico da crista óssea (GOMES JUNIOR, 2007).

Em casos específicos, incluindo dentes condenados na região anterior, área estética, os princípios clássicos de osseointegração implicam que o implante deveria ser colocado apenas após a ossificação do alvéolo. Além do tempo requerido para ossificação e dois estágios cirúrgicos, esta técnica apresenta a inconveniência do paciente necessitar fazer uso de uma prótese removível convencional. Então, por envolver dois estágios cirúrgicos, colocação do implante e posterior reabertura para confecção da restauração, que demanda um tempo de espera de 4 a 6 meses, algumas modificações da técnica original de Branemark têm sido propostas, no intuito de minimizar o tempo necessário para a reabilitação do paciente. (FARIA, 2008). O carregamento imediato de implantes odontológicos tem sido definido como situação na qual a prótese dentária é conectada ao implante, no mais tardar, 72 horas após a cirurgia. A definição de carga imediata também inclui oclusão com os dentes antagônicos. Nessas condições, o uso da carga imediata de implantes odontológicos foi relatado já na década de 80 (JASSÉ,2010).

Porém, é importante observar algumas restrições com relação a esta técnica, como a necessidade de obtenção de estabilidade primária que é ponderada como um fator-chave para a osseointegração, sendo mais difícil de ser obtida em alvéolos frescos, onde o volume ósseo normalmente achado é menor. Implantes cônicos tendem a obter melhor estabilidade primária, sendo mais indicados para realizar temporização imediata (MALAGUTI; MALLAGUTI 2017). Quando implantes são instalados imediatamente após a extração dental, o espaço ideal entre o implante e parte interna da parede óssea vestibular deve ser de aproximadamente 4mm ou mais. O preenchimento deste espaço com enxerto exógeno, ao contrário do preenchimento com material de enxertia autógeno, mantém o volume e contorno por mais tempo devido a sua reabsorção ser muito mais lenta (MALAGUTI; MALLAGUTI 2017). A técnica de implantação imediata em sítios de dentes extraídos apresenta vantagens como: diminuição do tempo de tratamento, um menor número de cirurgias, preservação das cristas alveolares, possibilidade de um posicionamento ideal do implante, manutenção estética dos tecidos Peri-implantares, simplificação da fase protética, conforto e satisfação para o paciente. Esta conduta tem sido o tratamento de eleição em situações nas quais há indicação de extração de um elemento principalmente em áreas estéticas, onde não haja comprometimento significativo de tábuas ósseas remanescentes (JARRY et al 2014; FARIA, 2008).

A preservação do rebordo alveolar após exodontia é um desafio e uma preocupação constante na odontologia atual, principalmente quando existem perdas extensas que comprometem a reabilitação futura com implantes osteointegráveis. A reabsorção do rebordo alveolar após a exodontia é uma consequência inevitável e ocorre através de um padrão variável de modelação e remodelação óssea fisiológicas, gerando perda progressiva do contorno do rebordo alveolar ( CUNHA J, SALOMÃO M , 2012).

Carvalho (2006) relata que o índice de reabsorção óssea ou perda de tecido mole no rebordo diminui significativamente com a instalação de implantes imediatos, que atuam sustentando e estimulando a osteogênese no alvéolo dentário, e desencadeiam resultados funcionais e estéticos satisfatórios. Como uma potencial área para implante imediato, o dente indicado a ser extraído



deve apresentar no mínimo 5mm de osso além do ápice e ao menos 12mm de altura e 5mm de espessura óssea. Os casos em que o dente não possui parede óssea vestibular, como defeito “sem parede” e/ou dentes com lesões apicais, devem ser excluídos. Mesmo que a técnica cirúrgica de exodontia cause o menor dano possível ao tecido ósseo, outros fatores podem favorecer a reabsorção do rebordo alveolar. A preservação do rebordo alveolar consiste em qualquer procedimento realizado no momento da exodontia, com o objetivo de minimizar a reabsorção da crista e maximizar formação óssea dentro do alvéolo ( SALOMÃO M, 2010 ). O conceito da ROG foi estabelecido com base no princípio da regeneração tecidual guiada, onde certos tecidos se regeneram quando células com esta capacidade povoam o defeito durante a cicatrização. Assim a exclusão mecânica do tecido mole permitem que as células osteogênicas estimulem a formação de tecido ósseo. A ROG é um procedimento cirúrgico que visa impedir que as células não osteogênicas povoem a região do defeito que se deseja regenerar. O princípio da ROG é descrito como o Princípio da Osteopromoção e consiste na utilização de uma barreira física, com a finalidade de isolar a área a ser regenerada, permitindo que haja a formação, organização e transformação de um coágulo sanguíneo em tecido de granulação, que posteriormente é substituído por tecido ósseo (SALOMÃO M , 2011).

Bottino et al., em 2006, publicou os fatores a serem avaliados com relação ao espaço edêntulo em área para instalação de implante, sendo eles: distância mesio lingual; altura do espaço protético; forma do espaço protético; volume ósseo (vertical e horizontal); quantidade de tecido gengival; e , qualidade do tecido gengival. Outro fator a ser considerado pela estética são os lábios. Quanto mais curto for o lábio superior e mais alta a linha do sorriso, maior a exposição dos dentes superiores e do tecido gengival. Tal situação, quando encontrada torna-se uma solução estética mais delicada. O planejamento de uma restauração estética com implantes dependerá dos seguintes parâmetros cirúrgicos e anatômicos: estabilidade, estética peri-implantar dos tecidos moles, posicionamento submucoso do implante, posicionamento tridimensional adequado e simetria dos volumes das coroas clínicas entre o implante e o dente (Silveira, 2008). Carvalho et al. (2008),

relataram que a possibilidade de se realizar implantes imediatos seguidos da temporização imediata, favorece a manutenção do contorno tecidual e reduz o tempo de tratamento. Dentre os benefícios atribuídos aos implantes imediatos está a redução do tempo cirúrgico, diminuição do sangramento, mínimo desconforto pós-operatório e, principalmente, a minimização veemente de alterações na arquitetura do tecido gengival. Entretanto, para que a indicação seja precisa, alguns aspectos devem ser observados: a integridade das paredes ósseas, presença/ausência de processos infecciosos agudos, quantidade de osso apical residual, necessidade ou não de preenchimento do espaço residual entre a parede do alvéolo e o implante, contorno dos tecidos moles e biotipo periodontal, além da habilidade profissional.

Para Rosa (2010), a manutenção das arquiteturas óssea e gengival dentro dos padrões individuais de normalidade no tratamento com implantes em área estética é fundamental. Ele salienta que a instalação imediata de implantes representa um avanço na preservação da arquitetura dos futuros tecidos peri-implantares e apresenta como principal vantagem a manutenção dos tecidos duros e moles existentes, levando a resultados estéticos positivos sem a necessidade de procedimentos posteriores para aumentar esses tecidos. A recuperação estética imediatamente após a exodontia é possível quando todos os princípios cirúrgicos protéticos e biológicos são rigorosamente respeitados.

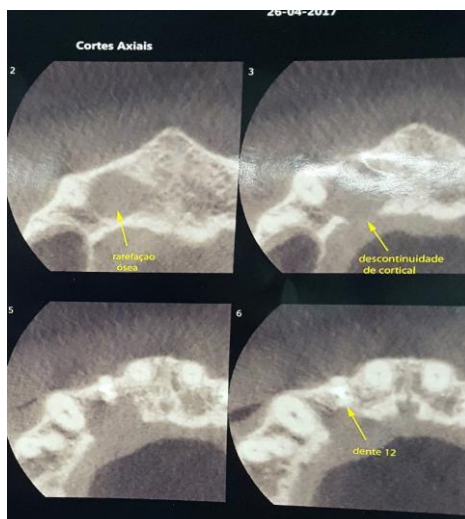
Rosa et al. (2009) relataram que um implante instalado em alvéolo fresco geralmente apresenta defeitos peri-implantares no ato da cirurgia. Para assegurar a formação óssea nestes pequenos defeitos, tem sido sugerida a aplicação de métodos de reconstrução óssea, como regeneração tecidual guiada e materiais de enxertia. Todavia, nos alvéolos comprometidos, a possibilidade de reconstrução alveolar através de enxertia e restauração imediata, num único tempo cirúrgico, pouparia o paciente da necessidade de diversos procedimentos como enxerto ósseo e/ou gengival, cirurgia do componente protético ou abutment e etapas de condicionamento do tecido mole periimplantar, podendo, algumas vezes, minimizar o risco estético durante a realização destes procedimentos.

Neste sentido , as aplicações clínicas orais que mais utilizam da PRF são: Implantodontia; Periodontia; Aplicação de tecidos lesionados; Endodontia regenerativa; Aplicação em alvéolos, entre outros (KHISTE et al., 2013). A Fibrina Rica em Plaquetas e Leucócitos (L-PRF) pertence a segunda geração de concentrado imunológico e plaquetário, tem um processamento simples e sem a manipulação bioquímica do sangue, o que é determinante para a conformação da rede de fibrina (DOHAN et al., 2010). As aplicações clínicas destacadas com o uso da PRF são concebidas em quatro episódios imprescindíveis para a cicatrização, compondo-se pela angiogênese, controle imunológico, aproveitamento de células-tronco circulantes e recobrimento de ferida por epitélio. Esses episódios são importantes para a obtenção de uma cicatrização de tecidos acelerada devido ao desenvolvimento eficaz da neovascularização, acelerando fechamento da ferida com rápida remodelação do tecido cicatricial e escassez quase total desses eventos de infecção (CHOUKRON et al., 2006).

### **3.1 Relato de Caso Clínico**

Paciente P M Silva , 42 anos , sexo feminino , à clinica de especialização em implantodontia Estação Ensino , Belo Horizonte – MG , em dezembro de 2016 , queixando-se de fratura do elemento 12 e presença de fístula, diagnosticada através de minucioso exame clínico e radiográfico ( tomografia ).

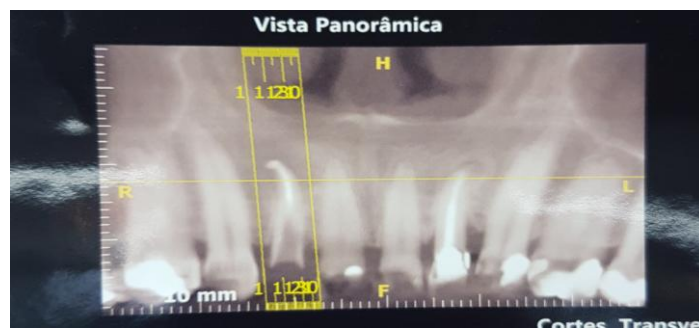
Após avaliação do caso foi planejado para a paciente, reabilitação com implante osseointegrado, e regeneração óssea guiada.



**Figura1-** Tomografia oputadorizada.  
Cortes Axiais



**Figura 2 -** Reconstrução 3D



**Figura 3 -** Corte panorâmico da tomografia



**Figura 4** - Corte Transversais



**Figura 5** - Visão direta corte 16 mostrando ausência de parede óssea

Finalizado processo inicial com uma criteriosa anamnese do paciente , aquisição de modelos de estudos , confecção de guia cirúrgico e foi receitado a paciente, Amoxicilina 500mg 4 caps. 02 hs antes do procedimento mais dexametasona 4mg 1 caps. 02 hs e no pós associar analgésico, foi dado início ao processo de reabilitação do paciente em questão.

Depois de realizar assepsia da região, foi realizada anestesia local utilizando lidocaína 3 % , incisão em envelope e deslocamento do retalho da região para um melhor acesso cirúrgico. Realizada a exodontia minimamente traumática com utilização de periótomo e fórceps indicado para região do elemento fraturado foi verificado com utilização de sonda milimetrada a parede e o defeito ósseo na parede vestibular

Após inspecionarmos o alvéolo, realizamos o processo de curetagem da lesão presente na área com curetas e lavagem abundante com soro fisiológico estéril. Posteriormente, provamos guia cirúrgico confeccionado através enceramento diagnóstico afim de se obter o posicionamento tridimensional adequado do implante.



**Figura 6** - Exodontia elemento 12/exudato purulento

Pós exodontia e limpeza de todo alvéolo foi realizada inspeção das paredes remanescentes do mesmo para análise da viabilidade de inserção do implante. Foi posicionado implante titaoss 3,75x 11,5mm associado ao PRF e osso liofilizado Bonefill granulação média.



**Figura 7** - Implante HI titaoss instalado x defeito ósseo



Figura 8 - Bonefill osso liofilizado

Foi realizada coleta de amostra sanguínea para obtenção do PRF e iPRF. Concentrado obtido foi misturado ao osso liofilizado e colocado sobre a região do gap e das espiras expostas do implante, por cima a membrana de PRF e gotas de iPRF.



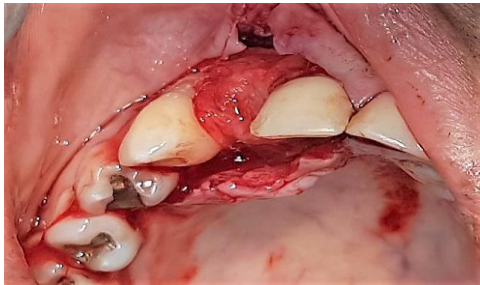
Figura 9 - Membrana PRF



Figura 10 - Gotas de iPRF sendo aplicado sobre a membrana do PRF



Sutura final e confecção de coroa para fins estéticos sem carga imediata.



**Figura 11** - Membrana de fibrina/preparo para sutura



**Figura 12** - Adaptação de provisório sem carga imediata



**Figura 13** - Rx 08 meses pós cirurgia

#### 4. DISCUSSÃO

Nesse caso clínico, foi indicada a colocação do implante imediatamente à extração dentária, pois havia uma boa quantidade óssea disponível apicalmente ao alvéolo que favorecia a estabilidade primária, apesar da presença de lesão apical crônica, o que está de acordo com outros estudos disponíveis na literatura. A instalação de implantes imediatos a exodontias em áreas estéticas é indicado, principalmente, para situações de perda dentária por reabsorções, perfurações radiculares e fraturas recentes. Vários estudos clínicos mostram, que os índices de sobrevivência para implantes instalados tanto imediatamente quanto precoce ou tardiamente são similares, variando de 93 a 100% de sucesso nos casos. ( LAZARRA RJ, 1989 – MISCH, 2008 )

O processo de exodontia deve ser realizada com o máximo de cuidado para evitar uma maior perda óssea, como observado no caso clínico. A quantidade óssea para estabilização mecânica inicial, a integridade das paredes alveolares, o fenótipo gengival (quantidade e integridade do tecido mole) e a presença de áreas contaminadas devem ser criteriosamente avaliados no sítio receptor, afim de determinar o melhor planejamento para os casos que irão receber carga ou uma regeneração temporária sem carga. A exodontia combinada com a instalação do implante e da coroa, seja ela imediata ou tardia, apresenta vantagens estéticas, psicológicas e funcionais ao paciente como relatado por diversos autores..

Villaça et al. (2006) relataram que os implantes imediatos são indicados em casos de extração dental devido a problemas endodônticos, fraturas radiculares ou cáries extensas, em que as paredes ósseas do alvéolo ainda permanecem intactas. Esta consideração se fundamenta na importância de se conseguir uma boa estabilidade inicial do implante para obtenção de um bom prognóstico do caso. Tais indicações podem ser observadas nos rx e na cirurgia realizada no caso clínico , demonstrando a impossibilidade de manutenção do elemento dental na cavidade oral, para que haja o mínimo de inflamação/reabsorção óssea e, em casos onde se deve manter função, estética assim como a auto-estima do paciente. KAN et al., em 2008, afirmam que em áreas estéticas quando o defeito ósseo se estender para região mesial

ou distal do alvéolo e quando o defeito se estender de mesial a distal aproximando do dente adjacente, deve-se utilizar técnicas de regeneração e esperar para colocação do implante. Quando existir pelo menos 50% da tábua óssea vestibular pode-se realizar enxerto ósseo autógeno particulado misturado com osso liofilizado para preencher o alvéolo. Nesse caso, pode-se utilizar membranas ou enxerto gengival para proteger as partículas do enxerto e o implante é instalado após quatro meses. Se o contorno do alvéolo estiver praticamente preservado, pode-se instalar o implante e caso haja GAP entre osso e implante, podemos completar os espaços com osso particulado, como realizado neste caso, onde se obteve uma estabilidade primária ao implante.

O protocolo (tardio x colocação imediata) resulta em uma diferença significativa na estabilidade do implante. Entretanto, alguns autores afirmam que a carga imediata está indicada quando uma boa estabilidade primária for alcançada, visto que, se um implante com pouca estabilidade inicial for carregado imediatamente, poderá haver micromovimentação, com consequente formação de tecido fibroso na interface osso-implante e perda deste. Francischone, em 2006, destaca a importância da estabilidade primária do implante como um dos critérios fundamentais na realização da função imediata. A estabilidade primária, que é mecânica, está relacionada ao ato cirúrgico, a geometria do implante, a excelência da técnica cirúrgica e a densidade óssea. MISCH et al., em 2004, afirmou que um torque clínico de 45 a 60 Ncm favorece a carga imediata. Um torque menor que 20 Ncm é desfavorável para a carga imediata, podendo levar a perda de implantes. Já um torque muito alto pode levar a necrose óssea por compressão e consequente perda da fixação. Uma das vantagens da utilização do carregamento imediato é a instalação da prótese e a restauração provisória ajuda a manter a papila e o contorno gengival. Seguindo essa linha, a preservação de osso alveolar após a exodontia é de extrema importância para a reabilitação com implantes dentários. As técnicas de regeneração óssea guiada (ROG) e instalação imediata de implante, ou a associação de ambas, se mostram positivas para reabilitação, pois podem minimizar os efeitos da remodelação óssea. Pesquisas têm mostrado o potencial da fibrina leucoplaquetária autóloga (PRF) como coadjuvante nos casos de regeneração de defeitos ósseos e gengivais,

sendo o PRF usado isolado ou em associação com as demais técnicas de ROG visando à manutenção do osso alveolar e espessura tecidual. A associação do PRF, enxerto xenógeno e instalação do implante imediato se mostraram satisfatória na reabilitação oral com implantes. A manutenção do nível ósseo e da faixa de mucosa queratinizada possibilitou a reabilitação protética com bom perfil de emergência e a manutenção das papilas, trazendo aspecto natural e saudável, propiciando satisfação ao paciente.

Essa compensação da remodelação tecidual, decorrente do ato da extração, deve ser feita através do preenchimento do gap com biomaterial, associado ao enxerto de tecido conjuntivo subepitelial quando preconizado, além de um criterioso planejamento protético para criarmos e mantermos, em longo prazo, um resultado clínico estético e funcional que atenda os objetivos da equipe multidisciplinar, assim como os anseios da paciente. (ARAÚJO MG et al)

Assim, os implantes imediatos mostram-se alternativa eficiente à reabilitação de elementos dentais condenados, bem como a eliminação do período de espera para regeneração do tecido periodontal, manutenção da dimensão do alvéolo, eliminação da cirurgia para implantação e especialmente, a diminuição do período com dentes ausentes, fato este que diminui custo e aumenta a aceitabilidade por parte do paciente (OLIVEIRA, 2008, ROSA, 2007, EGIANINI, 2010, SOUZA NETO, 2012 e VIEIRA, 2003). Sua previsibilidade evidenciada pelas altas taxas de sucesso e diminuição no tempo de tratamento, mesmo quando instalados em locais com patologias periapicais e/ou periodontais, são escolha segura e eficaz, quando bem indicados. Os fatores chave para o sucesso estão em observar a correta indicação e contra-indicação, além de estabelecer diagnóstico e planejamento minucioso para reabilitação com os implantes imediatos.

## **5. CONCLUSÃO**

A instalação de implantes unitários em alvéolo fresco na região anterior da maxila com base em estudos clínicos e bibliográficos, mesmo com a presença de defeitos ósseos que contra indicariam, constituem um excelente protocolo clínico na prática odontológica atual , graças aos avanços nas técnicas de ROG que associam biomaterial ao uso do PRF onde observam índices de sucesso compatíveis a regiões cicatrizadas. Concluimos que preservam altura e espessura óssea , mantém arquitetura gengival e reduz custo e tempo de tratamento ao paciente.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M.G.; LINDER, E.; LINDHE. J.. **Bio-Oss collagen in the buccal gap at immediate implants: a 6-month study in the dog.** Clin Oral Implants Res 2011;22(1):1-8.

BOTTINO, M.A.; ITINOCHE, M.K.; BUSO, L.; FARIA, R.. **Estética com implantes na região anterior.** Prótese sobreimplante, 2006 nov-dez; 3(6):561-571 .

CANULLO, Luigi et al. **Análise clínica retrospectiva (4-6 anos) dos implantes PI Brånemark Philosophy.** ImplantNews, v. 6, n. 5, p. 517-24, 2009.

CARVALHO, N. B.; GONÇALVES, S. L. M. B.; GUERRA, C. M. F.; CARREIRO, A. F. P. **Planejamento Em Implantodontia: Uma Visão Contemporânea.** Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac., Camaragibe v.6, n.4, p. 17 - 22, out./dez. 2006.

CHOUKROUN J et al. **Platelet-richfibrin (PRF): A second-generation platelet concentrate. Part IV: Clinical effects on tissue healing.** Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2006; 101: 56-60

DOHAN, D.M.; CHOUKROUN, J.; DISS, A.; DOHAN, S.L.; DOHAN, A.J.; MOUHYI J.; GOGLY B. **Plateletrich fibrin (PRF): a second-generation platelet concentrate. Part I: technological concepts and evolution.** Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod, v. 101, p. 37-44, 2006.

ELIAN, N.; CHO, S.C.; FROUM, S.; SMITH, R.B; TARNOW, D.P.. **A simplified socket classifcation and repair technique.** Pract Proced Aesthet Dent 2007;19:99-104 (quiz 106).

FARIA, Ivan Ribeiro; ROCHA, Sicknan Soares da; BRUNO, Vanessa Monteiro. **Implante imediato com restauração temporária: um relato de caso.** ROBRAC, v. 17, n. 44, p. 117-123, 2008.

FRANCISCHONE, C.E.. **Osseointegração e o Tratamento Multidisciplinar.** Ed. Quintessence. 2006.

GOMES, R. J.. **Implante Imediato Com Provisório Imediato Em Incisivo Central Superior: Estudo Prospectivo De 18 Meses.** Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação Odontologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2007.

FERREIRA, J. F.; SEGAL, J. C. M., SILVA, M. A. B.. PORTO, R.O., CALISTRATO, R. S.; SAAD, J.R.C.. **Carga Imediata em Implantes Unitários: Revisão da Literatura.** UNOPAR. 2010.

KAN, J.Y.; RUNGCHARASSAENG, K.; SCLAR, A.; LOZADA, J.L.. **Effects of the facial osseous defect morphology on gingival dynamics after immediate tooth replacement and guided bone regeneration: 1-year results.** J Oral Maxillofac Surg. 2007 Jul;65(7 Suppl 1):13-9. Erratum in: J Oral Maxillofac Surg. 2008 Oct;66(10):2195-6.

KRAWUTSCHKE, Renato. **Crerios e Sucesso da Implantodontia [Monografia de Especialização de Implantodontia].** Curitiba: Universidade Federal do Paraná; 2013.

LAZZARA, R.J.. **Use of osseointegrated implants for replacement of single teeth.** Compendium. 1989 Oct;10(10):550-4.

LIVEIRA, A. C.; SOUZA, J. R.; THOME, G.; MELO, A. C. M.; SARTORI, I. A. M. **Implante imediato unitário em função imediata – relato de caso.** RFO, v. 13, n. 1, p. 70-74, janeiro/abril 2008.

MALLAGUTI, J. G.; MALLAGUTI, F. I.. **Implantes adjacentes nas posições dos incisivos centrais maxilares: caso clínico com 18 meses em função.** Inperio, Uberaba Mg, v. 2, n. 2, p.258-269, fev. 2017.

MISCH, C.E. **Implantes dentários contemporâneos.** Editora Santos: São Paulo; 2000.

MISCH, C.E. **Prótese Sobre Implantes.** São Paulo, ed. Santos. 2007.

ROSA, J.C.M et al. **Restauração dentoalveolar imediata: implantes com carga imediata em alvéolos comprometidos.** São Paulo; 2010. Cap 2.

ROSA, J.C.M.; ROSA, D.M.; ZARDO, C.M.; ROSA, A.C.P.O.; CANULLO, L. **Restauração dentoalveolar imediata pós-exodontia com implante platform switching e enxertia.** ImplantNews, 2009; 6(5):551-8.

ROSA, M. B.; FERREIRA, S. D.; LEAHY, F. M.; DUTRA, R. A. **Implante imediato após extração.** PROODONTO SESCAD. p. 33 -100.

ROSENQUIST, B., GREENTHE, B.. **Immediate placement of implants into extraction sockets: Implant Survival.** Int J Oral Maxillofac Implants. 1996 Mar-Apr; 11(2):205-9.

SALOMÃO, M.; ALVAREZ, F.K.; SIQUEIRA, J.T.T.. **Regeneração óssea guiada em defeitos extensos pós-exodontias utilizando membrana exposta ao meio bucal.** ImplantNews 2010; 7(6): 753-59.

SALOMÃO, M.; CUNHA, J.; MORALES, R.J.; SIQUEIRA, J.T.T. **Regeneração óssea guiada com barreira de polipropileno intencionalmente exposta ao meio bucal.** Revista Catarinense de Impantodontia, v.1, n.14, p.65-68, 2012.



SOUZA NETO, E. S. **Implantes Imediatos Em Área Estética: Uma Revisão Da Literatura**. Programa de Pós-Graduação em Implantodontia Faculdades Unidas Do Norte De Minas – FUNORTE. Salvador 2012.

TARNOW, D.P.; CHU, S.J.; SALAMA, M.A. et al. **Flapless postextraction socket implant placement in the esthetic zone: Part 1. The effect of bone grafting and/or provisional restoration on facial-palatal ridge dimensional change – A retrospective cohort study**. Int J Periodontics Restorative Dent 2014;34:323-31.

TARNOW, D.P.; CHU, S.J.; SALAMA, M.A. et al. **Flapless postextraction socket implant placement in the esthetic zone: Part 1. The effect of bone grafting and/or provisional restoration on facial-palatal ridge dimensional change – A retrospective cohort study**. Int J Periodontics Restorative Dent 2014;34:323-31.

VILLAÇA, J.H.; BARROS, R.R.M.; NOVAES, Jr.A.B.. **Matriz dérmica acelular na regeneração óssea guiada de áreas tratadas com implante imediato**. ImplantNews, 2006 mar-abr; 3(2): 175-181.