



ESTAÇÃO DE ENSINO

JESSÉ HERCULANO

**IMPLANTE IMEDIATO EM ÁREA DE ESTÉTICA
Relato De Caso**

Belo Horizonte

2018

JESSÉ HERCULANO

IMPLANTE IMEDIATO EM ÁREA DE ESTÉTICA
Relato De Caso

Artigo Científico apresentado 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^o Carlos Roberto Araújo

Belo Horizonte

2018

ESTAÇÃO ENSINO

Artigo Científico Intitulado “Implante Imediato Em Área De Estética” de autoria do aluno Jessé Herculano, aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Orientador Profº Carlos Roberto Garcia Araújo

Examinador Profº Roberto Carlos de Araújo

Examinador Profº Glácio Mauro Ribeiro Júnior

Belo Horizonte, ____ de _____ de 2018

**IMPLANTE IMEDIATO EM ÁREA DE ESTÉTICA:
RELATO DE CASO CLINICO
IMMEDIATE IMPLANT IN THE AESTHETICS AREA: CLINIC CASE REPORT**

¹Jessé Herculano

RESUMO

Os implantes osseointegrados podem ser instalados cirurgicamente em diversas fases de cicatrização óssea, após a extração dentária. A escolha do prazo depende das circunstâncias ósseas, estéticas e funcionais. A técnica cirúrgica do implante imediato pós-exodontia preserva as cristas marginais ósseas, tecido mole, arcabouço cervical o que é um fator determinante para o sucesso estético da reabilitação. A razão para esse procedimento é também a de diminuir o tempo de tratamento e custo. O objetivo desse trabalho é avaliar a preservação estética através do relato de um caso clínico no qual foi realizada a extração e a colocação do implante imediato em alvéolo fresco com restauração imediata.

Palavra-chaves: Extração dentária; Implante dentário imediato; Osseointegração; Restauração imediata.

ABSTRACT

Osseointegrated implants can be surgically installed in various stages of bone healing, after the dental extraction. The choice of the term depends on the circumstances, bone, aesthetic and functional. The surgical technique of implantation immediate post-extraction preserves the crests marginal bone, soft tissue, cervical framework what is a factor determinant for aesthetic success of rehabilitation. The reason for this procedure is also to reduce the treatment time and cost. The objective of this study is to evaluate the aesthetic preservation through the report a clinical case in which it was held the extraction and immediate implant placement in fresh alveolus with immediate restoration.

Keywords: Dental extraction; immediate implant placement Osseointegration; immediate restoration.

¹ Aluno da Especialização em Implantodontia do Instituto de Ciências da Saúde – FACSETE Núcleo Belo Horizonte.

1. INTRODUÇÃO

Na Odontologia moderna, os implantes podem ser uma opção de tratamento para reabilitação funcional dentária. Na década de 60 o cirurgião e pesquisador sueco Per Ingvar Bränemark apresentou para o mundo o fenômeno da osseointegração. Essa descoberta proporcionou opções de tratamento que vêm revolucionando a reabilitação oral de pacientes com perda dentária. Desde modo, atualmente, as técnicas desenvolvidas para reabilitar indivíduos com perdas dentárias parcial ou total têm possibilitado substituir dentes perdidos de maneira cada vez mais previsível, rápida, eficiente e confortável para os pacientes. Inicialmente, os implantes utilizados para reabilitação eram instalados apenas entre 2 e 4 meses após a extração dos dentes, devendo ficar livres de carga por um período de 3 a 6 meses. O período extenso de tratamento e a necessidade da utilização de próteses provisórias, removíveis ou não, durante a fase de remodelação e reparo, podem ser inconvenientes para alguns pacientes (QUIRYNEN *et al.*, 2007).

Após uma exodontia, o alvéolo sofre uma redução considerável no seu volume, isso é um processo natural de remodelamento. Após esse período, podem ser necessárias cirurgias de enxertia óssea para recuperar o volume necessário à colocação de implantes, o que representa um aumento significativo no tempo destinado à finalização do tratamento, um maior número de procedimentos cirúrgicos e um maior custo para o paciente (VIGNOLLETTI *et al.*, 2009).

Ao compreender melhor o processo de reparo em torno dos implantes, e com o desenvolvimento de novos desenhos e de novas superfícies, possibilitou-se o desenvolvimento de técnicas cirúrgicas que têm permitido a instalação imediata de implantes após a extração em alvéolos frescos. Assim, em 1998, Wohrle instituiu um protocolo para a substituição imediata de dentes comprometidos, por meio da instalação de implantes osseointegráveis, seguidos da confecção de restaurações

Considerando que o processo alveolar é um tecido “dento-dependente”, após a exodontia é natural haver algum grau de atrofia durante o processo cicatrização (VAN DER WEIJDEN, 2009).

Buscando reduzir a remodelação óssea, propôs-se a colocação de implantes imediatos. Porém, observou-se que este processo ocorre independentemente do momento de instalação do implante. Para minimizar e/ou compensar tal processo,

alguns fatores devem ser levados em consideração. Dentre eles, podemos citar: uma exodontia minimamente traumática, o diâmetro do implante, o tipo de conexão protética, a técnica cirúrgica, o preenchimento alveolar e cirurgias de tecido mole peri-implantar (CANEVA *et al.*, 2010). Outro fator de grande importância dessa técnica e a colocação de provisório logo após cirurgia, ou seja, provisionalização imediata. Entretanto, de acordo com Grunder (2000), nos primeiros seis meses pós cirúrgico o contato oclusal deve ser evitado, o provisório também contribui para a manutenção do contorno do tecido mole durante a osseointegração, além melhorar a estética do paciente permite uma redução dos impactos psicológicos negativos a perda dentária (FERNANDES JÚNIOR, 2014).

No que se refere à técnica cirúrgica, a elevação do retalho muco-periosteal deve ser evitada, visto que esta pode resultar em maior reabsorção da crista óssea alveolar (CANEVA *et al.*, 2010).

Desta forma, a técnica de instalação do implante imediato, através de um approach palatino, diminui as taxas de remodelação, pois além de não traumatizar a parede vestibular, ainda permite o preenchimento do espaço - *gap* - deixado entre o implante e essa parede. O osso autógeno é considerado padrão ouro em enxertia, já que apresenta os melhores resultados biológicos em diversos estudos, pois possui as três principais características para promoção da neoformação óssea: osteogênese, osteoindução e osteocondução (MAXIMOVITZ, 2011). Porém, alguns biomateriais, sintéticos ou de origem animal, atualmente são considerados os materiais de escolha para o preenchimento alveolar, já que possuem maior estabilidade dimensional e tempo de reabsorção prolongado (ARAÚJO, LINDER, LINDHE, 2011).

Assim, a reabilitação imediata ocorre, geralmente, através de uma coroa provisória, denominada temporização. Logo após a inserção do implante pré-selecionado, o pilar protético e a coroa provisória, confeccionada previamente. Através do enceramento diagnóstico, são adaptados a ele. A temporização se constitui excelente alternativa para atender à expectativa do paciente, tanto pelo estado de conforto pós-cirúrgico, quanto pelo fato de não existir o período convencional para espera da osseointegração, resultando em estética imediata e satisfação do paciente. Quando comparada à restauração mediata (realizada em dois estágios cirúrgicos), a temporização se apresenta superior no resultado final, quanto à reabsorção óssea, à integridade da papila interdental, à ressecção gengival,

à estabilidade primária, apresentando melhor qualidade da osseointegração (BARROS *et al.*, 2010).

O objetivo deste trabalho foi avaliar a preservação estética, através do relato de um caso clínico, no qual foi realizada a extração de um incisivo central e colocação de um implante imediato, em alvéolo fresco, com restauração imediata.

2. DESENVOLVIMENTO

Uma das alternativas atuais para reabilitar pacientes com perda total ou parcial de dentes é o uso do implante com provisionalização imediata. Na técnica convencional, após a instalação do implante, o paciente tem que esperar cerca de seis meses, período da osseointegração, para receber um dispositivo protético (MORTON *et al.*, 2004). O avanço das técnicas cirúrgicas, a evolução dos métodos diagnósticos e o aprimoramento dos materiais em Implantodontia trouxeram diversas possibilidades cirúrgicas e estéticas, onde diversos autores têm relatado a instalação imediata de implantes nos alvéolos de dentes extraídos e a colocação de provisório na mesma sessão. A razão para esse procedimento é a redução do tempo de tratamento e dos custos, através da preservação da altura, espessura óssea alveolar e a da dimensão do tecido mole (DENISSEN & KALK, 1991)

Segundo Rosa *et al.* (2013), o diagnóstico correto e o planejamento são fatores fundamentais para o sucesso na instalação de implantes e da restauração imediatamente após a exodontia. Também é importante avaliar a história médica e odontológica, a fotografia clínica, o modelo de estudo, guia cirúrgico, as radiografias periapical e panorâmica, assim como as tomografias computadorizadas da região a ser implantada. As avaliações radiográfica e tomográfica devem considerar a disponibilidade, o formato e a altura óssea. Esses fatores são de extrema importância para a estabilidade inicial do implante.

De acordo com o protocolo de Becker e Goldstein (2008), após anestesia local, vários tipos de retalhos podem ser realizados para acessar o dente a ser extraído. A exodontia deve ser a menos traumática possível e minimamente invasiva, luxando a raiz no sentido mesiodistal e evitando luxação no sentido vestibulo lingual. Deve ser realizada de forma a preservar as estruturas adjacentes, em especial, a parede óssea vestibular, que, além de ser delicada, exerce grande influência na previsibilidade do resultado estético.

O procedimento de exodontia, por meio do emprego de instrumentos delicados como periótomos e extratores de raiz, pode minimizar o traumatismo produzido sobre os tecidos de sustentação. O resultado desse procedimento está diretamente relacionado às condições dos tecidos de suporte do dente envolvido. A ausência de incisões e de elevação de retalhos preserva o suprimento sanguíneo local, entretanto, dificulta a visualização direta da estrutura óssea remanescente. Por isso, é necessária a avaliação da integridade alveolar, por meio de sondagem periodontal criteriosa, auxiliada por exames radiográficos periapicais (ZANI *et al.*, 2011).

Segundo Chen *et al.* (2009), o período ideal de instalação do implante, após a extração dentária, pode ser classificado da seguinte maneira:

- (1) imediato ou tipo 1, quando o implante é colocado durante a mesma intervenção cirúrgica que a extração dentária;
- (2) precoce ou tipo 2, no qual são posicionados durante as fases iniciais de cicatrização (de 4 a 8 semanas);
- (3) tardio ou tipo 3, em que a colocação ocorre após a cicatrização do rebordo (de 3 a 6 meses).

A indicação de extração e a instalação de um implante, diretamente no alvéolo, apresenta diversas indicações como sugerem esses autores Davarpanah *et al.* (2003) e Zani *et al.* (2011). Essas indicações podem ser por cárie, fratura sem presença de foco infeccioso, avulsão dentária traumática com preservação do osso alveolar, complicações endodônticas indicando a extração, fratura radicular, rizólise de um dente decíduo associada à agenesia do dente permanente e reabsorção radicular interna, externa ou pós-ortodôntica. Já Chen *et al.* (2004) afirmaram que a fixação de implantes, após um período de espera, possibilita a resolução da infecção, além de um aumento na área e volume dos tecidos moles. Ribeiro *et al.* (2008) salientaram que a colocação imediata de uma restauração provisória minimiza o trauma emocional da perda de um dente anterior e elimina a necessidade de próteses provisórias removíveis.

Como contra-indicações têm-se anquilose dentária, fratura da parede vestibular, falta de estabilidade primária do implante (BHOLA *et al.*, 2008), dentes com supuração e infecção periapical extensa, embora já se tenha obtido resultados

satisfatórios relacionados à instalação imediata de implantes em alvéolos infectados cronicamente. Sabe-se que os critérios fundamentais de estética em implantodontia são: saúde gengival, eixo dos dentes, zênite do contorno gengival, equilíbrio dos níveis gengivais, nível do contato interdental, dimensões relativas do dente, características básicas da forma dental, caracterização dental, textura de superfície, cor, configuração da borda incisal, linha labial baixa e simetria de sorriso (ARAÚJO *et al.*, 2017).

Tratando-se das vantagens para instalação de implantes em alvéolos frescos, Davarpanah *et al.* (2003) relataram que este procedimento produz diminuição da duração do tratamento, diminuição da reabsorção alveolar pós-extração e da quantidade de intervenções cirúrgicas; utilização do eixo dentário e boa aceitação psicológica por parte do paciente. Ao passo que, a desvantagem absoluta seria a estabilidade primária do implante insuficiente. Schwartz-Arad *et al.* (2000) consideraram que a qualidade e quantidade do osso remanescente são fatores que ditariam o uso de colocação dos implantes imediatos ou convencionais. Já Hammerle *et al.* (2004) citaram ainda maior risco de infecção devido aos processos infecciosos prévios, possibilidade de haver exposição do implante, presença de *gaps* devido à diferença de diâmetro entre alvéolo e implante, posicionamento inadequado do implante e técnica mais complexa e sensível. Singh *et al.* (2012) salientaram, como outras potenciais vantagens, a redução do número de intervenções cirúrgicas, um tempo de tratamento mais curto, um posicionamento tridimensional ideal do implante, a preservação da crista óssea alveolar e estética dos tecidos moles.

Quanto à manutenção do coágulo e da altura da crista óssea, Schwartz e Chaushu (1997) indicaram a colocação dos implantes em alvéolos de extração de 3 a 5 mm abaixo do ápice para ganhar um grau máximo de estabilidade e o mais próximo possível ao nível da crista alveolar (0 a 3mm). Já Levin (2008) relatou ainda que a fratura de uma ou mais paredes do alvéolo poderá produzir a mudança da arquitetura gengival, prejudicando a estética principalmente na região anterior de maxila. Chen e Buser (2009) afirmaram que em espaços horizontais de até 2 mm, sem preenchimento do alvéolo, em espaços horizontais maiores que 2 mm, torna-se necessário o preenchimento do gap com osso ou algum biomaterial, sendo que em defeitos de 5 mm ou mais, preconizaram o adiamento do implante imediato.

Desta forma, Zani *et al.* (2011) recomendaram a colocação de implante imediato após a extração dentária, quando possível, para a preservação da estrutura

óssea, manutenção da arquitetura gengival, como também, devolvendo a função e estética e reabilitando o paciente o mais rápido possível.

Com relação ao *gap* entre plataforma e paredes do alvéolo, Schwartz e Chaushu (1997) declararam que não existe consenso com relação à necessidade de obturação da lacuna (*gap*). Para Zani *et al.* (2011), os defeitos horizontais presentes após a instalação do implante imediato (chamados de *gaps*), se forem menores ou iguais a 3mm, cicatrizarão com total preenchimento ósseo. Porém, se forem maiores que 3mm, deverão ser utilizados material de enxerto ósseo e/ou membrana, para que haja a cicatrização óssea.

Sendo assim, a terapia com implantes é bem previsível e apresenta uma alta taxa de sucesso. Entretanto, alguns fatores de risco podem influenciar as alterações dimensionais que ocorrem no osso após a extração de um dente e colocação do implante, podendo predispor os indivíduos a maiores índices de falhas. Estudos realizados por Klokkevold e Han (2007) avaliaram o impacto de fatores de risco e doenças sistêmicas no sucesso da terapia com implantes. Entre os fatores, até o momento identificados, estão: tipo de osso; carga oclusal excessiva; tabagismo; histórico de periodontite; diabetes e outras desordens sistêmicas.

Segundo Michalakis *et al.* (2013) e BHOLA *et al.*, (2008). os fatores que dificultam a instalação imediata de implantes após a extração dentária são: a morfologia da raiz, a presença de patologia periapical, a ausência de tecido queratinizado, biótipo tecidual fino sem tábua óssea vestibular intacta.

Posteriormente, Guarnieri *et al.* (2016) afirmaram que o biótipo gengival vai influenciar no resultado estético do implante imediato, pois uma gengiva fina tem maior susceptibilidade à recessão. O tabagismo é uma contraindicação relativa à colocação dos implantes e o uso do cigarro é um fator de risco para recessão tecidual. O nível ósseo do dente adjacente está relacionado com a posição da papila e, conseqüentemente, com a estética final.

Destaca-se que a ausência de incisões e de elevação de retalhos preserva o suprimento sanguíneo local, entretanto, dificulta a visualização direta da estrutura óssea remanescente. Por isso, é necessária a avaliação da integridade alveolar, por meio de sondagem periodontal criteriosa, auxiliada por exames radiográficos periapicais. Langer (1995) indicou o uso de extrusão ortodôntica antes da exodontia e instalação do implante em casos de fina ou moderada espessura periodontal, os

quais poderão apresentar recessão gengival futura no local de implantação. Esse procedimento permite deslocar coronariamente osso e a gengiva, conseguindo, assim, adequado tecido gengival adjacente ao implante. Já Covani *et al.* (2004) recomendaram uma quantidade mínima de osso apical ao alvéolo de 3 a 5mm e a utilização de implantes nos quais se consiga uma estabilidade primária eficaz. Estudos indicam que o desenho dos implantes influencia na estabilidade primária. Dessa forma, os implantes cônicos e cilíndrico-cônicos têm melhor adaptação ao alvéolo, proporcionam maior superfície de contato com o osso e favorecem a dissipação das cargas oclusais. Já os implantes longos, com o comprimento maior do que a profundidade do alvéolo, são indicados para a obtenção de ancoragem apical.

Após exodontia, o alvéolo fresco é cuidadosamente debridado com o auxílio de curetas e brocas esféricas em baixa rotação, bem como sob irrigação abundante, para remoção do tecido de granulação e fibras do ligamento periodontal. As paredes do osso alveolar devem ser descorticalizadas para facilitar a repopulação local por células osteoprogenitoras oriundas do endósteo. Uma cureta deve ser utilizada para explorar a presença e a localização das tábuas vestibular e palatina/lingual. O guia cirúrgico será colocado sobre o local da cirurgia, e a broca cirúrgica utilizada para penetração na tábua palatina do alvéolo dentário. A localização do implante em relação ao alvéolo parece ser um determinante crítico no resultado do tratamento. Os tipos de *approach* para reposição de uma ou mais unidades dentárias perdidas estão na razão direta das peculiaridades apresentadas pela região a ser implantada. Assim, os implantes devem ser instalados dentro do alvéolo para assegurar que ele esteja envolto por todas as paredes ósseas e para que o máximo do potencial regenerador alveolar possa ser assegurado (CHEN *et al.*, 2004 e BECKER, 2005).

Ao se instalar o implante em um alvéolo fresco, seria razoável que sua margem estivesse localizada apical à crista óssea para compensar a reabsorção óssea esperada. Principalmente em regiões estéticas, a plataforma do implante deve estar no mínimo 3mm apical a uma linha imaginária que conecta a junção cimento-esmalte dos dentes adjacentes e apical à crista interproximal. Esse procedimento pode assegurar um adequado perfil de emergência e facilitar a restauração. Na região anterior da maxila, é importante evitar a instalação do implante no longo eixo do alvéolo dentário, o que poderá causar perfuração na tábua vestibular, comprometendo a sobrevida do implante (TOMASI *et al.*, 2010).

O eixo do implante deve ter como referência a borda incisal ou o cingulo do dente adjacente e estar ligeiramente inclinado para palatina. Estudos clínicos e histológicos demonstraram que implantes instalados em uma posição mais lingual apresentaram menores valores de retrações teciduais, quando comparados a implantes instalados mais próximos à tábua vestibular ou mesmo no centro do alvéolo (CHEN, BUSER, 2009).

Cabe destacar a importância da posição do implante em relação ao alvéolo para a diminuição da reabsorção da tábua óssea, principalmente a vestibular, o que pode melhorar o resultado final do implante. Entretanto, apesar do posicionamento mais lingual e apical poder diminuir a reabsorção óssea, ele não é suficiente para evitá-la. Dessa forma, do ponto de vista clínico, seria recomendável a instalação do implante em uma posição mais lingual e também 1mm apical à crista óssea alveolar (ROSA *et al.*, 2013).

Tratando-se da colocação de implantes imediatos em alvéolos que tinham dentes com algum tipo de infecção crônica, como por exemplo, lesão periapical ou periodontite leve ou moderada mesmo, Naves *et al.* (2009) reportaram que esse fator poderia reduzir a probabilidade de osseointegração. Sendo assim recomendaram que os alvéolos devessem ser curetados, promovendo a remoção mecânica do foco infeccioso e prescreveram a administração tópica e sistêmica de agentes antimicrobianos. Desta forma, a administração de clorexidina tópica a 0,12% duas vezes ao dia, antes, durante e após 7 dias da cirurgia tem demonstrado resultado satisfatório na diminuição de bactérias na cavidade oral. A administração de 1 grama de amoxicilina, uma hora antes e sua continuação por até 7 dias (500mg/8h) após a cirurgia, também tem sido relatado como sendo um procedimento favorável. Já Esposito *et al.* (2010) recomendaram como dose profilática única, pré-operatória, de 2g de amoxicilina que pode reduzir significativamente falhas nos implantes instalados em condições de normalidade. Entretanto, admitem que ainda se desconheça o quanto os antibióticos ministrados no pós-operatório são benéficos e qual responde melhor, com a maior eficácia e efetividade, nas cirurgias de instalação de implantes osseointegráveis.

Nos estudos de Zani *et al.* (2011), a colocação de implante imediato pós-exodontia dentária possui taxas de sucesso comparáveis aos implantes em rebordos totalmente cicatrizados, além de preservar altura e espessura óssea, reduzir tempo e custo de tratamento e manter a arquitetura gengival. Ainda indicaram, para obter

resultados satisfatórios com relação a colocação de implante imediato pós-exodontia, realizar a extração de maneira atraumática, para se preservar o máximo de tecido ósseo e para que a estabilidade primária seja alcançada e que o implante seja posicionado 3mm da junção amelo-cementária dos dentes vizinhos. Ainda que seja importante a realização de planejamento adequado para a seleção e momento da execução de procedimentos clínicos necessários para o sucesso do tratamento (MATSUMOTO *et al.*, 2016).

Portanto, as altas taxas consistentes de sucesso do conceito de tratamento levaram à esforços dirigidos para a redução do tempo total de tratamento, redução dos custos gerais, preservação da altura e largura óssea e a otimização dos resultados estéticos, corroborando com os estudos de Greco *et al.* (2008); Oliveira *et al.* (2008); Ribeiro *et al.* (2008); Baumer *et al.* (2017); (THOMÉ, 2007) e (SILVA, 2009).

2.2 Relato Do Caso Clínico

Paciente do sexo feminino, 53 anos, dirigiu-se ao curso de pós-graduação e especialização em Implantodontia, Estação do Ensino, apresentando quadro clínico de fratura transversal no terço cervical do elemento dentário 11. Esse fato foi confirmado através de uma adequada anamnese, exame clínico e de exames por imagem utilizando uma radiografia periapical e tomografia computadorizada (Figs.1, 2 e 3).



Figura1 - Radiografia periapical que mostra ausência de patologia.

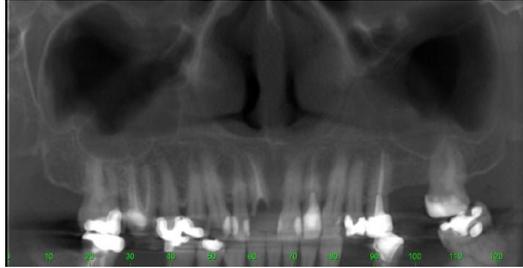


Figura 2- Exames iniciais tomografia computadorizada.

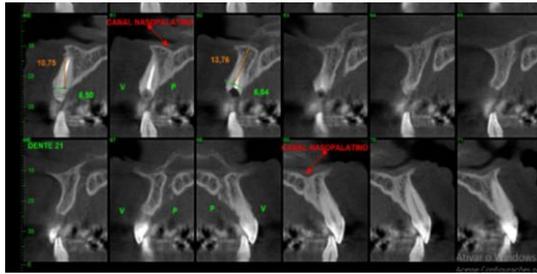


Figura 3- Exames iniciais: tomografia computadorizada.

Após análises detalhadas dos exames, foi indicada a remoção cirúrgica desse elemento dental.

Para fins de procedimento, foi realizado um guia cirúrgico (Fig. 4).



Figura 4- Confeção do guia.

Foi realizada anestesia infiltrativa Alphacaine (DFL) 2%, nas áreas de fundo de vestibulo palato e próximo às papilas do dente comprometido.

A cirurgia para remoção do elemento dental foi realizada de forma atraumática, utilizando instrumentos cirúrgicos, sempre que possíveis (periótomo e

extrator de raiz), visando preservar a estrutura óssea circunjacente (Figs. 5, 6, 7, 8, 9,10,11).



Figura 5- Situação clínica inicial do elemento 11 antes da extração.



Figura 6- Extração do elemento 11 minimamente invasiva usando periótomo.



Figura 7 – [Periótomo®](http://www.maximusinstrumentais.com.br)
www.maximusinstrumentais.com.br



Figura 8 - Extração elemento 11 minimamente invasiva usando extrator de raiz



Figura 9 – Utilização do conduto do canal para entrada do extrator e remoção as raiz totalmente atraumática.



Figura 10 – Extrator de Raiz Maximus®
www.maximusinstrumentais.com.br



Figura 11 - Raiz após exodontia do elemento 11.

Em seguida, foi realizado o debridamento do alvéolo, sondagem e inspecionado, e observou-se que todas as tábuas ósseas alveolares estavam intactas (Fig.12).



Figura 12- Exodontia atraumática preservando a integridade dos tecidos de suporte. Confirmação do alvéolo íntegro e intacto em todas as paredes.

Foi colocado o guia cirúrgico e conferido o posicionamento. Iniciada a fresagem com broca lança de 2mm de diâmetro, no comprimento de 16mm, abaixo na margem gengival. Depois, preparou-se com uma broca de 2,8mm de diâmetro, seguida pela fresa de 3,0mm de diâmetro no mesmo comprimento descrito anteriormente (Fig.13).



Figura 13- Fresagem inicial com uma broca piloto de 2mm de diâmetro, no comprimento de 16mm, abaixo da crista óssea dos dentes vizinhos. Depois, preparou-se com uma broca de 2,8mm, seguida pela fresa de 3,0mm no mesmo comprimento descrito anteriormente.

Finalmente foi inserido o implante cone morse da Pross cilíndrico. (DabiAtlante) 3,5 x 13mm, 3mm abaixo da crista óssea dos dentes vizinhos e 3mm apicalmente ao alvéolo do dente que foi extraído.

Nesse processo, obteve uma estabilidade primária de 30 N/cm. (Fig.14, 15).



Figura 14- Instalação do implante 3,75 x 13mm Cone Morse fabricação pross®.



Figura 15- Estabilidade primária de 30 N/cm.

O defeito horizontal (gap) foi cerca de 3mm, sendo necessário o uso de enxerto ósseo liofilizado da Bionnovation (Figs.16, 17).

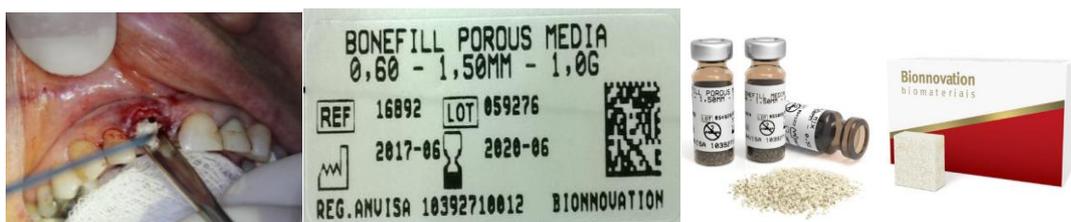


Figura 16 – Preenchimento do gap com osso liofilizado. [bionnovation\(bonefillporous@media\).
http://www.bionnovation.com.br/downloads/Catalogos_Manuais/biomateriais2017.pdf](http://www.bionnovation.com.br/downloads/Catalogos_Manuais/biomateriais2017.pdf)



Figura 17 – Término do (gap) na porção vestibular foi preenchido com biomaterial liofilizado da bionnvation(bonefill porous® media).

Devido ao travamento de 30 N/cm, optou-se pelo uso do munhão provisório Pross, logo após a cirurgia, dando início a restauração imediata (Figs. 18, 19, 20, 21, 22 e 23).



Figura 18 - Instalação de uma Ulcla provisória para a confecção da restauração imediata.

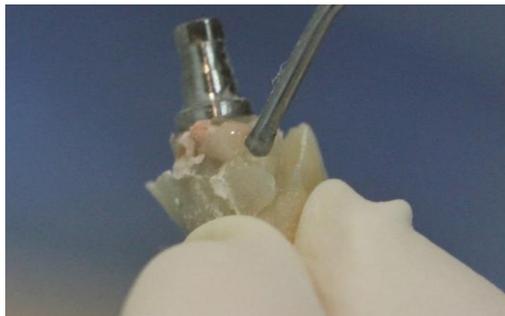


Figura 19– Preparo do perfil de emergência do provisório com cobertura de resina fotopolimerizável



Figura 20 – Acabamento e polimento do provisório



Figura 21 - Instalação de uma Ucla provisória como suporte da restauração imediata.



Figura 22- Provisório utilizado como tampão sem necessidade de sutura.



Figura 23 – Colocação da restauração imediata, abaixo da incisal do dente vizinho e sem ponto de contato, protrusão e lateralidade.

Exame radiográfico após a instalação do implante (Figs. 24, 25, 26).



Figura 24 - Exame radiográfico 24-04-2018, (30 dias), após a instalação do implante



Figura 25 - Exame radiográfico 09-07-2018 (3 meses e meio) após a instalação do implante. Observa-se neo-formação óssea em volta das espiras do implante.



Figura 26- Exame radiográfico 23-08-2018 (5 meses) após a instalação do implante. Observa-se neo-formação completa óssea em volta das espiras do implante.



Figura 27 – Tecido gengival saudável na área do elemento 11 aproximadamente 5 meses após instalação do implante.

O dente provisório foi mantido sem contato oclusal, e abaixo da linha incisal dos dentes vizinhos, com o objetivo apenas estético. Não foi realizada sutura, porque a região cervical da coroa provisória adaptou-se perfeitamente ao arcabouço gengival do alvéolo, preservando, dessa maneira, a arquitetura gengival.

A terapêutica medicamentosa prescrita ao paciente foi a seguinte: Amoxicilina 500mg com ingestão de 01 cápsula de 8/8 horas durante 7 dias, iniciando com 4 cápsulas de uma única vez (2g), 1 hora antes do procedimento; Dexametasona 4mg para ser tomado 1 cápsula de 8 em 8hs, iniciando 02 horas antes do procedimento e Dipirona 1g com posologia de um comprimido de 8/8 horas.

Um período de 6 meses deve ser aguardado, afim de que ocorra a neoformação óssea no interior do alvéolo. Após esse período, será confeccionada uma coroa cerâmica mantendo assim arquitetura gengival, privilegiando a característica estética.

3. CONCLUSÃO

Por esse estudo pôde-se concluir que esta técnica cirúrgica:

- Reduz o tempo de tratamento
- Diminui o custo
- Possibilita a redução da reabsorção óssea
- Minimiza a morbidade pós cirúrgica do paciente
- Mantem arquitetura dos tecidos periodontais

Assim, pode se obter uma alta confiabilidade e previsibilidade do tratamento quando bem indicado, planejado, e primorosamente executado.

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**. v. 22, n. 1, p. 1-8, 2011.
- ARAÚJO, L.B.; FONSECA, R.C.; CADIDÉ, T.J.M.; SOUZA, D.M. Provisionalização imediata em zona estética: relato de caso. **Rev Ciên Saúde**; v.2, n. 3, p.13-18, 2017.
- BARROS, G.P.C.; RABELO NETO, S.C.B. Carga imediata em implantes unitários: revisão de literatura. **Arqu Bras Odontol**; v.6, n. 3, p.163-169, 2010.
- BÄUMER, D. et al. Socket Shield Technique for immediate implant placement—clinical, radiographic and volumetric data after 5 years. **Clin Oral Implants Res**, p.1-9, 2017.
- BECKER, W. Immediate implant placement: diagnosis, treatment planning and treatment Steps For successful outcomes. **CDA journal 2005**; 33(4):303-310.
- BECKER, W.; GOLDSTEIN, M. Immediate implant placement: treatment planning and surgical steps for successful outcome. **Periodontol 2000**; v. 47, p. 79-89, 2008.
- BHOLA, M.; NEELY, A. L.; KOLHATKAR, A. L. Immediate Implant Placement: Clinical Decisions, Advantages, and Disadvantages *Journal of Prosthodontics* 17 2008; 576–58.
- CANEVA, M. et al. Flap vs. “flapless” surgical approach at immediate implants: a histomorphometric study in dogs. **Clin Oral Implants Res**. v. 21, n. 12, p. 1314–1319, 2010.
- CHEN, S.T.; BUSER, D. Clinical and esthetic outcomes of implants placed in postextraction sites. **Int J Oral Maxillofac Implants**; v.24(Suppl), p. 186-217, 2009.
- CHEN, S.T.; WILSON JR, T.G.; HAMMERLE, C.H.F. Immediate or early placement of implants following tooth extraction: Review of biologic basis, clinical procedures and outcomes. **Int J Oral Maxillofac Implants**; 19(supplement), p.12-25, 2004.
- COVANI, V.; CRESPI, R.; CORNELINI, R.; BARONE, A. Immediate implants supporting single-crown restoration: a 4 year prospective study. **J Periodontol**, v. 75, n. 7, p. 982-988, July 2004.
- DAVARPANA, M. *et al.* **Manual de Implantodontia Clínica**. Tradução: Monique Revillion Dinato. Porto Alegre: Artmed, p. 337, 2003.
- DENISSEN HW, KALK W. Preventive implantations. **Int Dent J** 1991 Feb; 41(1):17-24
- ESPOSITO, M.; CANNIZZARO, G.; BOZZOLI, P.; CHECCHI, L.; FERRI, V, LANDRIANI, S. et al. Effectiveness of prophylactic antibiotics at placement of dental implants: a pragmatic multicentre placebo--controlled randomised clinical trial. **Eur J Oral Implantol**; v. 3, n. 2, p., 135-143, 2010.

FERNANDES JÚNIOR, Implantodontia: Próteses totais fixas sobre implante com carga imediata em mandíbula. *Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale o Rio Verde, Três Corações*, 2014;4(1): 76-93.

GUARNIERI, R. et al. Factors Influencing the Soft Tissue Changes Around Single Laser Microtextured Implants-Abutments in the Anterior Maxilla: A 5-Year Retrospective Study. **Implant Dentistry**, v. 25, n. 6, p. 807-816, 2016.

GRECO, G.D.; GÓES, I.M.G.; CAMISASSA, W.; GRECO, A.D. Estética em prótese sobre implante com carga imediata pós-exodontia: relato de caso. **Arq Bras Odontol**; v.4, n. 1, p. 19-23, 2008.

GRUNDER, U. Stability of the mucosal topography around single-tooth implants and adjacent teeth: **A 1-year results. Int. J. Periodont. Rest. Dent.**, V. 20. N. 1, p. 11-7. 2000

HAMMERLE, C.H.; CHEN ST.; WILSON, T.G. J.R. Consensus statements and recommended clinical procedures regarding the placement of implants in extraction sockets. **Int J Oral Maxillofac Implants**; v. 19 n.1, p. 26-28, 2004.

KLOKKEVOLD, P.R.; HAN, T.J. How do smoking, diabetes, and periodontitis affect outcomes of implant treatment? **Int J Oral Maxillofac Implants**, v.22, n.1, p. 173-202, 2007.

LANGER, B. The esthetic management of dental implants. **Dent Econ**, v. 85, n. 4, p. 86-87, Apr. 1995.

LEE, C.; TAO, C.; STOUPEL, J. The effect of subepithelial connective tissue graft placement on esthetic outcomes after immediate implant placement: systematic review. **J Periodontol**, v.87, n. 2, p. 156-67, 2016.

LEVIN, L. Dealing with dental implant failures. **J Appl Oral Sci.**; v.16, n. 3, p. 171-175, 2008.

MAXIMOVITZ, S.G. **Preenchimento de alvéolo em implante imediato e carga imediata**. 2011. 29 f. Monografia (Especialização) - Curso de Especialização em Implantodontia, Fundo, 2011.

MARZOLA, C. **Técnica exodôntica**. 3. ed. São Paulo: Pancast. 2000.

MATSUMOTO, W.; HOTTA, T.H.; ANTUNES, R.P.A.; REINO, D.M. Implante unitário anterior procedimentos de enxertia e provisionalização: relato de caso. **Rev Bahiana de Odontol**; v. 7, n. 1, p. 63-73 Mar. 2016.

MICHALAKIS, K.X.; KALPIDIS, C.D.; KIRMANIDOU, Y.; HIRAYAMA, H.; CALVANI, P.L.; PISSIOTIS, A.L. Immediate provisionalization and nonfunctional loading of a single implant in the maxillary esthetic zone: a clinical presentation and parameters for consideration. **Case Rep Dent**.v.1 n.1, p.1-17, 2013.

MORTON, D. et al. Immediate restoration and loading of dental implants: clinical considerations and protocols. *International Journal of Oral e Maxillofacial Implants*, Chicago, v. 19, **Special Suppl.**, p. 103-108, 2004.

Naves MM, et. al. Immediate implants Placed into infected Sockets. **A case report with 3 year Flowup. Braz Dent J** 2009; 20(3): 254- 258.

OLIVEIRA, A.C.; SOUZA, J.R.; THOMÉ, 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, jan./abr. 2008.

QUIRYNEN, M.; VAN ASSCHE, N.; BOTTICELLI, D.; BERGLUNDH, T. How does the timing of implant placement to extraction affect outcome? **Int J Oral Maxillofac Implants**; v.22, n.1, p. 203-223, 2007.

RIBEIRO, C.G.; ARAÚJO, M.A.R.; ARAÚJO, C.R.P.; CONTI, P. Provisionalização imediata na região anterior: protocolo clínico para implantes Cone-Morse. **Implant News**; v.5, n.1, p.13-18, 2008.

ROSA, M.B.; FERREIRA, S.D.; LEAHY, F.M.; DUTRA, R.A. Implante imediato após extração. **Pro-Odonto, Implante, SESCAD**, v.1, n.1, p. 33-100, 2013.

SCHWARTZ-ARAD, D.; GROSSMAN Y.; CHAUSU, G. Immediate versus non-immediate implantation for full-arch fixed reconstruction following extraction of all residual teeth: a retrospective comparative study. **J Periodontol**, v.71, p. 923-928, 2000.

SCHWARTZ AD, CHAUSHU G (1997). Placement of implants into fresh extraction sites: 4 to 7 years retrospective evaluation of 95 immediate implants. **J Periodontol**; 68: 1110-1116

SINGH, A.; GUPTA, A.; YADAV,,A.; CHATURVEDI, T.P.; BHATNAGAR A.; SINGH, B.P. Immediate placement of implant in fresh extraction socket with early loading. **Contemp Clin Dent.**; v.3(Suppl 2), p. S219–S222, Sept. 2012.

SILVA, L. C. RESULTADO ESTÉTICO EM IMPLANTES IMEDIATOS PÓS TRAUMAS EXODÔNTICOS: RELATOS DE DOIS CASOS CLÍNICOS. Programa de Pós-Graduação em Implantodontia. **FACULDADE DE ODONTOLOGIA DO NORTE DE MINAS – FUNORTE**, Brasília, 2009.

TOMASI C, SANZ M, CECCHINATO D, PJETURSSON B, FERRUS J, LANG NP, et al. Bone dimensional variations at implants placed in fresh extraction sockets: a multilevel multivariate analysis. **Clin Oral Implants Res**. Jan; v. 21(1), p. 30-6. 2010

THOMÉ, G; BORGES, A. F. S.; MELO, A. C. M.; BASSI, A. P. F.; SARTORI, I. A. M.; FAOT, F. Implante imediato em local cronicamente infectado: avaliação após 12 meses. **RGO**, Porto Alegre, v. 55, n.4, p. 417-421, out./dez. 2007.

VAN DER WEIJDEN, F.; DELL'ACQUA, F.; SLOT, D.E. Alveolar bone dimensional changes of post-extraction sockets in humans: a systematic review. **Journal of clinical periodontology**. v36 n.12, p.1048-1058, 2009.

VIGNOLETTI, F.; JOHANSSON, C.; ALBREKTSSON, T.; DE SANCTIS, M.; SAN ROMAN, F.; SANZ, M. Early healing of implants placed into fresh extraction sockets: an experimental study in the beagle dog. **J Clin Periodontol.**; v. 36, n. 3, p. 265-277, Mar. 2009.

WOHRLE, P.S. Single-tooth replacement in the aesthetic zone with immediate provisionalization: fourteen consecutive case reports. **Pract Periodontics Aesthet Dent**; v. 10, n. 9, p. 1107-1114, nov./dec. 1998.

ZANI, S.R.; RENAN DE AVILA ALVES, R.A.; KORB, S.H.; ELKEN GOMES RIVALDO, E.G.; FRASCA, L.C.F. Colocação de implante imediato após exodontia: relato de caso clínico. **Odontol Clín -Cient.**, Recife, v.10, n. 3, p. 281 - 284, jul./set., 2011.