FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS - FACSETE

MAURICIO ARYUNA JIMENEZ VISCARRA

CONSIDERAÇÕES CLÍNICAS EM IMPLANTES UNITÁRIOS PÓS-EXTRAÇÃO: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

São Paulo

2019

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS - FACSETE

MAURICIO ARYUNA JIMENEZ VISCARRA

CONSIDERAÇÕES CLÍNICAS EM IMPLANTES UNITÁRIOS PÓS-EXTRAÇÃO: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Revisão Bibliográfica apresentada ao curso de Especialização de Lato Sensu da Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas – FACSETE como requisito parcial para conclusão do curso de Implantodontia.
Área de Concentração: Implantodontia
Orientador: Dr. Eddy Castro Blanco

São Paulo

2019

FACULDADE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS - FACSETE

Revisão da literatura intitulada Considerações Clínicas em implantes unitários pós extração: revisão bibliográfica: de autoria do estudante Mauricio Jimenez Arjuna Viscarra, aprovado pela banca examinadora constituído pelos seguintes professores:

São Paulo, 24 de junho de 2019

Para Deus por todas as oportunidades que oferece.

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer a minha família pelo apoio incondicional

Aos meus professores pela transmissão da sabedoria

E aos meus colegas, colegas na especialidade de união e altruísmo nestes anos

RESUMO

A implantología hoje é um tratamento alternativo real e segura, onde os tempos de espera e os resultados estéticos são de alta demanda pelo médico e o paciente. O tratamento de implantes pós extração se entende pelos implantes colocados imediatamente em um alvéolo fresco posterior à extração e imediatamente restabelecida dentro de 48 horas após a cirurgia. Este tipo de tratamento ganhou muito interesse entre os médicos em todo o mundo, sendo uma alternativa previsível aos métodos de tratamento convencionais, com uma taxa de sucesso de 95%. Realizamos uma revisão da literatura que inclui 40 itens, dos quais 34 ensaios clínicos e 6 estudos bibliográficos, elaborados entre 2007 até maio 2019, revisando considerações clínicas para realização na técnica, concordâncias e divergências sobre o assunto, a manipulação traumática da peça a ser extraída, o uso de biomateriais e a seleção do implante, como seu tipo de conexão são elementos importantes, o diagnóstico inicial, o biótipo periodontal e uma coroa provisória instalada imediatamente que suportará os tecidos adjacentes e a estética do paciente. Pontos importantes par para alcançar o sucesso previsível.

Palavras – chave:

Implantes dentários, implante imediato, pós extração.

ABSTRACT:

Today's implantology is a real and safe treatment alternative in waiting times and aesthetic results of high demand on the part of the clinician and the patient. The treatment of the implants after the extraction is understood by the implants placed immediately in a fresh alveolus after the extraction and the one restored immediately within 48 hours of the surgery. This type of treatment is much better. That is, it is a predictable alternative to treatment methods. This is a success rate of 95%. We carry out a bibliographic review that includes 40 articles, of which 34 are clinical studies and 6 bibliographic studies, prepared between 2007 and May 2019, reviewing work relationships, concordance and the discrepancies on the subject, the response to the work, the use of biomaterials and the selection of implant, as its type of connection are important elements, the initial diagnosis, the periodontal biotype and a provisional crown. Important points to achieve a predictable success.

Keywords:

Dental implants, immediate implantation, post extraction.

SUMARIO

1. **INTRODUÇÃO 8**
2. **OBJETIVO.....9**
3. **REVISÃO DA LITERATURA.....10**
4. **DISCUSSÃO 47**
5. **CONCLUSÕES 51**
6. **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 52**

1. INTRODUÇÃO

Os dentes são estruturas anatômicas mineralizadas indispensáveis para o início da formação do bolo; A ausência de um ou vários traz complicações estéticas e funcionais.

Na história, os humanos procuraram maneiras de substituir os dentes perdidos e muito foi provado para alcançá-lo. Os achados arqueológicos falam da substituição não só nos vivos, mas também nos mortos com a intenção de embelezar a memória do falecido. Os dentes perdidos foram substituídos por materiais básicos, como ossos de animais, pedras e pregos de metal, fios, placas, vidro, através de estruturas mais complexas, como próteses.

Atualmente, a odontologia busca excelência estética e funcional, satisfazendo a demanda de pacientes cada vez mais informados e exigentes.

A implantología evoluiu desde a descoberta da osseointegração em 1952 pelo professor Per-Ingvar Brånemark "pai do implantología moderna" olhando para o sucesso a longo tratamento a longo prazo mantendo o duro e mole no curso de tecidos de tempo.

Os implantes dentários provaram ser uma opção eficaz a longo prazo para substituir os dentes; no entanto, o intervalo de tempo entre a colocação do implante e a restauração final permanece um obstáculo que pode, por vezes, resultar na rejeição de pacientes para implantar o tratamento[24].

E l protocolo original Brånemark para colocação de implante s requer uma valorização de 6 a 8 meses em duas técnicas de fase[10].

A partir dessa base, diferentes protocolos foram criados, modificando formas, superfícies e tipos de conexões entre a prótese e o implante.

O protocolo de instalação pós-extração é uma alternativa exigida pela necessidade de recuperar um dente perdido no menor tempo possível, considerando muitos fatores e detalhes importantes para realizá-lo, como características da peça perdida, leito alveolar, quantidade de osso e tecidos moles remanescentes biótipo gengival, compromissos estéticos e funcionais que mencionam alguns.

2. OBJETIVO

Descrever as considerações clínicas para a realização de implantes pós-extração unitária do maxilar anterior.

3. REVISÃO DA LITERATURA

Chen, et al (2007) implantes colocados nos alvéolos de extração provaram ser uma alternativa previsível aos métodos convencionais de tratamento. Realizou um estudo clínico comparativo tem como objetivo para avaliar a cura de defeitos marginais transmucosa implantes imediatos com o uso de materiais biológicos, em um tempo de estudo e avaliação d e 3 a 4 anos, com protocolo ou submerso. O estudo foi realizado em 30 pacientes, cada um com uma instalação de implante com protocolo pós-extração no setor anterior da maxila, os critérios de inclusão foram: se os pacientes necessitam de remoção e substituição de um ou mais dentes não adjacentes em regiões de pré e pré-molares superiores com implante de reconstruções e foram excluídos se houvesse infecção aguda associada ao dente de interesse, perda de inserção clínica de 5 mm ou mais na tábua vestibular do dente a ser extraído. Critérios gerais de exclusão também incluíram controle ruim da placa; periodontite crônica não tratada; doença sistémica s e contraindicações psicológicos l tratamento. Os fumantes não foram excluídos, o uso de biomateriais, membranas e barreiras não absorvíveis foi randomizado. Como a extração de dentes foram de modo traumático, como plataformas implantes eram crestal, medições precisas foram realizadas com sonda williams defeito ósseo e abertura, separadas em dois grupos aleatoriamente: grupos de enxerto ósseo, grupo de enxerto ósseo e membrana, o osso utilizado foi o mineral ósseo bovino inorgânico e as membranas barreira de colágeno reabsorvíveis. Grupo controle que somente o defeito ósseo foi preenchido com coagulado. O fechamento e sutura foram realizados, os respectivos controles pós-operatórios foram realizados e como resultado mudanças significativas foram observadas na posição da crista alveolar , no grupo enxerto ósseo foi observado um aumento positivo no nível da crista de 0,4 mm, no um enxerto ósseo mais um grupo de membrana observou uma perda de 0,6 mm do nível de subtração e no grupo controle que foi preenchido apenas com um coagulado com 0,7 mm, encontrando assim diferenças entre os tipos de defeitos residuais além do pré-tratamento e a reabsorção horizontal do osso bucal, Em relação aos tecidos moles após 6 meses de controle, locais de recessão da mucosa marginal de 1-3 mm foram observados em 10 casos dos 30, independentemente de qual grupo o caso corresponderia porque as porcentagens eram semelhantes por grupo, cinco dos dez pacientes concordaram em ter um enxerto de tecido conjuntivo para reparar a recessão e melhorar a aparência estética. Em relação aos 20 casos restantes, 2

foram considerados de risco pelo biótipo gengival fino. Não foram observadas alterações significativas na profundidade do sulco clínico de sondagem nas superfícies vestibular, proximal e palatina dos implantes. A mucosa marginal era estável, sem alterações no comprimento da coroa clínica. Pode concluir-se que os defeitos ósseos marginais adjacentes aos implantes colocados em cavidades pós-extração com um protocolo não submerso têm resultados previsíveis se forem utilizados enxertos ósseos e membranas de barreira. Como recomendações, o autor explica que a cura resulta da combinação da parte interna do defeito com a remodelação marginal externa da crista. A reabsorção vertical pode ser reduzida em 25% com o uso de biomateriais e membranas de barreira. Em relação à reabsorção vertical, é muito importante considerar a tábua óssea vestibular, uma vez que em muitos casos ela pode ser afetada devido à espessura que ela tem, há um grande índice de recessão gengival após 6 meses que pode afetar esteticamente o resultado final. A posição do ombro do implante no interior da cavidade é um determinante crítico do sucesso.

Salimon, et al (2008) realizou um estudo onde eu procuro avaliar a taxa de sucesso da carga unitária não funcional imediata pós-extração e o implante tardio em um sítio curado. Realizado em 64 pacientes com um total de 82 implantes colocados Quarenta e seis implantes foram inseridos sob condições de colocação imediata, e 36 foram inseridos em condições de atraso de colocação com seguimento de 18 a 39 meses, os implantes utilizados foram conectados internamente, rosca, cônica e com superfície tratada com jateamento de óxido de titânio, instalada em incisivos, caninos e pré-molares. Os critérios de inclusão foram o bom estado de saúde, estando fora da fase de crescimento, os critérios de exclusão foram: doenças sistêmicas, cardiopatia, alcoolismo ou dependência de drogas, radioterapia. O protocolo foi imediatamente preenchido se no momento da a cirurgia o torque inicial atinge 40 Ncm. Os dentes indicados para a exodontia tinham que apresentar pelo menos 3 mm de osso além do ápice da raiz e 5 mm de largura óssea disponível e ausência de doença periodontal, defeito ósseo ou processo inflamatório apical comprometido. Indicações para extração dentária e colocação imediata de implante excluíram casos com raízes fraturadas causadas por trauma, raízes residuais ou coroas não restauráveis. A prova oral focalizou a “linha do sorriso”, relação intra-arco, largura vestíbulo-lingual e relação mandibular. Implantes com carga imediata foram instalados juntamente com um pilar cera one e uma coroa provisória sem atos

centrais e excêntricos. Os pontos avaliados foram a mobilidade do implante, profundidade de sondagem e radiografias peri-apicais da área do implante, além de ter os critérios de sucesso de um implante como: ausência de mobilidade, dor e rádio peridural implante de área lúdica e perda óssea marginal maior que 1,5 no primeiro ano. A falha é considerada como sendo todos os implantes removidos independentemente do motivo. No presente artigo, foi encontrada uma alta taxa de sucesso, sendo 96,3% no grupo de carga imediata, semelhante aos valores de 100% dos implantes de carga atrasada, resultados semelhantes aos estudos anteriores. Na presente amostra, não há diferenças estatisticamente significativas entre os implantes de dente único não funcionais imediatos carregados sob condições de colocação imediata em comparação com aqueles inseridos em condições de colocação atrasada; e os dois protocolos tiveram uma alta taxa de sucesso na área dos incisivos superiores, caninos e pré-molares. Os autores relatam que a colocação imediata do implante parece ser uma modalidade de tratamento confiável, proporcionando um período de tratamento reduzido entre a extração dentária e a colocação da prótese definitiva.

Evans, et al (2008) realizou uma revisão retrospectiva onde 42 restaurações implantes unitários com colocação imediata de extração de dentes foi analisada. A inclusão neste estudo foi baseada nestes critérios: partes unitárias para substituir incisivos em pré-molares na maxila e mandíbula, locais com partes vizinhas saudáveis e a possibilidade de serem submetidos a avaliações clínicas como estudos pré-operatórios, pós- tratamento, modelos de estudo e radiografias. Os casos excluídos foram pacientes que não retornaram aos seus controles, assim como processos infecciosos agudos na peça dentária, ausência de estabilidade primária. Todos os implantes foram provisoriamente carregados, ajustando a pressão sobre os tecidos duros, com um tempo de espera de 3 a 4 meses para iniciar a restauração definitiva. Os controles realizados foram 3 e 12 meses durante o primeiro ano, foram utilizados implantes de titânio, rosqueados e com conexão interna. Os pontos avaliados foram medidos clínicas, fotográficas, radiográficas e modelos de estudo. Como resultados do estudo, foi encontrada 100% de osseointegração dos implantes, com retração gengival média de 0,9 0,78mm. O biótipo fino apresentou recessão ligeiramente maior que os casos com o biótipo grosso, no entanto, estatisticamente não foi muito significativo. Os implantes posicionados mais para a língua mostraram 3 vezes menos recessão do que os

implantes posicionados mais para o vestibular (0.83mm vs. 0.6 0.55mm, respectivamente), a recessão do tecido vestibular de 1mm ou maior foi vista em 17 dos 42 (40,5%) sites, casos com biótipo de tecido fino tiveram uma frequência de recessão maior de 1 mm ou maior em comparação com os locais de espessura espessa. As alterações da papila, juntamente com o nível do osso visto radiograficamente, foram pequenas, mas significantes, perda de altura de 0,5 mm em média. 82% das restaurações do implante foram consideradas satisfatórias com menos de 1 mm de recessão gengival vestibular e de contorno, 9% dos casos apresentaram recessão oral entre 1 a 1,5 mm e os restantes 9% dos locais apresentaram recessão de mais de 1,5 mm. Os autores concluem que os implantes colocados nos alvéolos pós-extração têm um alto grau de previsibilidade e osseointegração, a recessão da gengiva vestibular marginal foi descrita como um meio de 0,9-0,7 mm para todos os locais. Resultados de acordo com estudos subsequentes, descreve que a recessão ocorre dentro dos primeiros 3 meses, principalmente tendo vários fatores, como a posição do ombro e do implante tridimensionalmente. Além de considerar o biótipo gengival, por apresentar maior prevalência de recessão nos biótipos finos, ocorre uma mudança na altura das papilas mesiais e distais de 0,5 mm em média.

Mijiritsky, et al (2009) eu procuro avaliar a sobrevivência a longo prazo de implantes de dente único colocados imediatamente nos locais de extração recente na maxila anterior e imediatamente carregados com restaurações em infra oclusão provisória. Vinte e quatro implantes foram colocados em 16 pacientes. Eles foram incluídos nestes procedimentos pacientes com oclusão bilateral estável, condição dos tecidos moles, bucolingual e mesiodistal, largura do tecido macio e duro. Os critérios de exclusão do estudo foram diabetes descontrolado, hábitos parafuncionais (bruxismo); dentes adjacentes com processos infecciosos e a necessidade de procedimentos de aumento tecidual durante a cirurgia. Indicações para extração dentária e colocação imediata de implantes incluem fratura de raiz, perda de inserção periodontal, falhas endógenas, coroas não restauráveis e trauma dento pós-alveolar. Utilizou-se implantes superfície cónica tratada, para a conexão interno, instalado com a plataforma por baixo do cume alveolar com um binário mínimo de 32 N cm, é utilizado óssea autólogo colhidas a partir do mesmo furo para preencher o espaço vazio na região cervical eram mais velhos 2 mm, um pilar de plástico foi instalado juntamente com a coroa provisória, a sobrevida foi de 95,8%, os resultados

pré-operatórios e pós-operatórios comparados com as radiografias de acompanhamento mostraram uma perda óssea máxima de 2 mm. A perda óssea marginal média em torno dos implantes restantes aumentou 0,9 mm, desde a colocação até o exame final. Não foram encontradas diferenças em relação ao site. Os autores têm dados suficientes para apoiar o conceito de que implantes de dente único restaurados e carregados imediatamente na zona estética podem alcançar a integração usando diferentes sistemas e protocolos de implantes. A reação dos tecidos moles foi descrita como muito favorável devido à presença de uma coroa provisória durante a fase de cicatrização. Isso preservou a papila gengival e interdental, resultando em resultados altamente estéticos. Eles concluem que a carga unitária pós-extração imediata pode proporcionar uma osseointegração bem-sucedida e condições de implante estáveis ao longo do tempo.

Block, et al (2009) em um estudo prospectivo clínico, onde queríamos determinar se há diferenças significativas na resposta de tecidos moles e duros entre a instalação imediata após a extração com provisionalização imediata e atraso na colocação do implante após a extração, em ultrapasso sítios anteriores, avaliados com medidas dos níveis de flange óssea em radiografias digitais padronizadas utilizando como referência os fios do fio dos implantes e a referência pré extração. Este estudo foi realizado em 76 pacientes com sinais aleatórios. No grupo um, a peça unitária foi removida no setor anterior da maxila, mais o uso de enxerto ósseo para preenchimento da cavidade, continuação com a instalação do implante e coroa provisória 4 meses após a extração Implementação imediata e provisionalização. Eles foram seguidos e controlados durante o curso de 2 anos. Os critérios de inclusão foram: higiene bucal adequada, ausência de cáries ou doença periodontal ativa, pacientes livres de doenças sistêmicas comprometedoras, diabetes não controlado, excluindo pacientes com doenças cardiovasculares avançadas, doenças renais, hepáticas, mulheres na pós-menopausa com osteoporose, abuso de álcool os autores são encontrados como resultados uma falha no grupo um, e quatro falhas no grupo 2. As análises mostraram que não há diferenças significativas entre os dois grupos, houve maior perda óssea nos primeiros 6 meses, não houve diferença nos níveis de osso crestal interdental entre esses grupos. O osso ao nível da crista do implante mudou após a colocação do pilar para se mover apicalmente com a localização da interface do implante do pilar. O nível no osso adjacente não mudou ao longo do tempo. Não foram encontradas diferenças ao comparar diferentes

localizações dos dentes do pré-molar ao incisivo. Isto implica que os níveis finais da crista óssea serão determinados pela profundidade e configuração do implante. A colocação do implante imediatamente após a extração do dente não preservou o osso crestal mais do que uma abordagem tardia. A altura da papila foi determinada pelo nível do osso no dente adjacente. Neste estudo, os níveis ósseos nos dentes adjacentes não mudaram ao longo do tempo quando eles estavam adjacentes a esses implantes.

Cordado, et al (2009) estudou clínico prospectivo onde a comparação dos resultados de implantes cônicos submersos foi analisada, contra implantes colocados em alvéolos recém-extraídos. Realizada em 30 pacientes selecionados de acordo com os seguintes critérios de inclusão: necessidade de implante imediato após a extração, idade entre 18 e 70 anos, profundidade do defeito horizontal menor que 2 mm e tabagista menor que 10 por dia, além de ausência de quaisquer circunstâncias ou condições que possam representar contraindicações para a cirurgia de implante. Os pacientes foram randomizados para grupos de tratamento submersos ou carga imediata após elevação do retalho e extração dentária. Os implantes submersos foram expostos 8 semanas após a primeira cirurgia. Implantes com carga imediata foram carregados com restaurações temporárias até 12 semanas que foram carregadas com as coroas finais. As medidas clínicas foram realizadas com as distâncias específicas da sonda periodontal (UNC) em papilas, juntamente com os índices de placa, profundidade do cateter pré-implante, sangramento na sondagem e altura da gengiva queratinizada. Além do nível de raios – X, o nível do osso crestal foi avaliado, esses controles foram realizados até 1 ano após a instalação do implante. Os resultados deste estudo foram semelhantes entre os dois grupos avaliados, com exceção do valor médio da altura da gengiva queratinizada que após a cirurgia foi significativamente reduzida em implantes submersos em comparação com implantes transmucosos ou com carga imediata (redução em anos de seguimento médio: grupo transmuscular ou carga imediata 0,2 mm, grupo submerso 1,3 mm). Os autores concluem que não há evidências de diferenças entre os dois tipos de tratamento, exceto pelo já mencionado, além de que uma recessão média de tecidos moles de 1 mm é esperada regularmente, cumprindo o ano, em relação à situação anterior à extração.

Ferrus, et al (2010) buscam identificar fatores que possam influenciar as alterações do flange que ocorrem na face vestibular do local de extração após o implante

imediato, realizado em 93 indivíduos que receberam um implante imediatamente nos alvéolos após a extração na área maxilar dos dentes 15 a 25. O autor não se refere aos critérios de inclusão. Eles descreveram uma série de medidas feitas após a instalação do implante e no controle 16 semanas depois, 4 fatores foram avaliados: a localização do implante (anterior/posterior), causa da extração dentária (periodontite/não-periodontite), espessura de paredes ósseas bucais (1/41 mm) e o tamanho da boca intervalo horizontal (1/41 mm). Estatisticamente, a razão para a perda do dente era dentes extraídos e, 68% foram removidos devido ao decaimento/razões em endodoncia e 17% devido a doenças periodontais. Quarenta e dois por cento eram dentes anteriores (incisivos e caninos) e 58% eram primeiros e segundos pré-molares. A maioria dos implantes tinha 11-15 mm de comprimento (92%) e 4-4,5 mm de diâmetro (92%). Trinta e nove implantes foram colocados na parte anterior e 54 na região posterior. Os autores descobriram que os pontos acima mencionados influenciaram significativamente a quantidade de alteração do tecido duro que ocorreu durante um período de 4 meses de cicatrização. Nos locais dos implantes no segmento pré-molar, o preenchimento do gap horizontal foi mais pronunciado do que no segmento incisivo-canino, enquanto a redução do pico vertical foi significativamente menor. Além disso, nos locais onde a parede óssea vestibular era espessa (41 mm) e onde o espaço horizontal era grande (41 mm), o grau de preenchimento do intervalo era substancial. O autor conclui que a espessura da parede do osso vestibular e o tamanho do gap horizontal influenciaram as alterações dos tecidos duros que ocorrem após a colocação imediata do implante nos alvéolos de extração.

Brown, et al (2011) avaliaram a colocação imediata e restauração imediata de um novo implante com um ângulo de 12 graus da plataforma, em alvéolos recém-removidos na área estética da maxila, os implantes utilizados foram superfície áspera cônica de 4 mm (n = 15) ou 5 mm (n = 13) de diâmetro, plataforma externa, utilizada em 27 participantes deste estudo. Os critérios de inclusão foram: dente com indicação de exodontia no setor estético maxilar, maiores de 18 anos, boa higiene bucal, presença mínima de osso apical de 4 mm, paredes estáveis de soquete pós-extração, torque de instalação de 30 a 40 Ncm. Os critérios de exclusão foram infecção aguda localizada, bruxismo, grandes discrepâncias oclusais, doença periodontal, aumentou 10 de fumar cigarros um dia, dependência de drogas ou álcool, deiscência em extrair mais de 4 mm em uma parede, a terapia com

bisfosfonato, tratamentos de radioterapia, doenças ósseas, tais como displasia fibrosa ou imunossuprimida, diabetes descontrolada, distúrbios de coagulação. A extração da peça dental foi traumática sem o retalho, e a integridade das paredes dos alvéolos foi verificada com uma sonda de wiliams, não se referindo ao uso de enxerto ósseo; os pilares provisórios de titânio de 4 mm foram utilizados, juntamente com uma coroa provisória e, posteriormente, no período de espera de 8 semanas; S e instalo o pilar final mais coroa de porcelana torcida a 20 Ncm, o respectivo controle radiográfico e clínico um ano após a instalação da coroa final. A alteração média nos níveis ósseos marginais durante o período basal (8 semanas) e 1 ano, foi positiva e revelou um ganho ósseo de 0,2 mm. Vinte e seis dos 28 implantes foram classificados como bem sucedidos com a perda de osso marginal de ou 1 mm durante o primeiro ano de carregamento, dois implantes foram excluídos devido à falta de estabilidade primária no momento da colocação do implante e em relação ao Os tecidos peri-implantares encontraram ótima estabilidade em tecidos moles, como as papilas inter proximais. Os autores concluem que este tipo de implante com uma plataforma inclinada é bem-sucedido em protocolos pós-extração com carga imediata.

Grunder (2011) realizou um estudo clínico prospectivo, onde foi realizado em 24 pacientes em que 12 deles foram tratados sem elevador de retalho onde o enxerto de tecido conjuntivo sub epitelial com técnica de tunelamento foi organizado juntamente com a instalação do implante, os outros 12 extração de dentes e a colocação do implante são realizadas simplesmente, as medições foram realizadas antes do tratamento e depois de 6 meses especificado critérios de inclusão também que não qualquer enxerto de tecido utilizado osso no alvéolo, foram medidas realizado por uma sonda de periodontal William, todos os implantes foram instalados apoiados na parede palatina e os resultados mostram uma perda média de volume no grupo não-enxertado de 1.063 mm, enquanto no grupo enxertado houve um leve ganho de 0,34 mm. Estes resultados demonstram a eficácia da colocação de um enxerto de tecido mole no momento da colocação imediata do implante na zona estética. O uso de enxerto de tecido conjuntivo sub epitelial no momento da inserção imediata do implante na zona estética é uma opção de tratamento eficaz para compensar a perda esperada de volume de tecido labial suave e manter bons resultados estéticos ao longo do tempo. O autor refere que o resultado estético de

uma restauração de implante suportada depende principalmente do volume do tecido mole, juntamente com a forma e o contorno.

Spinato, et al (2012) um estudo retrospectivo e comparativo foi realizado em 41 pacientes com idade média de 42 anos com colocação mínima de um implante com protocolo pós-extração sendo avaliado clínica e radiograficamente. Implantes colocados na região anterossuperior devido ao seu compromisso estético e a importância de manter o bordo vesicular. Avaliação das taxas de sucesso e respostas de tecidos moles, duros e peri-implantares entre a colocação ou não de biomateriais, utilizando 5 diferentes tipos de enxertos: osso autólogo, osso bovino mineral não-proteinado, aloenxerto ósseo desmineralizado liofilizado, autólogo + bovino, bovino + aloenxerto. Aplicado no espaço entre o implante e o leito, na área horizontal e na mesa vestibular. Os autores mencionam que a importância do uso de materiais regenerativos é impedir a migração de células de tecidos conjuntivos e epiteliais neste vácuo, favorecendo assim o processo de regeneração óssea. Mas considera-se que esses procedimentos não eliminam completamente a reabsorção óssea pós-extração, mas reduzem esse efeito, uma vez que atualmente não existe uma técnica de aumento ósseo ideal em relação à seleção do enxerto durante a colocação do implante imediatamente. O autor tomou padrões de padronização no tempo cirúrgico e recursos inclusivos, exclusivos para ter resultados mais reais. Para implantar sobrevivência foi de 100% para o período de estudo de 32 meses (variou de 12 a 58 meses. Como resultados de forma clínica com posição normalizada de tecidos moles da papila e tecido circundante as medições da coroa implante, perda óssea marginal foi utilizada radiografias periapicais) não foram observadas diferenças entre os níveis ósseos radiográficos mesial e distal. Não houve diferença significativa na perda óssea média nos lados proximais dos implantes entre os locais enxertados e não-enxertados. No primeiro caso, a perda de massa óssea foi de 0,65 – 0,52 mm 6 meses após a colocação final da coroa e 0,94 – 0,51 mm na consulta de acompanhamento. Para e 0.94 – 0.51 mm na nomeação de acompanhamento. Para este último, a perda óssea foi de 0,55 – 0,38 mm, sendo que as últimas, papilas interproximais, estiveram presentes em 93% dos implantes em ambos os grupos, não havendo diferenças estatisticamente significantes entre os dois grupos. Também foi demonstrado que o desenho do implante cônico pode melhorar a estabilidade inicial do implante, uma consideração importante para este tipo de protocolo, o uso de provisórios sem função é um ponto chave para evitar micro movimentos do

implante na fase inicial, e coroas parafusadas foram aplicadas, para evitar o uso de cimento que pode afetar a cicatrização e evolução de alguma forma, é comum encontrar uma recessão gengival de 1 mm em um ano de acompanhamento. Em conclusão, este estudo sugere que a instalação imediata de implantes unitários pós-extração é uma opção terapêutica valiosa, especialmente na área estética anterior, sendo uma técnica eficaz para a manutenção da arquitetura dos tecidos duros e moles. E o uso de diferentes tipos de enxertos ósseo utilizado no estudo mostrou nenhum efeito sobre o resultado final sempre que é um biótipo gengival de espessura.

Lang, et al (2012) avaliaram as taxas de sobrevivência e sucesso de implantes e próteses de implante, a prevalência de complicações biológicas, técnicas e estéticas, a magnitude das mudanças nos tecidos moles e duros após a colocação do implante. imediatamente em alvéolos de extração recentes, sendo um estudo bibliográfico incluído 46 estudos prospectivos em implantes imediatos com um tempo médio de acompanhamento de pelo menos 1 ano, que foram pesquisados no MEDLINE (pubmed) e na biblioteca Cochrane, esses estudos foram a seleção tinha que conter os seguintes critérios de inclusão: Publicações em inglês, pacientes adultos com mais de 18 anos em boa saúde, RCT, estudos prospectivos de coorte e séries de casos com um mínimo de 10 sujeitos no grupo de colocação imediata do implante, os estudos com tempo médio de seguimento de 12 meses após a colocação do implante, estudos relataram taxas de sobrevivência de implantes imediatos, estudos sem intervenções adicionais, estudos que se referem a tempos de restauração e protocolo de carga. Critérios de exclusão: não relatar implantes imediatos, taxa de sobrevida de implantes imediatos desconhecidos no estudo, tamanho amostral inferior a 10, número de pacientes tratados desconhecidos. As taxas de sobrevida foram calculadas pelo software estatístico STATA, sendo os cinco fatores analisados: motivos de retirada, uso de antibiótico, posição do implante anterior vs. posterior, maxilar versus mandíbula e tipos de carga. Os resultados encontrados com um tempo médio de seguimento de 2 anos foram incluídos. A taxa de falha imediata do implante anual foi de 0,82%, em relação aos fatores analisados, apenas o uso de antibióticos foi relevante, afetando significativamente a taxa de sobrevida. As menores taxas de falha são encontradas nos grupos que receberam antibióticos pós-operatórios. O autor relata que o sucesso do tratamento com implantes foi difícil de avaliar devido às informações limitadas sobre complicações

biológicas, técnicas e estéticas. Alterações nos tecidos moles ocorreram principalmente nos primeiros 3 meses após a restauração provisória e estabilizaram no final do primeiro ano. A perda óssea marginal ocorreu predominantemente no primeiro ano após a colocação do implante, com magnitude geralmente menor que 1 mm. Lang conclui que, apesar da alta taxa de sobrevida observada, mais estudos a longo prazo são necessários para determinar o sucesso do tratamento com implantes imediatos após a extração dentária, especialmente no resultado estético.

Cabelo, et al (2012) num estudo clínico alterações avaliadas de tecido macio em torno dos implantes na zona estética, colocados sob uma abordagem trimodal (colocação pós-extração imediata, sem aba, a restauração provisória imediata) e relação com biótipo gengival/periodontal do paciente. Conduzido em 14 pacientes com tratamento requisito sob os seguintes critérios de exclusão: doença óssea sistémica ou metabólica que poderia comprometer a cura do tecido em redor do implante, o paciente tem menos de 20 anos de idade, a infecção aguda na área de tratamento, a ausência de um ou ambos os dentes adjacentes, antes da doença periodontal com reabsorção de mais de 3 mm, defeitos ósseos na parede óssea vestibular (deiscência ou fenestração) observados na cirurgia, ou quando extração dentária alterou a integridade da arquitetura óssea e gengival. As referências clínicas foram feitas com modelos de estudo e fotográficos, com pontos de referência e medidas com calibrador digital de precisão; além disso, foi realizado o levantamento do sulco, em 6 pontos diferentes: vestibulomesial, vestíbulo medial, vestíbulo distal, mesio palatino, palato mediano e disto palatino, além de medir a espessura gengival com um paquímetro analógico, e classificado por biótipo gengival. A exodontia da peça foi realizada sem retalho e com o uso de um extrator traumático, verificou-se se não havia defeito de parede após a exodontia, cada implante encontrava-se 2 mm abaixo do flange alveolar, verificando-se a estabilização primária ótima. Não foi utilizado material para preenchimento do gap, e nenhum enxerto de tecido mole foi utilizado, imediatamente após as coroas temporárias cimentadas serem instaladas sem contato oclusal. Controles pós-operatórios de rotina foram realizados e após 3 a 4 meses as coroas finais foram instaladas. Resultando com uma taxa de sobrevivência de 100%, a recessão média no zênite foi de 0,45 mm. As alterações na altura da papila mostraram um aumento na variabilidade, uma vez que provavelmente foram mais influenciadas pelo contorno da restauração final, mas foram aceitáveis de acordo com o índice de papila. Os

autores não encontraram correlação estatisticamente significante entre a espessura do tecido periodontal (biótipo gengival) medida com o calibre queratinizado ou a largura da mucosa, com as alterações ocorridas a partir do momento do procedimento e durante os 12 meses do período de observação. Os autores relatam que os implantes imediatos se tornaram um procedimento de rotina, uma vez que têm taxas de sobrevivência semelhantes em comparação com os implantes colocados no osso curado. Além disso, essa técnica é facilmente aceita por profissionais e pacientes, pois reduz o tempo de espera e a simplicidade da técnica. No entanto, permanece um protocolo criticamente arriscado esteticamente, pois a cicatrização após a remoção do osso alveolar pode levar a mudanças imprevisíveis dos tecidos peri-implantares, alterando a arquitetura gengival e o contorno, comprometendo o resultado final ao longo do tempo.

Cosyn, et al (2012) realizou um estudo sistemático, bibliográfico, do problema comum dos implantes unitários imediatos, que é a recessão gengival do terço médio avançado da face (maior que 1 mm). Feito com uma busca eletrônica no PubMed, Web of Science e Cochrane Oral Health Group Specialized. Os critérios de inclusão foram: artigos relevantes artigos com série de casos de teste ou uma elevação controlada prospectiva, randomizado. Registrando os resultados em, pelo menos, 10 casos, seguimento de pelo menos 12 meses, resulta em, pelo menos, uma variável de uma sequência de interesse, parede ósseo vestibular intacta. Critérios de exclusão: artigos com série retrospectiva ou estudo transversal, substituições indústria molar, perdeu dentes naturais adjacente a restauração do implante, regeneração ou aumento do processo alveolar antes ou durante a cirurgia de implante, de enxerto de tecido macio. Selecionaram 13 dos 171 artigos revisados foram escolhidos, os quais apresentam algumas semelhanças significativas, como o aumento do risco de recessão gengival nos casos com uso de flap lift e também em pacientes com biótipo fino, em relação à reabsorção inter proximal é descrita como alta em 0 – 27% dos casos, no entanto, esses dados são baseados em apenas dois estudos. Uma recessão inter proximal media era frequente em 11 de 13 itens e casos com menos de 1 mm de recessão encontrados no total de artigos. No que se refere a reabsorção meio área facial (zénite) recessão avançada descrito em 0 – 64% dos casos. Mais uma vez, alguns itens proporcionados tais informações (4/13), somente um destes estudos demonstraram um elevado risco de recessão avançado do terço médio facial que significa que menos do que 10%. Isso pode ser atribuído

ao fato de os implantes não terem sido restaurados com uma coroa de implante imediata, o que parece de fundamental importância, dados seus estudos. O autor conclui que a retração dos tecidos moles pode ocorrer após a instalação do implante pós-implante e que múltiplos fatores podem contribuir para esse fenômeno. Considerando o pequeno número de artigos revisados dois, pacientes com parede óssea vestibular íntegra e biótipo gengival espesso, tratados por meio de cirurgia sem retalho e coroa imediata do implante podem demonstrar um risco limitado de recessão do terço médio da face (< 10%). Recomenda-se a avaliação adequada dos riscos com base nos aspectos diagnósticos, cirúrgicos e de restauração, que são obrigatórios para evitar o comprometimento do resultado.

Sanz, et al (2012) realizou uma revisão sistemática de estudo bibliográfico onde avaliou o melhor momento para a colocação do implante após a extração dentária, comparando colocação do implante precoce versus tardia além de avaliar mudanças dimensionais do flange de tecido mole e duro e os resultados relacionados à sobrevivência e sucesso do implante junto com sua prótese. Procurando ensaios randomizados clínicos, estudos prospectivos, estudos retrospectivos em diferentes fontes de informação, tais como MEDLINE-PubMed, EMBASE e Cochrane Central Register de ensaios controlados, com um mínimo seguem um mês após o carregamento de implantes que foram selecionados 8 estudos, de um total de 401 trabalhos avaliados, com os seguintes critérios: pergunta focalizada, população estudada, tipos de intervenção, tipos de comparações, estratégia de busca, critérios de elegibilidade para inclusão no estudo, medidas de resultado, métodos de seleção e extração de dados, avaliação da qualidade e síntese de dados, avaliação da heterogeneidade e elaboração de conclusões. Como resultado, verificou-se que o protocolo de colocação precoce do implante pode oferecer vantagens sobre a preservação dos tecidos duros e moles ao redor dos implantes. A meta-análise mostrou uma diferença média agrupada entre os grupos de 13,11% de redução na altura óssea defeito e 19,85% de redução na largura óssea defeito em favor do grupo de colocação precoce. Como conclusões: o protocolo de instalação precoce do implante pode oferecer vantagens em termos de alterações nos tecidos moles e tecidos duros, em comparação com o protocolo de colocação tardia do implante. O autor refere que a preservação da largura e altura do osso ao redor do implante pode não ser crítica em nossa capacidade de colocar um implante dentário ou no sucesso a longo prazo e sobrevivência de restaurações de implante, mas pode ser

de grande relevância quando os implantes são colocados para restaurar os dentes em áreas esteticamente altas, onde o desafio é baseado em uma variedade de fatores de risco locais que estão frequentemente presentes na região anterior da maxila.

Benic, et al (2012). Desenvolveu um estudo clínico prospectivo onde avaliou as dimensões do osso vestibular e tecidos moles em implantes colocados imediatamente durante um período de 7 anos. Implantes foram instalados imediatamente na cavidade de extração em 24 pacientes, juntamente com enxerto heterólogo e membrana de colágeno. Os pontos a serem avaliados foram a medida da placa bacteriana na boca, sangramento, largura da mucosa queratinizada e profundidade da sondagem, juntamente com estudos tomográficos para avaliar as dimensões do osso vestibular e tecido mole, em dois momentos diferentes, no momento da instalação e aos 7 anos. Os implantes utilizados foram de titânio, rosqueados, com conexão interna. Medições cirúrgica de defeitos do osso intra residuais realizadas na aparência mediados vestibulares distância implante em mm do implante de ombro a ombro alveolar, distancia em (mm) a partir do ombro do implante para o primeiro contato ósseo implante, profundidade do defeito horizontal (mm) da superfície do implante para o aspecto mais coronal da crista alveolar em uma direção perpendicular ao longo eixo do implante. Todos os implantes foram instalados transmucoso e após 3 meses a coroa final foi instalada, todos os pacientes tinham uma série de controles de até 3 anos, em seguida, os pacientes foram encaminhados para dentistas particulares. Apenas 14 pacientes retornaram para os controles aos 7 anos, todos os implantes foram considerados bem-sucedidos, sem sinais de inflamação dos tecidos moles ao redor do implante; 78,6% dos casos inspecionados foram utilizados como enxerto ósseo no momento da cirurgia. Medidas clínicas: o escore de placa bacteriana na boca e o escore geral de sangramento na boca foram maiores no sétimo ano de acompanhamento em comparação ao exame inicial, atingindo diferença estatisticamente significante no escore de sangramento ao sondar. A espessura da goma queratinizada nos implantes diminuiu 1,2 ± 1 mm nos 7 anos de seguimento. Essa diferença foi estatisticamente significante. Medições radiográficas ao comparar as medidas de 7 anos, os resultados do acompanhamento clínico radiográfico inicial, um aumento na distância do ombro do implante ao rebordo alveolar de 3,1 ± 4, 6 mm e a distância do ombro do implante, o primeiro contato ósseo do implante foi de # 2,6 ± 5,9 mm. A

espessura óssea resultou em 0,4 ± 0,7 mm aos 7 anos, em 10 dos 14 casos 71% encontraram aspecto mais apical da coroa. A avaliação radiográfica revelou que cinco implantes (35,7%) encontraram falta de osso vestibular no exame de 7 anos. Os autores concluem que em um terço dos locais quase nenhum osso vestibular foi detectado, enquanto nos restantes implantes o osso vestibular cobrindo a superfície rugosa do implante foi encontrado. Nenhuma correlação foi encontrada entre defeitos ósseos iniciais e complicações ósseas dimensionais no sétimo ano de acompanhamento. Os locais desossados radiograficamente vestibulares capazes de serem detectados com nível de 1 mm da mucosa mais apical, quando comparados aos implantes, são com osso vestibular íntegro.

Reyes, et al (2012). Apresenta um caso clínico de implante imediato com restauração não funcional imediata. Realizada em um paciente do sexo feminino de 45 anos de idade tinha um coronária que uma fratura horizontal, com uma relação de coroa Raíz parte desfavorável 21. Como critério de inclusão foi do paciente se encontra óptimas condições de saúde e tinham nenhuma doença periodontal A exodontia foi realizada de forma traumática, sem retalho de flap e com a verificação da integridade das tábuas ósseas, o implante utilizado foi um implante de titânio, rosqueado, internamente conectado com uma posição de plataforma de 1 mm abaixo da crista, nenhum enxerto ósseo foi utilizado, nem membrana. O paciente recebeu um pilar provisório imediatamente junto com uma coroa provisória de resina acrílica do tipo parafuso sem qualquer contato oclusentrocêntrico e excêntrico. Dieta macia foi recomendada nos primeiros 2 meses. A paciente foi acompanhada com controles no primeiro, terceiro, sexto, décimo e vigésimo quarto meses após a colocação do implante, observando parâmetros clínicos como sangramento, dor, oclusão e mobilidade da coroa. Os critérios de sucesso foram: boa estabilidade radiológica, ausência de raio de lucidez ao redor do implante, nem supuração clínica ou dor. Além disso, as tomadas radiográficas foram tiradas imediatamente após a instalação, aos 18 meses e 24 meses para avaliar a perda óssea ao longo do tempo. Aos 4 meses após a instalação do implante, o pilar definitivo foi colocado em conjunto com a coroa de metal cimentado e com um parâmetro oclusal estável e equilibrado em relação ao arco. Após dois anos de acompanhamento, o paciente não relatou nenhuma dor, a cicatrização ao redor da coroa foi ótima, boa estabilidade do tecido duro foi observada ao longo do tempo e reabsorção óssea ou distal. O autor refere que esse fenômeno é resultado da estabilidade primária,

juntamente com a coroa provisória que confere estabilidade aos tecidos adjacentes, além de evitar forças de mastigação devido à ausência de contatos oclusais, além de encontrar uma boa estética no caso da relação aos contornos gengivais. Os autores concluem que a restauração imediata em implantes colocados após a exodontia dental pode ser uma alternativa bem-sucedida se protocolos apropriados forem seguidos. As vantagens deste procedimento em uma única fase oferecem uma função imediata e estética, já que não há necessidade de usar uma prótese temporária removível.

Bruno, et al (2013) realizaram um estudo clínico prospectivo onde ele avaliou a altura das papilas gengivais interproximais adjacentes aos implantes imediatos com carga imediata (36 implantes) na maxila anterior, instalados em 28 pacientes onde as medidas foram feitas antes da colocação do implante em alvéolos após a exodontia, após a colocação da coroa provisória imediata, aos 6 meses e aos 12 meses após a exodontia. O padrão base dos tamanhos de papila foi determinado usando dados de um estudo anterior. Os critérios de exclusão foram tabagismo excessivo, bruxismo, presença de deiscência maior que 2mm no osso oral após extração dentária, torque inicial menor que 35Ncm, os implantes foram instalados subcristalmente em 0,5 a 1mm abaixo do fluxograma da crista interproximal do recrutamento de pacientes e censura. Aos 6 meses de acompanhamento (28) dos implantes, o índice de papila mesial permaneceu inalterado em 28,5% (8) ou melhorando em 60,7% (17) em todos os locais superiores a 3 (10,7%), onde diminuiu de 3 para 2 pontos. O índice de papila distal melhorou em 42,8% (12), mantendo-se inalterado 46,4% (13) e em 3 casos (10,7%) diminuiu de 2 para 1. 17 implantes do total foram avaliados por ano nos casos em que não foi detectada radiograficamente perda óssea, o índice da papila mesial melhorou em 52,9% (9), a posição da papila foi mantida em 35,2 (6) e em 11,7% (2 casos) a O escore de papila diminuiu de 3 para 2. O índice de papila distal melhorou em 29,4% (5), ou permaneceu inalterado 64,7% (11) em todos os locais, exceto um 5,8% onde o escore foi reduzido de 2 para 1. Como conclusões Bruno encontra resultados positivos na preservação e regeneração de papilas interproximais usando coroas provisórias que atendem a um ponto de contato de 5 a 6 mm da crista óssea onde é considerada como sucesso, o aumento de uma unidade de índice de papila após 6 meses de tratamento.

Grandi, et al (2013) Em um estudo prospectivo, clínico e comparativo onde ele dividiu em dois grupos um total de 50 pacientes que necessitaram de um único implante pós-extração imediato na mandíbula superior, um grupo chamado Grupo Retardado: tinha um dente maxilar extraídos, com enxerto ósseo imediato, seguido de colocação de implantes e provisionalização 4 meses depois e o grupo imediato teve implante imediato e provisionalização, considerando os seguintes critérios de inclusão: Ter pelo menos 18 anos de idade, necessidade de um único implante pós-extração imediato na maxila do segundo pré-molar para o segundo pré-molar, entre dois dentes naturais, osso suficiente para permitir a colocação de um implante de pelo menos 11,5 mm de comprimento com 3,7 mm de diâmetro, higiene oral adequada. Os pacientes não foram aceitos no estudo se satisfizessem algum dos seguintes critérios de exclusão: deiscência ou falta de p laca óssea oral após extração dentária, doença sistêmica que poderia comprometer a osseointegração, também pacientes submetidos à irradiação na região da cabeça e pescoço, tratados ou em tratamento com amino bisfosfonatos intravenosos, diabetes descontrolado, abuso de substâncias, tabagismo excessivo (≥ 20 cigarros por dia), falta de peças antagonistas de oclusão do local proposto para o implante, além do torque inicial mínimo de 45 Ncm ser considerado incluído no estudo, as extrações dentárias foram Eles realizaram sem retalho, com especial cuidado para preservar a integridade das paredes ósseas alveolares, realizaram cuidadosamente a sondagem das paredes alveolares para confirmar a ausência de deiscência . E grupo implantes cónicos interno imediato n utilizado Hexágono superfície tratada com duplo condicionamento, a plataforma do implante foi colocado cerca de 0,5 a 1 mm abaixo da crista óssea vestibular, os operadores eram livres para escolher comprimentos de implantes (11,5, 13 e 15 mm) e diâmetros (3,7, 4,3 e 5 mm) de acordo com as indicações clínicas e suas preferências, o espaço entre os implantes e a cavidade circundante foi preenchido com enxerto ósseo bovino inorgânico, além de um pilar de titânio e a coroa provisória sem contato oclusal. Por outro lado, no grupo tardio, foi realizada a exodontia mais o preenchimento do alvéolo com grânulos de osso bovino inorgânico com uma membrana de colágeno, após 4 meses eles instalaram o implante e foram imediatamente carregados seguindo os mesmos procedimentos cirúrgicos e protéticos descritos anteriormente no grupo imediato. Aos 12 meses os autores avaliaram o número total de casos em estudo, considerando o sucesso ou fracasso do implante como o primeiro ponto, avaliado como mobilidade do implante e perda estável do implante devido à perda progressiva do hospedeiro ou marginal ou

infecção, além e mediu os níveis usando um software que foi calibrado para cada imagem usando o diâmetro do implante conhecido. As medições dos níveis das faces mesial e distal adjacentes a cada implante foram feitas e calculadas em média ao nível do paciente e depois ao nível do grupo. As medições foram feitas paralelamente ao eixo do implante. Os pontos de referência para as medidas lineares foram a margem mais coronal do colo do implante e o ponto mais coronal do contato osso-implante. Na avaliação da estética gengival: fotografias vestibulares incluindo os dois dentes adjacentes, tomadas na carga do implante e 12 meses após o carregamento, foram avaliadas em uma tela de computador. Desfechos secundários foram complicações biológicas ou biomecânicas, alterações no osso peri-implantar e avaliação da estética gengival, e a diferença com o contorno gengival oral dos dentes adjacentes foi avaliada, desde que os dentes adjacentes não tiveram recessão gengival. O resultado foi a falha de 2 implantes no grupo imediato e um no grupo tardio, os dados radiográficos em valor médio no início do estudo foi de -0,37 ± 0,22 mm no grupo imediato e de -0,21 ± 0,23 mm o grupo tardio, e a diferença entre os grupos foi significativa (diferença média 0,16 mm; IC95% -0,13; 0,45; P = 0,01). Os implantes imediatos pós-extração foram colocados em posição mais apical em relação à crista óssea do que os implantes atrasados. A reabsorção óssea média após 1 ano foi de 0,71 mm (IC 95% 0,45, 0,97) no grupo imediato versus 0,60 mm (IC 95% 0,38, 0,82) no grupo atrasado. Aos 12 meses de follow-up, a diferença média na reabsorção óssea entre os grupos foi de 0,13 mm. O autor conclui que não foram observadas diferenças significativas entre os dois grupos e nas complicações ou respostas da crista óssea. O autor recomenda que um protocolo não imediato possa ser considerado na zona estética devido à recessão gengival que ocorre após a colocação do implante pós-extração.

Cecchinato, et al (2013) realizou um estudo prospectivo da resposta dos tecidos moles peri-implantares, avaliando os índices de recessão e papila. Feito em 93 pacientes com necessidade de 1 ou mais implantes substituindo dentes na mandíbula superior, na região de pré-molar a pré-molar, em dois grupos diferentes, um grupo com o uso de implantes cônicos e outro com os implantes cilíndricos, os dois tipos de implantes foram de titânio, rosqueados, superfície tratada e conexão interna, além de não usar nenhum tipo de enxerto. A técnica do implante submerso foi realizada até 16 semanas com uma capa de cicatrização e após 22 semanas instalou a coroa final juntamente com o controle radiográfico que foi continuado até o

primeiro ano, segundo, terceiro ano respectivamente com os estudos clínicos de tecidos moles. A retração gengival foi avaliada comparando-se o escore gengival com uma sonda periodontal, medindo-se a distância entre a margem do tecido mole até a coroa da borda incisal. O tecido periodontal interdentário também foi avaliado pela comparação do índice papilar com escores de 0 a 4 (Jemt, 1997). Como considerações clínicas, levaram em consideração a peça, o hábito de fumar e a espessura da parede óssea vestibular no momento da colocação do implante. Trinta e quatro pacientes foram classificados como "fumantes. O motivo da perda dentária foi: cáries/endodontia, doenças periodontais, traumas e outros. A autora constatou que os tecidos moles permaneceram estáveis durante os 3 anos de seguimento. a maioria dos pacientes Não foram encontradas diferenças significativas nos tecidos periodontais em relação à forma dos implantes cilíndricos e cónicos/cilíndricos), a média de recessão dos tecidos moles foi (≥ 0,5 mm entre a colocação da restauração final e 3 anos) Diferenças na recessão dos tecidos moles durante os 3 anos entre implantes colocados com paredes ósseas vestibulares espessas não foram significantes, embora o dobro de casos de recessão tenha sido encontrado em casos de flange vestibular fina em comparação com flanges grossas (30% versus 16%, respectivamente) .Essa alta correlação está relacionada entre a posição do arco a espessura da crista do osso bucal. O autor refere que o biótipo gengival mensurado antes da extração dentária foi o maior fator preditivo da estabilidade marginal dos tecidos moles, embora nesta investigação não tenhamos medido o biótipo, pois estimaram que a espessura da parede óssea Vestibular foi um parâmetro mais estável. O autor conclui que esse tipo de protocolo cirúrgico com carga unitária imediata é considerado uma opção previsível em relação à sobrevivência do implante, estabilidade de partes moles e mínima recessão da gengiva marginal, bem como papilas interdentais durante o curso do tempo, a forma do implante. A posição do implante, o hábito de fumar do paciente e as cristas ósseas vestibulares não influenciaram esses resultados altamente estéticos.

Del Fabbro, et al (2013) realizou uma revisão bibliográfica sistemática que procurou estimar a taxa de sobrevivência dos implantes colocados nos alvéolos recém-removidos e imediatamente restaurados, como objetivos secundários foram: comparar com a taxa de sobrevivência de Implantes colocados em cristas curadas e implantes restaurados de acordo com um protocolo de atraso, bem como avaliar a influência de outros fatores sobre os resultados clínicos. A busca eletrônica no

MEDLINE EMBASE foi realizada com o objetivo de identificar estudos clínicos prospectivos publicados entre 1990 e outubro de 2012. Critérios específicos de inclusão: estudos longitudinais prospectivos (ensaios clínicos randomizados, ensaios clínicos controlados, estudos de caso com controles e série de casos prospectivos); pelo menos 10 pacientes tratados com implantes colocados imediatamente em locais pós-extração e restaurados imediatamente (dentro de 48 horas após a cirurgia); pacientes com mais de 18 anos; o período de seguimento de pelo menos 1 ano após a colocação do implante; Implantes imediatos colocados na zona estética (maxila anterior); e estudos que apresentem dados relacionados ao sucesso ou sobrevivência de implantes imediatos. Como resultados foram: sete, ensaios aleatórios controlados e três séries de 35 casos incluído, o que representa 1.170 pacientes e 1.974 implantes pós-extração restaurados. Os implantes colocados no melhor resultado obtido crista curado (IS = 99,4%) em relação ao implante de pós extração (IS = 95,6%). Nenhum outro parâmetro teve um efeito significativo nos desfechos clínicos. O autor conclui que, embora o protocolo convencional continue a representar o padrão ouro, a restauração imediata de implantes colocados em locais de extração recentes mostra um excelente prognóstico do implante. Tal abordagem clínica pode ser adotada com sucesso, a fim de minimizar o tempo de tratamento com um impacto relevante na satisfação do paciente.

Mangano, et al (2013) comparam em um estudo retrospectivo o resultado estético dos implantes individuais colocados nos alvéolos recém-extraídos com aqueles colocados em locais totalmente curados da maxila anterior usando implantes de cone Morse. Como requisitos para entrar neste estudo foram: ter em mente os dois dentes vizinhos para a área a ser tratada, paredes alveolares intactas e um tipo bio gengival espesso. O número de 22 pacientes recebeu implante imediato e 18 pacientes tiveram implante convencional. Os critérios de exclusão foram infecções periodontais ativas, tratamentos com implantes que incluíam tecido de enxerto de tecido duro e mole antes da colocação do implante, diabetes descontrolado, além de tabagismo pesado (mais de 15 cigarros por dia). Critérios exclusão adicional para os doentes tratados com implantes imediatos foram a presença de menos do que 4 paredes alveolares ósseas, a presença de deiscência ou fenestrado de resíduos paredes ósseas e na presença de um recorte fina biótipo gengival. A colocação de cada implante foi baseada em estudos clínicos e radiográficos. Os casos pós-extração foram realizados de maneira traumática sem o uso de retalho de elevação,

no grupo convencional o implante foi instalado em um flange cicatrizado com um mínimo de 6 meses de espera após a extração, os implantes foram instalados ao nível da crista óssea, todos os implantes foram provisionalizados com um suporte temporário com coroas que tinham contato completo em oclusão cêntrica. Os controles clínicos e radiográficos foram realizados imediatamente após a instalação, cumprindo o 1º ano e o 2º ano. Verificou-se no ponto culminante deste estudo que houve 100% de sobrevivência e sucesso das coroas dos implantes, todos os implantes mostraram uma osseointegração estável, com ausência de dor, supuração, mobilidade e ausência de transparência do raio perimplantar. Houve uma reabsorção óssea marginal de 1,5 mm, em média, no primeiro ano, bem como a estabilidade dos tecidos moles, quando ocorreram resultados estéticos comparáveis, não foram encontradas diferenças significativas neste estudo, os Implantes Imediatos tiveram uma pontuação estética rosa média de 7,45 (intervalo 4 – 10) e uma pontuação estética média branca de 7,04 (intervalo 5 – 10). Os implantes convencionais apresentaram um escore estético médio de 7,83 (variação de 4 a 10) e um escore estético médio de 7,77 (variação de 4 a 10). O autor refere que o protocolo único de tratamento imediato e o tratamento convencional produziram resultados comparáveis, mostrando que a colocação imediata do implante considerando todos os aspectos clínicos e radiográficos, selecionando bem o caso.

Ross, et al (2014) realizaram um estudo clínico retrospectivo de 5 anos sobre as alterações das margens gengivais na zona estética anterior da maxila, realizada nos incisivos superiores de 47 pacientes. O autor não detalha os critérios de exclusão e inclusão. Cada paciente possuía protocolo exodôntico pós-unidade com protocolo não submerso e provisionalização imediata. Medidas clínicas periodontais e ósseas foram realizadas em cada paciente antes e após a cirurgia, bem como nos controles pós-operatórios. O autor refere-se à importância das coroas provisórias para manter a estrutura gengival residual, já que há um valor significativo de recessão ao longo do tempo e considera cinco características importantes que devem ser avaliadas para reduzir esse efeito: A localização da plataforma de implante no vestíbulo palatino, manutenção da parede óssea vestibular e dimensão dos defeitos horizontais, biótipo gengival, tipo de retalho, uso de pilar provisório ou de cicatrização. Foi concedido um período de espera de 3 meses para o desenvolvimento de ósseo integração e maturação tecidual. Como resultado do estudo, inicialmente aos 3 meses, uma mudança na posição da margem gengival e

das papilas foi observada considerando a importância da forma e contorno da coroa provisória e aos 5 anos 24 das 47 coroas não apresentaram recessão gengival significativa; O restante dos casos (23) apresentou uma alteração dimensional relacionada aos fatores determinantes e como conclusões o autor descreve que há menor alteração nos tecidos em implantes de menor diâmetro, o tipo gengival bi-fino tem tendência a sofrer alterações dimensionais e como consideração clínica importante foi a causa da perda do dente. Os autores descrevem como recomendações e observações do artigo que: o sucesso total e taxa de sobrevivência dos implantes foi de 100 por cento durante o período controlado de 5 anos, quando um implante de menor diâmetro foi utilizado, uma recessão mais baixa foi encontrada do que mais implantes largos com recessão (recessão gengival de 0,08mm vs 0,812mm). O biótipo gengival não foi um fator significante considerando o uso de implantes de diâmetro estreito e posição mais palatal no momento da instalação do implante. A coroa provisória aparafusada que ajustava o perfil de emergência acabou por produzir uma recessão gengival menor, sendo de esperar três meses para formar os contornos gengivais e conseguir dar a impressão final, colocação do pilar definitivo e restauração definitiva que resulta num complexo gengival mais estável.

Degidi, et al (2014) realizaram um ensaio clínico randomizado controlado, retrospectivo em pacientes com um único dente comprometido na área canina a canina da maxila anterior, os pacientes foram classificados dependendo do biótipo gengival em fino e grosso. A cirurgia foi realizada e os critérios de inclusão e exclusão de todos os casos incorporada usando de maneira aleatória cada caso, manteve-se com a coroa provisória, foi utilizado nenhum fio de sutura e dieta leve durante 8 semanas e às 24 semanas Foram feitas foi realizada Retirada da coroa provisória, as medidas correspondentes foram feitas para observar as mudanças dimensionais do osso mesial distal vestibular e palatal, distâncias gengivais, juntamente com estudos de imagem. S e realizado quatro controlos de medição. T0: após a cirurgia e restauração temporária imediata; T1: após a restauração final, 6 meses após a cirurgia; T2: restauração final do seguimento, 1 ano após a cirurgia; T3: a restauração final do acompanhamento, dois anos após a cirurgia; em um total de 24 implantes do grupo de teste e 29 implantes do grupo de controle, ele alcançou 2 anos de acompanhamento. O que fica evidente é a maior porcentagem óssea no setor vestibular ao implante no grupo teste do que no grupo controle confirmando

estudos anteriores sobre o preenchimento ósseo do gap vestibular, eles também encontraram nos dois grupos a perda óssea após dois anos expostos em estudos anteriores, nos quais não foram observadas diferenças significativas entre os dois grupos. Ele também confirmou que, a médio prazo, a não remoção dos pilares colocados no momento da cirurgia mantém os bons resultados de cicatrização alcançados imediatamente após a cirurgia. Usando uma abordagem subcrestal, o colo do pilar imediato é colocado em um local biológico que tem um excelente suprimento de sangue e é rico em fatores de cura e osteogenéticos criados como resultado da cirurgia. Em conclusão, observa-se que o uso de coroas provisórias auxilia na cicatrização e cicatrização de tecidos moles e duros em implantes colocados em uma sub-extração pós- crista.

Berberi, et al (2014) um estudo clínico prospectivo avaliou o nível marginal do osso em torno dos implantes unitárias no maxilar anterior e imediatamente restaurado em 20 pacientes cada um paciente com um implante do sector anterior, que superior. Além do mais, refere-se que é um procedimento de crescente interesse entre os médicos em todo o mundo, onde vários estudos relataram alta taxa de sucesso deste procedimento. Os critérios de inclusão foram: exigência de implante dentário na região anterior da maxila (direita a esquerda do primeiro pré-molar do primeiro pré-molar), mais de 5 mm da altura do osso apical à extração, os implantes com o menos 32 N/cm da estabilidade inicial. Os problemas imunológicos, diabetes mellitus não controlada, ou enfermeiro: critérios de exclusão idades cardíacas significativa endodôntica crônica, volume ósseo insuficiente, necessidade de regeneração óssea ou aumento ósseo antes da colocação do implante, lesões peri-apical no local da Implante, doença periodontal ativa, fumar mais de 20 cigarros por dia nos últimos 3 anos. Em todos os casos, aplicaram um protocolo não submerso com provisionalização imediata no pilar final. Eles realizaram o uso de enxertos ósseo autólogos na área do gap e os controles após a cirurgia, com 8 semanas a instalação da prótese definitiva foi realizada após os controles de rotina serem realizados. As medições foram feitas em 4 intervalos de tempo. Primeiro ao instalar o implante, 8 semanas, 1 ano e 3 anos. As medições foram feitas com a ajuda do software de processamento de imagem digital. Os locais avaliados foram mesial e distal do implante. Os resultados encontrados foram 100% de sucesso na osseointegração, sendo que a perda óssea marginal média foi de 0,16 mm, 0,275 mm e 0,265 mm às 8 semanas, 1 e 3 anos respectivamente, os autores observaram

uma diferença significativa no controle do ano de 0,5 de perda óssea, ausente nos outros controles entre 1 e 3 anos de observação. Uma diferença estatisticamente significante de 0,17 mm foi encontrada entre as superfícies mesial e distal em 8 semanas, mas não é estatisticamente significante para os outros períodos de tempo. Nas discussões de trabalho A maior quantidade de perda óssea marginal foi relatada durante o primeiro ano (0,164 ± 0,167), enquanto as maiores mudanças positivas ocorreram anos depois. Ano (0,164 ± 0,167). A quantidade de perda óssea marginal no presente estudo é animadora, mesmo em comparação com os resultados de estudos anteriores, o que pode ser devido à associação da inserção do implante com a conexão do pilar final sem qualquer manipulação subsequente. Esses achados estão de acordo com um estudo anterior sobre o efeito de desconexões e reconexões dos pilares na reabsorção óssea peri-implantar. Os resultados do presente estudo indicam que a inserção de implantes de carga imediata em novas ingestões de extração produz uma redução significativa na a reabsorção do flange marginal.

Cooper, et al (2014) realizou um estudo prospectivo de 5 anos comparando a sobrevivência do implante, sucesso: saúde peri-implantar, resposta de tecidos moles e duros, estabilidade da flange ósseo e taxas de complicações após O carregamento imediato dos implantes unitários colocados em uma crista curada e em alvéolos de extração, na parte anterior da mandíbula superior, foi realizado em 113 pacientes, dos quais 55 receberam implantes nos alvéolos frescos e 58 em flanges cicatrizadas. Após 5 anos, 45 daqueles que receberam implantes nos alvéolos e 49 dos pacientes com cristas curadas permaneceram para avaliação, respectivamente. Todos os pacientes que foram incluídos no estudo tinham os seguintes critérios de inclusão: a necessidade de um único implante para substituir os desaparecidos, aqueles extraídos ou avulsão dos dentes superiores na maxila anterior; presença de um mínimo de 20 dentes com contatos inter-oclusais, com idade superior a 18 anos; e obter consentimento por escrito informado. Os pacientes cujos hábitos eram tabagismo, abuso de drogas ou álcool, também aqueles que receberam enxerto ósseo na área planejada do implante em 4 meses; se eles tivessem uma história de extração na área do planejado não planejado nos últimos 3 meses; se a dentição antagônica ou a raiz do dente natural adjacente estiverem ausentes; diabetes não controlada - gravidez no momento da inclusão, qualquer doença, condição sistêmica ou local que possa comprometer a cicatrização pós-operatória e a osseointegração,

se houver; se forem necessários corticosteroides sistêmicos, qualquer outro medicamento que possa comprometer a cura; se eles fossem incapazes e não desejassem retornar para visitas de acompanhamento durante os cinco anos. Pacientes com demandas estéticas irreais ou com pouca probabilidade de cumprir não incluíram os procedimentos do estudo de acordo com os julgamentos dos pesquisadores. Eles foram divididos em dois grupos clinicamente, procedimentos pós- extração com carga imediata e procedimento de carregamento imediato em flange cicatrizada. Nos casos que apresentavam defeito ósseo, utilizou-se enxerto ósseo helicoidal inorgânico recoberto com membrana de colágeno, entrando em um terceiro grupo denominado (sítio enxertado), sendo utilizados implantes de 3,5 a 5,0 mm de diâmetro e 11 a 11. Com comprimento de 17 mm, medidas clínicas do osso vestibular e distâncias horizontais aos lados vestibular e lingual do flange ósseo foram mensuradas com a sonda UNC 15, após a instalação do implante e o respectivo controle de torque que o pilar foi instalado de titânio mais a coroa acrílica provisória cimentada sem contato oclusal, após 8 semanas, a coroa final é instalada e os controles de rotina são continuados. Como resultado, os autores encontraram 3 de 55 implantes (5,4%) com falha (entre 26 e 184 dias) no grupo do local de extração, enquanto 1 de 58 (1,7%) não conseguiu (aos 12 dias) o grupo de costelas curadas. Durante o período de avaliação restante, não foram observadas falhas subsequentes no implante. No entanto, sete implantes foram perdidos durante o acompanhamento no grupo de extração e oito implantes foram perdidos durante o acompanhamento no grupo de costelas curadas. Aos 5 anos, 45 e 49 implantes foram avaliados nos grupos de extração e canto curado, respectivamente. As taxas de sobrevida foram de 0,95 e 0,98, respectivamente (sem diferença estatisticamente significativa), e a taxa de sobrevida global foi de 0,96. Eles encontraram na resposta óssea peri-implantar uma variação não muito significativa entre os dois grupos, considerando que havia variáveis de perda óssea menores que o número de casos com ganho ósseo ou sem alteração óssea marginal. A resposta peri-implante ao longo do estudo mostrou menos de 10% de sangramento gengival, sendo os índices periodontais realizados periodicamente. Um importante objetivo secundário deste estudo foi a avaliação das alterações dos tecidos moles nesses implantes ao longo de cinco anos. Medições lineais intra orais diretas de distancias papilas colocadas em cavidades de extração mostrou essencialmente inalterado nos medial ou distais botões durante os primeiros 3 anos e apenas pequenas alterações -0,13 ± 1,61 milímetros e -0,21 ± 1,61 mm, respectivamente, no grupo de 5 anos de

acompanhamento da flange cicatrizada, foi encontrado um aumento no comprimento da papila (mesial: 0,35 ± 1,40 mm, distal: 0,64 ± 1,52 mm) s e medido nos primeiros 3 anos e pouca alteração adicional ocorrera aos 5 anos (mesial: 0,39 ± 1,52 mm, distal: 0,5 ± 1,35 mm) Em relação à posição do O Zenith foi observado em função do tempo diferenças menores entre os dois grupos, observando-se uma menor migração do mesmo nos casos em que nenhum retalho foi realizado. Nas discussões, o autor refere que, no decorrer do estudo, foram encontradas altas taxas de sobrevida e estabilidade dos tecidos moles e duros controlados, levando-se em consideração a provisionalização imediata nos dois grupos, além de encontrar uma diferença insignificante no grupo pós-extração. Cooper recomenda a realização deste tipo de protocolo com provisionalização imediata para os resultados estéticos, além da possível preservação da arquitetura do tecido ao redor da coroa, bem como resultados secundários, como as respostas dos tecidos peri-implantares. O zênite da mucosa ao redor do implante. Estão incluídos o biótipo peri-implantar, o nível da crista óssea facial, o ângulo do implante, o nível da crista óssea interproximal, a profundidade d da plataforma do implante e o nível de contato do implante ósseo. Eles concluem que esta avaliação prospectiva não revelou diferenças nos níveis de tecidos duros e moles 5 anos após a provisionalização imediata dos implantes dentários em alvéolos pós-extração ou cristas curadas. Durante este período, os níveis de osso marginal e os níveis de tecido mole permaneceram muito próximos da interface implante-pilar e referência protética (zênite da mucosa), respectivamente. A arquitetura dos tecidos permaneceu estável durante o período de inquérito.

Calvo, et al (2014) Realizou um estudo para avaliar a perda óssea marginal de mais de 3 anos, em torno dos implantes imediatos colocados na parte anterior da maxila (zona estética) e imediatamente restaurados com coroas individuais, realizadas em 71 implantes com conexão interna, com micro roscas na plataforma e postes rugosos colocados em pós extração em 30 homens e 23 mulheres; Como critérios de inclusão foram aplicados: ter altura e largura suficiente do osso remanescente para permitir um diâmetro mínimo de 4,1 mm de largura e 10 mm de altura, todos os pacientes tinham pelo menos 3 mm de tecido mole Estabelecendo a largura biológica e reduzindo a reabsorção óssea, trinta e dois indivíduos tinham biótipos de tecido espesso, enquanto 21 tinham biótipos de tecido fino, cada sujeito foi submetido a um exame dentário e periodontal na seleção de pacientes. Os critérios de exclusão foram: discrepâncias maxilomandibulares esqueléticas graves, diabetes

descontrolado, hemofilia, distúrbios ósseos metabólicos, história de insuficiência renal, tratamento com radiação na região da cabeça ou pescoço, quimioterapia atual, gravidez, abuso de drogas ou álcool, má higiene oral, volume ósseo insuficiente no local do receptor e necessidade de procedimentos de aumento ósseo durante a cirurgia. Cada paciente recebeu uma restauração provisória imediata com pouco contato oclusal. Todos os implantes foram colocados em posição crural, a altura do osso mesial e distal foi medida no dia após a instalação como linha de base após um ano, dois e três anos. Anos utilizando radiografia digital e estabilidade inicial foram medidos com análise de ressonância. Os resultados encontrados pelos autores foram de 100% de sobrevida. Em conclusão, este estudo prospectivo encontrou perda óssea marginal mínima durante um seguimento de 3 anos de implantes imediatos com pescoço de superfície áspera e micro segmentos submetidos a carga imediata não oclusal.

Berberi, et al (2014) eu procuro avaliar a perda óssea marginal em torno de implantes de titânio colocados nos alvéolos recém-removidos usando dois protocolos de carga após um período de acompanhamento de 5 anos em um total de 36 pacientes. Os critérios de exclusão foram: necessidade de enxertos ósseos ou regeneração óssea, pacientes clinicamente comprometidos (corticoterapia, diabetes descontrolado, terapia com bifosfonatos, imunocomprometidos), fumantes e pacientes com doença periodontal. As extrações foram traumáticas, os implantes de titânio utilizados foram conexão interna, superfície tratada instalada sub-crestalmente 1 mm abaixo. Foi dividido em dois grupos de estudo, o primeiro com provisionalização imediata após a instalação (1 estágio), o grupo com carga atrasada (2 estágios), no grupo de 1 estágio o torque mínimo de instalação foi de 20 N/cm, foram utilizados os pilares definitivos com coroa provisória cimentada sem contato oclusal. Por seu turno, o grupo de 2 estágios foi inicialmente usado tampas de fechamento e após 8 semanas a descoberta foi feita em conjunto com a aplicação do protocolo protético mencionado acima. O autor realizou avaliações radiográficas peri-apicais padronizadas de cada implante durante o estudo, no momento da instalação, 8 semanas, 1,3 e 5 anos de função. Os autores descobriram que a implantação imediata de um estágio em alvéolos recém-extraídos tem uma redução significativa na perda de osso marginal ($p < 0,002$) em comparação com a técnica tradicional de dois estágios, além de que a perda óssea marginal foi encontrada com grandes picos de perda nas primeiras semanas e com um ano de

idade. As conclusões deste estudo mostram que o carregamento imediato em um tempo reduz a perda óssea marginal em relação a um protocolo convencional.

Covani, et al (2014) realizou-se um estudo clínico prospectivo de 5 anos da estabilidade dos tecidos dos implantes em soquete fresco, onde se avaliou a taxa de sucesso, o nível de osso marginal, a estabilidade dos tecidos moles e a avaliação subjetivo dos pacientes. Foram incluídos neste estudo 47 doentes que necessitaram de um único implante em cavidades de extração frescos; os implantes foram colocados sem o elevador de retalho e com o uso de enxerto ósseo heterólogo (suíno) para preencher o defeito ósseo peri-implantar juntamente com a membrana de colágeno e foram enterrados, por um período de quatro meses, eles posteriormente realizaram um segunda cirurgia e procedimentos protéticos. Imagens radiológicas de acompanhamento foram utilizadas em conjunto com um software de análise de imagens para mensurar as alterações ósseas marginais, além de avaliar a satisfação do paciente com o tratamento. Uma taxa de sobrevivência de 5 anos de 95,7% dos casos foi encontrada, o estudo de imagem mostrou diferenças estatisticamente significativas na remodelação óssea, mas estes foram uma reabsorção mínima de 1 mm. Os índices de papila mostraram diferenças significativas entre a linha de base com aumento de volume até o primeiro ano e uma estabilização com pouca perda até o final do seguimento, 80,5% dos pacientes julgaram positivamente o tratamento ao longo do tempo. O autor conclui que a colocação de um implante dentário por meio de uma técnica sem retalho em um soquete de extração fresco com uma parede óssea vestibular intacta, um preenchimento de biomaterial reabsorvível lentamente e com uma restauração protética tardia mostra resultados estéticos finais positivos.

Slagter, et al (2014) realizou um estudo de revisão de literatura que buscou avaliar sistematicamente a condição de sobrevivência do implante, alterações no tecido duro e mole, por exemplo, re-implante, resultado estético e satisfação dos pacientes com implantes colocados imediatamente na zona estética. Procuramos publicações em MEDLINE, ENBASE e banco de dados central, não foi aplicada restrição de idioma. Foram selecionados 34 artigos onde os critérios de inclusão foram estudos prospectivos com seguimento superior a 1 ano, considerando a área estética da maxila do segundo pré-molar ao segundo pré-molar, com necessidade de dentes sadios adjacentes à área a ser tratada, deve-se relatar pelo menos de um dos seguintes fatores: sobrevivência do implante, alteração marginal do nível ósseo peri-

implantar, alteração do tecido mole peri-implantar ou resultado estético avaliado por meio de um índice objetivo ou questionário do paciente ao final do seguimento. As variáveis avaliadas foram: sobrevivência do implante; alteração no nível de osso peri-implantar marginal, alteração no nível da mucosa peri-implantar, índice papilar, largura da mucosa queratinizada ou índice gengival, sangramento, índice de placa, profundidade média de sondagem; estética avaliada por um índice objetivo; 6,7 e satisfação do paciente. Os autores encontraram em uma média de todos os artigos revisados que a colocação imediata de implantes de dente único na zona estética foi acompanhada por uma excelente sobrevida de implante de 1 ano (97,1%, 95%). A média de perda de osso à volta do implante marginal que foi de 0,81 - 0,48 milímetro, significa a perda da peri-implantar nível da mucosa interproximal foi de 0,38 - 0,23 milímetro, e perda de nível midface mucosa média peri-implantar foi de 0,54 - 0,39 milímetros. A análise de regressão revelou que a provisionalização tardia, o uso de um retalho e o uso de enxerto de tecido conjuntivo, foram associados à alteração marginal da medular peri-implantar em nível medular > 0,50 mm. Em conclusão, a colocação imediata com a provisionalização imediata de implantes dentários na zona estética dá excelentes resultados de tratamento a curto prazo em termos de sobrevivência do implante e uma mudança mínima nas dimensões dos tecidos peri-implantar moles e duros.

Slagter, et al (2015) compararam as diferenças entre implante imediato com provisionalização imediata e implante imediato com provisionalização tardia, buscando detectar a diferença na perda óssea, tecidos moles, índices estéticos e satisfação do paciente, ao longo de um ano. Realizado em pacientes acima de 18 anos com um dente que requer a extração na zona estética (1mer pré-molar superior direito de primeiro pré-molar superior esquerdo), com bons níveis de higiene. Nos dois grupos, foram utilizados implantes de conexão interna, cônicos com a superfície tratada, sendo as exodontias realizadas de forma traumática, sem retalho. O tamanho do defeito ósseo foi avaliado após a extração dentária, a forma do defeito ósseo foi verificada por uma técnica de ressonância óssea com uma sonda periodontal nas superfícies vestibular, mesial, distal, palatina e medial, distal de dentes adjacentes, a instalação dos implantes foi orientada na direção da parede palatina com a ajuda de uma guia cirúrgica, para preencher a lacuna utilizado osso autólogo molar retro com osso inorgânico, o implante é colocado um ombro 3 mm de profundidade do flange alveolar. O grupo com provisionalização imediata foi utilizado

em um pilar juntamente com uma coroa provisória sem contato oclusal, caso contrário, no grupo foi deixado para o implante com uma tampa de cicatrização correspondente ao protocolo. Uma avaliação de imagem lógica foi realizada com radiografias periapicais digitais tirando as fotos e medições no momento da instalação do implante, após um mês e 12 meses após a instalação da coroa final, para medições clínicas eles usaram uma sonda periodontal Williams, os locais avaliados foram 4 locais por implante e dente adjacente (mesial, vestibular, distal e palatino). O resultado estético foi avaliado em fotografias digitais padronizadas, a satisfação do paciente foi avaliada por meio de um questionário. Nesta revisão sistemática, uma mudança de instalação com carga imediata de 0,38-0,03 mm e uma mudança média de instalação com carga tardia de 0,54-0,39 mm foram relatadas, a mudança média dos dois grupos neste estudo foi dentro de intervalos de estudos. Anteriormente, a recessão dos tecidos peri-implantares ainda era clinicamente aceitável após 1 ano (IML de 1,00-0,58 mm e MML 0,95-0,62 mm). A diferença significativa observada entre os grupos A e B em relação ao IMM mesial, provavelmente pode ser explicada pela ausência de suporte imediato por uma coroa provisória no grupo B, bem como pelo uso de prótese removível em relação ao volume de papila, mostramos que o volume de papila ganhou após 1 ano. Avaliações estéticas em que o escore estético rosa/WES não diferiu estatisticamente entre os dois grupos e foi comparável aos resultados estéticos publicados na literatura em relação aos implantes unitários na zona estética. Essa é uma observação importante, uma vez que este estudo avaliou especificamente as diferenças na zona estética. Obviamente, uma melhoria adicional dos resultados estéticos é sempre desejável. Sabe-se que a colocação imediata e a provisionalização estão associadas a altos índices de satisfação subjetiva. Isso está de acordo com a satisfação do paciente percebida pelos pacientes em nosso estudo e, como resultados, o estudo não mostrou diferença significativa entre os dois grupos. Considerando a vantagem estética oferecida pelo grupo de carga imediata com provisionalização imediata. Os resultados deste estudo revelaram pouca ou nenhuma diferença entre uma técnica e outra, encontrando poucas diferenças estatísticas que não são clinicamente relevantes.

Velasco, et al (2015) Estudo clínico prospectivo onde ele mostrou os resultados do tratamento com implantes dentários inseridos após a extração e carregados imediatamente, em 24 pacientes com perda dentária unitária ou parcial com a

instalação de 50 implantes conectados internamente, de superfície jateada e gravada. O diâmetro longo variou dependendo do caso. Os critérios de seleção iniciaram-se com estudos prévios em que pacientes com distúrbios sistêmicos graves que poderiam comprometer a osseointegração foram excluídos. Os pacientes selecionados tinham mais de 18 anos, ambos os sexos. Todos os implantes eram otimamente estáveis, nenhum enxerto ou membrana foi usado, e uma prótese temporária foi usada por 3 meses antes da coroa final ser colocada. O autor menciona que os fenômenos biológicos que ocorrem após a extração dentária e que configuram a cicatrização da cavidade e a substituição progressiva pelo tecido ósseo duram cerca de 4-6 semanas, embora o remodelamento final possa durar até 4 meses. Foi pelo menos até 24 meses. Em que 100% de sobrevivência foi encontrada, com uma perda óssea marginal, foi de 0,67 mm com um intervalo de 0 a 1,5 mm. O autor indica como conclusão que implantes dentários implantados imediatamente após a extração podem ser uma alternativa implantológica previsível e bem-sucedida.

Stoupel, et al (2016) um ensaio clínico randomizado e controlado foi realizado para comparar o efeito do uso do retalho ou da técnica de empacotamento em instalações de implantes imediatos, juntamente com sua provisionalização em um único tempo realizado em 39 pacientes, onde foram designados Aleatoriamente depois de extrair um dente não o restaura. Eles controlaram de forma prospectiva as alterações na margem da mucosa peri-implantar, do osso interproximal e do flange bucal horizontal realizado aos 3, 6 e 12 meses. para a seleção dos pacientes foram realizados os seguintes critérios de inclusão: pacientes sem doenças sistêmicas ou controladas, presença de dentes adjacentes em cada lado do dente extraído e com margem gengival vestibular esteticamente aceitável antes da extração, além de ter a parede vestibular íntegra ou sem opacidade radiográfica na ponta da raiz e pacientes grávidas não admitidas, ou com tabagismo acima de 10 cigarros por dia, para funções severas, má oclusão, terapia ortodôntica plantada. Na fase cirúrgica realizada fora exodontia traumática, pacientes designados para o primeiro grupo tendo um elevado retalho mucoperiosteal oral, alargado a um dente mesial e distal. As papilas foram divididas em duas ao meio e o retalho lingual foi elevado para visualizar apenas o osso da crista. Em ambos os grupos a instalação do implante foi mais em direção ao palato e, com a plataforma crestal, não foi utilizado enxerto ósseo, nos casos

em que foi encontrada fenestração superior a 3 mm, foi instalada membrana reabsorvível, coroa provisória instalada sem contato oclusal, os casos que eram retalhos foram reposicionados e suturas internas do colchão foram utilizadas. Radiografias de controle foram realizadas imediatamente após a instalação, 3, 6 e 12 meses. Após 6 meses de cirurgia, todos os pacientes iniciaram o estágio protético. Além disso, foram realizadas medições com sonda periodontal (UNC-15) em tecidos moles. O autor não observou diferenças significativas entre os dois grupos na passagem do tempo clínico ou radiográfico, no remodelamento da mucosa ao redor do implante, do osso interproximal e da crista vestibular aos 6 e 12 meses.

Schropp, et al (2016) realizou um estudo bibliográfico onde busco avaliar o resultado da colocação imediata ou precoce do implante após a extração dentária juntamente com uma única restauração dentária, focando no nível do osso marginal e sua estabilidade para ao longo do tempo. O autor realizou uma busca na literatura eletrônica sem restrições de tempo do banco de dados Medline/PubMed, acompanhada de uma busca manual. Os estudos selecionados foram estudos clínicos em humanos que relataram o nível de implante peri ósseo marginal e/ou suas alterações ao longo do tempo, com pelo menos 12 meses de acompanhamento, sendo que do total de 816 artigos apenas 115 publicações foram incluídas no estudo que continha, estudos em inglês, com pelo menos 10 implantes estudados. Onde foi encontrado que a perda óssea marginal média em torno dos implantes colocados imediatamente ou cedo desde o início (na colocação ou restauração do implante) até a última visita de acompanhamento (entre 1 e 10 anos) foi inferior a 1 5 mm. O autor conclui que a literatura atual indica que a colocação imediata ou precoce de implantes de dente único após a extração dentária pode ser um tratamento viável com taxas de sobrevivência a longo prazo e condições do nível ósseo marginal que coincidem com as do implantes convencionalmente colocados em bordas ósseas curadas.

Barone, et al (2016) Estudo prospectivo avaliando a taxa de sucesso, o nível de osso marginal e a estabilidade dos tecidos moles dos implantes instalados em alvéolos recém-removidos e imediatamente restaurados ao longo de 7 anos. Realizado em 32 pacientes com um total de 37 implantes que receberam o tratamento pós-extração com carga unitária imediata que preencheram os seguintes critérios de inclusão: pacientes maiores de 18 anos, arco completo e partes sadias

adjacentes ao setor a ser tratado. Os pacientes foram excluídos se algum dos seguintes critérios de exclusão fossem atendidos : condições gerais de saúde comprometidas que possam interferir no processo de osseointegração; terapia a longo prazo com esteroides ou amino bifosfonatos ; discrepância intermaxilar grave, para funções graves, como bruxismo, má higiene bucal; locais de extração com deficiência parcial ou completa da parede óssea vestibular; Fumar mais de 10 cigarros por dia. Em todos os casos, foi realizado um tipo de exodontia traumática, com a plataforma do implante instalada no nível da crista. Os pontos avaliados foram: falhas no implante, complicações, largura da gengiva queratinizada, nível do tecido mole vestibular, índice de placa modificado e índice de sangramento modificado. A taxa de sobrevivência acumulada foi de 94,6% na visita de 7 anos. O autor conclui que os implantes colocados imediatamente após a extração dentária e imediatamente restaurados mostraram resultados clínicos previsíveis neste estudo prospectivo.

Cabello, et al (2016) realiza um estudo clínico com fundamentos bibliográficos onde descreve a técnica convencional de protocolo pós-extração com instalação unitária de implantes. Em seguida, são discutidas variações dessa opção, sendo as modificações o uso de diferentes enxertos ósseos como preenchidos e a modificação da mucosa e do alvéolo com enxertos, além de analisar os resultados clínicos de uma amostra de 14 pacientes que receberam implantes pós-extrações individual em zona estética. Realizada com exodontia traumática, a integridade das paredes alveolares foi verificada, os implantes instalados em um nível subcrestal 2 mm abaixo do flange vestibular, para permitir um perfil de emergência adequado. Em alguns casos, o material de enchimento foi usado d e o soquete com enxerto ósseo e outros, mais alta do enxerto ósseo enxerto de tecido conjuntivo no mesmo procedimento. Uma vez que o implante foi inserido e a estabilidade primária foi confirmada, foi instalada uma prótese implantar provisoriamente apoiada provisoriamente, a coroa provisória da resina acrílica foi ajustada para não ter contato oclusal, tanto em movimentos de intercuspidação máxima quanto em excursão e no perfil Emergência para esta coroa foi projetada para simular os contornos dos dentes naturais (perfil anatômico), a fim de ter contato direto com o tecido mole e ser um suporte para isso. Após 3 meses a instalação foi realizada a instalação da coroa final. No decorrer do estudo, eles observaram diferenças estatísticas entre os casos, observando melhores resultados em pacientes que

estavam focados na modificação óssea e gengival nas outras duas abordagens. O autor conclui que as técnicas do protocolo pós-extração podem ser classificadas em relação à sua abordagem: primeira abordagem convencional, segunda abordagem com modificação óssea, abordagem com modificação óssea e gengival.

Wojtovicz, et al (2017) realizou um estudo clínico, onde foram avaliados os resultados de restaurações imediatas em implantes dentários unitários inseridos após a extração, um estudo realizado em 36 pacientes selecionados. Pacientes com doenças sistêmicas graves que podem comprometer a osseointegração foram excluídos do estudo. Os pacientes selecionados foram adultos, de ambos os sexos. Tratamento autorizado de implantes através do consentimento informado. Foram instalados 64 implantes com conexão interna, superfície tratada e gravada. Todos os implantes foram inseridos no setor anterior dos incisivos maxilares e caninos, bem como a mandíbula, com a instalação de uma coroa provisória no mesmo ato, aos 3 meses a colocação das próteses definitivas. O tempo decorrido de acompanhamento clínico desde que a carga funcional dos implantes foi de pelo menos 45 meses, 52 implantes (81,2%) foram inseridos no setor anterior da mandíbula superior e 12 implantes (18,8%) no setor mandíbula anterior. Os dados de acompanhamento significam que a perda óssea marginal foi de 0,70 mm, com um intervalo de 0 a 1,6 mm. Dois implantes (3,1%) foram perdidos durante o período de acompanhamento clínico. O autor relata que as evidências científicas mostram que os protocolos cirúrgicos e protéticos através do carregamento imediato de implantes pós-extração oferecem benefícios importantes para o paciente, como redução da perda óssea que reduz a altura dos defeitos ósseos em 13,1% e reduz o defeito ósseo horizontal em 20%. Além de oferecer bons resultados funcionais e estéticos para o paciente. E estudo concluiu que o tratamento com implantes dentais inseridos após a extração e carregados imediatamente com coroas individuais pode ser uma alternativa implante previsível e bem-sucedida.

Sato, et al (2017) na amostra de 16 pacientes, os implantes de Cone Morse foram instalados imediatamente em alvéolos frescos localizados na região anterior da maxila, onde buscamos avaliar a taxa de sobrevida, e a resposta do osso ao redor do Implantes carregados com Cone Morse. Raios-X foram tomadas após a colocação e após 12 meses. As medidas realizadas foram: a altura da mesa vestibular, a largura da mesa vestibular, a altura do osso proximal e o ponto em que o tecido ósseo está em relação à superfície do implante. Os critérios de inclusão

foram pacientes com uma peça anterior superior indicada para extração, fenótipo gengival adequado, sem infecção aguda ao redor da raiz, osso apical suficiente e estabilidade primária adequada para o carregamento imediato do implante. Os critérios de exclusão foram a presença de alguma doença sistêmica crônica descontrolada que possa interferir na resposta óssea. Como resultado, uma sobrevida de 100% foi encontrada, uma diminuição significativa no tamanho da parede vestibular (0,5 mm) foi observada durante o estudo, assim como a largura e o osso interproximal. O autor refere que, em comparação com outros estudos com implantes hexagonais externos, há uma pequena perda, mas não está ausente, uma vez que se observa que ela é perdida de forma fisiológica devido à perda da peça dentária.

Noelken, et al (2018) realizou um estudo retrospectivo onde observo as mudanças lentas no nível da mucosa após a inserção imediata do implante com ou sem enxertos de tecido conjuntivo na maxila anterior em pacientes com recessão mucogengival inicial dentro de um Período de seguimento entre um e oito anos. Realizado em 26 pacientes que foram designados para extração imediata e inserção nas peças anteriores (1,3 – 2,3), os implantes utilizados foram titânio rosqueado internamente. Os critérios de inclusão foram os seguintes: peça dentária indicada para extração; restauração de um único dente, 1 a 3 mm de recessão mucogengival e defeitos variáveis da parede óssea facial; Expectativa de estabilidade primária, procedimento sem retalho, disponibilidade de controles pré e pós-operatórios. Critérios de exclusão: doença sistêmica se, história de radioterapia na região da cabeça e pescoço, quimioterapia nos cinco anos anteriores à cirurgia, diabetes mellitus não controlada, medicação imunossupressora permanente, modificador ósseo (bifosfonato) medicamentos, abuso de álcool ou drogas. Fumar não foi considerado critério de exclusão. A exodontia foi realizada de forma traumática, sem o retalho de elevação para manter a estrutura óssea alveolar e a integridade da arquitetura gengival, em alguns casos eles utilizaram enxerto ósseo autólogo para preenchimento da lacuna e também utilizaram enxerto de tecido conjuntivo se o caso merecido. Considerando que o procedimento é realizado em uma única etapa, a instalação de um pilar provisório foi realizada em conjunto com uma coroa cimentada e após 3 meses a coroa final de zircônio foi instalada. Após um período médio de 45 meses. G como recessões foram significativamente reduzidas no grupo que o enxerto de tecido macio de 1,8 a 0,9 mm não é aplicada,

I melhorar ainda mais nos casos em que utilizaram enxerto de tecido macio (2,3-0, 5 mm) além disso, uma perda óssea marginal de 1 mm foi observada em 5 casos de 13 do grupo implante que foram instalados apenas com enxerto ósseo autólogo, mas nenhuma reabsorção foi observada em nenhum outro grupo. Este estudo fornece evidências de que a colocação do implante pode melhorar imediatamente o nível da mucosa vestibular e estética dos tecidos moles em locais com recessões iniciais entre 1 e 3 mm. Isto foi mais evidente nos casos com uma recessão maior e um tratamento adicional com um enxerto de tecido conjuntivo, que melhorou significativamente a largura da mucosa queratinizada e protegeu o nível do osso marginal contra a reabsorção inicial.

Amarato, et al (2018) Estudo clínico retrospectivo que avaliou a alteração volumétrica do tecido da vestibulopalatina que ocorre após extração e instalação imediata de um implante em um único dente sem retalho na área estética e analisa o papel das variáveis. Foram incluídos 77 pacientes, dos quais foram separados em quatro grupos: 13 implantes instalados no grupo 1 (pilar de cicatrização), 13 no grupo 2 (pilar de cicatrização mais enxerto ósseo), 20 no grupo 3. (Restauração Provisória) e 34 no grupo 4 (enxerto ósseo mais provisório). Os critérios de inclusão foram: Todos os sujeitos do estudo tinham que ter pelo menos 20 anos de idade e fornecer consentimento informado por escrito antes da participação formada, além de ter paredes alveolares intactas; Pacientes com defeito ósseo na parede vestibular foram excluídos do estudo e fumantes e não-fumantes foram incluídos. Pacientes com distúrbios sistêmicos que impediram o tratamento cirúrgico foram excluídos, assim como aqueles com graves discrepâncias maxilo-mandibulares e patologia ativa dos dentes adjacentes. Foram utilizados implantes cônicos, os implantes abaixo de 50 Ncm, as tampas de cicatrização foram instaladas e, se igual ou maior, o pilar e a coroa provisórios de acrílico foram instalados diretamente, foi aplicado enxerto ósseo bovino juntamente com o osso autólogo do paciente. Após 6 meses a coroa final foi instalada. Como resultado, obtiveram que os implantes do grupo 1 tiveram maior contração horizontal e o grupo que obteve a menor alteração dimensional foi o quarto. Os resultados deste estudo até 6 meses de acompanhamento indicam que as alterações no tecido volumétrico após a colocação imediata da extração na zona estética podem ser minimizadas se um provisório é imediatamente conectado e um enxerto ósseo é inserido simultaneamente na lacuna.

Clementini, et al (2019) realizou um estudo clínico prospectivo, aleatorizado, onde eu procuro avaliar radiograficamente o efeito da colocação imediata do implante além da preservação da crista alveolar com enxerto ósseo bovino desmineralizado e uma matriz de colágeno, comparado a cura espontânea. Os pontos avaliados foram: alterações ósseas verticais e horizontais após 4 meses de cicatrização. Realizada em 30 pacientes que necessitaram da extração de uma única peça dentária uni radicular onde o grupo foi aleatoriamente designado, eles realizaram controles com tomografia por coneografia antes da remoção do dente e aos 4 meses de controle. Os critérios de inclusão foram: pacientes com idade superior a 18 anos que necessitem extração de dente no setor anterior, presença alveolar intacta, pacientes sem doenças sistêmicas, não fumar mais de 10 cigarros por dia, higiene bucal adequada com saúde periodontal Os critérios de exclusão foram: diabetes descontrolado, osteoporose ou qualquer outra doença que possa alterar a cicatrização pós-operatória, pacientes com neoplasias malignas, radioterapia ou quimioterapia, pacientes grávidas, pacientes medicados com drogas que possam alterar o tratamento, como bifosfonatos, esteroides, grandes dose de anti-inflamatórios. As extrações foram realizadas com flaplift, preservando a integridade das tábuas ósseas, o tecido de granulação foi retirado, designado aos pacientes em 3 grupos: grupo teste com colocação imediata do implante, além de enxerto de osso bovino aplicado em o espaço vazio da tomada, selado com uma matriz de colágeno porcino, o implante foi colocado 1 mm subcrestal. O grupo controle foi aplicado com mineral ósseo bovino enxertado na entrada da crista óssea vestibular, selado com matriz de colágeno porcino e grupo controle negativo de cura espontânea. Como resultados, o autor relata que não houve diferenças estatisticamente significantes entre os grupos de instalação de implante e o grupo de preservação alveolar com enxerto ósseo e matriz de colágeno. A diferença significativa foi encontrada no grupo de cura espontânea com maior reabsorção e perda das dimensões vertical e horizontal. O autor conclui que as técnicas de preservação alveolar como a instalação imediata de um implante ou o uso de enxerto reduzem as alterações morfológicas do osso horizontalmente que ocorrem principalmente na porção medial da parede vestibular após a extração de dentes independentes se a implantação imediata for realizada ou não.

4. DISCUSSÃO

Do Fabbro considera implantes imediatos como implantes imediatamente colocados em locais pós-extração e restaurados imediatamente dentro de 48 horas após a cirurgia. Chen disse que os implantes colocados nos alvéolos posteriores para a extração dentária provar a ser uma alternativa convencional métodos de tratamento previsíveis além de que é um processo de crescente interesse entre os clínicos no mundo inteiro, Berberi disse eles são de vários os estudos que relataram alta taxa de sucesso deste procedimento.

As indicações para este tratamento são pacientes com mais de 18 anos, a extração do dente uni-radicular indicado para dentes vizinhos saudáveis na zona éstetica[3,11,18,21,25,34] outros autores como Slagter (2015) consideraram que as coberturas dos pré-molares são consideradas como uma zona estética de um canino superior[23].

Chen indicou como contraindicações para infecções agudas na peça a ser removida, perda de inserção clínica de 5mm ou mais, além de controle deficiente da placa bacteriana, cárie ou doença periodontal. Evans, Cordado, Chen, Block, Brown, Cabello Eles indicaram que doenças sistêmicas, como diabetes descontrolado, com doenças cardiovasculares, renais ou hepáticas avançadas e a ingestão de drogas que podem afetar o tratamento, como a ingestão de bisfosfonatos que são contraindicações gerais para este tratamento. Um aspecto a considerar é que o hábito de fumar não é considerado uma indicação absoluta[1,2,3,8] hábitos para funções como o bruxismo são considerados uma contraindicação[4,17].

A vantagem mais importante deste tratamento é o de reduzir os tempos de espera em relação a um protocolo padrão, para além de ser mais tratamento aceite pelos pacientes para a aparência estética além de não ter necessidade usar uma prótese sazonal em tipo removível[16].

Cordado explica que outra vantagem deste tratamento é a redução significativa da perda de altura da gengiva queratinizada após a extração em comparação aos tratamentos com implantes submersos ou protocolos com venacional. No entanto, Benic refere em seu estudo que ainda há uma diminuição na espessura da gengiva queratinizada ao longo do tempo, bem como no osso vestibular, Noelken descreveu

melhorias de recessões gengivais de 1 a 3 mm nas peças indicadas para este procedimento.

Berberi refere-se no seu estudo que a inserção de implantes em alvéolos fresco imediatamente carregadas produz uma redução significativa da reabsorção do rebordo marginal, Wojtovvicz indicado que é a perda de massa óssea vertical reduzido em 13,1% e é reduz defeito ósseo horizontal 20%, Clementini indicou que este tratamento imediato da instalação do implante, juntamente com o enxerto ósseo bovino, reduz as alterações morfológicas do osso horizontalmente que ocorrem principalmente na porção média da parede vestibular após a extração.

O cabelo refere-se a este tratamento como criticamente arriscado esteticamente, uma vez que a cicatrização após a extração do osso alveolar pode levar a mudanças imprevisíveis dos tecidos peri-implantares, alterando a arquitetura gengival e o contorno, comprometendo o resultado final ao longo do tempo. Para realizar este tipo de tratamento, muitos aspectos clínicos extra orais, como a linha do sorriso, a posição do lábio[2], intra oral como a relação intra-arco devem ser considerados, Barone dá relevância à presença de arco completo e amplo vestíbulo lingual.

Mijritsky relata que a oclusão bilateral estável, a condição dos tecidos moles, como a largura dos tecidos duros e moles são critérios a serem considerados, juntamente com a estabilidade inicial ótima superior a 32 Ncm[4,24,31], mas Grandi considera como um torque inicial mínimo de 45 Ncm.

Cosyn considerou a integridade da parede óssea vestibular observada clinicamente no momento da extração como fator primordial para a aplicação deste tratamento.

Chen menciona esse tipo de tratamento mais arriscado em pacientes que têm um biótipo fino. Evans, Mijiritsky, Mangano I Tate em seus estudos que existe é uma maior recessão em pacientes que têm esse biótipo periodontal fino em comparação com pacientes com biótipo periodontal espesso.

Cecchinato disse que medir o biótipo periodontal antes da extração da entidade é um alto fator preditivo da estabilidade marginal dos tecidos moles.

Covani destaca a importância de realizar uma extração sem flap e levantamento traumático.

A posição tridimensional do implante na cavidade afeta a remodelação óssea e permite a implantação onde a localização deve ser mais em direção à parede palatina para obtenção de melhores resultados[22,32].

Com o uso de biomateriais, os resultados são aprimorados, reduzindo a reabsorção vertical em 25% com o uso de bio material e membrana de barreira[1].

O biomaterial utilizado é mais enxerto de osso bovino heteróloga[1], mas refere-se Spinato não é nenhuma diferença no resultado final no uso de diferentes tipos de enxertos ósseos.

Bruno marca a importância do desenho da coroa provisória para a preservação dos tecidos periodontais, considerando que eles devem ter pontos de contato interproximais de 5 a 6 mm da crista óssea para a manutenção e regeneração das papilas interdentais; sendo estes um fator crítico para a estética. O cabelo dá importância ao desenho do perfil de emergência da coroa provisória para simular os contornos dos dentes naturais, a fim de ter contato direto com o tecido lateral e ser um suporte para ele.

A coroa provisória deve ser sem contatos acêntricos e excêntricos[2,16], o uso da coroa provisória auxilia na cicatrização tanto na cicatrização de tecidos moles e duros em implantes colocados pós extração crestal[23]. Amato diz que a perda óssea pode ser reduzida ao mínimo se um provisório é imediatamente conectado e um enxerto ósseo é inserido simultaneamente no intervalo.

Uma taxa de sucesso de 96,3% refere-se a Salimon em relação a esse tipo de tratamento, Slagter (2014) refere-se a uma taxa de sobrevida em 1 ano de 97,1%, mas Lang relata que apesar da alta taxa de sobrevida observada mais estudos a longo prazo são necessários para determinar o sucesso do tratamento com implantes imediatos após a extração dentária, especialmente no resultado estético. A taxa de sobrevivência descrita por Barone aos 7 anos de controle foi de 94,6%.

Cordado diz que uma recessão média de tecidos moles de 1mm deve ser esperada regularmente até o ano, em relação à situação anterior à extração; Berberi menciona que a perda óssea neste tratamento tem picos mais elevados nas primeiras semanas e no final do ano, após esse período, há estabilidade. Grunder recomendou o uso de enxerto de tecido conjuntivo sub epitelial no momento da

inserção imediata do implante, sendo eficaz em compensar a perda esperada de volume de partes moles e mantendo bons resultados estéticos ao longo do tempo.

Ferrus mencionou que a espessura da parede óssea vestibular e o tamanho do gap horizontal influenciaram as alterações dos tecidos duros que ocorrem após a colocação imediata do implante. Velasco indicou que a perda óssea marginal esperada neste tipo de procedimento é de 0 a 1,5 mm até 24 meses após a instalação. Schoropp menciona que a perda óssea marginal coincide com os implantes convencionalmente instalados em flanges cicatrizadas.

Os implantes mais recomendados para este tipo de tratamento são: titânio, superfície rosqueada, tratada, cônica e com conexão interna, com uma posição sub crestal que é determinante para o sucesso[1,4,16,26], indicou Spinato que o desenho do implante cônico pode melhorar a estabilidade inicial, uma consideração importante para este tipo de tratamento, mas Cecchinato diz que não há diferenças significativas entre os implantes cônicos e cilíndricos em relação à manutenção dos tecidos perimplantados. Sato refere que os implantes cone morse têm menos perda óssea em comparação com os implantes hexágono externos.

5. CONCLUSÕES

O tratamento pós implante de extração é um protocolo com alto índice de sucesso, onde as considerações clínicas a serem levadas em consideração são: biótipo periodontal, manejo cirúrgico atraumático, respeitando a integridade da parede óssea vestibular, localizando a posição da tridimensionalidade plataforma subcrestal, torque inicial mínimo de 32 NW, seleção de implante cônico e conexão interna, preenchimento de enxerto ósseo no gap, utilizando uma coroa provisória sem contato oclusal acêntrico ou excêntrico para suporte aos tecidos perimplantares.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chen ST, Darby IB, Reynolds EC. A prospective clinical study of non-submerged immediate implants: clinical outcomes and esthetic results. Clin.Oral Impl. Res. 18, 2007; 552–562 (2007)

2.Salimon F, Farias A, Marcantonio E, Success Rate of Immediate Nonfunctional Loaded Single-Tooth Implants: Immediate Versus Delayed Implantation, IMPLANT DENTISTRY /VOLUME 17, NUMBER 1 2008

3. Evans C, Chen S . Esthetic outcomes of immediate implant placements. Clin.Oral Impl. Res. 19, 2008; 73–80 doi: 10.1111/j.1600-0501.2007.01413.x

4. Mijiritsky E,Mardinger, Z. Mazor O, ET AL Immediate Provisionalization of SingleTooth Implants in Fresh-Extraction Sites at the Maxillary Esthetic Zone: Up to 6 Years of Follow-Up, IMPLANT DENTISTRY /VOLUME 18, NUMBER 4 2009, 326-333

5. Block M, Mercante D, Litrette D, ET AL Prospective evaluation of immediate and delayed provisional single tooth restoration, American association of Oral and maxilofacialSurgerons, 2009

6. Cordaro L, Torsello F , Roccuzzo M. Clinical outcome of submerged vs. non-submerged implants placed in fresh extraction sockets, Clin. Oral Impl. Res. 20, 2009; 1307–1313.

7.Ferrus. J, Cecchinato D, PjetursonE , ET AL. Factors influencing ridge alterations following immediate implant placement into extraction sockets.Clin.Oral Impl. Res. 21, 2010; 22–29.

8 .Brown S, Payne A, Immediately restored single implants in the aesthetic zone of the maxilla using a novel design: 1-year report, Clin. Oral Impl. Res. 22, 2011; 445–454.

9. Grunder U .crestal ridge width changes when placing implants at the time of tooth extraction with and without soft tissue augmentation after a healing period of 6 months: report of 24 consecutive cases, the International Journal of Periodontics & Restorative Dentistty, volume 31, numer 1, 2011

10. Spinato S, Agnini A, Chiesi M, ET AL Comparison Between Graft and No-Graft in an Immediate Placed and Immediate Nonfunctional Loaded Implant, IMPLANT DENTISTRY /VOLUME 21, NUMBER 2 2012 97-103 (2012)

11. Lang N, LuiP ,Lau K , Li K . A systematic review on survival and success rates of implants placed immediately into fresh extraction sockets after at least 1 year. Clin.Oral.Impl. Res. 23(Suppl. 5), 2012, 39–66.

12. Cabello G ,Rioboo M , Fa ´brega JG. Immediate placement and restoration of implants in the esthetic zone with a trimodal approach: soft tissue alterations and its relation to gingival biotype. Clin.Oral Impl. Res. , 2012, 1–7

13. CosynJ ,Hooghe N ,De Bruyn H . A systematic review on the frequency of advanced recession following single immediate implant treatment.J ClinPeriodontol 2012; 39: 582–589. doi: 10.1111/j.1600-051X.2012.01888.x.

14. Sanz L ,Garcia-Gargallo M , Herrera D , et al. Surgical protocols for early implant placement in post-extraction sockets. A systematic review.Clin.Oral Impl. Res. 23(Suppl. 5), 2012, 67–79

15. Benic GI, Mokti M , Chen C ,Et al . Dimensions of buccal bone and mucosa at immediately placed implants after 7 years: a clinical and cone beam computed tomography study. Clin. Oral Impl. Res. 23, 2012, 560–566

16. ReyesJ ;Guerrero M; Sueldo L; Et al, Implantes inmediatos colocados post-exodoncia, Reporte de caso, *ISSN 1510-8139*, Volumen IX / Número 1 / Julio 2012 / 17 - 26

17. Bruno V, Sullivan D, Badino M, ET AL .preserving soft tissue after placing implants in fresh extraction sockets in the maxillary esthetic zone and a prosthetic template for interim crown fabrication: A Prospective study, The Journal of Prosthetic Dentistry,2013

18. Grandi T, Guazzi P, Samarani R, Et al Immediate provisionalisation of single postextractive implants versus implants placed in healed sites in the anterior maxilla: 1-year results from a multicentre controlled cohort study, Eur J Implantol oral de 2013; 6 (3): 285-295.

19. CecchinatoD ; Lops D ;Salvi S . A prospective, randomized, controlled study using OsseoSpeedTM implants placed in maxillary fresh extraction socket: soft tissues response, Clin. Oral Impl. Res. 00, 2013, 1–8

20. Del Fabbro M; Ceresoli V; Taschieri S; Immediate Loading of Postextraction Implants in the Esthetic Area: Systematic Review of the Literature, Clinical Implant Dentistry and Related Research, Volume *, Number *, 2013

21. Mangano F;Mangano C; Ricci M; ET ALL ,Esthetic Evaluation of Single-Tooth Morse Taper Connection Implants Placed in Fresh Extraction Sockets or Healed Sites, Vol. XXXIX/No. Two/2013

22. Ross S; Pette G; Parker W; ET AL Gingival margin changes in maxillary anterior sites after single immediate implant placement and provisionalization: A 5-year retrospective study of 47 patiens. the international journal of oral &maxilofacial implants;29:127-134, (2014)

23. Degidi M; Nardi D; Daprile G; ET AL Nonremoval of Immediate Abutments in Cases Involving Subcrestally Placed Postextractive Tapered Single Implants:A Randomized Controlled Clinical Study, Clinical Implant Dentistry and Related Research, Volume 16, Number 6, 2014 794-805

24. Berneri A; Noujeim Z; Kanj W; ET AL. Immediate Placement and Loading of Maxillary singletooth Implants: A 3-Year Prospective study of Marginal bone Level , The Journal of Contemporary Dental Practice, March-April 2014;15(2):202-208.

25. Cooper L; Reside G; Raes F; Et al. Immediate provisionalization of dental implants placed in healed alveolar ridges and extraction sockets: A 5- year prospective Evaluation, the international journal of Oral & maxillofacial implants 2014,29:709-717

26. Calvo J; GomezG; Aguilar A; ET AL .Marginal bone loss evaluation around immediate non-occlusalmicrothreaded implants placed in fresh extraction sockets in the maxilla: a 3-year study, Clin. Oral Impl. Res. 00, 2014, 1–7

27. Berberi A,Tehini G, Noujeim Z. Influence of Surgical and Prosthetic Techniques on Marginal Bone Loss around Titanium Implants. Part I: Immediate Loading in Fresh Extraction Sockets, Journal of Prosthodontics 23 (2014) 521–527.

28. Covani U, Canullo L, Toti P .Tissue Stability of Implants Placed in Fresh Extraction Sockets: A 5-Year Prospective Single-Cohort Study, Journal of Periodontology may 85(9):1-14. 2014

29. Slagter K, Hartog L, Bakker N, ET AL,Immediate Placement of Dental Implants in the Esthetic Zone: A Systematic Review and Pooled Analysis J Periodontol , Volume 85 Number 7 ,july 2014

30. Slagter K ,Meijer H ,Bakker N, ET AL .Feasibility of immediate placement of single-tooth implants in the aesthetic zone: a 1-year randomized controlled trial J ClinPeriodontol 2015; 42:773–782. doi: 10.1111/jcpe.12429

31. Velasco E, JiménezA ,Monsalve L, ET AL. *Immediate loading of implants inserted in postextraction sockets.A 2-year clinical follow-up* Av PeriodonImplantol. 27, 1: 37-45. 2015.

32. Stoupel J, LeeCh, Glick j, Et al, Immediate Implant Placement and Provisionalization in the Esthetic Zone Using a Flapless or a Flap-Involving Approach: A Randomized Controlled Trial. doi: 10.1111/jcpe.12610, 2016

33. Schropp L, Wenzel A, Timing of single implant placement and long-term observation of marginal bone levels , Eur J Oral Implantol 2016;9(Suppl1):S107–S122

34. Barone A ; Marconcini S ; Giammarinaro E ;Et al , Clinical Outcomes of Implants Placed in Extraction Sockets and Immediately Restored: A 7-Year Single-Cohort Prospective Study, Clinical Implant Dentistry and Related Research, Volume 00, Number 00, 2016

35. Cabello G, González D,CalzavaraD ,ET AL, Immediate placement and restoration of implants in the esthetic zone: Trimodal Approach therapeutic options, THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ESTHETIC DENTISTRY Volume 10, number 1, spring 2016

36. WojtoviczE , España A , Jiménez A ,ET AL. Four-year clinical follow-up of immediate anterior single implants inserted in fresh extraction sockets. AVANCES EN ODONTOESTOMATOLOGÍA Vol. 33 - Núm.5 ,239-246 .2017

37. Sato R, Thomé G, Fontão F,et al. Morse Taper Implants Immediately Loaded in Fresh Extraction Sockets: A Prospective Cohort Study IMPLANT DENTISTRY /VOLUME 26, NUMBER 3,1-6 2017.

38. Noelken R , Moergel M ,Pausch T , ET AL, Clinical and esthetic outcome with immediate insertion and provisionalization with or without connective tissue grafting in presence of mucogingival recessions: A retrospective analysis with follow-up between 1 and 8 years, Clin Implant Dent Relat Res. 2018;1–9. wileyonlinelibrary.com/journal/cid V C 2018 WileyPeriodicals,Inc.

39. Amato F, Polara G, Spedicato G, tissue dimensional changes in single-tooth immediate extraction implant placement in the esthetic zone: A retrospective clinical study, the international Journal of oral & Maxillofacial Implants, 2018; 33:439-447.

40. Clementini M, Agostinelli A ,Castelluzzo W , Et al, The effect of immediate implant placement on alveolar ridge preservation compared to spontaneous healing after tooth extraction: radiographic results of a randomized controlled clinical trial. J ClinPeriodontol. 2019 3 may. Doi: 10.1111 / jcpe.13125