

# IMPLANTE UNITÁRIO IMEDIATO EM ÁREA ESTÉTICA: RELATO DE CASO

IMMEDIATE UNIT IMPLANTATION IN AESTHETIC AREA: CASE REPORT

Nádia Vieira Queiroz<sup>1</sup>

Anderson Sérgio Martins<sup>1</sup>

Raiany Cristina dos Santos Souza<sup>1</sup>

Carolina Reis de Almeida<sup>1</sup>

Vinicius de Magalhães Barros<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Odontologia - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

nadiavqueiroz@hotmail.com

## RESUMO

O tratamento com implantes tem sido cada vez mais frequente, tendo em vista o bom prognóstico, reconhecido pela literatura. O advento da osseointegração proporcionou uma nova alternativa de tratamento para pacientes edêntulos totais, com a instalação de implantes em área totalmente cicatrizadas e confecção de próteses implantossuportadas, restabelecendo a função do sistema mastigatório e devolvendo qualidade de vida para esses pacientes, que até então tinham como única alternativa a utilização de próteses totais removíveis convencionais. Com o avanço dos estudos nos últimos anos, a instalação de implantes imediatos tem se tornado uma alternativa de tratamento principalmente em caso de substituição de um único dente em regiões estéticas. A instalação de implante imediato possibilita alcançar resultados estéticos e funcionais ótimos e é uma modalidade de tratamento muito desejada pelos pacientes tendo em vista que pode ser atrelada a provisionalização imediata. Dessa forma o paciente se beneficia imediatamente dessa modalidade de tratamento, que pode ter um impacto substancial e positivo na sua qualidade de vida, com o intuito de devolver de forma mais rápida a funcionalidade do sistema estomatognático, um excelente resultado de tratamento em termos de sobrevivência do implante e alteração mínima das dimensões do tecido mole e duro periimplantar. Para alcançar resultados favoráveis com essa estratégia de tratamento, diversos fatores são importantes como o posicionamento tridimensional adequado do implante, a manipulação dos tecidos moles para criar um perfil de emergência favorável e a seleção de materiais dentários que tenham características cromáticas semelhantes aos dentes naturais. Este artigo apresenta um caso clínico de um implante unitário do incisivo central superior, identificando fatores importantes para alcançar excelentes resultados estéticos. Corroborando com os resultados da literatura, a associação das técnicas utilizadas no caso apresentado proporcionou um resultado favorável em uma região onde o fator estético é fundamental.

**Palavras-chave:** implante imediato unitário; provisionalização imediata; região estética.

## ABSTRACT

Treatment with implants has been increasingly frequent, in view of the good prognosis, recognized in the literature. The advent of osseointegration provided a new treatment alternative for totally edentulous patients, with the installation of implants in a fully healed area and the manufacture of implant-supported prostheses, restoring the function of the

masticatory system and restoring quality of life for these patients, who until then had only alternative to the use of conventional removable complete dentures.

With the advancement of studies in recent years, the installation of immediate implants has become an alternative treatment, especially in case of replacement of a single tooth in esthetic regions. The installation of an immediate implant makes it possible to achieve optimal aesthetic and functional results and is a treatment modality much desired by patients, considering that it can be linked to immediate provisionalization. In this way, the patient immediately benefits from this treatment modality, which can have a substantial and positive impact on the patient's quality of life, with the aim of returning the functionality of the stomatognathic system more quickly, an excellent treatment result in terms of implant survival and minimal change in peri-implant soft and hard tissue dimensions. To achieve favorable results with this treatment strategy, several factors are important, such as the proper three-dimensional positioning of the implant, manipulation of the soft tissues to create a favorable emergence profile, and the selection of dental materials that have chromatic characteristics similar to natural teeth. This article presents a clinical case of a single maxillary central incisor implant, identifying important factors to achieve excellent esthetic results. Corroborating the results of the literature, the association of the techniques used in the presented case provided a favorable result in a region where the aesthetic factor is fundamental.

**Keywords:** immediate single implant; immediate provisioning; aesthetic region.

## INTRODUÇÃO

Inicialmente na implantodontia moderna baseada no conceito de osseointegração, a instalação de implantes era predominantemente realizada em locais cicatrizados de pacientes totalmente desdentados. A maioria desses pacientes eram desdentados há anos e a utilização de implantes dentários visava melhorar a função mastigatória e a qualidade de vida. Com a expansão do uso dos implantes para outras situações clínicas além desta, a demanda pela instalação de um único implante tem aumentado<sup>1</sup>. Atualmente a instalação de implantes após a extração de um único dente na zona estética é uma situação frequente. Diante dessa demanda, a instalação e provisionalização imediata de implantes em regiões anteriores oferece vantagens marcantes em termos de restabelecimento da estética.

Entretanto, para utilizar uma reabilitação implantossuportada, sobretudo unitária, com êxito estético, é de suma importância o planejamento prévio do manejo gengival e protético. O correto posicionamento tridimensional do

implante, cerca de 3 mm apicalmente à gengiva marginal livre, 5 a 10 graus palatinamente de acordo com o plano sagital e a uma distância entre 1,5 a 2,0 mm dos dentes adjacentes de acordo com o plano horizontal<sup>2</sup>, juntamente com o uso das técnicas de regeneração óssea guiada, a correta manipulação dos tecidos moles periimplantares e o desenho correto das restaurações provisórias<sup>3</sup> tem papel fundamental no resultado da reabilitação final.

Associado a essas estratégias e técnicas, com o desenvolvimento de sistemas CAD/CAM a personalização de pilares cerâmicos, que conferem boas características de luminosidade à prótese, além de adequar-se à margem gengival, ao perfil de emergência e de angulação dos implantes vêm sendo usados rotineiramente como recurso para alcançar resultados mais favoráveis.

O presente trabalho apresenta um caso clínico de instalação, provisionalização imediata de implante na região de um incisivo central superior e posterior confecção de coroa definitiva,

destacando e discutindo variáveis importantes do tratamento para alcançarmos o resultado estético favorável.

### RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 61 anos de idade, sem relato de complicações sistêmicas relevantes, queixando-se de estética insatisfatória no incisivo central superior esquerdo (Fig. 1), com histórico de trauma, tratamento endodôntico e tentativa de realização de clareamento endógeno.



Fig. 1: Incisivo central superior esquerdo apresentando estética insatisfatória.

Os exames de imagem mostraram o tratamento endodôntico e lesão periapical residual e comprovaram que o dente apresentava reabsorção externa avançada (Fig. 2).

Após o exame tomográfico, foi realizada a exodontia atraumática do dente 21. Um implante Bone Level RC 4.8 x 14mm (Straumann) foi instalado na região sem a realização de retalho, alcançando-se estabilidade primária de 45 N. O espaço entre a parede óssea vestibular e a superfície do implante foi preenchido com o substituto ósseo de lenta reabsorção Bone Ceramic (Straumann) e realizado enxerto conjuntivo subepitelial, removido da região palatina esquerda. A obliteração do alvéolo foi realizada pela própria restauração provisória imediata parafusada sobre o implante, utilizando-se a coroa do próprio dente extraído, sem compressão da margem gengival ou da papila interdental. Ajustes oclusais foram realizados a fim de impedir o contato nos movimentos de fechamento e excêntricos da mandíbula sobre a coroa provisória parafusada sobre o implante instalado na região do dente 21 (Fig. 3).

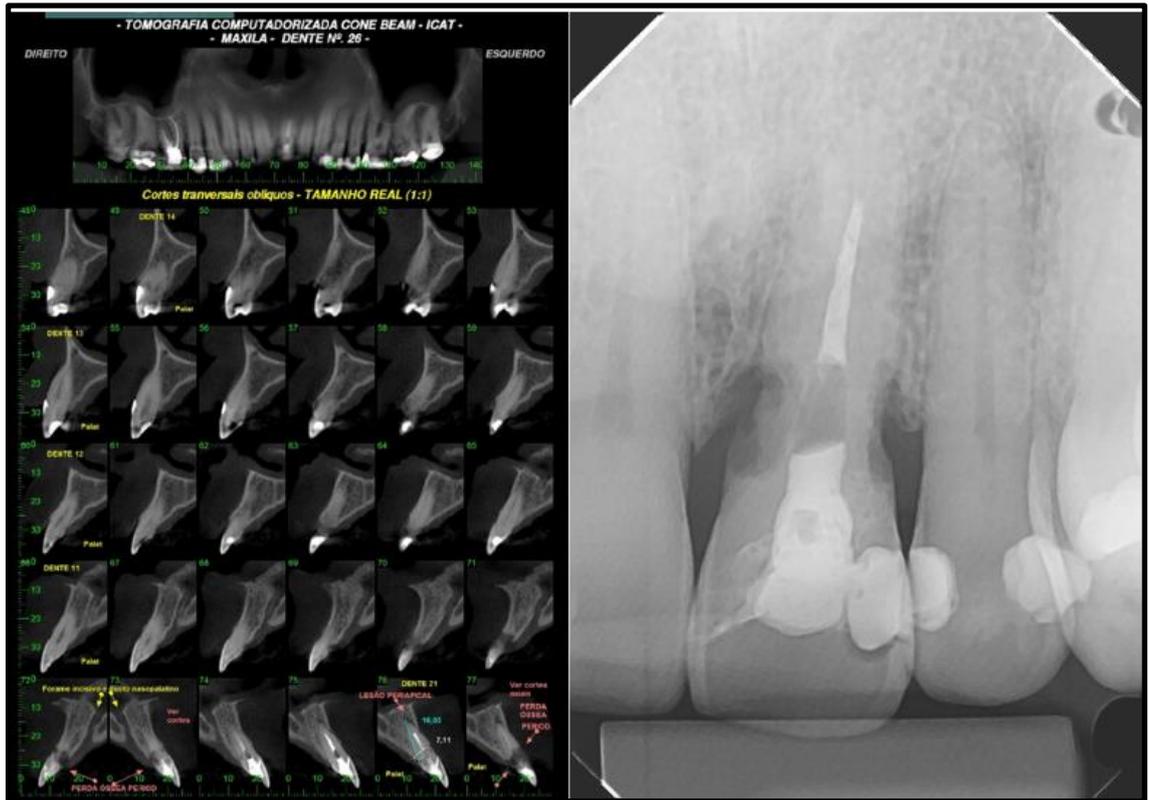


Fig. 2: Exames de imagem do incisivo central superior esquerdo.



Fig. 3: Coroa provisória utilizando a coroa do dente extraído sem contato com o dente antagonista.

Após a osseointegração iniciou-se a fase protética, realizando a transferência com transferente personalizado (Fig. 4) e confecção de pilar personalizado em zircônia (Fig.5), acoplado sobre o pilar Variobase (Straumann), e coroa total anatômica em cerâmica reforçada por dissilicato de lítio (Fig. 6), ambos confeccionados através do sistema CAD/CAM. O pilar personalizado em zircônia foi cimentado ao pilar variobase, utilizando-se primer metálico

(Kuraray) e cimento resinoso U200 (3M/Espe). Na sequência esse conjunto foi aparafusado sobre o implante com um torque de 15 N. Após os ajustes estéticos e funcionais, a coroa de dissilicato de lítio foi condicionada com ácido fluorídrico a 10% por 20 segundos, lavada e seca. Em seguida foi aplicada uma camada de silano e cimentada sobre o conjunto pilar variobase/zircônia com o cimento resinoso U200 (3M/Espe) (Fig. 7).

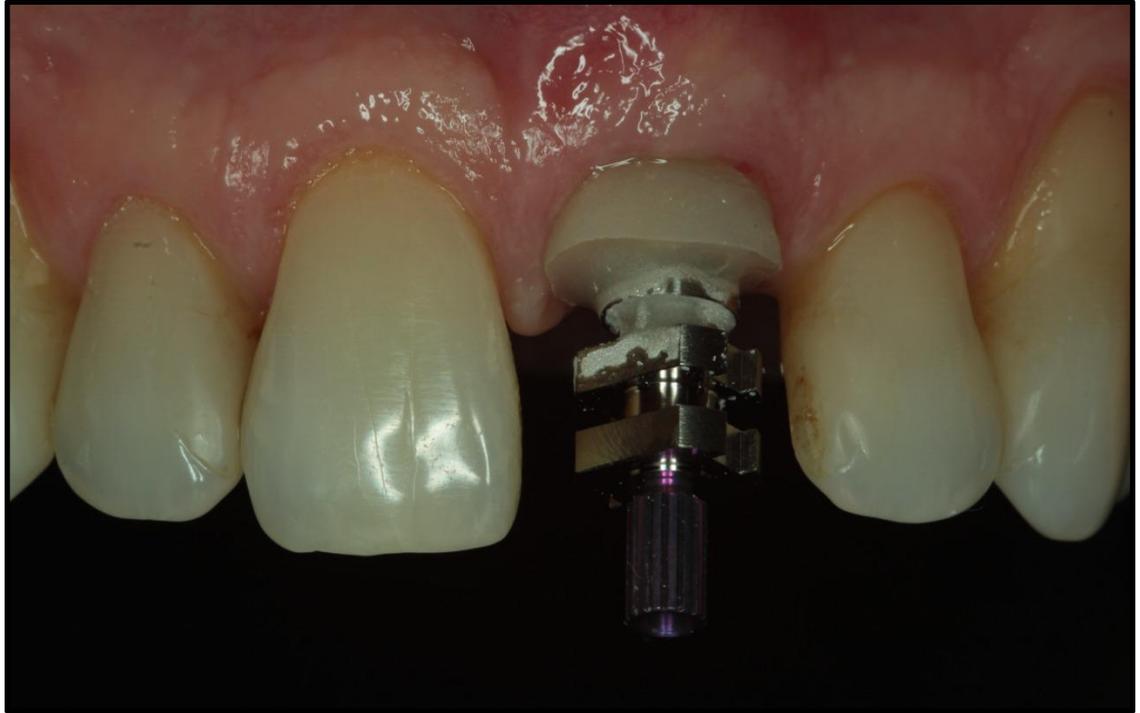


Fig. 4: Transferente personalizado instalado em boca.



Fig. 5: Prova do pilar personalizado em zircônia acoplado ao pilar variobase.



Fig. 6: Pilar personalizado em zircônia e coroa em dissilicato de lítio adaptadas sobre pilar variobase.



Fig. 7: Aspecto final da coroa imediatamente após a instalação.

## DISCUSSÃO

Buser et al.<sup>1</sup> apresentaram uma análise histórica de como o tópico de instalação de implantes pós-extração evoluiu ao longo dos anos e quais abordagens clínicas são recomendadas hoje. Os autores propuseram a seguinte classificação, de acordo com o momento de instalação dos implantes:

tipo 1, instalação imediata do implante, no mesmo momento da exodontia; tipo 2, instalação precoce do

Slagter et al. (2014)<sup>4</sup>, em uma revisão sistemática, também concluíram que a utilização de retalho na instalação imediata de implantes resultou em alterações significativas da margem óssea marginal, contra indicando sua realização. Por outro lado, os autores concluíram que a utilização de enxerto de tecido conjuntivo contribuiu para a estabilidade da margem gengival.

Para evitar atrofia significativa do rebordo, o enxerto de alvéolo com um preenchimento ósseo de baixa taxa de substituição é fortemente recomendado por Buser e colaboradores (2017)<sup>1</sup>. Além do resultado estético imediato, a sobrevida dos implantes imediatos é de suma importância. Slagter et al. (2014)<sup>4</sup>, em uma revisão sistemática, observaram taxa de sobrevida de 97% dos implantes imediatos após um ano de acompanhamento. Portanto a previsibilidade da instalação de implantes imediatos, em condições adequadas e favoráveis, juntamente com a estabilidade dos tecidos ósseos e moles periimplantares, são comparáveis aos implantes precoces ou tardios.

Slagter et al. (2021)<sup>5</sup> compararam as alterações do nível do osso marginal em torno de implantes imediatos, provisionalizados imediatamente ou tardiamente na região estética, após cinco anos de função. Os autores concluíram que as alterações médias no nível ósseo

implante com cicatrização de tecidos moles (4-8 semanas): tipo 3, instalação precoce do implante com cicatrização óssea parcial (12-16 semanas); e tipo 4, instalação tardia do implante (>6 meses).

Ainda de acordo com os autores, a instalação imediata de implantes (tipo 1) é o tratamento de escolha como procedimento sem retalho em locais com condições anatômicas ideais.

marginal de implantes imediatos com provisionalização imediata foram semelhantes aos observados com a provisionalização tardia. Dessa forma, entendemos que os benefícios estéticos proporcionados pela provisionalização imediata justificam sua indicação sempre que for alcançada a estabilidade primária.

No caso apresentado é possível observar a presença de osso alveolar residual (figura 2) que possibilitou a instalação imediata do implante, obedecendo seu posicionamento tridimensional ideal, condição anatômica essencial para a correta indicação desta técnica, preconizada por Buser et al.<sup>1</sup>. Além disso, o sítio cirúrgico pré-operatório apresentava-se adequado para instalação imediata, sem áreas gravemente inflamadas. Além das condições pré operatórias adequadas, optou-se pela instalação do implante sem a realização de retalho, acompanhada da utilização de um substituto ósseo de lenta reabsorção no espaço residual entre o implante e a tábua óssea vestibular do alvéolo, assim como a realização do enxerto de tecido conjuntivo. Tendo-se alcançado a estabilidade primária necessária para o carregamento imediato do implante, e amparados pela literatura científica, optou-se pela instalação imediata do provisório utilizando-se a coroa do dente natural (figura 3), ajustando-o para que não recebesse cargas

oclusais durante os movimentos de fechamento ou movimentos excursivos mandibulares. Esta terapia, juntamente com a provisionalização imediata realizada, graças a estabilidade primária alcançada, trouxe vantagens importantes como o benefício imediato na função, estética e fonética para o paciente, com impacto substancial e positivo na sua qualidade de vida.

A fim de avaliar objetivamente os aspectos estéticos de reabilitações implantossuportadas em área estética, foram desenvolvidos os índices de estética rosa (Pink Esthetic Score - PES)<sup>6</sup> e o índice de estética branca (White Esthetic Score - WES)<sup>7</sup>, atribuindo pontuações específicas para cada um dos itens avaliados. Cinco quesitos eram avaliados na estética rosa: (1) papila mesial, (2) papila distal, (3) curvatura da mucosa vestibular, (4) nível da mucosa vestibular e (5) convexidade da raiz / cor e textura dos tecidos moles. Atribuindo um escore de 2, 1 ou 0 a todos os cinco parâmetros.

Similar ao PES, no índice de estética branca (WES) cinco parâmetros são utilizados para avaliação: (1) forma geral da coroa; (2) contorno e volume da coroa clínica; (3) cor; (4) textura de superfície; e (5) caracterização da translucência. Um escore de 2, 1 ou 0 era designado para cada uma das variáveis, dessa maneira um escore 10 denota uma coroa sobre implante excelente e o escore 6 como o limite para aceitação clínica do tratamento<sup>8</sup>.

Os seguintes parâmetros de pontuação foram propostos quando os dois índices eram utilizados: a pontuação máxima era 20, determinando perfeição; resultado estético geral excelente se o escore total obtido for 17 ou superior; resultado geral estético satisfatório se o somatório for de pelo menos 15, e 12 o limiar de aceitação clínica<sup>8</sup>.

De uma forma geral, os leigos tendem a perceber mais facilmente as deficiências estéticas brancas do que rosas, ou seja, atentam-se mais às falhas relacionadas à forma e cromaticidade da coroa do que à ausência de papila, nível da margem gengival, dentre outras<sup>9</sup>.

No caso apresentado, observa-se um índice total de estética rosa e branca em nível de excelência. A opção terapêutica de instalação imediata do implante, seguido de sua provisionalização imediata foi adequada e importante para alcançar excelentes resultados estéticos em termos de estética rosa.

Rosenquist e Grenthe<sup>10</sup> afirmaram que uma vez que o suporte ósseo e a arquitetura dos tecidos mucogengivais são preservados, um bom perfil de emergência e uma boa relação com os dentes e tecidos vizinhos é atingida. Várias são as recomendações sobre a instalação imediata de implantes, como

a realização de regeneração óssea guiada e enxerto conjuntivo subepitelial, em

especial nos biótipos periodontais finos<sup>11</sup>, sendo que seus índices de sucesso são semelhantes aos instalados em outros momentos<sup>12</sup>.

A instalação imediata da coroa provisória garante grande satisfação do paciente, dispensando o uso de aparelhos removíveis. Para o dentista, auxilia na manutenção do contorno gengival natural e na identificação da expectativa do paciente com o tratamento. Uma desvantagem é prolongar o tempo de atendimento e o aumento na manipulação do implante recém instalado<sup>13</sup>. Nesse caso, optou-se pela carga imediata não funcional onde a coroa provisória não se encontra em contato oclusal com o arco oposto, afastada do mesmo de 1 a 2 mm. Essa medida visa reduzir a sobrecarga biomecânica sobre o implante recém instalado, sobretudo por hábitos

parafuncionais, e vai de encontro ao que preconizou Misch<sup>14</sup> que sugeriu um carregamento imediato não funcional em próteses provisórias unitárias devido a sua função ser primariamente estética e o paciente apresentar os dentes opostos em contato suficiente para manter a função.

Em casos estéticos, é recomendável a personalização dos intermediários protéticos, uma vez que componentes pré-fabricados usinados dificilmente acompanharão o perfil de emergência conquistado e mantido pelos procedimentos anteriormente citados. Estudos relatam que os pilares de zircônia possuem resistência à fratura superior à carga mastigatória fisiológica<sup>15</sup>, sendo, portanto, uma alternativa viável e que ainda apresenta algumas vantagens como: boa biocompatibilidade e menor acúmulo de biofilme graças à lisura dada pelo processo de vitrificação<sup>16</sup>. Além disso, o melhor resultado óptico é alcançado quando a restauração cerâmica é cimentada sobre o pilar cerâmico, quando comparado ao coping metálico<sup>17</sup>.

## CONCLUSÃO

A indicação e realização de implantes têm aumentado gradativamente nos últimos anos, o que leva os profissionais a se atualizarem e estarem preparados para essa opção de tratamento procurada pelos pacientes. No caso de implantes imediatos os pacientes se mostram mais favoráveis com essa opção pois teriam sua função e estética restabelecida o quanto antes, o que está ligado diretamente a sua qualidade de vida. A indicação adequada da técnica de instalação imediata de implante, juntamente com sua provisionalização, associada a todos os cuidados em relação ao posicionamento tridimensional correto, manipulação adequada dos tecidos duros e moles, seleção correta dos materiais, tanto nas fases de provisionalização quanto na confecção da coroa definitiva, tiveram

papel importante na obtenção do resultado estético alcançado.

## REFERÊNCIAS

1. Buser D, Chappuis V, Belser UC, Chen S. Implant placement post extraction in esthetic single tooth sites: When immediate, when early, when late? **Periodontology** 2000. 2017; 73(1): 84-102.
2. Tarnow DP, Eskow RN. Considerations for single-unit esthetic implant restorations. **Compend Contin Educ Dent.** 1995 Aug;16(8):778, 780, 782-4 passim; quiz 788. PMID: 8620396.
3. Oliveira JA, Ribeiro EP, Conti PC, Valle AL, Pegoraro LF. Condicionament gengival: estética em tecidos moles. **Rev. Facul. Odont. Bauru.** 2002;10(2):99-104. ID: lil-329361
4. Slagter KW, den Hartog L, Bakker NA, Vissink A, Meijer HJ, Raghoobar GM. Immediate placement of dental implants in the esthetic zone: a systematic review and pooled analysis. **J Periodontol.** 2014 Jul;85(7):e241-50.
5. Slagter KW, Raghoobar GM, Hentenaar DFM, Vissink A, Meijer HJA. Immediate placement of single implants with or without immediate provisionalization in the maxillary aesthetic region: A 5-year comparative study. **J Clin Periodontol.** 2021 Feb;48(2):272-283.
6. Fürhauser R, Florescu D, Benesch T, Haas R, Mailath G, Watzek G. Evaluation of soft tissue around single-tooth implant crowns: the pink esthetic score. **Clin Oral Implants Res.** 2005 Dec;16(6):639-44.
7. Belser UC, Grütter L, Vailati F, Bornstein MM, Weber HP, Buser D. Outcome evaluation of early placed maxillary anterior single-tooth implants using objective esthetic criteria: a cross-sectional, retrospective study in 45 patients with a 2- to 4-year follow-up using pink and white esthetic scores. **J Periodontol.** 2009 Jan;80(1):140-51.
8. Azevedo VLB, Silva FAP. Utilização do índice estético de Belser na reabilitação estética de implante anterior - caso

- clínico. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.** 2012; 66(4). ISSN 00045276
9. Jones AR, Martin W. Comparing pink and white esthetic scores to layperson perception in the single-tooth implant patient. **Int J Oral Maxillofac Implants.** 2014 Nov-Dec;29(6):1348-53
  10. Rosenquist B, Grenthe B. Immediate placement of implants into extraction sockets: implant survival. **Int J Oral Maxillofac Implants.** 1996 Mar-Apr;11(2):205-9. PMID: 8666452.
  11. Hämmerle CH, Chen ST, Wilson TG Jr. Consensus statements and recommended clinical procedures regarding the placement of implants in extraction sockets. **Int J Oral Maxillofac Implants.** 2004;19
  12. Chen ST, Wilson Júnior TG, Hammerle CH. Immediate or early placement of implants following tooth extraction: Review of biologic basis, clinical procedures and outcomes. **Int J Oral Maxillofac Implants.** 2004;19
  13. Block M, Castellon P. Single tooth immediate provisional restoration of dental implants: technique and early results. **J Oral Maxillofac Surg.** 2004 Sep;62(9):1131-8
  14. Misch CE. Nonfunctional immediate teeth. **Dent Today.** 1998 Jun;17(6):88-91.
  15. Yüzügüllü B, Avci M. The Implant-Abutment Interface of Alumina and Zirconia Abutments. **Clin. Implant Dent. Relat. Res. Clin Implant Dent Relat Res.** 2008;10(2):113-21.
  16. Canullo L. Clinical outcome study of customized zirconia abutments for single-implant restorations. **Int J Prosthodont.** 2007 Sep-Oct;20(5):489-93. PMID: 17944337.
  17. Tan PL, Dunne JT Jr. An esthetic comparison of a metal ceramic crown and cast metal abutment with an all-ceramic crown and zirconia abutment: A clinical report. **J Prosthet Dent.** 2004 Mar;91(3):215-8.