

Implante imediato associado ao enxerto de tecido conjuntivo: relato de caso clínico

Recebido em: dez/2015
Aprovado em: abr/2016

Immediate implants with connective tissue association: a case report

Hid Miguel Junior - Doutor e mestre em Implantodontia - Coordenador de pós-graduação em Implantodontia da EAP APCD e da Universidade Cruzeiro do Sul

Walter João Genovese - Livre-Docente - Coordenador do mestrado em Laser da Universidade Cruzeiro do Sul

Carlos Fernando Baleeiro Beltrão - Mestre e especialista em Implantodontia - Professor assistente do curso de especialização e atualização em Implantodontia da EAP APCD e da Universidade Cruzeiro do Sul

Fernando Kassardjian - Especialista em Implantodontia - Assistente do curso de especialização e atualização em Implantodontia da EAP APCD e da Universidade Cruzeiro do Sul

Artur Cerri - Especialista, mestre e doutor em Semiologia/Estomatologia pela Universidade de São Paulo

Autor de correspondência:
Hid Miguel Junior - EAP APCD
Rua Voluntários da Pátria, 547
Santana - São Paulo - SP
02011-000

RESUMO

Os implantes imediatos são uma realidade e também uma evolução das técnicas primeiramente preconizadas para reabilitação implantar, as quais visavam apenas, reabilitação de mandíbulas e maxilas edêntulas, em que as exodontias tinham sido realizadas há algum tempo, e o osso alveolar já se encontrava remodelado. A implantação imediata é uma técnica onde o implante é instalado no alvéolo fresco, imediatamente após a exodontia. A vantagem dessa modalidade de tratamento é a redução do tempo clínico, além da preservação da forma dos tecidos moles circundantes ao implante, preservando a arquitetura peri-implantar, otimizando a estética. Porém, antes de realizarmos este tipo de procedimento devemos avaliar a real indicação da colocação do implante concomitante a exodontia, através de exames clínico e radiográfico, pois um fator de extrema importância para o sucesso desta técnica, é que o implante instalado consiga uma boa estabilidade primária no momento da instalação. Os implantes imediatos podem ser incorporados como uma técnica a ser realizada em diversos casos clínicos, devendo sempre ser observadas as limitações dos casos a fim de serem alcançados excelentes resultados. Este trabalho tem por objetivo o relato de um caso clínico onde é realizada a instalação de implantes imediatamente após a exodontia.

Descritores: cirurgia bucal; carga imediata em implante dentário; transplante de tecidos; implantes dentários para um único dente

ABSTRACT

Immediate implants are a reality and also an evolution of the first recommended techniques to implant rehabilitation, which were aimed only rehabilitation of the edentulous upper and lower jaws where the extractions were carried out for some time, and the alveolar bone was already renovated. The immediate implantation is a technique where the implant is installed in the fresh socket immediately after extraction. The advantage of this mode of treatment is to reduce the clinical time, in addition to preservation of the shape from the surrounding soft tissue around the implant preserving the peri-implant architecture, optimizing the aesthetics. But before we perform this type of procedure we must assess the real indication of the placement of concomitant implant tooth extraction, through clinical and radiographic examinations cause a factor of great importance for the success of this technique is that the installed implant achieve a good stability primary at installation time. Immediate implants can be incorporated as a technique to be used in several clinical cases and should always be subject to the limitations of the cases to be achieved excellent results. This work aims to report a clinical case where implant installation is performed immediately after extraction.

Descriptors: dental implants; dental implants; single-tooth; tissue transplantation; immediate dental implant loading

RELEVÂNCIA CLÍNICA

A importância desse artigo diz respeito à possibilidade da implantação imediata após a exodontia, com a manutenção dos tecidos peri-implantares, e colocação imediata de provisório, visando um resultado estético favorável, e menor tempo clínica.

INTRODUÇÃO

No início da Implantodontia, a utilização dos implantes visava apenas a reabilitação de mandíbulas e maxilas edêntulas, porém com a evolução da técnica cirúrgica e protética, um leque de oportunidades para a reabilitação foi aberto, onde também começaram a ser reabilitados pacientes com perdas dentárias parciais ou unitárias.

Em 1978, foi descrita pela primeira vez uma técnica a qual visava a instalação do implante no mesmo ato cirúrgico da exodontia. Esta técnica foi chamada de implante imediato (SCHULTE¹ *et al.*, 1978). Entretanto, a técnica de implantação imediata unitária em sítios pós-exodontia já se tornou uma realidade, e sempre que possível, este implante deveria substituir a raiz dentária no mesmo procedimento em que ela é removida, visando uma maior preservação do rebordo alveolar.

Atualmente sabe-se que a instalação imediata de implantes é um sucesso do ponto de vista da osseointegração. Do ponto de vista clínico, ocorre uma diminuição do número de cirurgias uma vez que a extração dentária é feita no mesmo momento da instalação do implante, o que ajuda o paciente em relação a só existir uma fase pós-operatória, e uma etapa somente onde será feita a administração de medicamentos. Porém, inúmeros fatores devem ser considerados por parte do cirurgião para definir a real reabilitação condição e necessidade do implante imediato, pensando não só no resultado estético do caso clínico, mas também na reabilitação protética. Entre estes fatores, convém ressaltar que deve ser realizada uma cirurgia para exodontia com o mínimo dano as paredes alveolares, visando uma maior preservação do osso alveolar trauma, pois uma boa disponibilidade óssea é importante para um melhor posicionamento tridimensional deste implante, além de um bom travamento inicial do mesmo. O diâmetro do implante deve ser o mais compatível possível com o diâmetro da raiz a ser extraída, com a finalidade de preencher o melhor possível o alvéolo, evitando a presença de grandes espaços entre o implante e a parede alveolar.

Ainda quando pensamos em implante imediato, outro ponto a ser considerado é a remodelação dos tecidos peri-implantares após a exodontia, o que pode levar a prognósticos desfavoráveis. Sendo assim, as técnicas regenerativas prévias, como exodontia e preenchimento alveolar com biomateriais, ou até mesmo cirúrgicas associadas de enxerto de tecido conjuntivo aos implantes imediatos visando a preservação do volume dos tecidos moles, ou até mesmo um fechamento primária da área cirúrgica.

RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente A.M.M.H. do sexo feminino, 32 anos de idade apresentava insatisfação estética frente aos elementos 22/23, confirmada no exame de tomografia computadorizada volumétrica Cone Beam uma reabsorção óssea extensa, provavelmente sendo associada aos anos de ortodontia que a paciente relatou, (Figuras 1 e 2A e B).

Foram indicadas a remoção cirúrgica desses dentes e a instalação de implante imediato, o dente foi extraído com o mínimo de trauma, visando preservar a estrutura óssea circunjacente. Utilizamos o periótomo. (Figuras 3 e 4)

Em seguida, foi realizado o descolamento do local, com uso de tunealizadores. O alvéolo foi inspecionado, e todas as tábuas ósseas alveolares estavam preservadas. (Figura 5)

Selecionamos os implantes de 3,3 x 12 no elemento 22 e 4,1mm x 12mm no elemento 23, de superfície tratada e química-



FIGURA 1
Foto inicial do caso



FIGURA 2 A
Foto inicial do caso



FIGURA 2 B
Visão panorâmica da tomografia



FIGURA 3
Exodontia com o mínimo trauma a fim de preservar arquitetura óssea e gengival

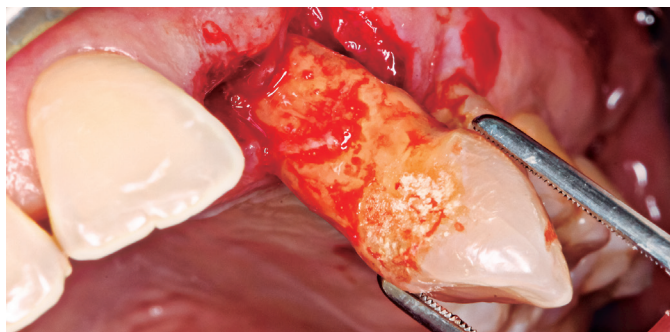


FIGURA 4

Exodontia com o mínimo trauma a fim de preservar arquitetura óssea e gengival

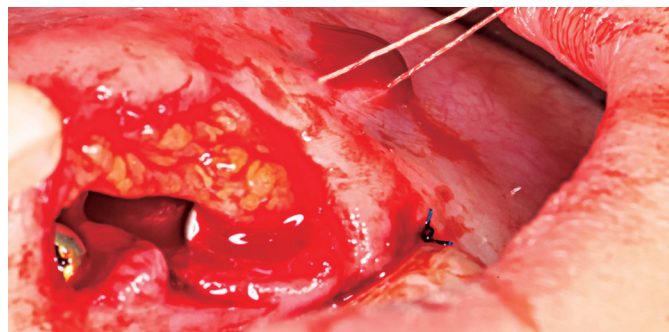


FIGURA 8

Remoção e posicionamento do enxerto de tecido conjuntivo

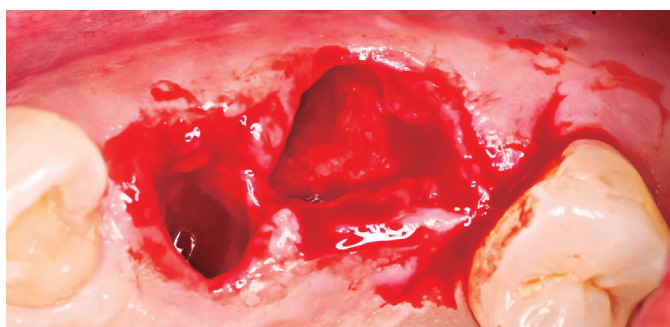


FIGURA 5

Alvéolos preservados pós exodontia



FIGURA 9

Preenchimento do gap

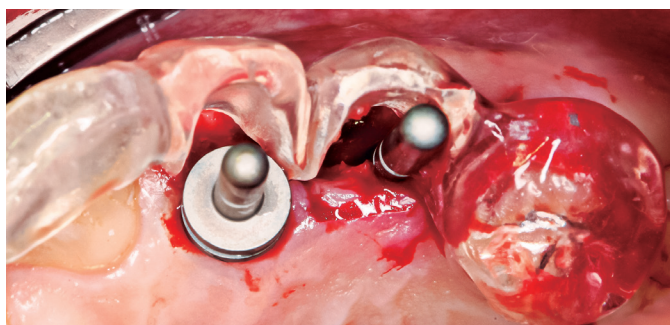


FIGURA 6

Posicionamento (Guia cirúrgico)

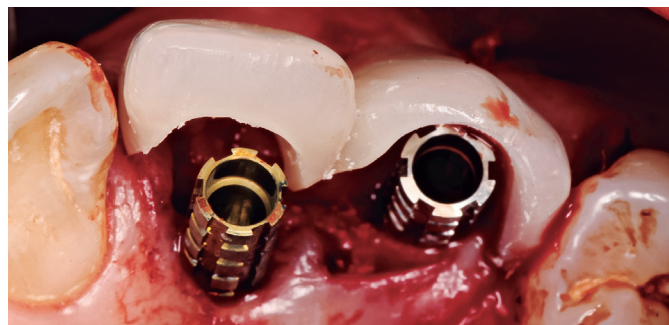


FIGURA 10

Mostrando a instalação das coroas provisórias e o aspecto imediato ao término da cirurgia

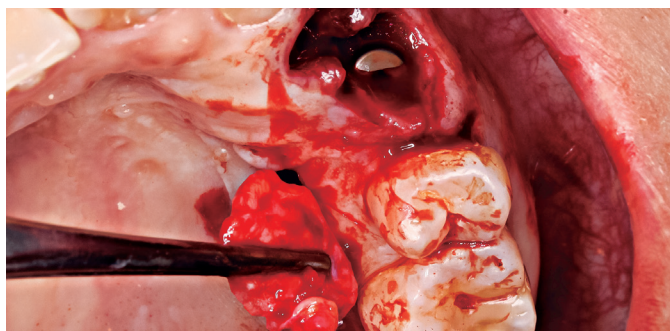


FIGURA 7

Remoção e posicionamento do enxerto de tecido conjuntivo



FIGURA 11

Mostrando a instalação das coroas provisórias e o aspecto imediato ao término da cirurgia

mente ativada, foi instalado imediatamente após a extração, em que se realizou uma fresagem inicial com broca 2.2, num comprimento de 14mm abaixo na margem gengival (a crista óssea estava situada a 3mm da margem gengival); depois se seguiu o preparo com uma broca de 3,3mm de diâmetro sendo a final para o elemento 22, e a seguir para o elemento 23, a fresa de 3,5mm de diâmetro no mesmo comprimento descrito anteriormente. Após o preparo, foi inserido o implante (Figura 6) no qual se obteve uma estabilidade primária de 35 N/cm.

A fim de promovermos uma melhor estabilização, volume e arquitetura gengival também preconizamos na técnica o uso do

enxerto de tecido conjuntivo. (Figura 7 e 8)

O implante foi posicionado 3mm acima da junção amelocementária dos dentes vizinhos. O defeito horizontal (gap) foi maior que 3mm, sendo necessário o uso de enxerto ósseo bovino e membrana de Colágeno. (Figura 9)

Logo após, foram confeccionadas duas coroas provisórias, utilizando-se de dois pilares provisórios de titânio, auxiliando assim a manutenção da arquitetura gengival e recuperação com as coroas já instaladas. (Figuras 10 , 11 e 12)

Após o período de Osseointegração de oito semanas, foi realizada a reabilitação definitiva, sendo preconizada os pilares pelo Sistema CAD/CAM em zircônia e a coroa feita em Emax. (Figuras 13, 14 e 15).

DISCUSSÃO

Nesse caso clínico, foi indicada a colocação do implante imediatamente à extração dentária, pois havia uma boa quantidade óssea disponível, e possibilidade de resolução do caso satisfatoriamente em um menor espaço de tempo, fato destacado por diversos autores como vantagem da técnica imediata. (CHRCANOVIC *et al.*², 2013, MARCONCINI *et al.*³, 2013 ,FERRUS *et al.*⁴.2010)

A estabilidade primária, onde o implante atinge um travamento de 40N/cm² a 60N/cm² (mensurado pelo torquímetro), é o requisito básico para a implantodontação com carga imediata, obtida através da presença de um remanescente alveolar pós exodontia, que permita um travamento das espiras dos implantes de uma forma mecânica no ato cirúrgico, independente



FIGURA 12
Aspecto pós-operatório de 21 dias



FIGURA 13
Arquitetura gengival após oito semanas e os pilares em zircônia



FIGURA 14
Demonstração do aspecto final do caso com a instalação das coroas

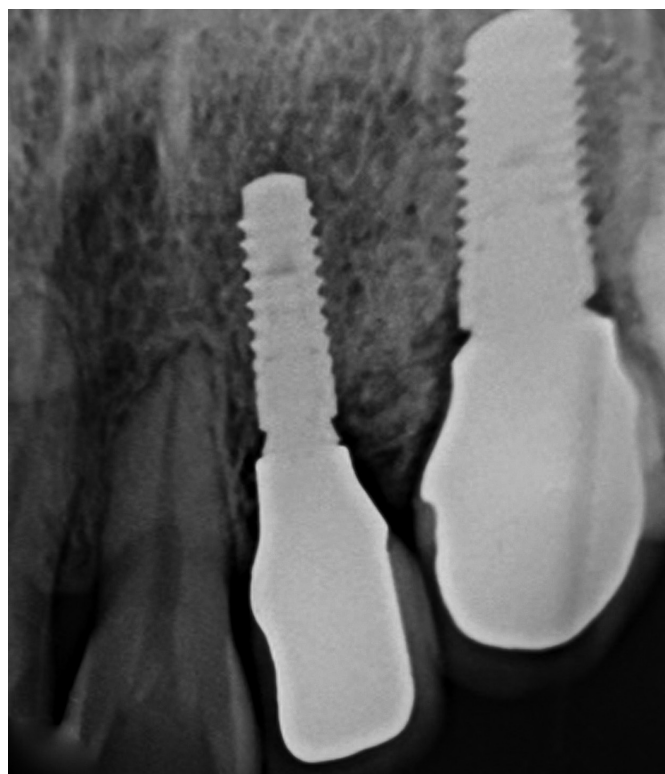


FIGURA 15
Radiografia final

do processo de osseointegração que irá ocorrer, o implante fica imobilizado graças a esse travamento. (CORNELINI *et al.*⁹, 2005; JOFRE⁶, 2012). Desta forma, um implante não deve ser colocado logo a seguir à extração de um dente, caso o alvéolo residual não garantir uma estabilidade primária, apropriada para o tipo de implante (BIANCHI & SANFILIPPO⁷, 2004 ;ESPOSITO *et al.*⁸, 2010).

A indicação inicial relatava que com a instalação destes implantes em alvéolos frescos conseguiríamos uma redução da reabsorção óssea e conseqüentemente melhora da estética rosa e manutenção do nível ósseo (PAOLANTONIO *et al.*⁹, 2001, CORNELINI *et al.*⁵, 2005). Porém estudos mais recentes deixaram claro que a instalação imediata não auxilia esta manutenção óssea, ocorrendo muitas vezes a remodelação óssea e a perda de tecidos (ARAÚJO, LINDHE¹⁰, 2005 ; CASAP *et al.*¹¹, 2007). Além disso, as mudanças dos tecidos após exodontia ocorrem na maior parte nos três primeiros meses com perda de tecido, quando da exodontia. Entretanto, o aguardo de três meses leva a uma perda horizontal em média de 50% do volume ósseo (AMLER¹², 1960; FUNATO *et al.*¹³, 2007), trazendo muitas vezes uma limitação e necessidade de técnicas reconstrutivas para solucionarmos o caso clínico.

Como nas regiões onde utilizamos a técnica imediata os implantes são de diâmetro um pouco menor do que o alvéolo cirúrgico residual a exodontia, o espaço existente da superfície do implante até o tecido ósseo vizinho deve ser preenchido, evitando assim a reabsorção pela remodelação óssea (CAPLANIS¹⁴, 2005). O procedimento de preenchimento desse espaço demonstrou que ocorre uma melhora do processo de cicatrização do tecido ósseo, melhorando o contato entre dente e implante, sendo que, quando da utilização do osso bovino como material de preenchimento, foi observado um alto grau de manutenção das áreas enxertadas (BARBISAN *et al.*¹⁵ 2014, ARAÚJO, LINDER, LINDHE¹⁶, 2011). Trabalhos anteriores a este já demonstravam que o preenchimento desse espaço até mesmo com osso do próprio

paciente coletado no momento cirúrgico, demonstraram reabsorções inferiores as áreas onde o espaço não era preenchido (BERBERI *et al.*¹⁷, 2014; KAHNBERG *et al.*¹⁸, 2009; CHEN¹⁹, 2004

CONCLUSÃO

Esse trabalho descreveu um caso clínico onde foi utilizada a técnica da implantação imediatamente após a exodontia, associada a enxerto de tecido conjuntivo, e colocação imediata de coroas provisórias. No caso apresentado foi alcançado um resultado favorável do ponto de vista estético e funcional. A técnica aplicada mostrou-se segura e eficaz, salientando-se que é necessário um planejamento adequado, envolvendo avaliação tomográfica, domínio de técnica cirúrgica e protética, para se obter um bom resultado. A utilização dos implantes imediatos são uma realidade e possuem um excelente prognóstico, trazendo como resultado a redução de passos cirúrgicos para o paciente, o que diminui o stress do mesmo frente a inúmeros atos cirúrgicos, reduzindo a morbidade.

APLICAÇÃO CLÍNICA

- A implantação imediata é uma opção viável para uma melhor preservação alveolar e manutenção da arquitetura gengival ao redor dos implantes.
- Os implantes instalados imediatamente após a exodontia devem, obrigatoriamente, possuir estabilidade inicial no momento da implantação, como requisito para o sucesso clínico.
- O preenchimento do espaço alveolar deve ser realizado com o propósito de ser evitada uma possível reabsorção óssea da parede alveolar, comprometendo o resultado final.
- A utilização de próteses livres de metal é uma opção viável, do ponto de vista estético e funcional, suprimindo a necessidade do paciente.
- O Cirurgião-Dentista deve estar atento aos componentes protéticos disponíveis pelo sistema de implante escolhido.

REFERÊNCIAS

- Schulte, W., Kleinekenscheidt, H., Lindner, K., & Schareyka, R. [The Tubingen immediate implant in clinical studies]. *Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift*, v. 33, n. 5, p. 348-359, 1978.
- Chrcanovic, B. R.; Martins, M. D.; Wennerberg, A. Immediate placement of implants into infected sites: a systematic review. *Clinical implant dentistry and related research*, v. 17, n. S1, p. e1-e16, 2015.
- Marconcini, S.; Barone, A.; Gelpi, F.; Briguglio, F.; Covani, U. Immediate implant placement in infected sites: a case series. *Journal of periodontology*, v. 84, n. 2, p. 196-202, 2013.
- Ferrus, J.; Cecchinato, D.; Pjetursson, E. B.; Lang, N. P.; Sanz, M.; Lindhe, J. Factors influencing ridge alterations following immediate implant placement into extraction sockets. *Clinical Oral Implants Research*, v. 21, n. 1, p. 22-29, 2010.
- Cornelini, R.; Cangini, F.; Covani, U.; Wilson Jr, T. G. Immediate restoration of implants placed into fresh extraction sockets for single-tooth replacement: a prospective clinical study. *The International journal of periodontics & restorative dentistry*, v. 25, n. 5, p. 439-447, 2005.
- Jofre, J.; Valenzuela, D.; Quintana, P.; Asenjo-Lobos, C. Protocol for immediate implant replacement of infected teeth. *Implant dentistry*, v. 21, n. 4, p. 287-294, 2012.
- Bianchi, A. E.; Sanfilippo, F. Single tooth replacement by immediate implant and connective tissue graft: a 1-9 year clinical evaluation. *Clinical Oral Implants Research*, v. 15, n. 3, p. 269-277, 2004.
- Esposito, M.; Grusovin, M. G.; Polyzos, I. P.; Felice, P.; Worthington, H. V. Interventions for replacing missing teeth: dental implants in fresh extraction sockets (immediate, immediate-delayed and delayed implants). *The Cochrane database of systematic reviews*, n. 9, p. CD005968, 2010.
- Paolantonio, M.; Dolci, M.; Scarano, A.; d'Archivio, D.; Placido, G. D.; Tumini, V.; Piattelli, A. Immediate implantation in fresh extraction sockets. A controlled clinical and histological study in man. *Journal of Periodontology*, v. 72, n. 11, p. 1560-1571, 2001.
- Araújo, M. G.; Lindhe, J. Dimensional ridge alterations following tooth extraction. An experimental study in the dog. *Journal of clinical periodontology*, v. 32, n. 2, p. 212-218, 2005.
- Casap, N.; Zeltser, C.; Wexler, A.; Tarazi, E.; Zeltser, R. Immediate placement of dental implants into debrided infected dentoalveolar sockets. *Journal of oral and maxillofacial surgery*, v. 65, n. 3, p. 384-392, 2007.
- Amler, M. H.; Johnson, P. L.; Salman, I. Histological and histochemical investigation of human alveolar socket healing in undisturbed extraction wounds. *The Journal of the American Dental Association*, v. 61, n. 1, p. 32-44, 1960.
- Funato, A.; Salama, M. A.; Ishikawa, T.; Garber, D. A.; Salama, H. Timing, positioning, and sequential staging in esthetic implant therapy: a four-dimensional perspective. *International Journal of Periodontics and Restorative Dentistry*, v. 27, n. 4, p. 313, 2007.
- Caplanis, N.; Lozada, J.; Kan, J. Extraction defect assessment, classification and management. *CDA Journal*, v. 33, n. 11, 2005.
- Barbisan, A.; Dias, C. S.; Bavia, P. F.; Sapata, V. M.; Marson, F. C.; César-Neto, J. B.; Silva, C. O. Soft tissues changes after immediate and delayed single implant placement in esthetic area: a systematic review. *Journal of Oral Implantology*, 2014.
- Araújo, M. G.; Linder, E.; Lindhe, J. Bio-Oss® Collagen in the buccal gap at immediate implants: a 6 month study in the dog. *Clinical Oral Implants Research*, v. 22, n. 1, p. 1-8, 2011.
- Berberi, A. N.; Sabbagh, J. M.; Aboushelib, M. N.; Noujeim, Z. F.; Salameh, Z. A. A 5-year comparison of marginal bone level following immediate loading of single-tooth implants placed in healed alveolar ridges and extraction sockets in the maxilla. *Frontiers in physiology*, v. 5, p. 29, 2014.
- Kahnberg, K.E Immediate implant placement in fresh extraction sockets: a clinical report. *The International journal of oral & maxillofacial implants*, v. 24, n. 2, p. 282-288, 2008.
- Chen, S. T.; Wilson Jr, T. G.; Hammerle, C. H. Immediate or early placement of implants following tooth extraction: review of biologic basis, clinical procedures, and outcomes. *Int J Oral Maxillofac Implants*, v. 19, n. 19, p. 12-25, 2004.