FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE
Pós-Graduaçao em Implantodontia

Thaís Oliveira Monteiro

IMPLANTE IMEDIATO DO INCISIVO CENTRAL SUPERIOR ESQUERDO: Relato de caso clínico

LAVRAS
2024

Thaís Oliveira Monteiro

IMPLANTE IMEDIATO DO INCISIVO CENTRAL SUPERIOR ESQUERDO: Relato de caso clínico

Monografia apresentada ao curso de Especializaçao Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE,como requisito parcial para obtençao do título de Especialista em Implantodontia.

Orientador: Prof. Me. Ronaldo de Carvalho

Área de concentraçao: Implantodontia

LAVRAS
2024

FACSETE
Faculdade Sete Lagoas
Portaria MEC 278/2016 - D.O.U. 19/04/2016
Portaria MEC 946/2016 - D.O.U. 19/08/2016

Thais Oliveira Monteiro

IMPLANTE IMEDIATO DO INCISIVO CENTRAL SUPERIOR ESQUERDO:
relato de caso clínico

Monografia apresentada ao curso de especialização *Lato Sensu* da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE – Polo Lavras, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Implantodontia

Área de concentração: Implantodontia

Aprovada em 18/10/2024 pela banca constituída dos seguintes professores:

Prof. Me. Ronaldo de Carvalho – FACSETE – Polo Lavras

SERGIO HENRIQUE MONTEIRO MIRANDA:79600980691

Assinado digitalmente por SERGIO HENRIQUE MONTEIRO MIRANDA:79600980691
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Certificado Digital PF A3, OU=Videoconferencia, OU=29098771000145, OU=AC SyngularID Multipla, CN=SERGIO HENRIQUE MONTEIRO MIRANDA:79600980691
Razão: Eu estou aprovando este documento com minha assinatura de vinculação legal
Localização: Barbacena/MG
Data: 2024.11.18 09:09:12-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 12.1.3

Prof. Me. Sérgio Henrique Monteiro Miranda - FACSETE – Polo Lavras

Prof. Mário Augusto de Araújo Almeida.– FACSETE – Polo Lavras

Lavras, 18 de outubro 2024

RESUMO

O implante é imediato é uma técnica empregada na reabilitação oral, caracterizada pela instalação do implante dentário após a exodontia de um dente. Os principais objetivos são reduzir o tempo de tratamento e preservar os tecidos ósseo e gengival, oferecendo melhores resultados estéticos e funcionais. O implante imediato consiste na inserção de um implante no alvéolo, aproveitando o espaço deixado pelo dente extraído. A técnica do implante imediato busca manter a qualidade do tecido gengival e reduzir a necessidade de intervenções futuras, como enxertos ósseos ou gengivais. Este trabalho teve por objetivo relatar um caso clínico sobre um implante imediato do incisivo central superior esquerdo para reduzir tempo de tratamento e melhor condicionamento do tecido gengival adjacente, abordando pontos essenciais para o sucesso de casos de implantes imediatos.

Palavras-chave: Implante imediato; Exodontia; Alvéolo; Tecido gengival.

ABSTRACT

Immediate implantation is a technique used in oral rehabilitation, characterized by the installation of a dental implant after tooth extraction. The main objectives are to reduce treatment time and preserve bone and gingival tissues, offering better aesthetic and functional results. Immediate implantation consists of inserting an implant into the alveolus, taking advantage of the space left by the extracted tooth. The immediate implantation technique seeks to maintain the quality of the gingival tissue and reduce the need for future interventions, such as bone or gingival grafts. This study aimed to report a clinical case of an immediate implantation of the upper left central incisor to reduce treatment time and improve conditioning of the adjacent gingival tissue, addressing essential points for the success of immediate implant cases.

Keywords: Immediate implantation; Extraction; Alveolus; Gingival tissue.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1–Raio X periapical do elemento 21(incisivo central superior esquerdo) 9
Figura 2–Elemento 21(Incisivo Central Superior Esquerdo).....10
Figura 3–Broca Lança com prolongador de brocas. 11
Figura 4-Tomografia 12
Figura 5–Catraca para definir torque obtido 13
Figura 6–Munhão universal em posiçao.....14
Figura 7–Cilindro de proteção sobre munhão universal.....15
Figura 8–Cilindro de proteção sobre munhão universal. 15
Figura 9-Provisório sobre cilindro de proteçao 16
Figura 10-4Meses após a cirurgia 17
Figura 11-Coroa protética definitiva sobre modelo de gesso 18
Figura 12-Coroa protética sobre implante 18
Figura 13-Coroa protética sobre implante 19

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO..... 8
2 CASO CLÍNICO..... 9
2.1 Desenvolvimento do caso clínico..... 9
3 CONCLUSÃO 20
REFERÊNCIAS.....21

1 INTRODUÇÃO

A Odontologia, assim como outra profissão da área de saúde, é um ramo em que se destina ao bem-estar da saúde geral do ser humano. Porém ao que tudo indica, a Odontologia é vista como uma especificidade local, que seria a cavidade oral. Mas em nossas experiências podemos contradizer esse conceito padrão, pois deparamos com situações que demonstram uma visão ampla acerca do ser humano como todo.

Ao aplicarmos a Odontologia é preciso um conhecimento extenso de toda a história pregressa do paciente, que faz da profissão um compromisso responsável com tudo que diz respeito ao nosso paciente. Através de uma integração de conhecimentos podemos elaborar estratégias e desenvolver uma profissão mais elaborada que corresponda com formas específicas a cada necessidade. Considerada como uma arte minuciosa, podemos ter o prazer de operar realizações que satisfazem o ser humano em seu aspecto emocional.

A implantodontia é uma das áreas odontológicas ao qual possamos realizar a reabilitação oral de pacientes aos quais por algum fator perderam elementos dentários, sendo possível contribuir e devolver fatores estéticos e funcionais ao mesmo.

Portanto, o trabalho está sobre forma de monografia, e nele apresento um caso clínico realizado durante a Especialização em Implantodontia, no IMPEO, e que contribuiu para a minha formação.

2 CASO CLÍNICO

2.1 Desenvolvimento do caso clínico

A paciente do gênero feminino, 54 anos, compareceu a clínica IMPEO, para realizar implante dentário do elemento 21 (incisivo central superior esquerdo). No primeiro atendimento foi realizado a anamnese, pois segundo Hupp et al. (2009), a anamnese é a informação mais importante que o dentista pode ter antes de aceitar realizar tratamento odontológico ao seu paciente; assim ele poderá prever um problema médico que alterará a resposta do paciente aos anestésicos e a cirurgia planejada. Paciente encontrasse em bom estado de saúde geral, não utiliza nenhum tipo de medicamento e não apresenta nenhuma doença sistêmica.

No exame clínico foi observado que o dente 21 já havia núcleo metálico, coroa de resina e lesão periapical, pois segundo Cavalla et al. (2021), lesões periodontais e periapicais são infecciosas e inflamatórias condições osteolíticas que afetam os tecidos periodontais e osso alveolar. Embora sejam entidades diferentes, as lesões periodontais e periapicais apresentam mecanismos de patogênese sobrepostos; ambos se desenvolvem a partir de uma resposta imune inflamatória complexa desencadeada por elementos microbianos, o que acaba resultando em destruição óssea.

FIGURA 1 – Raio X periapical do elemento 21 (incisivo central superior esquerdo)



Fonte: De autoria própria (2023).

FIGURA 2 – Elemento 21(incisivo central superior esquerdo)



Fonte: De autoria própria (2023).

Plano de tratamento proposto a paciente, portanto, após exame clínico radiográfico (FIGURA 1) e tomográfico verificou-se que o ideal seria exodontia do elemento 21 (FIGURA 2) com preservação alveolar e implante imediato.

Antes de iniciar a cirurgia, foi colhido material sanguíneo da paciente para realizar o stick bone e membrana de fibrina. Segundo Misch (2010), o uso de sticks ósseos autógenos garante melhor integridade estrutural e promove uma osseointegração bem-sucedida. De acordo com Simonpieri et al. (2012) a combinação de enxertos ósseos autógenos, particularmente usando a técnica stick bone, e membranas PRF mostrou resultados promissores no aumento do rebordo alveolar. A membrana PRF atua como uma barreira protetora e aumenta o potencial regenerativo do enxerto ósseo, fornecendo fatores de crescimento e promovendo angiogênese.

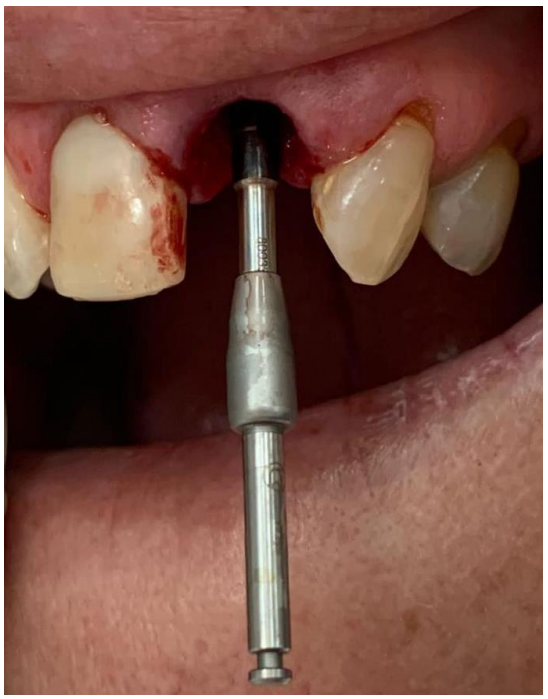
O anestésico de escolha foi articaína a 4% com epinefrina a 1:100.00 anestesiando por bloqueio os nervos alveolares superior anterior, nasopalatino e complementar infiltrativa, segundo Malamed (2006) a articaína é um anestésico local do grupo amida com anel tiofeno que aumenta sua solubilidade lipídica, permitindo melhor penetração tecidual. A adição de epinefrina na concentração de 1:100.000 prolonga o efeito anestésico por causar vasoconstrição, o que diminui a taxa de absorção do anestésico, reduz o sangramento e aumenta a duração da anestesia.

Esta combinação é particularmente eficaz em procedimentos odontológicos que requerem anestesia profunda e duradoura.

Após a anestesia, foi iniciada a exodontia do elemento, utilizando descolador

de Molt, forcéps 150 e forcéps 69, minimamente invasivo para evitar de fratura da raiz e das paredes adjacentes. Com a extração do elemento preservando o máximo de paredes do alveolo, foi realizado o implante imediato. A colocação imediata de implantes e a restauração de um único implante na zona estética têm vários benefícios propostos, incluindo a redução do tempo total de tratamento, menos procedimentos cirúrgicos, cirurgia menos traumática e maior satisfação do paciente (KHZAM et al. 2015). O início da perfuração foi realizado com a broca lança10 milímetros (FIGURA 3) a partir da cortical óssea, após, foi conferido posição mesio-distal e vestíbulo-palatino através do paralelometro.

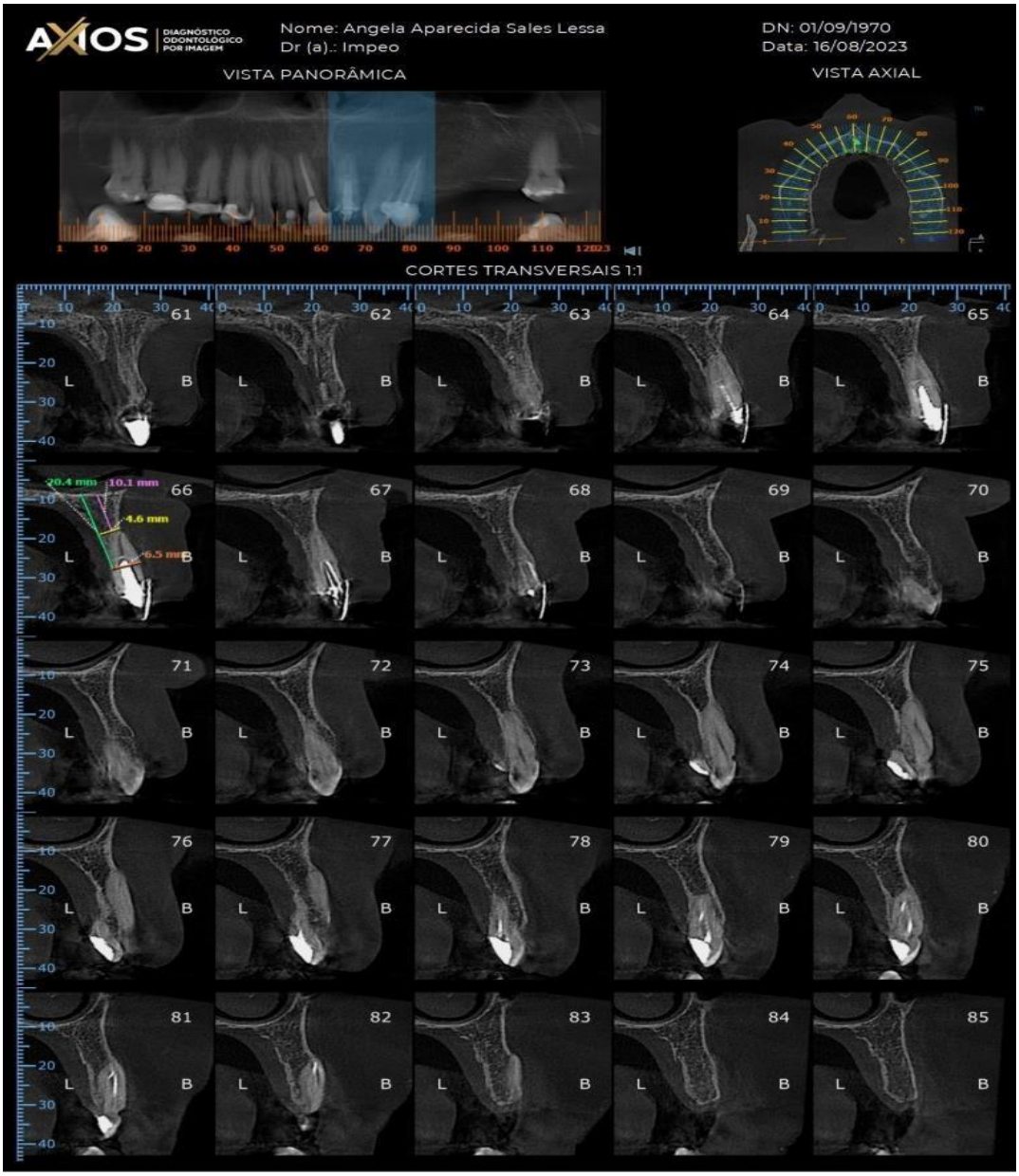
FIGURA 3 – Broca lança com prolongador de brocas



Fonte: De autoria pória (2023).

A partir do exame tomográfico (FIGURA 4), constatou-se que paciente apresentava 20.4 milímetros de remanescente ósseo, portanto foi planejado um implante Grand Morse, Hélix de 3.5 (diâmetro) por 13milímetros (comprimento), considerando a quatro milímetros da margem gengival e dois milímetros da cortical óssea.

FIGURA 4 - Tomografia



Fonte: De autoria própria (2023).

A partir da primeira perfuração, utilizou-se as seguintes brocas, na devida sequência e nos respectivos diâmetros: Broca Helicoidal 2.0 e broca 3.5 (rotação de perfuração 800 RPM) nas devidas medidas já definidas e citadas. Após conferir posicionamento e inclinação, com rotação de inserção de 30 (RPM) foi instalado o implante.

De acordo com Kazor et al. (2004), a estabilidade do implante depende da quantidade e qualidade do osso, técnica cirúrgica utilizada, e características do implante. Má qualidade óssea e quantidade tem um grande impacto no sucesso a

longo prazo de um implante; portanto em casos de implante imediato é fundamental manter o máximo de paredes circundantes do alvéolo, analisar o tipo ósseo e escolher um implante que irá adaptar na região.

FIGURA 5 - Catraca para definir o torque obtido



Fonte: De autoria própria (2023).

Após inserção do implante na região do elemento 21, analisamos a partir da catraca (FIGURA 5) que o torque de 45 Newton foi obtido na instalação, sendo possível fazer carga imediata sobre o implante.

A estabilidade primária tem sido considerada um pré-requisito para a osseointegração de implantes dentários (BRANEMARK, ALBREKTSSON e ZARB, 1985), especialmente quando protocolos de carga precoce ou imediata são considerados como modalidades de tratamento em implantologia dentária (SZMUKLER-MONCLER et al., 1981). Segundo Javed e Romanos (2010), a estabilidade primária afeta a força, rigidez e resistência ao movimento do implante antes da cicatrização do tecido e aumenta com o aumento da resistência à inserção do implante. A estabilidade primária é fundamental para que haja a carga imediata. Se ela não fosse obtida não seria possível a instalação de um provisório sobre o implante.

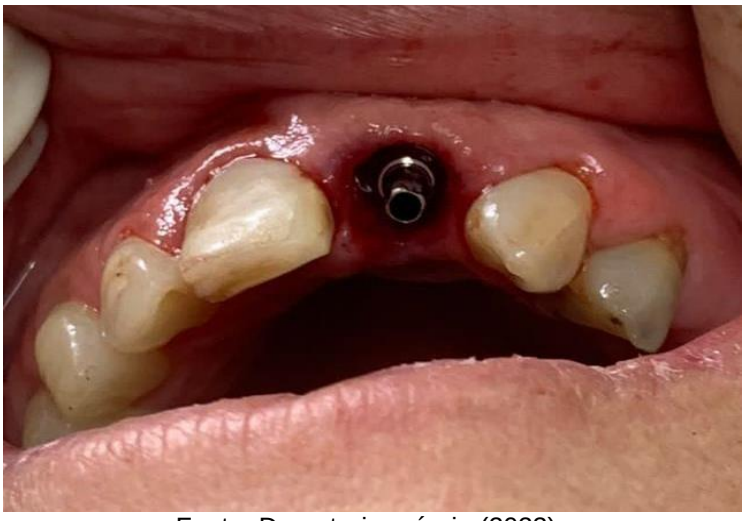
Nesse caso realizado, como componente protético, foi escolhido o munhão universal, pois podem ser usados em diferentes posições e situações clínicas, permitindo uma ampla gama de aplicações tanto em áreas estéticas quanto

funcionais, oferecendo uma conexão estável e segura, o que é essencial para o sucesso do tratamento e para a manutenção da saúde peri-implantar. A saúde peri-implantar é essencial para o sucesso a longo prazo dos implantes dentários. Manter os tecidos ao redor dos implantes saudáveis é crucial para prevenir complicações como a mucosite peri-implantar e a peri-implantite, que podem comprometer a estabilidade do implante e levar à sua falha (LINDHE, MEYLE e GROUP, 2008).

Portanto, foi instalado um munhão universal GM de 3.3x6x3.5 milímetros com torque de 20 Newton (FIGURA 6) para a instalação de coroa provisória sobre o implante. Após a instalação do componente protético, inseriu-se a membrana de fibrina e logo o stick bone, adaptando-os sobre as paredes adjacentes para promover os objetivos já citados.

Paciente já apresentava uma coroa de resina sobre núcleo metálico, que durante a extração foi removida com devido cuidado para uma possível instalação como coroa provisória sobre o cilindro de proteção do munhão universal.

FIGURA 6 – Munhão universal em posição.



Fonte: De autoria própria (2023).

Com resina acrílica, a antiga coroa de resina foi reembasada e adaptada sobre o cilindro (FIGURAS 7 e 8), visando a criar um perfil de emergência que pudesse condicionar o tecido mole adjacente. Segundo Drago (2008), o perfil de emergência foi descrito como sendo o esboço de um dente ou restauração (tanto numa coroa sobre um dente natural ou um pilar de um implante) e a sua relação com os tecidos adjacentes. Após a adaptação, a coroa provisória (FIGURA 9) foi cimentada sobre o

munhão universal com uma fina camada de ionômero de vidro.

FIGURA 7 – Cilindro de proteção sobre munhão universal



Fonte: De autoria própria (2023).

FIGURA 8 – Cilindro de proteção sobre munhão universal



Fonte: De autoria própria (2023).

FIGURA 9 – Provisório sobre cilindro de proteção



Fonte: De autoria prórpia (2023).

A osseointegração é a cicatrização de um implante dentário, onde o osso ao redor do implante se integra estruturalmente com a superfície, proporcionando estabilidade e suporte para a reabilitação protética. O processo geralmente da osseointegração ocorre em um período de aproximadamente 3 a 6 meses, aos quais ocorre a formação óssea e a adaptação dos tecidos moles ao redor do implante.

Segundo Brånemark (1983) o tempo necessário para a osseointegração permite que ocorra a formação óssea adequada ao redor do implante, reduzindo o risco de micro movimentos que poderiam comprometer a integração. Estudos têm mostrado que um período de cicatrização de 3 a 6 meses é geralmente necessário para alcançar uma osseointegração sólida, garantindo assim a durabilidade e a funcionalidade dos implantes dentários. Portanto respeitando o tempo de osseointegração, após quatro meses da cirurgia (FIGURA 10) foi iniciado o processo de fabricação da coroa definitiva sobre implante.

FIGURA 10 – 4 meses após a cirurgia



Fonte: De autoria própria (2023).

O primeiro passo realizado foi à moldagem de transferência utilizado silicone de condensação sobre o munhão universal já instalado na primeira sessão. A moldagem de transferência é um passo crítico na odontologia restauradora e na implantodontia, pois proporciona a precisão necessária para a fabricação de próteses dentárias e componentes de implantes. A precisão do modelo positivo resultante influencia diretamente o sucesso clínico e a longevidade das restaurações dentárias (SHILLINBURG et al., 2012).

Após a moldagem de transferência do elemento implantado e antagonista, foi realizado o registro de mordida. O registro de mordida é um passo vital na moldagem de transferência, pois garante que a relação oclusal do paciente seja replicada de forma precisa no modelo de trabalho. A precisão deste registro impacta diretamente a funcionalidade e o ajuste da prótese final, sendo essencial para o sucesso da reabilitação oral (SHILLINBURG et al., 2012).

No modulo seguinte, foi realizado a prova do copping metálico, o que é essencial para garantir a estabilidade e precisão da prótese; assegurando conforto, funcionalidade e estética ao paciente. Após os ajustes e escolha de cor, foi encaminhado para laboratório protético para aplicação de cerâmica sobre o mesmo (FIGURA 11).

FIGURA 11 – Coroa protética definitiva sobre modelo de gesso



Fonte: De autoria própria (2023).

Portanto, após a aplicação de cerâmica sobre o copping metálico, foi realizada a cimentação definitiva da prótese sobre implante com ionômero de vidro (FIGURA 12 e 13). Paciente foi orientada sobre higienização oral e recomendada a sempre fazer um acompanhamento de pelo menos 6 em 6 meses.

FIGURA 12 – Coroa protética sobre implante



Fonte: De autoria própria (2023).

FIGURA 13 - Coroa protética sobre implante



Fonte: De autoria própria (2023).

3 CONCLUSÃO

A implantodontia é uma área odontológica em constante evolução, trazendo soluções eficazes para a reabilitação oral de pacientes com perdas dentárias ou com dentes comprometidos. Ao longo da especialização e do caso clínico do portfólio, aprendi aspectos críticos dessa área, desde a importância da estabilidade primária para a osseointegração até a saúde peri-implantar.

A estabilidade primária é fundamental para o sucesso dos implantes dentários imediatos. Fatores como: a quantidade/qualidade óssea, a técnica cirúrgica e o tipo do implante são determinantes para a obtenção da estabilidade inicial, resultando na integração adequada do implante ao osso.

Considerando tais fatores citados, a moldagem de transferência é de extrema importância para a fabricação das próteses dentárias sobre os implantes, influenciando diretamente o sucesso clínico e a longevidade das restaurações.

Concluindo, portanto, que a implantodontia exige uma abordagem multidisciplinar das diversas áreas odontológicas, onde cada etapa do tratamento, desde a avaliação inicial até a manutenção em longo prazo, deve ser planejada e executada de acordo com os ensinamentos adquiridos.

Esta monografia é um compromisso com a excelência na prática da implantodontia, buscando sempre oferecer tratamentos seguros, eficazes e esteticamente viáveis, promovendo a reabilitação oral de sucesso a todos pacientes.

REFERÊNCIAS

ALBREKTSSON, T., BRANEMARK, P., ZARB, G. A. **Prótesis tejido-integradas: la oseointegración en la odontología clínica**. Espanha: Quintessence, 1985. 352 p.

BRÅNEMARK, P. I. Osseointegration and its experimental background. **J Prosthet Dent.** v. 50, n. 3, p. 399-410, sep., 1983. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6352924/. Acesso em: 14 jun 2024.

CAVALLA, F., LETRA, A., SILVA, R. M., GARLET, G. P. Determinants of Periodontal/Periapical Lesion Stability and Progression. **Journal of Dental Research**. v.100, n. 1, p. 29–36, aug., 2021. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32866421/. Acesso em: 27 jun 2024.

DRAGO, C. **Restaurações implantossuportadas** – um guia passo a passo. 1 ed. São Paulo: Editora Santos; 2008. 243 p.

HUPP, J. R., ELLIS, E., TUCKER, M. R. **Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea**. Rio de Janeiro: Elsevier, 5 ed., 2009. 720 p.

JAVED, F., ROMANOS, G. E. The role of primary stability for successful immediate loading of dental implants. A literature review. **J Dent.** v. 38, n. 8, p. 612-20, aug, 2010. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20546821/. Acesso em: 2 jun 2024.

KAZOR, C. E., AL-SHAMMARI, K., SARMENT, D. P., MISCH, C. E., WANG, H. L. Implant plastic surgery: a review and rationale. **J Oral Implantol.**.v. 30, n. 4. P. 240-54, 2004. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15453224/. Acesso em: 10 jun 2024.

KHZAM, N., ARORA, H., KIM, P., FISHER, A., MATTHEOS, N., IVANOVSKI, S. Systematic review of Soft tissue alterations and esthetic outcomes following immediate implant placement and restoration of single implants in the anterior maxilla. **Journal of periodontology**. v. 86, n. 12, p. 1321-30, dec., 2015. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26313019/. Acesso em: 25 jun 2024.

LINDHE, J., MEYLE, J., GROUP D OF EUROPEAN WORKSHOP ON PERIODONTOLOGY. Peri-implant diseases: Consensus Report of the Sixth European Workshop on Periodontology. **J Clin Periodontol.** v. 35, suppl 8, p. 282-5, sep., 2008. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18724855/. Acesso em: 27 mai 2024.

MALAMED, S. F. **Handbook of Local Anesthesia.** 5th Edition, Elsevier Mosby. 2006. 464 p.

MISCH, C. M. Autogenousbone: is it still the gold standard? **ImplantDent.** v. 19, n. 5, p. 361, oct., 2010. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20881805/. Acesso em: 13 mai 2024.

SHILLINGBURG JR, H. T., SATHER, D. A., WILSON JR., E. L., CAIN, J. R., MITCHELL, D. L., BLANCO, L. J., KESSLER, J. C. **Fundamentals of Fixed Prosthodontics**,4 ed., Espanha: Quintessence, 2012. 484 p.

SIMONPIERI, A., DEL CORSO, M., VERVELLE, A., JIMBO, R., INCHINGOLO, F., SAMMARTINO, G., DOHAN EHRENFEST, D. M. Current knowledge and perspectives for the use of platelet-rich plasma (PRP) and platelet-rich fibrin (PRF) in oral and maxillofacial surgery part 2: Bone graft, implant and reconstructive surgery. **Curr Pharm Biotechnol,** v. 13, p. 1231-1256, may., 2012. Disponível em: https://www.semanticscholar.org/paper/Current-knowledge-and-perspectives-for-the-use-of-Simonpieri-Corso/2eb29b8d105ba178038dbee9a1591274b5f58ac6. Acesso em: 15 mai 2024.