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

Replanejamento protético em implantodontia: opção para reconstrução estética e sobrevivência de implantes já instalados – relato de caso

Sete Lagoas

2019

Replanejamento protético em implantodontia: opção para reconstrução estética e sobrevivência de implantes já instalados – relato de caso

Prosthetic replanning in implant dentistry: option for aesthetic reconstruction and survival of implants already installed - case report

Diego Benini[1], Marcelo Rizzato[2]

[1]Graduado em Odontologia pela Faculdade de Odontologia de Nova Friburgo, Especialista em Ortodontia pela Fundação Educacional Serra dos Orgãos E-mail: dr.diego.benini@gmail.com
[2]Graduado em Odontologia pela Universidade Federal de Juiz de Fora, Especialista em Implantodontia pela Associação Brasileira de Odontologia, Professor e Orientador do em Implantodontia no Instituto Friburguense de Pós-Graduação em Ciências Médicas e Odontológicas.E-mail: rizzato@institutofriburguense.com.br

RESUMO

O implantodontista às vezes, se preocupa apenas em repor os dentes perdidos, não considerando um conjunto de fatores que determinam o número e as posições em que os implantes, biomecanicamente e tridimensionalmente serão instalados para viabilizar a estética dental, gengival e longevidade dos mesmos, trazendo assim a satisfação por parte do paciente. Com isso, tem aumentado o número de pacientes insatisfeitos com o resultado final de trabalhos envolvendo implantes, onde esse conjunto de fatores são negligenciados. O objetivo desse trabalho foi apresentar uma alternativa para a correção das queixas apresentadas por uma paciente que procurou o Instituto Friburguense de Pós Graduação em Ciências Médicas e Odontológicas, (IFPG), e a tentativa de manutenção dos implantes já instalados, através de fatores que fazem parte de um planejamento correto de reabilitação com implantes dentários, chamado de planejamento reverso em implantodontia.

Palavra-chave: implantes dentários, prótese sobre implante, planejamento protético

ABSTRACT: Sometimes the implant surgeon is worried only about restoring the lost teeth, not considering a set of factors that determines the number and the position in which the implants, biomechanically and three-dimensionally, will be installed in order to bring dental and gingival aesthetics and assure their longevity, bringing with this, satisfying the patient. Therefore, the amount of patients who were unhappy with the results of their implants has increased when this set of factors was neglected. The objective of this work is to present an alternative to solve all these complaints presented by a patient who was treated by the Friburguense Institute of Post-graduation in Medical and Dental Sciences (IFPG). In addition, it is an attempt to maintain the implants already installed, through the application of some factors that are part of a correct planning of rehabilitation with dental implants, called reverse planning in Implant Dentistry.

Key words: dental implants, implant prosthesis, prosthetic planning

INTRODUÇÃO

A industrialização e as modificações de hábitos saudáveis da sociedade moderna aumentou em muito a expectativa de vida, este fator é de grande relevância quando se trata da perda dentária. Reabilitar este paciente é um grande desafio para a odontologia, principalmente quando há perda dental completa das arcadas. As próteses totais superiores e inferiores são um exemplo de possibilidade de tratamento. Porém apesar da prótese superior ser relativamente bem aceita, os pacientes têm muita resistência no uso da prótese total inferior devido à sua grande mobilidade (1).

Uma boa opção para melhoria desses tratamentos é o uso de prótese implanto suportadas ou retidas, que fornecem uma opção duradoura, além da melhoria na estética, fonética e capacidade de mastigação, melhorando assim a ingestão de nutriente e reduzindo possíveis complicações de saúde. Além da melhor retenção e alívio do suporte muco-gengival (1,2).

O implantodontista deve considerar um conjunto amplo de fatores, já fundamentados, na elaboração de um plano de tratamento de reabilitação oral adequado com a utilização de implantes, e não apenas se ater à reposição dos dentes perdidos, iniciando por uma correta anamnese, exames clínicos e radiográficos, o envolvimento das especialidades odontológicas é essencial, incluindo até o técnico de laboratório para a realização de um bom tratamento (3).

Neste relato de caso clínico, utilizando itens do planejamento reverso, foi proposto a partir de um replanejamento protético, já que os implantes já se encontravam instalados e a paciente apresentava-se insatisfeita com o tratamento definitivo realizado, uma proposta de solução, dentro da limitação do caso, para um problema cada vez mais recorrente em nosso consultório, onde os implantes instalados não foram vistos como elementos da reabilitação oral do paciente e sim como substitutos de dentes perdidos.

TERAPIA APLICADA

A paciente ML com 71 anos, leucoderma, fumante, apresentou-se à clínica do curso de Especialização em Implante da Faculdade Sete Lagoas (FACSETE), em parceria com o IFPG, localizado em Nova Friburgo, Rio de Janeiro – Brasil, relatando total insatisfação quanto à estética, com dificuldades na mastigação e sensação de desconforto com os trabalhos definitivos, instalados por outro profissional, além de parestesia bilateral do nervo alveolar inferior. No exame clínico a paciente apresentava reabilitação do tipo protocolo superior, sobre cinco implantes, com a prótese em metaloceramica e com sua infraestrutura aparafusada diretamente na plataforma dos implantes (fig 01). Sua prótese inferior era do tipo protocolo híbrido sobre seis implantes, onde os das extremidades eram parafusados diretamente na plataforma dos implantes, e os outros quatros sobre conexões tipo miniabutments (fig 02).Apresentava ainda exposição das espiras dos implantes inferiores. Sua estética, segundo a paciente era desfavorável, apresentando também, vários pontos de fratura da cerâmica, fratura da infraestrutura, estética do sorriso inadequada expondo mais a arcada inferior que superior e mordida cruzada anterior (fig 03).



Figura 01. Vista oclusa das próteses superior



Figura 02. Vista oclusal da prótese inferior



Figura 03. Sorriso da paciente com exposição desproporcional da arcada inferior e superior

As radiografias e tomografias da paciente mostraram número inadequado dos implantes superiores e posicionamento inadequado dos implantes inferiores (fig 04). Observou-se grande perda óssea nos implantes, tanto superiores como nos extremos inferiores. Com a remoção das próteses foram observados ausência de intermediários protéticos nos implantes superiores e nos extremos dos inferiores (fig 05 e 06).

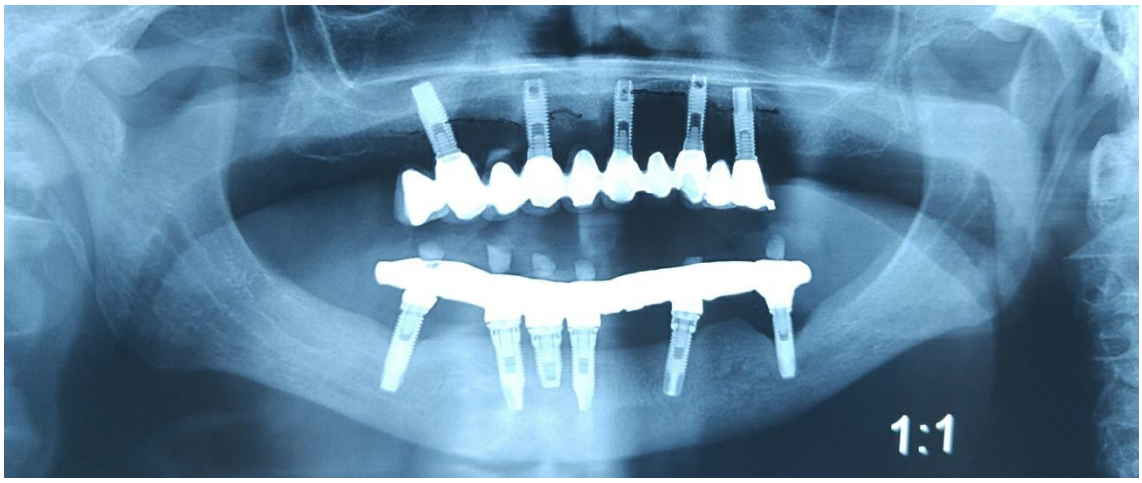


Figura 04. Radiografia panorâmica mostrando número e posições dos implantes, perda óssea ao redor dos mesmos. Nota-se que os implantes das extremidades na mandíbula também apresentavam perda óssea e aparentavam estarem sobre o nervo alveolar inferior.

Após esclarecimentos do plano de tratamento à paciente, que aceitou, iniciou-se o tratamento com a moldagem das próteses com material hidrocolóide irreversível, para a confecção de moldeiras individuais. Após a retirada das próteses, removeu-se os componentes intermediários existentes e foram realizadas as moldagens das plataformas dos implantes, utilizando poliéter (Impregum™ 3M), e moldeira individual aberta, sendo que os transferentes de moldeira aberta encontravam-se unidos com resina acrílica autopolimerizável (Pattern Resin ™, LS GC). Após a moldagem foi utilizado um isolante (Separator ™ Elastic Zhermack) ao redor dos análogos das plataformas dos implantes instalados na moldagem e utilizado silicone fluido (Gingifast ™, Elastic Zhermack) para reproduzir a região gengival peri implantar. Os modelos foram vazados com gesso especial tipo IV (FujiRock ® EP – GC).


Figura 05. implantes superiores sem componentes intermediários após a remoção da prótese



Figura 06. Implantes inferiores das extremidades sem componentes intermediários após a remoção da prótese.

Após o vazamento, foi confeccionado dois planos em cera, um para a arcada superior e outro para a inferior, que contavam, cada um, com dois cilindros de provisórios das plataformas dos implantes fixados neles, para serem fixados sobre as plataformas dos implantes, facilitando e possibilitando definir no superior a sustentação do lábio, posicionamento incisal nivelado ao lábio superior em repouso, alinhamento do plano oclusal paralelamente com plano de Frankfurt, e após definir a dimensão vertical de oclusão, marcar linha media, linha do sorriso superior e inferior e a posição distal dos caninos, baseados na asa do nariz e pupilas e o correto alinhamento do corredor bucal. Tais marcações são determinantes para o posicionamento dos dentes levando-se em consideração a estética dentro dos critérios de dominância, simetria dos hemiarcos e proporção regressiva.

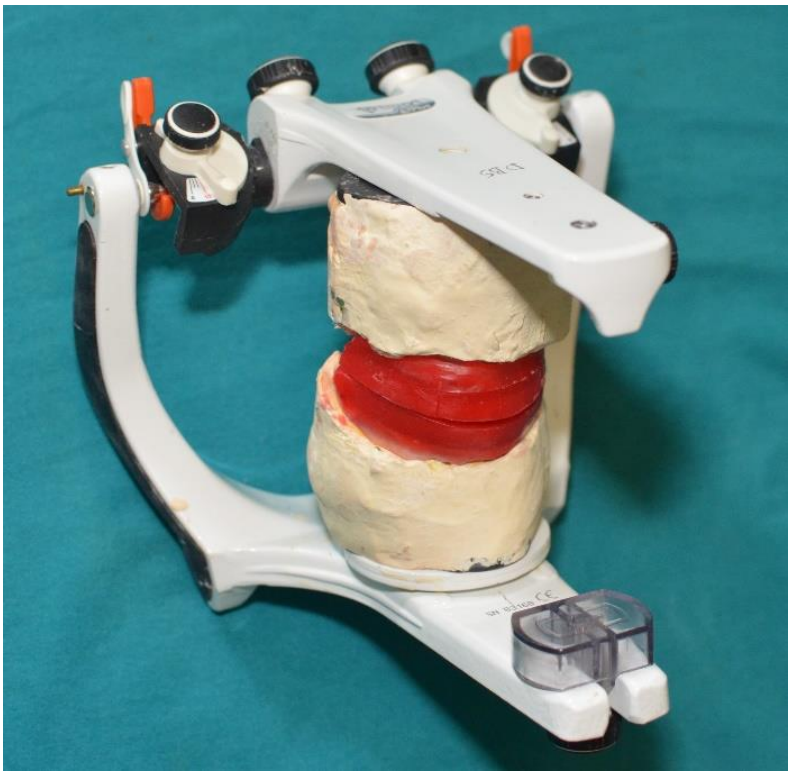


Figura 07. Planos em cera montado no articulador semi ajustável padronizado (Bioart ®)

Com o plano em cera definido, foi feita a montagem em articulador semi-ajustável (Bioart ®) (figura 07), e, seguiu-se a montagem dos dentes.

Após a aprovação por parte da paciente, que relatou a melhora na exposição dos dentes, um maior conforto na oclusão e pela correção da mordida de topo, o que influenciou na melhora da estética do sorriso (figura 08), foi dado continuidade agora preocupando-se em relacionar o posicionamento dos dentes às saídas dos futuros parafusos das prótese a serem propostas.



Figura 08. Prova dos dentes

Uma vez estabelecido a posição ideal dos elementos dentários e aprovado o resultado pelo paciente, foi confeccionada a barreira em silicone denso sobre o modelo superior (fig 09). Após a remoção do plano de cera com a montagem dos dentes, a barreira posicionada é um meio eficaz nas escolhas dos melhores tipos de componentes protéticos intermediários indicados para cada implante, de acordo com seu posicionamento, como por exemplo, a necessidade ou não de se usar componentes angulados, compensando assim um mau posicionamento dos implantes já instalados para que se possa oferecer o melhor tipo de prótese para cada caso, para a confecção de infraestrutura para metaloceramica, zircônia ou barra para prótese tipo protocolo, cerâmico ou híbrido(fig 10).

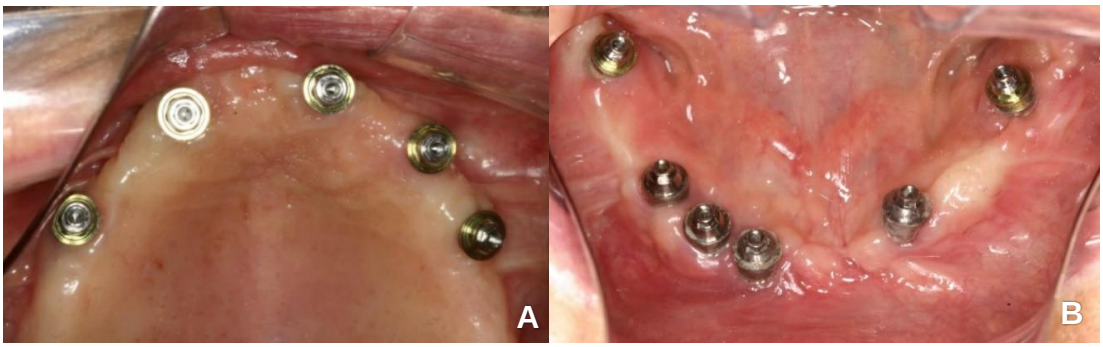


Figura 09. Confecção da barreira em silicone

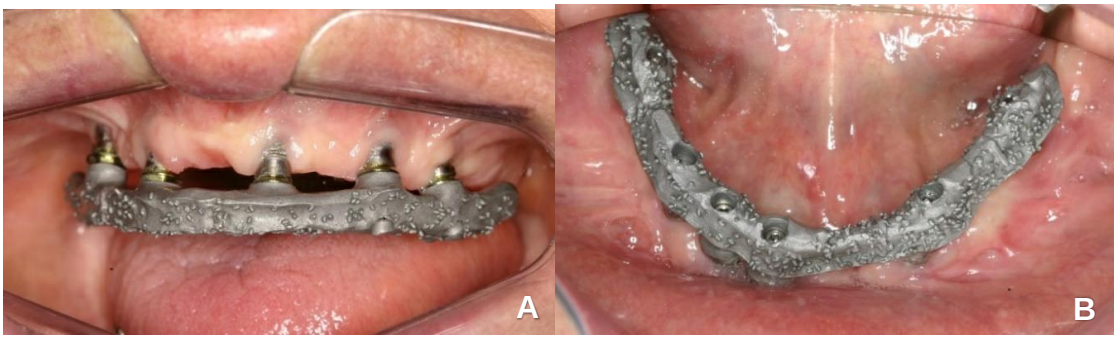


Figura 10. Barreira posicionada sem o plano em cera com os dentes.

Após oferecida as opções de tratamento, e de comum acordo com a paciente, escolheu-se protocolos híbridos superior e inferior, seguindo-se a escolha dos componentes (mini pilares cônicos, para implantes he, NEODENT®), foram confeccionadas as barras para as próteses. Essas barras foram testadas e se confirmaram as adaptações passivas sobre os novos intermediários protéticos previamente escolhidos e instalados sobre os implantes (fig 11 (A) e (B)), (fig 12 (A) e (B)). O implante na região do elemento 42 foi removido neste momento do tratamento, uma vez que apresentou mobilidade. Em seguida, sobre a barra para protocolo, foram montados os dentes para última prova na paciente, de acordo com o plano de cera com dentes montados , e que foi aprovado pela paciente. (fig 13).



Figuras 11 (A) e (B). Componentes protéticos instalados nos implantes



Figuras 12 (A) e (B). Prova da infraestrutura das próteses


Figura 13 Prova final dos dentes sobre a barra

As acrilizações das próteses, foram caracterizadas, onde a cor da flange foi escolhida de comum acordo com a paciente a partir da utilização da escala de cor de gengiva Tomaz Gomes.

As próteses foram aparafusadas com torque manual e em caráter provisório, visto que após os ajustes iniciais, a paciente voltou semanalmente para os ajustes oclusais necessários nas guias dentarias.

Restabelecido o padrão oclusal da paciente, as próteses foram removidas, higienizada, polidas, e agora aparafusadas definitivamente, com uso

de taquímetro e seguindo a orientação do fabricante quanto aos Newtons necessários. (fig 14).



Figura 14. Prótese final instalada

RESULTADOS

Além da melhoria na estética das próteses, a paciente relatou redução na mordida na língua e bochecha, assim como melhor conforto na mastigação, itens que traziam grandes desconfortos nas próteses antigas.

A possível causa da parestesia bilateral do nervo alveolar inferior, foi associada aos implantes extremos inferiores posicionados sobre o nervo (fig 15). Devido à sua instalação há mais de 2 anos optou-se pela não remoção dos mesmos, devido à baixa expectativa de melhora da parestesia, e de acordo com a paciente, isso já não a incomodava mais.

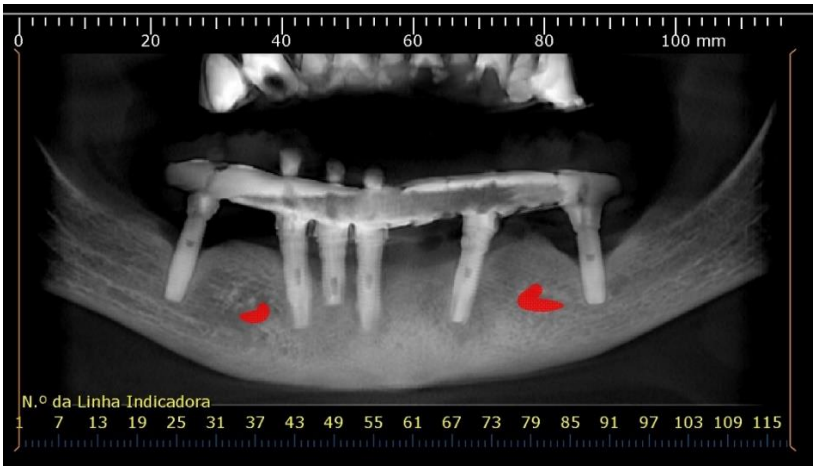


Figura 15. Tomografia mostrando a posição dos implantes inferiores distais sobre o nervo alveolar inferior

DISCUSSÃO

O material de moldagem utilizado foi o polieter Impregum, o qual se mostra mais confiável se comparado ao silicone de adição (4).

Reabilitações protéticas muito extensas devem ser montadas em articuladores semi ajustáveis para minimizar as interferências na mastigação, reduzir o número de sessões clínicas e assim melhorar o resultado final do trabalho (5).

Biomecanicamente, as conexões deveriam apresentar uma união que reduzisse as tensões nos componentes e na interface com o tecido ósseo e proporcionasse adequada estabilidade protética (6).

As novas próteses utilizando intermediários protéticos terão uma melhor distribuição de forças na mastigação se comparado à utilização de UCLA, reduzindo assim a perda óssea já presente nos implantes e desta forma aumentando a sua sobrevida (7).

O replanejamento protético, que se inicia pela moldagem das plataformas dos implantes já instalados, e posteriormente usando os passos que norteiam o planejamento reverso, adaptando-se à limitação do caso, já que os implantes já se encontram instalados, mostrou ser uma excelente proposta para solução do caso clínico e das queixas apresentada pela paciente, pois a mesma relatou uma melhora significativa de vários pontos de sua insatisfação com o tratamento anterior.

A melhor relação de mordida, agora em classe I, com as guias dentais corretas, trouxe um conforto para a paciente que sentia uma grande dificuldade de mastigação e alta incidência de mordida nas bochechas e língua, além de uma preservação do osso peri-implantar, que espera-se a longo prazo, pois as próteses agora estão aparafusadas em cima de componentes intermediários (7). A sobrecarga da prótese e implante é de alto risco para a falha tardia dos mesmos, podendo acarretar perda óssea, fratura dos implantes, afrouxamento

ou fratura dos parafusos de fixação ou mesmo desgaste ou fratura da prótese (8). Em uma revisão de literatura, apesar de alguns estudos questionarem o papel da oclusão em afetar o implante e a condição peri-implante, devido a resposta óssea biomecânica e fisiológica observada tanto em animais como em humanos, se mostra coerente como auxiliar na causa destes problemas (9).

A opção da prótese híbrida em substituição à prótese metaloceramica se deu por vários fatores. Sendo eles: ser menos dispendiosa, menor necessidade de volume estrutura metálica se comparada à prótese em cerâmica, tornando-a mais leve. Alto valor estético pelos dentes pré-fabricados e a resina acrílica rosa que pode ser caracterizada de acordo com cada paciente. Além disso, resina acrílica também atua na redução da transmissão da força dos dentes para a infraestrutura metálica gerada na dinâmica das forças oclusais. Outra vantagem é havendo a necessidade de substituição de algum dente a prótese hibrida ser de fácil manutenção comparada à prótese em cerâmica (10).

Um fator muito importante para longevidade das próteses fixas convencionais é sua higienização. E este fato não é diferente nas próteses fixas sobre implantes. O formato da região na prótese em contato com a mucosa do rebordo deve permitir a completa higienização, desta forma, não deve haver a formação de áreas côncavas que podem reter alimentos impossibilitando uma higienização efetiva. Ao mesmo tempo que deve possuir um vedamento efetivo para não haver o escape de ar na dicção (11).

Quando o paciente relatar parestesia do nervo alveolar inferior, e, ao se verificar pela tomografia, que é provocada pela invasão do canal mandibular ou do forame mentual, estes devem ser removidos imediatamente, porém isso não é garantia de melhora, pois irá depender do grau de comprometimento do nervo alveolar inferior e do nervo mentual. O melhor a ser feito é evitar a parestesia, preservando o nervo através de técnicas cirúrgicas seguras e exames radiográficos complementares (12). No caso dessa paciente, não foram removidos, pois já estavam instalados há tempo, e, não era mais a queixa principal da paciente, que ainda relatou já ter se acostumado com a situação.

A paciente foi informada que deveria parar com habito de fumar, uma vez que o fumo reduz a sobrevida dos implantes. Principalmente devido a grande quantidade de cigarros consumidos diariamente. O fumo reduz o fluxo sanguíneo, retarda a cicatrização, inibe a proliferação celular, afeta diretamente a função dos osteoblastos, além de ter relação com maior inflamação em torno dos implantes e aumento da reabsorção óssea marginal (13).

CONCLUSÃO

A implantodontia é uma opção excelente para reabilitação protética dos pacientes. Consegue-se restabelecer com grande satisfação a mastigação e a estética, desde que seja feito dentro de critérios científicos protocolados em todas as fases do planejamento reverso. Pacientes que por motivos diversos já possuem implantes e próteses instalados com queixas de insatisfação, podem ser avaliados e direcionados para um replanejamento protético. Dessa forma, vários fatores prejudiciais podem ser reduzidos ou eliminados, dando assim uma melhora na satisfação ao paciente e uma maior sobrevida aos implantes.

BIBLIOGRAFIA

1. Karabuda C, Yaltirik M, Bayraktar M A. Clinical comparison of prosthetic complications of implant-supported overdentures with different attachment systems. Implant Dent. 2008 Março;17(1):74-81
2. Ülkü SZ, Kaya FA. Uysal E, Gulsun B. Clinical evaluation of complications in implant supported dentures: a 4-year retrospective study. Med Sci Monit. 2017 Dec 27;23:6137-6143
3. Gowd MS, Shankar T, Ranjan R, Singh A. Prosthetic consideration in implant-supported prosthesis: A review of literature. J Int Soc Prev Community Dent. 2017 Jun;7(Suppl 1):S1-S7

4. Hoods-Moonsammy VJ, Owen CP, Howes DG. A comparison of the accuracy of polyether, polyvinyl siloxane, and plaster impressions for long-span implant-supported prostheses. Int J Prosthodont. 2014 Set-Out;27(5):433-8
5. Nesi F, Nishimori LE, Silva CO, Marson FC, Sábio S, Corrêa GO. Semi-adjustable articulators. J Surg Clin Dent. 2014; 1(1):14-21,
6. Nishioka RS, de Vasconcellos LG, de Melo Nishioka LN. External hexagon and internal hexagon in straight and offset implant placement: strain gauge analysis. Implant Dent. 2009 Dez;18(6):512-20
7. Mesquita AMM, Silva JHM, Saraceni CHC, Kojima NA, Özcan M. Effect of Different Abutments and Connections in Deformation Crestal Bone. Implant Dent. 2016 Jun;25(3):328-34
8. Komiyama O, Lobbezoo F, Laat A, Iida T, Kitagawa T, Murakami H, et al. Clinical management of implant prostheses in patients with bruxism. Int Jou of Biomaterials. 2012; 01-6
9. Graves CV, Harrel SK, Rossmann JA, Kerns D, Gonzalez JA, Kontogiorgos ED, et al. The Role of Occlusion in the Dental Implant and Peri-implant Condition: A Review. Open Dent J. 2016 Nov 16;10:594-60
10. Misch CE. Implantes Dentais Contemporaneos. Moisby Elsevier. 2008; 99-100
11. Sartori IAM, Sartori EM, Uhlendord Y, Gurgel AC. Reabilitação de Maxilas com Implantes: Importância do Diagnóstico Protético Prévio. Int Oral Maxillofac Implants. edição em português 2016;1:74-101
12. Khawaja N, Renton T. Case studies on implant removal infl uencing the resolution of inferior alveolar nerve injury. Br Dent J. 2009 Apr 11;206(7):365-70
13. Twito D, Sade P, The effect of cigarette smoking habits on the outcome of dental implant treatment. PeerJ. 2014 Set 2;2