FACULDADE SETE LAGOAS

PRISCILA FERNANDES DO CARMO

PLANEJAMENTO PROTÉTICO PARA OVERDENTURE TIPO BARRA CLIPE SUPERIOR E INFERIOR

RELATO DE CASO CLÍNICO

SETE LAGOAS – MG

2019

PRISCILA FERNANDES DO CARMO

PLANEJAMENTO PROTÉTICO PARA OVERDENTURE TIPO BARRA CLIPE SUPERIOR E INFERIOR

RELATO DE CASO CLÍNICO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na Faculdade de Odontologia da Faculdade de Sete Lagoas como um dos requisitos para a obtenção do título de especialista em Prótese Dentária.

Coordenador: João Júnior Martins

SETE LAGOAS – MG

2019

RESUMO

A reabilitação oral de pacientes parcial ou totalmente desdentados em algum dos hemiarcos é um grande desafio encarado pela Odontologia. Desconforto, ineficiência mastigatória, instabilidade e dificuldade na dicção, são constantemente relatados por usuários de próteses totais convencionais, principalmente no arco inferior, levando-os aos consultórios em busca de novas possibilidades de tratamento. A maioria destas queixas está relacionada à grande reabsorção óssea, consequente de longos períodos decorridas as perdas dentais, adjuntos ao uso de próteses totais removíveis mal adaptadas. A inclusão de implantes osseointegrados nos planejamentos reabilitadores de edêntulos totais é uma nova alternativa para obtenção de um resultado final satisfatório tanto por parte do paciente, quanto do profissional. Hoje as próteses denominadas *overdentures* atraem a atenção por tornar o procedimento cirúrgico menos invasivo, pois necessitam de um número menor de implantes, consequentemente, sendo uma opção menos onerosa. O objetivo deste trabalho foi relatar um caso clínico de prótese semi fixa nos arco superior e inferior, do tipo barra clipe, em que foram adotados critérios bem definidos de diagnóstico e planejamento e empregada técnicas protéticas com fundamentação científica.

PALAVRAS-CHAVE: reabilitação oral, implante, overdenture.

ABSTRACT

The oral rehabilitation of partially or totally edentulous patients in any of the hemiarchs is a major challenge faced by dentistry. Discomfort, masticatory inefficiency, instability and difficulty in diction are constantly reported by users of conventional full dentures, especially in the lower arch, leading them to their offices looking for new treatment possibilities. Most of these complaints are related to large bone resorption, resulting from long periods of dental loss, combined with the use of poorly adapted removable total dentures. The inclusion of osseointegrated implants in total edentulous rehabilitation planning is a new alternative to achieve a satisfactory end result for both patient and professional. Today the prostheses called overdentures attract attention because they make the surgical procedure less invasive, because they require a smaller number of implants, therefore, being a less expensive option. The aim of this study was to report a clinical case of semi-fixed prosthesis in the upper and lower arch, of the clip type, in which well-defined diagnostic and planning criteria were adopted and scientifically based prosthetic techniques were employed.

KEYWORDS: oral rehabilitation, implant, overdenture.

SUMARIO

1 INTRODUÇÃO.....10

2 DESENVOLVIMENTO.....12

3 CONCLUSÃO.....23

REFERÊNCIAS.....24

1 INTRODUÇÃO

Desde os primórdios das civilizações, observou-se que o homem sempre se preocupou com a necessidade de substituição dos dentes perdidos, e para isso utilizou-se dos mais variados artifícios. Com avanço da tecnologia na odontologia permitiu-se, em conformidade com o sistema estomatognático, a devolução da estética e do bem-estar do indivíduo (PERASSO GUARIGLIA, 2007). A implantodontia apresentou uma enorme evolução com a descoberta do *vitalium cirúrgico* e do *titânio.* Com Branemark, Zarb e Albrektsson (1987), o conceito sobre osseointegração foi um marco, o que proporcionou uma enorme melhora, possibilitando a pacientes edêntulos a reaver segurança e satisfação com o uso das próteses (CARLSSON, 1994; TIMMERMAN et al., 2004), principalmente nos casos em que não havia pré-requisitos fundamentais, como a retenção e estabilidade, como observado em rebordos inferiores extremamente reabsorvidos (ATT W ; STAPPERT, 2003).

Os implantes a mais tempo contraindicados para pacientes com idade mais avançada, têm no contexto atual, grande indicação para essa faixa etária, apresentando alta taxa de sucesso com o uso de sobredentaduras, como defendem Mericske-Stern e Zarb (1993); Mericske-Stern (1998); Jabbari, Nagy e Lacopino (2003), Morais et al (2003) e Bryant e Zarb (2003). Após a perda dos elementos dentais, introduz-se um sucessivo processo de reabsorção óssea, tendendo a ser acelerado com o uso de PTs removíveis. Levando a diminuição do volume ósseo, perda da força residual, redução da dimensão vertical da face e a instabilidade protética, causando no paciente desconforto, insegurança, dor, dificuldade para falar e comer, levando o usuário à insatisfação e baixa autoestima.

A grande vantagem de uma *overdenture* tem se mostrado ser o custo e o tempo do procedimento, sendo que o número de implantes e o tempo para confecção das próteses definitivas é menor, se comparado a uma prótese fixa tipo protocolo. No atual estágio de desenvolvimento, as próteses sobre implantes representam a melhor opção de tratamento, sendo, portanto o “padrão ouro” das próteses dentárias (SCHWARTZ-ARAD; CHAUSHU, 1998; FISCHER et al., 2008). Em contra partida, além de um maior custo, incluem uma técnica de confecção mais complexa, desde o planejamento cirúrgico-protético, aos cuidados de controle de biofilme bacteriano, após conclusão do trabalho.

Há variadas possibilidades de determinar qual o tipo de prótese implanto mucosuportada pode ser executada, o sucesso do tratamento está diretamente relacionado com a estabilidade e retenção dos sistemas de encaixe, entretanto o planejamento feito consiste em duas etapas: cirúrgica (instalação dos implantes) e protética (confecção da prótese fixa) (PEGARARO, 2004).

Assim, para que haja a correta indicação dessas próteses de modo a alcançar o nível de sucesso previsto, é imprescindível que o profissional tenha total conhecimento de suas peculiaridades e principalmente domínio da técnica de confecção (HOLMES; LOFTUS, 1997; VAN STEENBERGHE et al.,1993). Desta maneira, consegue-se trabalhar com previsibilidade e as expectativas de ambos, paciente e profissional, poderão ser correspondidas.

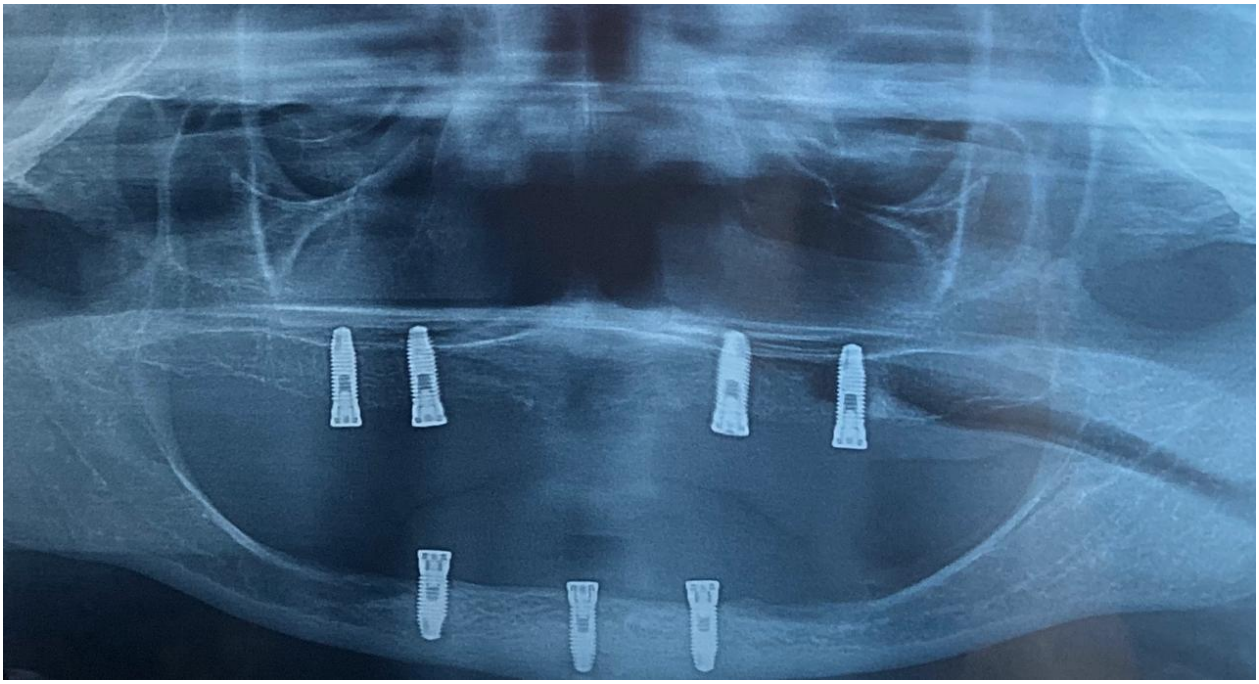
O objetivo deste trabalho foi realizar e relatar um caso clínico de prótese total semi fixa, tipo barra clipe, em maxila e mandíbula em que foram adotados critérios bem definidos de diagnóstico e planejamento, e empregadas técnicas com fundamentação científica.

3 DESENVOLVIMENTO

Paciente IMJ, sexo feminino, 55 anos, procurou por atendimento no Curso de Especialização em Implante e Prótese, da FO-FACSETE. Como queixa principal relatou que há cerca de 18 anos, quando foram extraídos o restante dos dentes, passou a fazer uso de uma prótese total removível na maxila e mandíbula, na qual não estava satisfeita com a estabilidade conseguida com a mesma. Na anamnese ficou constatado que o paciente encontrava-se em bom estado de saúde geral. Após ter sido realizado o planejamento cirúrgico almejando-se a instalação futura de próteses semi fixas do tipo barra clipe, a paciente foi encaminhada para dar continuidade a reabilitação, iniciando então a etapa protética do caso.

As próteses utilizadas pela paciente, eram as mesmas nas quais ela iniciou o tratamento, porém reeambasadas com material *soft* para maior conforto e adaptação no pós operatório.

Figura 1 - RX inicial

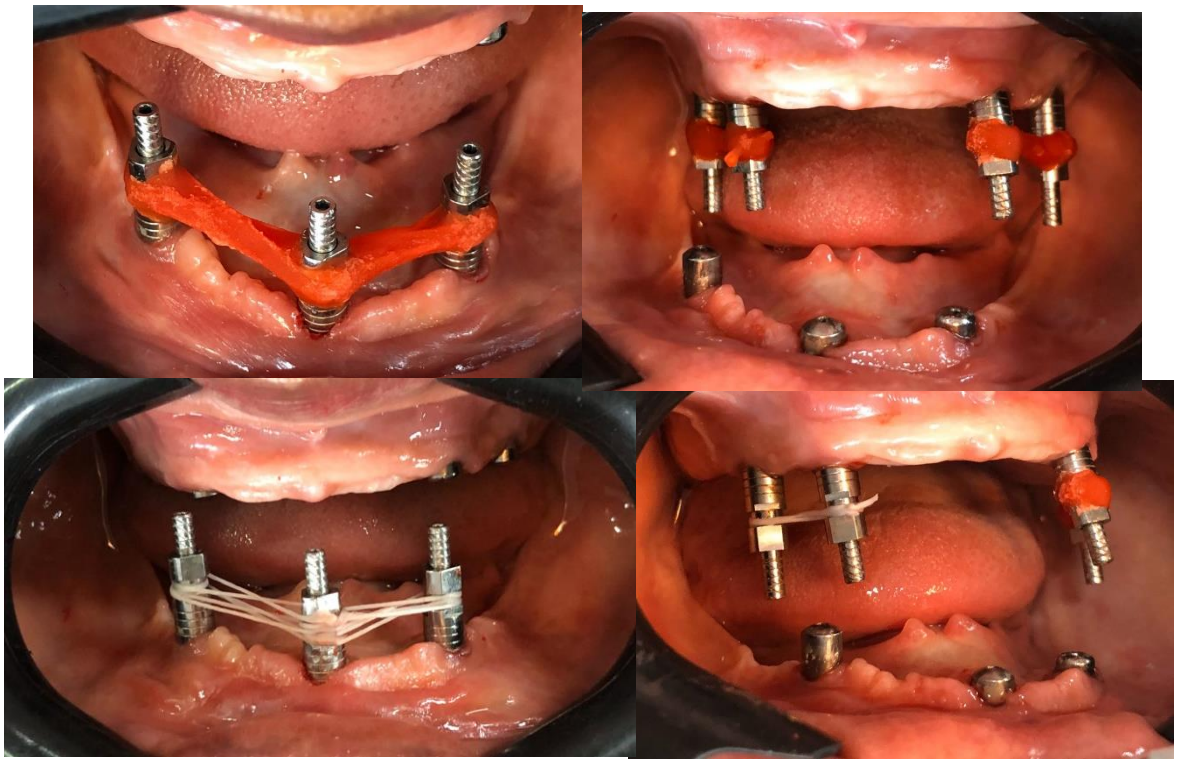


Fonte: Centro de Radiologia

A análise radiográfica decorridos 4 meses após o procedimento cirúrgico demonstrava aspecto viável para continuação do caso, aliando-se a análise clínica, na qual o caráter gengival também se mostrou favorável. (Figura 1)

Optou-se pela reabertura dos implantes após este exame clínico, sendo selecionados cicatrizadores de alturas variadas, de modo a alcançarem no mínimo 2 mm além do limite gengival. Com este procedimento, além de um selamento gengival efetivo, com mucosa ceratinizada, conseguiu-se estabilidade primária das próteses já utilizadas pela paciente,que foram novamente reembasadas com o material *soft.*

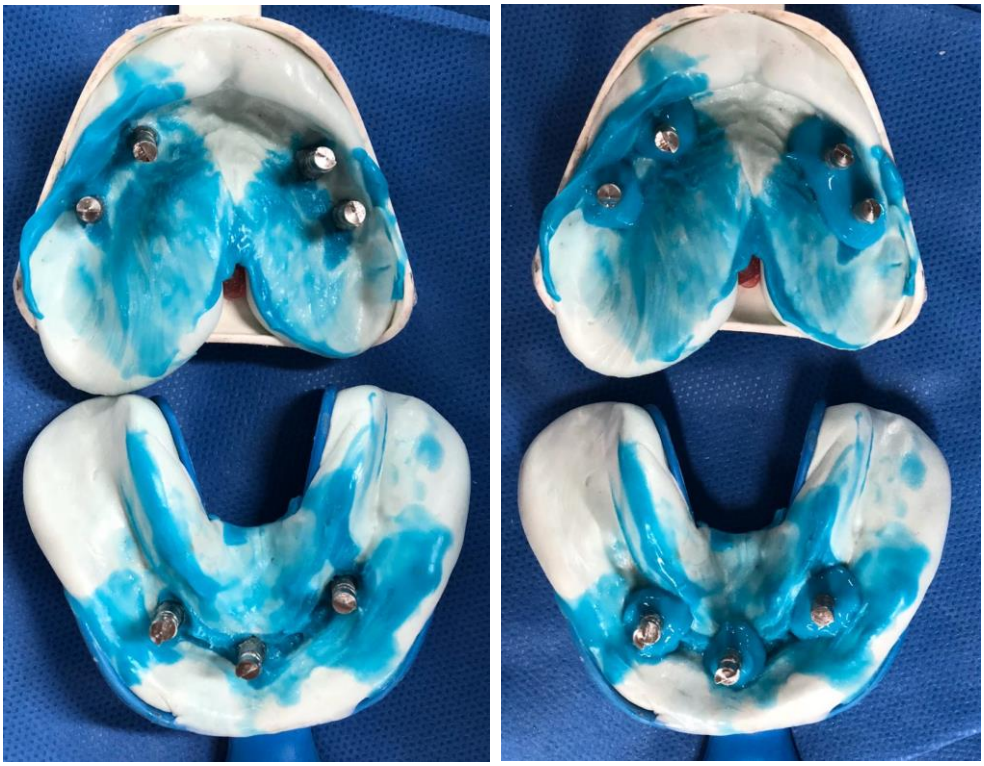
Figura 2 – Estabilização dos transferentes para moldagem



Fonte: Fonte: Fotografia do Autor

Apesar de já preestabelecido, no primeiro momento cirúrgico, foi dado a paciente a possibilidade de escolher sobre o sistema de fixação da prótese, dentre o tipo *oring* ou barra clipe, sendo esses dois os oferecidos para o caráter de prótese implanto mucosuportada na FACSETE. A paciente prevaleceu na escolha inicial, devido a possibilidade protética de execução e maior fixação por esse sistema, se comparado ao anterior.

Figura 3 – Molde dos implantes e confecção de gengiva artificial



Fonte: Fotografia do Autor

Diante da possibilidade técnica e da pretensão do paciente, onde foram realizados 4 implantes superiores na região dos pré-molares e 3 implantes na região de mandíbula, sendo eles, um na posição central e os outros anteriores ao forame mentual; iniciou- se após a instalação dos cicatrizadores, a moldagem dos implantes e rebordo.

Nesta etapa, após 1 mês nos quais os cicatrizadores, haviam sido instalados, foram selecionados transferentes de moldeira aberta compatíveis com os Implantes de hexágono externo nos quais haviam sido instalados. (Figura 2) Estes tinham plataforma 4.1 e altura variável de acordo com a disponibilidade óssea da área. Posicionado os transferente, foi dado o torque de 10 N no parafuso passante. Após esse procedimento, optou-se por fazer radiografias periapicais da área, para que fosse possível a identificação de *Gap´s* na junção implante/transferente, o que poderia levar a uma moldagem não fiel do caso. Após este processo, os transferentes foram unidos com fio dental entrelaçado entre eles e posteriormente aplicado resina acrílica *Duralay*, sobre o fio, garantindo assim a estabilização dos transferentes durante a moldagem.

Após a presa do acrílico, a silicona fluida foi injetada em volta dos transferentes e sobre a mucosa do rebordo com seringa, e simultaneamente a moldeira carregada com a massa densa da silicona de adição, foi posicionada no arco de maneira a expor os parafusos dos transferentes. Aguardado a polimerização do material de moldagem, que ocorreu em torno de sete minutos, os transferentes foram desparafusados e todo o conjunto (moldeira, material de moldagem e transferentes) foi removido. Esse processo se repetiu no arco antagonista.

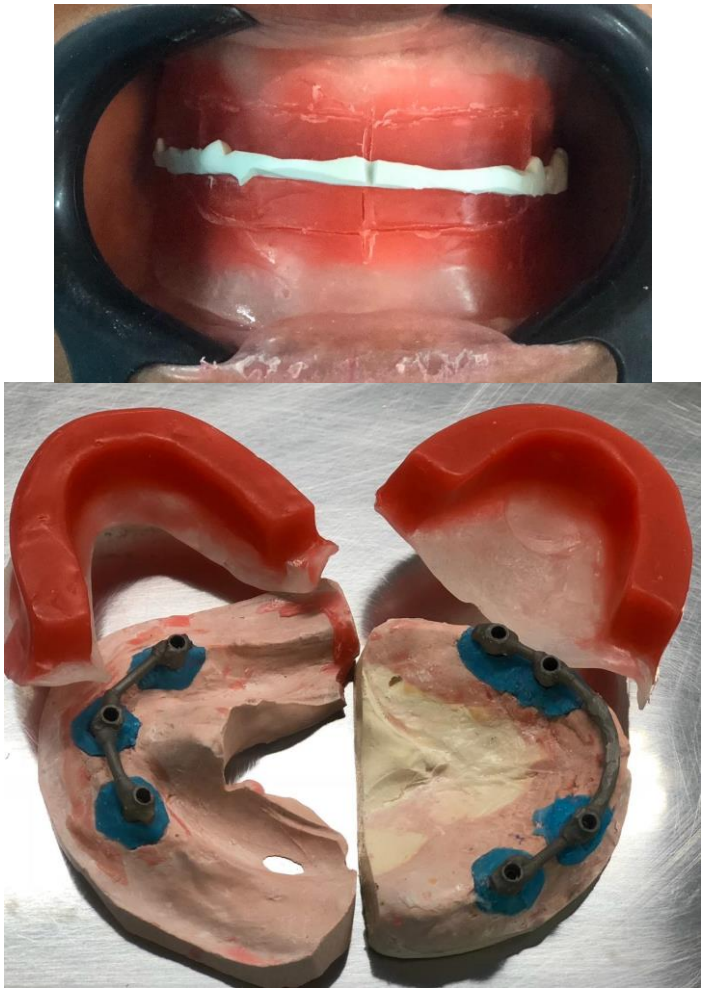
Figura 4 – Modelo final



Fonte: Fotografia do Autor

Em cada transferente foi parafusada uma réplica (análogo) do respectivo implante. Previamente ao vazamento do molde inferior, com gesso pedra tipo IV, foi utilizada gengiva artificial em volta dos conjuntos transferente/réplica e sobre a crista do rebordo reproduzida no molde (Figura 3 e 4).

Figura 5 – Chapas de prova e regularização do plano de cera



Fonte: Fotografia do Autor

Previamente ao envio do modelo para confecção da barra metálica foram realizados alguns procedimentos no intuito de orientar o técnico de laboratório quanto à correta definição das dimensões. Para tanto, sobre os modelos foram confeccionadas chapas de prova/plano de orientação que foram ajustados clinicamente quanto a: suporte labial, corredor bucal, altura do plano superior, linha mediana, linha das comissuras labiais, linha alta do sorriso, inclinações no sentido latero-lateral e antero-posterior, dimensão vertical de oclusão e relação central. (Figura 5).

Partindo-se dos ajustes, foram selecionados os dentes. Feitas as provas funcionais com os dentes montados em cera (Figura 6), as chapas de prova foram

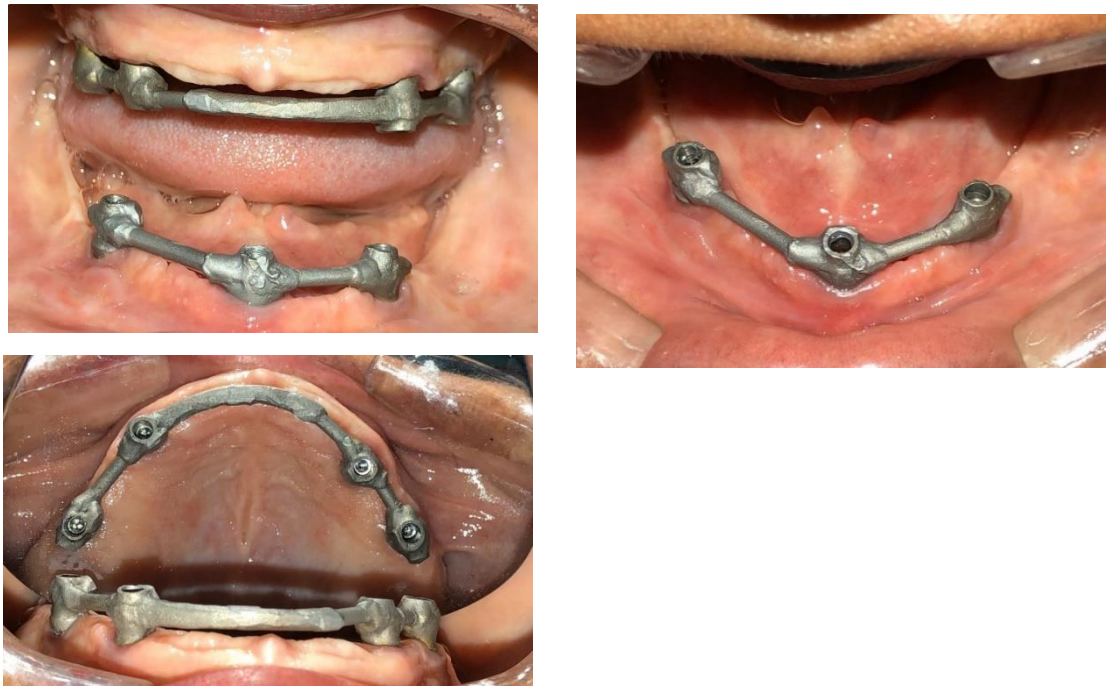
reposicionadas nos respectivos modelos e realizada a muralha com silicone por condensação, para o estabelecimento dos limites vestibular e oclusal/incisal usados para a escultura da barra metálica e inclusão das hastes calcináveis que se encaixariam perfeitamente aos clipes da futura prótese. A dimensão foi definida preservando os espaços para os dentes artificiais e resina da base acrílica

Figura 6 – Prova funcional com os dentes em cera



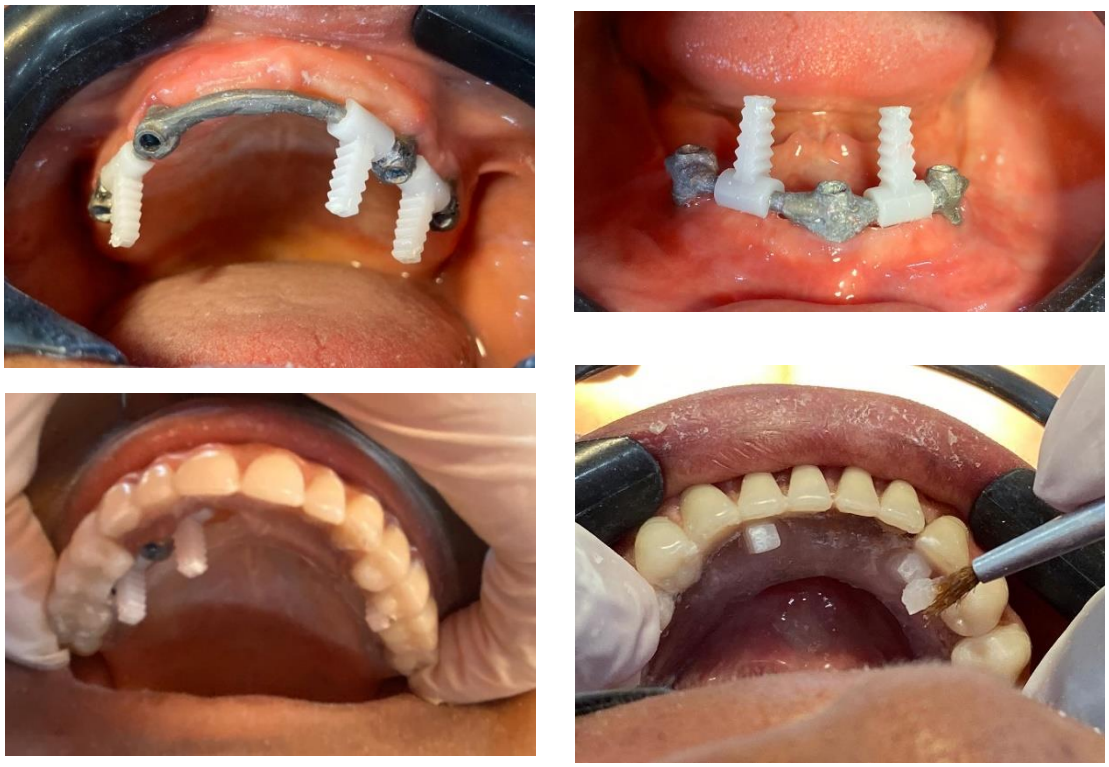
Fonte: Fotografia do Autor

Figura 7 – Prova da barra metálica



Fonte: Fotografia do Autor

Figura 8 – Prova e captura dos clipes



Fonte: Fotografia do Autor

Na prova clínica individual da barra metálica, após fundição, buscou-se uma adequada adaptação aos implantes e fundamentalmente, o assentamento passivo. Não houve a necessidade da segmentação da barra para realização de uma solda, (Figura 7), preservando o espaço para os clipes, entre os implantes.

Ao final, após a prova de todo conjunto, foi solicitado ao paciente que fizesse sua própria avaliação, sob seu consentimento foi selecionada a cor da gengiva e encaminhado o trabalho para finalização.

Após a acrilização, as próteses foram posicionadas e realizados as capturas dos clipe nas respectivas áreas. (Figura 8) É importante ressaltar a escolha correta do grau de inclinação do clipe, já que a prótese, após capturada, necessita que os clipes se prendam a barra de maneira simultânea, dentro de um mesmo eixo de inserção.

Para a captura, foram feitos alívios nas próteses de modo que o excesso de acrílico gerasse um refluxo em direção a face externa. Durante esse processo, o clipe foi isolado com material borrachóide, evitando que o acrílico invadisse a sua junção com a barra. Após a presa do material, foram removidos o sobressalente das extremidade e dado polimento e acabamento adequado a prótese.

Figura 9 – Aspecto final da prótese pós captura dos clipes



Fonte: Fotografia do Autor

Foram realizados os ajustes pertinentes, incluindo contatos oclusais, garantindo a desoclusão em grupo; e alívios em área de pressão no rebordo. Na barra, foi realizado o torque final de 32 Newtons nos parafusos protéticos e selamento dos condutos de acesso com fita de politetrafluoretileno e resina composta fotopolimerizável.

O paciente recebeu orientações quanto à manutenção do tratamento e foram destacadas as limitações das próteses metaloplásticas, bem como os cuidados de uso e meios de higienização necessários para a longevidade dos resultados obtidos (Figura 10), que atenderam às expectativas tanto do profissional quanto do paciente.

Figura 10 - Instalação das próteses



Fonte: Fotografia do Autor

O paciente não relatou qualquer queixa, foram realizados controles posteriores nos quais ele tem se mostrado bastante satisfeito com o trabalho e com os elogios que tem recebido.

Próteses tipo *overdenture*, têm sido citadas como uma opção reabilitadora vantajosa para pacientes que relataram problemas com dentaduras convencionais, principalmente as mandibulares (DENDUNNEN et al., 1998), melhorando sua qualidade de vida e autoestima (FRAGOSO et al., 2004); além de ganhos no suporte, função mastigatória, fonação e na segurança (MISCH, 2007; STELLINGSMA et al., 2003; BATISTA et al., 2005).

Todos os quesitos relacionados acima foram proferidos pela paciente como queixas principais. Neste relato, ainda que a paciente exigisse a prótese implanto mucosuportada, preocupou-se em designar a real indicação desta técnica. Para tal,

foram pedidos exames complementares, como a tomografia computadorizada, além atentar-se ao aspecto financeiro e o resultado estético final, já que a paciente gostaria de dar maior suporte as próteses utilizadas, tendo um orçamento relativamente pequeno e almejando resolver a deficiência da prótese dos dois arcos simultaneamente. Foram discutidos com o paciente as vantagens e desvantagens de cada opção de tratamento, sendo este, um meio importante de se ter previsibilidade no resultado final.

Perante as frequentes complicações relacionadas às próteses sobre implantes, o profissional deve atentar-se em traçar um desenho conveniente para as próteses, a partir do qual se define o melhor posicionamento dos implantes. Este plano de trabalho prévio à instalação dos implantes contribui para a prevenção de falhas futuras (VAN STEENBERGHE et al., 1993; SAGAT et al., 2010). As condutas prévias empregadas no presente relato de caso, incluindo análise facial, moldagens preliminares, ajustes dos planos de orientação e prova dos dentes em cera, permitiram não apenas a definição de um diagnóstico diferencial, mas também planejamento e o desenho das futuras próteses.

No desenho que designa a reabilitação mandibular, os implantes são introduzidos entre os forames mentuais, no propósito de prevenir-se do fenômeno da flexão mandibular, que no estudo de Miyamoto et al., (2003) foi o culpado por 40% da quantidade de falha nos implantes que se encontravam posteriores aos forames.

Todos outros fatores de estresse como parafunção, altura da coroa, dinâmica da musculatura mastigatória e arco antagonista; devem estar baixos (MISCH, 2007). Naert et al. (1988) mostraram perspectivas excelentes, nas quais a taxa de sucesso em overdentures avaliadas por mais de 2 anos foi de 97,7%. Estas podem ser confeccionadas utilizando basicamente três tipos de sistemas: barra-clipe, *o'ring* e magnetos. Benzing et al. (1994) confirmou que a utilização do sistema tipo barra, possibilita movimentos mais harmônicos e aumenta a eficiência mastigação.

O caso clínico relatado foi realizado buscando o estabelecimento de um plano de tratamento que conseguisse se adequar ao perfil e às condições clínicas do paciente. Foram aderidas condutas de diagnóstico e planejamento, assim como técnicas cirúrgicas e protéticas embasadas cientificamente, na busca por um resultado final que atendesse às expectativas de ambos, profissional e paciente.

A partir dos procedimentos técnicos adotados e do compromisso do paciente com os cuidados de manutenção espera-se a preservação à longo prazo dos satisfatórios resultados obtidos ao final do tratamento.

5 CONCLUSÃO

Concluímos que com um criterioso plano de tratamento aliado a métodos bem definidos, é possível executarmos um correto diagnóstico e planejamento, associados a técnicas cirúrgicas e protéticas com embasamento científico, tornando possível a obtenção de previsibilidade e sucesso a longo prazo nos tratamentos reabilitadores de pacientes edêntulos totais, sendo as overdentures comprovadamente uma opção de tratamento que traz resultados positivos à reabilitação de um paciente.

REFERÊNCIAS

1. Att W, Stappert C. **Implant therapy to improve quality of life.** Quintessence Int 2003;34(8):573-81.

2. Batista AUD, Russi S, Arilo Filho JN, Oliva EA. **Overdentures sobre implantes: Revisão de literatura.** Revista Brasileira de Implantodontia & Prótese sobre Implante 2005 12(45): 67-73.

3. Benzing U, Weber H, Simonis A, Engel E. **Changes in chewing patterns after implantation in edentulous mandible.** Int J Oral Maxillofac Impl 1994; 9(2):207- 13

4. Branemark P, Zarb GA, Albrektsson T. **Protesis tejido-integradas: La oseointegração em La odontologia clínica.** Trad Jaime A Gil. Los Angeles: Quintessence Books; 1987.

5. Bryant SR, Zarb AG. **Crestal bone loss proximal to oral implants in older and younger adults.** J prosthet Dent 2003;89(6):589-97.

6. Carlson B, Carlsson GE. **Prosthodontic complications in osseointegrated dental implant treatment.** Int J Oral Maxillofac Implants 1994;9(1):90-4.

7. DenDunnen AC, Slagter AP, de Baat C, Kalk W. **Adjustments and complications of mandibular overdentures retained by four implants. A comparison between superstructures with and without cantilever extensions.** Int J Prosthodont 1998 JulAug; 11(4): 307-311.

8. Fischer K, Stenberg T, Hedin M, Sennerby L. **Five-year results from a randomized, controlled trial on early and delayed loading of implants supporting full-arch prosthesis in the edentulous maxilla.** Clin Oral Implants Res. 2008; 19 (5): 433-41.

9. Fragoso WS, Henriques GEP, Mesquita MF, Nóbilo MA, Tróia Jr MG, Oliveira LV. **Reabilitação estética e funcional com overdenture implanto-retida: Relato de caso.** Odontologia ClínCientíf 2004 Set- Dez 3(3): 217-225.

10. Holmes DC, Loftus JT. **Influence of bone quality on stress distribution for endosseous implants.** J Oral Implantol 1997; 23 (3): 104-11.

11. Jabbari Y, Nagy WW, Iacopino AM. **Implant dentistry for geriatric patients: a review of the literature.** Quintessence Int 2003;34(4):281-5.

12. Mericske-Stern R. **Treatment outcomes with implant-suported overdenture. Clinical considerations.** J Prosthet Dent 1998; 7(1):93-9.

13. Mericske-Stern R, Zarb GA. **Overdenture an alternative implant methodology for edentulous patients.** Int J Prosthodont 1993;6(2):203-8.

14. Misch CE. **Prótese sobre implantes.** São Paulo: Ed. Santos; 2007. p.252-64.

15. Misch CE. **Razões para implantes dentários. In: Próteses sobre implantes.** Ed Santos 2007; 1- 17.

16. Miyamoto Y, Fujisawa K, Takechi M, et al. **Effect of the additional installation of implants in the posterior region on the prognosis of treatment in the edentulous mandibular jaw.** Clin Oral Implants Res. 2003; 14 (6): 727-33.

17. Morais JA, Heydecke G, Pawliuk J, Lund JP, Feine JS. **The effects of mandibular two implant overdentures on nutrition in elderly edentulous individuals.** J Dent Res 2003;82(1):53-8.

18. Naert I, De Clercq M, Theuniers G, Schepers E. **Overdentures supported by osseointegrated fi xtures for the edentulous mandible: a 2-5 year report.** Int J Oral Maxillofac Implants 1988; 3(3):191-6.

19. PEGARARO, L. F. et al. **Prótese Fixa.** 1ª Ed. São Paulo: Artes Médicas, 2004.

20. PERASSO GUARIGLIA, Ana Cristina Aurora Rosa. **Análise da distribuição das tensões nas estruturas de suporte de overdentures, rebordo residual e implantes, com sistema de conexão de coroas cônicas (Syncone® - Dentsply®).** São Paulo: USP, 2007. 150f. Tese (Doutorado em Prótese Dentária) - Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

21. Sagat G, Yalcin S, Gultekin BA, Mijiritsky E. **Influence of arch shape and implant position on stress distribution around implants supporting fixed full-arch prosthesis in edentulous maxilla.Implant Dent.** 2010; 19 (6): 498-508.

22. Schwartz-Arad D, Chaushu G. **Full-arch restoration of the jaw with fixed ceramometal prosthesis.** Int J Oral Maxillofac Implants. 1998; 13 (6): 819-25.

23. Stellingsma K, Bouma J, Stegenga B, Meijer HJ, Raghoear GM. **Satisfaction and psychosocial aspects of patients with an extremely resorbed mandible treated with implant-retained overdentures. A prospective, comparativestudy.** Clin Oral Implants Res 2003 Apr; 14(2): 166-172.

24. Van Steenberghe D, Klinge B, Linden U. et al. **Periodontal indices around natural and titanium abutments: A longitudinal multicenter study.** J Periodontal 1993; 64 (6): 538-41.