

# Descrição de uma Técnica de Moldagem e Registros Alternativos Sistema Osseointegrado TF Relato de Caso Clínico

João Alfredo SILVA \*

**SINOPSE:** O autor descreve uma técnica alternativa de moldagem e registro para execução de implantes osseointegrados pelo sistema TF, que de acordo com observação e controle casuístico, têm apresentado resultados satisfatórios.

**UNITERMOS -** Implante osseointegrados - Sistema TF - moldagem. Registros.

## INTRODUÇÃO

Embora hajam significativos resultados positivos com relação à saúde bucal na população em geral, consequência de trabalhos educacionais e preventivos, a incidência de indivíduos portadores de graves perdas dentárias é ainda muito alta.

De acordo com Reinchenbach<sup>1</sup>, a maioria destes indivíduos desenvolvem frequentemente perturbações psicológicas como perda de auto-estima, complexo de inferioridade, etc., com consequências negativas em suas relações profissionais, sociais e humanas.

As alternativas para muitos destes casos oferecidas pelas reabilitações protéticas convencionais apresentam, eventualmente, limitações difíceis de serem contornadas.

O emprego de diversos tipos de implantes dentários, durante muito tempo provocou polêmicas, expectativas e frustrações. No entanto, no atual estágio técnico-científico suas indicações em uma variedade de casos, bem como al-

ternativa segura para trabalhos convencionais, têm proporcionado soluções bastantes satisfatórias.

Tendo como base o protocolo do sistema TF este trabalho clínico tem o propósito de apresentar uma alternativa técnica de moldagem e registros que desenvolvida em clínica privada, com suporte de razoável casuística tem demonstrado resultados significativos.

## REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A técnica de implantes osseointegrados foi desenvolvida por Branemark<sup>2,8</sup>, na Universidade de Gutemburgo a partir de 1952, estabelecendo seus principais fundamentos. Este pesquisador definiu a osseointegração como sendo a união direta e estrutural de um implante submetido a carga funcional, ao osso vivo e ordenado.

Em 1965 foi colocado o primeiro trabalho utilizando esta técnica. Em 1981 foi publicado um estudo clínico longitudinal de 15 anos em pacientes totalmente desdentados e reabilitados com implantes, demonstrando resultados favoráveis em torno de 90%<sup>9</sup>. A casuística positiva dos trabalhos apresentados por Branemark estimulou a formação de vários centros de estudos e pesquisas, como USA, Canadá, Japão, etc. Segundo Adell<sup>3</sup>,

estes implantes foram empregados originalmente como opção à odontologia convencional para prover retenção à próteses em arcos totalmente desdentados.

Os implantes osseointegrados, hoje totalmente consolidados, tem aprovação definitiva da ADA (Administration Dental Association)<sup>10</sup>, apresentam mercado com inúmeras marcas e variações técnicas.

A técnica TF foi desenvolvida a partir de 1983 por Salvador Jaef. O TF é constituído de titânico com ótimos níveis de biocompatibilidade.

Velasco<sup>5</sup> relata o emprego clínico de 149 cilindros, obtendo 90,6% de resultados favoráveis. Jaef<sup>4</sup> demonstrou 97% de resultados favoráveis na mandíbula e 98% na maxila para os implantes TF.

Em recente estudo Jaef e colab., reafirmaram que os cilindros TF possibilitam de fato, o desenvolvimento da interface osseointegrada.

Para Ribeiro Filho e Oliveira<sup>7</sup>, os implantes osseointegrados apresentam satisfação estética, níveis ótimos de conforto e comodidade visto que, totalmente fixos eliminam os aspectos desfavoráveis dos aparelhos protéticos móveis.

A previsibilidade a longo

\* Professor responsável pela mostragem da disciplina de Implantodontia da Faculdade de Cuiabá-Unic.

Autor do Capítulo "Prótese Fixa Total sobre Implante" do Manual TF

Credenciado pela "Fundação Brasília Jaef"

Consultor dos Implantes "TF"

Membro da Sociedade Brasileira de Reabilitação Oral.



Figura A.



Figura B.

prazo dos implantes osseointegrados tem sido documentados por vários autores e demonstrado que respeitados as normas biológicas e observadas a rigor dos protocolos técnicos, sua utilização é segura e sua instituição definitiva.

#### RELATO DE CASO CLÍNICO

A paciente A. B. O., 40 anos, apresentando ausência dentária total, com exceção do 3º molar superior direito e portando uma prótese total com retenção neste dente, foi encaminhada para avaliação clínica.

Sua queixa principal relatada foi o comprometimento funcional e psicológico, causados pela deficiência e limitação de seu aparelho protético. Seu objetivo foi considerar a possibilidade de uma reabilitação fixa, cujo principal re-

quisito fosse a segurança, posto que, esteticamente não apresentava comprometimento significativo. Este aspecto demonstra que em determinados casos as próteses móveis favorecem mais esteticamente que as fixas, sobretudo quando se referem à perdas ósseas acentuadas e suporte para os tecidos moles.

Para determinar adequadamente o plano de tratamento foi procedido um rigoroso exame clínico de todos os componentes do aparelho mastigatório. Foram utilizados radiografias do complexo oro-facial e obtidos modelos de estudos. Considerou-se inicialmente as prováveis regiões receptoras para os implantes e através de enceramento diagnóstico foram avaliados as variações estéticas. Os modelos encerados foram duplicados com finalidade de construir o

guia cirúrgico. A paciente foi submetida em seguida a todos os exames básicos, que permitiram sua indicação para cirurgia.

Em seguida, foi discutido e aprovado o plano de tratamento cujo objetivo principal era segurança do paciente, considerando, no entanto, requisitos fundamentais de normalidade funcional, comodidade e estética.

A cirurgia inicial foi executada rigorosamente dentro do protocolo previsto. Foram fixados 4 implantes TF. As regiões receptoras foram em nível de pré-molar e canino direito, canino e molar esquerdo. Todos os cilindros foram de 4 mm de diâmetro e 12 de comprimento.

Após cirurgia, a prótese que a paciente usava antes do tratamento foi adequada para funcionar como provisória durante o período de ci-



Figura C.



Figura D.

# Descrição de uma Técnica de Moldagem e Registros Alternativos Sistema Osseointegrado TF Relato de Caso Clínico

João Alfredo SILVA \*

**SINOPSE:** O autor descreve uma técnica alternativa de moldagem e registro para execução de implantes osseointegrados pelo sistema TF, que de acordo com observação e controle casuístico, têm apresentado resultados satisfatórios.

**UNITERMOS** - Implante osseointegrados - Sistema TF - moldagem. Registros.

## INTRODUÇÃO

Embora hajam significativos resultados positivos com relação à saúde bucal na população em geral, consequência de trabalhos educacionais e preventivos, a incidência de indivíduos portadores de graves perdas dentárias é ainda muito alta.

De acordo com Reinchenbach<sup>1</sup>, a maioria destes indivíduos desenvolvem frequentemente perturbações psicológicas como perda de auto-estima, complexo de inferioridade, etc., com consequências negativas em suas relações profissionais, sociais e humanas.

As alternativas para muitos destes casos oferecidas pelas reabilitações protéticas convencionais apresentam, eventualmente, limitações difíceis de serem contornadas.

O emprego de diversos tipos de implantes dentários, durante muito tempo provocou polêmicas, expectativas e frustrações. No entanto, no atual estágio técnico-científico suas indicações em uma variedade de casos, bem como al-

ternativa segura para trabalhos convencionais, têm proporcionado soluções bastantes satisfatórias.

Tendo como base o protocolo do sistema TF este trabalho clínico tem o propósito de apresentar uma alternativa técnica de moldagem e registros que desenvolvida em clínica privada, com suporte de razoável casuística tem demonstrado resultados significativos.

## REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A técnica de implantes osseointegrados foi desenvolvida por Branemark<sup>2,8</sup>, na Universidade de Gutemburgo a partir de 1952, estabelecendo seus principais fundamentos. Este pesquisador definiu a osseointegração como sendo a união direta e estrutural de um implante submetido a carga funcional, ao osso vivo e ordenado.

Em 1965 foi colocado o primeiro trabalho utilizando esta técnica. Em 1981 foi publicado um estudo clínico longitudinal de 15 anos em pacientes totalmente desdentados e reabilitados com implantes, demonstrando resultados favoráveis em torno de 90%<sup>9</sup>. A casuística positiva dos trabalhos apresentados por Branemark estimulou a formação de vários centros de estudos e pesquisas, como USA, Canadá, Japão, etc. Segundo Adell<sup>3</sup>,

estes implantes foram empregados originalmente como opção à odontologia convencional para prover retenção à próteses em arcos totalmente desdentados.

Os implantes osseointegrados, hoje totalmente consolidados, tem aprovação definitiva da ADA (Administration Dental Association)<sup>10</sup>, apresentam mercado com inúmeras marcas e variações técnicas.

A técnica TF foi desenvolvida a partir de 1983 por Salvador Jaef. O TF é constituído de titânico com ótimos níveis de biocompatibilidade.

Velasco<sup>5</sup> relata o emprego clínico de 149 cilindros, obtendo 90,6% de resultados favoráveis. Jaef<sup>4</sup> demonstrou 97% de resultados favoráveis na mandíbula e 98% na maxila para os implantes TF.

Em recente estudo Jaef e colab., reafirmaram que os cilindros TF possibilitam de fato, o desenvolvimento da interface osseointegrada.

Para Ribeiro Filho e Oliveira<sup>7</sup>, os implantes osseointegrados apresentam satisfação estética, níveis ótimos de conforto e comodidade visto que, totalmente fixos eliminam os aspectos desfavoráveis dos aparelhos protéticos móveis.

A previsibilidade a longo

\* Professor responsável pela mostragem da disciplina de Implantodontia da Faculdade de Cuiabá-Unic.

Autor do Capítulo "Prótese Fixa Total sobre Implante" do Manual TF

Credenciado pela "Fundação Brasília Jaef"

Consultor dos Implantes "TF"

Membro da Sociedade Brasileira de Reabilitação Oral.



Figura A.

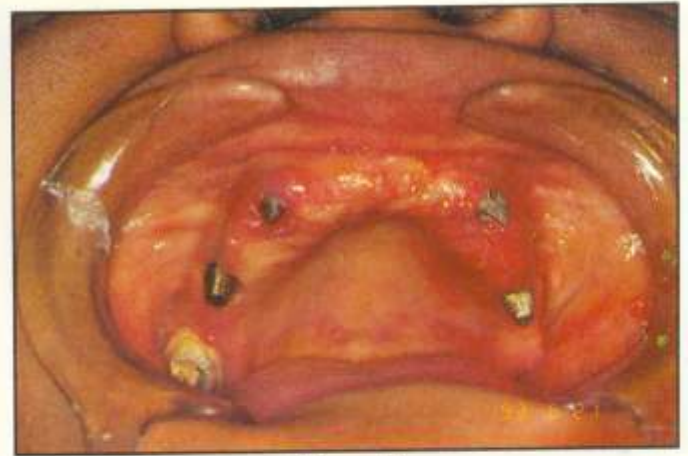


Figura B.

prazo dos implantes osseointegrados tem sido documentados por vários autores e demonstrado que respeitados as normas biológicas e observadas a rigor dos protocolos técnicos, sua utilização é segura e sua instituição definitiva.

#### RELATO DE CASO CLÍNICO

A paciente A. B. O., 40 anos, apresentando ausência dentária total, com exceção do 3º molar superior direito e portando uma prótese total com retenção neste dente, foi encaminhada para avaliação clínica.

Sua queixa principal relatada foi o comprometimento funcional e psicológico, causados pela deficiência e limitação de seu aparelho protético. Seu objetivo foi considerar a possibilidade de uma reabilitação fixa, cujo principal re-

quisito fosse a segurança, posto que, esteticamente não apresentava comprometimento significativo. Este aspecto demonstra que em determinados casos as próteses móveis favorecem mais esteticamente que as fixas, sobretudo quando se referem à perdas ósseas acentuadas e suporte para os tecidos moles.

Para determinar adequadamente o plano de tratamento foi procedido um rigoroso exame clínico de todos os componentes do aparelho mastigatório. Foram utilizados radiografias do complexo oro-facial e obtidos modelos de estudos. Considerou-se inicialmente as prováveis regiões receptoras para os implantes e através de enceramento diagnóstico foram avaliados as variações estéticas. Os modelos encerados foram duplicados com finalidade de construir o

guia cirúrgico. A paciente foi submetida em seguida a todos os exames básicos, que permitiram sua indicação para cirurgia.

Em seguida, foi discutido e aprovado o plano de tratamento cujo objetivo principal era segurança do paciente, considerando, no entanto, requisitos fundamentais de normalidade funcional, comodidade e estética.

A cirurgia inicial foi executada rigorosamente dentro do protocolo previsto. Foram fixados 4 implantes TF. As regiões receptoras foram em nível de pré-molar e canino direito, canino e molar esquerdo. Todos os cilindros foram de 4 mm de diâmetro e 12 de comprimento.

Após cirurgia, a prótese que a paciente usava antes do tratamento foi adequada para funcionar como provisória durante o período de ci-



Figura C.



Figura D.



Figura E.

catrização. Dos cuidados com a prótese provisória incluiu-se um desgaste na região do rebordo gengival para eliminar a possibilidade de pressão nos implantes instalados.

#### DESCRIÇÃO DA TÉCNICA

Após o período de 6 meses, constatados a adequada cicatrização, programou-se a seguinte sequência:

1 - Abertura dos implantes, usando o guia cirúrgico e instalação dos munhões correspondentes. Fig. A. Para obtenção do modelo de trabalho, fez-se uma moldagem com elastômero, retirou-se um munhão de cada vez, acoplando-os ao silmilar, levando um posição na moldagem (moldagem de transferência).

2 - Confeção da provisória

e matrizes - com base no modelo encerado previamente confeccionou-se a prótese provisória e com resina duralay uma matriz para cada munhão. Esta matriz é relevante na sequência do tratamento e é arquivada na documentação da paciente.

3 - Correção do paralelismo dos munhões - após a correção com enceramento, os munhões são refundidos. Sugere-se o uso de paralelômetro.

4 - Instalação dos munhões - levou-se à boca o munhão correspondente a cada implante. É importante enfatizar a necessidade do paralelismo entre os munhões e ainda com o molar permanente preparado para receber uma coroa total metálica. Fig. b.

5 - Ajuste dos provisórios e tomadas de registros. Nesta fase obteve-se critérios importantes como estética, adaptação, etc. As-

pectos como forma, cor, tamanho dos dentes serão discutidos com o auxílio do próprio paciente.

6 - moldagem e registros intermaxilares. Para a execução destes passos, a prótese provisória foi seccionada entre os incisivos centrais, removida a parte direita e mantida a parte esquerda em posição, cuja dimensão vertical já estava estabelecida. As matrizes do lado direito (já reembasados), foram utilizadas, acrescentando-se acrílico nas oclusais e registrando-se a mordida no lado direito. Fig. C. Em seguida mantendo a matriz no lado direito, já registrada, retirou-se a outra metade esquerda da prótese e repetiu-se a manobra. Fig. D. Em seguida, moldou-se o molar, uniu-se as matrizes e removeu-se tudo em alginato para montagem final no articulador. Fig. E. Após esta montagem procedeu-se o



Figura F.



Figura G.



Figura H.

enceramento da estrutura metálica. O registro é conferido utilizando-se pequenos stops na região dos caninos e ao testar se encaixa perfeitamente em seus antagonistas. Fig. F. As estruturas metálicas são removidas com alginato e remontada para confecção das porcelanas. Após esta fase procedeu-se aos ajustes finais (oclusão e estética) Fig. G e H, e após os refinamentos normais a peça protética foi cimentada. Fig. I.

### CONCLUSÃO

De acordo com criteriosa análise do referido caso, as próteses convencionais não conseguiriam obter os mesmos resultados do implante realizado. Foi desenvolvido uma adequada harmonia do aparelho mastigatório em nível funcional, estético, fonético e psicológico.

Deste modo, em casos semelhantes, o emprego da implantologia

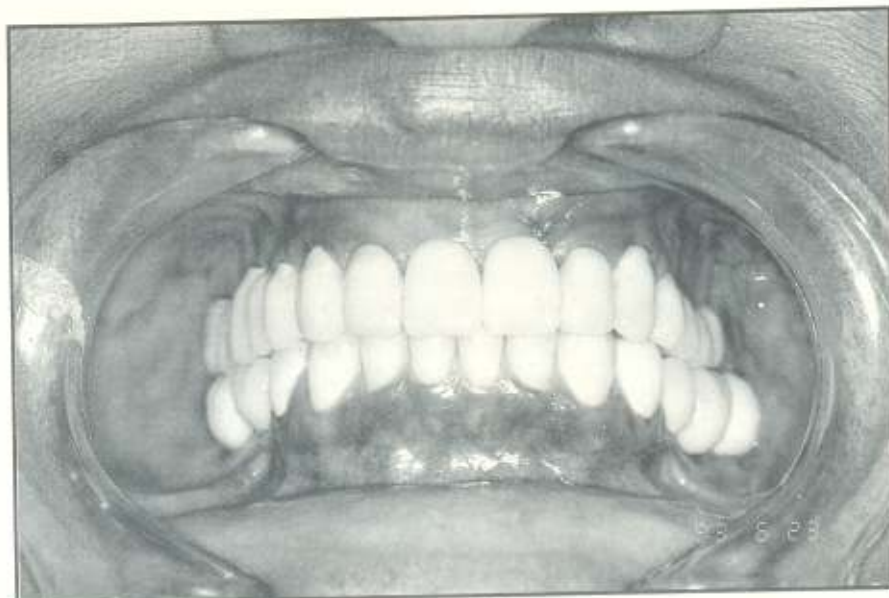


Figura I.

torna-se uma opção que deve ser considerada, visto que, promove requisitos desejáveis e indispensáveis aos pacientes. Do mesmo modo, a técnica descrita oferece eficácia, com facilidade de execução, o que pode possibilitar sua indicação na rotina da clínica odontológica.

### SUMMARY

The autor describes an alternative techniques of moldage and register using a TF system of osseointegration implant. The conclusion of the present study showed that this techniques have been presenting good results.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. REICHENBACH, M - Osseointegração em Implantes - São Paulo, 1991. Monografia de Especialização, Universidade Camilo Castelo Branco, 1991.
2. BRANEMARK, P. I; Osseointegration and its experimental background, *J Prosthetic Dent*; 50: 399-410, 1983.
3. ADELL, R; LEKHOLM, U; ROCKLER, B; BRANEMARK, P. I; A 15 year study of osseointegration implants in the treatment of the edentulous jaws. *Int J Oral Surg*; 10:87, 1981.
4. JAEF, S. B - Informação Pessoal, Curso de Habilitação em Implantologia da Fundação Basilio Jaef, 1980.
5. VELASCO DIAS, P - Experiência profissional na Implantologia pelo sistema "Tissue Funcional" (T.F.) - Odonto Caderno Documento v.i.p. 121-2, 1991.
6. JAEF E COLAB - Estudo sobre Implantes T. F. recobertos com plasma-spray de titânio. Análise Macroscópica e Histológica em Cães - UNESP.
7. RIBEIRO FILHO S.A. E OLIVEIRA, J.C. - Uso de um implante osseointegrado Nobelpharma para substituição de dois dentes anteriores - Relato de um caso clínico. *Robrac - Revista Odontológica do Brasil Central - Ano II - Nº 2 - Junho 1992 (17-20)*
8. BRANEMARK E COLAB - Prótese Tejido Integrados. Berlin Quintessence, 1987
9. BRANEMARK, P. I - Introduction a la osseointegration. In: Branemark/ Zarb/Albrektson. *Protesis Tejl do Integradas* Cap. 1, Berlin: Quintessence Books, 1987. p. 63-70.
10. LINDQUIST, L. W, ROCKLER, B, CARLSSON, G. E. Bone resorption around fixtures in edentulous patients treated with mandibular fixed tissue integrated prostheses. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, v. 59, nº 1, p. 59-63, 1988

Associação Brasileira de Odontologia  
Secção - Goiás  
**BIBLIOTECA**