



FACULDADE SETE LAGOAS
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM PRÓTESE DENTÁRIA

**EMPREGO DA TÉCNICA DA MOLDEIRA FECHADA PARA
MOLDAGEM DE PRÓTESE SOBRE IMPLANTE: UM RELATO DE
CASO**

CESÁRIO LINS DE ALBUQUERQUE NETO

Recife - PE, Brasil

2020

CESÁRIO LINS

**EMPREGO DA TÉCNICA DA MOLDEIRA FECHADA PARA
MOLDAGEM DE PRÓTESE SOBRE IMPLANTE: UM RELATO DE
CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso entregue como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Especialização em Prótese Dentária do Centro de Pós-Graduação em Odontologia.

Aluno: Cesário Lins de Albuquerque Neto

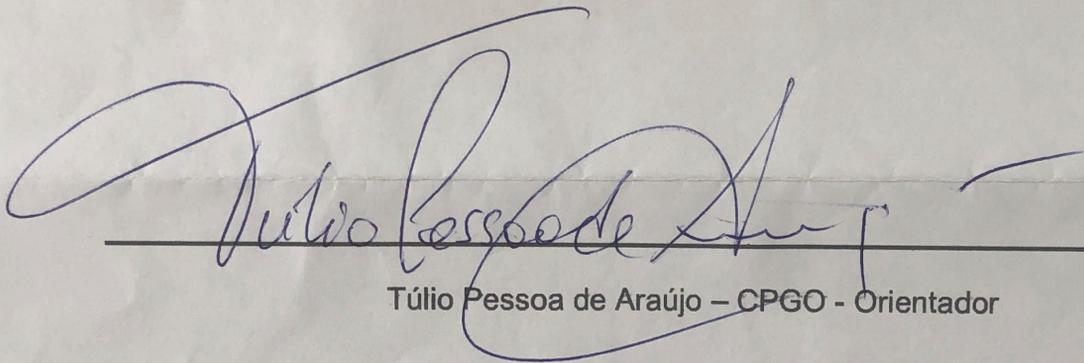
Orientador: Prof. Dr. Túlio Pessoa de Araújo

Recife – PE - Brasil

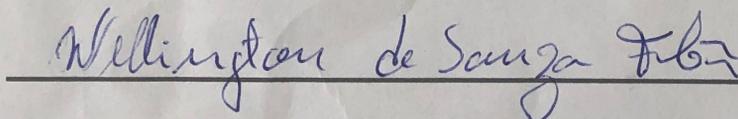
2020

FACSETE – Faculdade de Sete Lagoas

Monografia intitulada **“EMPREGO DA TÉCNICA DA MOLDEIRA FECHADA PARA MOLDAGEM DE PRÓTESE SOBRE IMPLANTE: UM RELATO DE CASO”** de autoria do aluno Cesario Lins de Albuquerque Neto, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:



Túlio Pessoa de Araújo – CPGO - Orientador



Wellington de Souza Flor – CPGO - Examinador

Recife, 25 de janeiro de 2020

SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

1.INTRODUÇÃO	07
2.OBJETIVO	08
3.DESENVOLVIMENTO	08
4.CONCLUSÃO.....	09
REFERÊNCIAS.....	10
APÊNDICE 1	11

Lins, Cesario.

Emprego da técnica da moldeira fechada para moldagem de prótese sobre implante: um relato de caso/Cesario Lins -2020

Orientador: Túlio Pessoa de Araújo

Monografia(especialização)- Faculdade de Sete Lagoas,2020.

1. Técnica da moldeira fechada. 2. Moldagem sobre implante.

I. Título

II. Túlio Pessoa de Araújo

RESUMO

A moldagem de prótese sobre implante pode ser realizada de maneira mais fácil quando utilizada uma moldeira fechada junto ao transfer de moldeira aberta. O presente estudo tem como objetivo fazer um relato de caso clínico de reabilitação protética sobre implante onde foi utilizada a técnica da moldeira fechada para moldagem. Para realizar a técnica foi utilizada uma moldeira de alumínio, a qual não foi recortada ou feita nenhuma perfuração adicional e o material de moldagem de escolha foi o silicone de condensação do tipo leve e pesado, moldando em fase única ou simultânea. Como resultado foi obtido um molde para fabricação de uma coroa total. Pode-se concluir que o emprego da técnica da moldeira fechada para moldagem de prótese sobre implante é uma técnica segura, com boa previsibilidade e precisão de impressão.

Palavras-Chave: Implante de Prótese Dentária; Técnica de Moldagem Odontológica; Materiais para Moldagem Odontológica.

ABSTRACT

Implant-supported dental prostheses can be performed more easily when using a closed tray associated with the open tray transfer. The present study aims to report a clinical case implant-supported dental prostheses where the closed impression tray technique was used. To perform the technique an aluminum tray was used, which was not cut or made any additional perforation and the chosen impression material was the heavy and light bodied condensation silicone, molding in single or simultaneous phase. As result a mold was obtained to manufacture a total crown. It can be concluded that the use of the closed impression tray technique for implant-supported dental prostheses impression is a safe technique, with good predictability and impression precision.

Keywords: Dental Implantation; Dental Impression Technique; Dental Impression Materials.

INTRODUÇÃO

O advento do escaneamento digital e impressão tridimensional trouxeram novas perspectivas para a prática odontológica, dentro do contexto da reabilitação protética, essas tecnologias podem ser de grande valia na obtenção de impressões e posterior planejamento digital, facilitando, em tese, a prática clínica. As impressões digitais usam métodos ópticos para adquirir posições de implantes e exibi-las em um modelo virtual ^(1, 2).

As impressões digitais congregam várias tecnologias ópticas para atingir a posição de implantes dentários em um modelo virtual. A posição dos corpos de varredura do implante dentro da arcada dentária é gravada com dispositivos de verificação intraoral e resulta em um modelo exibindo os corpos de escaneamento. Com base na posição virtual de implantes, próteses são projetadas virtualmente e podem ser fabricadas com a tecnologia CAD/CAM, evitando-se assim várias etapas de fabricação manual, representando, desta forma, ganho considerável de tempo clínico, agregado a bons resultados de impressão ^(3, 4).

Apesar de uma revisão sistemática com metanálise indicar que as evidências científicas vigentes são insuficientes para apontar diferenças significativas na precisão de impressão entre o sistemas digital e convencional ⁽¹⁾, estudos apontam que os modelos obtidos por meio de impressão digital apresentam menor precisão que os obtidos por métodos de impressão convencionais ^(2, 4-6). Dada esta informação, e levando-se em consideração, ainda, o alto custo inerente as técnicas digitais, ressalta-se a importância das técnicas convencionais de impressão, que já tem sua confiabilidade assegurada pela literatura ⁽⁷⁻⁹⁾. Sendo a indicação de cada protocolo ligada a condição clínica de cada indivíduo, visando um planejamento clínico individualizado e embasado em evidência científica.

Métodos convencionais usam materiais de impressão e componentes protéticos transferentes para transferir a posição dos implantes ao modelo de trabalho, com componentes análogos aos implantes ocupando a posição original do implante. A transferência correta de cada posição do implante em relação aos implantes vizinhos ou dentes é fundamental para o design e ajuste da prótese suportada por implantes e, portanto, para o sucesso a longo prazo da terapia com implantes, evitando complicações mecânicas e biológicas¹.

O fluxo de trabalho convencional para impressões de implantes dentários envolve copings de impressão retidos por parafusos. Os copings de impressão são

retidos no material de impressão (método de captação) ou permanecer nos implantes e são reposicionados nas respectivas regiões na impressão depois de removidos da boca (método de transferência) ⁽⁹⁻¹²⁾. A substituição de componentes após a remoção da impressão da boca pode ser facilitada por tampas plásticas assentadas em copings de transferência retidos na impressão ^(13, 14).

O método de coleta é realizado com moldeiras abertas. Para remover a impressão com copings, a retenção do parafuso deve ser afrouxada. Isso é obtido através de orifícios na bandeja de impressão que estão localizados na parte superior do coping da impressão. O método de transferência é realizado com moldeiras fechadas, pois não é necessário acesso aos copings retidos por parafuso ^(12, 13).

A técnica de bandeja aberta é mais precisa do que a bandeja fechada para pacientes completamente desdentados, mas para pacientes parcialmente desdentados parece não haver diferença ^(9, 12).

OBJETIVO

O presente estudo tem como objetivo fazer um relato de caso clínico de reabilitação protética sobre implante onde foi utilizada a técnica da moldeira fechada para moldagem.

DESENVOLVIMENTO

A paciente foi previamente submetida a instalação de implante Neodent Alvin Aqua cone-morse de comprimento 3,5X11,5 na região do elemento dentário 13. Compareceu na clínica de reabilitação oral do Centro de pós-graduação em Odontologia (CPGO), na cidade do Recife, Pernambuco, Brasil.

Foi instalado um pilar universal Neodent 4,5X 6,0, com angulação de 17 graus para melhor adaptação. Em seguida, foi utilizado um transfer para pilar universal e realizado retenções com desgastes e a resina acrílica Duralay, tendo assim, um risco menor de não sair ou se mover na moldagem e quando for realizar o vazamento do gesso, posicionado o análogo, reduzir a chance do transfer se deslocar.

No momento da moldagem propriamente dita, é utilizado uma moldeira de alumínio perfurada tamanho 04 para arcada superior, sem realizar nenhuma perfuração. Para a moldagem superior, onde encontra-se o implante com o transfer

e devidas retenções, são utilizados os silicones de condensação Optosil (pesado) e Xantopren (leve). É necessário realizar a moldagem em fase única, utilizando os dois silicones simultaneamente. Primeiro coloca-se o material leve numa placa de vidro, uma tira de xantopren e uma tira do catalisador que acompanha o material, em seguida mistura-se com uma espátula metálica e insere o resultado dentro de uma seringa para moldagem com silicone. Concomitantemente a este momento, é preparado o material pesado, com ajuda de mais uma pessoa, é mixado ao catalisador e o resultado da mistura é depositado na moldeira de alumínio. Injeta-se o silicone leve na região do implante e áreas próximas, com a seringa, o restante de material saliente pode-se colocar sobre o silicone pesado na moldeira, em seguida, esta, é inserida na boca da paciente e pressionada contra os dentes, em um movimento de posterior para anterior. É aguardado o material tomar presa, em torno de 5 a 7 minutos, para então ser feita a retirada da moldeira.

Para o vazamento de gesso, posiciona-se o análogo e cria-se uma gengiva artificial com silicone de adição (Gingifast – Zhermack), para então ser vazado o gesso tipo IV (Durone). Com o modelo obtido, é inserido o munhão, onde vai ser cimentada a coroa total do elemento. Para a conclusão do caso, a coroa foi cimentada com cimento resinoso dual (Panavia F 2.0) e realizado ajustes posteriores.

CONCLUSÃO

Pode-se concluir que o emprego da técnica da moldeira fechada para moldagem de prótese sobre implante é uma técnica segura, com boa previsibilidade e alta precisão de impressão. Seu emprego, para casos como o aqui elucidado, com reabilitação de pequenas áreas tem potencial para evitar complicações mecânicas e biológicas, resultando em maior estabilidade e longevidade do componente protético.

REFERÊNCIAS

1. Flugge T, van der Meer WJ, Gonzalez BG, Vach K, Wismeijer D, Wang P. The accuracy of different dental impression techniques for implant-supported dental prostheses: A systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Implants Res.* 2018;29 Suppl 16:374-92.
2. Alikhasi M, Alsharbaty MHM, Moharrami M. Digital Implant Impression Technique Accuracy: A Systematic Review. *Implant Dent.* 2017;26(6):929-35.
3. Rutkunas V, Geciauskaite A, Jegelevicius D, Vaitiekunas M. Accuracy of digital implant impressions with intraoral scanners. A systematic review. *Eur J Oral Implantol.* 2017;10 Suppl 1:101-20.
4. Ahlholm P, Sipila K, Vallittu P, Jakonen M, Kotiranta U. Digital Versus Conventional Impressions in Fixed Prosthodontics: A Review. *J Prosthodont.* 2018;27(1):35-41.
5. Alshawaf B, Weber HP, Finkelman M, El Rafie K, Kudara Y, Papaspyridakos P. Accuracy of printed casts generated from digital implant impressions versus stone casts from conventional implant impressions: A comparative in vitro study. *Clin Oral Implants Res.* 2018;29(8):835-42.
6. Alsharbaty MHM, Alikhasi M, Zarrati S, Shamshiri AR. A Clinical Comparative Study of 3-Dimensional Accuracy between Digital and Conventional Implant Impression Techniques. *J Prosthodont.* 2019;28(4):e902-e8.
7. Akca K, Cehreli MC. Accuracy of 2 impression techniques for ITI implants. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2004;19(4):517-23.
8. Hariharan R, Shankar C, Rajan M, Baig MR, Azhagarasan NS. Evaluation of accuracy of multiple dental implant impressions using various splinting materials. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2010;25(1):38-44.
9. Papaspyridakos P, Chen CJ, Gallucci GO, Doukoudakis A, Weber HP, Chronopoulos V. Accuracy of implant impressions for partially and completely edentulous patients: a systematic review. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2014;29(4):836-45.
10. Papaspyridakos P, Chen CJ, Singh M, Weber HP, Gallucci GO. Success criteria in implant dentistry: a systematic review. *J Dent Res.* 2012;91(3):242-8.
11. Pita MS, Anchieta RB, Barao VA, Garcia IR, Jr., Pedrazzi V, Assuncao WG. Prosthetic platforms in implant dentistry. *J Craniofac Surg.* 2011;22(6):2327-31.
12. Pera F, Pesce P, Bevilacqua M, Setti P, Menini M. Analysis of Different Impression Techniques and Materials on Multiple Implants Through 3-Dimensional Laser Scanner. *Implant Dent.* 2016;25(2):232-7.
13. Vigolo P, Majzoub Z, Cordioli G. Evaluation of the accuracy of three techniques used for multiple implant abutment impressions. *J Prosthet Dent.* 2003;89(2):186-92.
14. Martinez-Rus F, Garcia C, Santamaria A, Ozcan M, Pradies G. Accuracy of definitive casts using 4 implant-level impression techniques in a scenario of multi-implant system with different implant angulations and subgingival alignment levels. *Implant Dent.* 2013;22(3):268-76.

APÊNDICE



Fig. 1 – Aspecto inicial do implante com pilar.



Fig. 2 – Aspecto inicial do implante com pilar.



Fig. 3 – Inserção de transfer para moldagem.



Fig. 4 – Criação de retenção no transfer.



Fig. 5 – Moldagem.

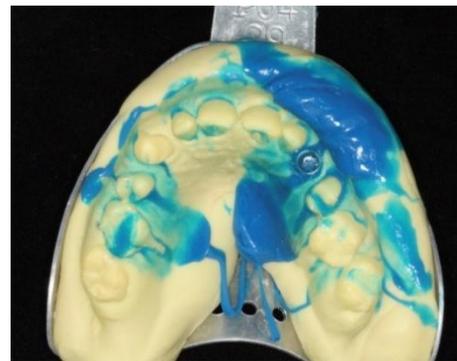


Fig. 6 – Resultado da moldagem.

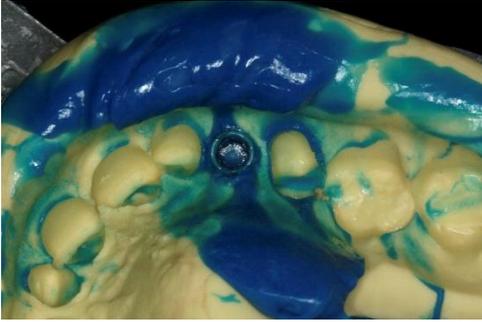


Fig. 7 – Resultado da moldagem.

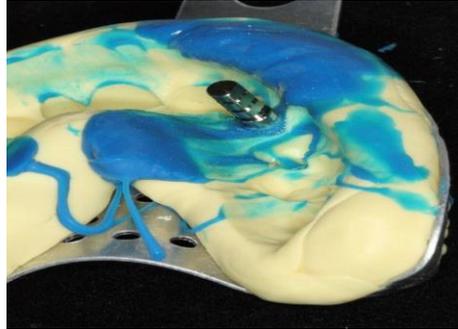


Fig. 8 – Instalação do análogo.



Fig. 9 – Instalação do análogo.



Fig. 10 – Modelo de gesso com munhão metálico e gengiva artificial.



Fig. 11 – Aspecto final da coroa cimentada sob implante.