



ATUALIZAÇÃO EM ODONTOLOGIA: CINCO TÉCNICAS PARA TRANSFERIR O CONTORNO DO PERFIL DE EMERGÊNCIA PARA CROA

REVISÃO LITERATURA

NUNES, Cynthia Carolina Leite¹

NUNES, Cynthia Carolina Leite. **Atualização em odontologia: cinco técnicas para transferir o contorno do perfil de emergência para coroa.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano. 07, Ed. 09, Vol. 05, pp. 05-14. Setembro de 2022. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/odontologia/atualizacao-em-odontologia>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/odontologia/atualizacao-em-odontologia

RESUMO

Uma das grandes dificuldades para o reabilitador está na manipulação dos tecidos peri-implantares, em que se busca a reconstrução do contorno gengival, das papilas interdentais e do perfil de emergência, compatível ao dente natural. Uma coroa provisória com correta anatomia e com o tempo de cicatrização do tecido otimiza o perfil de emergência e posteriormente precisa ser transferida para o modelo de trabalho para que o técnico no laboratório possa reproduzi-la na prótese final. Tendo isso em vista, este artigo buscou responder a seguinte questão norteadora: Qual técnica de moldagem escolher para obter a cópia do perfil de emergência da coroa provisória sobre implante para coroa final? Logo, teve-se como o objetivo deste trabalho realizar uma revisão de literatura sobre cinco técnicas de moldagens para transferir o contorno do perfil de emergência da coroa provisória sobre implante para final a fim de auxiliar o profissional na escolha das técnicas. Para isto, foi feita revisão da literatura nas plataformas de busca PubMed, Google Scholar, CAPES, Sci-Hub, Scielo, onde foram selecionados 5 artigos com técnicas diferentes de moldagens. Conclui-se, que a cópia do perfil de emergência da coroa provisória pode ser realizada através das 5 técnicas citadas no presente trabalho, porém cabe ao profissional observar qual delas ele terá mais habilidade, de acordo com sua experiência profissional e preferência. O resultado final não é meramente consequência apenas da escolha das referidas técnicas, mas também da habilidade do profissional na realização da técnica escolhida.



Palavras-chave: Coroa provisória, Perfil de emergência, Prótese unitária.

1. INTRODUÇÃO

Na odontologia ocorreram diversas mudanças não apenas no tratamento, mas na expectativa do paciente, que além de comparecer ao consultório para melhorar a mastigação, deseja uma excelente estética, mesmo em dentes posteriores. Para a reabilitação, são necessárias diversas etapas de tratamento de modo a alcançar resultados satisfatórios, com os implantes na posição favorável, e, após a reabertura, é necessário fazer um modelamento gengival com a ajuda dos provisórios (BUSER, 2010).

Várias vezes é preciso manipular os tecidos moles, com técnicas de condicionamento gengival para assim recriar uma zona côncava, no rebordo alveolar, de modo que a coroa consiga emergir com aspecto natural do tecido mole restabelecendo uma harmonia visual entre gengiva e dente (KIM; CASCIONE e KNEZEVIC, 2009).

O condicionamento gengival é uma etapa de grande importância tanto para saúde dos tecidos quanto para que o paciente realize uma correta higienização na área. Adicionalmente, essa manipulação gengival deixa o formato das papilas mais harmônicas (PADOIM e SOLDA, 2018).

A realização do provisório sobre implantes e suas alterações são de papel fundamental para se obter a coroa final, e muitas técnicas são utilizadas para maximizar a aparência dos tecidos ao redor dos implantes (STUMPEL; HAECHLER e BEDROSSIAN, 2000).

Depois da finalização do provisório com o devido condicionamento gengival, para manter o formato do provisório e passar para coroa final, é necessária uma moldagem de transferência do contorno do perfil de emergência desse provisório ajustado evitando a irritação gengival e colapso dos tecidos moles (QUESADA *et al.*, 2014).

Uma incorreta técnica de moldagem de transferência do contorno do perfil de emergência de provisórios gera uma coroa final com perfil diferente do provisório



acarretando uma coroa final com pressão excessiva provocando intensa irritação gengival e, consequentemente, uma estética desfavorável, como por exemplo, vermelhidão constante no tecido gengival bem como colapso gengival.

Tendo isso em vista, este artigo buscou responder a seguinte questão norteadora: Qual técnica de moldagem escolher para obter a cópia do perfil de emergência da coroa provisória sobre implante para coroa final? Desta forma o objetivo deste trabalho é realizar uma revisão de literatura sobre cinco técnicas para transferir o contorno do perfil de emergência da coroa provisória sobre implante para prótese final a fim de auxiliar o profissional na escolha das técnicas.

2. REVISÃO DE LITERATURA

PRIMEIRA: Shah e Yilmaz (2016) descrevem o método com um provisório de resina auto polimerizada devidamente ajustada. Ao concluir essa etapa, o provisório é imerso no gesso e aplicado silicone de adição para copiar o perfil de emergência. Logo em seguida, utiliza-se o transferente de moldagem apafusado no análogo e adiciona-se resina acrílica vermelha para obter a cópia do perfil de emergência semelhante ao provisório. Por fim, remove-se o transferente de moldagem modificado com resina acrílica e coloca-se no implante realizando a moldagem final.

Figura 1: Moldagem de transferência do perfil utilizando resina acrílica vermelha



Fonte: Técnica para Transferir o Contorno do Perfil de Emergência de uma Coroa Provisória Sobre Implante para a Moldagem Definitiva - Shah e Yilmaz (2016).



SEGUNDA: Papadopoulos *et al.* (2014) relata uma técnica intraoral, no qual um provisório foi personalizado com resina composta estabelecendo um adequado contorno no tecido. Em seguida, o profissional insere um pilar no implante, deixando, assim, uma discrepância ao redor das paredes da mucosa. Tais paredes são preenchidas com resina composta de baixa viscosidade e então fotopolimerizada, esse procedimento é polimerizado imediatamente após a colocação do pilar de modo a evitar colapso do tecido mole.

Figura 2: Técnica utilizando resina fotopolimerizada nas paredes



Fonte: Papadopoulos *et al.* (2014).

TERCEIRA: Torres; Laporta e Mesias (2013) relata uma técnica extraoral. Quando a margem gengival e papilas interdentais se tornarem satisfatórias através do provisório autopolimerizável, uma cópia do perfil de emergência do provisório será realizada, e em seguida, introduzindo um transferente no silicone sobreposto no ponto de emergência da face. O próximo passo é o uso de resina fotopolimerizável. O transfer será individualizado, preenchendo com resina o espaço que ocupava inicialmente a emergência do provisório. Desta forma, uma transferência é alcançada, simulando a forma e o tamanho do dente provisório. Quando colocada de volta na boca do paciente, tal transferência evita o colapso do tecido mole peri-implantar, mantendo a posição do perfil de emergência com precisão e sendo transferida ao modelo de laboratório.



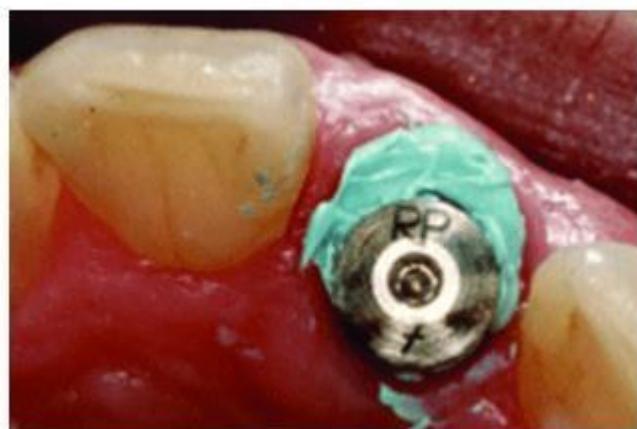
Figura 3: Moldagem de perfil de emergência extraoral



Fonte: Torres; Laporta e Mesias (2013).

QUARTA: Attard e Barzilay (2003) revela um método para fornecer um perfil de emergência adequado dos tecidos moles através da adição incremental de acrílico. A restauração foi removida e um pilar de cicatrização posicionado. Em seguida, foi adicionado polissiloxano de vinil de presa rápida suavemente ao redor do pilar de cicatrização para manter o perfil do tecido mole. Um análogo de implante foi fixado à restauração provisória pela pressão da mão do profissional, e a restauração provisória foi reposicionada na impressão de poliéster. Um modelo de tecido mole foi fabricado e, assim, permitiu a replicação correta dos tecidos macios.

Figura 4: Polissiloxano de vinil ao redor do pilar



Fonte: Attard e Barzilay (2003).



QUINTA: Computadorizado. A forma da prótese final é obtida a partir do sistema CAD/CAM, no qual uma câmera intraoral copia um pilar de cicatrização individualizado e a região do perfil de emergência e assim projeta virtualmente no computador para realizar a coroa final (JODA; FERRARI e BRAEGGER, 2016).

Figura 5: Digitalização intraoral do perfil de emergência



Fonte: Joda; Ferrari e Braegger (2016).

3. DISCUSSÃO

Na reabilitação oral em implantes, as coroas provisórias possuem diversos propósitos como, por exemplo, preservar a cor, posição e forma da mucosa, sendo de extrema importância a restauração provisória adaptada e com superfície lisa para, consequentemente, manterem os tecidos moles em um posicionamento normal e em contato com o material provisório (GOODACRE, 1990).

Adicionalmente, individualizar uma restauração provisória sobre implante proporciona que uma cicatrização na mucosa aconteça de forma que permita criar um perfil de emergência ideal, e assim, gerando uma previsibilidade do trabalho final (JOVANOVIC; PAUL e NISHIMURA, 1999).

Um correto posicionamento tridimensional do implante é um fator fundamental para alcançar resultados estético, biológico e funcional satisfatórios. De acordo com autor, o volume da papila interdental é determinado pela posição mesiodistal do implante, o



comprimento da coroa restauradora é indicado por sua orientação vestíbulo palatina e o perfil de emergência é influenciado pela localização ápico-coronal (SAADOUN *et al.*, 1999).

Existem diversas técnicas com vantagens e desvantagens e cabe ao profissional a escolha de acordo com sua experiência e competência técnica profissional. As técnicas mostradas são técnicas simples e podem ser alcançadas no lado da cadeira, ou seja, sem necessidade de enviar para laboratório (PAPADOPoulos *et al.*, 2014).

Com o objetivo de alterar próteses provisórias as resinas autopolimerizáveis têm sido utilizadas, contudo, ao nível subgengival, sua aplicabilidade pode causar irritação tecidual. Desse modo, o uso de resina composta fotopolimerizável surge como alternativa por ser menos tóxica, sendo a resina *flow* utilizada para ajustes pequenos e a resina composta tradicional para incrementos significativos (ALANI *et al.*, 2011).

A utilização de adionamento intraoral de resina composta é uma técnica precisa, rápida e de fácil implementação. É importante colocar e polimerizar o compósito resinoso sem demora, uma vez que, após a remoção do provisório, ocorre um rápido colapso do tecido periimplantar e, consequentemente, a resina composta irá reproduzir uma cópia fiel do perfil de emergência. Adicionalmente, em seu artigo é relatada a comparação de técnicas intraoral e extraoral, porém não há estudos comparativos para estimar a segurança e a previsibilidade entre as mesmas (PAPADOPoulos *et al.*, 2014).

Attard e Barzilay (2003) descreve que o método utilizado é muito preciso em sua duplicação do perfil de emergência e, ao utilizar do material de polivinil de presa rápida, auxilia na manutenção do perfil do tecido enquanto a impressão está sendo derramada (ATTARD e BARZILAY, 2003).

Joda; Ferrari e Braegger (2016) defende que o escaneamento intraoral é uma técnica que respeita a arquitetura final, obtendo uma maior previsibilidade ao utilizar a tecnologia CAD/CAM, mesmo está sendo dispendiosa, uma vez que é uma técnica exclusivamente digital.



Já Papadopoulos *et al.* (2014) evidencia que a tecnologia CAD/CAM é de utilização muito limitada, pois requer o domínio da tecnologia, acesso aos equipamentos e valor elevado na aquisição dos equipamentos (PAPADOPoulos *et al.*, 2014).

Para escolher uma técnica adequada usando o perfil de emergência, é importante considerar as condições específicas de cada caso clínico, a experiência e preferência do profissional (GAMBORENA e BLATZ, 2004).

A moldagem dos implantes é uma etapa de suma importância em um tratamento reabilitador. Embora, se existe uma falta de reprodução no modelo de trabalho do contorno dos pônticos provisórios, ou seja, sem ter feito uma personalização e tampouco a cópia do perfil de emergência do provisório, causará dificuldades ao ajustar a peça protética final e, consequentemente, poderá gerar queixas do paciente por desconforto provocado por compressão dos tecidos e retenção de alimentos (TARNOW; MAGNER e FLETCHER, 1992).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A incorreta utilização das técnicas de moldagem de perfil de emergência pode gerar diversas deficiências na realização da moldagem, tais como, estética desfavorável, intensa irritação gengival, vermelhidão no tecido gengival e pressão excessiva na coroa final.

As técnicas supracitadas são capazes de gerar resultados que combinam função e estética satisfatória e vêm se tornando uma crescente exigência em se tratando de reabilitações de próteses sobre implantes. A correta utilização de técnicas para transferir o contorno do perfil de emergência da coroa provisória permite com que o paciente realize uma higiene adequada, sendo também o fator chave na estética final da peça protética.

Particularmente, o primeiro método utiliza um provisório de resina auto polimerizada e a moldagem é de forma extraoral, trazendo maior conforto ao paciente, no entanto sua aplicabilidade pode causar irritação tecidual em nível subgengival. O segundo método



destaca um procedimento intraoral, com provisório de resina fotopolimerizável, tal resina proporciona uma alternativa menos tóxica, porém seu uso é limitado a pequenos ajustes. Por sua vez, o terceiro método compreende um procedimento extraoral e a moldagem utilizando resina fotopolimerizável. O quarto método fornece alta precisão em sua duplicação do perfil de emergência devido ao uso do material de polivinil de presa rápida, no entanto, o reabilitador possui pouco tempo de trabalho. Por fim, o quinto método utiliza um sistema de computação CAD/CAM que fornece um escaneamento intraoral preciso, no entanto, é altamente dispendioso.

Considerando que o presente artigo visou responder a seguinte questão norteadora: Qual técnica de moldagem escolher para obter a cópia do perfil de emergência da coroa provisória sobre implante para coroa final? Pode-se conseguir uma cópia do perfil de emergência da coroa provisória através das 5 técnicas citadas no presente trabalho, porém cabe ao profissional observar qual delas ele terá mais habilidade, de acordo com sua experiência profissional e preferência. O resultado final não é meramente consequência apenas da escolha das referidas técnicas, mas também da habilidade do profissional na realização da técnica escolhida.

REFERÊNCIAS

ALANI, A. et al. Soft tissue manipulation for single implant restorations. **British Dental Journal**, Inglaterra, v. 211, p. 411-416, nov. 2011. ISSN 0007-0610. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2011.904>. Acesso em: 09 set. 2022.

ATTARD, N.; BARZILAY, I. Modified impression technique for accurate registration of peri-implant soft tissues. **Journal Canadian Dental Association**, Canada, v. 69, n. 2, p. 80-83, mar. 2003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12559055/>. Acesso em: 16 jun. 2021.

BUSER, D. **20 anos de regeneração óssea guiada na implantodontia**. 2. ed. São Paulo: Santos Publicações. 2010. cap. 06, p. 123–132.

GAMBORENA, I.; BLATZ, M. Transferring the emergence profile of single-tooth implant restorations. **Quintessence of Dental Technology**, Estados Unidos, v. 27, p. 119-132, jan. 2004. Disponível em: https://www.drgamborena.com/wpcontent/uploads/2016/07/2004_Gamborena-Transferring-the-Emergence-Profile-ofSingle-Tooth-1.pdf. Acesso em: 17 jun. 2021.



GOODACRE, C. Gingival esthetics. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, Estados Unidos, v. 64, p. 1-12, jul. 1990. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/00223913\(90\)90144-2](https://doi.org/10.1016/00223913(90)90144-2). Acesso em: 18 jun. 2021.

JODA, T.; FERRARI, M.; BRAEGGER, U. A digital approach for one-step formation of the supra[1]implant emergence profile with an individualized cad/cam healing abutment. **Journal of Prosthodontic Research**, Japão, v. 60, n. 3, p. 220-223, fev. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jpor.2016.01.005>. Acesso em: 18 jun. 2021.

JOVANOVIC, S. A.; PAUL S. J.; NISHIMURA, R. D. Anterior implant-supported reconstructs: a surgical challenge. **Practical Periodontics and Aesthetic Dentistry**, Estados Unidos, v. 11, n. 5, p. 585-90, quiz 592, jun. 1999. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10635241/>. Acesso em: 23 jun. 2021.

KIM, T.; CASCIONE, D.; KNEZEVIC, A. Simulated tissue using a unique pontic design: a clinical report. **Journal of Prosthetic Dentistry**, Estados Unidos, v. 102, n. 4, p. 205-210, Out. 2009. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0022-3913\(09\)00111-5](https://doi.org/10.1016/S0022-3913(09)00111-5). Acesso em: 12 jul. 2021.

PADOIM, K.; SOLDA, C. The importance of emergency profile in fixed prosthesis: literature review and case report. **Journal of Oral Investigations**, Brasil, v. 7, n. 2, p. 79-88, jul. 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/327192957_A_importancia_do_perfil_emergencial_em_protese_fixa_revisao_de_literatura_e_relato_de_caso/fulltext/5b7f58ffa6fdcc5f8b637628/A-importancia-do-perfil-emergencial-em-protese-fixa-revisao-deliteratura-e-relato-de-caso.pdf. Acesso em: 02 jun. 2021.

PAPADOPOULOS, I.; POZIDI, G.; GOUSSIAS, H.; KOURTIS, S. Transferring the emergence profile from the provisional to the final restoration. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, Canada, v. 26, n. 3, p. 154-161, dez. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jerd.12068>. Acesso em: 03 jun. 2021.

QUESADA, G.; RIZZARDI, M.; FRANCISCATTO, L.; ARRAIS, F. Condicionamento gengival visando o perfil de emergência em prótese sobre implante. **Revista Saúde**, Brasil, v. 40, n. 2, p. 09-18, jul. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasaudade/article/download/5435/pdf>. Acesso em: 04 jun. 2021.

SAADOUN, A. P. *et al.* Selection and ideal tridimensional implant position for soft tissue aesthetics. **Practical Periodontics and Aesthetic Dentistry**, Estados Unidos, v. 11, n. 9, p. 1063-1072, quiz 1074, nov. 1999. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10853590/>. Acesso em: 05 jun. 2021.

SHAH, K.; YILMAZ, B. A. Technique to Transfer the Emergence Profile Contours of a



Provisional Implant Crown to the Definitive Impression. **The International Journal of Oral and Maxillofacial Implants**, Estados Unidos, v. 31, n. 2, p. e15-e17, mar. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.11607/jomi.4374>. Acesso em: 10 jun. 2021.

STUMPEL, L. J.; HAECHLER, W., BEDROSSIAN, E. Customized abutments to shape and transfer peri-implant soft tissue contours. **Journal of California Dental Association**, Estados Unidos, v. 28, n. 4, p. 301-309. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11323930/>. Acesso em: 12 jun. 2021.

TARNOW, D. P.; MAGNER, A. W.; FLETCHER, P. The effect of the distance from the contact point to the crest of bone presence or absence of the interproximal dental papilla. **Journal of Periodontology**, Estados Unidos, v. 63, n. 12, p. 995-996. Disponível em: <https://doi.org/10.1902/jop.1992.63.12.995>. Acesso em: 13 jun. 2021.

TORRES, F. J. V.; LAPORTA, R. R.; MESIAS, K. R. Técnica alternativa de impresión para la reproducción del perfil de emergencia. **Dental Tribune Latin América**, América Latina, jan. 2013. Disponível em: <https://la.dental-tribune.com/news/tecnicaalternativa-de-impresion-para-la-reproduccion-del-perfil-de-emergencia/>. Acesso em: 15 jun. 2021.

Enviado: Agosto, 2022.

Aprovado: Setembro, 2022.

¹ Especialista em Prótese Dentária na Universidade Estadual Do Rio de Janeiro, Especialista em Implantodontia pela Avantis, graduação em odontologia pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro. ORCID: 0000-0002-1489-3060.