

FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE

LEANDRO DE ALBUQUERQUE PEREIRA

**A INFLUÊNCIA DO DESENHO DO PILAR NO PERFIL DE EMERGÊNCIA DA
RESTAURAÇÃO IMPLANTOSSUPORTADA: uma revisão de literatura**

São Luís

2016

LEANDRO DE ALBUQUERQUE PEREIRA

**A INFLUÊNCIA DO DESENHO DO PILAR NO PERFIL DE EMERGÊNCIA DA
RESTAURAÇÃO IMPLANTOSSUPORTADA: uma revisão de literatura**

Monografia apresentada ao curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial para conclusão do Curso de Implantodontia. Área de concentração: Implantodontia

Orientador: Prof. Dr. Júlio Pereira Filho

São Luís

2016

FACULDADE SETE LAGOAS

Monografia intitulada “**A influência do desenho do pilar no perfil de emergência da restauração implantossuportada: uma revisão de literatura**” de autoria de **LEANDRO DE ALBUQUERQUE PEREIRA**, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Prof. Dr. Júlio Pereira Filho (Orientador)

Universidade Federal do Maranhão

Prof. Esp. Valquíria Mendes Pereira

Sindicato dos Cirurgiões-Dentistas do Maranhão

Prof. Esp. Sylvia Rejane Carvalho Lobato

Sindicato dos Cirurgiões-Dentistas do Maranhão

São Luís, ____ / ____ / 2016.

A Deus, pois tudo que sou, tudo que
tenho e tudo que faço, Dele provém.

AGRADECIMENTOS

A Jesus, meu único Senhor e Salvador, que me ampara e me faz prevalecer diante das adversidades.

A Júlio, meu pai e minha fonte de inspiração, em quem tento espelhar-me.

À Eline, minha mãe, por seu carinho.

À Hellen-Bry, minha noiva, por seu companheirismo.

À Juliana, minha irmã, por suas brincadeiras que descontraem.

À Valquíria, minha irmã “postixa”, por acreditar em mim.

“[...] esquecendo-me das coisas que atrás ficam, e avançando para as que estão diante de mim, prossigo para o alvo [...]”

Filipenses 3:13-14

RESUMO

Com o surgimento dos implantes foram criadas alternativas para todos os tipos de edentulismo (perdas unitárias, parciais e totais). Entretanto, para conseguir uma recuperação integral, o aspecto estético deve ser considerado, pois é inerente ao desejo do paciente. Para que uma restauração sobre um implante seja finalizada de uma forma mais natural, é necessário que o pilar favoreça a transição da porção subgingival para fora da margem gengival; essa transição, chamada de perfil de emergência, pode ser obtida pelo dentista (de forma personalizada) ou pelo técnico (de forma arbitrária). Este trabalho se propõe, portanto, a reunir subsídios suficientes para discutir qual é a melhor metodologia a ser empregada na construção do pilar.

Palavras-chave: Perfil de emergência. Pilar. Margem gengival.

ABSTRACT

With the emergence of implant dentistry, alternatives were created for all types of edentulism (single tooth loss, partial or total loss). However, to achieve a full recovery, the aesthetic aspect should be considered as inherent to the patient's desire. For an implant restoration to be finalised in a more natural way, it's necessary that the abutment favours the transition from the subgingival portion to the gingival margin; this transition, called emergence profile, can be obtained by the dentist (in a customised way) or by the technician (in an arbitrary way). This paper therefore proposes to gather enough information to discuss what is the best methodology to be used in the construction of the abutment.

Keywords: Emergence profile. Abutment. Gingival margin.

SUMÁRIO

	p.
1 INTRODUÇÃO	9
2 REVISÃO DE LITERATURA	11
3 DISCUSSÃO	18
4 CONCLUSÃO	22
REFERÊNCIAS	23

1 INTRODUÇÃO

Os estudos e pesquisas do professor Branemark, propiciaram a base científica necessária para que a implantodontia conquistasse a credibilidade da comunidade científica, consolidada no evento da Conferência de Toronto no Canadá, em 1982, organizada pelo professor Branemark e o Dr. Jorge Zarb. A contribuição da área tecnológica e a intensidade das pesquisas básicas trouxeram novos conceitos cuja aplicação permitiu o aperfeiçoamento da macro e microgeometria dos implantes, a evolução dos protocolos de instalação e das técnicas regenerativas, estendendo, conseqüentemente, seus benefícios a um maior número de pacientes.

Se por um lado os implantes se mostraram eficientes para recuperar a função mastigatória após a perda dos dentes, os resultados estéticos, têm muitas vezes frustrado a expectativa dos pacientes, carecendo de conceitos e metodologias para alcançar uma aparência similar à do dente natural (NEALE; CHEE, 1994).

Segundo Pegoraro (1998, p. 114), há uma relação direta entre o contorno da prótese e os seguintes fatores: a estética, a posição do dente no arco, a forma da raiz, a forma do rebordo alveolar e a qualidade do tecido gengival. Ele considera o perfil de emergência especialmente dependente do referido contorno e assim, um sobrecontorno nessa área pode causar ulceração no epitélio sulcular, recessão gengival e inflamação marginal. O autor enfatiza a importância de determinar o contorno subgengival e também supragengival para que o perfil de emergência propicie um posicionamento harmônico e estável dos tecidos sobre as paredes da restauração. No nível subgengival o contorno da coroa deve ser plano para guardar harmonia com a forma radicular e o contorno supragengival depende: da posição do dente, extensão do dente no sentido gengival-inciso-oclusal, do osso circundante e do tecido gengival, da fonética e da estética. Considera que até os casos de coroas longas por recessão gengival podem ser minimizados utilizando-se o conceito de "contorno de deflexão dupla." (PEGORARO, 1998, p. 115).

Portanto, embora haja diferenças estruturais significativas inerentes aos implantes, parece fundamental utilizar os parâmetros da dentição natural como referência para a obtenção da estética utilizando os implantes; entretanto, Su et al. (2010) acreditam que o conceito de contorno oriundo das restaurações suportadas por dente precisa ser redefinido em relação à implantodontia, o que implica em

trabalhar duas zonas distintas no pilar e na coroa definidos como contorno crítico e subcrítico.

Com base nesses fundamentos percebemos que para replicarmos as condições estéticas dos dentes naturais, é necessário que o "abutment" tenha um desenho específico para que o perfil da coroa não seja afetado, ou seja, para recriar o perfil de emergência ideal, é essencial a instalação de um pilar especialmente desenhado, no qual os tecidos gengivas fiquem bem acomodados e que permita a exteriorização da coroa com naturalidade.

É preciso ter em mente que a conquista do perfil de emergência adequado é fruto de meticulosa observação de diversos preceitos e procedimentos integrados, dos quais destacamos o posicionamento 3D de suma importância para evitar problemas na obtenção da prótese como consequência de um implante muito vestibularizado, ou muito palatinizado, ou quando o implante não fica centralizado no sentido mesio-distal, ou ainda quando o implante é muito aprofundado ficando muito superficializado (STEIGMANN et al., 2014). É imprescindível evitar um dente parecido a um "cogumelo", entretanto, por princípio o implante deve ficar completamente circundado pelo osso não só para promover o maior percentual de osseointegração, mas também para ser o principal sustentáculo dos tecidos periodontais (gengivas), requerendo muitas vezes a incorporação de procedimentos reconstrutivos buscando recriar o principal componente responsável pela estabilização dos tecidos moles que compõem a estética vermelha e cuja disponibilidade é indispensável para permitir, em primeiro lugar, o desenvolvimento adequado do pilar protético e depois o perfil de emergência da coroa. Desse modo, diversos recursos podem ser incrementados para satisfazer os pré-requisitos básicos, como, por exemplo, o fracionamento ortodôntico lento, como meio de ganhar altura óssea e nível gengival de forma não invasiva, afim de obtermos saúde gengival associada a uma estética agradável. Satisfeitas estas exigências, um investimento grande na elaboração do provisório é necessário através de sucessivas manobras de adição ou remoção de resina em seções semanais para completar a complexidade de procedimentos que essa tarefa exige.

2 REVISÃO DE LITERATURA

De acordo com Su et al. (2010), o contorno morfológico das próteses sobre implantes precisa fazer a transição a partir do desenho circunferencial da cabeça do implante até a correta anatomia cervical do dente, sendo que o pilar pode ser utilizado para efetuar esta transição, desde que haja espaço suficiente. As próteses sobre implante têm sido descritas como sobre-contornadas, planas, ou sub-contornadas, sendo que, de maneira geral, tem sido demonstrado que o sobrecontorno tende a causar o descolamento para apical da margem gengival, enquanto o subcontorno tende a promover um deslocamento dos tecidos moles para coronal. Os autores apontam para o fato de que esses termos têm sido utilizados de forma arbitrária e sem alocar determinantes específicos. Além disso, o conceito de "contorno", como originalmente adaptado de restaurações suportadas por dente, precisa ser redefinido no que tange à implantodontia. Su et al. (2010) definiram duas zonas distintas dentro do pilar do implante e da coroa como contorno crítico e contorno subcrítico, e apontaram que, qualquer alteração do contorno crítico ou subcrítico pode modificar o perfil dos tecidos moles. Os autores investigaram ainda o efeito que as modificações do contorno do abutment nessas zonas teria nos tecidos moles peri-implantares, incluindo o nível da margem gengival, a altura de papilas interdentais, a arquitetura gengival, o perfil alveolar vestibular e a cor da gengiva.

Apesar de uma osseointegração bem sucedida dos implantes dentários, os pacientes podem não estar satisfeitos com a restauração definitiva por causa de um resultado estético insatisfatório. Uma restauração estética sobre implante depende tanto da correta colocação do implante como de uma prótese bem concebida e fabricada que inclui tanto os dentes protéticos como a matriz circundante, seja ela resina acrílica ou tecido gengival. Neale e Chee (1994) descrevem uma técnica para ajudar a prever, desenvolver e avaliar próteses sobre implantes e seus contornos gengivais durante a etapa de provisionalização. Esta técnica registra os contornos planejados e subsequentemente comprovados, que serão então utilizados para guiar a fabricação da prótese final e produzir um resultado estético previsível.

Becker, W., Doerr e Becker, B. (2012) sinalizam que a fim de estabelecer um resultado implantar estético ideal, a criação de um perfil de emergência ideal

é necessária. Os autores apresentaram um relatório clínico a fim de descrever um novo método para a criação de um perfil de emergência começando no momento da colocação do implante imediato. Foram descritos os passos clínicos para a criação do perfil de emergência a partir do momento da colocação do implante até a restauração definitiva. Pilares pré-fabricados que podem ser modificados e utilizados como pilares de cicatrização ou para restaurações provisórias oferecem aos clínicos a oportunidade de criar perfis de emergência durante a fase de cicatrização após o tratamento com implantes imediatos. Becker, W., Doerr e Becker, B. (2012) observaram que este procedimento elimina a necessidade de criação de um perfil de emergência arbitrário no laboratório dentário e elimina a necessidade de um procedimento cirúrgico antes da tomada de impressão.

A fabricação de um contorno coronário cervical natural se mostra um desafio na ausência de quaisquer informações sobre os ângulos de emergência da junção cimento-esmalte dos dentes naturais. Du et al. (2011) mediram os valores geométricos dos ângulos de emergência da junção cimento-esmalte (JCE) para os dentes naturais anteriores superiores. Os autores coletaram 148 dentes naturais permanentes maxilares anteriores (74 incisivos centrais, 59 incisivos laterais e caninos 15) os quais foram digitalizados para a construção de modelos de estudo 3D, em que as medições feitas mostraram que o ângulo de emergência está dentro de uma faixa estreita de 11,30 ° a 15,26 °, independentemente da região do dente. Du et al. (2011) observaram que, com base nas medições efetuadas a partir de dentes naturais, os ângulos de emergência da JCE em dentes maxilares anteriores naturais devem ser de 15 ° a partir da superfície da raiz. As informações apresentadas nesse artigo se mostram de extrema utilidade para ajudar a criar restaurações com ângulos perfil de emergência mais naturais, sinalizando para o fato de que antes do tratamento, o cirurgião-dentista deve considerar não só os ajustes da coroa, mas também os ângulos de emergência e os contornos dos tecidos moles em torno dos dentes envolvidos.

Para Azer (2010) uma restauração sobre implante bem sucedida é aquela que permitirá a função e estética adequadas. O autor salienta que o manejo dos tecidos moles ao redor de restaurações implanto-suportadas continua a

apresentar um desafio considerável para o dentista, bem como para o técnico de laboratório, enquanto da fabricação da prótese final. Azer (2010) apresenta uma técnica simplificada e econômica para direcionar a cicatrização do tecido gengival, bem como criar uma réplica gengival removível do perfil de emergência gengival personalizado. O perfil criado pode então ser usado no laboratório dentário para alcançar um resultado estético superior e previsível para restaurações fixas suportadas por implantes.

Schoenbaum et al. (2013) apontam que, em sua forma original, alguns pilares provisórios de titânio para implantes não são idealmente projetados para uso em tratamento com implantação imediata / restauração provisória imediata. Os autores observam que isto se deve principalmente ao design alargado apical que aplica pressão excessiva no complexo tecido mole peri-implantar e crista óssea. Isso parece promover um efeito indesejável de aumentar a reabsorção óssea peri-implantar e impedir severamente o potencial para aumentos de volume gengival. Schoenbaum et al. (2013) comentam que este tipo de pilar de estoque de titânio se beneficiará, portanto, significativamente de um recontorno, uma modificação. Na técnica descrita pelos autores, a porção subgengival do pilar é recontornada desde a forma de estoque a um design em linha reta ou em paralelo. Esta modificação reduz a pressão sobre o local da cirurgia e proporciona espaço adicional em torno da porção subgengival da restauração provisória, no interior do qual a gengiva tem o potencial para remodelar e preencher. Isto permite a formação potencial do volume gengival peri-implantar adicional e uma manutenção coronal ou migração do complexo do tecido mole. Um detalhe de grande significância clínica mostrado por Schoenbaum et al. (2013) é que, a fim de minimizar o efeito de "acinzentamento" dos pilares de titânio, a porção retentiva é opacificada pelo técnico ou clínico. Estas alterações irão melhorar os resultados potenciais, tanto para a gengiva peri-implantar como para a restauração provisória. Os autores concluem que estreitar o perfil de emergência dos pilares de implantes para uso em restaurações provisórias de implantes imediatos parece permitir a criação de maior volume tecidual peri-implantar, resultando assim em um maior potencial estético e previsibilidade da gengiva peri-implantar.

O conceito de perfil de emergência de uma prótese sobre implante é um dos detalhes mais importantes para a estética e a saúde dos tecidos moles peri-

implantares. Son e Jang (2011) relatam dois casos de re-contorno gengival através da fabricação de uma restauração provisória para obtenção de um perfil de emergência ideal que será mantido pela restauração definitiva. Os autores realizaram uma moldagem preliminar que foi utilizada para fazer um modelo de trabalho de tecidos moles, logo após o segundo estágio cirúrgico. Esse modelo foi então utilizado para a confecção de uma coroa provisória, da seguinte forma: a região em torno do implante no modelo foi recortada com um bisturi para produzir a morfologia gengival desejada e foi adicionado resina composta fotopolimerizável para preencher o espaço entre a base da coroa provisória e a gengiva recortada no modelo. Depois de 4 a 6 semanas, a moldagem final foi tomada para fazer uma restauração definitiva, onde a forma dos tecidos e do dente estejam em harmonia com os dentes adjacentes. No momento da inserção da restauração provisória, a isquemia gengival revelava o nível de pressão exercida e, de quatro a seis semanas após a colocação da restauração provisória, a gengiva remodelada demonstrava a harmonia entre os tecidos peri-implantares e a dentição adjacente. Son e Jang (2011) confirmam que o re-contorno gengival com uma restauração provisória é um método não-cirúrgico e não-sensível do ponto de vista técnico.

Pelekanos et al. (2013) apresentam uma abordagem inovadora para otimizar a estética e minimizar as mudanças dos tecidos moles em cenários clínicos que envolvem a preparação extensa de alvéolos cirúrgicos e implantes submersos. Os autores registram a morfologia dos tecidos moles durante o momento da reabertura do implante, e um contorno peri-implantar transmucoso ideal é então criado indiretamente no laboratório. O pilar personalizado definitivo é inserido durante o segundo estágio cirúrgico e utilizado posteriormente para orientar os tecidos moles peri-implantares, replicando um perfil de emergência ideal. Pelekanos et al. (2013) demonstram seu conceito através da apresentação de dois casos clínicos.

Em próteses fixas convencionais, a restauração provisória é uma valiosa ferramenta de diagnóstico na avaliação da estética e função, sendo que, para alcançar resultados estéticos definitivos previsíveis, as informações sobre os contornos subgengival e supragengival de uma restauração corretamente projetada devem ser comunicadas ao técnico de laboratório de prótese dentária (NOH et al., 2014). Estes autores descrevem uma técnica que permite a

transferência precisa da morfologia dos tecidos moles desenvolvidos com uma prótese provisória para o modelo mestre. Este modelo definitivo modificado irá permitir ao técnico de laboratório fabricar uma restauração com um perfil de emergência idêntico ao da prótese provisória.

Na implantodontia, uma das tarefas mais difíceis é cumprir as expectativas estéticas dos pacientes e, embora o posicionamento do implante e quantidades adequadas de tecidos moles e duros sejam essenciais para a obtenção de um resultado estético, o perfil de emergência do conjunto pilar/restauração também desempenha um papel fundamental na aparência definitiva das próteses sobre implantes. Steigmann et al. (2014) propõem uma metodologia clínica para a concepção dos componentes protéticos com base na posição do implante. Os autores verificaram que ao personalizar o perfil de emergência, os tecidos moles subjacentes podem ser devidamente contornados e mantidos sobre as próteses, facilitando a obtenção de resultados estéticos previsíveis.

Sundh e Köhl (2002) avaliaram o efeito de coroas com diferentes perfis de emergência sobre a formação de placa marginal. Sete preparos coronários foram realizados em dentes pré-molares em seis pacientes. Quatro coroas de titânio para cada dente, com diferentes ângulos marginais de perfil de emergência foram fabricadas de acordo com a técnica do sistema Procera. As três coroas experimentais e a coroa permanente final foram então cimentadas com cimento permanente de fosfato e as mostras de placa foram coletadas na área marginal após 1 semana com a higiene oral normal, e novamente depois de se abster de higiene oral por 2 dias. O dente contralateral foi utilizado como grupo de controle. A quantidade e qualidade de placa foram registrados, a restauração foi removida, a próxima versão da coroa foi cimentada, e o protocolo foi repetido. Todas as coroas experimentais, independentemente do perfil de emergência, mostraram uma quantidade de placa significativamente menor do que os controles. Os autores não encontraram nenhuma diferença relação ao acúmulo de *Streptococcus mutans* nos diferentes perfis de emergência experimentais e nenhuma diferença de qualidade entre os lados experimental e controle, concluindo que, dentro das limitações do trabalho, as coroas de titânio com perfis de emergência de até 40 graus formaram menos placa do que os grupos de controle saudáveis. Foi observado ainda, que não houve maior acúmulo de *Streptococcus mutans* em relação ao aumento nos perfis de emergência.

Eliau et al. (2007) chamam a atenção para o fato de que o uso de casquetes de moldagem para tornar os resultados da moldagem final em um modelo mestre em que a configuração dos tecidos moles ao redor da plataforma do implante é circular. Os autores comentam que, dessa forma, qualquer escultura de tecidos moles desenvolvida clinicamente pela restauração provisória é desperdiçada. Eliau et al. (2007) apresentam um método para a transferência precisa dos tecidos moles peri-implantares desenvolvidos por uma restauração provisória personalizada para um modelo de perfil de emergência, onde este é obtido a partir de uma moldagem da restauração provisória implanto-suportada e vazado com um material para reprodução de tecidos moles. Este modelo é, então, utilizado para a fabricação do perfil de emergência do abutment de implante e a parte cervical da coroa. A técnica descrita pelos autores é simples, precisa, previsível e não requer tempo clínico adicional para a personalização do casquete de moldagem ou a fabricação de uma nova restauração provisória, resultando em uma restauração sobre implante que imita com precisão em seu perfil de emergência, aquele da restauração provisória cuidadosamente elaborada e personalizada. A reprodução dos contornos dos tecidos moles desde o provisório até a restauração final, se mostra de fundamental relevância para a obtenção de um resultado estético ótimo.

Como salientado por Nam e Aranyarachkul (2015), para que um tratamento com implantes unitários na zona estética seja bem-sucedido, é primordial conseguirmos um ótimo perfil de tecidos moles peri-implantares. Sendo que essa arquitetura gengival pode ser otimizada tanto pela manipulação tecidual cirúrgica, quanto pela personalização do formato das restaurações provisórias. Neste relatório clínico, os autores demonstram um método de compressão tecidual seletiva, bem como o perfil transmucoso côncavo das restaurações provisórias, como meios não-cirúrgicos para alcançar um perfil gengival ideal e funcionalmente estável em restaurações estéticas unitárias sobre implantes. Os autores concluem que essa abordagem favorece a manutenção de um tecido gengival peri-implantar estável e harmônico na zona estética.

Para Levin, Rubinstein e Rose (2015), um tratamento bem-sucedido com implantes dentários na dentição maxilar anterior requer uma atenção meticulosa tanto aos detalhes cirúrgicos como aos protéticos, sendo que os resultados

clínicos são significativamente impactados por diversos fatores, como: um diagnóstico apropriado, a técnica de extração do elemento dental, a adequada seleção do implante e a sua colocação precisa. Para os autores, o respeito à fisiologia dos tecidos duros e moles, subsequente à perda do dente e colocação do implante, requer passos específicos a serem seguidos. Dessa forma, o manejo apropriado dos contornos teciduais, através de terapia regenerativa, resulta em um perfeito enquadramento da restauração, sendo que tanto a fase de provisionalização, como a etapa restauradora definitiva também impactam o nível de sucesso estético. Os contornos do pilar e da coroa provisórios desenvolvem o contorno dos tecidos moles para a restauração final. Um sobrecontorno pode levar à recessão dos tecidos moles e assimetria arquitetura gengival. Os autores apontam ainda, que o design da coroa definitiva é crucial para uma manutenção a longo prazo de resultados estéticos aceitáveis e, que a pré-visualização do resultado final do tratamento antes do seu início, seguindo as orientações cirúrgicas e protéticas específicas, aumenta a probabilidade de sucesso. Nesse trabalho, os autores demonstram a importância dos princípios cirúrgicos e protéticos adequados na obtenção de resultados de implantes estéticos.

Os resultados estéticos de um tratamento com implantes dentários envolvem a obtenção de uma arquitetura adequada dos tecidos moles peri-implantares e a presença da papila interdental. A técnica de compressão dinâmica dos tecidos moles foi mencionada na literatura contemporânea como um dos meios para alcançar o perfil de emergência ideal. Lazić et al. (2015) apresentaram a modelagem protética de tecidos moles com coroas provisórias sobre implantes para a obtenção de um perfil de emergência natural da restauração final. Nesse relato de caso, os autores registram o tratamento de uma paciente do sexo feminino de 25 anos de idade, com incisivo central superior esquerdo ausente que lhes foi encaminhada para a colocação de um implante dentário. Após o planejamento detalhado, a colocação de um implante (Straumann® Bone Level NC) na posição do 21 foi realizada. Após a conclusão do período de osseointegração, a coroa provisória foi então fabricada em laboratório e, durante os 3 meses seguintes, o perfil de emergência foi contornado, criando-se uma pressão adicional sobre os tecidos moles, por meio da adição periódica de resina composta fotopolimerizável à coroa provisória. O

perfil de emergência obtido durante a fase provisória foi então transferido para o modelo mestre utilizando um casquete personalizado para moldagem, tornando possível a fabricação da prótese final sobre implante de acordo com o projeto feito com a prótese provisória. Os autores concluem que o condicionamento dos tecidos moles utilizando restaurações temporárias sobre implantes representa um método não-invasivo, com resultado estético previsível.

3 DISCUSSÃO

Davarpanah et al. (2001), enfatizam que o adequado planejamento do tratamento é dependente da avaliação precisa de vários parâmetros (por exemplo, o volume ósseo, os tecidos moles, anatomia dental, cirurgia e componentes protéticos), cruciais para uma restauração estética sobre implantes. Entende-se, portanto, que o primeiro passo é a restauração dos tecidos duros e moles para que possamos instalar os implantes na posição tridimensional (3D). Quando a instalação do implante não é orientada por essa posição, severos obstáculos podem surgir e restringir a qualidade estética da restauração final (LEVIN; RUBINSTEIN; ROSE, 2015).

Desse modo, um implante vestibularizado pode criar uma prótese com sobrecontorno cervical e provável recessão gengival, além de limitar a estética consideravelmente; quando voltado excessivamente para palatino, pode dificultar a oclusão normal e criar uma emergência oposta muito agressiva que dificulta a higienização, causa o afrouxamento de parafusos, fratura dos provisórios e componentes; se mesializado ou distalizado o conjunto protético pode invadir o espaço da papila e ao mesmo tempo criar do outro lado um aumento da circunferência cervical para evitar um "blackspace". Um implante demasiadamente aprofundado dificulta a precisão dos procedimentos protéticos, adequada manutenção e uma cimentação crítica se a prótese cimentada for escolhida. Quando o implante fica muito superficializado, a oclusão poderá ser prejudicada, principalmente se o espaço interoclusal for pequeno, e a transição será abrupta alterando significativamente a forma da restauração.

Frequentemente os técnicos de prótese dentária criam um perfil de emergência arbitrário na fase laboratorial (BECKER, W.; DOERR; BECKER, B., 2012). Isso acontece porque eles não dispõem de um modelo que contenha as condições necessárias para atingir esse objetivo. Normalmente o modelo se apresenta subcontornado na região cervical, principalmente a nível subgengival, criando um dilema para o técnico de seguir ou não com o modelo subcontornado. Para evitar uma forma atípica do pilar resta ao técnico a opção de fazer um alargamento que lhe pareça o mais conveniente, com base na morfologia e da gengiva circundante dos dentes remanescentes do modelo. Isso indica que a seção clínica de moldagem ou transferência foi inadequada carecendo de informações

adicionais necessárias para que essa informação seja repassada. Embora muitas vezes o contorno do pilar oriundo do laboratório não coincida com o perfil existente na boca, Son e Jang (2011) acham que a obtenção de um perfil de emergência pode ser determinado arbitrariamente, a partir do recorte dos tecidos moles em torno do implante do modelo laboratorial, utilizando resina fotoativada para conformar o provisório subcontornado.

Parece, entretanto, que a confecção do provisório de forma personalizada é fundamental para a resolução desse impasse (ELIAN et al., 2007); a individualização do provisório pode ocorrer em duas situações: a) quando o implante é imediatamente instalado; b) durante o segundo estágio cirúrgico, ou seja, na fase de reabertura.

Na primeira situação, a opção por uma prótese aparafusada parece mais conveniente, pois essa versão evita a irritação dos tecidos em reparação por cimento residual; o componente provisório devidamente recortado deve ser capturado pelo provisório previamente construído no modelo de estudo com a remoção do dente a ser substituído de forma estratégica para conservar a margem gengival intacta, com um "sulco" de um milímetro de profundidade. Uma faceta pré-ajustada a esse modelo, então, se encaixará facilmente na margem subgengival do alvéolo correspondente e aderida ao componente provisório mediante uma resina fotoativada microparticulada ou até mesmo uma resina acrílica devidamente polida. Esta técnica promove um apoio imediato do tecido gengival direcionando sua cicatrização com mínima alteração em relação à posição original, sendo viável assim de ser incorporada ao modelo de trabalho (LEVIN; RUBINSTEIN; ROSE, 2015). Portanto, uma transferência simples utilizando um componente de transferência sem alterá-lo, sem individualizá-lo a partir do provisório, produzirá um modelo incerto para ajustar-se aos tecidos gengivas em volta do alvéolo.

O provisório instalado durante o segundo estágio cirúrgico (reabertura) fica estreitado cervicalmente para que os bordos dos retalhos vestibular e palatino fiquem bem coaptados.

Nesse caso, portanto, algumas sessões de condicionamento com resina na fase apropriada devem ser feitas para exercer uma pressão dinâmica sobre os tecidos gengivais, até que se atinja um contorno semelhante ao obtido durante a instalação de um implante imediato (NAM; ARANYARACHKUL, 2015). Logo, como afirma Noh et al. (2014), atualmente é possível transferir ao modelo de trabalho a

posição gengival copiada e modelada pela morfologia do provisório oferecendo as condições necessárias para o melhor desempenho do técnico dental.

Portanto, a moldagem de transferência só deve ser tomada quando o provisório estiver com o contorno ideal. Por outro lado, não podemos esquecer que para chegarmos a esse ponto, uma conjunção de fatores é necessária; como, por exemplo, a seleção do diâmetro do implante que interfere diretamente na concepção do desenho do pilar e do perfil de emergência da coroa provisória e, conseqüentemente, impactam significativamente o resultado estético (LEVIN; RUBINSTEIN; ROSE, 2015). Por isso, a substituição de um molar por um implante de plataforma estreita ou até mesmo regular pode limitar a recuperação estética esperada, principalmente se a distância interoclusal for reduzida; nessa situação, para suavizar o efeito cogumelo, o implante deverá sofrer um aprofundamento adicional que pode comprometer o comprimento do implante para preservar estruturas nervosas ou vasculares e que, ao contrário, poderia ser mais facilmente suavizado com um implante mais largo; a largura do dente a ser substituído, portanto, é um outro fator que deve ser levado em consideração durante a seleção do diâmetro do implante.

Uma outra situação que deve ser bem ponderada para, ao final, não comprometer a estética desejada é quando a mandíbula se encontra avançada em relação à maxila agravada por uma reabsorção horizontal vestibulo-palatino na região anterior reduzindo o overjet ou criando uma relação de topo a topo; será uma tarefa desafiadora para o dentista conseguir um "overjet" e um "overbite" que garanta função e estética (LEVIN; RUBINSTEIN; ROSE, 2015); se nesse caso ainda, a distância intermaxilar for pequena, o implante selecionado, além do diâmetro correto, deverá ser convenientemente aprofundado, para que possa atingir o formato do dente de uma forma gradativa, necessitando, para isso, de uma maior profundidade gengival para transcorrer; se a conexão do implante for do tipo cone morse, esse aprofundamento será ainda mais necessário, para permitir uma compressão gradual a partir da plataforma do pilar que, por concepção, já é mais estreitado na junção com o implante.

Percebe-se, portanto, que para tornar a estética mais previsível, diversos fatores devem ser considerados, e todos os recursos devem ser empregados para atingir a melhor restauração.

Mesmo quando atuamos de forma ordenada, é prudente testarmos os pilares antes da confecção dos coopings e suas respectivas coroas para nos certificarmos que: a) sua largura gengival não está sobrecontornada (LEVIN; RUBINSTEIN; ROSE, 2015); b) que não estão subcontornados; c) e que o nível de profundidade de seu término está conforme o pretendido. Ocorrendo um destes problemas, deveremos corrigi-los com fresas e pontas específicas para depois finalizarmos as coroas com resultado estético gratificante.

4 CONCLUSÃO

Diante do que foi exposto, concluímos que:

1. A implantologia avançou para melhorar, significativamente, a carência estética em relação à restauração funcional em quase todos os casos de edentulismo unitário, parcial e total.

2. É imprescindível desenvolver adequadamente o desenho e a construção do pilar protético para a obtenção do perfil de emergência coronal nas restaurações implantossuportadas.

3. Embora a literatura admita também, a obtenção do perfil de emergência de forma arbitrária, a utilização de um provisório personalizado parece ser a forma mais racional de transferir essa informação de alta complexidade ao laboratório de prótese.

4. Antes de tudo, porém, o planejamento deve contemplar as necessidades pré-implantares para possibilitar a instalação dos implantes na posição tridimensional, cuja ausência compromete os resultados.

REFERÊNCIAS

- AZER, S. S. A simplified technique for creating a customized gingival emergence profile for implant-supported crowns. **Journal of Prosthodontics**, v. 19, n. 6, p. 497-501, Aug. 2010.
- BECKER, W.; DOERR, J.; BECKER, B. E. A novel method for creating an optimal emergence profile adjacent to dental implants. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, v. 24, n. 6, p. 395-400, Dec. 2012.
- DAVARPANA et al. Three-stage approach to aesthetic implant restoration: emergence profile concept. **Practical Procedures & Aesthetic Dentistry**, v. 13, n. 9, p. 761-767, Nov./Dec. 2001.
- DU et al. Emergence angles of the cemento-enamel junction in natural maxillary anterior teeth. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, v. 23, n. 6, p. 362-369, Dec. 2011.
- ELIAN et al. Accurate transfer of peri-implant soft tissue emergence profile from the provisional crown to the final prosthesis using an emergence profile cast. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, v. 19, n. 6, p. 306-315, Feb. 2007.
- LAZIĆ et al. Contouring the emergence profile of peri-implant soft tissue by provisionals on implants: case report. **Serbian Dental Journal**, v. 62, n. 4, p. 196-201, Dec. 2015.
- LEVIN, B. P.; RUBINSTEIN, S.; ROSE, L. F. Advanced esthetic management of dental implants: surgical and restorative considerations to improve outcomes. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, v. 27, n. 4, p. 224-230, Jul./Ago. 2015.
- NAM, J.; ARANYARACHKUL, P. Achieving the optimal peri-implant soft tissue profile by the selective pressure method via provisional restorations in the esthetic zone. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, v. 27, n. 3, p. 136-144, May./Jun. 2015.
- NEALE, D.; CHEE, W. W. L. Development of implant soft tissue emergence profile: a technique. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 71, n. 4, p. 364-368, Apr. 1994.
- NOH et al. Accurate transfer of soft tissue morphology with interim prosthesis to definitive cast. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, v. 111, n. 2, p. 159-162, Feb. 2014.
- PEGORARO, L. F. Coroas provisórias. In: _____. PEGORARO, L. F. et al. **Prótese Fixa**. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas, 1998. v. 1. cap. 6, p. 113-148.
- PELEKANOS et al. Definitive abutment-driven stage-two surgery as a means to reduce peri-implant soft tissue changes: introduction of a new concept. **The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry**, v. 33, n. 2, p. 193-199, Mar./Apr. 2013.

SCHOENBAUM et al. Abutment emergence modification for immediate implant provisional restorations. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, v. 25, n. 2, p. 103-107, Apr. 2013.

SON, M.; JANG, H. Gingival recontouring by provisional implant restoration for optimal emergence profile: report of two cases. **Journal of Periodontal & Implant Science**, v. 41, n. 6, p. 302-308, Dec. 2011.

STEIGMANN et al. Emergence profile design based on implant position in the esthetic zone. **The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry**, v. 34, n. 4, p. 559-563, Jul./Ago. 2014.

SU et al. Considerations of implant abutment and crown contour: critical contour and subcritical contour. **The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry**, v. 30, n. 4, p. 335-343, Aug. 2010.

SUNDH, B.; KÖHL, B. An in vivo study of the impact of different emergence profiles of procera titanium crowns on quantity and quality of plaque. **The International Journal of Prosthodontics**, v. 15, n. 5, p. 457-460, Sep. 2002.