



Patrícia Souza Grunzweig Mantovani

**ANÁLISE DO PERFIL CRÍTICO E SUBCRÍTICO DE COROAS
PROVISÓRIAS E DEFINITIVAS SOBRE IMPLANTE EM ÁREA
ESTÉTICA.**

Campo Grande

2022



Patrícia Souza Grunzweig Mantovani

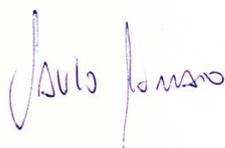
**ANÁLISE DO PERFIL CRÍTICO E SUBCRÍTICO DE COROAS
PROVISÓRIAS E DEFINITIVAS SOBRE IMPLANTE EM ÁREA
ESTÉTICA.**

Monografia apresentada ao curso de pós-graduação em Odontologia da Faculdade Sete Lagoas- FASETE, como requisito do título de Especialista em Prótese Dentária.

Orientador: Prof. Ms. Saulo Pamato

Área de concentração: Prótese Dentária

Monografia intitulada: Análise do perfil crítico e subcrítico de coroas provisórias e definitivas sobre implante em área estética, de autoria da aluna: Patrícia Souza Grunzweig Montavani, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:



CD- Ms. Saulo Pamato - orientador
AEPC-Associação de Ensino Pesquisa e Cultura de Mato Grosso do Sul



CD- Ms. Jefferson Ricardo Pereira - coorientador
AEPC-Associação de Ensino Pesquisa e Cultura de Mato Grosso do Sul



CD- PhD. Thiago Amadei Pegoraro - coorientador
AEPC-Associação de Ensino Pesquisa e Cultura de Mato Grosso do Sul

Campo Grande –MS, 24 de setembro de 2022.

Resumo

No decorrer dos anos, novos estudos e técnicas cirúrgicas vem surgindo para melhorar o resultado final das reabilitações estéticas, seja no manuseio dos tecidos moles, visando um bom perfil de emergência, quanto tentar chegar ao máximo a semelhança entre prótese e dente vizinho. Sendo assim, desde o momento da fase cirúrgica, é possível manipularmos o perfil gengival com provisórios, confeccionando o contorno subcrítico (saindo da base do implante) que manterá os tecidos em posição a cicatrização, e o contorno crítico (que surge a partir de 1 mm da margem gengival) que condicionará a margem gengival mais apical ou coronal.

Palavras – chave: subcrítico; crítico; provisório.

ABSTRACT

Over the years, new studies and surgical techniques have emerged to improve the final result of aesthetic rehabilitations, whether in the handling of soft tissues, aiming at a good emergence profile, or trying to achieve the maximum similarity between prosthesis and neighboring tooth. Therefore, from the moment of the surgical phase, it is possible to manipulate the gingival profile with provisionals, making the subcritical contour (coming out of the implant base) that will keep the tissues in position for healing, and the critical contour (which arises from 1 mm from the gingival margin) that will condition the most apical or coronal gingival margin.

Keywords: subcritical; critical; provisional.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	07
2. DESENVOLVIMENTO	08
- Confeção do provisório imediato	09
- Definições dos contornos	11
3- Relato de caso	13
4- Discussão e Conclusão	16
5- Referência Bibliográfica	17

INTRODUÇÃO

Para conseguirmos um bom resultado restaurador nas nossas próteses implantossuportadas, vários fatores podem influenciar desde o momento da técnica cirúrgica até a finalização dos nossos trabalhos. Quando é feita a extração de um dente e colocado um implante imediato, algumas técnicas são importantes serem observadas:

- A conexão do implante;
- A espessura do tecido mole remanescente;
- Posicionamento correto do implante.

Quando se fala de manutenção de tecidos periimplantares, zênite gengival e papila interdental, envolvemos a confecção dos provisórios com a área subcrítica, que fica imediatamente coronal ao implante, se estendendo até a área crítica que fica mais coronal (da margem livre dos tecidos moles até 2 mm apical da região estética). Junto à isso, é essencial trabalhar com um bom planejamento, bons materiais, saber manusear e trabalhar com novos processos de confecção das coroas, para assim, obter bons resultados e estabilidade tecidual.

DESENVOLVIMENTO

Vários são os desafios para conseguir uma estética ideal sobre um implante, seja eles na zona de transição, na mudança fisiológica pós-extração, no manuseio do próprio provisório, no posicionamento do implante ou nos tecidos periodontais moles remanescentes. Tudo isso irá interferir de forma favorável, ou não, no resultado do contorno gengival, no zênite, coloração dos tecidos. Por isso, várias publicações defendem uma colocação ideal dos implantes: 1- o implante deve ser instalado 5 mm à partir da margem gengival; 2- vestibulo-lingual: 2 mm de osso vestibular remanescente é ideal para que evite perda do tecido vestibular; 3- o implante deve ser instalado ligeiramente mais para palatino; 4- mesiodistal- o implante deve estar 2 mm de distância do dente adjacente e é recomendado uma distância de 3 mm entre implantes (Davarpanah M.; et.al, 2000; Smukler H.; et.al, 2003).

Segundo CLAVIJO, 2022; é importante diagnosticar, definir uma estratégia e ter uma sequência de tratamento. Primeiramente, planejar a margem do implante baseada nas futuras margens da restauração ou do dente adjacente.

A partir daí, podemos ter alguns parâmetros comparados ao dente adjacente:

- 1- Nível ósseo- avaliar sempre a parede vestibular e lingual e altura interproximal, sendo favorável quando estiver no mesmo nível do dente adjacente e desfavorável, quando estiver mais apical comparado à crista óssea do dente vizinho.
- 2- Arquitetura da margem gengival- deve ser comparada à altura do dente vizinho, correlacionando o zênite gengival.
- 3- A papila deve ser comparada ao dente contralateral, para que assim tenha simetria, quanto mais próxima da linha média. Porém o incisivo central tem uma exceção, uma vez que só tenha uma papila mesial, a opção é pegar como referência a papila distal do dente contralateral.

Antes ou após a extração, deve observar se há necessidade de um enxerto conjuntivo na região onde houve a colocação do implante, se no dente contralateral há a necessidade de uma gengivectomia; necessidade de extrusão radicular antes mesmo de extrair, para conseguir trazer o tecido mole mais coronal ou movimentar o dente vizinho com intrusão, para assim melhorar a margem gengival e ficarem em semelhança.

Confecção do provisório imediato

Para conseguir a estabilidade e arquitetura desejada dos tecidos moles, a região de transição subgengival da restauração deve ser os seguintes parâmetros:

- Cada provisório deve reproduzir a região cervical baseado no contorno do terço cervical da raiz da coroa;

- **Contorno Crítico ou Horizontal**- é o perímetro mésio-distal/ vestibulo-palatino 1 mm acima do nível da margem gengival 1 mm abaixo, tendo 2 mm de espessura. É esse contorno responsável manter o selamento biológico e o qual define o contorno gengival, ficando mais coronal ou apical (CLAVIJO, 2022; González-Martin, et.al; 2019)

- **Contorno Subcrítico ou Vertical**- região mais apical do contorno horizontal até a plataforma do implante. é mais côncavo, para permitir espaço para que o coágulo e o enxerto se estabilizem, aumentando assim a espessura tecidual. (CLAVIJO, 2022; González-Martin, et.al; 2019)

No momento da instalação do implante, devemos prestar atenção em alguns fatores: estar subcrestal; ser de titânio polido; de preferência de conexão cônica, sendo colocado de 4-5 mm da margem ou futura margem gengival, ficando idealmente de 1 a 2 mm da margem óssea vestibular. Todos esses tópicos são importantes na remodelação óssea da região, e sempre deve prestar atenção no transmucoso a ser usado, devendo ser no mínimo 1,5 a 2 mm, para não haver pressão no tecido ósseo ao redor do implante. (Huan su, et al., 2009)

Confecção do Provisório:

Deve sempre optar por uma peça parafusada, para que não haja extravasamento de cimento nos tecidos peri-implantares. Independente da técnica a ser usada, o contorno crítico deve ser determinado como o primeiro passo no processo de condicionamento. Para isso o contorno pode ser pré-estabelecido pelo contorno da raiz do dente extraído, fazendo uma secção horizontal e observar o formato do dente e o biotipo periodontal, conseguindo reproduzi-los no provisório e a manter a margem gengival na posição. Logicamente algumas técnicas complementares podem ser usadas para melhoria da margem e volume gengival (enxerto conjuntivo, por exemplo), melhorando a estética e inserção da margem, quando comparada ao dente vizinho. (CLAVIJO, 2022)

Por outro lado, o contorno subcrítico deve ser côncavo e mais estreito possível para fornecer uma boa formação de tecido peri-implantar espesso. Na interproximal, o contorno pode ser alterado em caso de perda de altura de papila; pode ter essa opção desde que haja 2 a 3 mm de espaço interdental, não interferindo no osso adjacente ao provisório. Se aumentar a convexidade do contorno subcrítico, acaba por espremer as papilas interdentais, aumento assim de 0,5 a 1,0 mm. Uma vez que o colo do implante estiver localizado 3 mm lingual à margem gengival e a plataforma do implante estiver submersa apenas 1,5 a 2 mm abaixo da margem, a possibilidade de se criar o perfil protético plano ou côncavo é limitado e pode resultar em um balanço horizontal ruim. (SU HUAN, et. al., 2010)

A posição da margem gengival determina o comprimento da coroa clínica. O ponto mais alto do contorno crítico é essencial para estabelecer a localização do nível gengival e posição do zênite. Quando for em implantes, o contorno crítico na região vestibular, a margem gengival se moverá para apical, o contrário também é verdade, quando o contorno crítico é mais para lingual, a migração coronal da margem é antecipada. A posição do zênite e a arquitetura gengival vestibular podem ser alteradas mudando a altura crítica vestibular do contorno de forma mesial ou distal. Deve ter cuidado para evitar o contorno excessivo do contorno subcrítico vestibular, o

contorno convexo subcrítico exagerado induzirá edema gengival. (Andlin-Sobock A, Bodin L, 1993)

Definições dos contornos:

O acabamento do provisório deve ser feito em 2 partes para ajustar a vertical e horizontal. Deve demarcar uma linha de referência vertical e proximal, seguindo o zênite gengival e junção cimento-esmalte, assim, realiza-se o acabamento do contorno horizontal. O provisório é colocado em posição, e é sugerido a demarcação de uma linha de 1 a 2 mm coronal ao zênite gengival ideal para migração da margem gengival. O contorno deve ter a característica de uma concavidade mais suave abaixo da área crítica e mais acentuado próximo à plataforma do implante. (CLAVIJO, 2022)

Na região proximal, o contorno deve ser mais plano e afunilado do que côncavo, uma vez que esse contorno vertical proximal baseado no conceito da área subcrítica, tem como finalidade manter as formas das papilas. Em caso de recessão gengival ou perda de altura da papila, devemos ajustar o contorno do provisório, desde que haja 2 a 3 mm de espaço interdental disponíveis para evitar o estreitamento no osso alveolar interproximal, estabelecendo assim, uma nova margem gengival, para que haja proximidade coronal da margem gengival. Aumentar a convexidade do contorno subcrítico, pode espremer as papilas interdentais e aumentar sua altura de 0,5 a 1,0 mm. (CLAVIJO, 2022; GONZÁLEZ-MARTÍN. O, et al., 2019).

No caso de uma crista óssea deficiente onde as margens dos tecidos moles estão localizadas apicalmente ao nível ideal, pode ser considerado o subcondicionamento do contorno crítico vestibular, pois permite a migração coronal da margem gengival. Do mesmo jeito, se for feito um enxerto de tecido conjuntivo para compensar a margem deficiente, deve ser feito a redução do contorno crítico vestibular para permitir espaço para o enxerto, sem causar compressão a ele. (GONZÁLEZ-MARTÍN. O, et al., 2019).

Um intervalo de 15 dias é recomendado para revisão de novos ajustes e para a cicatrização e revascularização do tecido peri-implantar. Em relação ao polimento do provisório, sempre deve ser realizado para evitar riscos de contaminação e acúmulo de placa bacteriana subgengival. (GONZÁLEZ-MARTÍN. O, et al., 2019).

RELATO DE CASO

Extração com implante e provisionalização imediata do 12



Figura1- coroa provisório à direita, coroa definitiva à esquerda.



Figura 2- coroa provisório à direita, coroa definitiva à esquerda.



Figura 3- vista vestibular do perfil de emergência

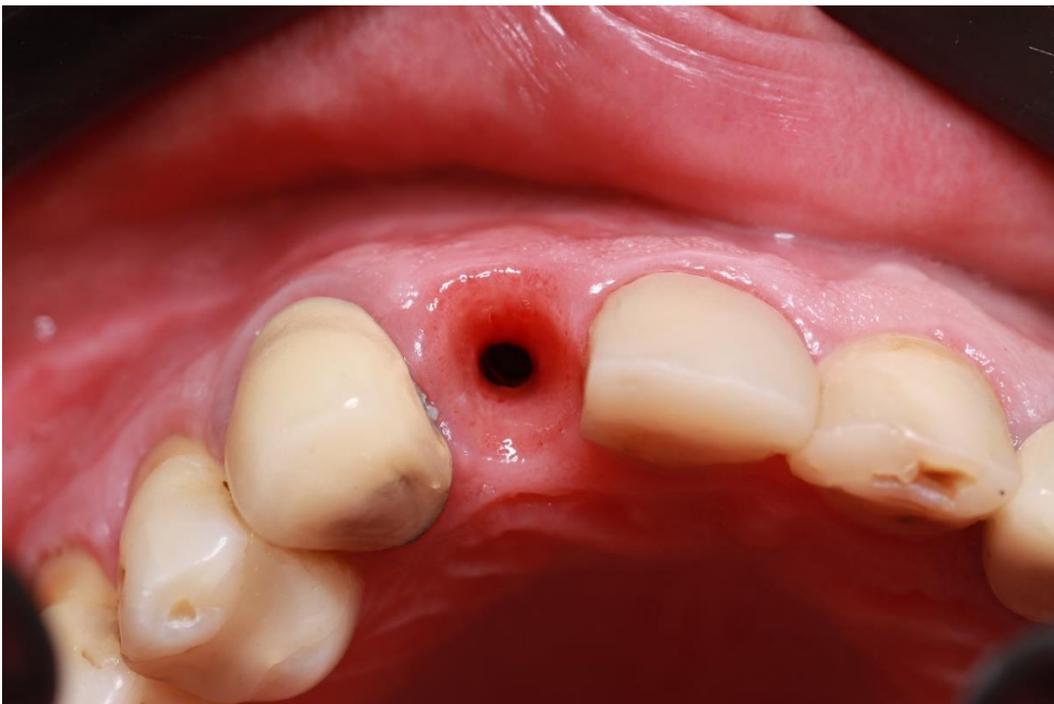


Figura 4- vista oclusal do perfil de emergência, com tecido gengival condicionado com provisório



Figura 5- coroa definitiva do 12 já instalada

DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

Muitos são os obstáculos para se alcançar um resultado de excelência em instalação de implantes imediatos em áreas estéticas. Várias publicações nos mostram quais são os ideais para conservar posição de tecido mole, o zênite gengival (quando comparado ao dente vizinho), manipulação do provisório imediato com seus contornos críticos e subcríticos até chegar ao resultado final de semelhança ao dente natural.

Escritores como Clavijo, et al., e Fadanelli, descrevem como algo importante, sem dúvida nenhuma, é o posicionamento tridimensional do implante e a quantidade dos tecidos moles, ou seja, implantes muito vestibularizados ou superficiais, podem interferir no resultado protético final e no manejo dos tecidos a longo prazo.

Tentar copiar a coroa clínica do dente extraído, para ter cópia fidedigna do perfil gengival, a partir do contorno crítico, tendo 1mm supragengival e 1 mm subgengival, totalizando 2mm. Fadanelli e Huan Su, et al., dizem também que o contorno subcrítico deve ser trabalhado com limites fisiológicos, ter espaço para o tecido mole cicatrizar e ter boa adaptação para a altura da margem gengival.

Através de ajustes no provisório durante o seu uso, consegue-se sempre observar a necessidade de acréscimos ou remoção de seus perfis, a inclusão ou não de técnicas cirúrgicas para ganho de volume de tecido mole, e garantir que no momento de finalizar a coroa definitiva, a estética seja satisfatória e sem ter a percepção de que seja uma prótese.

Ao longo dos anos técnicas cirúrgicas e protéticas foram mudando, graças a visões clínicas e pesquisadoras, e com isso só vantagens são ganhas tanto para o paciente quanto para o profissional.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- 1- Giacomo Fabbri; Roberto Sorrentino. **A Biologically Driven Concept to Design the Emergence Profile Around Dental Implants: Surgical and Prosthetic Considerations to Optimize Hard and Soft Tissue Integration.** Volume 41, Number 6, 2021. The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry.
- 2- Huan Su; Oscar González-Martín; Arnold Weisgold; Ernesto Lee. **Considerations of Implant Abutment and Crown Contour: Critical Contour and Subcritical Contour.** Vol. 30, number 4, 2010. The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry.
- 3- Joseph Yun Kwong Kan; Kitchai Rungcharassaeng; Matteo Deflorian; Tommaso Weinstein; Hom-Lay Wang & Tiziano Testori. **Immediate implant placement and provisionalization of maxillary anterior single implants.** Periodontology 2000, vol. 77, 2018, 197-212.
- 4- Marcos Alexandre Fadanelli . **The importance of provisionalization in immediate implants.** Dental Press Publishing – J Clin Dent Res. 2018 May-August; 15(2):26-33
- 5- Marcos Alexandre Fadanelli. **The importance of a proper emergence profile impressions on the implant supported prosthesis.** Dental Press Publishing – J Clin Dent Res. 2018 Sept-Dec; 15(3):168-74.
- 6- Marcos Alexandre Fadanelli. **Final Implant Abutments: which is the best alternative?** Dental Press Publusing- J Clin Dent Res. 2019 Jan-Apr; 16(1):162-75
- 7- Oscar González-Martin; Ernesto Lee; Arnold Weisgold; Mario Veltri; Huan S. **Contour Management of Implant Restorations for Optimal Emergence Profiles: Guidelines for Immediate and Delayed Provisional Restorations.** Volume 40, Number 1, 2020. International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry.

- 8- Victor Clavijo; Murilo Calgareo; Leonardo Bocabella. **Manejo protético peri-implantar na busca da excelência restauradora. Etapas clínica e laboratorial. Perio- Implantodontia Estética**, capítulo 11, pag. 1- 51;2015.
- 9- Victor Clavijo; Alvaro Blasi. **Decision-Making Process for Restoring Single Implants**. QDT 2017, pag. 66-88.
- 10- Victor Clavijo. **Customização do Perfil Peri-Implantar**. Capítulo 11, 2022, Restaurações Cerâmicas Anteriores.