

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Pós graduação em implantodontia

Gilson Crema Júnior

**INTER RELAÇÃO PERIODONTIA E IMPLANTODONTIA EM DENTES
ANTERIORES COM CARGA IMEDIATA**

Trabalho de conclusão de curso

Sete Lagoas
2020

**INTER RELAÇÃO PERIODONTIA E IMPLANTODONTIA EM DENTES
ANTERIORES COM CARGA IMEDIATA
Trabalho de conclusão de curso**

Gilson Crema Júnior

Monografia apresentada ao programa de
pós graduação em implantodontia da
Faculdade Sete Lagoas – FACSETE.

Orientador: Ms. Pietro Genaro P. Del Vecchio

Ficha Catalográfica

Crema Júnior, Gilson.
Inter relação periodontia e implantodontia em dentes anteriores com carga
Imediata / Gilson Crema Júnior
Sete Lagoas,2020. 17p

Trabalho de conclusão de curso(Pós-graduação) – Faculdade Sete
Lagoas – FACSETE
Eixo-temático: Implantodontia
Orientador: Profº Ms. Pietro Genaro P. Del Vecchio

1-Implantes dentários; 2- Restaurações implantossuportadas;
3- Enxertos ósseos; 4- enxertos conjuntivos



Monografia intitulada **“INTER RELAÇÃO PERIODONTIA E
IMPLANTODONTIA EM DENTES ANTERIORES COM CARGA IMEDIATA”**
de autoria do aluno **Gilson Crema Júnior**.

Aprovada em ___/___/___ pela banca constituída dos seguintes professores:

Profº Ms Pietro Genaro Poli Del Vechio

Profº Esp. Luiz Augusto Alvares

Profº Drº Roberto Lichtsztejn Fech

“O cansaço físico, mesmo que suportado forçosamente, não prejudica o corpo, enquanto o conhecimento imposto à força não pode permanecer na alma por muito tempo”.

(Platão)

DEDICATÓRIA

Dedico esta conquista

Aos meus queridos pais, Gilson Crema e Maria Antônia Tomazinho Crema, por oferecerem toda a estrutura necessária para que eu pudesse transformar meus sonhos em realidade.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pelo caminho concedido e por ter transformado toda dificuldade e obstáculos em uma rica contribuição ao meu aprendizado.

A minha esposa **Elaine Ribeiro el Achkar Crema**, por me incentivar e me apoiar, sempre com muita paciência, em todas as dificuldades e em todos os momentos.

Ao meu orientador **Profº Ms Pietro Genaro Poli Del Vechio**, pela paciência, pela oportunidade de poder aprender e trabalhar ao seu lado, sendo o maior incentivador de superação dos meus limites.

Aos demais professores pelo acolhimento e colaboração inestimável ao projeto.

Todos meus Verdadeiros Amigos e Pessoas que fizeram e fazem parte direta ou indiretamente desse projeto.

RESUMO

Os problemas causados por perdas dos elementos dentários em áreas estéticas têm sido motivo de estudos, dedicação científica e empenho clínico para obter estabilidade mecânica e estética. Com a utilização de implantes dentários ósseointegrados os quesitos de suporte mecânico foram supridos. Sendo assim, este trabalho tem como objetivo rever princípios fisiológicos e mecânicos associados a estética, na instalação de implantes unitários com prótese imediata. Para a execução deste trabalho foi realizada uma revisão bibliográfica cujos dados foram coletados de trabalhos científicos referentes a provisionalização imediatamente após a instalação de implantes. No presente estudo, conclui-se que a excelência estética das restaurações implantossuportadas está relacionada a um bom planejamento, combinando exodontia com implantação imediata e instalação de coroa provisória no mesmo ato.

Descritores: implantes dentários, restaurações implantossuportadas, enxertos ósseos, enxertos conjuntivos.

ABSTRACT

The problems caused by the loss of dental elements in aesthetic área have motivated studies, scientific dedication an clinical effort to obtain mechanical and aesthetical stability. Given the use of osseointegrated dental implant, the mechanical suport requisites have been supplied. Taking such fact into consideration, this paper aims at reviewing physicological and mechanical principles associated to aesthetics in the installation of unitary implants with immediate prosthesis. As a means to accomplish such goals, a bibliograpghical review has been done. The data was collected from scientific papers regarding provisionalization immediately after implant installation. As a conclusion, we assume that the aesthetical excellence of the implantossuported restorations results from effective planning, combining exodonty with immediate implantation and installation of provisional crown at the same act.

Keywords: dental implant, implant supported restoration, bone grafting, conjunctival grafting.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
OBJETIVO	14
MATERIAIS E MÉTODOS	15
RESULTADOS	16
DISCUSSÃO	18
CONCLUSÃO	22
BIBLIOGRAFIA	23

INTRODUÇÃO

Introduzindo a carga imediata com ancoragem bicortical, foram acompanhados 476 implantes instalados, onde foi obtido 91,2% de sucesso, sendo que as próteses foram instaladas no mesmo dia da cirurgia. (LEDERMANN, 1979).

O uso de próteses provisórias foi contra-indicado em contato com enxertos até sua completa maturação. (LANDSBERG, 1999).

Os provisórios imediatos sobre implantes têm o intuito de preservar a arquitetura gengival promovendo o contorno desejado. (ROMANOS, 2004).

A confecção de próteses provisórias imediatas proporciona estética imediata, elimina o segundo estágio cirúrgico e reduz o tempo e o custo do tratamento. (ROSA, 2003).

A implantodontia preocupava-se somente com a estabilização do implante no osso alveolar remanescente e não se atentava ao fato de que a instalação de implantes em rebordos alveolares reabsorvidos resultava em próteses não aceitáveis sob o ponto de vista estético. (MECALL, 1991).

O objetivo da instalação de implantes é favorecer a confecção de próteses estéticas em que todo o processo terapêutico será direcionado para que a futura prótese possa ter um perfil de emergência natural e harmônico com os dentes e seus tecidos circunjacentes. (TOUATI, 1995).

A aparência dos tecidos moles é tão importante para o resultado estético final quanto a aparência da própria restauração implantossuportada. A saúde dos tecidos periimplantares, a presença das papilas interproximais e a quantidade de suporte ósseo vestibular, são fatores que devem estar em harmonia com os tecidos duros e moles dos dentes adjacentes. (NEMCOVSKY, 1996).

Em um estudo clínico, foi determinada a importância da manutenção da crista óssea. Quando a distância da base do ponto de contato até a crista era de 5mm, a papila estava presente em 98% dos casos. Já, em uma distância de 6mm, a papila preenchia o espaço em 55% dos casos. E quando a distância era igual ou maior que 7mm, a papila estava presente em 27% dos casos. (TARNOW, 1996).

O correto posicionamento do implante é o que vai permitir a obtenção dos aspectos anatômicos naturais aos tecidos periimplantares. (SAADOUN, 1997).

Em um relato de caso clínico chegou-se à conclusão que a técnica de restauração temporária fixa imediata sobre o implante sugere que, quão mais cedo for instalada a restauração temporária melhor será a estética final. (CHEE, 1998).

Em dez casos clínicos de implantes unitários na região anterior da maxila onde uma “papila perfeita” foi encontrada no momento da instalação da prótese, assim como num controle após um ano, a distância entre a base do ponto de contato e a porção da crista óssea interproximal ao nível dos dentes adjacentes não era maior do que 5mm. (GRUNDER, 2000).

Miller em 1988 classificou a maxila anterior de acordo com a quantidade de perda vertical e horizontal de tecido mole, duro e ambos. A divisão baseia-se em quatro classes de acordo com a dimensão vertical e em quatro classes de acordo com a dimensão horizontal. Baseado na perda vertical, a classe 1 tem a papila intacta ou levemente reduzida, a classe 2 tem perda limitada da papila, a classe 3 tem perda severa e a classe 4 representa ausência de papila. Baseado na perda horizontal, classe A apresenta intacto ou levemente reduzido tecido vestibular, classe B tem perda limitada do tecido vestibular, classe C tem perda severa do tecido vestibular e classe D tem perda extrema de tecido frequentemente em combinação com uma quantidade limitada de mucosa aderida. (PALACCI, 2001).

A reabilitação em áreas estéticas com implantes exige um bom planejamento envolvendo uma interligação entre tecidos ósseos e gengivais. Deve-se posicionar os implantes de maneira correta para a obtenção de papilas e do correto alinhamento do zênite de contato. (ALONSO, 2012).



Fig 1: CLASSE I



Fig 3: CLASSE III



Fig 2: CLASSE II

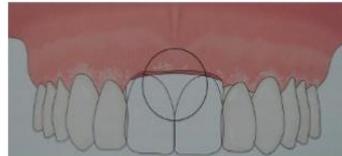


Fig 4: CLASSE IV

Figuras retiradas do livro Esthetic Implant Dentistry soft and hard tissue management, Palacci, DDS. P 92.

OBJETIVO

Este trabalho tem como objetivo, através de uma revisão da literatura, descrever e inter-relacionar a estética dentária à estética gengival em dentes anteriores de maneira a melhorar a função e devolver as características biológicas dos tecidos estomatognáticos através de restaurações implantossuportadas.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para a presente pesquisa foi realizada uma busca eletrônica de artigos científicos relacionando a correlação Periodontia e Implantodontia nas plataformas LILACS, MEDLINE E SciELO, e foram usadas como palavras-chave “implantes dentários” e “interrelação implantodontia e periodontia”, selecionadas e com títulos de assuntos apropriados. Somente artigos relevantes para a temática em questão, publicados em revistas científicas foram considerados para este estudo. Selecionamos 19 artigos, os quais foram explanados neste trabalho, e após discutido o tema sempre baseado nos autores, apresentamos a conclusão.

RESULTADOS

Foram encontrados 19 artigos com o tema proposto inter relação periodontia e implantodontia em dentes anteriores com carga imediata, e relacionados em tabela com classificação de título, autor e ano.

Marginal bone loss in relation to platform switching implant insertion depth: An update	ALONSO GR, et al, 2012
Critérios de sucesso de uma prótese implanto-suportada	BENNANI V, et al, 2000
Surgical procedures in partially edentulous patients with ITI implants	BUSER D, et al, 2000
Use of provisional restorations to enhance soft-tissue contours for implants restorations	CHEE WW, et al, 1998
Immediate provisional restoration of post extraction implants	FERRARA A, et al, 2006
Stability of the mucosal topography around single tooth implants and adjacent teeth: A 1-year results	GRUNDER U, 2000
Implant placement without flaps Part 2: Utilizing a two-stage surgical protocol.	LANDSBERG CJ, et al, 1999
Complete denture support in edentulous problem mandibles with help from 4 titanium plasma-coated PDL screw implants	LEDERMANN P, 1979
Influence of residual ridge resorption patterns on implant fixture placement and tooth position	MECALL RA, et al, 1991
Alveolar ridge preservation following extraction fo maxillary	NEMCOVSKY CE, et al, 1996

anterior teeth. Report on 23 consecutive cases	
Estética branca e vermelha em equilíbrio na região anterior	NUNES MP et al, 2019
Surgical and prosthetics concepts for predictable immediate loading of oral implants	ROMANOS GE, 2004
Alternativas protéticas em implantodontia	ROSA DM et al, 2003
Treatment classifications and sequencing for postextraction therapy: A review.	SAADOUN AP, 1997
Preservation of implant esthetics: soft tissue and restorative considerations.	TARNOW DP, 1996
The effect of inter-implant distance on the height of inter-implant bone crest	TARNOW DP, 2000
Custom-guided healing for improved aesthetics in implant supported restorations.	TOUATI B, 1995
Aesthetic soft tissue integration and optimized emergence profile: Provisionalization and customized impression coping	TOUATI B, 1999

DISCUSSÃO

Uma prótese provisória com contorno cervical adequado pode conseguir a regeneração papilar guiada, com o objetivo de se atingir o perfil de emergência ideal, por meio de um controle hábil dos contornos axiais do temporário, exercendo uma estimulação por pressão lateral fraca nos tecidos interproximais, não gerando nenhuma agressão (BENNANI & BAUDOIN, 2002).

Uma avaliação anatômica, cirúrgica e restauradora, juntamente com um plano de tratamento adequado e a confecção de um guia cirúrgico preciso são fatores essenciais para a obtenção de restaurações estéticas sobre implantes aceitáveis, pois uma posição mal sucedida ou a falta de domínio sobre os tecidos moles vizinhos pode levar a insucesso estético, principalmente em pacientes com a linha do sorriso alta (ROSA et al, 2003).

O implante deverá ser colocado no sentido ápico-coronal, com sua porção cervical, cerca de 3mm apical ao provável zênite da margem gengival vestibular da futura restauração. No sentido méσιο-distal, o implante deverá ser colocado aproximadamente 2mm distante das raízes dos dentes adjacentes, e no sentido vestibulo-palatino, o implante deverá ser direcionado mais para a tábua óssea palatina do alvéolo, evitando a perfuração da delgada tábua óssea vestibular e aumentando a estabilização inicial do implante (TOUATI et al., 1999).

O posicionamento ideal do ombro do implante deve ser 2mm apical ao limite amelo-cementário da restauração planejada (BUSER & ARX, 2000).

No que diz respeito ao posicionamento méσιο-distal da plataforma do implante, foi observado que é mais difícil manter ou criar papila entre dois implantes do que entre um implante e um dente. Selecionar implantes mais estreitos ao nível da junção implante-abutment pode ser benéfico quando múltiplos implantes são colocados em áreas estéticas, assim um mínimo de 3mm de osso pode ser mantido entre eles. Na dimensão mésiodistal, as zonas de perigo estão próximas ao dente adjacente com 1 a 1,5mm de largura (TARNOW, 2000).

A instalação do ombro do implante foi preconizada em ter 2 a 3mm apicalmente a crista proximal (FERRARA et al, 2006).

Em relação ao posicionamento ântero-posterior, o ótimo posicionamento do implante é o centro do dente a ser repostado e com 1,5 a 2,0mm mais palatal do que no perfil de emergência vestibular esperado na margem gengival (GRUNDER et al,2003 apud Regis; Duarte, 2007).



Fig 5: Demonstração do posicionamento vertical e mesiodistal do implante. Zona de perigo em vermelho. Zona de conforto em verde. Figura retirada do artigo Restaurações unitárias sobre implantes osseointegrados em área estética, contornadas por tecido gengival natural - uma análise crítica do estágio científico atual, Regis; Duarte, Rev. Dental Press Periodontia Implantol., Maringá, v. 1, n. 3, p. 87-101, jul./ago./set. 2007.

A presença de parede óssea vestibular com espessura de 2mm é crucial para evitar recessão dos tecidos moles e a distância entre implantes de 3mm é essencial para a formação da papila. Já a distância entre implante e dente adjacente deve ser de 1,5mm para a preservação da mesma (GRUNDER et al 2003).

Em um estudo, foi postulado que a presença das papilas será previsível se existir distância de 5mm ou menos entre o ponto de contato e a crista óssea (TARNOW et al, 1996).

Para alcançar a excelência ao colocar implantes imediatos, o diagnóstico e o planejamento do caso devem ser precisos. Há cinco aspectos-chaves que podemos chamar de cinco triângulos a considerar durante o processo de tomada de decisão, para ajudar a prevenir erros que podem levar a situações que comprometam o sorriso harmonioso:

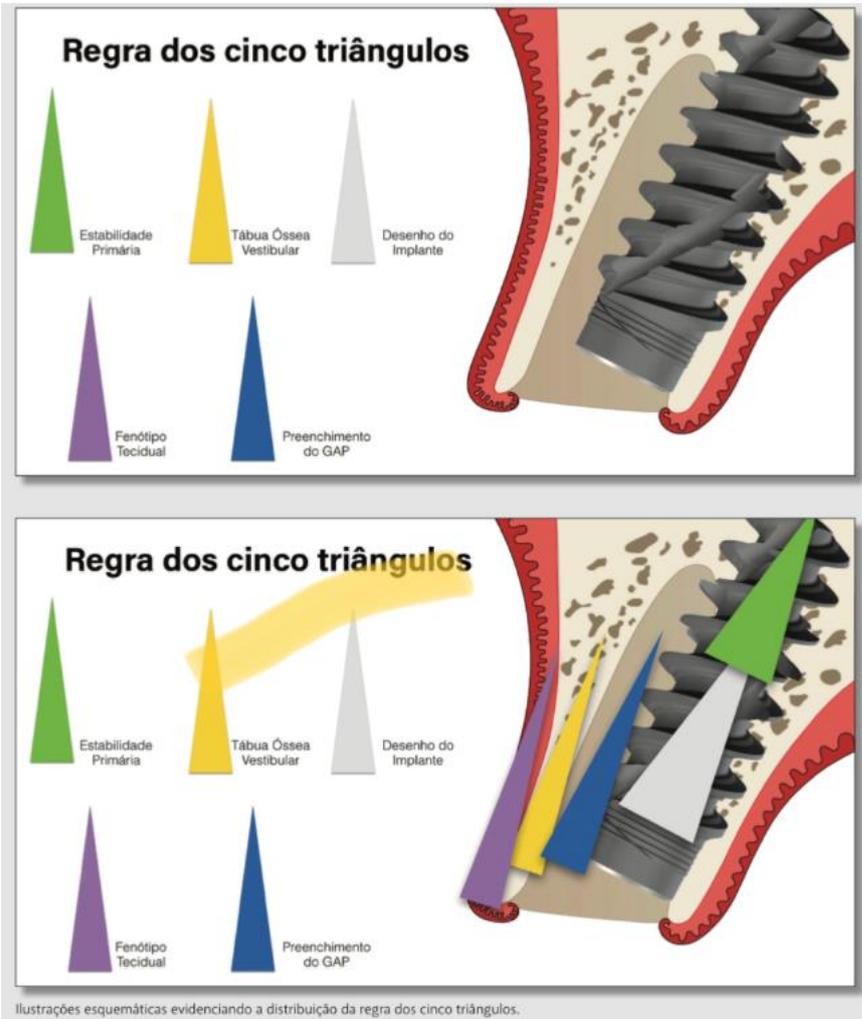
1. Tábua óssea vestibular: é preconizada a presença de parede óssea com espessura de 2mm, entretanto a espessura da mesma, normalmente é inferior a 1mm em 87% dos casos de implante imediato, sendo necessário o preenchimento com biomaterial.

2. Estabilidade primária: é necessário ter de 4 a 6mm de osso apical ao alvéolo para se conseguir um melhor travamento.

3. Desenho do implante: o formato cônico, com tratamento de superfície até o ombro, com roscas progressivas e autorrosqueantes (que comprimem o osso alveolar a medida que o implante é inserido), asseguram boa estabilidade primária mesmo quando a qualidade do osso está reduzida.

4. Preenchimento do gap: com o implante instalado logo após a extração, haverá um vazio criado entre a parede vestibular e o implante. Esse espaço deve ser preenchido por biomaterial, pois o mesmo auxilia no reparo dos tecidos duros e a recessão dos tecidos moles é evitada melhorando o contato entre osso e implante.

5. Fenótipo tecidual: a presença de tecido mole é essencial para um melhor resultado. Em casos de extração com implante imediato, faz-se necessário o preenchimento de tecido mole com tecido conjuntivo retirado do palato para dar volume. Além disso, a restauração provisória com compressão leve também é importante na remodelação das papilas. (NUNES, 2019):



Figuras retiradas do artigo Estética branca e vermelha em equilíbrio na região anterior, NUNES, In Perio, 2019, 4(6):1040-1052

CONCLUSÃO

O presente estudo conclui que a reabilitação de dentes anteriores por meio de restaurações implanto suportadas, é considerada, a mais alta qualificação técnica da implantodontia e para que se alcance a excelência, deve-se fazer um bom planejamento do caso e viabilizar todos os procedimentos reconstrutivos, tanto de tecido mole quanto ósseo, visando corrigir defeitos anatômicos e peri-implantares.

O resultado estético das restaurações implantossuportadas está diretamente relacionada ao desenho da prótese e sua relação de contato com os tecidos moles, assim como o volume de tecido mole remanescente, por isso da necessidade de fazer um planejamento no qual, além da instalação imediata do implante, se faz necessário o preenchimento dos gaps com biomaterial e enxerto de conjuntivo para reparar perda tecidual pós exodontia.

Combinando exodontia com implantação imediata e a instalação da coroa provisória no mesmo ato, conseguimos vantagens estéticas, psicológicas e funcionais. Além de eliminar o segundo ato cirúrgico, minimiza-se o tempo de tratamento e o desconforto do paciente. A cicatrização dos tecidos moles acontece concomitantemente à osseointegração, promovendo a estabilização do nível gengival.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALONSO, G.R., ALOY, P.A., PEÑARROCHA, O.D., PEÑARROCHA, D.M. Marginal bone loss in relation to platform switching implant insertion depth: An update. *J. Clin. Exp. Dent.*, 2012; 4 (3):173-179.

BENNANI, V., BAUDOIN, C.A. Critérios de sucesso de uma prótese implanto-suportada. In: *Estética e perfil de emergência na implantodontia.*, Porto Alegre: Artmed, 2002; 37-38.

BUSER, D.; VON ARX, T. Surgical procedures in partially edentulous patients with ITI implants. *Clin. Oral Implants Res.*, Copenhagen, 2000,11: 83-100.

CHEE, W.W.; DONOVAN, T. Use of provisional restorations to enhance soft-tissue contours for implant restorations. *Compend Contin Educ Dent.*, Laurenceville, may, 1998, 19 (5):481-489.

FERRARA, A.; GALLI, C.; MAURO, G.; MACALUSO, G.M. Immediate provisional restoration of post extraction implants for maxillary single-tooth replacement. *Int. J. Period. Rest. Dent.*, Chicago, 2006, 26: 371-377.

GRUNDER, U. Stability of the mucosal topography around single tooth implants and adjacent teeth: A 1-year results. *Int. J. Periodont. Rest. Dent.*,2000, 20(1):11-17.

LANDSBERG, C.J.; BICHACHO, N. Implant placement without flaps Part 2: Utilizing a two-stage surgical protocol. *Pract. Periodont. Aesth. Dent.*, 1999, 11(2): 169-176.

LEDERMANN P. Complete denture support in edentulous problem mandibles with help from 4 titanium plasma-coated PDL screw implants. *SSO Schweiz Monatsschr Zahnheilkd*, 1979, 89(11): 1137-1138.

MECALL, R.A.; ROSENFELD, A. L. Influence of residual ridge resorption patterns on implant fixture placement and tooth position. *Int. J. Periodont. Rest. Dent.*, 1991, 11(1): 8-23.

NEMCOVSKY, C.E.; SERFATY, V. Alveolar ridge preservation following extraction fo maxillary anterior teeth. Report on 23 consecutive cases. *J. Periodontol.*, 1996, 67(4): 390-395.

NUNES, M.P., NUNES, L.F., NUNES, D.P.F., YAMAZAKI, J.S. Estética branca e vermelha em equilíbrio na região anterior. In: *Perio*, 2019, 4(6): 1040-1052.

PALACCI, P.; ERICSSON, I., Anterior maxila classification.: soft and hard tissue management In: *Esthetic implant dentistry Germany: Quintessence*. Cap.5, 2001: 89-100.

ROMANOS, G.E. Surgical and prosthetics concepts for predictable immediate loading of oral implants. *Journal Calif Dent Assoc*, dec2004, 32(12): 991-1001.

ROSA, D.M.; ZARDO, C.M.; NETO, J.S. Alternativas protéticas em implantodontia. In: *Odontologia estética*. São Paulo: Artes Médicas, 2003. Cap. 4: 92-121.

SAADOUN, A.P.; LANDESBURG, C.J. Treatment classifications and sequencing for postextraction therapy: A review. *Pract. Periodont.Aesthet. Dent.*, 1997, 9(8): 933-942.

TARNOW, D.P.; ESCOW, R.N. Preservation of implant esthetics: soft tissue and restorative considerations. *J. Esthet. Dent.*, 1996, 8(1): 12-19.

TARNOW, D.P.; CHO, S.C.; WALLACE, S.S. The effect of inter-implant distance on the height of inter-implant bone crest. *J. Periodontol.*, 2000, 71(4): 546-549.

TOUATI, B. Custom-guided healing for improved aesthetics in implant supported restorations. *Int. J. Dent. Symp.*, 1995, 3(1): 36-39.

TOUATI, B.; GUEZ, G.; SAADOUN, A. Aesthetic soft tissue integration and optimized emergence profile: Provisionalization and customized impression coping. *Pract. Periodont. Aesth. Dent.*, 1999, 11(3): 305-314.