

Instituto Latino Americano de Pesquisa e Ensino Odontológico

Marco Aurélio Gapski

Associação de laminados cerâmicos e resina composta em dentes anteriores.

CURITIBA
2012

Marco Aurélio Gapski

Associação de laminados cerâmicos e resina composta em dentes anteriores

Monografia apresentada ao Instituto Latino Americano de Pesquisa e Ensino Odontológico, como parte dos requisitos para obtenção do título de Especialista em Dentística.

Orientador: Prof. Antônio S. Sakamoto Júnior

CURITIBA
2012

Marco Aurélio Gapski

Associação de laminados cerâmicos e resina composta em dentes anteriores

Presidente da banca (Orientador): Prof. Antônio S. Sakamoto Junior

BANCA EXAMINADORA

Prof. Oswaldo Scopin de Andrade

Prof. Rafael Brum

Aprovado em 17/02/2012

Sumário

Resumo

1.	Introdução	06
2.	Revisão de Literatura.....	08
3.	Proposição	14
4.	Artigo Científico.....	15
5.	Referências	32
6.	Anexo.....	34

Resumo

Nos últimos anos, a exigência e até mesmo a auto-cobrança estética, juntamente com a necessidade de conservação cada vez maior dos elementos dentais vem aumentando, tanto por parte dos pacientes quanto por parte do cirurgião dentista. Neste contexto surgiram os laminados cerâmicos, que promovem um menor desgaste da estrutura dental, por vezes conseguimos manter o preparo até mesmo em esmalte, além de proporcionar um ótimo resultado estético padronizando forma, textura, tamanho e cor dos elementos em questão. Da mesma maneira, porém utilizada há mais tempo, a restauração em resina composta direta também torna o resultado final de um tratamento estético favorável e com um mínimo de desgaste dental, porém, com algumas propriedades diferentes, quando comparado com a cerâmica. Neste trabalho foi realizado um estudo clínico objetivando a melhora da estética nos dentes anteriores, mesclando-se tanto os laminados cerâmicos quanto as restaurações em resina composta direta, cada qual em sua melhor indicação e aplicação.

Palavras-Chave: Facetas Dentárias, Estética, Cerâmica.

Abstract

In recent years, the demand and even the aesthetic self - recovery, along with the need for increased conservation of dental elements is increasing, both by patients when by the dentist. In this context ceramic laminates , which promotes less wear of tooth structure, sometimes we could even keep the preparation in enamel arose, besides providing a great aesthetic result standardizing shape, texture, size and color of the items in question. Likewise, however used for some time, the restoration also in direct composite resin makes the end result of a favorable aesthetic treatment and with a minimum of tooth wear, but with some different properties when compared with the ceramic. In this work a clinical study aiming at improving aesthetics in anterior teeth, blending both ceramic laminates as the direct composite resin restorations, each in his best indication and application was made.

Key Words: Dental Veneers, Esthetics, Ceramic.

1. Introdução

A ética profissional é um conjunto de princípios morais que se devem observar no exercício de uma profissão, seja ela qual for. Já responsabilidade é o dever de dar conta de alguma coisa que se fez ou mandou fazer, por ordem pública ou particular, imposição legal ou moral de reparar ou satisfazer qualquer dano ou perda. Logo, ética e responsabilidade são as principais características que o profissional, independente da área em que atua, deve possuir.

Observa-se que há um aumento na deposição da responsabilidade sobre o cirurgião dentista na obtenção do resultado esperado no tratamento estético. Cabe ao clínico esclarecer todas as dúvidas referentes aos procedimentos que serão executados e agir de forma ética para comunicar ao paciente o diagnóstico e plano de tratamento, salientado as limitações para a resolução do seu problema. Atualmente, através da evolução dos materiais dentários e técnica restauradora, favorecem o reestabelecimento da função e estética, através de procedimentos seguros e eficientes.

Dentre as várias opções de tratamento com finalidades estéticas, os laminados cerâmicos destacam-se pelo resultado estético, pela maior naturalidade e menor desgaste das estruturas dentárias comparado aos preparos dentais convencionais para coroas totais (BENETTI et al., 2003).

Já a modalidade de restaurações estéticas diretas com resinas compostas apresentam menor custo, por não envolver despesas laboratoriais e apresentam uma vasta gama de indicações, porém com uma técnica de execução bastante sensível, apesar de serem extremamente versáteis, exigem do profissional habilidade e conhecimento em anatomia dental, textura superficial e comportamento ópticos da estrutura dental natural e dos materiais restauradores utilizados. Obviamente o sucesso restaurador está diretamente

relacionado ao planejamento do caso clínico, indicação da técnica e material restaurador mais adequado. Sendo assim, se a destruição dentária for extensa ou houver grande discrepância na coloração, por exemplo, a preferência é pelas restaurações indiretas para a resolução destes casos.

Independentemente do tipo do material restaurador, seja ele para técnica direta ou indireta, ambos possuem a mesma função, mimetizar as estruturas dentais naturais perdidas, não somente em função quanto em estética.

Assim sendo, será descrito um caso clínico com associação de laminados cerâmicos e resina composta em dentes anteriores, para demonstrar que a associação das técnicas é viável e eficiente, quando executada adequadamente e seguindo um protocolo de trabalho.

2. Revisão de Literatura

Nível de exigência do padrão estético cada vez mais elevado, conjugado com procedimentos restauradores mais conservadores, tornam as facetas de porcelana uma alternativa aos tratamentos convencionais, como coroas totais, e mais estáveis do que resina composta (MENESES & PRATA JR., 2005).

Atualmente preconiza-se sempre que possível na odontologia fazer o menor desgaste na estrutura dental, visando o máximo a conservação do tecido, porém é preciso considerar que em muitos casos de restaurações indiretas, para garantir estética e longevidade necessitamos de um desgaste controlado.

2.1 Cerâmicas

Pincus (1947) foi um clínico ligado ao meio artístico de Beverly Hills, e era muito procurado por maquiadores, para mascarar os problemas estéticos relacionados aos dentes de alguns astros do cinema. O autor desenvolveu uma técnica que pode ser considerada a precursora das facetas laminadas. Os dentes perdidos ou esteticamente comprometidos eram recobertos com uma faceta de acrílico ou porcelana de forma provisória, sem nenhum preparo dental e fixadas através de um pó, que limitava a aplicação em apenas algumas horas.

As cerâmicas odontológicas apresentam-se como um dos principais materiais na arte da reconstrução dental, devido a suas características intrínsecas desejáveis, alta resistência da compressão e abrasão, estabilidade de cor, excelente longevidade e potencial para simular a aparência natural dos dentes, entre outras.

Segundo Kina e Bruguera (2008), as cerâmicas devido à sua natureza vítrea e cristalina, apresentam uma interação, de reflexão óptica mais elaborada, muito semelhante à estrutura dentária, e graças à sua inércia química característica, suas propriedades de solubilidade e corrosão são bastante adequadas, possibilitando a construção de restaurações com boa aparência e tolerância no meio bucal.

O grau de previsibilidade das restaurações cerâmicas indica-as para restaurações que exigem soluções estéticas elevadas. Suas características como alta resistência, biocompatibilidade, estabilidade de cor, coeficiente de expansão próximo ao do dente e baixa condutividade térmica contrastam com a baixa resistência, contração de polimerização, perda de brilho e textura inicial das resinas compostas (BAZONE FILHO, FRAGA & BARBOSA, 2006).

Mondelli, Coneglian e Mondelli (2005) listaram vantagens e desvantagens apresentadas pelas facetas indiretas em porcelana onde as vantagens são: excelente estética; adesão ao agente cimentante e aos substratos dentários; excelente resistência à abrasão; alta resistência flexural, que torna a porcelana mais resistente às deformações; radiopacidade; condutibilidade e coeficiente de expansão térmica semelhante aos das estruturas dentais; biocompatibilidade; estabilidade química; resistência à compressão; estabilidade de cor; diversos sistemas cerâmicos e grande número de pesquisas laboratoriais e clínicas. Como desvantagem citam a necessidade de moldagem e restauração provisória; friáveis até sua cimentação; alto módulo de elasticidade (dureza); possibilidade de desgastar os dentes antagonistas; materiais específicos para moldagem e cimentação adesiva; laboratório especializado; porcelana específica; maior tempo para confecção e custo elevado.

Objetivando o menor desgaste de esmalte e restituição da aparência original dos dentes, Magne e Magne (2007) descreveram um ensaio direto intra-oral que consiste em enceramento diagnóstico e confecção de uma guia correspondente para ser avaliada pelo paciente, em forma de restauração provisória.

Magne e Belser (1993) comentaram as vantagens do preparo dos dentes para receber facetas de porcelana, que são: aumentar ou diminuir o sobre contorno dos dentes, aumentar a força de união do cimento resinoso ao esmalte preparado e mascarar manchas ou descolorações.

Em virtude da fina espessura dos laminados cerâmicos, a cor do substrato dental pode comprometer o resultado estético final. Jorgenson e Goodking (1979); Volpato et al. (2009), relataram que a escolha correta de um sistema cerâmico envolve a avaliação do substrato dentário (cor) assim como a espessura do material cerâmico a ser executado. Desta forma, para neutralizar a influência deste substrato o clínico pode realizar o clareamento prévio do substrato dental e/ou utilizar uma variedade de cores de cimentos resinosos.

2.2 Resinas Compostas

Nos últimos anos a odontologia sofreu mudanças em alguns de seus conceitos, a estética e a procura por tratamentos mais conservadores fazem parte, hoje em dia, da rotina dos consultórios e clínicas odontológicas. Devido a isso a resina composta foi o material mais intensamente pesquisado na última década com o intuito de melhorar algumas propriedades negativas apresentadas por ele. Essa maior preocupação dos pacientes com a estética pode ser percebida nos consultórios particulares, os cirurgiões dentistas têm

descartado o uso do amálgama em suas clínicas, Haj-Ali, Walker e Williams (2005) relataram que aproximadamente 32% dos dentistas não tinham mais amálgama nos consultórios.

A evolução dos compósitos resinosos teve grande destaque na década de 50, quando Buonocore (1955) mostrou ao mundo a técnica do condicionamento ácido do esmalte, melhorando a adesão à estrutura dental. Bowen (1956) introduziu o Bis-GMA que melhorou as propriedades das resinas compostas, ampliando a sua indicação. Com o advento do condicionamento ácido total proposto por Nakabayashi, Kojima e Mashuara (1982), a adesão dos compósitos resinosos à estrutura dental aumentou mais ainda. Essa evolução não parou por aí, alterações promovidas na composição, principalmente em relação ao tamanho e distribuição das partículas de carga, melhoraram algumas propriedades desses materiais.

Outro aspecto importante na realização de restaurações de resina composta é em relação à sua lisura superficial. Segundo Yap, Sau e Lyek (1998), os procedimentos de acabamento e polimento são de extrema importância, pois podem influenciar na qualidade estética e na longevidade da restauração. Existem no mercado diversos sistemas de polimento que, em relação às resinas, as de nanopartículas e nanohíbridas parecem apresentar maior longevidade em termos de brilho, lisura de superfície e menor quantidade de desgaste das restaurações (ST-GEORGES et al., 2005).

Atualmente preconiza-se sempre que possível na odontologia fazer o menor desgaste na estrutura dental, visando o máximo em conservar tecido, porém é preciso considerar que em muitos casos de restaurações indiretas, para garantir estética e longevidade necessitamos de um desgaste controlado.

A faceta consiste no recobrimento da face vestibular da estrutura dental por um material restaurador unido por meio adesivo, podendo ser confeccionado em resina composta ou em cerâmica.

A confecção de facetas diretas em resina composta apresentam vantagens como menor custo, rapidez e facilidade de reparos. Porém, apresentam desvantagens consideráveis quando comparadas às facetas cerâmicas, como a propensão ao manchamento, perda de lisura superficial e fraturas. Considerando as indicações individuais de cada técnica, as facetas cerâmicas têm se destacado em função de suas excelentes propriedades ópticas, durabilidade material, longevidade e previsibilidade de resultado, tendo em vista tratar-se de um material que mais se assemelha à aparência natural dos dentes. Tais propriedades e condições clínicas são obtidas pelo rigor ao protocolo de diagnóstico, planejamento e confecção das peças protéticas no processo clínico intra e extrabucal e pela técnica laboratorial dispendida pelo ceramista (PINCUS, 1947; HORN, 1983).

Resinas e adesivos de última geração diminuiram a diferença de qualidade comparados com cerâmicas, desenvolvendo características ópticas e físicas próximas dos dentes naturais e proporcionando restaurações estéticas com alto grau de definição. Os sistemas cerâmicos exigem maior desgaste dental, tornando os procedimentos mais onerosos, podendo inviabilizá-los. Sempre que possível elege a resina composta para a reabilitação estética e função de dentes anteriores em detrimento de próteses complexas (CHAVES FILHO, 2006).

As restaurações de resina compostas diretas exigem habilidade do profissional; forma, contorno e textura dependem dessa qualidade. O mascaramento do fundo escuro é desfavorecido pelas características do material translúcido que pode ainda apresentar

bolhas e manchar a restauração, a resistência ao desgaste é menor do que a porcelana. Essas características não contra-indicam as resinas compostas na restauração dos dentes anteriores, pois esses materiais apresentam vantagens em outras condições como: preparos mais conservadores, possibilidade de reparos, baixo custo, sem etapas laboratoriais, única sessão e não necessitam de moldagem (SILVA et al.,2004).

A faceta vestibular de resina composta está indicada para casos onde 2/3 ou mais de estrutura dentária vestibular esteja comprometida por alteração de cor, forma e/ou textura, alterações essas impossíveis de serem recuperadas por meios mais conservativos como restaurações convencionais, clareamento dental e microabrasão (SILVA e SOUZA JÚNIOR, SILVA & ARAÚJO 2003).

De acordo com Chain e Baratieri (1998), as resinas compostas basicamente possuem quatro componentes: Matriz resinosa, iniciadores de polimerização, fase dispersa de cargas inorgânicas e corantes, e agente de cobertura das partículas de carga conhecido como Silano.

3. Proposição

O objetivo deste estudo é evidenciar a possibilidade de um resultado estético favorável em região anterior, mesclando a utilização de resina composta direta e laminados cerâmicos como alternativa para redução de custos.

4. Artigo Científico

Artigo relacionado para especialidade de Dentística preparado segundo as normas da Revista Clínica.

Associação de laminados cerâmicos e resina composta em dentes anteriores.

Association of ceramic veneers and composite in anterior teeth.

Marco Aurélio Gapski*

Antônio S. Sakamoto Júnior**

*Especialista em Dentística Restauradora

**Mestre em Dentística Restauradora - UEPG, Ponta Grossa/PR

Dr. Marco Aurélio Gapski

End.: R. Capitão Tobias Pereira da Cruz, 126 .Jardim
Aristocrata - São José dos Pinhais, PR.
CEP:83005-050

Resumo

Nos últimos anos, a exigência estética e a conservação cada vez maior dos elementos dentais vêm aumentando, tanto por parte dos pacientes quando por parte do cirurgião dentista. Neste contexto surgiram os laminados cerâmicos, que promovem um menor desgaste da estrutura dental além de proporcionar um ótimo resultado estético. Da mesma maneira, porém utilizada há mais tempo, a restauração em resina composta direta também torna o resultado final de um tratamento estético favorável e com um mínimo de desgaste dental. Neste trabalho foi realizado um estudo clínico objetivando a melhora da estética de dentes anteriores, mesclando-se tanto os laminados cerâmicos quanto as restaurações em resina composta direta.

Palavras-Chave: Facetas Dentárias, Estética , Cerâmica.

Abstract

In recent years, esthetic and increasing conservation of dental elements is increasing, both by patients when by the dentist. In this context emerged the ceramic laminate, which promotes less wear of tooth structure while providing an excellent aesthetic results. Likewise, although used more time, direct composite resin restoration also makes the end result of a favorable esthetic treatment and with a minimum tooth wear. In this paper we present a clinical study aiming at improving the aesthetics of anterior teeth, merging both the laminated ceramic restorations and direct composite resin.

Key Words: Dental Veneers, Esthetics, Ceramic.

Introdução

A ética é a parte da Filosofia que estuda os valores morais e os princípios ideais da conduta humana. É ciência normativa que serve de base à filosofia prática. Conjunto de princípios morais que se devem observar no exercício de uma profissão¹. Já responsabilidade é o dever de dar conta de alguma coisa que se fez ou mandou fazer, por

ordem pública ou particular, imposição legal ou moral de reparar ou satisfazer qualquer dano ou perda. Ética e responsabilidade são as principais características que o profissional, independente da área em que atua, deve possuir.

Observa-se que há um aumento na deposição da responsabilidade sobre o cirurgião dentista na obtenção do resultado esperado no tratamento estético. Cabe ao clínico esclarecer todas as dúvidas referentes aos procedimentos que serão executados e agir de forma ética para comunicar ao paciente o diagnóstico e plano de tratamento, salientando as limitações para a resolução do seu problema. Atualmente, através da evolução dos materiais dentários e técnica restauradora, favorecem o reestabelecimento da função e estética, através de procedimentos seguros e eficientes.

Como se sabe, a estética hoje é fator relevante para a maioria dos pacientes, por isso, deve ser um fator importante também para os cirurgiões, pois ² já revelaram que a estética não é igual para todas as pessoas, que existem diferenças até entre cirurgiões e pacientes e cada um tem seus critérios e parâmetros, nada é uma regra. Um bom planejamento inicial é considerado a base de tudo, pois assim, a finalização é previsível e fiel.³

Dentre as várias opções de tratamento com finalidades estéticas, os laminados cerâmicos destacam-se pelo resultado estético, pela maior naturalidade e menor desgaste das estruturas dentárias, comparado aos preparos dentais convencionais para coroas totais.⁴

Já a modalidade de restaurações estéticas diretas com resinas compostas, apresentam menor custo, por não envolver despesas laboratoriais e apresentam uma vasta gama de indicações, porém com uma técnica de execução bastante sensível, apesar de serem extremamente versáteis, exige do profissional habilidade e conhecimento em anatomia dental, textura superficial e comportamento ópticos da estrutura dental natural e

dos materiais restauradores utilizados. Obviamente o sucesso restaurador está diretamente relacionado ao planejamento do caso clínico e indicação da técnica e material restaurador mais adequado. Sendo assim, se a destruição dentária for extensa ou houver grande discrepância na coloração, por exemplo, a preferência é pelas restaurações indiretas para a resolução destes casos.

Independentemente do tipo do material restaurador, seja ele para técnica direta ou indireta, ambos possuem a mesma função, mimetizar as estruturas dentais naturais perdidas, não somente em função quanto em estética.

Assim sendo, será descrito um caso clínico com associação de laminados cerâmicos e resina composta em dentes anteriores, para demonstrar que a associação das técnicas é viável e eficiente, quando executada adequadamente e seguindo um protocolo de trabalho.

Descrição do Caso Clínico

Paciente feminino, 46 anos, com uma estética desfavorável nos dentes anteriores superiores, procurou por atendimento para solução de tal insatisfação. Com algumas restaurações deficientes, grande alteração de cor entre os elementos e formas assimétricas. Após exame clínico e radiográfico confeccionou-se o planejamento para realizar laminados cerâmicos de canino a canino, porém por razões financeiras ela optou por fazer laminados somente nos incisivos, e facetas em resina composta direta nos caninos como uma alternativa para reduzir os custos.



Fig.1- Foto Inicial do caso.

Nota-se muitas manchas, grandes alterações de cor e forma, o que levou a optarmos por fazer laminados cerâmicos nos incisivos centrais e laterais e faceta em resina direta nos caninos.



Fig.2 - Foto em close-up.

Percebe-se um grande desalinhamento dos incisivos, que posteriormente será corrigido nos laminados.



Fig.3 - Foto em perfil.



Fig.4 - Preparos já realizados.

Após clareamento prévio, realizou-se o preparo dos incisivos para os laminados cerâmicos com ponta diamantada tronco cônica, e cilíndrica de extremo arredondado. Nos deparamos neste momento com um problema muito comum na diária odontológica, que é a diferença nas cores de substrato, onde passa a ser um grande desafio não só para o cirurgião dentista, mas para o ceramista também, onde temos que levar em consideração a espessura do preparo e espessura da cerâmica que será confeccionada para deixar uma margem segura quanto a quantidade de opacificador que o ceramista terá que usar para mascarar o fundo escuro.



Fig.5 – Tomada de cor dos dentes.

Tomada de cor dos dentes e do substrato do preparo como referência para o ceramista.



Fig.6 - Tomada de cor do substrato.



Fig.7 - Fio retrator em posição.

Após inserção do primeiro e do segundo fio retrator, realizou-se a moldagem dos preparos com silicone de adição (Virtual - Ivoclar Vivadent AG - Bendorerstrasse 2 9494 Shaan Liechtenstein - Alemanha).



Fig.8 - Laminados prontos.

Com os laminados cerâmicos prontos em e.max, iniciamos o processo de cimentação das mesmas, através de condicionamento com ácido fluorídrico a 37% por 20

segundos, limpeza da superfície com ácido fosfórico a 35% por 20 segundos, silanização por 2 minutos, e adesivo dual Excite DSC (Ivoclar) na peça. Nos dentes realizamos profilaxia com pedra pomes, condicionou-se com ácido fosfórico 35% por 30 segundos, e aplicou-se o adesivo dual Excite DSC (Ivoclar). Após processo de prova da cor do cimento com pasta de prova Try-in (Ivoclar), iniciou-se a cimentação propriamente dita.



Fig.9 - Laminados com pasta try-in.

Foto das lâminas com pasta de prova hidrossolúvel *Try-in* (Ivoclar Vivadent).



Fig. 10 - Laminados cimentados.



Fig. 11 - Lesões cervicais nos caninos.

Aspecto final dos laminados cerâmicos em e.max logo cimentados com Variolink II (Ivoclar Vivadent).



Fig.12 - Guia de silicone em posição.

Lesões cervicais nos caninos evidentes e posicionamento do mock-up baseado no enceramento diagnóstico como referência para o recontorno dos caninos em resina composta.



Fig.13 - Caninos finalizados.

Caninos finalizados em resina composta Z350 Filtek Supreme XT (3M) devolvendo uma harmonia e uma estética mais favorável ao sorriso da paciente.



Fig. 14 - Aspecto final após polimento.

Caso finalizado após ajuste e polimento dos laminados e facetas diretas em resinas compostas.

Discussão

A demanda por restaurações estéticas tem aumentado consideravelmente nos últimos anos, o que tornaram as restaurações em resina composta e o emprego dos sistemas cerâmicos ainda mais solicitados pelos pacientes. Todavia, a indicação de restaurações diretas em resina composta apresenta algumas limitações, como o manchamento das

margens, perda do brilho com o transcorrer do tempo, geração de tensão durante a contração de polimerização, além da dificuldade em reconstruir a anatomia oclusal e o contorno proximal de dentes extensamente destruídos. Nesse sentido, tratamentos restauradores estéticos indiretos empregando sistemas cerâmicos buscam reduzir essas dificuldades.^{3,5,6}

Neste caso clínico relatado acima, justifica-se a opção pelo tratamento restaurador por meio das facetas cerâmicas, em função da necessidade de resolver simultaneamente problemas de manchamento residual e redefinição da forma e comprimento dos dentes anteriores, e a utilização de resina composta nos caninos como uma alternativa para redução de custos, sem perder a harmonia estética.

No cenário atual temos diversas opções para o restabelecimento das condições estéticas de dentes anteriores, sendo que os procedimentos, sendo eles diretos ou indiretos, devem preservar ao máximo as estruturas dentais. Utilização de restaurações em resina composta é recomendada quando existe pouca alteração de cor e estrutura dental comprometida⁷.

Como se sabe, a estética é fator relevante para os pacientes, desta forma os cirurgiões dentistas devem adequar e individualizar o tratamento estético para cada paciente, visto que a beleza é diferente para as pessoas, pois cada um possui diferentes critérios e parâmetros do que é belo².

A utilização de resina composta é recomendada quando existe pouca alteração de cor e estrutura dental comprometida, sendo que para facetas os autores ressaltam que este procedimento deve ser precedido de uma análise que constate a real necessidade de seu emprego, torna-se a melhor alternativa, considerando que o objetivo principal é a conservação de estrutura dental.⁷

Como se sabe, a estética hoje é fator relevante para a maioria dos pacientes, por isso, deve ser um fator importante também para os cirurgiões, pois² em 2005, já revelaram que a estética não é igual para todas as pessoas, que existem diferenças até entre cirurgiões e pacientes e cada um tem seus critérios e parâmetros, nada é uma regra.

Quando realizam-se restaurações diretas em resina composta, um dos fatores importantes é a conservação de tecido dentário sadio, pela ausência de preparos cavitários e a possibilidade de realizar restaurações sem envolvimento de procedimentos laboratoriais.⁸⁻⁹

É importante ressaltar que, para a realização dessas restaurações, o operador deve apresentar conhecimentos sobre adesão, para que sejam realizadas as técnicas adesivas com base na formação da camada híbrida. Isso proporciona uma longevidade nas restaurações de resina composta, além de proporcionar restaurações bem adaptadas, bem aderidas e com ausência de sensibilidade operatória.¹⁰⁻¹¹

As resinas compostas são recomendadas por apresentar vantagens como: preparos mais conservadores, possibilidade de reparos, baixos custos, sem etapas laboratoriais, única sessão e ausência de moldagem. Ressalvou, no entanto que apesar destas vantagens, há que ser considerado a habilidade do profissional, dificuldade de mascaramento do fundo escuro, presença de bolhas e pouca resistência ao desgaste.¹³. Já os laminados em porcelana apresentaram as seguintes vantagens: estética, adesão, resistência à abrasão, dureza, radiopacidade, condutibilidade e coeficiente de expansão térmica próximo ao das estruturas dentais, biocompatibilidade, estabilidade química, estabilidade de cor, diversos sistemas cerâmicos e grande número de pesquisas laboratoriais e clínicas. Por outro lado, estes autores enumeram as seguintes desvantagens: moldagem, restauração provisória,

friáveis até a sua cimentação, possibilidade de desgastar antagonista, materiais específicos, laboratórios especializados, maior tempo para confecção e maior custo.⁷

Segundo Peumans et al.¹³ (2000) o desempenho das facetas laminadas mostraram alta aceitabilidade por parte dos pacientes, com excelente manutenção estética, por períodos de avaliação de até dez anos.

Uma moldagem bem executada depende de términos lisos e bem definidos, extensão e localização do preparo e provisórios bem adaptados e com o contorno correto para promover a saúde gengival, sem a qual há dificuldade ou impedimento da moldagem.

Para melhor definição do término cervical nas moldagens deve-se lançar mão de afastamento dos tecidos gengivais, utilizando fios retratores,¹⁴ associado à técnica de moldagem dupla simultânea proporcionam uma moldagem mais nítida e precisa.¹⁵

Na fase laboratorial, a seleção do sistema cerâmico deve recair em um sistema de total conhecimento profissional e enviado a um laboratório que disponha de equipamentos, técnicos especializados e habituados com a cerâmica escolhida.⁷ Neste caso utilizou-se o sistema e.max, onde dispõe-se de uma cerâmica com dissilicato de lítio, que apresenta uma menor contração em relação as cerâmicas convencionais, obtendo melhores adaptações, melhores qualidades ópticas, maior resistência a fratura, além de poderem ser aderidas às estruturas dentais pela capacidade de serem condicionadas e silanizadas.

O comportamento de união dos sistemas cerâmicos ao tecido dentário, assim como o protocolo de cimentação adesiva, tem sido amplamente estudado. Para os sistemas que apresentam sílica em sua composição, como o sistema à base de dissilicato de lítio, recomenda-se o uso do condicionamento com ácido fluorídrico de 8% a 10% por 20s, enxágue durante 1 minuto e secagem, seguida pela aplicação do silano¹⁶. O condicionamento ácido age na fase vítrea, alterando a superfície e originando

microrretenções mecânicas, enquanto o silício irá promover união química entre a sílica do sistema cerâmico com os grupos metacrilatos presentes no sistema adesivo e/ou cimento resinoso¹³, resultando em alta aceitabilidade por parte dos pacientes, com excelente manutenção estética, por períodos de avaliação de até dez anos.

Muitos materiais estão disponíveis comercialmente para cimentação adesiva, entretanto, os cimentos resinosos de dupla polimerização - por apresentarem fotoiniciadores e ativadores químicos em sua composição - permitem que a reação de polimerização ocorra em restaurações opacas e em áreas profundas e internas dos preparos cavitários, nas quais a luz do aparelho fotopolimerizador não chega com intensidade adequada¹⁷⁻¹⁸.

Um bom acabamento se faz necessário para remoção dos excessos do cimento após a fixação das peças, seguido de ajuste oclusal, para garantir uma saúde gengival e longevidade das restaurações.

Pode-se observar que o tratamento restaurador em dentes anteriores apresenta grande complexidade, não só quanto ao diagnóstico, mas também em relação ao material restaurador e protocolo clínico. A correta associação entre esses fatores faz com que os procedimentos estéticos em dentes posteriores tenham prognóstico de sucesso e longevidade.

Conclusão

Com a demanda estética atual, se faz necessário a utilização de todo e qualquer meio disponível no mercado para chegar ao resultado final desejado pelo paciente, dentro de suas possibilidades. A utilização de laminados cerâmicos juntamente com facetas

diretas de resina composta, mostrou-se uma alternativa eficaz de se obter uma estética favorável, e uma solução para redução de custos.

Referências

1. Meijer HJ, Stellingsma K, Meijndert L, Raghoobar GM. A new index for rating aesthetics of implant-supported single crowns and adjacent soft tissues-the implant crown aesthetic index. *Clin Oral Implants Res.* 2005 Dec;16(6):645-9.
2. Mjör IA, Moorhead JE, Dahl JE. Reasons for replacement of restorations in permanent teeth in general dental practice. *Int Dent J.* 2000 Dec;50(6):361-6.
3. Benetti AR, Miranda CB, Amore R, Pagani C. Facetas indiretas em porcelana-alternativa estética. *J Bras Dent Estét.* 2003 Jul-Set;2(7):186-94.
4. Kiremitci A, Alpaslan T, Gurgan S. Six-year clinical evaluation of packable composite restorations. *Oper Dent.* 2009 Jan-Fev;34(1):11-7.
5. Ritter AV. Posterior composites revisited. *J Esthet Restor Dent.* 2008;20(1):57-67.
6. Mondelli RFL, Coneglian EAC, Mondelli J. Reabilitação Estética do sorriso com facetas indiretas de porcelana. *Biodonto.* 2003 Set-Out; 1(5):22-43.
7. Conceição EN. *Dentística: saúde e estética.* 2 ed. Porto Alegre: Artmed; 2007. *Restaurações de resina composta direta em dentes anteriores* p. 320-55.
8. Denehy GE. A direct approach to restore anterior teeth. *Am J Dent.* 2000 Nov;13(Spec No):55D- 59D.
9. Monteiro PM, Manso MC, Gavinha S, Melo P. Two-year clinical evaluation of packable and nanostructured resin-based composites placed with two techniques. *J Am Dent.* 2010 Mar; 141(3):319-29.
10. Nikaido T, Takada T, Kitasako Y, Ogata M, Shimada Y, Yoshikawa T, et al. Retrospective study of the 10-year clinical performance of direct resin composite restorations placed with the acid-etch technique. *Quintessence Int.* 2007 May;38(5):240-6.
11. Silva SBA, Magagnin C, Gasparetto R, Busato ALS. Reabilitação estética e funcional utilizando resina composta direta - relato de caso. *Rev. Ibero Am. Odontol Estét Dent.* 2004;3(9):13-20.
12. Peumans M, Van Meerbeek B, Lambrechts P, Vanherle G. Porcelain veneers: a review of literature. *J Dent.* 2000 Mar; 28(3):163-77.

13. Mendes WP, Bonfante G, Janssen WC. Facetas laminadas- cerâmica e resina: aspectos clínicos – Livro do ano da Clínica Odontológica Brasileira. São Paulo: Artes Médicas; 2004.
14. Hirata R, Carniel CZ. Solucionando alguns problemas clínicos comuns com uso de facetamento direto e indireto: uma visão ampla. JBC - J Bras Clín Estét Odontol. 1999, 3(15): 7-17
15. Soares CJ, Soares PV, Pereira JC, Fonseca RB. Surface treatment protocols in the cementation process of ceramic and laboratory- processed composite restorations: a literature review. J Esthet Restor Dent.2005;17(4):224-35.
16. Hofmann N, Papsthart G, Hugo B, Klaiber B. Comparison of photo- activation versus chemical or dual-curing of resin-based luting cements regarding flexural strength, modulus and surface hardness. J Oral Rehabil. 2001 Nov;28(11):1022-8.
17. Pfeifer C, Shih D, Braga RR. Compatibility of dental adhesives and dual- cure cements. Am J Dent. 2003 Aug;16(4):235-8.

5. Referências

1. Bazone Filho JRC, Fraga RM, Barbosa SH. Fragmentos Cerâmicos: uma alternativa conservadora. *Clínica - Intl J Braz* 2006;2(2):200-4.
2. Benetti AR, Miranda CB, Amore R, Pagani C. Facetas indiretas em porcelana - alternativa estética. *J Bras Dent Estét.* 2003; 2(7):186-94.
3. Bowen RL. Use of epoxy resins in restorative materials. *J Dent Res.* 1956; 35(3):360-9.
4. Buonocore MG. A simple method for increasing the adhesion of acrylic filling materials to enamel surfaces. *J Dent Res.* 1955; 34(6):849-53.
5. Chain M, Baratieri LN. *Restaurações estéticas com resina composta em dentes posteriores.* São Paulo: Artes Médicas, 1998.
6. Haj-Ali R, Walker M.P, Williams K. Survey of general dentists regarding posterior restorations, selection criteria, and associated clinical problems. *Gen Dent.* 2005;53(5):369-75.
7. Horn HR. Porcelain laminate veneers bonded to etched enamel. *Dent Clin North Am.* 1983;27(4):671-84.
8. Jorgenson MW, Goodkind RJ. Spectrophotometric study porcelain shades relative to the dimensions of color, porcelain thickness, and repeated firings. *J Prosthet Dent.* 1979;42(1):96-105.
9. Kina S, Bruguera A. *Invisível - Restaurações estéticas cerâmicas.* 2 ed. Maringá: Dental Press Editora; 2008. Cerâmicas Dentárias; p.127-83.
10. Magne P, Belser U. *Restaurações adesivas de porcelana na dentição anterior. Uma abordagem biomimética.* São Paulo: Quintessence; 2003.
11. Magne P, Magne M. Uso de enceramento por acréscimo e ensaio intraoral para preservação de esmalte com facetas laminadas de porcelana. *Clín - Int J Braz Dent* 2007;3(1):24-31.
12. Meneses JCP, Prata Jr E. Visão clínica. laminados cerâmicos. *Clín Int J Braz Dent.* 2005;1(3):272-8.
13. Mondelli RFL, Coneglian EAC, Mondelli J. Laminados cerâmicos. *Clín Int J Braz Dent* 2005;1(3):272-8.
14. Nakabayashi N, Kojima K, Masuhara E. The promotion of adhesion by the infiltration of monomers into tooth substrates. *J Biomed Mater Res.* 1982;16(3):265-73.
15. Pincus CL. Building mouth personality. *Alpha Omegan.* 1947; 42:163-7.

16. Rezende MO, Cardoso PC, Rodrigues MB, Porfirio W. Laminados cerâmicos minimamente invasivos. *Clín Int J Braz Dent*. 2009;5(2):182-92.
17. Silva e Souza Júnior MH, Silva CM, Araújo JLN. Facetas vestibulares de resina composta. *Biodonto*. 2003;1(4):96-8.
18. Silva SBA, Magagnin C, Gasparetto R, Busato ALS. Reabilitação estética e funcional utilizando resina composta direta - relato de caso. *Rev Libero-Am Odontol Estet Dent*. 2004;3(9):13-20.
19. St-Georges AJ, Bolla M, Fortin D, Muller- Bolla M, Thompson JY, Stamatides PJ. Surface finish produced on three resin composites by new polishing systems. *Oper Dent*. 2005;30(5):593-7.
20. Volpato CA, Monteiro S Jr, de Andrada MC, Fredel MC, Petter CO. Optical influence of the type of illuminant, substrates and thickness of ceramic materials. *Dent Mater*. 2009;25(1):87-93. Epub 2008 Jul 7.
21. Yap AU, Sau CW, Lye KW. Effects of finishing/polishing time on surface characteristics of tooth- coloured restoratives. *J Oral Rehabil*. 1998;25(6):456-61.

6. Anexo

Normas para publicação: Revista Clínica – *International Journal of Brazilian Dentistry*.
<http://www.revistaclinica.com.br/index.php?lang=pt&tp=01&mod=artigo>