

MIRELLA FACCIÓNI MEZZALIRA

REABILITAÇÃO ESTÉTICA COM LAMINADOS DE PORCELANA.

TRABALHO APRESENTADO À
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO
GRANDE DO SUL COMO REQUISITO
BÁSICO PARA A CONCLUSÃO DO
CURSO EM ESPECIALIZAÇÃO EM
DENTÍSTICA.

ORIENTADOR: PROF. EWERTON NOCCHI CONCEIÇÃO

PORTO ALEGRE

2011

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer aos professores do curso de especialização em dentística restauradora pela amizade e conhecimentos passados durante este período que muito contribuiu para o meu progresso profissional e pessoal, em especial ao professor Ewerton pelo auxílio e incentivo e por ceder inúmeras vezes seu consultório particular para a finalização de casos clínicos.

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho aos meus pais pela educação e oportunidade que me foi dada, sou eternamente grata. Obrigada pela confiança e pelo apoio, amo vocês.

ABSTRACT:

An aesthetic rehabilitation treatment aims reestablish function and a attractiveness of a smile. Therefore, several times it is necessary a multidisciplinary integrated treatment. This case report shows the diagnostic steps, planning and esthetic resolution of a patient who was not satisfied with her smile. There were fracture on incisal edge on the left central incisor, composite restorations stained with an opaque and monochromatic aspect, gingival contour in an asymmetric level, right central incisor devitalized with moderated colour change and also worn incisal edges on both canines. After waxing, periodontal surgery and porcelain veneers were done on the upper anterior teeth, a new harmony on smile was given to the patient.

RESUMO:

Um tratamento reabilitador estético visa restabelecer função e a harmonia de um sorriso. Para isso, muitas vezes é necessário um tratamento integrado multidisciplinar. O caso clínico apresentado mostra as etapas de diagnóstico, planejamento e resolução estética de uma paciente que não estava satisfeita com seu sorriso. Havia fratura no bordo incisal do incisivo central superior esquerdo, restaurações em resina composta manchadas com aspecto monocromático e opaco, desnível do contorno gengival, incisivo central superior direito desvitalizado e com alteração moderada de cor, e ainda caninos com facetas de desgaste e projetados para palatino. Após encerramento de diagnóstico, cirurgia periodontal estética e confecção de laminados de porcelana nos dentes ântero-superiores uma nova harmonia do sorriso foi obtida.

PALAVRAS CHAVE Faceta de porcelana, Reabilitação estética ultraconservadora, Lentes de Contato.

SUMÁRIO:

Páginas:

1. INTRODUÇÃO.....	08
2. RELATO DO CASO CLÍNICO.....	10
3. DISCUSSÃO.....	20
4. CONCLUSÃO.....	23
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	24

INTRODUÇÃO:

Com a valorização crescente da imagem na sociedade e a exposição incessante nos meios de comunicação, o sorriso juntamente com os olhos são as primeiras características observadas num contato interpessoal.¹ Torna-se, então, cada vez mais evidente a preocupação em ter um sorriso natural e agradável pelos pacientes, que hoje possuem um nível de exigência estética mais elevado.

Esta demanda pela estética influenciou dramaticamente uma expansão de possibilidades para sua otimização, tanto em técnica como em materiais.² Hoje é possível agregar desgaste mínimo ou nulo do esmalte dentário à adesividade, resistência, durabilidade e agilidade na confecção com resultados previsíveis em casos de exigência máxima, atingindo assim, mais facilmente as expectativas do paciente.³ Tendo em vista que para tais trabalhos um planejamento estético prévio rigoroso é sempre necessário especialmente àqueles nos quais existe a necessidade deste conservadorismo tanto no desgaste dental quanto no recontorno gengival.

É tarefa do clínico equilibrar as necessidades estéticas do paciente com os requisitos funcionais enquanto mantém as características únicas e individuais de cada paciente harmonizada com a face. Os lábios e a face

juntos formam um retrato dinâmico dos dentes. A análise facial e dentolabial avaliando parâmetros específicos como: margens incisais convexas seguindo a concavidade do lábio inferior durante o sorriso, plano incisal de acordo com as linhas imaginárias de referência (interpupilar e comissural), proporção dental, corredor bucal são determinantes para o clínico atingir excelência na integração estética de uma reabilitação.³ Dentro desta análise deve ser discutido juntamente com o paciente e ceramista princípios da microestética dentária: forma, tamanho, características de opalescência e textura superficial adequados.

Graças a evolução dos sistemas adesivos ampliou-se o uso das cerâmicas na odontologia.⁴ Hoje é possível trabalhar com lâminas de

9

porcelana de 0,3 mm de espessura com desgaste mínimo do esmalte dentário, são as chamadas “lentes de contato”. Estas, além de proporcionar uma longevidade clínica confiável pela união cerâmica - esmalte, dão ao clínico segurança na estabilidade de cor e capacidade de reproduzir com fidelidade os dentes naturais.⁵ Desta maneira, laminados podem ser usados desde a correção de forma e posição dentária, fechamento de diastemas, substituição de restaurações em resina composta, abrasões, erosões e até mascaramento de pigmentações.⁶

RELATO DO CASO CLÍNICO:

Paciente do sexo feminino com 26 anos de idade procurou atendimento relatando insatisfação com a aparência estética do seu sorriso. Salientava que um incisivo central tinha aparência escura e opaca. Isso era devido ao fato de que no dente 11 havia realmente uma alteração de cor (escurecimento) e presença de uma faceta de resina que estava opaca e monocromática, além de uma restauração classe IV no dente 21 com deficiência de forma e cor.



Fig. 1 Paciente sorrindo mostrando desalinhamento gengival, restaurações resinosas deficientes nos incisivos centrais, incisivos laterais e caninos retroinclinados, prejudicando o corredor bucal.

Após exame clínico, obtenção de modelos de estudo e análise fotográfica o planejamento estético foi definido.

Inicialmente detalhes de macroestética foram avaliados em relação à face, periodonto e dentes em grupo. O contorno gengival especificamente no dente 11 e a papila mesial do dente 12 geravam uma sensação de desequilíbrio visto que propiciavam uma menor exposição dental nessa área. Então optou-se por realizar gengivoplastia com objetivo de realinhar zênite gengival na região anterior e alcançar mais harmonia para o sorriso.

11



Fig2 Logo após gengivoplastia para correção do zênite gengival dente 11 e papila do dente 12.

Na fase de análise estética também foi realizada uma simulação ou prova estética aplicando uma resina provisória sobre os seis dentes anteriores com o objetivo de alongar, alinhar e aumentar volume dental diminuindo o corredor bucal. Foi proposto então, laminados de porcelana nos seis dentes anteriores com preparos cavitários conservadores e ainda desgaste cosmético nos dentes anteriores inferiores para harmonizar o apinhamento dentário nesta região.

Após a aprovação da paciente partimos para a execução clínica dos procedimentos restauradores estéticos integrados como os descritos a seguir :

OBTENÇÃO DE MODELOS DE ESTUDO E ENCERAMENTO DIAGNÓSTICO:

Duplicou-se modelos superior e inferior em silicone de adição de consistência pesada. O primeiro foi usado para documentação e o outro para enceramento diagnóstico laboratorial. Este material foi escolhido pois oferece estabilidade e possibilidade de obter mais de um modelo com igual precisão da mesma moldagem.

O técnico estava ciente que o preparo conservador era fundamental. Portanto, o enceramento foi cuidadosamente construído com ênfase no aumento de volume dental, preenchimento de corredor bucal deficiente,

12

harmonização de bordas incisais e reprodução da morfologia natural dentária baseado na análise estética facial e funcional.

Então foram realizados o *mockup* e a confecção de guias de silicone para orientar o preparo dental e provisórios.



Fig 3 Modelo de estudo reproduzindo as condições iniciais do paciente.



Fig 4 Enceramento Diagnóstico.

MOCK-UP:

O enceramento foi transferido para a boca do paciente através de uma guia de silicone para avaliação clínica de forma, tamanho, comprimento e também obteve-se uma primeira idéia de cor. Resina

13

composta foi aplicada diretamente nos seis dentes superiores anteriores sem condicionamento ácido.

Se alguma modificação fosse necessária, a documentação fotográfica seria o meio de comunicação mais eficiente do dentista para com o protético e novos modelos da situação inicial do paciente seriam obtidos e mandados novamente ao laboratório. Neste caso, nenhuma modificação foi necessária e a paciente aceitou o tratamento.

Esta prova estética ou esboço do trabalho final se torna indispensável quando há uma assimetria de bordas incisal e gengival como no caso descrito, pois não perdemos referências importantes no planejamento estético como linhas média, interpupilar e relação da bateria labial superior com o lábio inferior. Itens estes que perdemos em modelos de estudo.

Outra vantagem deste procedimento é permitir um ensaio-teste do resultado esperado, intensificando integração e confiança do paciente no

tratamento proposto fazendo com que satisfação e o sucesso deste se tornam mais previsíveis.

PREPAROS:

Para facilitar o preparo dental duas guias de silicona foram fabricadas, uma com recorte vestibulo-lingual e outra no sentido mésio-distal e avaliadas quanto a sua adaptação precisa em boca. As guias são essenciais em preparos conservadores para liberar espaço suficientemente seguro para o material cerâmico e planejar quanto esmalte deverá ser desgastado.

Canaletas de orientação foram feitas na face vestibular como referência de redução com uma broca diamantada 4138 posicionada paralela ao longo eixo do dente. Foi iniciado desgaste em direção a uma face interproximal e sucedeu-se igualmente a outra mantendo a convexidade nos sentidos mesio - distal e cervico – incisal. Na borda incisal o preparo foi limitado somente para o laminado poder envolver a superfície deste terço com espessura segura e esteticamente harmônica

14

para com o resto das superfícies dentais, caso contrário este terço ficaria mais espesso, contrariando a morfologia natural dentária.

Fio retrator foi usado para preparo e delimitação de término cervical. As guias foram posicionadas sucessivas vezes revelando e liberando áreas para proporcionar mínimo desgaste dental. Também propiciou um desgaste acurado dos terços cervical, médio e incisal visto que foi seccionada transversalmente nestes terços.

Todos os dentes foram preparados desta maneira, porém no dente 11, onde a alteração de cor foi significativa, foi necessário mais desgaste principalmente no terço cervical.



Fig 5 Preparos cavitários conservadores.

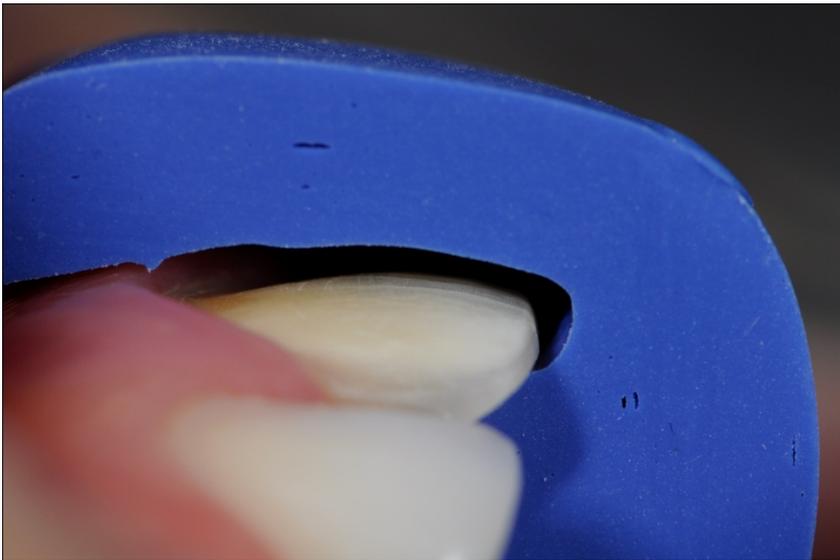


Fig 6 Vista proximal da guia mostrando o espaço suficiente para o mascaramento da alteração de cor do dente 11.

MOLDAGEM:

15

Moldagem de um passo com duas pastas (leve e pesada) de silicona de adição (Express XT, 3M ESPE) foram usadas para reproduzir fielmente os preparos e periodonto. Dois fios retratores (Ultrapak, Ultradent) foram inseridos no sulco gengival, o primeiro com diâmetro menor (#000), mantido durante a moldagem para limitar o escoamento da pasta fluida. O segundo, de maior diâmetro (#00), inserido mais superficialmente provendo afastamento do tecido gengival para exposição da margem cervical.

O material leve foi levado junto a margem do preparo, removendo-se o fio #00 concomitantemente e a moldeira com a pasta pesada foi levada em boca.

PROVISÓRIO:

As restaurações provisórias foram feitas usando uma guia de silicona pesada derivada do enceramento. Esta foi recortada com bisturi na área de papila para permitir escoamento do material. Resina Bis – acrílica (StructurSC,Voco) foi injetada dentro da guia e esta posteriormente posicionada em boca até sua completa polimerização.

Excessos foram removidos cuidadosamente com lâmina de bisturi número 12 e as ameias interproximais foram abertas com auxílio de broca e discos abrasivos.

PROVA E CIMENTAÇÃO:

Após avaliação da adaptação marginal no modelo e em boca com sonda exploradora, contatos interproximais e a confirmação de que todos os detalhes foram reproduzidos foi iniciada a etapa de cimentação. Para otimizar o resultado final, esta requer atenção especial

16



Fig 7 Prova da adaptação marginal em modelo de gesso.

Neste caso, uma pasta *try-in* (VariolinkVeneer,IvoclarVivadent) foi usada previamente à cimentação a fim de selecionar a melhor cor do

cimento resinoso. Diversos valores foram testados até selecionar juntamente com o paciente o cimento resinoso de valor +1 (VariolinkVeneer,IvoclarVivadent) para a cimentação final.

Fio retrator #000 foi inserido no sulco gengival, os preparos foram polidos e a cimentação propriamente dita foi iniciada pelos incisivos centrais.

A superfície interna dos laminados de dissilicato de lítio (Empress 2,IvoclarVivadent) foram jateadas com óxido de alumínio, seguidas de condicionamento ácido fluorídrico a 8% (FGM) por 20 segundos com lavagem abundante logo após este tempo. Silano (FGM) foi aplicado às superfícies secas e condicionadas por 2 minutos e então o agente adesivo foi aplicado e secado gentilmente sobre a superfície que foi fotopolimerizada por 20 segundos.

Os preparos dentais conservadores foram condicionados com ácido fosfórico 35% por 15 segundos, lavados e secos. O mesmo adesivo (Single Bond 2,3MESPE) aplicado na cerâmica foi usado no esmalte dentário, foi seco e fotopolimerizado por 20 segundos.

O cimento resinoso previamente selecionado foi aplicado à superfície já condicionada da cerâmica e levado ao dente no sentido inciso-cervical. Depois de remover cuidadosamente o excesso de cimento extravasado com microbrush, o conjunto foi fotopolimerizado por 60 segundos em cada superfície.

17

Os laminados dos incisivos laterais e caninos foram testados na sua perfeita adaptação após a cimentação dos incisivos centrais, e assim sucessivamente foi procedido até o final da cimentação.

Depois de cimentar todos os laminados, tiras de lixa abrasivas foram usadas para polimento das faces interproximais e remoção de excesso de adesivo e cimento.

Ajustes oclusais foram feitos e polidos com borrachas especiais para cerâmica (Edenta).



Fig 8 Laminados de dissilicato de lítio.



Fig 9 Jateamento da superfície interna da cerâmica com óxido de alumínio.



Fig 10 Condicionamento com ácido fluorídrico

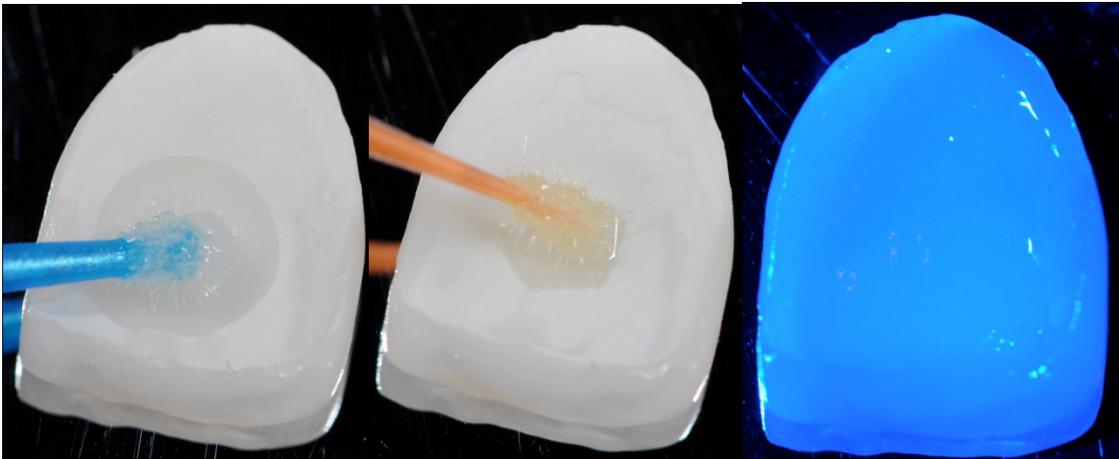


Fig 11 Silanização da Cerâmica.**Fig 12** Aplicação do Sistema Adesivo.**Fig 13** Fotopolimerização



Fig 14 e 15 Aspecto final do sorriso obtido com laminados de porcelana.

DISCUSSÃO:

Para obter sucesso em um procedimento restaurador, é preciso levar em consideração a análise estética do sorriso em que devem ser considerados diversos fatores. Os parâmetros estéticos para análise do sorriso são medidas padronizadas colhidas a partir de médias de sorrisos naturalmente agradáveis, portanto são medidas bastante flexíveis e que devem ser adaptadas às individualidades de cada paciente.⁷

Um fator que pode ser facilmente controlado por procedimentos restauradores estéticos se o paciente não optar pelo tratamento ortodôntico usual é a posição dos incisivos maxilares. A inclinação dos dentes anteriores superiores afeta a estética em uma vista de perfil.⁸ A dimensão vertical dos incisivos é determinada principalmente pelo contorno do lábio: em repouso, as bordas inferiores dos incisivos superiores devem tocar o vermelhão superior do lábio inferior.⁸ Assim como já é sabido também que a harmonia de um sorriso é influenciada pela quantidade de gengiva maxilar exposta, estudos registraram que os índices mais satisfatórios foram de 0 - 2 mm de exposição de gengiva durante o sorriso.⁹ Porém, a maioria dos dentistas prefere que a elevação dos lábio superior pare na margem gengival dos incisivos maxilares.¹⁰

Pessoas jovens e com dentes saudáveis têm se submetido a tratamentos odontológicos puramente estéticos com frequência cada vez maior.¹¹ Um dos aspectos para esta busca incessante de maior harmonia em um sorriso, muitas vezes, pertence ao tamanho do corredor bucal, correção do zênite gengival. Para isto, a inter-relação da Odontologia Restauradora com a Periodontia se faz necessária no planejamento e execução do tratamento proposto.

Presumido isto, estudos demonstram que pessoas leigas assim como dentistas preferem sorrisos com corredor bucal pequeno ou sorrisos sem corredor bucal.¹ E, na maioria dos casos, o zênite gengival de incisivos centrais é localizado com desvio de 1mm distalmente a partir de uma linha media vertical seccionada, assim como os laterais desviam 0,4 mm desta

linha e os caninos centralizam ao longo do eixo axial o seu zênite gengival.¹²

Neste caso, o alongamento incisal foi necessário para restaurar este plano de acordo com os padrões de referência. A localização das bordas incisais afeta a decisão de muitos procedimentos restauradores que o clínico e o técnico irão tomar. Idealmente, a bateria labial anterior quando observada frontalmente tem uma curvatura convexa que segue naturalmente a concavidade do lábio durante o sorriso. Esta curva resulta em simetria, criando assim, um sorriso mais agradável e jovial.²

Muitas vezes, a presença de elementos dentais escurecidos e restaurações anteriores deficientes quebram a harmonia de cor do sorriso. Não raro esta condição vem associada com abrasão das bordas incisais conduzindo à facetas de desgaste e até o desagradável efeito de curva incisal reversa. No caso de dentes não-vitais, os tratamentos indicados pela literatura são diversos, desde os mais conservadores até procedimentos mais invasivos. O conhecimento de diferentes possibilidades terapêuticas disponíveis é essencial para que o profissional possa indicar aos seus pacientes a técnica mais adequada para cada caso.

O aperfeiçoamento de materiais e técnicas fez com que laminados cerâmicos fossem utilizados como excelente opção em casos que como este, apresenta problemas como alteração de cor e forma. Muito embora é também indicado para fechamento de diastemas, substituição de restaurações em resina antigas, abrasão e erosão dental.⁶ É uma alternativa válida também à prótese fixa unitária já que evita o preparo dental mais invasivo.¹³

Embora a estética seja a preocupação primordial do paciente, o sucesso a longo prazo deve ser igualmente pesado pelo clínico. A escolha da porcelana permite, atualmente, preservação da estrutura dental suportando com excelência a sua adesão com o esmalte dentário tornando possível realizar, cada vez mais, finas lâminas aliadas à longevidade clínica, biocompatibilidade, resistência e estabilidade de cor resultando em um trabalho estético mais duradouro.

O uso de laminados cerâmicos é, sem dúvida ligado ao desenvolvimento de sistemas de cimentação adesivos,¹⁴ (que atualmente vem se destacando pelo baixo índice de contração de polimerização e disponibilidade de inúmeras cores e opacidades. As cerâmicas de vidro asseguram uma melhora significativa na resistência mecânica e na translucidez que é muito similar ao dente natural.¹³

Estudos já demonstraram que a média de flexibilidade dentária dobra com a remoção de esmalte vestibular e esta rigidez é completamente reestabelecida depois que o laminado é cimentado, reconhecendo então que restaurações cerâmicas podem mimetizar as propriedades biomecânicas, integridade estrutural do dente natural e confirmar o comportamento biocompatível da porcelana, o que não é possível com restaurações em resina composta.¹⁵

Muitos estudos de performance clínica de laminados cerâmicos mostram índice de falha muito baixo, aproximadamente 5,6 % depois de 12 anos, ou seja 94,4% é a probabilidade de sucesso depois deste tempo, assim como a avaliação de cor e integridade marginal para a maioria das restaurações foram satisfatórias; relatou-se também que as fraturas ocorridas antes deste tempo não referiram ao material, e sim, à técnicas inapropriadas no processo de cimentação adesiva. De acordo com este mesmo estudo, laminados cerâmicos são associados com quase o mesmo risco de perda por fratura em coroas metal - cerâmicas e coroas de porcelana pura instalados em região anterior.^{5 13}

Porém para atingir este sucesso a longo prazo é importante limitar o preparo em esmalte em pelo menos em 50% do preparo, especialmente nas margens, e em alguns casos, onde facetas de desgaste vestibular e incisal estão presentes, o preparo deve ser estendido para palatino para aumentar a área de esmalte aumentando a resistência final da restauração.¹³ Não obstante, muitos autores lembram que a parafunção constitui uma contra - indicação para restaurações adesivas. O índice de sucesso para facetas é reduzido em 60% em pacientes parafuncionais, entretanto, este índice pode ser aumentado com este distúrbio sob controle.¹⁶

CONCLUSÃO:

O sucesso clínico de laminados cerâmicos depende de vários fatores, tais como: preservação de esmalte dentário, etapa de cimentação criteriosa e diagnóstico de parafunção prévio além de, muitas vezes integração multidisciplinar para aperfeiçoar o tratamento estético de forma eficiente conforme o planejado.

O preparo conservador deve ser aliado à um planejamento prévio baseado em guias de referências estéticas, visto que a previsibilidade clínica que este proporciona intensifica a integração e confiança do paciente e do clínico no tratamento proposto.

Uma correta seleção do caso e máxima atenção para com todos os detalhes de procedimento contribuem para o sucesso clínico do resultado final.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS :

1 Martin J.A., Buschang H.P., Boley C. J., Taylor W. R., McKinney W. T. The Impact of Buccal Corridors on Smile Attractiveness. *Eur J Orthodontics* 29 (5) 530 – 537.

2 Fradeani M. Evaluation of Dentolabial Parameters As Part of a Comprehensive Esthetic Analysis. *Eur J of Esthetic Dentistry* 2006 1(1) 62-69.

3 Scopin de A. O., Borges A. G., Stefani A., Fujiy F., Battistella P. Passo-a-passo na Reabilitação Estética Ultraconservadora usando Cerâmica Dissilicato Lítio. *Quintessence* 2010 115-131.

4 Fradeani M., Barducci G., Versatility of IPS Empress Restorations Part II: Veneers, Inlays, Onlays. *Eur J of Esthetic Dentistry* 1996 8 (4) 170-176.

5 Fradeani M., Redemagni M., Corrado M. Porcelain Laminate Veneers: 6- to 12-Year Clinical Evaluation –A Retrospective Study *Int J of Periodontics Restorative Dentistry* 2005 25 (1) 9-17.

6 Friedman MJ. Porcelain Veneer Restorations: A Clinician's Opinion About a Disturbing Trend. *J Esthet Restorative Dent* 2001;13:318-327.

7 (Mahshid M., Khoshvaghti A., Varshosaz M., Vallaei N. Evaluation of Golden proportion. *J Esthet Restorative Dent* 2004;16:185-192.

8 Ghaleb N., Bourserhal J., Nassif-Bassil N. Aesthetic Evaluation of Profile Incisor Inclination. *Eur J Orthodontics* 2011;33:228-235.

9 Hunt O., Johnston C., Hepper P., Burden D., Stevenson M. The influence of maxillary gingival exposure on dental attractiveness ratings. *Eur J of orthodontics* 2002;24:199 – 204.

10 Sarver DM., Ackerman MB. Dynamic Smile Visualization and Quantification: Part 2. Smile Analysis and Treatment Strategies. American J Orthodontics 2003;124:116-127.

11 Dietschi D. Optimizing smile composition and esthetics with resin composites and other conservative esthetic procedures. Eur J Esthet Dent 2008 3(01) 14-29.

12 Chu J.S., Tan H-P J., Stappert F.J.C., Tarnow P. D. Gingival Zenith Positions and Levels of the Maxillary Anterior Dentition J Compilation 2009, Wiley Periodicals 21 (2) 113-120.

13 Fradeani M. Six-Year Follow-Up with Empress Veneers Int. J. Esthet Restorative Dent 1998;18 217-225.

14 Simonsen R.J., Calamia J.R. Tensile bond strength of etched porcelain J Dent Res 1983;62:297.

15 Magne P. Douglas W.H. Porcelain Veneers Dentin bonding optimization and biomimetic recovery of the crown Int J Prosthodont 199;12:111-121.

16 Peumans M., Van Meerbeek B., Yoshida Y., Lambrechts P., Vanherle G. Five-Year-Clinical Performance of Porcelain Veneer Quintessence Int 1998;29-211-221.