

REANATOMIZAÇÃO EM RESINA COMPOSTA DE PACIENTE COM AGENESIA

REANATOMIZATION IN COMPOSITE RESIN OF A PATIENT WITH AGENESIA

GILSON MATHEUS DA SILVA SANTOS^{1*}, CÂCIO LOPES MENDES²

1. Acadêmico do curso de graduação do curso de Odontologia da Faculdade Vale do Ipojuca; 2. Professor Doutor, em Dentística/ Endodontia pela Faculdade de Odontologia FOPE/ UPE. Mestre em Radiologia Odontológica e Imaginologia pela Faculdade de Odontologia de São Leopoldo Mandic. Graduado na Faculdade Universidade Salgado de Oliveira.

* Av. João Soares, 06, Cohab, Riacho das Almas, Pernambuco, Brasil. CEP: 55120-000. gilsonmatheusfaculdade@gmail.com.br

Recebido em 10/10/2023. Aceito para publicação em 18/10/2023

RESUMO

A agenesia é uma anomalia de caráter odontológico que resulta na ausência de um ou mais dentes na cavidade bucal. Esta condição frequentemente afeta a dentição permanente e pode estar correlacionada com outras irregularidades, como a transposição dentária. Essa anomalia impõe significativos e adversos impactos na estética facial, na função mastigatória e na oclusão dentária, gerando uma considerável demanda e busca por intervenções odontológicas. Com o intuito de abordar os desafios associados à agenesia bilateral dos incisivos laterais superiores, este estudo se concentrou na aplicação de facetas diretas em resina composta, empregando técnicas de planejamento laboratorial digital. O objetivo central foi a restauração de um sorriso harmonioso, preservando simultaneamente a função mastigatória e a oclusão dentária. A metodologia incluiu a realização de procedimentos de clareamento dental, bem como a elaboração de um planejamento laboratorial, seguido da execução de prova de mockup e restaurações diretas em resina composta. Estas intervenções permitiram restabelecer a estética e a autoestima da paciente em um curto intervalo de tempo clínico. Como resultado a paciente demonstrou satisfação com o tratamento adotado.

PALAVRAS-CHAVE: Anodontia; Resina composta; Clareamento dental.

ABSTRACT

Agenesis is a dental anomaly that results in the absence of one or more teeth in the oral cavity. This condition often affects the permanent dentition and may be correlated with other irregularities, such as tooth transposition. This anomaly imposes significant and adverse impacts on facial aesthetics, chewing function and dental occlusion, generating a considerable demand and search for dental interventions. In order to address the challenges associated with bilateral agenesis of upper lateral incisors, this study focused on the application of direct composite resin veneers, employing digital laboratory planning techniques. The central objective was the restoration of a harmonious smile, simultaneously preserving chewing function and dental occlusion. The methodology included carrying out tooth whitening procedures, as well as preparing a laboratory plan, followed by mock-up testing and direct composite resin restorations. These interventions made it possible to restore the patient's

aesthetics and self-esteem in a short clinical period. As a result, the patient demonstrated satisfaction with the treatment adopted.

KEYWORDS: Anodontics; Composite resin; Tooth whitening.

1. INTRODUÇÃO

A agenesia dentária está presente em cerca de 1% a 3% da população, acometendo principalmente o sexo feminino. Seu diagnóstico se dá através de exames clínico e radiográficos. Quando não tratado causam problemas estéticos e funcionais²³.

A agenesia dos incisivos laterais superiores é uma anomalia dentária que representa um problema clínico significativo e um desafio para a equipe de especialistas odontológicos envolvida em seu tratamento. É uma anomalia que resulta na ausência de alguns dentes podendo ocorrer devido a fatores genéticos, ambientais ou a combinação de ambos¹⁶.

Nesse sentido, com as consequências estéticas que a agenesia bilateral trás, deve-se lançar mão de conhecimentos técnicos para um melhor planejamento e execução do trabalho, para que possa ser devolvido ao paciente uma melhor qualidade de vida⁵.

O clareamento dentário deve ser sempre uma das etapas iniciais do planejamento de tratamentos estéticos. Ele consegue trazer um substrato com valor maior, sendo um procedimento pouco invasivo. O peróxido de hidrogênio a 37% é o material de escolha para o clareamento dentário realizado no consultório, já o peróxido de carbamida é utilizado quando o clareamento é supervisionado. Ambas as técnicas podem ser associadas para obter melhores resultados, levando em consideração a sensibilidade dentária que pode ocorrer durante o tratamento¹².

Para técnica de reanatomização é necessário planejamento, seguindo as etapas de moldagem, obtenção do modelo de estudo, enceramento manual ou o planejamento digital, onde a forma e as guias oclusivas são reestabelecidas através de softwares apropriados, obtendo assim uma pré-visualização dos elementos dentários, sem que haja perda na função

mastigatória, dando mais previsibilidade ao tratamento reabilitador¹⁰.

Durante procedimentos de reanatomização, é de fundamental importância a aceitação do paciente, para isso, técnicas que dão previsibilidade do resultado do tratamento devem ser aplicadas. A confecção do mock-up é uma das etapas onde o paciente pode observar o aspecto final das restaurações, antes da fase final do tratamento. Confeccionado através de uma moldagem do modelo de estudo com silicón de condensação, e depois utilizando resina bisacrílica para reproduzir a anatomia obtida do modelo planejado, testa-se no paciente, de acordo com a cor, tamanho e forma que deseja alcançar¹⁰.

O objetivo deste trabalho é apresentar o planejamento digital e tratamento com resina composta de uma paciente com agenesia bilateral dos incisivos laterais superiores, realizando reanatomização dos caninos e pré-molares com resina composta associado a clareamento dental prévio.

Agenesia

A agenesia dentária trata-se de uma anomalia dentária de números, onde ocorre a ausência de um ou mais dentes na cavidade bucal, esse fato se dá principalmente devido a fatores genéticos ou ambientais, resultando em um desvio da normalidade, causando assim ausência de elementos dentários⁶.

A agenesia dentaria acomete, na maioria das vezes, a dentição permanente, os dentes mais acometidos são os segundos pré-molares superiores, incisivos laterais superiores, seguido dos terceiros molares. Na maioria dos casos, o gênero que mais é acometido é o feminino¹⁸.

Quanto ao fator da causa da agenesia dentária dos incisivos laterais existe duas teorias que são aceitas, a primeira está relacionada a evolução humana causando ausência de elementos dentários, e a outra está relacionado aos fatores genéticos no mecanismo de função dos processos faciais embrionário, porém a hereditariedade tem sido o fator etiológico principal¹¹.

Na maioria das vezes o tratamento de agenesia utiliza planejamentos que sejam minimamente invasivos. Sendo assim, o fechamento dos espaços através de tracionamento ortodôntico é a primeira opção, podendo ser associada a uma reanatomização considerando a fisionomia e estética do paciente⁹.

Clareamento no tratamento de reanatomização

De antemão, a procura por tratamentos odontológicos não se resume apenas à tratamentos para solucionar sintomas dolorosos. Desde os tempos passados que a busca pela estética já é citada, sempre em busca por padrões de beleza para uma melhor qualidade de vida, sendo assim continua ainda mais procurada nos tempos atuais, principalmente pela procura de sorrisos mais harmônicos, fazendo com que as equipes odontológicas busquem entregar estes desejos estéticos¹⁷.

O clareamento dentário vem sendo sempre uma das

alternativas quando se pretende encontrar resultados estéticos mais satisfatórios. Por meio do clareamento dental, consegue-se devolver ao dente uma melhor naturalidade, facilitando assim uma melhor escolha de resinas para estratificação, assim sucessivamente um resultado mais natural¹³.

O mecanismo de ação dos agentes clareadores varia de acordo com o tipo de material a ser utilizado. Sendo assim, o peróxido de hidrogênio em contato com as estruturas dentárias, age como forte agente oxidante, formando radicais livre que possuem baixo peso molecular, conseguindo penetrar nas estruturas dentárias e quebrar as moléculas de pigmento, trazendo um aspecto de dente mais claro e natural¹².

Enceramento diagnóstico

O enceramento diagnóstico tem a finalidade de orientar o cirurgião dentista durante o planejamento, trazendo uma previsibilidade do tratamento ao paciente e ao dentista. Através do enceramento diagnóstico também é possível ter uma previsibilidade da estabilidade oclusal e movimentos mandibulares¹⁴.

O enceramento diagnóstico é realizado utilizando cera para escultura fora da cavidade oral, manipulando o material sobre modelo de gesso, reconstruindo as porções desgastadas dos dentes ou até reconstruir dentes ausentes, para determinar os contatos dentários, plano oclusal, além de devolver anatomia aos dentes envolvidos. Sendo assim este método ajuda no planejamento e diagnóstico de pacientes dentados ou endentados¹⁴.

Escaneamento e planejamento digital

O uso de escaneamentos digitais atualmente vem se tornando uma ferramenta muito utilizada, por possuir diversas vantagens, podendo otimizar tempo, além do enceramento poder ser realizado através de software e obtenção do modelo através de impressão 3D. O escaneamento intraoral é muito mais aceito pelo paciente devido sua rapidez e evitando assim a realização de moldagens que muitas vezes traz um certo incomodo ao paciente⁷.

Através do surgimento dos escaneamentos digitais, deu origem também aos modelos digitais, sem que fosse preciso utilizar modelos convencionais de gesso. O modelo é obtido diretamente da boca do paciente de forma imediata, sendo assim há uma otimização do tempo, pois algumas etapas que antes realizados no modelo de gesso não são mais utilizados, bem como as etapas de obtenção do modelo¹.

Os scanners digitais vêm sempre sofrendo mudanças e alteração positivas desde o seu surgimento, fazendo com que seja bastante procurada pelos dentistas na odontologia moderna devido suas facilidades de uso, traz como vantagem melhor qualidade de imagem, e um melhor detalhamento da cavidade oral¹⁹.

Resina Composta

O uso das facetas em resinas compostas vem se

tornando muito utilizada, já que hoje em dia, inúmeras são as quantidades de resinas compostas estéticas, facilitando assim melhores estratificações e trazendo uma maior naturalidade²¹.

A odontologia atual está centrada em técnicas que visam uma odontologia conservadora, que sejam capazes de reproduzir características semelhantes ao dente. A resina composta se destaca por apresentar características semelhantes aos dentes, sendo elas módulo de elasticidade e resiliência, o que faz com que apresente níveis parecidos em relação ao desgaste que o próprio dente sofre, além de se unir de forma excelente ao dente através dos sistemas adesivos e formação de camada híbrida, de modo comparado com o que acontece na formação natural da junção amelodentário¹².

As resinas compostas são classificadas em resinas fotoativadas e resinas quimicamente ativadas. As resinas fotoativadas se sobressaem sobre as resinas quimicamente ativadas, já que ela apresenta uma melhor manipulação, tempo de trabalho de modelação maior, e uma melhor propriedade química²⁰.

Sabendo que as resinas compostas são diversas, as resinas híbridas e microhíbridas surgiram para melhorar ainda mais a odontologia, já que esta possui um nível de indicação universal para tratamentos cavitário e estéticos odontológicos, pois proporciona também uma melhor capacidade de acabamento e lisura. Devido as vantagens positivas que as resinas híbridas e microhíbrida traz, tornou as resinas de macropartículas praticamente inexistente pois o tamanho de suas partículas inorgânicas apresentava uma lisura superficial insatisfatória³.

A quantidade de material restaurador existente é imensa, e muitas são as opções, mas deve-se sempre buscar por materiais que possuam características semelhantes ao dente. Sendo assim, o material restaurador deve ter uma boa característica óptica, características físicas semelhantes às da estrutura do dente, resistência ao desgaste semelhante à do esmalte, e radiograficamente seja distinguível do elemento dentário, ter um fácil manuseio, ter uma boa adesão com o material adesivo e a estrutura do dente¹².

Sistema adesivo

A união dos tecidos dentários às resinas compostas, se dá através de agentes intermediários, sendo eles o ácido fosfórico e o sistema adesivo. O ácido fosfórico age preparando a superfície dentária para receber o sistema adesivo, causando uma desmineralização de acordo com o tecido dentário que se encontra. O adesivo age fazendo a troca de minerais do dente por monômeros encontrados nos adesivos, tornando melhor a adesão entre dente e resina¹⁵.

Fotoativação

A fotoativação se torna fundamental quando se fala de adesão entre dente e resina composta. O uso de fotopolimerizadores faz com que aconteça a ativação da resina composta, gerando a adesão entre dente e

resina. Para que a fotoativação seja feita de forma correta, a quantidade de luz gerada tem que ser suficiente, sendo de no mínimo 350mw/cm²².

2. CASO CLÍNICO

Paciente, 18 anos, leucoderma, gênero feminino, compareceu a Clínica-Escola de Odontologia do UNIFAVIP queixando-se do seu sorriso. Sua queixa principal eram os diastemas presentes entre os dentes 11,13,14,21,23,24, mesmo já tendo realizado tratamento ortodôntico (Figura 1).



Figura 1. Foto inicial. Aspectos clínicos de consulta inicial.

Na primeira consulta foram realizadas anamnese, exames físico e clínico onde observou-se que ela apresentava agenesia bilateral dos incisivos laterais. Realizou-se então sondagem para uma melhor observação da saúde periodontal da paciente, onde não foi observado nenhuma alteração de normalidade. Foi realizado também todas as orientações de higiene bucal e explicadas as opções de tratamento. A paciente optou pela reanatomização dos dentes com resina composta.

Paciente foi encaminhada para clínica de radiologia para realização do escaneamento intraoral. Após a obtenção do resultado do escaneamento, as imagens foram enviadas para o laboratório de prótese para confecção do enceramento diagnóstico digital e impressão 3D (Figura 2).



Figura 2. Modelo 3D e guia palatina.

Na segunda consulta foi realizado a prova do mock-up, para uma melhor observação do sorriso. Foi utilizada a resina bisacrilica da prima art na cor A1, por escolha da paciente (FGM, Joinville, SC, Brasil). O intuito da prova do mock-up foi para que houvesse uma aceitação do paciente (Figura 3 e 4).



Figura 3. Molde do Mock-up.



Figura 4. Prova do Mock-up.

Após a aceitação do paciente foi marcado uma nova consulta, para que fosse realizado uma sessão de clareamento dentário, a fim de clarear o substrato e facilitar a estratificação das resinas compostas. O material de escolha para o clareamento foi o potenza Bianco Pro 35% H₂O₂ (PHS, Joinville, SC, Brasil). Primeiramente foi realizada a proteção com barreira gengival TopDam (FGM, Joinville, SC, Brasil), um dessensibilizante “desensibilize KF 2%” (FGM, Joinville, SC, Brasil) foi aplicado sobre a vestibular dos dentes por 15 minutos, para evitar possíveis sensibilidades dentinárias. O gel clareador foi aplicado por 45 minutos em única aplicação.

Após 15 dias do clareamento foram realizadas facetas em resina composta. Foi utilizado o afastador labial da Maquira (Maringá, PB, Brasil), e colocado o fio retrator Ultrapak 000 (Ultradent, Indaiatuba, SP, Brasil). Em seguida foi realizado condicionamento ácido com potenza Attacco 35% (PHS, Joinville, SC, Brasil) por 30s e lavagem abundante pelo dobro do tempo, seguindo pela aplicação do sistema adesivo Single Bond (3M, Sumaré, SP, Brasil). A aplicação do adesivo foi realizada utilizando o microaplicador Cavibrush (FGM, Joinville, SC, Brasil). Leves jatos de ar foram aplicados sobre a superfície do dente por 10s a uma distância de 20cm, a fim de volatilizar os solventes do adesivo, por fim os dentes receberam fotoativação por 40s, o fotopolimerizador utilizado foi o O-Light (MMOptics, São Carlos, SP, Brasil).

Para confecção da parede palatina foi utilizado uma guia de silicone de condensação (Optosi, Kulzer, Barra funda, São Paulo). A guia de silicone foi então provada

em boca, em seguida a resina forma trans (Ultradent, Indaiatuba, SP, Brasil) foi aplicada sobre a guia palatina e levada à boca para a confecção da parede palatina, em seguida fotopolimerizada por 40s (Figura 5).



Figura 5. Confecção da parede Palatina.

Após a confecção das paredes palatina dos dentes 11, 13, 14, 21, 23 e 24, foi realizado então o segundo incremento de resina composta para confecção da camada de dentina, a resina utilizada foi Harmonize XL2B (Kerr, Brea, California, EUA) acomodada sobre a vestibular do dente. Para resina de esmalte foi utilizado a resina WE palfique (Tokuyama, Chiyoda, Tóquio, Japão) Todos os incrementos foram fotopolimerizados individualmente por 40s, seguindo as inclinações do dente.

Após realizar as três estratificações de resina nos dentes 11, 13, 14, 21, 23 e 24, foi realizado o acabamento, a fim de remover imperfeições e excessos de material resinoso. Na cervical do dente uma lâmina de bisturi nº 12 foi utilizada e ponta diamantada 3195 (KG Sorensen, Serra, ES, Brasil). Nos terços cervical, médio e incisal foram utilizados discos de lixa de granulação decrescente Praxis (TDV, Pomerode, SC, Brasil).

Após realização do acabamento, deu início aos procedimentos de polimento das restaurações. Foi utilizada pasta de polimento Diamond Polish (Ultradent, Indaiatuba, SP, Brasil) e espirais de borracha com três granulações média, fina e extrafina Jiffy (Jiffy, São José do Rio Preto, SP, Brasil). Por fim foi utilizado uma escova extra macia (American Burs, Floresta Joinville, SP, Brasil) (Figura 6 e 7).



Figura 6. Acabamento



Figura 7. Resultado após polimento.

3. DISCUSSÃO

Diante do caso apresentado e das possibilidades terapêuticas, fica evidente que um tratamento multidisciplinar é indispensável para obter a satisfação de pacientes com agenesia dentária, seja bilateral ou não. A maior prevalência de agenesia é de envolvimento dos segundos pré-molares inferiores seguido por incisivo lateral superior.

Neste caso, o tratamento ortodôntico foi iniciado para devolver a saúde e função dos dentes envolvidos, fechando os diastemas encontrados e posteriormente um planejamento estético ser desenvolvido².

O tratamento ortodôntico isolado se torna insuficiente, uma vez que no caso específico do presente estudo a anatomia dos dentes envolvidos não são compatíveis para trazer satisfação estética ao paciente, sendo necessário uma abordagem restauradora através de resina composta ou protética utilizando laminados cerâmicos. Associar o uso de tecnologias, como o escaneamento intraoral, seguido com prova do mockup traz uma maior previsibilidade ao paciente, tornando o tratamento mais aceitável.

O material de escolha para a reanatomização foi a resina composta, por ser um material com boa reprodução estética, permitir um resultado natural, ser resistente, além disso permite uma intervenção pouco invasiva para o paciente. A técnica é semelhante com a utilizada no trabalho de Reis *et al.*, (2009)¹ com a diferença da etapa laboratorial de enceramento, que no presente estudo foi feita de forma digital. Diferente dos resultados obtidos no estudo de Newton *et al.*, (2020) em que a técnica escolhida foi a indireta, com o intuito de obter uma melhor resistência da restauração e facilitar a etapa de acabamento e polimento. Entretanto, essa técnica se torna mais complexa em ambiente clínico devido a necessidade de aquecer o material restaurador. Outra possibilidade segundo Omar *et al* (2020) é a realização de laminados cerâmicos, que tem como vantagem a estética do material, porém muitos pacientes não aceitam bem a necessidade de desgaste dentário.

A combinação do tratamento clareador prévio a reanatomização possibilita resultados mais favoráveis, tornando a cor do substrato mais simples para a restauração estética com resina composta. Esta etapa do procedimento está de acordo com o que foi encontrado no estudo de Carey *et al.* (2014)⁴.

Outra forma de devolver a harmonia e estética seria com o uso de restaurações indiretas ou direta-indireta, como as facetas⁸.

Entretanto, restaurações indiretas se tornam mais custosas para o paciente enquanto facetas direta-indireta são mais complexas de serem executadas. Dessa forma as restaurações diretas demandam menos tempo clínico, além de ser uma técnica mais simples e possibilitar menor desgaste do substrato.

Um fator importante para o sucesso das restaurações em resina composta é o seu correto acabamento e polimento, permitindo um maior brilho e manutenção de brilho por mais tempo, o que aumenta a satisfação do paciente com o tratamento.

Dessa forma, é correto afirmar que o tratamento para pacientes com agenesia bilateral superior deve ser multidisciplinar, respeitando toda a sequência dos procedimentos ortodônticos para em seguida devolver a harmonia e estética do sorriso com restaurações em resina composta

4. CONCLUSÃO

A reanatomização utilizando resina composta para pacientes com agenesia bilateral superior pós tratamento ortodôntico é uma técnica simples que traz boa previsibilidade de resultado, além de reproduzir boa naturalidade e estética ao sorriso do paciente. A inclusão do planejamento digital, que abrange o escaneamento oral e a impressão 3D do modelo, em substituição as etapas tradicionais de moldagem e processos laboratoriais mais demorados, contribui para o aumento do conforto e da previsibilidade do tratamento, permitindo que o paciente tenha a oportunidade de avaliar uma representação impressa de seu sorriso e utilizar um mockup como uma ferramenta de avaliação prévia antes da realização da restauração definitiva. Dessa forma, a combinação dos métodos digitais e técnica direta de restauração se torna uma boa opção de tratamento.

5. REFERÊNCIAS

- [1] Akyalci S. Precisão de diagnóstico de modelos digitais livres de impressão. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopaedics* p. 2013; 144:916–22.
- [2] Al-Ani AH, Antoun JS, Thomson WM, Merriman TR, Farella M. Hypodontia: An update on its etiology, classification, and clinical management. *Biomed Res Int* [Internet]. 2017; 2017:9378325.
- [3] Baratieri LN. *Procedimentos Preventivos e Restauradores*. Chicago: Quintessence Books Editora. 1988.
- [4] Carey CM. Clareamento dental: o que sabemos agora. *J Evid Based Dent Pract* [Internet]. 2014; 14 Supl:70–6.
- [5] Coachman C. Desenho digital do sorriso: do plano de tratamento à realidade clínica. *Paolucci B*. 2011; 147–62.
- [6] Cobourne MT. Familial human hypodontia--is it all in the genes? *Br Dent J* [Internet]. 2007; 203(4):203–8.
- [7] Cuperus AMR, Harms MC, Rangel FA, Bronkhorst

- EM, Schols JGJH, Breuning KH. Dental models made with an intraoral scanner: a validation study. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* [Internet]. 2012; 142(3):308–13
- [8] El-Mowafy O, El-Aawar N, El-Mowafy N. Porcelain veneers: An update. *Dental and Medical Problems*. 2018.
- [9] Franco EJ, Franco EB, Valdivia J, Ishikiriama SK. Tratamento da agenesia de incisivos laterais superiores: só Ortodontia basta. *Rev Clín Ortod Dental Press*. 2011; 10(3):43–5.
- [10] Paula G. Digital smile design and mock-up technique for esthetic treatment planning with porcelain laminate veneers. *Journal of Conservative Dentistry*.
- [11] Graber LG. Congenital absence of teeth: a review with emphasis on inheritance patterns. *J Am Dent Assoc*. 1988; 96(2):516–24.
- [12] Hirata R. TIPS: dicas em odontologia estetica. 1ed. Editora Artes Médicas Ltda. 2011.
- [13] Mondelli R, Oltramari P, Alpino D. Clareamento extrínseco de dentes com calcificação distrófica. *JBC: J Bras Clin Odontol Integr*. 2002;
- [14] Moslehifard E, Nikzad S, Geraminpanah F, Mahboub F. Full-mouth rehabilitation of a patient with severely worn dentition and uneven occlusal plane: a clinical report: Full-mouth rehabilitation of a worn dentition. *J Prosthodont* [Internet]. 2012; 21(1):56–64.
- [15] Narciso LI. Odontologia restauradora fundamentos e técnicas. 1 edição. Livraria santos editora LTDA. 2010.
- [16] Neville BW. Patologia Oral e Maxilofacial. *Patologia Oral e Maxilofacial*. 2009; 3.
- [17] Pagani C, Bottino MC. Proporção áurea e a odontologia estética. *Jornal Brasileiro de Dentística & Estética*. 2003;
- [18] Polder BJ, Van't Hof MA, Van der Linden FPGM, Kuijpers-Jagtman AM. A meta-analysis of the prevalence of dental agenesis of permanent teeth. *Community Dent Oral Epidemiol* [Internet]. 2004; 32(3):217–26
- [19] Polido WD. Moldagens digitais e manuseio de modelos digitais: o futuro da Odontologia. *Dental Press J Orthod* [Internet]. 2010;15(5):18–22.
- [20] Pollack BF, Blitzer MH. The advantages of visible light curing resins. *N Y State Dent J*. 1982; 48(4):228–30.
- [21] Ritter AV. Commentary. Re-anatomization of anterior eroded teeth by stratification with direct composite resin. *J Esthet Restor Dent* [Internet]. 2009;21(5):317.
- [22] Rueggeberg F. Contemporary issues in photocuring. *Compend Contin Educ Dent Suppl*. 1999; (25):S4-15; quiz S73.
- [23] Yassin SM. Prevalence and distribution of selected dental anomalies among saudi children in Abha, Saudi Arabia. *J Clin Exp Dent* [Internet]. 2016; 8(5):e485–90.