

MANEJO OPERATÓRIO DE RESTAURAÇÕES ESTÉTICAS CLASSE II: COMO AUMENTAR SUA LONGEVIDADE

OPERATIVE MANAGEMENT OF CLASS II ESTHETIC RESTORATIONS: HOW TO INCREASE THEIR CLINICAL LONGEVITY

BRUZADIM, Daiana Araujo¹; SANTOS, Thaís de Lima Moncler¹; ANDRADE, Alessandra Pereira²; TOGNETTI, Valdinéia Maria²

¹Graduanda do Curso de Odontologia – Universidade São Francisco; ² Professora do Curso de Odontologia– Universidade São Francisco

daiana_bruzadim@hotmail.com

RESUMO. Aproximadamente metade das restaurações realizadas pelos cirurgiões-dentistas são substituídas devido a defeitos ou falhas após 10 anos em função na cavidade bucal. As razões para esta substituição estão divididas em três grandes categorias: fatores clínicos, propriedades do material e fatores relacionados ao paciente. Independentemente dos motivos, muitas vezes é difícil identificar qual fator foi o mais importante no fracasso clínico da restauração. Eventualmente uma combinação de fatores pode causar danos, no entanto, os profissionais raramente registram mais de um motivo para a substituição de restaurações no prontuário clínico do paciente. A maioria das falhas ocorre gradualmente, mas também podem ocorrer de forma inesperada, como fraturas, onde o reconhecimento do defeito não coincide necessariamente com a falha da restauração e a substituição é indicada imediatamente. Em geral, como os defeitos se desenvolvem gradualmente, existe a possibilidade de indicação de tratamentos minimamente invasivos. Habilidades mínimas do operador são necessárias para o uso desta técnica, pois é recomendado apenas reconstruir paredes interproximais dos dentes posteriores antes da remoção da matriz usada e posteriormente devolver a anatomia oclusal do elemento dental por meio da restauração. As limitações que podem existir consistem na seleção inadequada da resina composta, não utilização dos instrumentos necessários e o desconhecimento dos detalhes anatômicos dos elementos dentais a serem reabilitados. O aumento da durabilidade clínica e, portanto, o sucesso das restaurações adesivas consiste na formação da estabilidade entre o substrato do dente e o material restaurador.

Palavras-chave: Resinas Compostas; Longevidade; Odontologia Estética; Falha de Restauração; Sistema de Matrizes.

ABSTRACT. Approximately fifty percent of the restorations performed by dentists are replaced due to defects or failures after 10 years in function in the oral cavity. The reasons for this replacement fall into three broad categories: clinical factors, material properties, and patient-related factors. Regardless of the reasons, it is often difficult to identify which factor was the most important in the clinical failure of the restoration. Eventually, a combination of factors can cause damage, however, professionals rarely record more than one reason for replacing restorations in the patient's medical record. Most failures occur gradually, but they can also occur unexpectedly, such as fractures, where defect recognition does not necessarily coincide with restoration failure and replacement is indicated immediately. In general, as the defects develop gradually, there is the possibility of indicating minimally invasive treatments. Minimal operator skills are required for the use of this technique, as it is recommended only to reconstruct the interproximal walls of the posterior teeth before removing the used matrix and subsequently returning the occlusal anatomy of the dental element through the restoration. The limitations that may exist are the inadequate selection of the composite resin, the non-use of the

necessary instruments and the lack of knowledge of the anatomical details of the dental elements to be rehabilitated. between the tooth substrate and the restorative material.

Keywords: Composite Resins; Longevity; Aesthetic Dentistry; Restoration Failure; Die System.

INTRODUÇÃO

Restaurações em resina composta têm uma durabilidade clínica limitada, sendo a presença de lesões de cárie em suas margens cavitárias a principal causa de falha, e em menor frequência, fraturas, degradação marginal, sensibilidade dental, perda de pontos de contato, manchas ou mudanças de cor entre outros (DE ARAÚJO SAKAMOTO; DA MAIA, 2017).

O tempo em que as restaurações cumprem requisitos básicos como forma, função e estética são importantes para a qualidade das restaurações. Evidências da prática clínica revelam que mais de 60% do tempo é utilizado pelo cirurgião-dentista substituindo restaurações que falharam (HAYASHI *et al.*, 2019). Além disso, a maioria dos pacientes não conhecem a vida útil de suas restaurações e serviços odontológicos não são um parâmetro considerado em seus orçamentos.

Em geral, os estudos sobre a durabilidade clínica das restaurações apresentam discrepâncias em sua estimativa, dadas as diferenças no desenho dos estudos, os critérios utilizados para a seleção de casos, determinação de sucesso ou falha e estimativa de conservação, entre outros. Quanto ao desenho metodológico desses estudos de longevidade, eles são baseados em estudos prospectivos e retrospectivos, nos quais apenas alguns mencionam a habilidade de cirurgiões-dentistas (HAYASHI *et al.*, 2019).

Os estudos prospectivos apresentam menos distorções porque coletam dados em estudos de desenho experimental controlados e observam variáveis de forma consistente ao longo do tempo; no entanto, eles requerem muitos anos para obter validação clínica relevante e há a possibilidade de viés do operador ou do paciente. Estudos retrospectivos têm a vantagem de serem realizados em pouco tempo, sendo mais baratos, por outro lado, apresentam maior risco de incorporar imprecisões por omissão. Em contrapartida, o estudo prospectivo apresenta uma análise de sobrevivência mais precisa e o risco de imprecisões pode ser compensado com a inclusão de casos de controle em que o tempo de falha não pode ser interferido (AL HARBI *et al.*, 2016).

Uma ampla gama de fatores se soma quando o cirurgião-dentista decide executar uma restauração, considerando, desde aqueles baseados em evidências científicas até sua experiência profissional e preferências relatadas pelo paciente. Além de fatores associados a riscos, custos e estética, a longevidade é relevante e importante para estimar a previsibilidade do tratamento (LIMA *et al.*, 2018).

Sabe-se que em pacientes com alto risco de cárie, a longevidade diminui devido à presença de lesões secundárias (VELOSO *et al.*, 2019). Alguns estudos mostram que a maior taxa de falha está associada a restaurações extensas, e as maiores longevidades observadas em restaurações mais conservadoras (CANEPPELE; BRESCIANI, 2016).

Variáveis do operador também podem afetar a longevidade; bem como o tipo de material restaurador, neste inclui-se o tipo de isolamento do campo operatório escolhido, o sistema adesivo, a resina composta, e o sistema de matrizes. A taxa média de falha das restaurações diretas em resina composta é considerada 2,2% ao ano; cáries secundárias e fraturas são os motivos mais frequentes. O tratamento tradicional tem sido a substituição, o que significa a perda de tecido dental saudável, mesmo em áreas distantes do defeito e com risco de

fratura dentária. O reparo de restaurações que apresentam defeitos localizados é uma alternativa de tratamento para aumentar sua longevidade (HIRATA, 2011; OLIGARI, 2015).

Nos últimos anos, a literatura tem sido abundante em informações sobre alternativas para aumentar sua longevidade por meios alternativos como reparo, selamento ou remodelação de restaurações, embora seja menos abundante em relação a outras metodologias destinadas a superar problemas técnicos, químicos ou físicos que permitem que as restaurações aumentem sua longevidade sem novas intervenções (OGLIARI, 2015; BARATIERI *et al.*, 2018; CATELAN, 2010; CONCEIÇÃO, 2009; DE ALENCAR, 2018).

O objetivo desta revisão de literatura foi relatar com base na literatura científica disponível o insucesso de restaurações Classe II em resina composta e avaliar os resultados das diferentes alternativas propostas em estudos para aumentar sua longevidade bem como o protocolo de execução desse tipo de tratamento restaurador.

METODOLOGIA

Esta revisão de literatura utilizou artigos científicos com buscas nas seguintes bases de dados bibliográficos: Google Acadêmico, Scielo e PubMed que foram selecionados usando as seguintes palavras-chave: resinas compostas; longevidade; odontologia estética; falha de restauração classe II; sistema de matrizes, resistência de adesão de reparo em resina composta; estratégia de adesão de resina composta; e restabelecimento do ponto de contato proximal. Os resultados foram analisados em termos de reparo, selamento e recondicionamento de restaurações defeituosas. Foram utilizados artigos de revisão de literatura, revisão sistemática, estudos clínicos randomizados, bem como capítulos de livros pertinentes aos temas publicados no período de 2001 a 2021.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em uma meta-análise dos arquivos observou-se que a principal causa de falha das restaurações deve-se em 73,9% à cárie secundária, 8% à perda ou fratura do material, 5,3% à fratura marginal do tecido dentário e 2,4% aos defeitos marginais da restauração (VELOSO *et al.*, 2019; TATEYAMA; YAMAMURA, 2018).

A técnica do uso de resinas compostas em dentes posteriores é muito sensível e deve obedecer a um rigoroso protocolo clínico. Vários fatores podem levar o cirurgião a cometer falhas que levam ao fracasso da restauração. Entre eles podemos listar a não disponibilidade de materiais e instrumentais adequados, condições de atendimento, falta de colaboração do paciente, desconhecimento da técnica e inobservância às recomendações do fabricante (BARATIERI *et al.*, 2001; OGLIARI, 2015; SABER, 2011).

Nesse sentido, deve-se notar que uma boa restauração é o produto da coincidência de três fatores fundamentais como: uma correta indicação baseada em um bom diagnóstico, uma ótima técnica operatória e uma adequada seleção e manuseio do material a ser utilizado (AL HARBI *et al.*, 2016).

Pode-se classificar também essas falhas entre três grupos de fatores relativos: quanto à técnica restauradora; ao perfil odontológico do paciente e ao material restaurador (EL-SHAMY *et al.*, 2018; LYNCH, 2014).

As falhas técnicas mais comuns são: preparo cavitário incorreto baseado em princípios que não se aplicam as técnicas adesivas; não remoção total do tecido cariado que pode levar a sensibilidade pós operatória, bem como o deslocamento ou fratura da restauração e ainda a cárie recorrente; isolamento inadequado do campo operatório levando a contaminação e falha da

técnica adesiva; aplicação inadequada da técnica adesiva e da proteção do complexo dentino pulpar bem como o uso de materiais não compatíveis entre si; seleção incorreta da resina restauradora (para a região posterior estão indicadas as resinas com alto conteúdo de carga ou microparticuladas); escolha de instrumental inadequado; inserção incorreta da resina restauradora, pois a falta de contato do material com as paredes do preparo cavitário pode criar espaços vazios entre os incrementos e gerar sensibilidade pós operatória; polimerização ineficaz por tempo e/ou intensidade de luz insuficientes; fratura, desajuste oclusal, pois a não observância da oclusão no final do procedimento pode não detectar um contato prematuro e levar a sobrecarga oclusal causando uma falha precoce da restauração; bem com a falta do procedimento de acabamento e polimento que pode implicar em redução da resistência ao desgaste, degradação marginal, manchamento marginal e aspereza da superfície causando acúmulo de biofilme (BARATIERI *et al.*, 2001; SILVA; REIS, 2003).

Quanto às falhas relativas ao material restaurador, com o surgimento de resinas compostas com propriedades mecânicas otimizadas oportuniza a menor frequência de insucesso clínico, caso sejam adequadamente selecionadas e sua utilização siga as recomendações do fabricante. (BARATIERI *et al.*, 2001; SAPATA; SATO, 2017).

A falta de cuidado do paciente com a manutenção de saúde bucal é um fator importante que pode levar à falha das restaurações por surgimento de cáries secundárias e degradação da resina composta pelo acúmulo de biofilme (BARATIERI *et al.*, 2001; SILVA; REIS, 2003).

O aparecimento de lesões cariosas nas margens ou mesmo em pontos distantes no mesmo dente pode levar a necessidade de substituição, sem que tenha havido falha da técnica ou do material. Hábitos parafuncionais também podem levar a falha da resina composta por desgaste ou fratura, para evitar que isso ocorra, o diagnóstico desses hábitos e a instalação de medidas reparadoras são imprescindíveis (BARATIERI *et al.*, 2001).

A doença cárie é consequência da perda dos componentes minerais da superfície do dente, o que pode levar à desorganização e destruição do componente orgânico. A cárie evolui progressivamente do esmalte para a dentina, podendo causar a destruição do elemento dentário. É importante conhecer as características da lesão em seus diferentes estágios para identificar o grau de evolução, bem como detectar precocemente as alterações que ocorrem na superfície afetada e poder intervir com métodos não invasivos. (AL HARBI *et al.*, 2016).

A lesão de cárie interproximal se inicia como consequência da atividade metabólica de bactérias que fermentam carboidratos na dieta, levando à redução do pH do biofilme oral bacteriana e causando a desmineralização do esmalte. A saliva desempenha um papel protetor contra a cárie por meio de diferentes mecanismos. Mas certas alterações na composição da saliva, como diminuição do fluxo salivar, aumentam a suscetibilidade da doença à cárie (SILVA; REIS, 2003; EL-SHAMY *et al.*, 2018)

Os fatores que determinam o potencial lesivo são a quantidade de açúcares e carboidratos consumidos na dieta de acordo com seu padrão de ingestão e tempo de consumo. A orientação de higiene bucal e dieta devem ser repassados nas sessões de acabamento e manutenção das restaurações (BARATIERI *et al.*, 2001).

O papel do contato proximal na proteção do periodonto contra danos por impactação alimentar é relevante. É bem conhecido que os pontos de contato proximais deficientes predisõem a migração dental, complicações periodontais e lesões cariosas. Por outro lado, o trauma ao tecido gengival tem sido observado quando a pressão excessiva é aplicada para passar o fio dental nos pontos de contato muito justos (SABER *et al.*, 2011).

Atualmente, os métodos de diagnóstico baseiam-se em uma exploração que abrange três níveis: a localização, a profundidade e a atividade da lesão. O diagnóstico clínico da lesão de cárie é essencial, porém, muitas vezes apresenta dificuldades, há momentos em que o cirurgião

dentista só consegue diagnosticá-los através de radiografias interproximais (AL- HARBI *et al.*, 2016; HAYASHI *et al.*, 2019).

O reconhecimento precoce de lesão proximal pode ser difícil devido a sua localização, geralmente abaixo do ponto de contato. Normalmente quando estas lesões são detectadas clinicamente já comprometeram uma longa extensão da face proximal (CHAVES *et al.*, 2011).

A classificação proposta por Black baseia-se na localização, no grau de envolvimento do tecido dental, no dente afetado e na evolução da lesão cariosa (CATELAN, 2010). Lesões que envolvem as faces proximais de pré-molares e molares são classificadas como Classe II, e elas podem envolver simultaneamente outras faces do mesmo dente. Cavidades que envolvem duas ou mais superfícies são consideradas compostas (MO, OD) ou complexas (MOD) (BARATIERI *et al.*, 2018; CONCEIÇÃO, 2009).

Existem diversas configurações de preparo cavitário para cavidades classe II, como por exemplo, slot vertical, slot horizontal e tipo túnel; preparos atuais devem ter conservação máxima de estrutura dental saudável. Estudos também mostram que preparos com envolvimento da crista marginal apresentam menor resistência à fratura, mostrando a importância da preservação dessa estrutura através de procedimentos minimamente invasivos (CONCEIÇÃO, 2009; MOUNT, 2003).

A interface de união à dentina chamada camada híbrida, deve ser capaz de evitar a infiltração de fluidos, bactérias e seus produtos, que podem levar a ocorrência de sensibilidade pós-operatória, descoloração das margens, cárie secundária e conseqüentemente a falha do tratamento. Apesar da adesão em esmalte ser consagrada e estável, quando se considera a dentina, ela ainda é crítica devido a sua composição e características estruturais. Em cavidades com margem cervical em dentina, como ocorre na classe II, a possibilidade de desadaptação da margem e a ocorrência de infiltração são fatores determinantes para diminuir sua longevidade (CATELAN *et al.*, 2010; SILVA; REIS, 2003).

Diferentes protocolos de polimerização e técnicas de inserção da resina composta têm sido propostos com a intenção de diminuir os efeitos da contração de polimerização. Dentre eles destaca-se a inserção de resina em incrementos, as resinas de baixa viscosidade, e os materiais resinosos com baixa contração de polimerização. Entretanto, a polimerização inadequada diminui as propriedades físicas e pode causar problemas como sensibilidade pós-operatória, cárie secundária e até necrose da polpa (CATELAN *et al.*, 2010; CONCEIÇÃO, 2009; SAPATA; SATO, 2017).

A técnica incremental tem sido recomendada com o objetivo de diminuir a contração de polimerização e sua tensão na interface adesiva. Porém, a técnica incremental não influencia a resistência à fratura de largos preparos MOD submetidos à carga oclusal (SAPATA; SATO, 2017; ROSA *et al.*, 2020).

É frequente em restaurações classe II a margem cervical estar abaixo da junção cimento esmalte, isso impõe um desafio pela configuração cavitária, pois possui Fator C elevado. A seleção da técnica restauradora a ser empregada nesses casos é essencial para que a contração da resina não exceda a união obtida entre a estrutura do dente e o material. Por isso, o uso da resina *flow* numa camada intermediária tem sido proposto para diminuir os efeitos da contração de polimerização e aumentar a longevidade da restauração (CATELAN *et al.*, 2010).

A contração das resinas compostas na polimerização é uma das principais causas de falha na interface dente-restauração. Quanto maior a contração de polimerização maior o risco de ocorrer micro infiltração e sensibilidade pós-operatória, causando conseqüentemente prejuízo na longevidade da restauração (CATELAN *et al.*, 2010).

Em uma restauração classe II deve-se considerar o papel do contato proximal e a importância de reproduzi-lo em sua forma e rigidez. Pois este atua na proteção do periodonto.

É bem conhecido que os contatos proximais deficientes predisõem a impactação alimentar, doenças periodontais e migração dentária (SABER *et al.*, 2011).

Por isso, a falta de utilização, ou o uso inadequado de matrizes e cunhas em restaurações que envolvem a face proximal podem levar ao desenvolvimento de contatos deficientes ou até mesmo inexistentes. Excessos marginais geram cáries secundárias e alterações periodontais em função do acúmulo de biofilme (BARATIERI *et al.*, 2001; SABER *et al.*, 2011; WIRSCHING *et al.*, 2011).

Diversos sistemas de matrizes e cunhas têm sido propostos para restabelecer o ponto de contato perdido. A utilização de matrizes transparentes e cunhas reflexivas vem ganhando espaço, pois elas têm como objetivo melhorar a polimerização da resina no contato proximal, porém, as matrizes metálicas são mais finas e possuem melhor adaptação. As cunhas de madeira por sua vez, também apresentam afastamento dental superior e se adaptam mais a anatomia natural do dente do que as cunhas reflexivas (CATELAN *et al.*, 2010; ROSA *et al.*, 2020).

Na tentativa de fornecer pontos de contatos proximais de uma adequada anatomia, a literatura propõe diferentes técnicas e instrumentos (SABER *et al.*, 2011; ROSA *et al.*, 2020).

Uma questão central para que restaurações em resina composta sejam clinicamente eficazes e duráveis é manter as margens da restauração à prova de infiltrações. Diferentes técnicas e materiais têm sido sugeridos para aumentar sua confiabilidade clínica (AL-HARBI *et al.*, 2016; SILVA; REIS, 2003)

Alguns estudos mostram que o uso de resinas de baixa viscosidade (flow) reduzem a formação de fendas nas margens cervicais de restaurações classe II, também há menor infiltração marginal e redução de espaços vazios em seu interior, quando associados compósitos convencionais e resina flow (CATELAN *et al.*, 2010; CONCEIÇÃO, 2009).

Compósitos bulk-fill também podem ser indicados para uso em restaurações em dentes posteriores, pois estes podem ser aplicados e fotopolimerizados em massa (AL-HARBI *et al.*, 2016) e assim podem ser usados para reconstrução da parede proximal em um único incremento.

A escolha de cor do elemento dental deve ser determinada no umedecimento pela saliva; o uso de uma técnica de isolamento absoluto é recomendado se as condições exigidas forem atendidas; deve-se então realizar a remoção total ou parcial do material restaurador pré existente; a remoção total do tecido cariado infectado e esmalte sem suporte de dentina, o condicionamento ácido (30 segundos esmalte, 15 segundos dentina) a aplicação do adesivo e sua fotopolimerização serão realizados de acordo com as instruções do fabricante do sistema em uso (CONCEIÇÃO, 2009).

Na colocação da matriz com o porta-matriz para restauração da parede proximal deve-se utilizar cunhas de madeira ou elásticas, permitindo o selamento marginal na interface do dente com a resina composta para evitar microinfiltração marginal. As matrizes e porta-matrizes podem ser de diferentes materiais e formatos, o mais importante nesta etapa é conseguir uma correta adaptação primária da matriz e reconstruir o ponto de contato e a parede proximal ausente. Ocorre-se então a inserção da resina composta na extremidade proximal da cavidade, utilizando a técnica incremental e, ou incremento único no caso da escolha de resinas do tipo *bulk fill*. O porta-matriz pode ser retirado quando a face proximal foi completamente levantada, tornando assim a cavidade que era uma classe II em classe I que deve receber uma anatomia ideal para reagir às cargas oclusais, sem causar danos ao periodonto e fraturas indesejáveis (CONCEIÇÃO, 2009; ROSA *et al.*, 2020; SABER *et al.*, 2011; SAPATA; SATO, 2017).

Após ocorrer todo preenchimento da cavidade, bem como seu processo de fotopolimerização, o ajuste oclusal com pontas diamantadas, acabamento proximal com tira de

lixa, conferência do ponto de contato com o fio dental, e acabamento e polimento com discos de borracha e tiras de lixa é imprescindível para também permitir uma maior longevidade da restauração estética, visto que a rugosidade das resinas compostas contribui negativamente para o acúmulo de biofilme (SILVA; REIS, 2003).

A grande procura dos pacientes aos consultórios odontológicos para trocas de restaurações de resina classe II estéticas, apresentou uma série de fatores envolvidos, o que levou os profissionais a buscar novos caminhos para reparação de possíveis causas e danos, e assim aumentar a sobrevida do tratamento clínico.

De acordo com Hirata (2011) há dificuldade quando o cirurgião dentista escolhe substituir uma restauração, pois isto pode representar a realização de sobre tratamento, e conseqüentemente a degradação de tecido dentário saudável. Para Baratieri *et al* (2001) a correção das falhas, independente do fator, deve ocorrer com a remoção parcial ou total do material de forma meticulosa e preservando tecido sadio.

Enquanto para Lynch *et al* (2014) as restaurações com presença de lesão de cárie nas margens, são indicativos de que estas são lesões novas e não recorrentes. Portanto torna-se possível a intervenção localizada ao invés da substituição total, evitando o excesso de tratamento, que pode causar iatrogenias, levando a um possível tratamento endodôntico.

As condições em que o ângulo-cavo superficial se apresenta, foi discutida segundo os autores, pois términos visivelmente bem expostos permitem uma melhor adaptação da matriz e ajuste da cunha, bem como a eficácia do sistema adesivo quando há presença de esmalte, se mostrando eficaz perante as micro infiltrações que podem ocorrer caso ocorra falha do operador no momento da técnica restauradora (CATELAN *et al.*, 2010; SILVA; REIS, 2003).

Para fornecer contatos proximais mais eficientes e anatômicos várias técnicas e instrumentos são propostos. Saber *et al.* (2011) e Wirsching *et al.* (2011) concluíram que o sucesso para obter separação interdental e reproduzir o contato proximal é indispensável a utilização dos sistemas de matrizes.

A técnica incremental durante a colocação do compósito, bem como o tipo de resina a ser utilizada, e fotopolimerização adequada, foram os requisitos fundamentais segundo os autores (CATELAN *et al.*, 2010; AL-HARBI *et al.*, 2016; SABER *et al.*, 2011; HASSAN *et al.*, 2010; LOOMANS *et al.*, 2006), para aumentar a longevidade das restaurações estéticas classe II.

Visto que o sucesso das restaurações estéticas em resina composta depende principalmente da habilidade do operador desde o preparo cavitário propriamente dito à escolha dos materiais a serem utilizados e sua aplicabilidade técnica, outro fator de grande relevância que contribuiu para manutenção e durabilidade desse trabalho foi citado em outros estudos enfatizando que a manutenção e os cuidados da saúde bucal do paciente causou um impacto no controle do biofilme e diminuição do ciclo restaurador repetitivo, gerando uma maior longevidade as restaurações do tipo classe II (BARATIERI *et al.*, 2018; SABER *et al.*, 2011).

A procura por restaurações estéticas em dentes posteriores faz com que os compósitos odontológicos passem por contínuas melhorias, até que se consiga materiais e técnicas considerados ideais, pois até o momento nenhum material restaurador foi capaz de restabelecer forma, função e estética como o dente natural (CATELAN *et al.*, 2010).

CONCLUSÃO

A presente revisão de literatura mostrou que o aumento da durabilidade clínica e, portanto, o sucesso das restaurações classe II partem da combinação de técnicas que somadas levam a longevidade do procedimento restaurador.

Fatores como reestabelecimento do ponto de contato proximal; protocolo restaurador; estabilidade entre substrato dental e compósito de escolha; e controle de biofilme na higiene bucal, refletem positivamente na manutenção das restaurações estéticas de dentes posteriores bem como na sua longevidade, permitindo assim a prevenção da ocorrência de cáries secundárias, evitando o ciclo restaurador repetitivo e o excesso de tratamento.

REFERÊNCIAS

AL-HARBI, F. et al. Integridade marginal de restaurações de compósito de classe II em massa versus preenchimento incremental. **Odontologia Operatória**, v. 41, n. 2, pág. 146-156, 2016.

BARATIERI, Luiz Narciso et al. **Odontologia restauradora: fundamentos e possibilidades**. 7ª ed. 2018.

BARATIERI, Luiz Narciso et al. **Odontologia restauradora: fundamentos e possibilidades**. 1ª ed. 2001.

CANEPPELE, Taciana Marco Ferraz; BRESCIANI, Eduardo. Resinas bulk-fill- O estado da arte. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas**, v. 70, n. 3, p. 242-248, 2016.

CATELAN, Anderson et al. Longevidade clínica de restaurações classe II em resina composta: Influência de materiais e técnicas. **Rev Odontol Araçatuba**, v. 31, n. 1, p. 60-5, 2010.

CHAVES, A. A. et al. Restauração com resina composta pela técnica do índice oclusal—relato de caso clínico. **Revista Dentística on line**, 2011.

CONCEIÇÃO, Ewerton Nocchi. **Dentística: saúde e estética**. São Paulo: Artmed Editora, 2009.

DE ALENCAR, Vilson Rocha Cortez Teles et al. Reparação em resina composta: revisão sistemática. **Journal of Dentistry & Public Health (inactive/archive only)**, v. 9, n. 1, p. 47-54, 2018.

DE ARAÚJO SAKAMOTO, Fernanda; FERRAZ DA MAIA, José William. Resinas compostas bulk fill-composição, contração de polimerização e flexão de cúspide: uma revisão de literatura. **Revodonto**, 2017.

EL-SHAMY, Hassan et al. Tensão de contato proximal de restaurações de resina composta bulk-fill classe II: Um estudo in vitro. **Revista de materiais odontológicos**, p. 2017-279, 2018.

HAYASHI, Juri et al. Imagens em profundidade e em tempo real da formação de lacunas em compostos de resina de preenchimento total. **Materiais Dentários**, v. 35, n. 4, pág. 585-596, 2019.

HIRATA, Ronaldo. **TIPS: dicas em odontologia estética**. São Paulo: Artmed, 2011.

LIMA, Renally Bezerra Wanderley et al. Profundidade de cura de compósitos de resina de enchimento a granel: Uma revisão sistemática. **Journal of Esthetic and Restorative Dentistry**, v. 30, n. 6, pág. 492-501, 2018.

LYNCH CD, OPDAM NJ, HICKEL R, BRUNTON PA, GURGAN S, KAKABOURA, A, et al. Orientação sobre compósitos de resina posterior: academia sobre odontologia operativa – Seção europeia. **J Dent**. 2014 Abr;42(4):377-83

LOOMANS ABs AC et al. Influência da consistência da resina composta e técnica de colocação na tensão de contato proximal de restaurações de Classe II. **Journal of Adhesive Dentistry**, v. 8, n. 5, 2006.

MONTE GJ. **Odontologia de intervenção mínima**: lógica do desenho da cavidade. Monte GJ. *Opera Dent*. 2003 Jan-Feb;28(1):92-9

OGLIARI, Pâmela Gregory. **Longevidade das restaurações de resina composta em dentes posteriores**: revisão de literatura. **Rev Inst Ciênc Saúde**, v. 38, n. 9, 2015.

ROSA, Renato Voss et al. Importância das técnicas de preparo e escultura em restauração em resina composta classe II: relato de caso. **RSBO**, v. 17, n. 2, p. 208-214, 2020.

SABER, MH et al. Criação de contatos proximais firmes para restaurações de resina composta MOD. **Odontologia Operatória**, v. 36, n. 3, pág. 304-310, 2011.

SANTOS, Taiane de Oliveira Gonzaga et al. Avaliação radiográfica da presença de bolhas em restaurações classe II in vitro utilizando diferentes técnicas restauradoras. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 17, n. 3, p. 381-385, 2018.

SAPATA A, SATO C. **Simple**: uma abordagem simples em resinas compostas: anatomia, escultura e protocolos clínicos. Nova Odessa: Napoleão; 2017.

SILVA, R.C.S.P.; REIS, J.M. O tratamento superficial das restaurações de resina composta influencia na microinfiltração marginal, **Rev. Odontol. UNESP**, v. 32, n. 2, p. 87-91, jul./dez. 2003.

TATEYAMA, Alexandre; YAMAMURA, Sabrina. Restauração de Classe II em resina composta da anatomia ao ponto de contato ideais. **Full dent. sci**, p. 127-131, 2018.

VELOSO, Sirley Raiane Mamede et al. Desempenho clínico de restaurações bulk-fill e de resina composta convencional em dentes posteriores: uma revisão sistemática e meta-análise. **Investigações orais clínicas**, v. 23, n. 1, pág. 221-233, 2019.

WIRSCHING, Eva et al. Influência dos sistemas de matriz na tensão de contato proximal de restaurações de resina composta posterior de 2 e 3 superfícies in vivo. **Journal of dentistry**, v. 39, n. 5, pág. 386-390, 2011.