

FACSETE – Faculdade de Sete Lagoas

ABO – Associação Brasileira de Odontologia – Santos

Especialização em Dentística

Sygma Ysabelle Rêgo dos Santos

Remoção total ou parcial de tecido cariado: uma reflexão necessária

Santos – 2022

Sygma Ysabelle Rêgo dos Santos

Remoção total ou parcial de tecido cariado: uma reflexão necessária

Monografia apresentada à Facsete –
Faculdade Sete Lagoas, como
requisito para obtenção do Título de
Especialista em Dentística sob
orientação do Prof. Dr. Nívio
Fernandes Dias

Santos, Sigma Ysabelle Rêgo dos

Remoção total ou parcial de tecido cariado: uma reflexão necessária

Palavra Chave: cárie, tecido cariado, remoção seletiva, remoção total, tecido cariado, reparo de restaurações.

Número de fls. 21

Referências Bibliográficas p. 20

Monografia apresentada para conclusão de curso de Especialização em Dentística Facsete – Faculdade de Sete Lagoas, 2022

Orientador: Prof. Dr. Nívio Fernandes Dias

Syigma Ysabelle Rêgo dos Santos

Remoção total ou parcial de tecido cariado: uma reflexão necessária

Esta monografia foi julgada e aprovada para orientação do Título de Especialista em
Dentística pela FACSETE – Faculdade Sete Lagoas

Santos, 13 de Março de 2023

Prof. Dr. Nívio Fernandes Dias
Orientador

Prof. Dr. Jansen Ozaki
Presidente da Banca

Prof. Dra. Eunice Palason Moreira Gomes
Professor convidado

Prof. Dr. Marcelo Renato Peres Feijó
Professor Convidado

Sumário

Resumo.....	06
Palavra Chave.....	06
Abstract.....	07
Keywords.....	07
Introdução.....	08
Metodologia.....	10
Argumentação e Discussão.....	11
Origem e Significado da Cárie Dentária.....	11
Tecido Cariado.....	13
Odontologia de Mínima Intervenção.....	15
Remoção Total do Tecido Cariado.....	16
Substituição ou Reparo das Restaurações.....	17
Conclusão.....	19
Referências.....	20

Resumo

A cárie dentária é uma doença infecciosa invasiva e destrutiva, que pode causar dor e perda irrecuperável dos tecidos dentários. Se não tratada, pode levar a efeitos que colocam em risco a qualidade de vida de todos os acometidos por esse problema. Por esse motivo, a cárie tem sido debatida como um significativo problema de saúde pública no Brasil e no mundo o que tem levado os estudiosos a buscarem tratamentos simples e eficientes para reverter ou ao menos minimizar essa situação.

O conhecimento atual sobre esse assunto atrelado a evolução dos materiais restauradores trouxe o conceito de odontologia de mínima intervenção, que tem por fundamento a preservação das estruturas dentárias através de estratégias tanto de prevenção quanto de promoção de saúde, o que torna possível o trabalho com o mínimo de intervenção e danos causados ao paciente.

Palavra Chave: cárie, tecido cariado, remoção seletiva, remoção total, tecido cariado, reparo de restaurações.

Abstract

Dental caries is an invasive and destructive infectious disease that can cause pain and irrecoverable loss of dental tissues. If not treated, it can lead to effects that endanger the quality of life of all those affected by this problem. For this reason, caries has been debated as a significant public health problem in Brazil and in the world, which has led scholars to seek simple and efficient treatments to reverse or at least minimize this situation.

Current knowledge on this subject, linked to the evolution of restorative materials, brought the concept of minimal intervention dentistry, which is based on the preservation of dental structures through both prevention and health promotion strategies, which makes it possible to work with the minimal intervention and harm caused to the patient.

Keywords: caries, decayed tissue, selective removal, total removal, decayed tissue, restoration repair.

Introdução

A cárie dentária é uma das principais doenças bucais que acometem diferentes populações ao longo da vida, com cunho comportamental e sob grande influência das condições socioeconômico-culturais das populações; ainda é altamente prevalente e impactante, e pode ter efeitos negativos na qualidade de vida das pessoas - as lesões de cárie não tratadas podem causar dor, infecção local e sepse, além de estarem associadas a resultados negativos quanto ao crescimento, deficiências nutricionais, problemas comportamentais e de sono; além da perda de função do dente associada ao comprometimento estético e presença de dor – tudo isso agravado pelo alto custo do tratamento.

De acordo com Albergaria, durante muito tempo, os tratamentos das lesões causadas pela cárie eram feitos através da remoção completa da dentina desmineralizada, o que aumentava os riscos de exposição pulpar e os sintomas de dor pós-operatória – no caso de lesões cáries profundas. Atualmente, embora ainda longe de ser um consenso, essa técnica é considerada desatualizada e até mesmo excessiva, uma vez que essa abordagem levará a cavidades maiores, rápido progresso do ciclo de substituição da restauração e perda desnecessária da integridade estrutural dos dentes (ALBERGARIA, 2022, p.8).

A remoção seletiva de tecido cariado ou remoção parcial de cárie consiste na remoção de parte da dentina cariada, deixando apenas aquela localizada na parede de fundo, seguida da realização do selamento cavitário com material restaurador. Há tempos se discute as chances de sucesso ou insucesso quando se faz uma comparação entre a remoção total ou parcial do tecido cariado. Esse procedimento tem como objetivo manter a vitalidade do dente, removendo apenas a camada da dentina amolecida, evitando assim a exposição dos cornos pulpares.

Normalmente a cárie é removida totalmente nas paredes circundantes do preparo e, na parede pulpar e a dentina de “aspecto acastanhado” é selada e o paciente é orientado a retornar ao consultório após seis meses para acompanhamento do caso. Com os constantes avanços tecnológicos nessa área, sobretudo no desenvolvimento de

materiais dentários; a tendência é que cada vez mais sejam usadas técnicas menos invasivas nos consultórios dentários. Importante ressaltar que alguns fatores são de suma importância antes da definição da conduta de remoção total ou parcial da cárie, dentre eles podemos citar: a qualidade da higiene bucal do paciente, a periodicidade com que o paciente comparece ao consultório bem como o seu nível sócio econômico.

De acordo com Maltz, o tratamento expectante - que é a remoção total de tecido cariado em duas sessões - apresenta, entretanto, alguns problemas: requer duas sessões para sua realização, o que resulta em custo adicional, tempo e desconforto para o paciente, além da possibilidade de exposição pulpar, fratura e perda da restauração provisória e não retorno do paciente para a segunda visita (MALTZ, 2014, p.01).

O presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão de literatura sucinta e discutir os mais atuais conceitos sobre remoção total ou parcial do tecido cariado,

O objetivo dessa pesquisa é fazer um levantamento bibliográfico sucinto sobre o tema, não tendo a pretensão de indicar qual a melhor conduta a ser adotada, mas sim trazer a luz um assunto que precisa e deve ser ainda bastante debatido.

Metodologia

A presente pesquisa se baseia em uma revisão bibliográfica, um estudo estritamente documental, sendo a internet à base para todas as informações coletadas. Foram buscados artigos relacionados à cárie dentária, sobretudo no que se refere a tratamento minimamente invasivo.

Foram incluídos nessa pesquisa todos os estudos que forneceram dados relevantes sobre remoção seletiva e remoção total do tecido cariado bem como o reparo das restaurações. O disparador para a pesquisa foi os tipos de técnicas utilizadas atualmente para o tratamento e remoção da cárie.

Foi adotado como primeiro passo a busca de palavras chaves através do Descritor em Ciências da Saúde (DeCs). As palavras chaves utilizadas foram: cárie, tecido cariado, remoção seletiva, remoção total, tecido cariado, reparo de restaurações. A maior parte dos arquivos aqui citados é proveniente da base de dados da Scielo – Scientific electronic Library Online e Google Acadêmico. Estudos publicados entre 2012 e 2022 foram considerados nesta revisão.

Vale lembrar que esse estudo não pretende fazer nenhum juízo de valor sobre a escolha de cada profissional sobre a melhor técnica a ser utilizada, tampouco nos manifestaremos contra ou a favor dos documentos analisados, o que será feito aqui é uma simples análise dos danos encontrados nos artigos pesquisados sobre esse tema.

Argumentação e Discussão

1- Origem e significado da cárie dentária

Apesar dos avanços nos estudos sobre a doença cárie, essa ainda é uma das principais causas de procura por atendimento odontológico, sendo uma das patologias crônicas mais comuns, qualquer pessoa pode facilmente ter essa patologia durante a vida (SANTOS, 2020, p.9).

A cárie dentária tem sido debatida como um significativo problema de saúde pública no Brasil e no mundo. De acordo com Portela, essa doença consiste em uma infecção bacteriana inespecífica sendo, na realidade, uma extensão da teoria químico-parasitária apresentada por Miller em 1890. Ainda segundo Portela, Vários pesquisadores do século 19 já haviam admitido que os dentes pudessem ser dissolvidos por ácidos “in vitro” e especularam que a produção de ácidos pelas bactérias in vivo poderia ser responsável pela cárie dentária (PORTELA, 2018, p.3).

Atualmente se percebe claramente que a cárie se transformou em uma doença de múltiplos fatores; infecciosa, transmissível e dieta dependente; produzindo a partir daí uma desmineralização das estruturas dentárias. A perda mineral está localizada nos tecidos dentais duros e é causada por ácidos orgânicos provenientes da fermentação de carboidratos oriundos da dieta diária de cada um.

De acordo com a OMS a cárie dentária é a doença mais prevalente no mundo, afetando mais de 3,5 bilhões de pessoas, com elevada prevalência em países industrializados, bem como asiáticos e latino-americanos. É menos comum e grave na África, entretanto, com a mudança nas condições de vida e, conseqüentemente, nos padrões alimentares da população, espera-se um aumento da sua incidência nos países em desenvolvimento africanos, como resultado do aumento no consumo de açúcar.

Em muitos países de renda baixa e média, a cárie dentária vem aumentando em razão do maior consumo de alimentos ricos em açúcar, estimulado pela indústria. O desenvolvimento econômico que vem tirando milhões de indivíduos da pobreza tem resultado em transições demográficas e nutricionais, levando a um aumento do consumo

de alimentos industrializados - incluindo os ricos em açúcares, o que acaba acarretando outros tipos de problemas relacionados à saúde (aqui podemos incluir uma maior incidência de cáries dentárias) (BONFIM, 2022, p. 18).

É possível perceber que a saúde bucal é essencial para o equilíbrio geral do corpo, sendo um fator determinante para a qualidade de vida. A cárie dentária causa dor e ansiedade, e restringe as atividades escolares, domésticas ou laborais, contribuindo para a diminuição do bem estar da pessoa o que acaba gerando um significativo impacto psicossocial o que interfere diretamente e de forma negativa na vida de todos, sem distinção de idade, raça ou credo.

Portanto, pode se dizer que a cárie é uma doença infecciosa invasiva e destrutiva, que normalmente causa dor e perda irrecuperável dos tecidos dentários. É importante ressaltar que se não tratada, pode levar a efeitos que colocam em risco a qualidade de vida, como dificuldade em mastigar e falar, problemas de saúde geral, redução do desempenho acadêmico e profissional, modificações no apetite e perda de peso. Por todos esses motivos aqui expostos é que a cárie tem sido debatida como um significativo problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Assim, procuram-se tratamentos simples e eficientes para reverter essa situação (SANTOS, 2020, p.11).

O fato de a cárie dentária ser uma doença dieta dependente (sobretudo açúcar – dependente) faz com que haja uma alteração na microbiota no biofilme dental, resultando em uma maior proporção de bactérias produtoras de ácido e tolerantes a ácidos – principalmente impulsionada pelo consumo frequente de sacarose o que acarreta uma diminuição do pH da placa dentária promovendo assim uma desmineralização de tecidos dentais duros, seguida da degradação da matriz orgânica culminando na cavitação dentária (ALBERGARIA, 2022, p.8).

Segundo Maltz, a cárie dentária resulta de uma série de fatores que afetam o biofilme localizado na superfície dentária, como por exemplo, componentes salivares, dieta e hábitos de higiene bucal. Uma vez que a lesão de cárie está estabelecida na superfície do esmalte, se nenhuma medida para controlar a doença cárie for tomada, esta perda inicial de minerais pode progredir e invadir a dentina podendo levar à formação de uma cavidade. A lesão de cárie com cavidade e sem cavidade pode ser controlada através do controle dos fatores determinantes da doença (dieta e biofilme dentário). Entretanto, no momento em que a remoção mecânica do biofilme não é mais passível de ser realizada, é fundamental que a lesão seja selada e, portanto restaurada (MALTZ, 2014, p.01).

Vale ressaltar que a cárie dentária não é só causada por fatores biológicos como também por fatores psicossociais que estão envolvidos na origem dessa doença. Em crianças muito pequenas, a influência das atitudes, crenças e práticas do principal cuidador, geralmente mães, é fundamental para que elas adquiram bons hábitos durante toda a vida. Assim, mães com cárie dentária normalmente são adeptas à dieta rica em açúcar e possuem maus hábitos de higiene, o que conseqüentemente pode refletir nos cuidados com o seu bebê, deixando-os vulneráveis, podendo aumentar as chances de apresentarem lesões de cárie. Assim, os esforços que visam melhorar a orientação quanto à saúde bucal recebida pelo cuidador e, subsequente melhora da sua saúde pode resultar na redução do risco de cárie entre seus filhos (VOLLU, 2022, p.2).

As lesões de cárie não tratadas podem causar dor, infecção local e sepse, além de estarem associados a resultados negativos quanto ao crescimento, deficiências nutricionais, problemas comportamentais e de sono, comprometimento da qualidade de vida, frequência escolar e desempenho educacional. A cárie na primeira infância (CPI) é uma das doenças crônicas mais comuns da infância, afetando entre 30% e 50% das crianças que vivem em países de alta renda e até 90% daquelas de países de baixa e média renda, ou pertencentes a outras populações vulneráveis, atualmente afetando mais de 600 milhões de crianças no mundo, geralmente permanecendo não tratada (VOLLU, 2022, p.2).

A saliva é outro fator que merece ser ressaltado uma vez que possui diversos efeitos na proteção contra cárie, alguns pela inibição das bactérias, outros pela diluição e eliminação das bactérias e seus substratos, pelo tamponamento dos ácidos bacterianos, ou pelo ambiente reparador depois da desmineralização dentária induzidas por bactérias. Do ponto de vista fisiológico ninguém possui saliva que o tornaria resistente à cárie, entretanto, existem diferenças notáveis no nível de cárie entre indivíduos, algumas das quais podem ser explicadas pela saliva. (PORTELA, 2018, p. 4).

A despeito de todos os avanços que vem sendo feitos, ainda não é possível se combater a cárie dentária – uma doença que afeta de forma desproporcional os mais pobres e marginalizados. Desta forma, esta condição tem sido considerada um marcador sensível de desvantagem social. O problema está na forma como a cárie dentária vem sendo atacada. Tradicionalmente, tratar cáries consiste em remover o tecido comprometido e restaurar o dente, independentemente do tamanho ou profundidade da cavidade (BONFIM, 2022, p. 18).

2- Tecido cariado

Através dessa pesquisa foi possível se observar que ainda não existe anuência entre a técnica que deve ser adotada em relação ao tratamento e/ou supressão da cárie dentária. Pode se dizer que em se tratando de um dente com lesão de cárie ativa com grande comprometimento de esmalte e dentina, procedimentos operatórios mais invasivos e restauradores podem ser necessários, mesmo que fundamentados na maior preservação possível de estrutura dentária. As evidências mais atuais encontradas na literatura recomendam a remoção seletiva do tecido cariado que consiste na dentina infectada, ou seja, clinicamente amolecida, e restauração definitiva na mesma sessão (ALBERGARIA, 2022, p.8).

Outra técnica bastante utilizada é a da remoção seletiva do tecido cariado, apresentado também como sinônimo de remoção parcial ou incompleta o que pode gerar um entendimento errôneo, dando a ideia de uma associação negativa em relação ao tratamento, como se estivesse abaixo do ideal – o que não é verdade por se tratar de uma técnica extremamente confiável e sempre feita por um profissional devidamente habilitado e capacitado para tal.

Conforme Albergaria, a falta de padronização do grau de escavação é uma das dificuldades para todos os estudos de remoção de cárie. Essa desvantagem é porque um operador pode remover mais ou menos tecido cariado usando a mesma técnica, dificultando comparações precisas. Além disso, ainda não está claro se deixar mais dentina cariada pode ser benéfico (menos exposição à polpa e sintomas) ou prejudicial (aumento do risco de falha nas restaurações).

Dessa forma, uma recomendação seria o consenso de que os termos dentina amolecida, coriácea, firme e dura são mais úteis para descrever o grau de remoção dos tecidos cariados, por razões práticas, verificar se a dentina é “amolecida” ou “dura” provavelmente é a melhor abordagem para orientar o dentista clínico na associação das propriedades físicas dentinárias com diferentes estados da dentina. É importante lembrar que em um extremo das lesões de cárie, a dentina amolecida está relacionada aos termos histológicos de zonas necróticas e contaminadas, com forte recomendação para remoção, enquanto no outro extremo, a dentina firme e dura está mais associada à dentina saudável que deve ser preservada (ALBERGARIA, 2022, p.9).

Santos ressalta que a remoção completa da cárie dentária pode provir na exposição da polpa dentária e contaminar o restante do tecido da mesma, dificultando assim o poder de cicatrização, requerendo ações de tratamento mais invasivas, como capeamento pulpar direto, pulpotomia ou pulpectomia, o que torna o prognóstico menos esperado (SANTOS, 2020, p.11).

3- Odontologia de Mínima Intervenção

De acordo com Silveira, o conhecimento atual sobre a cárie dental e a evolução dos materiais restauradores trouxe o conceito de odontologia de mínima intervenção, que visa preservar as estruturas dentárias e tem como base inúmeras inovações e técnicas para tratamento. Agregada a estratégias tanto de prevenção quanto de promoção de saúde, tornando-se possível trabalhar com o mínimo de intervenção restauradora (SILVEIRA, 2021, p. 14).

Evidências atuais encontradas na literatura para evitar exposição pulpar e complicações no manejo de lesões cariosas profundas recomendam a remoção seletiva do tecido cariado. Nesta técnica, a dentina infectada por bactérias é escavada completamente, enquanto a dentina afetada, desmineralizada, é deixada próxima à polpa dentária, subsequentemente, é realizada a restauração, sendo todo o processo executado em uma única sessão. O objetivo principal deste procedimento é reduzir o risco de exposição pulpar e as complicações relacionadas. O selamento da dentina cariada priva as bactérias de sua fonte de nutrição, inativando as mesmas. Esta etapa interrompe o progresso da cárie e induz a remineralização da dentina. (ALBERGARIA, 2022, p.9).

Embora não unanime, o objetivo da odontologia restauradora moderna tem sido gerar um bom ambiente para a paralisia do processo de cárie com a menor intervenção cirúrgica possível, em uma filosofia de promoção de saúde, com base na proteção do interior da dentina cariada, que é um tecido importante, com uma estrutura repleta de colágeno e fácil de remineralizar. Com isso, se pretende respeitar sistematicamente o tecido dentário original, deixando um pouco de lado os modelos tradicionais de tratamento mecanicista tentando introduzir a filosofia de promoção e proteção da saúde bucal na prática clínica (SANTOS, 2020, p.12).

O acometimento da polpa do dente quando a lesão causada pela cárie ser acometida por bactérias é a produção de dentina como uma reação de defesa. A partir daí pode se observar clinicamente o escurecimento e endurecimento da dentina à medida que o preparo da cavidade se aprofunda. A partir disso, pode se deduzir que não há necessidade da completa remoção da dentina cariada. A técnica de remoção parcial do tecido cariado propõe-se a preservação de uma camada da dentina desmineralizada sobre a polpa e a aplicação de um material forrador para induzir a formação de dentina terciária, selando a cavidade temporariamente, antes de realizar a restauração definitiva do dente (PETRI, 2018, p. 3).

Uma vez o dente apresentando vitalidade pulpar clinicamente confirmada, pode se acreditar que a preservação estratégica da dentina, deverá aumentar as chances de sucesso no tratamento, evitando possível exposição da polpa dentária. No entanto, a remoção seletiva de cárie tem sido proposta como um tratamento de mínima intervenção para o manejo das lesões cariosas profundas. Durante esse tratamento, apenas a dentina amolecida é removida de forma suave e sem pressão na camada mais externa da dentina com instrumentação manual ou rotativa e subsequentemente, a realização da restauração – tudo realizado em uma única sessão, diminuindo assim a contaminação bacteriana bem como a exposição pulpar e as complicações relacionadas, apresentando vantagens clínicas sobre a remoção completa de cárie (ALBERGARIA, 2022, p.9).

Interessante notar que “mesmo com a utilização dos preceitos básicos do preparo cavitário da odontologia de mínima intervenção é quase inevitável que ocorra algum desgaste de tecido dentário hígido, o que compromete a longevidade das restaurações realizadas em longo prazo” (CENA, 2016, p.1).

De acordo com Santos, a Odontologia de Mínima Intervenção (OMI) promove uma melhor compreensão da etiologia e prognóstico da cárie dentária e recomenda a proteção da estrutura dentária nas lesões cavitadas, por meio de intervenção cirúrgica minimamente invasiva. Porém, a maior dificuldade na remoção de cárie é estabelecer quando parar a escavação, ou seja, determinar de forma clínica a quantidade de tecido que necessita efetivamente ser retirado (SANTOS, 2020, p.29).

4 – Remoção total do tecido cariado

Também denominado “tratamento expectante”, a remoção total de tecido cariado por ser feita em duas sessões, apresenta alguns problemas que resultam em: custo adicional, tempo e desconforto para o paciente, além da possibilidade de exposição pulpar, fratura e perda da restauração provisória e não retorno do paciente para a segunda visita (MALTZ, 2014, p.01).

Outro ponto a ser observado é o fato dessa técnica, demonstrar algumas limitações, sendo que a maior desvantagem dessa técnica é a reabertura da cavidade, podendo ocorrer nesse momento exposição pulpar. Posto que, no decorrer do selamento fazendo uso de um material restaurador que seja provisório é possível que ocorra a contaminação do interior da cavidade devido a falhas ou mesmo fraturas marginais, visto que tais materiais não proporcionam resistência suficiente no decorrer da mastigação por longos períodos de tempo (SILVEIRA, 2021, p. 11).

Através dessa pesquisa - que corroborou com as observações feitas por Santos, apesar dos métodos e padrões de diagnóstico aprimorados (que permitem a detecção precoce de cárie dentária) e das medidas para controlar a doença, a cárie dentária avançada ainda é uma prática rotineira no exercício clínico e atinge sujeitos de todas as idades, culturas, raças e classes socioeconômicas o que a tornam um problema de saúde pública (SANTOS, 2020, p.31).

Muito provavelmente por tradição, ainda hoje o protocolo de tratamento de lesões profundas da cárie consiste na remoção total do tecido cariado, que por sua vez é realizado retirando toda a dentina infectada e desmineralizada da cavidade, com o intuito de evitar futuras lesões de cárie. No entanto, a grande desvantagem desse protocolo é o alto risco de exposição pulpar. Com a finalidade de evitar a exposição, abordagens alternativas e mais conservadoras têm sido propostas, como a remoção parcial do tecido cariado (PETRI, 2018, p. 1).

5– Substituição ou Reparo de Restaurações

Segundo Cena, a substituição de restaurações é um dos procedimentos mais comuns na prática odontológica – em torno de 56% das restaurações feitas por dentistas são substituições de restaurações existentes. É importante salientar que, toda vez que um

dente é restaurado ele é incluído em um ciclo restaurador repetitivo (espiral da morte do dente), que pode culminar eventualmente na perda do dente (CENA, 2016, p.2).

Outros motivos para a substituição de uma restauração incluem: infiltração da restauração, fratura de restauração (representaram quase um terço de todas as restaurações reparadas ou substituídas), perda da coloração, necessidade de modificação estética para grandes modificações, pigmentação profunda da interface de restauração em dentina, defeito marginal, preparo cavitário mal executado, durabilidade do próprio material restaurador, tipo de dente - com molares demonstrando menores taxas de sucesso em longo prazo em relação aos dentes anteriores (CENA, 2016, p.3).

A remoção parcial da cárie dentária, por meio do capeamento pulpar indireto, é uma alternativa de tratamento para a recuperação estética e funcional dos pacientes. As alterações pulpares em lesões de cárie precedem a invasão de bactérias, a primeira reação da polpa não é degenerativa, mas sim de defesa com a produção de dentina reparadora e obliteração dos túbulos dentinários. Esses achados sugerem que não há a necessidade da completa remoção da dentina cariada. A remoção parcial do tecido cariado (RPTC) permite adquirir a conservação da integridade do tecido pulpar e um material capeador (cimento de hidróxido de cálcio é o uso clássico), seguido do selamento da cavidade, com propósito de fomentar a recuperação deste tecido (SANTOS, 2020, p.15).

Conforme Garbim e por todos os motivos citados nessa pesquisa, fica claro ser de extrema importância que o cirurgião dentista faça uma reflexão de qual técnica pode trazer benefícios ao paciente, considerando a ausência de diferença no risco de falha da intervenção, um procedimento menos invasivo deve ser sempre a primeira escolha. (GARBIM, 2022, p.3)

Conclusão

Através dos artigos elencados nessa pesquisa, foram observadas evidências científicas demonstrando que a cárie enquanto doença e de acordo com a sua prevalência e consequências nos indivíduos acometidos, à cárie continua sendo considerada um problema de saúde pública. Novas pesquisas são necessárias para um maior entendimento sobre a etiologia, controle e evolução de lesões dos tecidos cariados, permitindo assim que sejam feitas as mudanças necessárias na conduta para tratar dentes acometidos de forma minimamente invasiva.

Ao termino dessa pesquisa pode se concluir ser ainda necessário um maior número de estudos com um nível elevado de evidência clínica, para se estabelecer com segurança protocolos que indiquem remoção total ou parcial do tecido cariado, fornecendo assim um maior suporte durante a tomada de decisão pelo dentista.

Referências

Albergaria, Laís Santos. Abordagem conservadora de lesões cáries profundas: uma revisão de literatura. *Revista Odontológica de Araçatuba*, v.43, n.2, p. 12-60, Maio/Agosto, 2022.

Bonfim, Alessandra Raymundo. O tratamento da lesão de cárie não cavitada é efetivo? Uma revisão sistemática. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto de Medicina Social Hésio Cordeiro. 2022.

Cena, Jéssica Alves de. Manutenção, reparo ou substituição de restaurações: uma reflexão necessária. *Revista Oral Science* 2016; 8(1): 28-32.

Garbim, Jonathan Rafael. Reparar ou substituir? Quando e como intervir em restaurações defeituosas. *Revista Científica do CRO-RJ (Rio de Janeiro Dental Journal)* v.7, n.1, January - April, 2022.

Jardim, Juliana Jobim. Remoção parcial de tecido cariado em dentes permanentes: seis anos de acompanhamento. *RFO, Passo Fundo*, v. 20, n. 1, p. 39-45, jan./abr. 2015.

Leal, Soraia Coelho. Minimum intervention oral care: defining the future of caries management. Universidade de Brasília – UnB, Faculdade de Ciências da Saúde, Departamento de Odontologia, Brasília, DF, Brazil. *Braz. Oral. Res.* 36 / 2022

Lloret, Miguel Ramón Pecci. Special Care Patients and Caries Prevalence in Permanent Dentition: A Systematic Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2022, 19, 15194.

Maltz, Marisa. Como as pesquisas de excelência em remoção parcial de tecido cariado podem contribuir para a prática clínica? *Revista Associação Paulista Cirurgia Dental* 2014; 68(4): 326-7.

Martignon, Stefania. Tactile perception of roughness to assess activity in artificial initial caries lesions with a novel force-controlled probe. Universidade de São Paulo – USP, School of Dentistry, Department of Orthodontics and Pediatric Dentistry, São Paulo, SP, Brazil. *Braz. Oral Res.* 2022; 36: e134.

Petri, Ana Gabriela. Remoção Parcial dos Tecidos Cariados- uma revisão de literatura. *Revista Esfera Acadêmica Saúde*. (ISSN 2526-1304), v. 3, n. 1, 2018.

Portela, Amanda Silveira. Odontologia minimamente invasiva: atividade e risco de cárie. Disponível em: <https://www.univale.br/wp-content/uploads/2019/10>. Acesso em: 04 de dezembro de 2022.

Santos, Adriana Aparecida de Souza dos. Remoção parcial de tecido cariado em dentes permanentes: uma revisão de literatura. Monografia (graduação) – Universidade de Taubaté, Departamento de Odontologia, 2020.

Silva, Fábio L.R. Partial or total removal of carious tissue: a current approach. Rev. Odonto Cienc 2015; 30(1): 23-29.

Silveira, Juliana Martins dos. Remoção Total x Parcial do tecido cariado: uma revisão de literatura. Trabalho de Conclusão de Curso em Odontologia – Centro Universitário AGES. Paripiranga, 2021.

Vollú, Ana Lúcia. Fatores comportamentais e socioeconômicos dão fortes preditores de cárie dentária em pré-escolares: um estudo transversal. Revista Científica do CRO-RJ (Rio de Janeiro Dental Journal) v.7, n.1, January - April, 2022.