

**Diretriz para a prática clínica odontológica na Atenção Primária à Saúde:
Restauração de lesões cervicais não-cariosas**

Editora-Geral: Renata Maria Oliveira Costa

Coordenação Técnica-Geral: Wellington Mendes Carvalho

Autores e Painel de Especialistas

Elaboração de Texto

Rafael Ratto de Moraes, Alessandro Dourado Loguercio, Alexandre Coelho Machado, Maximiliano Sérgio Cenci

Comitê Organizador

Ândrea Daneris, Yasmin Nobre Gonçalves, Rafael Ratto de Moraes

Painel de Especialistas

Talita Arrais Daniel Mendes, Lucas Brum Cleff, Alessandro Dourado Loguercio, Alexandre Coelho Machado, Maximiliano Sérgio Cenci, Nicole Aimée, Betina Suziellen Gomes da Silva, Rafael Ratto de Moraes, GODEC – *Global Observatory for Dental Care Group*

Revisão Técnica

Amanda Pinto Bandeira Rodrigues de Sousa

Ana Beatriz de Souza Paes

Betina Suziellen Gomes da Silva

Élem Cristina Cruz Sampaio

Flávia Santos Oliveira de Paula

Laura Cristina Martins de Souza

Nicole Aimée Rodrigues José

Renato Taqueo Placeres Ishigame

Sandra Cecília Aires Cartaxo

Sumaia Cristine Coser

Wellington Mendes Carvalho

APRESENTAÇÃO

A análise e a síntese do conhecimento científico atualizado para dar suporte às decisões na prática clínica, bem como para a proposição de políticas públicas custo-efetivas, e cujos benefícios são consenso entre os atores envolvidos na produção de saúde, constituem-se como desafio para os formuladores de políticas públicas, gestores, e profissionais de saúde, dentre os quais estão os cirurgiões-dentistas (FAGGION; TU, 2007; SUTHERLAND, 2000).

A Atenção Primária à Saúde (APS) é o nível de atenção responsável pelo cuidado e resolução das principais condições de saúde das pessoas, sendo a porta de entrada preferencial do Sistema Único de Saúde (SUS), e a ordenadora da rede de atenção. É, portanto, elemento precípuo da organização de sistemas de saúde efetivos, e no Brasil, tem na Estratégia Saúde da Família sua principal estratégia de organização. A APS está fundamentada nos atributos propostos por Barbara Starfield, entre os quais estão o acesso de primeiro contato, a longitudinalidade, a integralidade, e a coordenação do cuidado. Além disso, a APS tem como compromisso o atendimento aos preceitos constitucionais e legais do SUS, entre os quais estão a universalidade, a integralidade e a equidade. A APS oferece melhores resultados de saúde a custos mais baixos, sendo importante para a racionalização dos recursos financeiros empregados pelo SUS (ANDERSON et al., 2018).

As ações em saúde realizadas na APS envolvem diagnóstico, tratamento e reabilitação de problemas de saúde agudos e crônicos, prevenção de doenças, promoção de saúde e coordenação do cuidado em saúde das pessoas e suas famílias. Para o alcance desses atributos na APS, entre outras medidas, é recomendada a oferta de cuidados odontológicos, sobretudo na Estratégia Saúde da Família, por meio das equipes de Saúde Bucal (eSB).

O processo de trabalho dessas equipes tem como diretriz a operacionalização dos fundamentos da APS, e deve ser norteado pelo compromisso de promover a resolução da maioria dos problemas de saúde bucal da população, produzindo grande impacto na situação de saúde das pessoas e famílias, além de propiciar uma importante relação custo-efetividade. O Ministério da Saúde disponibiliza aos gestores, profissionais de saúde bucal e usuários um rol de ações dispostas na [Carteira de Serviços da Atenção Primária à Saúde \(Casaps\)](#) –

não vinculativo ou exaustivo – a ser desenvolvido pelas eSB, conforme recursos disponíveis, demanda existente e processos de educação continuada ofertados.

Considerando todos os benefícios que a formulação de políticas baseada em evidências traz à sociedade, tanto no que tange à qualidade e segurança do cuidado produzido, quanto no emprego de recursos públicos para a adoção de políticas públicas de saúde efetivas, a Coordenação-Geral de Saúde Bucal, em parceria com a iniciativa GODEC (*Global Observatory for Dental Care*) da Universidade Federal de Pelotas, disponibilizará 22 diretrizes clínicas para a qualificação do cuidado de saúde bucal ofertado na APS.

A Diretriz para a Prática Clínica Odontológica na Atenção Primária à Saúde: **Restauração de lesões cervicais não-cariosas** compõe o rol de documentos relacionados à saúde bucal na fase adulta, envolvendo a restauração de Lesões Cervicais Não Cariotas (LCNCs).

O GODEC/UFPel firmou cooperação com o Ministério da Saúde por intermédio do Termo de Execução Descentralizada para o desenvolvimento de 22 diretrizes para a prática clínica na atenção primária à saúde. Processo nº 57/2019. Esta diretriz é um dos produtos gerados a partir deste projeto de cooperação.

OBJETIVO

O objetivo desta diretriz para a prática clínica odontológica é fornecer recomendações para auxiliar o atendimento de usuários adultos na Atenção Primária à Saúde envolvendo a restauração de LCNCs.

INTRODUÇÃO

As LCNCs se referem à perda de tecido dentário causada por processos que não envolvem diretamente microrganismos. O desenvolvimento de LCNCs tem caráter multifatorial e tem sido relacionado a múltiplos mecanismos: tensão/abfração (tensões mecânicas que ultrapassam os limites de resistência dos tecidos do órgão dental oriundas de eventos funcionais ou parafuncionais), biocorrosão (dissolução química, bioquímica e eletroquímica consequentes de ácidos endógenos ou exógenos) e fricção (mecanismos de atrito, como abrasão e atrição) (HARALUR et al., 2019; RUSU et al., 2019; TEIXEIRA et al., 2020). O aspecto clínico das LCNCs

pode variar de pequenas depressões a grandes lesões no formato de "V" ou "U", caracterizadas por perda uniforme de tecido duro, predominantemente na superfície vestibular. Embora a definição da morfologia considere a localização do fundo e inclinação das paredes opostas (gingival e oclusal/incisal), a classificação normalmente utilizada é baseada na geometria do fundo, isto é, em ângulo acentuado ("V") ou em curvatura ("U"). Apesar de não ser consenso na literatura, um estudo sugeriu que LCNCs em "U" estão provavelmente mais relacionadas a desgaste por fricção e degradação química, enquanto lesões com o formato em "V" podem estar mais relacionadas a desgaste por fricção e forças oriundas de cargas oclusais (IGARASHI et al., 2017).

A prevalência de LCNCs varia de 9 a 93% entre estudos, com média em torno de 47% (TEIXEIRA et al., 2020). A grande variação da prevalência entre estudos parece ser influenciada pela inconsistência de meios diagnósticos. Um estudo de base populacional apontou que as LCNCs são mais prevalentes em homens, dentes superiores e pré-molares (DEMARCO et al., 2022). Ainda, associou a ocorrência de LCNCs a hábitos como fumo e maior frequência de escovação, além da presença de recessão gengival (DEMARCO et al., 2022). LCNCs podem facilitar acúmulo de biofilme, sendo frequentemente associadas a irritação e recessão da gengiva, apresentando influência do fenótipo periodontal (AGUDIO et al., 2019). Devido à exposição de dentina, a presença de LCNCs está muito relacionada à presença de hipersensibilidade dentinária (TEIXEIRA et al., 2018), podendo afetar a qualidade de vida dos indivíduos (SOARES et al., 2021). Na região anterior, questões estéticas também podem estar envolvidas.

A etiologia das lesões é complexa e o tratamento restaurador pode ser desafiador considerando seu formato não-retentivo, ausência de esmalte na área cervical e a proximidade com tecidos periodontais, o que pode dificultar o isolamento da umidade. A durabilidade de tratamentos restauradores pode ser influenciada não somente pela seleção de materiais e técnicas restauradoras, mas também pela dificuldade na identificação dos fatores causais. Restaurações adesivas utilizando cimentos de ionômero de vidro ou sistemas adesivos combinados com resinas compostas são comumente empregadas (PEUMANS et al., 2014), porém o manejo clínico ainda é um desafio, visto que há muita variabilidade entre materiais e técnicas clínicas.

METODOLOGIA

Para a elaboração desta diretriz, foi utilizada a ferramenta GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*) (<https://www.gradeworkinggroup.org/>). Esta ferramenta oferece a possibilidade de gerar recomendações clínicas baseadas em evidências científicas, considerando o uso de um sistema coordenado, transparente e estruturado para apresentar sumários de evidência, avaliação de qualidade da evidência, elaboração, gradação de direção e força das recomendações (GUYATT et al., 2011; SCHÜNEMANN et al., 2017).

Dentro do fluxo de decisões e informações preconizadas pela ferramenta, o protocolo a ser seguido e desenvolvido para o estabelecimento de diretrizes se ampara, como passo inicial, na definição de questões prioritárias, considerando intervenções e desfechos esperados. Adicionalmente, é realizada a síntese das evidências disponíveis, principalmente, pela execução de revisões sistematizadas da literatura ou rastreio de revisões sistemáticas já executadas e publicadas na literatura e, após, é realizada a sumarização dos resultados. Esta etapa inclui a avaliação de qualidade da evidência disponível considerando cada desfecho avaliado para cada intervenção. Finalmente, é realizada a avaliação da qualidade da evidência disponível para o suporte da recomendação e são decididas a direção e a força da recomendação, etapa preferencialmente executada em painel de especialistas no tema.

A recomendação baseada na melhor evidência científica disponível é o objetivo a ser alcançado em cada diretriz, sendo definida para cada questão prioritária, e submetida ao escrutínio de um painel de especialistas, que a avalia segundo 11 dimensões, a saber: 1) importância do problema abordado; 2) efeitos desejáveis trazidos pela intervenção abordada; 3) efeitos indesejáveis trazidos pela intervenção; 4) qualidade geral da evidência identificada; 5) valores que os desfechos tratados possuem; 6) balanço dos efeitos, considerando-se o custo-benefício da recomendação; 7) recursos envolvidos na implantação da recomendação; 8) qualidade das evidências que abordam os recursos envolvidos; 9) custo-efetividade da intervenção; 10) aceitabilidade da intervenção; e por fim, 11) sua viabilidade.

Sendo assim, cada diretriz aborda um tipo de problema, condição frequente nas eSB da APS, sendo cada uma delas voltada para questões prioritárias que

tratam de intervenções e desfechos. Após a conclusão das etapas acima narradas, cada diretriz traz um conjunto de recomendações fruto da consulta às evidências científicas associadas ao julgamento de um painel de especialistas que avaliaram outros aspectos além da qualidade da evidência para sustentar ou não as recomendações provenientes da literatura científica.

Para essa diretriz, o referido painel de especialistas foi composto por representantes da academia, da assistência e da gestão, a fim de que o maior número de atores envolvidos participasse dessa etapa.

Questões prioritárias

A diretriz foi desenvolvida com base em quatro perguntas prioritárias formuladas a partir de dúvidas clínicas acerca do manejo profissional para restauração de LCNCs:

1. O uso de resina composta vs. cimento de ionômero de vidro como material restaurador influencia a durabilidade de restaurações em LCNCs?
2. O isolamento do campo operatório feito com dique de borracha vs. rolos de algodão pode influenciar a durabilidade de restaurações em LCNCs?
3. O tipo de sistema adesivo utilizado (condicionamento e lavagem de 2 ou 3 passos, autocondicionante de 1 ou 2 passos ou universal) influencia a durabilidade de restaurações de resina composta em LCNCs?
4. Ao restaurar LCNCs utilizando sistema adesivo autocondicionante ou universal e resina composta, as margens de esmalte devem ser condicionadas com ácido fosfórico?

Identificação de diretrizes ou revisões sistemáticas

Inicialmente, foi realizada busca por diretrizes para adaptação em diretórios internacionais de guidelines, conforme apresentado na Tabela 1 (no Apêndice). Entretanto, não foram encontradas diretrizes. Em seguida, diferentes bases de dados internacionais foram pesquisadas para identificar revisões sistemáticas Tabela 2 (no Apêndice). Foram identificadas revisões sistemáticas de ensaios clínicos na temática das questões priorizadas e utilizadas para construção desta diretriz. A Figura 1 (Apêndice) sintetiza o fluxograma de busca, achados e seleção das revisões para desenvolvimento desta diretriz.

Correspondência de recomendações de revisões sistemáticas para cada pergunta priorizada

Apenas revisões sistemáticas de estudos clínicos acerca da restauração de LCNCs foram consideradas. Para cada questão prioritária, uma pergunta PICO foi estruturada (P: População, I: Intervenção, C: Controle, O: Desfechos). Para ser utilizada, a revisão precisaria ter correspondência com a PICO estruturada e apresentar baixo risco de viés em análise realizada utilizando a ferramenta *Risk of Bias tool to assess non-randomized studies of interventions* (ROBIS) para investigação de risco de viés e qualidade metodológica em revisões sistemáticas (WHITING et al., 2016). Caso mais de uma revisão com baixo risco de viés fosse encontrada para a mesma pergunta, a mais atual seria utilizada. Para cada uma das quatro questões priorizadas, foram encontradas revisões sistemáticas classificadas com baixo risco de viés e então utilizadas na síntese de evidências.

As questões prioritárias e a metodologia de trabalho do GRADE foram apresentadas ao painel. A seguir, passou-se a discutir cada uma das questões. Para nortear a discussão das questões e o estabelecimento das recomendações, a ferramenta de desenvolvimento de diretrizes clínicas GRADEpro-GDT (gdt.grade.org/app) foi utilizada. Para cada questão eram apresentados os resultados da síntese de evidência ao painel, por meio das tabelas de evidências. As recomendações eram então discutidas com base nos critérios estabelecidos pelo GRADE. A qualidade da evidência que embasou as recomendações e a força da recomendação foram representadas de acordo com a Tabela 3. A coordenação do painel foi a responsável pela organização da síntese e discussão. As recomendações foram discutidas e aprovadas pelo painel em reunião.

Tabela 3 – Representação simbólica de qualidade da evidência e força da recomendação (GRADE)

Representações sugeridas da qualidade da evidência e força das recomendações

Qualidade da evidência	Símbolo
Alta	⊕⊕⊕⊕
Moderada	⊕⊕⊕○
Baixa	⊕⊕○○

Força da Recomendação

Forte a favor de uma intervenção	↑↑
Fraco a favor de uma intervenção	↑
Equivalência na intervenção	↕
Fraco contra uma intervenção	↓
Forte contra uma intervenção	↓↓

Fonte: autoria própria

As tabelas com a síntese de evidências, resumos dos achados da literatura e fluxogramas para tomada de decisões em relação às recomendações podem ser consultadas no site: www.ufpel.edu.br/godec.

Síntese das evidências e resumo dos achados**Questão 1. O uso de resina composta vs. cimento de ionômero de vidro como material restaurador influencia a durabilidade de restaurações em LCNCs?**

A estrutura da PICO foi a seguinte:

- P: indivíduos adultos com necessidade restauradora em LCNCs
- I: restauração utilizando sistema adesivo e resina composta fotoativada
- C: restauração utilizando cimento de ionômero de vidro
- O: falha da restauração (perda de retenção, fratura ou cárie adjacente – desfechos primários), alteração de características estéticas da restauração (cor, lisura superficial, desadaptação e manchamento das margens – desfechos secundários)

A revisão sistemática de BOING et al. (2018) incluiu 15 estudos publicados em 19 artigos oriundos de ensaios clínicos randomizados de grupos paralelos ou boca-dividida, com um total de ao menos 312 participantes. Os estudos apresentavam tempo de acompanhamento clínico variando de 1 a 5 anos. Diferenças entre os materiais foram observadas quanto à retenção da restauração

(favorecendo o cimento de ionômero de vidro), quanto à cor da restauração comparada à estrutura dentária (favorecendo a resina composta) e quanto à lisura superficial (favorecendo a resina composta). Não foram observadas diferenças entre os materiais restauradores quanto a falhas relacionadas ao desenvolvimento de cárie adjacente à restauração, desadaptação ou manchamento das margens da restauração. A certeza da avaliação foi rebaixada considerando o risco de viés, a detecção de inconsistência e a imprecisão nas análises. Todos os estudos foram classificados com risco de viés incerto ou alto. E foram incluídos na metanálise apenas aqueles com risco de viés incerto.

Recomendação clínica

1) O uso de resina composta vs. cimento de ionômero de vidro como material restaurador influencia a durabilidade de restaurações em LCNCs?

Para restauração de LCNCs em indivíduos adultos, o painel sugere que o uso de resina composta ou de cimento de ionômero de vidro sejam passíveis de recomendação por não haver diferença entre os materiais na durabilidade das restaurações.
--

Literatura de suporte: BOING, T. F. et al. Are glass-ionomer cement restorations in cervical lesions more long-lasting than resin-based composite resins? A systematic review and meta-analysis. J Adhes Dent , v. 20, n. 5, p. 435-52, 2018
--

Evidência disponível: Metanálise com 15 estudos com tempo de acompanhamento de 1 a 5 anos
--

Recomendação GRADE: ⊕⊕○○

Força do consenso: Consenso unânime (0% do grupo absteve-se devido a potencial conflito de interesse)
--

Observações

O painel discutiu uma série de fatores que tornam desafiador responder a esta questão prioritária. O ponto inicial é que ensaios clínicos randomizados com

metodologias e amostras mais robustas, com menor risco de viés e melhores práticas de reporte, são necessários para aumentar a certeza das conclusões. Além disso, os estudos atualmente disponíveis não são capazes de comparar todos os tipos de adesivo e resina composta contra todos os tipos de cimento de ionômero de vidro disponíveis no mercado, havendo variação entre produtos e marcas que poderiam influenciar os desfechos. Dessa forma, os achados agrupam diferentes materiais, formulações e técnicas nas comparações. Ao usar qualquer material para restaurar LCNCs, a qualidade do produto e sua correta aplicação e utilização clínica devem ser asseguradas. Os estudos incluídos na revisão sistemática testavam produtos e marcas de adesivos, resinas compostas e cimentos de ionômero de vidro considerados de padrão internacional, isto é, não podem ser aplicados diretamente a produtos de baixo custo e/ou de qualidade incerta que podem estar presentes no mercado brasileiro. Um estudo recente na Alemanha (SCHWENDICKE et al., 2021) sugeriu que um cimento de ionômero de vidro híbrido pode ser mais custo-efetivo que uma combinação de adesivo e resina composta para a restauração de LCNCs esclerosadas, isto é, quando a dentina está histologicamente alterada e apresenta maior conteúdo mineral. Porém, de forma geral, faltam estudos clínicos controlados e estudos de custo-efetividade que levem em consideração o cenário do serviço de saúde brasileiro e suas particularidades.

Questão 2. O isolamento do campo operatório feito com dique de borracha vs. rolos de algodão pode influenciar a durabilidade de restaurações em LCNCs?

A estrutura da PICO foi a seguinte:

- P: indivíduos adultos com necessidade restauradora em LCNCs
- I: restauração realizada utilizando dique de borracha para isolamento do campo operatório
- C: restauração realizada utilizando rolos de algodão para isolamento do campo operatório
- O: falha da restauração (perda de retenção, fratura ou cárie adjacente – desfechos primários), qualidade da restauração (manchamento e desadaptação das margens – desfechos secundários)

A revisão sistemática de MIAO et al. (2021) incluiu seis estudos oriundos de ensaios clínicos randomizados de grupos paralelos ou boca-dividida, com um total de 1342 participantes. Os estudos apresentavam tempo de acompanhamento clínico variando de 6 meses a 2 anos. Diferença entre as técnicas de isolamento foram observadas para retenção da restauração na análise de 6 meses de acompanhamento (favorecendo o dique de borracha), porém não foram detectadas evidências suficientes de diferença na retenção da restauração para as duas técnicas de isolamento nas análises mais longas, até 2 anos. Também não foram encontradas diferenças para os desfechos secundários. A evidência é embasada em um pequeno número de estudos realizados de maneiras que podem ter sido introduzidos erros em seus resultados. A certeza da avaliação foi rebaixada considerando o alto risco de viés em alguns estudos incluídos na revisão e imprecisão devido a presença de poucos estudos, pequeno tamanho amostral e/ou intervalos de confiança amplos sobrepondo a ausência de efeito.

Recomendação clínica

2) O isolamento do campo operatório feito com dique de borracha vs. rolos de algodão pode influenciar a durabilidade de restaurações em LCNCs?

Para restauração de LCNCs em indivíduos adultos, o painel **sugere** que o isolamento do campo operatório com dique de borracha ou com rolos de algodão sejam passíveis de recomendação por não haver diferença entre as técnicas de isolamento na durabilidade das restaurações.

Literatura de suporte: MIAO, C. et al. Rubber dam isolation for restorative treatment in dental patients. **Cochrane Database Syst Rev**, v. 5, n. 5, art. CD009858, 2021.

Evidência disponível: Metanálise com 6 estudos (síntese qualitativa) e 2 estudos (síntese quantitativa) com tempo de acompanhamento de até 2 anos.

Recomendação GRADE: ⊕⊕○○

Força do consenso: Consenso unânime (0% do grupo absteve-se devido a potencial conflito de interesse).

Observações

A possibilidade de usar ambos os tipos de isolamento do campo operatório para realizar restauração de LCNCs deve considerar o efetivo isolamento de saliva, sangue e outros contaminantes durante todo o procedimento restaurador. O campo operatório deve estar seco, independentemente do método usado para isso. Em estudos controlados, normalmente os operadores são bem treinados e as técnicas clínicas executadas com muita cautela, o que aproxima as condições de isolamento comparadas. Para um isolamento 'relativo' efetivo, deve ser considerada a possibilidade de trabalhar a quatro mãos, usar sugador e fazer a troca dos rolos de algodão ao longo do procedimento, tantas vezes quanto possível. Dentistas devem lembrar que posição do dente no arco dentário, sua proximidade com regiões mais próximas a ductos de glândulas salivares e a localização da cavidade podem dificultar o isolamento do campo, por exemplo, em LCNCs com margens muito próximas ao tecido gengival. Os estudos abordados na revisão sistemática utilizada aqui não investigaram efeitos colaterais relacionados à comparação dique de borracha vs. rolos de algodão, porém outros estudos avaliaram o tema. Um estudo não observou diferença entre os métodos com relação a sangramento, laceração ou sensibilidade gengival, tempo de consulta ou mesmo preferência dos pacientes (LOGUERCIO et al., 2015), enquanto outro estudo com acompanhamento de 5 anos associou o uso de dique de borracha e grampo para restaurar LCNCs com a ocorrência ou progressão de recessão gengival (FAVETTI et al., 2021). Ainda, faltam estudos sobre custo-efetividade de diferentes métodos de isolamento do campo operatório na realização de restaurações. Por fim, ensaios clínicos randomizados com métodos e amostras mais robustas, com menor risco de viés e melhores práticas de reporte são necessários para aumentar a certeza das conclusões.

Questão 3. O tipo de sistema adesivo utilizado (condicionamento e lavagem de 2 ou 3 passos, autocondicionante de 1 ou 2 passos ou universal) influencia a durabilidade de restaurações de resina composta em LCNCs?

A estrutura da PICO foi a seguinte:

- P: indivíduos adultos com necessidade restauradora em LCNCs

- I e C: diferentes estratégias adesivas, isto é, diferentes adesivos comparados entre si
- O: falha da restauração (perda de retenção, fratura ou cárie adjacente – desfechos primários)

A revisão sistemática de DREWECK et al. (2021) incluiu 66 estudos oriundos de ensaios clínicos randomizados com um total de ao menos 3001 restaurações, dependendo do tempo de acompanhamento, que variaram entre 6 meses e 8 anos. O estudo apresenta uma metanálise em rede em que todos os tipos de sistemas adesivos são comparados entre si aos pares, por exemplo: sistema condicionamento e lavagem de 3 passos vs. condicionamento e lavagem de 2 passos, condicionamento e lavagem de 3 passos vs. adesivo universal, etc. Para esclarecimento, os sistemas ‘condicionamento e lavagem’ podem ser denominados sistemas adesivos ‘convencionais’ ou de ‘condicionamento total’ na literatura. Os autores concluíram que nenhuma estratégia de união, isto é, nenhum tipo de sistema adesivo foi superior aos demais em relação à perda de retenção das restaurações de resina composta em LCNCs. A certeza da avaliação foi rebaixada considerando o risco de viés incerto de muitos estudos incluídos na revisão, imprecisão e evidência indireta nas análises, além de intervalos de confiança amplos.

Recomendação clínica

3) O tipo de sistema adesivo utilizado (condicionamento e lavagem de 2 ou 3 passos, autocondicionante de 1 ou 2 passos ou universal) influencia a durabilidade de restaurações de resina composta em LCNCs?

Para restauração de LCNCs em indivíduos adultos utilizando resina composta, o painel **sugere** que qualquer tipo de sistema adesivo seja passível de recomendação.

Literatura de suporte: DREWECK, F. D. S. et al. Adhesive strategies in cervical lesions: Systematic review and a network meta-analysis of randomized controlled trials. **Clin Oral Investig**, v. 25, n. 5, p. 2495-510, 2021.

Evidência disponível: Metanálise em rede com 66 estudos (síntese qualitativa) e 57 estudos (síntese quantitativa) com tempo de acompanhamento de até 8 anos.

Recomendação GRADE: ⊕⊕○○

Força do consenso: Consenso unânime (0% do grupo absteve-se devido a potencial conflito de interesse).

Observações

Um aspecto importante nesta questão se refere à marca comercial dos adesivos testados. Embora o painel recomende que qualquer tipo de sistema adesivo seja passível de recomendação, os estudos não testam todos os sistemas adesivos disponíveis no mercado brasileiro, podendo sim haver variação entre produtos. Ao usar qualquer sistema adesivo para restaurar LCNCs, a qualidade do produto e sua correta aplicação e utilização clínica devem ser asseguradas. É desconhecida a efetividade de produtos de baixo custo e/ou de qualidade incerta que podem estar presentes no mercado brasileiro, fazendo a escolha de materiais ser independente do tipo de sistema, porém não independente da qualidade do produto. Há espaço para estudos de custo-efetividade relacionados à escolha de diferentes adesivos para restauração de LCNCs, especialmente no contexto brasileiro. Além disso, ensaios clínicos randomizados com métodos e amostras mais robustas, com maior tempo de acompanhamento, menor risco de viés e melhores práticas de reporte são necessários para aumentar a certeza das conclusões.

Questão 4. Ao restaurar LCNCs utilizando sistema adesivo autocondicionante ou universal e resina composta, as margens de esmalte devem ser condicionadas com ácido fosfórico?

A estrutura da PICO foi a seguinte:

- P: indivíduos adultos com necessidade restauradora em LCNCs
- I: condicionamento seletivo das margens de esmalte com ácido fosfórico, isto é, apenas o esmalte condicionado com ácido fosfórico e a dentina tratada com o adesivo autocondicionante ou universal

- C: ausência de condicionamento das margens de esmalte com ácido fosfórico, ou seja, toda a cavidade tratada apenas com adesivo autocondicionante ou universal
- O: falha da restauração (perda de retenção, fratura ou cárie adjacente – desfechos primários), sensibilidade pós-operatória, manchamento e desadaptação das margens – desfechos secundários

A revisão sistemática de SZESZ et al. (2016) incluiu 10 estudos oriundos de ensaios clínicos randomizados com um total de 752 restaurações com tempo de acompanhamento variando entre 1 e 13 anos. Na metanálise, foram excluídos estudos que apresentavam alto risco de viés. O resultado da análise indica que o condicionamento das margens de esmalte com ácido fosfórico aumenta a longevidade das restaurações (maiores taxas de retenção) e ainda produz melhores características estéticas (menos descoloração marginal e melhor integridade marginal). A certeza da avaliação foi rebaixada devido a inconsistência nas análises. Os dados desta revisão são complementados por dados de uma revisão sistemática avaliando a técnica de condicionamento seletivo do esmalte somente com adesivos universais (JOSIC et al., 2022). Esta revisão incluiu 15 estudos oriundos de ensaios clínicos randomizados com um total de 853 restaurações realizadas em 384 pacientes com tempo de acompanhamento variando entre 6 meses a 5 anos. A metanálise foi realizada utilizando dados de 7 estudos. Os resultados indicaram maior retenção das restaurações utilizando condicionamento seletivo do esmalte, enquanto não houve diferença para manchamento e desadaptação das margens.

Recomendação clínica

4) Ao restaurar LCNCs utilizando sistema adesivo autocondicionante ou universal e resina composta, as margens de esmalte devem ser condicionadas com ácido fosfórico?

Para restauração de LCNCs em indivíduos adultos utilizando sistema adesivo autocondicionante ou universal, o painel **recomenda a favor** do condicionamento das margens em esmalte utilizando ácido fosfórico.

Literatura de suporte: SZESZ, A. et al. Selective enamel etching in cervical lesions for self-etch adhesives: A systematic review and meta-analysis. **J Dent**, v. 53, p. 1-11, 2016; JOSIC, U. et al. The influence of selective enamel etch and self-etch mode of universal adhesives' application on clinical behavior of composite restorations placed on non-cariou cervical lesions: A systematic review and meta-analysis. **Dent Mater**, v. 38, n. 3, p. 472-88, 2022.

Evidência disponível: Metanálise com 10 estudos (síntese qualitativa) e 7 estudos (síntese quantitativa) com tempo de acompanhamento de até 13 anos; metanálise com 15 estudos (síntese qualitativa) e 7 estudos (síntese quantitativa) com tempo de acompanhamento de até 5 anos

Recomendação GRADE: ⊕⊕⊕○↑↑

Força do consenso: Consenso unânime (0% do grupo absteve-se devido a potencial conflito de interesse)

Observações

Nesta técnica denominada 'condicionamento seletivo do esmalte', apenas o esmalte é condicionado com ácido quando adesivos autocondicionantes ou universais são usados. A dentina deve ser tratada apenas com o primer ácido (adesivos autocondicionantes de 2 passos) ou com o único frasco disponível (adesivos universais ou autocondicionante de 1 passo), sendo o adesivo esfregado na dentina para melhor interação com este tecido. O ácido fosfórico para uso nas margens de esmalte é comercializado no formato de gel, em concentrações em torno de 35-37%. Atenção deve ser dada a qualidade do produto e sua viscosidade para que o gel ácido não escorra para a dentina. Ainda, após o condicionamento do esmalte por aproximadamente 30 segundos, o ácido deve ser removido da cavidade com gaze ou spray ar/água e a cavidade deve ser lavada de forma abundante para remoção dos resíduos de ácido fosfórico. Após lavagem do ácido, a cavidade toda, isto é, esmalte e dentina, deve ser seca com jato de ar para aplicação do adesivo autocondicionante ou universal. Há espaço para estudos de custo-efetividade relacionados à escolha do ácido fosfórico para uso em restaurações dentárias visto que existe variabilidade de custo e características clínicas de aplicação como

consistência, escoamento e viscosidade do produto, que podem afetar sua qualidade.

Versão preliminar

Referências

- AGUDIO, G. et al. Effect of gingival augmentation procedure (free gingival graft) on reducing the risk of non-carious cervical lesions: A 25- to 30-year follow-up study. **J Periodontol**, v. 90, n. 11, p. 1235-43, 2019.
- ANDERSON, M. et al. Building the economic case for primary health care: a scoping review. WHO Technical Series on Primary Health Care. ORGANIZATION, W. H.: World Health Organization, 2018.
- BOING, T. F. et al. Are glass-ionomer cement restorations in cervical lesions more long-lasting than resin-based composite resins? A systematic review and meta-analysis. **J Adhes Dent**, v. 20, n. 5, p. 435-52, 2018.
- DEMARCO, F. F. et al. Non-carious cervical lesions (NCCLs) and associated factors: A multilevel analysis in a cohort study in southern Brazil. **J Clin Periodontol**, v. 49, n. 1, p. 48-58, 2022.
- DREWECK, F. D. S. et al. Adhesive strategies in cervical lesions: Systematic review and a network meta-analysis of randomized controlled trials. **Clin Oral Investig**, v. 25, n. 5, p. 2495-510, 2021.
- FAGGION, C. M.; TU, Y. K. Evidence-based dentistry: a model for clinical practice. **J Dent Educ**, v. 71, n. 6, p. 825-31, 2007.
- FAVETTI, M. et al. Effects of cervical restorations on the periodontal tissues: 5-year follow-up results of a randomized clinical trial. **J Dent**, v. 106, art. 103571, 2021.
- GUYATT, G. H. GRADE guidelines: A new series of articles in the Journal of Clinical Epidemiology. **J Clin Epidemiol**, v. 64, n. 4, p. 380-2, 2011.
- HARALUR, S. B. et al. Association of non-carious cervical lesions with oral hygiene habits and dynamic occlusal parameters. **Diagnostics**, v. 9, n. 2, art. 43, 2019.
- IGARASHI, Y. et al. The prevalence and morphological types of non-carious cervical lesions (NCCL) in a contemporary sample of people. **Odontology**, v. 105, n. 4, p. 443-52, 2017.
- JOSIC, U. et al. The influence of selective enamel etch and self-etch mode of universal adhesives' application on clinical behavior of composite restorations placed on non-carious cervical lesions: A systematic review and meta-analysis. **Dent Mater**, v. 38, n. 3, p. 472-88, 2022.
- LOGUERCIO, A. D. et al. Influence of isolation method of the operative field on gingival damage, patients' preference, and restoration retention in noncarious cervical lesions. **Oper Dent**, v. 40, n. 6, p. 581-93, 2015.

MIAO, C. et al. Rubber dam isolation for restorative treatment in dental patients. **Cochrane Database Syst Rev**, v. 5, n. 5, art. CD009858, 2021.

PEUMANS, M. et al. Clinical effectiveness of contemporary adhesives for the restoration of non-carious cervical lesions. A systematic review. **Dent Mater**, v. 30, n. 10, p. 1089-103, 2014.

RUSU, A. et al. Identifying the etiological factors involved in the occurrence of non-carious lesions. **Curr Health Sci J**, v. 45, n. 2, p. 227-34, 2019.

SCHÜNEMANN, H. J. et al. GRADE Evidence to Decision (EtD) frameworks for adoption, adaptation, and de novo development of trustworthy recommendations: GRADE-ADOLOPMENT. **J Clin Epidemiol**, v. 81, p. 101-10, 2017.

SCHWENDICKE, F. et al. Glass hybrid versus composite for non-carious cervical lesions: Survival, restoration quality and costs in randomized controlled trial after 3 years. **J Dent**, v. 110, art. 103689, 2021.

SOARES, A. R. et al. Prevalence and severity of non-carious cervical lesions and dentin hypersensitivity: association with oral-health related quality of life among Brazilian adults. **Heliyon**, v. 7, n. 3, art. e06492, 2021.

SUTHERLAND, S. E. The building blocks of evidence-based dentistry. **J Can Dent Assoc**, v. 66, n. 5, p. 241-4, 2000.

SZESZ, A. et al. Selective enamel etching in cervical lesions for self-etch adhesives: A systematic review and meta-analysis. **J Dent**, v. 53, p. 1-11, 2016.

TEIXEIRA, D. N. et al. Relationship between noncarious cervical lesions, cervical dentin hypersensitivity, gingival recession, and associated risk factors: A cross-sectional study. **J Dent**, v. 76, p. 93-7, 2018.

TEIXEIRA, D. N. et al. Prevalence of noncarious cervical lesions among adults: A systematic review. **J Dent**, v. 95, art. 103285, 2020.

WHITING, P. et al. ROBIS: A new tool to assess risk of bias in systematic reviews was developed. **J Clin Epidemiol**, v. 69, p. 225-34, 2016.

APÊNDICES

Tabela 1 – Termos de busca e diretórios utilizados para identificar diretrizes acerca da restauração de LCNCs

Termos de busca	'non-carious', 'noncarious', 'cervical' ou 'class V' associados ou não a 'restoration' ou 'filling' ou 'cavity' ou 'lesion'
Diretórios	Endereço eletrônico
Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé	bnds.fr/dictionnaire/afssaps.html
Agency for Quality in Medicine	aezq.de
American Society of Clinical Oncology	asco.org
Bibliothèque médicale AF Lemanissier	bmlweb.org/consensus.html
Canadian Agency for Drugs and in Health	cadth.ca
Canadian Medical Association	cmaj.ca/guidelines
Cancer Care Ontario Practice Guideline Initiative	guidelinecentral.com/summaries/organizations/cancer-care-ontario
Catalogue & Index des Sites Médicaux Francophones	chu-rouen.fr/cismef
Centre for Reviews and Dissemination Health Technology Assessment Database	york.ac.uk/inst/crd/crddatabases.htm#HTA
Direction de la lutte contre le cancer - Ministère de la santé et des services sociaux du Québec	msss.gouv.qc.ca
Finnish Medical Society Duodecim	kaypahoito.fi
Food and Drug Administration	fda.gov/regulatory-information/search-fda-guidance-documents
Guidelines International Network	g-i-n.net
Haute Autorité de Santé	has-sante.fr/jcms/pprd_2986129/en/home
Institute for Clinical Systems Improvement	icsi.org/guidelines

National Cancer Institute	cancer.gov
National Comprehensive Cancer Network	nccn.org
National Guidelines Clearinghouse	guideline.gov
National Institute for Clinical Evidence	nice.org.uk
New Zealand Guidelines Group	guidelinecentral.com/summaries/organizations/new-zealand-guidelines-group
Registered Nurses Association of Ontario	rno.org
Scottish Intercollegiate Guidelines Network	sign.ac.uk/our-guidelines

Versão preliminar

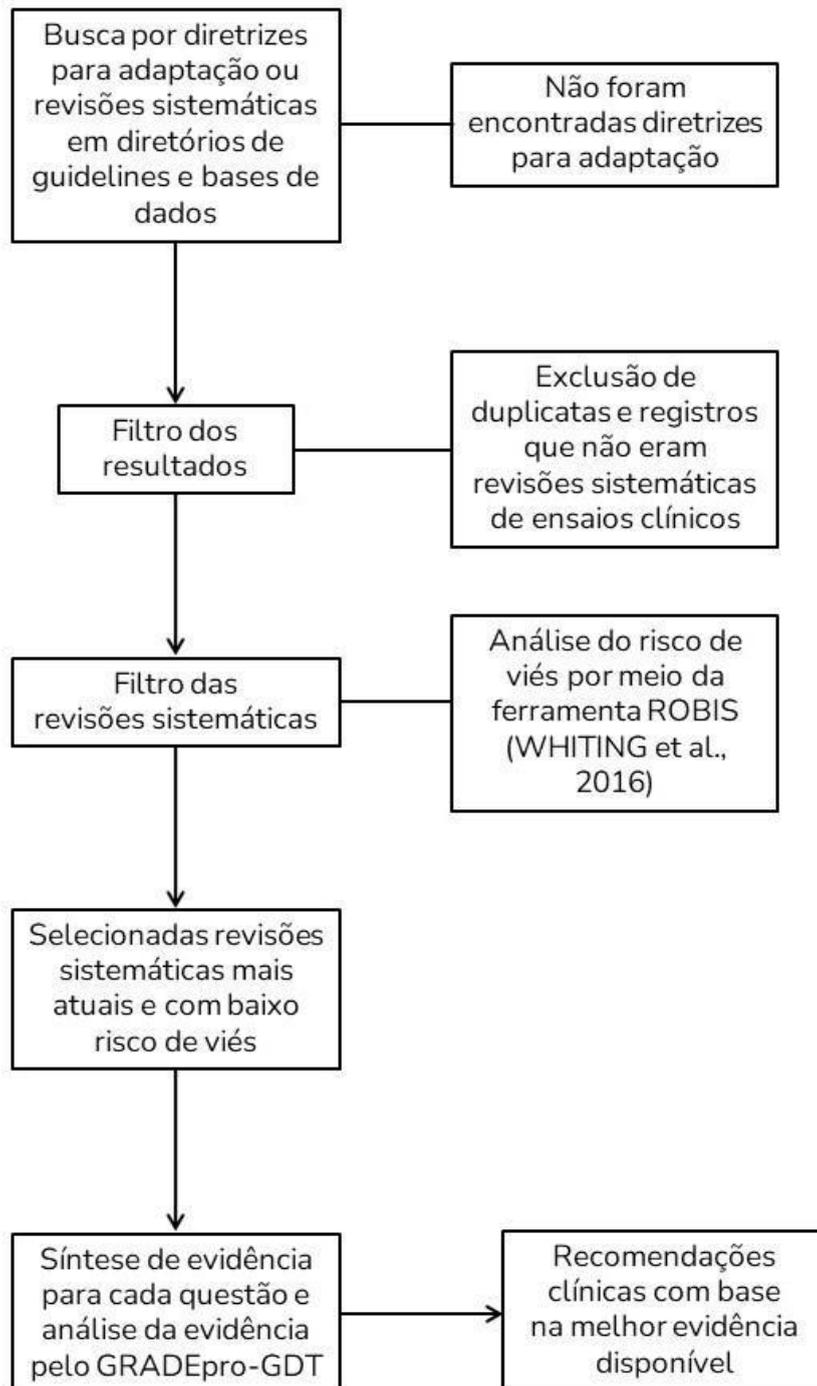
Tabela 2 – Estratégias de busca utilizadas nas bases de dados para identificação de guias ou revisões sistemáticas

Base	Estratégia de busca	Resultados*
PubMed	(noncarious OR non-cariou s OR cervical OR class V) AND (restoration OR restorative OR filling OR cavity OR dental OR tooth OR teeth) AND (guideline OR guidance OR systematic review OR meta-analysis OR metanalysis)	1505
Embase	(noncarious OR 'non carious' OR cervical OR 'class v' OR (class AND ('v'/exp OR v))) AND ('restoration'/exp OR restoration OR restorative OR filling OR cavity OR 'dental'/exp OR dental OR 'tooth'/exp OR tooth OR 'teeth'/exp OR teeth) AND ('guideline'/exp OR guideline OR 'guidance'/exp OR guidance OR 'systematic review'/exp OR 'systematic review' OR (systematic AND ('review'/exp OR review)) OR 'meta analysis'/exp OR 'meta analysis' OR metanalysis)	1243
Scopus	(noncarious OR non-cariou s OR cervical OR class AND v) AND (restoration OR restorative OR filling OR cavity OR dental OR tooth OR teeth) AND (guideline OR guidance OR systematic AND review OR meta-analysis OR metanalysis) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "re")) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , "DENT"))	2166
Web of Science	(noncarious OR non-cariou s OR cervical OR class V) AND (restoration OR restorative OR filling OR cavity OR dental OR tooth OR teeth) AND (guideline OR guidance OR systematic review OR meta-analysis OR metanalysis)	1173
Cochrane Library	(noncarious OR non-cariou s OR cervical OR class V) AND (restoration OR restorative OR filling OR cavity OR dental OR tooth OR teeth) AND (guideline OR guidance OR systematic review OR meta-analysis OR metanalysis)	9
Trip Medical	(noncarious OR non-cariou s OR cervical OR class v) AND (restoration OR restorative OR filling OR cavity OR dental OR tooth OR teeth) AND (guideline OR	2782

*Última busca realizada em novembro/2021.

Figura 1 – Fluxograma da busca e seleção de artigos e síntese de evidência no desenvolvimento desta diretriz.

Versão preliminar



Fonte: autoria própria.