

TÉCNICA DE HALL NA ODONTOPEDIATRIA: UMA REVISÃO DA LITERATURA

HALL TECHNIQUE IN PEDIATRIC DENTISTRY: A LITERATURE REVIEW

TÉCNICA DE HALL EN ODONTOLOGÍA PEDIÁTRICA: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA

Brena Olívia Albuquerque Martins¹

Brainer Borges Martins Alencar²

Kelly Mesquita Torres³

Marcela Vitória Silva Cavalcante⁴

Mariana Martins Barros⁵

Pedro Gaze Fabris Guerra⁶

Sônia Maria Rocha Pergentino⁷

Márcia Regina Soares Cruz⁸

RESUMO: Introdução: A cárie dentária em dentes decíduos permanece como um dos principais problemas de saúde bucal na infância, impactando diretamente a qualidade de vida das crianças e representando um desafio clínico na Odontopediatria. Nesse contexto, a Técnica de Hall tem se destacado como uma alternativa minimamente invasiva no tratamento de lesões cáries, baseando-se no selamento biológico da lesão por meio da utilização de coroas metálicas pré-fabricadas, sem a necessidade de remoção do tecido cariado. Objetivo: O presente estudo tem como objetivo analisar a aplicação da Técnica de Hall na Odontopediatria por meio de uma revisão bibliográfica de abordagem qualitativa, estruturada com base na estratégia PICO e conduzida conforme as recomendações PRISMA. Metodologia: A busca foi realizada na base de dados PubMed, utilizando os descritores “Hall Technique” e “Pediatric Dentistry”, combinados pelo operador booleano AND. Foram incluídos artigos publicados entre 2020 e 2026, totalizando 11 estudos após aplicação dos critérios de elegibilidade. Os resultados evidenciaram altas taxas de sucesso clínico da técnica, variando entre 87,8% e 98%, além de boa aceitação por parte de crianças e responsáveis. Observou-se desempenho superior em comparação a abordagens restauradoras convencionais, especialmente em cavidades extensas e em pacientes com baixa colaboração. Conclusão: Conclui-se que a Técnica de Hall é uma alternativa eficaz, segura e alinhada aos princípios da odontologia minimamente invasiva, embora aspectos como estética, variabilidade metodológica e adesão profissional ainda representem desafios para sua ampla consolidação.

Palavras-chave: Cárie dentária. Dentes decíduos. Odontopediatria. Técnica de Hall.

¹Graduanda em odontologia, Centro Universitário Uninovafapi – Afya.

²Graduanda em odontologia, Centro Universitário Uninovafapi – Afya.

³Graduanda em odontologia, Centro Universitário Uninovafapi – Afya.

⁴Graduanda em odontologia, Centro Universitário Uninovafapi – Afya.

⁵Graduanda em odontologia, Centro Universitário Uninovafapi – Afya.

⁶Graduanda em odontologia, Centro Universitário Uninovafapi – Afya.

⁷Graduanda em odontologia, Centro Universitário Uninovafapi – Afya.

⁸Orientadora: Doutora, Docente do curso de odontologia do curso de odontologia do Centro Universitário Uninovafapi – Afya.

ABSTRACT: Introduction: Dental caries in deciduous teeth remains one of the main oral health problems in childhood, directly impacting the quality of life of children and representing a clinical challenge in Pediatric Dentistry. In this context, the Hall Technique has stood out as a minimally invasive alternative in the treatment of carious lesions, based on the biological sealing of the lesion through the use of prefabricated metal crowns, without the need to remove carious tissue. Objective: This study aims to analyze the application of the Hall Technique in Pediatric Dentistry through a qualitative literature review, structured based on the PICO strategy and conducted according to PRISMA recommendations. Methodology: The search was conducted in the PubMed database, using the descriptors "Hall Technique" and "Pediatric Dentistry", combined by the Boolean operator AND. Articles published between 2020 and 2026 were included, totaling 11 studies after applying the eligibility criteria. The results showed high clinical success rates for the technique, ranging from 87.8% to 98%, as well as good acceptance by children and their caregivers. Superior performance was observed compared to conventional restorative approaches, especially in extensive cavities and in patients with low cooperation. Conclusion: It is concluded that the Hall Technique is an effective, safe alternative aligned with the principles of minimally invasive dentistry, although aspects such as aesthetics, methodological variability, and professional adherence still represent challenges for its widespread adoption.

Keywords: Dental caries. Deciduous teeth. Pediatric dentistry. Hall technique.

RESUMEN: Introducción: La caries dental en dientes temporales sigue siendo uno de los principales problemas de salud bucal en la infancia, impactando directamente en la calidad de vida de los niños y representando un reto clínico en Odontopediatría. En este contexto, la Técnica de Hall se ha destacado como una alternativa mínimamente invasiva en el tratamiento de lesiones cariosas, basada en el sellado biológico de la lesión mediante el uso de coronas metálicas prefabricadas, sin necesidad de eliminar tejido cariado. Objetivo: Este estudio tiene como objetivo analizar la aplicación de la Técnica de Hall en Odontopediatría a través de una revisión cualitativa de la literatura, estructurada según la estrategia PICO y realizada de acuerdo con las recomendaciones PRISMA. Metodología: La búsqueda se realizó en la base de datos PubMed, utilizando los descriptores "Técnica de Hall" y "Odontopediatría", combinados con el operador booleano AND. Se incluyeron artículos publicados entre 2020 y 2026, totalizando 11 estudios tras aplicar los criterios de elegibilidad. Los resultados mostraron altas tasas de éxito clínico para la técnica, que oscilaron entre el 87,8 % y el 98 %, así como una buena aceptación por parte de los niños y sus cuidadores. Se observó un rendimiento superior en comparación con los enfoques restauradores convencionales, especialmente en cavidades extensas y en pacientes con baja colaboración. Conclusión: Se concluye que la técnica de Hall es una alternativa eficaz y segura, alineada con los principios de la odontología mínimamente invasiva, si bien aspectos como la estética, la variabilidad metodológica y la adherencia profesional aún representan desafíos para su adopción generalizada.

Palabras clave: Caries dental. Dientes de leche. Odontología pediátrica. Técnica de Hall.

INTRODUÇÃO

A cárie dentária permanece como uma das doenças crônicas mais prevalentes na infância, configurando-se como um importante problema de saúde pública em nível global. Na dentição decídua, sua progressão pode ocorrer de forma rápida, levando à dor, infecção e impacto negativo na qualidade de vida das crianças. Nesse contexto, a odontologia contemporânea tem direcionado esforços para abordagens baseadas nos princípios da mínima

intervenção, priorizando a preservação da estrutura dentária e o controle biológico da doença. Dentre essas abordagens, destaca-se a Técnica de Hall, desenvolvida por Norna Hall, que consiste na cimentação de coroas metálicas pré-formadas em molares decíduos sem remoção do tecido cariado, preparo cavitário ou uso de anestesia local (ALTOUKHI DH, et al., 2020).

O princípio fundamental da técnica baseia-se no selamento da lesão cariada, interrompendo o suprimento de nutrientes às bactérias, o que impede a progressão da doença e favorece sua inativação (ALTOUKHI DH, et al., 2020; LOCH C, et al., 2021). A Técnica de Hall apresenta diversas vantagens clínicas, incluindo redução do tempo operatório, menor necessidade de cooperação do paciente e maior conforto durante o atendimento, sendo especialmente indicada para pacientes pediátricos com comportamento não colaborador (CARLSON J, et al., 2025). Além disso, estudos recentes têm demonstrado que essa abordagem apresenta elevada taxa de sucesso clínico e longevidade quando comparada a tratamentos restauradores convencionais (HU X, et al., 2022; TEDESCO TK, et al., 2024; PASCARELI-CARLOS MA, et al., 2023).

No que se refere à sua aplicabilidade na prática clínica contemporânea, evidências atuais indicam que a Técnica de Hall possui alta aceitabilidade entre crianças, responsáveis e profissionais, sendo considerada uma alternativa viável e bem tolerada no atendimento odontopediátrico (CARLSON J, et al., 2025; PEDROZA G, et al., 2025). Esse aspecto comportamental reforça sua relevância, especialmente em contextos nos quais o manejo clínico pode ser desafiador. Adicionalmente, análises recentes de custo-efetividade demonstram que a Técnica de Hall apresenta melhores resultados econômicos quando comparada ao Tratamento Restaurador Atraumático (ART), sobretudo no manejo de lesões ocluso-proximais em molares decíduos, devido à sua maior durabilidade clínica e menor necessidade de retratamentos (NEESU S, et al., 2025). Esses achados evidenciam sua importância não apenas no âmbito clínico, mas também em estratégias de saúde pública.

Outro aspecto frequentemente discutido na literatura refere-se ao impacto oclusal da técnica. Estudos clínicos recentes demonstram que, apesar da ausência de preparo dentário prévio, as alterações oclusais decorrentes da cimentação das coroas são, em geral, mínimas e transitórias, não comprometendo o prognóstico clínico a longo prazo (HE X, et al., 2025; TURKER S, et al., 2026). Dessa forma, reforça-se a segurança e previsibilidade da Técnica de Hall no tratamento de lesões cariosas em dentes decíduos. Além disso, ensaios clínicos randomizados apontam que a técnica apresenta desempenho clínico semelhante ou superior às

abordagens restauradoras convencionais, especialmente em lesões cáries profundas (MOHAMED A, et al., 2026).

Diante do exposto, a crescente evidência científica associada à sua eficácia clínica, aceitabilidade e viabilidade econômica posiciona a Técnica de Hall como uma abordagem promissora na odontopediatria contemporânea. Assim, o presente estudo tem como objetivo revisar a literatura acerca da utilização da Técnica de Hall, abordando seus princípios, indicações, vantagens e limitações, com foco na prática clínica baseada em evidências.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura, método que permite a busca, a avaliação crítica e a síntese das evidências disponíveis sobre determinado tema, contribuindo para o fortalecimento da prática clínica baseada em evidências. A elaboração desta revisão seguiu etapas estruturadas: definição do tema e pergunta norteadora; critérios de inclusão e exclusão; busca e seleção dos estudos; categorização; análise dos resultados e síntese do conhecimento.

Definição do tema e elaboração da pergunta norteadora

A pergunta norteadora foi estruturada com o auxílio da estratégia PICO (População, Intervenção, Comparação e Outcome/Desfecho), resultando no seguinte questionamento: "Quais as evidências científicas sobre a eficácia e aplicabilidade da Técnica de Hall na prática odontopediátrica atual?".

Tabela 1 – Tabela PICO

Elemento	Descrição
P (população)	Pacientes pediátricos com indicação de tratamento restaurador em molares.
I (intervenção)	Aplicação da Técnica de Hall (selamento biológico com coroas de aço pré-fabricado.)
C (comparador)	Tratamentos restauradores convencionais ou ausências de tratamento invasivo.
O (output: desfecho)	Taxas de sucesso clínico, longevidade da restaurações e aceitação.

Fonte: Martins et al., 2026

Estratégia de busca

O levantamento bibliográfico foi realizado na base de dados eletrônica PubMed (National Library of Medicine). Para a recuperação dos estudos, utilizaram-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH): "Hall Technique" e "Pediatric Dentistry", associados pelo operador booleano "AND". A busca foi conduzida entre os meses de abril e maio de 2026, visando garantir a atualidade e o rigor metodológico.

Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos artigos originais, publicados entre 2020 e 2026, nos idiomas português e inglês, disponíveis na íntegra e que abordassem diretamente a aplicação clínica, taxas de sucesso ou percepções sobre a Técnica de Hall em pacientes pediátricos. Foram excluídos relatos de caso isolados, revisões narrativas sem descrição metodológica, duplicatas e estudos que não apresentassem relação direta com o objetivo proposto.

Categorização e avaliação dos estudos

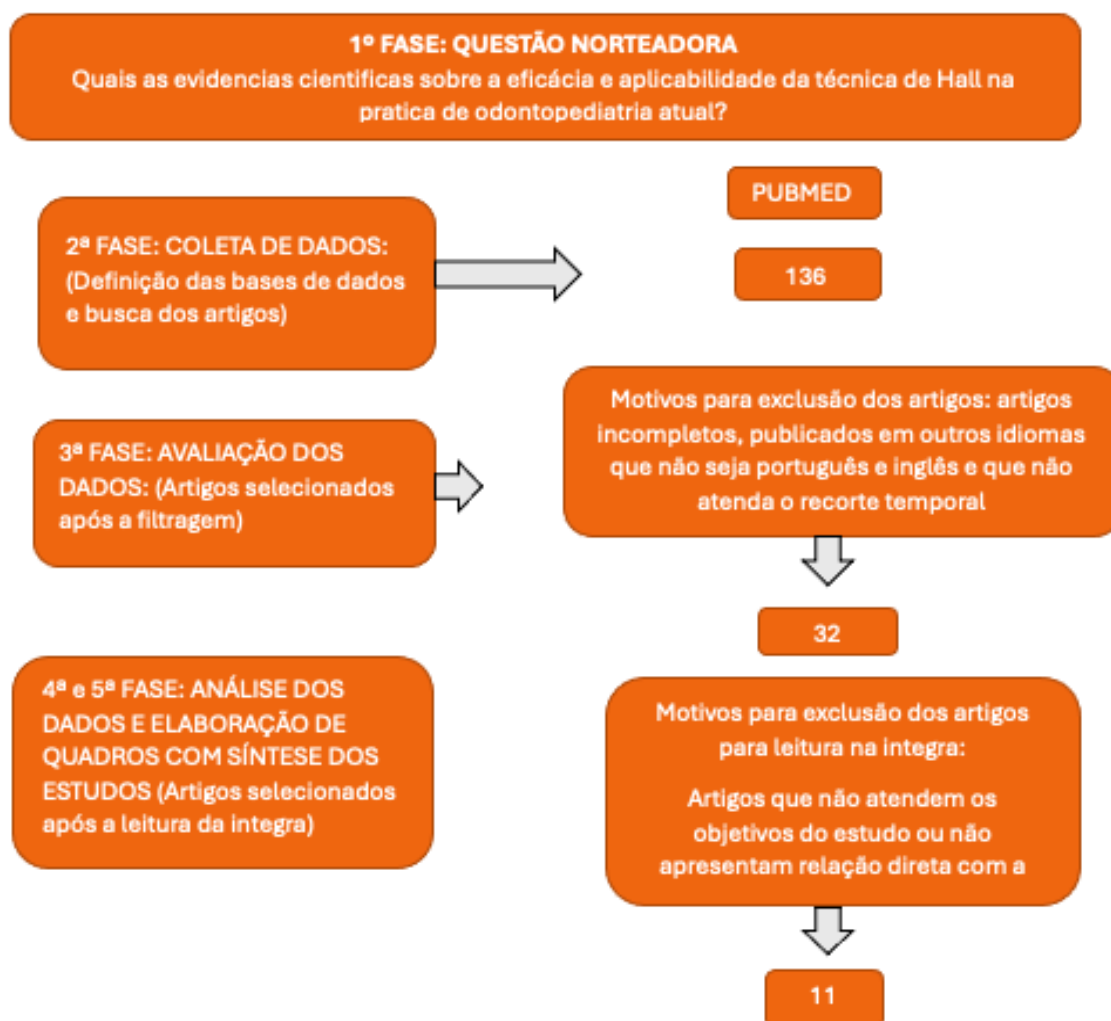
A seleção foi realizada em duas etapas: inicialmente, procedeu-se à leitura dos títulos e resumos dos 32 registros identificados. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, 10 artigos foram selecionados para leitura do texto completo e análise detalhada. Os dados extraídos foram organizados em uma matriz de síntese contendo: autores/ano, objetivos, metodologia e principais achados.

RESULTADOS

Foram identificados 32 artigos na base de dados selecionada para a busca (PubMed). Após o processo de triagem inicial, que incluiu a aplicação dos filtros de recorte temporal (2020-2026) e disponibilidade de texto na íntegra, foram excluídos estudos que não atendiam aos critérios linguísticos ou de formato (revisões narrativas e relatos de caso), restando 15 artigos para avaliação detalhada.

Na etapa de leitura de títulos e resumos, foram aplicados os critérios de elegibilidade com base na questão norteadora. Excluíram-se trabalhos duplicados, que não atendiam aos objetivos do estudo ou que não apresentavam relação direta com a aplicação clínica da Técnica de Hall. Ao final, 11 artigos foram selecionados e incluídos nesta revisão, conforme detalhado no fluxograma de seleção (Figura 1)

Figura 1 - Fluxograma de identificação, seleção e inclusão dos estudos da revisão integrativa.



Fonte: Martins et al., 2026

Tabela 2 – Artigos selecionados após leitura na íntegra

Título do artigo	Autores/ ano	Objetivo	Principais achados
Hall technique for primary teeth: A systematic review and meta-analysis	Hu et al., 2022	Resumir e analisar as evidências científicas sobre a Técnica de Hall (Hall Technique - HT) no manejo de cárie em dentes decíduos, especialmente molares decíduos com lesões em dentina.	Foram analisados 8 estudos clínicos, mostrando que a Técnica de Hall é mais eficaz que outras abordagens, com maior sucesso e menor falha. Apresentou bom desempenho em lesões extensas e alta aceitação por crianças e pais.
Success rate of Hall Technique for	Tedesco et al., 2024	Avaliar a taxa geral de sucesso da Técnica de	Foram incluídos 25 estudos, que demonstraram alta taxa de

restoring carious primary molars - systematic review and meta-analysis		Hall (Hall Technique - HT) na restauração de molares decíduos cariados, por meio de revisão sistemática e metanálise.	sucesso da Técnica de Hall (98% em ensaios clínicos e 95% em estudos não randomizados). Apesar disso, a qualidade da evidência foi de moderada a baixa devido a limitações metodológicas.
Hall Technique for Carious Primary Molars: A Review of the Literature	Altoukhi et al., 2020	Realizar uma revisão atualizada sobre a Técnica de Hall em molares decíduos cariados, abordando indicações, eficácia, vantagens, limitações e comparação com tratamentos convencionais.	A Técnica de Hall é um método biológico que interrompe a cárie por selamento, apresentando alta longevidade e baixa taxa de falha. Mostra-se eficaz em comparação aos tratamentos convencionais, sendo uma boa opção terapêutica em casos selecionados.
Survival rate of the Hall technique compared with resin composite restoration in multi-surface cavities in primary teeth: a 1-year randomized clinical trial	Pascareli-Carlos et al., 2023	Comparar a taxa de sobrevivência clínica da Técnica de Hall (HT) com a restauração em resina composta (RC) no tratamento de lesões cariosas cavidadas multisuperficiais em molares decíduos.	Ensaio clínico multicêntrico com 364 dentes mostrou que a Técnica de Hall teve maior sucesso clínico (87,8%) que a resina composta (75,7%) após 12 meses, sendo mais eficaz em cavidades multisuperficiais.
Hall Technique Compared to Orthodontic Band Cementation in Carious Injuries in Deciduous Teeth of Children with Disabilities: Randomized Clinical Trial	Pedroza et al., 2025	Avaliar a longevidade clínica da Técnica de Hall (HT) em comparação com bandas ortodônticas cimentadas com ionômero de vidro convencional (BOCIV) no tratamento de lesões cariosas extensas em molares decíduos de crianças com deficiência cognitiva leve a moderada.	Estudo com 58 crianças (100 dentes) mostrou que a Técnica de Hall teve maior sobrevida (88%) que o BOCIV (66%), além de melhor adaptação marginal e manutenção do contato proximal, indicando desempenho superior.
Two-year outcomes of hall technique and modified hall technique in deep carious lesions of primary molars: a randomized clinical trial.	Turker et al., 2026	Comparar o sucesso da HT e da HT modificada em molares primários com cárie de dentina profunda durante um período de acompanhamento de 24 meses.	268 dentes divididos em HT e HT modificada (n=134 cada); no modificada houve remoção de dentina necrótica. Acompanhamento até 24 meses mostrou que sucesso/falha foi influenciado por tipo de dente, superfícies cariadas, dor prévia e ajuste da coroa. Comparação estatística indicou avaliação de diferenças entre sucesso e falha entre os grupos.

Conventional versus Hall technique for preformed metal crown restorations of carious primary molars-a randomised controlled trial comparing treatment duration and child and parental perceptions	Mohamed et al., 2026	Avaliar a efetividade clínica da Técnica de Hall no tratamento de molares decíduos cariados em crianças, considerando taxa de sucesso restaurador, conforto durante o procedimento e aceitação por crianças e responsáveis.	A Técnica de Hall apresentou alta taxa de sucesso, boa retenção e baixa falha, sendo menos invasiva. Mostrou boa aceitação por crianças e responsáveis, configurando uma alternativa eficaz no tratamento de dentes decíduos.
Ultrastructure and properties of primary carious molars treated using the Hall Technique	Loch et al., 2021	Investigar as características ultraestruturais, biomecânicas e químicas de molares decíduos cariados tratados pela Técnica de Hall, comparando-os com dentes tratados por coroas metálicas convencionais.	Radiografias indicaram mínima progressão da cárie, e achados sugerem possível remineralização sob a coroa. A Técnica de Hall demonstrou capacidade de paralisar a lesão por selamento biológico.
Hall Crown Technique Use Among USA Pediatric Dentists.	Carlson et al., 2025	Examinar a aceitação pelos profissionais e o uso clínico da Técnica de Hall entre membros ativos da American Academy of Pediatric Dentistry nos Estados Unidos, avaliando em quais situações clínicas os odontopediatras utilizam essa abordagem.	A maioria dos dentistas ainda prefere restaurações convencionais, usando a Técnica de Hall principalmente em situações específicas, como crianças pouco colaboradoras ou lesões interproximais. Profissionais mais jovens tendem a adotá-la mais frequentemente.
Clinical study on prognosis and occlusal evaluation of large area caries of deciduous molars restored by Hall technique.	He et al., 2025	Avaliar o prognóstico da técnica Hall e da técnica tradicional de restauração de coroa de metal (PMC) e acompanhar as alterações oclusais antes e depois do tratamento com a técnica Hall, fornecendo referências para a promoção da técnica Hall.	Não houve diferença significativa nas taxas de falha entre os grupos até 3 meses. A técnica Hall apresentou redução imediata de área e força oclusal e parâmetros oclusais, com recuperação aos níveis pré-operatórios em até 8 semanas. A análise mecânica mostrou aumento inicial de tensões após HT, seguido de redução com ajuste oclusal, tornando-se semelhante ao grupo tradicional.
Rationality of the Efficacy of the Treatment Modalities-Modified Atraumatic Restorative Treatment and Hall	Neesu et al., 2025	Avaliar e comparar o sucesso dos molares primários após a restauração com tratamento restaurador atraumático	Grupo RMGIC apresentou 11 restaurações em boas condições vs. 29 no grupo II (sem diferença significativa); maioria dos participantes em ambos os grupos relatou dor facial ocasional.

Technique by Comparing Clinical and Radiographic Parameters along with Posttreatment Behavioral Assessment of Patients through Face Pain Scale-Revised: An <i>In Vivo</i> Study.		modificado (mART) e coroas de aço inoxidável (SSCs) através da técnica Hall (HT) em molares primários por exame clínico e radiográfico, juntamente com a avaliação comportamental pós-tratamento dos pacientes através da Escala de Dor Facial Revisada (FPS-R).	
--	--	--	--

Fonte: Martins et al., 2026

Os estudos incluídos foram publicados entre 2020 e 2026, abrangendo revisões sistemáticas, metanálises, ensaios clínicos randomizados e estudos observacionais, demonstrando crescente interesse científico pela Técnica de Hall na Odontopediatria contemporânea.

De modo geral, os achados evidenciaram elevadas taxas de sucesso clínico da Técnica de Hall no tratamento de lesões cáries em molares decíduos, variando entre 87,8% e 98%. As maiores taxas foram observadas em revisões sistemáticas e metanálises, como no estudo de Tedesco et al. (2024), que identificou taxa de sucesso de 98% em ensaios clínicos randomizados e 95% em estudos não randomizados.

Os estudos comparativos demonstraram desempenho superior da Técnica de Hall em relação a abordagens restauradoras convencionais. Pascareli-Carlos et al. (2023), ao compararem a técnica com restaurações em resina composta em cavidades multisuperficiais, observaram maior taxa de sobrevivência clínica da Técnica de Hall após 12 meses de acompanhamento (87,8%) quando comparada à resina composta (75,7%).

Resultados semelhantes foram encontrados por Pedroza et al. (2025), que avaliaram crianças com deficiência cognitiva leve a moderada, verificando maior longevidade clínica da Técnica de Hall (88%) em comparação às bandas ortodônticas cimentadas com ionômero de vidro convencional (66%). Além disso, os autores relataram melhor adaptação marginal e manutenção do contato proximal nos dentes tratados pela técnica.

Em relação ao mecanismo biológico de ação, estudos laboratoriais e clínicos sugeriram que o selamento proporcionado pelas coroas metálicas pré-fabricadas é capaz de interromper a progressão da lesão cáries. Loch et al. (2021) observaram mínima progressão radiográfica das

lesões e possíveis sinais de remineralização da dentina sob as coroas, reforçando a hipótese de paralisação da atividade cariogênica por privação nutricional bacteriana.

A aceitabilidade da Técnica de Hall também foi frequentemente relatada nos estudos analisados. Crianças e responsáveis demonstraram elevada aceitação do tratamento, principalmente devido ao caráter minimamente invasivo do procedimento, ausência de anestesia local e menor desconforto clínico durante o atendimento odontológico. Mohamed et al. (2026) destacaram melhor percepção comportamental e maior conforto relatado pelos pacientes quando comparado às abordagens convencionais.

Apesar dos resultados favoráveis, alguns estudos identificaram limitações clínicas e funcionais relacionadas à técnica. He et al. (2025) observaram alterações oclusais imediatas após cimentação das coroas, incluindo redução temporária da força e da área de contato oclusal. Entretanto, tais alterações apresentaram regressão espontânea, com retorno aos padrões pré-operatórios em aproximadamente oito semanas.

Adicionalmente, fatores clínicos específicos influenciaram diretamente o prognóstico da técnica. Turker et al. (2026) relataram que variáveis como extensão da lesão cariosa, número de superfícies acometidas, dor prévia e adaptação da coroa podem interferir nas taxas de sucesso e falha clínica.

Por fim, embora os estudos demonstrem elevada eficácia e previsibilidade clínica da Técnica de Hall, Carlson et al. (2025) evidenciaram que sua utilização ainda ocorre de forma limitada entre odontopediatras, sendo mais frequentemente empregada em situações específicas, como pacientes pouco colaborativos ou lesões interproximais extensas

DISCUSSÃO

Os achados desta revisão demonstram que a Técnica de Hall apresenta elevada eficácia clínica no tratamento de lesões cáries em molares decíduos, corroborando os resultados encontrados em revisões sistemáticas e ensaios clínicos recentes (TEDESCO et al., 2024; HU et al., 2022). As altas taxas de sucesso observadas nos estudos analisados reforçam a previsibilidade clínica da técnica e sua relevância na Odontopediatria contemporânea, especialmente dentro dos princípios da odontologia minimamente invasiva.

Quando comparada aos tratamentos restauradores convencionais, a Técnica de Hall demonstrou desempenho superior em diferentes contextos clínicos, principalmente em cavidades multisuperficiais e lesões extensas. Pascareli-Carlos et al. (2023) verificaram maior

taxa de sobrevivência clínica da técnica em relação às restaurações em resina composta, evidenciando maior durabilidade restauradora e menor índice de falhas. Esses resultados podem estar relacionados ao selamento completo da lesão cariosa promovido pelas coroas metálicas pré-fabricadas, reduzindo infiltrações marginais e minimizando a progressão da doença.

Além disso, a técnica mostrou resultados favoráveis em grupos específicos de pacientes, como crianças com baixa cooperação clínica ou necessidades especiais. Pedroza et al. (2025) observaram melhor desempenho clínico da Técnica de Hall em crianças com deficiência cognitiva leve a moderada, destacando sua importância em situações nas quais procedimentos restauradores convencionais podem representar maior dificuldade operatória. Nesse contexto, a ausência de anestesia local, preparo cavitário e instrumentação rotatória contribui significativamente para maior conforto e melhor manejo comportamental durante o atendimento odontopediátrico.

Outro aspecto amplamente discutido na literatura refere-se ao mecanismo biológico da técnica. Diferentemente das abordagens restauradoras tradicionais, a Técnica de Hall baseia-se no selamento da lesão cariosa sem remoção do tecido cariado, interrompendo o suprimento nutricional das bactérias remanescentes. Loch et al. (2021) relataram evidências de paralisação da progressão da cárie e possíveis sinais de remineralização dentinária, reforçando a eficácia biológica do selamento coronário. Esses achados sustentam a mudança de paradigma no tratamento da cárie dentária, priorizando o controle biológico da doença em vez da remoção completa do tecido afetado.

A elevada aceitação da técnica por crianças e responsáveis também foi um achado recorrente nos estudos analisados. Mohamed et al. (2026) destacaram menor desconforto durante o procedimento e melhor percepção comportamental quando comparada às abordagens convencionais. Tais resultados possuem relevância clínica importante, uma vez que experiências odontológicas negativas durante a infância podem influenciar diretamente a adesão ao tratamento e o comportamento em atendimentos futuros.

Apesar das vantagens observadas, algumas limitações e desafios relacionados à Técnica de Hall ainda são discutidos na literatura. Estudos apontaram alterações oclusais transitórias após cimentação das coroas metálicas, incluindo aumento da dimensão vertical e mudanças nos contatos oclusais (HE et al., 2025). Entretanto, essas alterações mostraram-se temporárias, com

retorno espontâneo aos padrões fisiológicos em poucas semanas, não comprometendo o prognóstico clínico a longo prazo.

Adicionalmente, fatores como extensão da lesão cariosa, adaptação inadequada da coroa e presença de sintomatologia prévia podem influenciar diretamente os índices de sucesso clínico da técnica (TURKER et al., 2026). Dessa forma, a correta seleção dos casos e o adequado planejamento clínico permanecem fundamentais para obtenção de resultados satisfatórios.

Outro ponto relevante refere-se à adesão profissional. Embora a literatura apresente evidências favoráveis quanto à eficácia da Técnica de Hall, Carlson et al. (2025) demonstraram que muitos odontopediatras ainda apresentam resistência à sua utilização rotineira, principalmente devido a questões estéticas, preferência por abordagens convencionais e limitações na formação acadêmica sobre técnicas minimamente invasivas. Esse cenário evidencia a necessidade de maior disseminação científica e capacitação profissional acerca da técnica.

Por fim, apesar dos resultados promissores encontrados nesta revisão, algumas limitações devem ser consideradas. Observou-se heterogeneidade metodológica entre os estudos incluídos, diferenças nos tempos de acompanhamento clínico e variabilidade nos critérios de avaliação de sucesso e falha restauradora. Além disso, a maioria dos estudos foi conduzida em contextos internacionais, havendo escassez de pesquisas clínicas brasileiras sobre o tema. Portanto, novos estudos longitudinais, com maior padronização metodológica e acompanhamento em longo prazo, ainda são necessários para fortalecer o nível de evidência científica relacionado à Técnica de Hall.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos estudos analisados, conclui-se que a Técnica de Hall representa uma abordagem eficaz, segura e minimamente invasiva para o tratamento de lesões cariosas em molares decíduos, apresentando elevadas taxas de sucesso clínico e longevidade restauradora. Os achados da literatura demonstraram que a técnica proporciona benefícios relevantes, como menor desconforto durante o atendimento, redução do tempo clínico e maior aceitabilidade por parte das crianças, responsáveis e profissionais, tornando-se especialmente vantajosa em pacientes com baixa cooperação ou necessidades especiais.

Além disso, observou-se que o princípio biológico do selamento da lesão cariosa contribui para a paralisação da progressão da doença, reforçando a mudança de paradigma na

Odontopediatria contemporânea em direção a abordagens conservadoras e baseadas na mínima intervenção. Comparativamente aos métodos restauradores convencionais, a Técnica de Hall apresentou desempenho clínico semelhante ou superior, com menor necessidade de retratamentos e resultados favoráveis também do ponto de vista econômico.

Apesar das evidências positivas, a literatura aponta que fatores como correta indicação clínica, adaptação adequada da coroa e extensão da lesão cariosa podem influenciar diretamente o prognóstico do tratamento. Além disso, ainda existem limitações relacionadas à adesão profissional e à escassez de estudos nacionais com acompanhamento longitudinal em longo prazo.

Dessa forma, conclui-se que a Técnica de Hall possui grande potencial de aplicabilidade na prática odontopediátrica atual, configurando-se como uma alternativa previsível, viável e alinhada aos princípios da odontologia minimamente invasiva. Contudo, torna-se necessária a realização de novas pesquisas clínicas, especialmente em diferentes contextos populacionais e com maior padronização metodológica, a fim de ampliar e consolidar as evidências científicas sobre sua efetividade e aplicabilidade clínica.

REFERÊNCIAS

- ALTOUKHI DH, et al. Hall technique for carious primary molars: a review of the literature. *European Archives of Paediatric Dentistry*, 2020; 21(3): 1-10.
- CARLSON J, et al. Hall crown technique use among USA pediatric dentists. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 2025; 49(1): 1-8.
- HE X, et al. Clinical study on prognosis and occlusal evaluation of large area caries of deciduous molars restored by Hall technique. *BMC Oral Health*, 2025; 25(1): 1-10.
- HU X, et al. Hall technique for primary teeth: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 2022; 32(4): 1-12.
- LOCH C, et al. Ultrastructure and properties of primary carious molars treated using the Hall Technique. *Journal of Dentistry*, 2021; 104: 103-110.
- MOHAMED A, et al. Conventional versus Hall technique for preformed metal crown restorations of carious primary molars: a randomized controlled trial. *European Archives of Paediatric Dentistry*, 2026; 27(1): 1-9.
- NEESU S, et al. Rationality of efficacy of treatment modalities: modified atraumatic restorative treatment and Hall technique. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 2025; 49(2): 1-10.

PASCARELI-CARLOS MA, et al. Survival rate of the Hall technique compared with resin composite restoration in primary teeth. *Clinical Oral Investigations*, 2023; 27(5): 1-9.

PEDROZA G, et al. Hall technique compared to orthodontic band cementation in carious injuries in deciduous teeth. *Special Care in Dentistry*, 2025; 45(2): 1-8.

TEDESCO TK, et al. Success rate of Hall technique for restoring carious primary molars: systematic review and meta-analysis. *Journal of Dentistry*, 2024; 140: 104-112.

TURKER S, et al. Two-year outcomes of Hall technique and modified Hall technique in deep carious lesions of primary molars. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 2026; 36(1): 1-10.