



CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES
CURSO DE ODONTOLOGIA

ULECTOMIA COM LASER CIRURGICO: REVISÃO DA LITERATURA

Beatriz Nathalya de Assis Alves

Mariana da Silva Horácio

Vitória Cristina Xavier de Faria

Orientadora: Profa. Dra. Anna Alice Anabuki

Trindade - GO

2025



CENTRO UNIVERSITÁRIO GOYAZES
CURSO DE ODONTOLOGIA

ULECTOMIA COM LASER CIRURGICO: REVISÃO DA LITERATURA

Beatriz Nathalya de Assis Alves

Mariana da Silva Horácio

Vitória Cristina Xavier de Faria

**Trabalho de Conclusão do Curso
apresentado ao Centro Universitário
Goyazes - UniGoyazes como requisito
parcial à obtenção do título de Bacharel
em Odontologia.**

Orientadora: Profa. Dra. Anna Alice Anabuki

Trindade - GO

2025

Beatriz Nathalya de Assis Alves

Mariana da Silva Horácio

Vitória Cristina Xavier de Faria

ULECTOMIA COM LASER CIRURGICO: REVISÃO DA LITERATURA

Trabalho de Conclusão do Curso
apresentado ao Centro Universitário
Goyazes - UniGoyazes como requisito
parcial à obtenção do título de Bacharel
em Odontologia, aprovada pela seguinte
banca examinadora:

Profa. Dra. Anna Alice Anabuki
Centro Universitário Goyazes - UniGoyazes

Prof. Esp. Débora Peres Lacerda
Centro Universitário Goyazes - UniGoyazes

Prof. Esp. Ayrton Senna da Silva Reis
Instituto Kennedy

Trindade – GO

26/05/2025

ULECTOMIA COM LASER CIRURGICO: REVISÃO DA LITERATURA

Beatriz Nathalya de Assis Alves¹, Mariana da Silva Horácio¹, Vitória Cristina Xavier de Faria¹,
Anna Alice Anabuki²

RESUMO

INTRODUÇÃO: O processo cronológico da erupção dentária é uma parte integrante do crescimento e desenvolvimento infantil. No entanto, o atraso na erupção dos dentes é algo frequentemente em muitas crianças. A ulectomia é um procedimento cirúrgico que consiste na remoção dos tecidos que interrompem a erupção dentária. **OBJETIVO:** Investigar, com base em uma revisão da literatura científica, as perspectivas atuais das condutas cirúrgicas da ulectomia com laser na infância. **METODOLOGIA:** Trata – se de um estudo de revisão de literatura para verificar as evidências disponíveis sobre as perspectivas atuais das condutas terapêuticas da ulectomia. Por sua vez, as buscas serão realizadas nas bases de dados eletrônicas de saúde. Os dados serão apresentados por meio de descrição quantitativa e qualitativa. **RESULTADOS:** A partir do estudo de revisão da literatura, espera – se um maior avanço no conhecimento e compreensão das condutas terapêuticas sobre a ulectomia na infância. **CONCLUSÃO:** O conhecimento científico sobre as perspectivas atuais das condutas cirúrgicas da ulectomia na infância é de suma relevância para a prática odontopediátrica, para desenvolver função e estética para a criança.

PALAVRAS-CHAVE: cirurgia; odontopediatria; laser; crianças.

¹ Acadêmicas do Curso de Odontologia do Centro Universitário Goyazes

² Orientadora: Professora Doutora do curso de Odontologia do Centro Universitário Goyazes

ULECTOMY WITH SURGICAL LASER: LITERATURE REVIEW

Beatriz Nathalya de Assis Alves¹, Mariana da Silva Horácio¹, Vitória Cristina Xavier de Faria¹,
Anna Alice Anabuki²

ABSTRACT

Introduction: The chronological process of tooth eruption is a key component of child growth and development. However, delayed eruption is a common finding in many children. Ulectomy is a surgical procedure involving the removal of soft tissues that obstruct tooth eruption. **Objective:** To investigate, through a review of the scientific literature, the current perspectives on the surgical management of pediatric ulectomy using laser technology. **Methodology:** This study is a literature review aimed at identifying and analyzing the available evidence on therapeutic approaches to laser-assisted ulectomy in children. Searches were conducted in electronic health databases. Data were synthesized and presented using both quantitative and qualitative descriptions. **Results:** The literature review is expected to contribute to a broader understanding of therapeutic protocols for pediatric ulectomy, emphasizing the role of laser surgery. **Conclusion:** Scientific knowledge regarding current surgical approaches to pediatric ulectomy is essential for pediatric dental practice, supporting both functional and aesthetic outcomes for children.

KEYWORDS: surgery; pediatric dentistry; laser; children.

¹ Student of the Dentistry Course at Centro Universitário Goyazes

² Advisor: Doctor Teacher of the Dentistry course at Centro Universitário Goyazes

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, minha gratidão eterna à minha família, meu pilar essencial em cada etapa deste desafio. Tudo que conquistei até aqui tem muito de vocês. À minha mãe Maria José, obrigada por ser minha força nos momentos de dúvida, minha inspiração nos dias de cansaço e meu porto seguro em todas as tempestades. Nenhuma palavra será suficiente para expressar minha gratidão, obrigada por cada sacrifício silencioso, sem a senhora nada disso se tornaria realidade. Ao meu irmão Gustavo, pelo apoio incondicional, pela certeza de que nunca estive sozinha obrigada por estar sempre ao meu lado. Vocês são minha base, e este trabalho é resultado do amor de vocês, aqui tem um pedaço de cada um.

Aos familiares e amigos que me acompanharam com incentivos, mensagens de apoio e até mesmo com um simples “você consegue”, valorizo cada gesto, cada palavra e cada energia positiva enviada. Saber que podia contar com vocês fez toda a diferença nessa jornada.

À minha orientadora, Anna Alice Anabuk uma profissional que é um verdadeiro exemplo de dedicação. Obrigada pela paciência infinita, pelo olhar atento aos detalhes e por acreditar neste projeto. Sua gentileza e profissionalismo não só guiaram nosso trabalho, mas também me ensinaram a importância de transformar desafios em oportunidades. Você é, de fato, um doce de pessoa!

Aos professores da faculdade, que compartilharam conhecimento, estimularam meu crescimento e contribuíram para que eu chegasse até aqui, cada aula, conselho e crítica construtiva moldou não apenas este trabalho, mas a profissional que me tornarei.

As minhas queridas colegas e parceiras de TCC Mariana e Vitória, meu profundo agradecimento por cada momento compartilhado nessa jornada. Foram horas de estudos, dúvidas, risadas, cansaço e superações que valerão toda a pena. Obrigada por não desistirem, por apoiarem umas às outras e por transformarem esse desafio em uma experiência cheia de aprendizado.

A Deus, fonte de toda sabedoria e força, meu eterno agradecimento, foi em Ti que encontrei coragem nos momentos de medo, paz nas noites difíceis e direção quando tudo parecia dar errado, obrigada por me sustentar quando pensei em desistir e por me mostrar que, com fé, tudo é possível, cada conquista deste trabalho carrega a Tua presença e graça.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus, meu sustento e minha fortaleza. Esse diploma não é apenas uma conquista acadêmica é uma resposta de orações e a confirmação de promessas feitas por Ele na minha vida. Cada etapa desse caminho foi marcada pela Sua presença, pela Sua graça e pelo Seu cuidado. Em todos os momentos, mesmo quando pensei em desistir, Ele esteve ao meu lado, me dando força, direção e coragem, sem Ele, nada disso seria possível.

A conclusão deste curso representa muito mais do que um diploma para mim, é a realização de um sonho contruído com muito esforço, renúncias, noites em claro e, acima de tudo, com muito amor. A Odontologia é mais do que uma profissão é uma paixão que carrego no coração, um chamado que me inspira a cuidar, a transformar vidas e a buscar todos os dias ser uma profissional melhor.

Com o coração cheio de gratidão, agradeço á minha mãe, Eliana Elias da Silva, a mulher mais guerreira que já conheci, foi sua força, suas orações, suas palavras certas e, muitas vezes, seu punho firme que me sustentaram nos momentos mais difíceis, você me ensinou o verdadeiro significado de coragem, lealdade e competência, e meu maior desejo é ser, um dia tão forte e determinada quanto você, essa conquista também é sua. Ao meu pai, Rivail José Horácio, minha eterna admiração, foi debaixo de sol forte e de chuva que o senhor lutou com dignidade e sacrifício para me proporcionar essa oportunidade, cada gota de suor carrega uma parte da minha vitória, essa conquista é sua também pai e ela carrega o peso do seu esforço e o brilho do seu amor. À minha irmã, Sara Gabriela da Silva Horácio, obrigada por estar ao meu lado em todos os momentos, pelos incentivos, pela paciência e por ser sempre uma presença firme, amorosa e foi parte essencial do meu suporte emocional, sou grata por te ter comigo.

Agradeço também á minha orientadora, Anna Alice Anabuki, pela dedicação, paciência e por me guiar com sabedoria durante a construção deste trabalho, sua contribuição foi essencial para este resultado.

E não poderia deixar de mencionar minhas colegas de curso, Beatriz Nathalya e Vitória Cristina, obrigada pela parceria, pela amizade sincera e por todos os momentos que compartilhamos ao longo dessa caminhada, vocês tornaram essa jornada mais leve, divertida e inesquecível.

A todos que caminharam comigo até aqui meu mais sincero e eterno obrigada!

Mariana Horácio

AGRADECIMENTOS

Encerrar essa etapa tão significativa da minha vida é, sem dúvidas, um momento de profunda gratidão, esse trabalho não representa apenas a conclusão de um curso, mais sim a realização de um sonho e esse sonho não teria se concretizado sem pessoas muito especiais ao meu lado.

Meu querido pai Gleidimar Vieira de Faria, minha mãe Silvia Simone Xavier de Souza minha mais profunda e eterna gratidão, nada disso teria sido possível sem vocês, sei que por mim, enfrentaram dias difíceis, debaixo de sol, chuva, longe do conforto de sua casa, abrindo mão do próprio bem estar de vocês, quanto cansaço físico e mental passaram, toda exaustão que tiveram e quantas situações injustas tiveram que passar, quando ficaram doentes, nunca deixaram eu desistir, tudo para que eu pudesse ter uma oportunidade, para que eu pudesse chegar até aqui, cada conquista minha carrega o suor o sangue o esforço e o mais importante o amor de vocês, tudo o que sou e tudo que conquistei, devo a vocês, esse diploma é nosso.

Ao meu irmão Vitor Guilherme Xavier de Faria, obrigada por sempre acreditar em mim, suas palavras de apoio e incentivo me mantiveram de pé a continuar quando eu mesma duvidava da minha capacidade.

Minha avó Aparecida obrigada por me ajudar por tantos anos, sou muito grata a você. Meu avô João e minha avó Divina obrigada mesmo longe se fizeram presentes nessa etapa.

Agradeço ao Senhor Jesus e sua mãezinha querida Nossa Senhora, que sempre estiveram comigo quando ninguém podia me amparar, em silêncio, acalmando meu coração e me fortalecendo nas horas de angústia, obrigada por me darem a coragem para seguir quando eu pensei em desistir.

A minha orientadora Anna Alice, meu carinho e admiração é eterno, desde o primeiro período nas aulas de histologia, você já era uma inspiração para mim, tê-la ao meu lado nessa reta final foi uma honra, sua dedicação, paciência e sabedoria foram essenciais para que esse trabalho se tornasse realidade.

E as minhas parceiras de Beatriz Nathalya e Mariana, obrigada por permanecerem firmes, a presença o comprometimento e a parceria de vocês foram importantes e essenciais para que essa última etapa acontecesse da melhor forma possível, ter vocês comigo fez toda a diferença. A todos que de alguma forma estiveram presente, o meu mais sincero e emocionado muito obrigada.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
METODOLOGIA	13
RESULTADOS.....	14
DISCUSSÃO	21
CONCLUSÃO	24
REFERÊNCIAS.....	25

INTRODUÇÃO

A erupção dentária é um processo importante, pois o correto posicionamento dos dentes na arcada dentária é responsável pela saúde periodontal, mastigação e fonação adequadas, além de contribuírem para a harmonia facial, estética e para qualidade de vida dos pacientes, quando a criança apresenta um retardo na erupção pode levar a um procedimento cirúrgico conhecido como a ulectomia. (CANDEIRO et al., 2009; CORREIA et al., 2002; CANDEIRO et al., 2009).

O dentista odontopediatra pode realizar o procedimento cirúrgico com a ulectomia que consiste na remoção dos tecidos que estão interrompendo o processo de erupção (ARNAUD et al., 2014, SANTOS et al., 2014, VALENÇA et al., 2014). A ulectomia consiste na técnica cirúrgica utilizada para expor os dentes a cavidade oral. (SANTO; 2023). A retenção de um dente pode causar no paciente com idade pré - escolar preocupações aos pais e timidez na criança pelo comprometimento estético e travamento do desenvolvimento psicossocial, essa retenção pode vir causar na criança um série de insegurança em relação a sua estética. (GATTO et al., 2017, GARBIN et al., 2017, CORRENTE et al., 2017, CAS et al., 2017).

Para a indicação da ulectomia e preciso associar os exames clínico e radiográfico. Através do exame clínico nota-se uma área com aumento de volume e coloração mais pálida, além de marcas contornadas, denotando a presença do dente não irrompido. Radiograficamente, pode-se observar a rizogênese do dente atingindo 2/3 do seu estágio de nola, sendo esse o período ideal para realização de intervenção cirúrgica (CANDEIRO et al., 2009; CORREIA et al., 2002; CANDEIRO et al., 2009).

Cavalcante e Paiva (2006) descreveram a técnica cirúrgica da ulectomia como segue: Anestesia local: realização do anestésico tópico, executando a anestesia terminal infiltrativa, sendo aplicada em vários pontos da região, contornando a coroa dentária; Incisão: elíptica, circulares ou ovais em torno de todo o capuz gengival por meio de um bisturi; divulsão e exérese do tecido: Exposição da face incisal do dente, seguida da exérese do tecido; Hemostasia: procedeu-se à irrigação com soro fisiológico, a hemostasia por tamponamento com gaze estéril, não sendo necessária nenhuma medicação no pós - operatório.

Sempre que o cirurgião-dentista indicar a ulectomia, o procedimento deve ser realizado imediatamente, pois o adiamento do ato cirúrgico pode levar a más oclusões futuras devido ao risco de movimentações dentárias com fechamento do espaços , pela inclinação dos dentes adjacentes ou extrusão do antagonista ao

espaço do dente não irrompi - do, o que implicaria em tratamento ortodôntico posterior para recuperação do espaço perdido (SILVA et al., 2008, QUEIROZ et al., 2008, STUANI et al., 2008, NELSON et al., 2008, DIAZ et al., 2008).

Quando o profissional decidir por uma cirurgia, esta decisão deve ser comunicada aos pais da criança, dando as devidas informações sobre o trabalho que será feito, explicando o porquê e tranquiliza-los quanto ao procedimento cirúrgico (GREGORI et al., 2003; MOTTA et al., 2003; SARAIVA et al., 2005). Temos disponíveis diversas técnicas para realizar a ulectomia, podendo ser realizadas incisões elípticas, circulares ou ovais que limitam as áreas para exérese tecidual, além disso pode ser realizada com bisturi e lâmina, laser ou eletrocautério. (PORICELLI et al., 2005; PONZONI et al., 2005).

O odontopediatria deve buscar por procedimentos de intervenção mínima, permitindo ao paciente diminuir os seus níveis de medo e ansiedade. Este objetivo é potenciado com recurso às novas tecnologias. (PRATHIMA et al. 2015; BHADRASHETTY et al., 2015); (NICOLOSO et al., 2016; SANTOS et al., 2016 , FLORES et al., 2016, OLIVEIRA et al., 2016).

Na odontopediatria, procedimentos cirúrgicos são os mais desafiadores, pois envolvem presença de sangue, de instrumentais que passam uma sensação de medo para a criança , além de maior sensação de pressão e vibração. Sem falar nas complicações pós - operatórias como quadros de desconforto, dor e edema (RAJ; 2013), com isso o uso do laser ganha um grande destaque para a realização da ulectomia. O laser apresentam uma série de benefícios para a odontologia entre eles estão: hemostasia, mínimo envolvimento de outros tecidos durante a cirurgia, a não necessidade de sutura, redução do edema e cicatrização mais rápida. (FONTES; 2016). O uso dos lasers está se difundindo e sendo útil em diversos procedimentos como no preparo minimamente invasivo, cirurgia em tecidos moles, e promoção da regeneração tecidual após procedimento cirúrgico; efeitos bactericidas e hemostáticos como também terapia fotodinâmica antimicrobiana (CAPRIOGLIO et al., 2017); (ELBAY et al., 2016, URGULUEL et al., 2016, ELBAY et al., 2016, KAYA et al., 2016); (JAVED et al., 2016). As vantagens do laser incluem uma ampla possibilidade de utilização na prática clínica em crianças quanto à potência utilizada (alta ou baixa potência), fornecendo ao cirurgião dentista lançar mão dessa tecnologia em seus procedimentos (OLIVI et al., 2017).

Entre estas vantagens estão a natureza hemostática de extremo valor em procedimentos cirúrgicos, permitindo uma execução mais precisa, devido à melhor visibilidade do local a ser operado, além da eliminação da necessidade de suturas e redução do tempo cirúrgico. A redução da dor e edema no período pós-operatório

também são características inerentes ao laser, aumentando o conforto dos pacientes e reduzindo ou eliminando a necessidade do uso de analgésicos. (HAVEL et al., 2014, BETZ et al., 2014, LEUNIG et al., 2014, SROKA et al., 2014). Além disso, atuando por meio do aumento na temperatura, o laser cirúrgico traz consigo como vantagem a descontaminação da superfície irradiada, havendo assim maior probabilidade de ocorrer uma reparação tecidual sem a presença de infecção na ferida cirúrgica (JORGE et al., 2010). Quando comparamos o laser com instrumentos cirúrgicos tradicionais a interação do laser com o tecido produz menos efeitos térmicos colaterais (TANBOGA; 2011).

METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de um estudo de revisão da literatura, para verificar as evidências disponíveis sobre as perspectivas atuais das condutas cirúrgicas da ulectomia com o laser cirúrgico. Por sua vez, foram realizadas buscas nas bases de dados eletrônicas da área da saúde, como Medline por meio do PubMed; Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino – Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).

As buscas foram realizadas usando as seguintes estratégias de pesquisa, surgical, lases, ulectomy, além de serem sinônimos, termos relacionados e termos livres sobre ulectomia em criança e odontopediatria. A estratégia de busca foi modificada de acordo com as regras de sintaxe de cada banco de dados.

Na fase de seleção de estudo, foram lidos o título e o resumo das referências identificadas nas buscas das bases de dados e aplicando os critérios de elegibilidade. Dentre os critérios de inclusão dos estudos estão, estudos epidemiológicos (estudos transversais, caso-controle, corte, ensaios clínicos) ou qualitativos que avaliaram as condutas cirúrgicas da ulectomia com laser cirúrgico na infância; artigos publicados em inglês, português ou espanhol; tempo de publicação dos estudos foi limitado aos últimos cinco anos (2019 a 2024). Por sua vez, dentre os critérios de exclusão foi estudos como séries de casos, revisões narrativas, editoriais e protocolos; estudos que não relataram a conduta cirúrgica da ulectomia. Nesse contexto, as referências consideradas relevantes e aquelas que atenderam aos critérios de inclusão foram submetidos à análise do texto completo.

Os dados relevantes dos estudos selecionados foram coletados por meio de um gráfico elaborado especificamente para esse fim. Foi coletadas as seguintes informações; descritivas, autores, título da publicação, ano de publicação, país de origem, idioma, objetivo do estudo, desenho, tamanho da amostra.

Os dados apresentados por meio de descrição quantitativa, exemplo; (número de estudos avaliados, dados de frequência das informações extraídas) e qualitativa, exemplo; (descrição e comparação dos resultados dos artigos selecionados). Os principais resultados dos artigos selecionados estão disponíveis em forma de tabela.

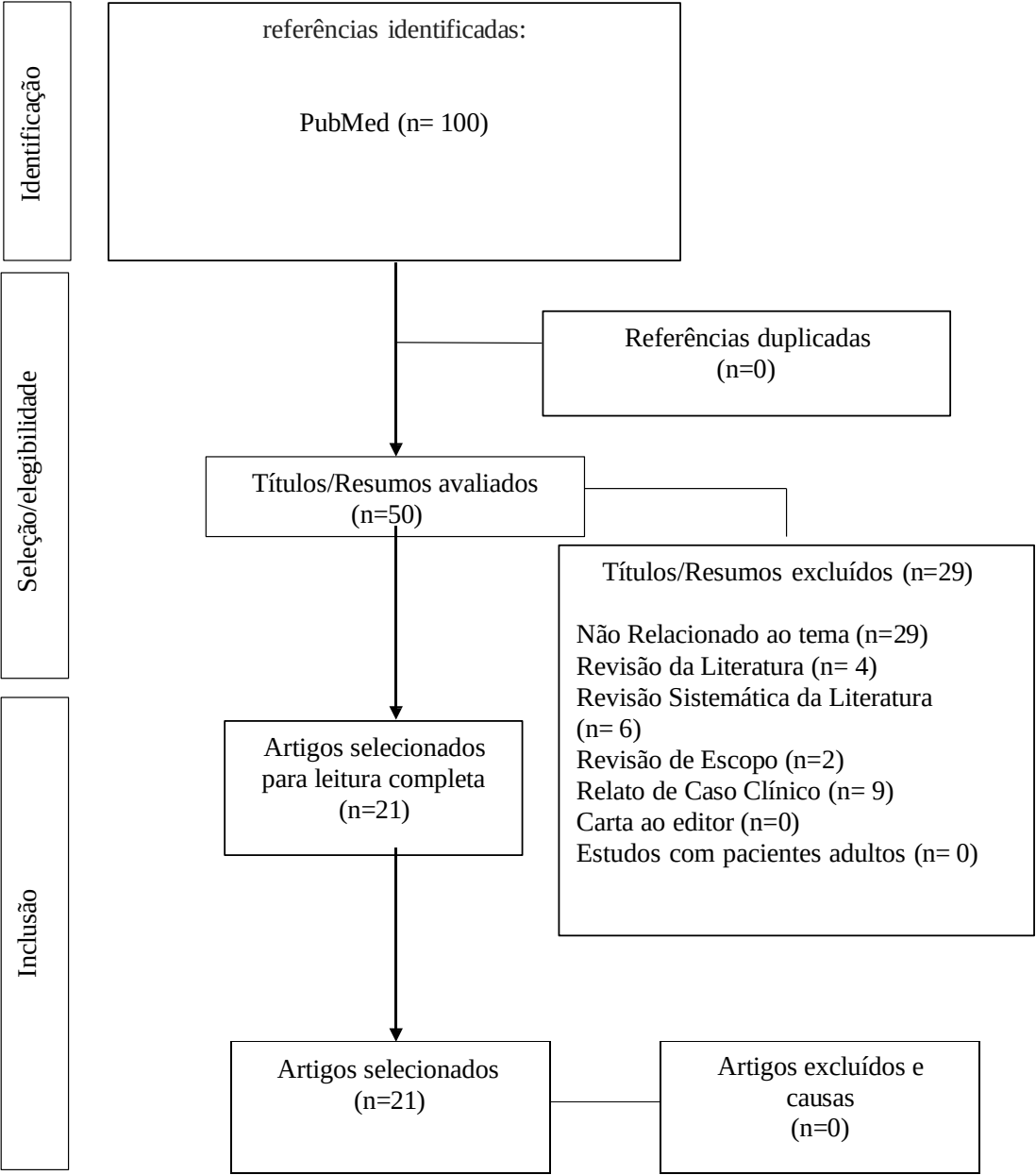
RESULTADOS

Seleção dos estudos

Os resultados deste trabalho poderão contribuir de uma forma relevante para o conhecimento científico sobre as perspectivas atuais das condutas cirúrgicas da ulectomia com o laser cirúrgico, uma vez que neste estudo de revisão de literatura, foram consultadas as principais bases de dados eletrônicas da área da saúde e embasadas nas melhores evidências científicas sobre o assunto.

Ademais, com o propósito de um trabalho odontológico mais confortável e humanizado para a criança, espera – se que, com este estudo de revisão de literatura, um maior avanço no conhecimento e na compreensão sobre estratégias concretas no tratamento da ulectomia.

Figura 1 – fluxograma das referências encontradas no presente estudo



Síntese de resultados

O fluxograma apresentado na Figura 1 demonstra o processo de seleção dos estudos incluídos nesta revisão de literatura. Inicialmente, foram identificadas 100 referências na base de dados PubMed. Após a triagem, 50 títulos e resumos foram avaliados, sendo que 29 foram excluídos por não atenderem aos critérios de elegibilidade, como não estar relacionado ao tema, serem revisões da literatura, revisões sistemáticas, revisões de escopo, relatos de caso, cartas ao editor ou estudos com pacientes adultos.

Nenhuma referência duplicada foi encontrada. Assim, 21 artigos foram selecionados para leitura completa, dos quais todos foram incluídos na análise final, não havendo exclusões nessa etapa. Esse processo rigoroso de seleção garantiu a inclusão de estudos relevantes e alinhados ao objetivo da presente pesquisa.

Os resultados principais dos estudos incluídos nesta revisão da literatura estão descritos no Quadro 1.

Quadro 1 - descrição dos estudos incluídos na revisão

Autor, ano	Tipo de estudo	Número amostral	Objetivo	Principais desfechos
Arnaud et al.(2014)	Relato de caso clínico	1 paciente (criança de 7 anos, sexo feminino)	Relatar o uso da técnica cirúrgica de ulotomia como tratamento inicial para corrigir uma má oclusão dental, evitando complicações oclusais futuras.	A ulotomia é uma opção eficiente para casos selecionados de erupção dentária atrasada.
Souza et al. (2009)	Relato de caso clínico	1 paciente criança 7 anos, sexo masculino)	Relatar o uso da técnica cirúrgica de ulectomia como tratamento para retardo na erupção do incisivo central superior (21), avaliando sua eficácia e procedimennto.	A ulectomia mostrou – se uma técnica eficaz, conservadora e de simples execução para casos de retardo na erupção dentária causandos por fibrose gengival, com recuperação rápida e resultados satisfatórios.
Santos et al.	Revisão de literatura	5 artigos	Analisar a eficácia da ulectomia como técnica cirúrgica para auxiliar a erupção dentária em crianças com fibrose gengival.	A ulectomia é uma técnica eficaz, de baixa complexidade e com bom prognóstico para casos selecionados de atraso eruptivo em crianças, exigindo diagnóstico preciso (clínico e radiografico) para indicação adequada.
Sanches et al. (2021)	Relato de caso clínico	1 paciente (criança de 8 anos, sexo masculino)	Relatar a aplicação da técnica de ulectomia para auxiliar a erupção do incisivo lateral superior (22) em um paciente pediátrico estéticos, funcionais e psicossociais.	A ulectomia mostrou – se eficaz para casos selecionados de retardo eruptivo, com recuperação rápida e impacto positivo na qualidade de vida do paciente. A combinação de exames clínicos e radiográficos foi essencial para o planejamento adequado.
Cavalcant i& Paiva. (2009)	Relato de caso clínico	1 paciente (criança de 7 anos e 6 meses, sexo feminino)	Demonstrar a aplicação da ulectomia como técnica cirúrgica para resolver o retardo na erupção dos incisivos centrais superiores(11 e 21) causando fibrose gengival.	A ulectomia mostrou – se eficaz e segura para casos de retardo eruptivo por fibrose gengival, com resultados funcionais e estéticos satisfatórios. A técnica é minimamente invasiva e de fácil execução em ambientes clínicos.

Giulio Olivi, Camillo Caprioglio, Maria D. Genovese et al. (2017)	Revisão de literatura	Não aplicável	Explorar e descrever as aplicações clínicas do laser de érbio em tecidos duros na odontopediatria, com foco em cáries dentárias e tratamentos pulpares em dentes decíduos.	A laserterapia com Er:YAG representa um avanço significativo no atendimento odontopediátrico, oferecendo maior conforto e resultados clínicos positivos. Contudo, ainda há limitações na adesão de certos materiais restauradores, exigindo mais estudos.
Ülkü Sermet Elbay, Öngen Tak, Mehmet Elbay, et al. (2016)	Ensaio clínico randomizado, duplo – cego e cruzado.	40 crianças entre 5 e 9 anos de idade.	Avaliar a eficácia da laserterapia de baixa potência (LLLT) na redução da dor pós – operatória em crianças após a extração de dentes decíduos.	A aplicação de laserterapia de baixa potência, nas condições testadas, não reduziu a dor pós – operatória em crianças após a extração de dentes decíduos. Outros estudos com diferentes protocolos podem ser necessários para confirmar esses achados.
Joana et al. (2021)	Relato de caso clínico	1 paciente 7 anos, sexo masculino.	Relatar a evolução clínica de uma ulectomia realizada com laser de alta potência em paciente pediátrico com retardo de erupção dental causado por fibrose gengival.	A técnica de ulectomia com laser de alta potência demonstrou – se eficaz, menos invasiva e com pós – operatório otimizado, sendo uma alternativa viável à técnica convencional com bisturi.
Francisca Lopes Pereira Amaral (2019)	Artigo de revisão bibliográfica	50 artigos selecionados (15 revisões sistemáticas com meta – análise, 19 estudos de investigação, 16 casos clínicos)	Analisar as vantagens da aplicação do laser nas intervenções cirúrgicas orais em odontopediatria.	O laser é uma alternativa eficaz e segura às técnicas cirúrgicas convencionais, especialmente vantajosa em odontopediatria, por reduzir dor, tempo de tratamento e complicações. Contudo, são necessários mais estudos com elevada evidência científica e amostras maiores para consolidar sua aplicação clínica.
Isabela Teixeira de Sales, Paulo Eduardo Silva Filho (2023)	Revisão de literatura	Não se aplica (por se tratar de revisão de literatura)	Apresentar o uso do laser de alta potência como alternativa inovadora na cirurgia oral menor, avaliando suas vantagens clínicas, hemostáticas e operatórias em comparação aos métodos tradicionais.	O laser de alta potência representa uma evolução significativa na prática cirúrgica odontológica, oferecendo conforto, precisão e recuperação mais rápida aos pacientes, embora exija maior custo e treinamento especializados para sua implementação segura.
Poliana Alves Mendes et al. (2018)	Revisão narrativa com relato de casos clínicos	Não aplicável (relato de casos de um projeto)	Elucidar características, propriedades e aplicabilidade clínica do laser de diodo em procedimentos cirúrgicos odontológicos, ampliando o	O laser de diodo é uma tecnologia promissa na cirurgia bucal, oferecendo uma alternativa eficiente, segura e confortável para os pacientes. No entanto, ensaios clínicos randomizados ainda são necessários para consolidar sua indicação sistemática na prática

		de extensão)	conhecimento dos cirurgiões-dentistas.	odontológica.
--	--	--------------	--	---------------

Mendes et al. (2018)	Revisão de literatura com ênfase em aplicações clínicas e análise de estudos prévios	Não aplicável	Elucidar características, propriedades e aplicabilidade clínicas do laser de diodo em cirurgia bucal, visando ampliar o domínio técnico dos cirurgiões – dentistas.	O laser de diodo demonstra ser uma ferramenta versátil e eficaz em cirurgia bucal, oferecendo vantagens como precisão, hemostasia e conforto pós – operatório. Entretanto, limitações como cicatrização prolongada e defeitos térmicos exigem domínio técnico e critério na seleção de casos. Apesar dos benefícios, a literatura destaca a necessidade de mais ensaios clínicos randomizados para validar indicações específicas e otimizar protocolos, garantindo segurança e eficácia em longo prazo.
Cavalcante et al. (2023)	Relato de caso clínico.	1 paciente (11 anos, sexo feminino)	Relatar a eficácia da técnica de ulectomia como intervenção cirúrgica para permitir a erupção de um dente permanente (25), com atraso devido a hiperplasia gengival, associada a uma lesão cariada sintomática no dente 36.	A ulectomia demonstrou ser uma técnica eficaz para resolver a erupção tardia causada por hiperplasia gengival, restabelecendo a função mastigatória e a posição do dente afetado. O acompanhamento evidenciou sucesso clínico e adaptação progressiva do dente 25. Entretanto, a literatura aponta a necessidade de mais estudos comparativos, e acompanhamentos de longo prazo para validar a técnica em diferentes cenários clínicos, especialmente em casos associados a fatores etiológicos complexo.
Shitsuka et al. (2020)	Relato de caso descritivo e exploratório com abordagem qualitativa.	2 pacientes (sexo feminino, 8 anos e 3 meses, sexo masculino, 8 anos e 9 meses)	Comparar a eficácia de duas técnicas cirúrgicas (ulectomia e ulotomia modificada em “T”) no tratamento de dentes permanentes com atraso na erupção, visando promover sua exposição e função.	Ambas técnicas cirúrgicas (ulectomia e ulotomia em “T”) demonstraram eficácia na resolução do atraso eruptivo, permitindo a exposição e adaptação funcional dos dentes afetados. O sucesso do tratamento está diretamente associado ao diagnóstico precoce, conhecimento da cronologia de erupção dentária e domínio técnico do procedimento. Apesar dos resultados positivos, os autores ressaltam a necessidade de mais estudos comparativos com amostras maiores e acompanhamentos de longo prazo para validar a aplicabilidade em diferentes contextos clínicos.

Cardoso et al. (2020)	Relato de caso clínico	1 paciente (sexo feminina, 8 anos)	Relatar a eficácia da ulectomia como intervenção cirúrgica para resolver o atraso na erupção dos incisivos centrais superiores (dente 11 e 21), restabelecendo a estética, função mastigatória e bem – estar psicológico da paciente.	A ulectomia mostrou – se eficaz no tratamento ao atraso eruptivo causando por fibrose gengival, restabelecendo a função mastigatória e a estética dentária. O caso evidenciou impactos positivos no bem – estar psicológico da paciente, destacando a importância do diagnóstico precoce e do planejamento cirúrgico adequado. A técnica apresenta baixo risco de complicações e resultados rápidos, sendo uma opção viável para casos similares. Entretanto, reforça – se a necessidade de acompanhamento contínuo para garantir a estabilidade do resultado e a adaptação oclusal a longo prazo.
Pires (2017)	Revisão bibliográfica sistemática.	33 artigos analisados (selecionados de 40 identificados)	Descrever a eficácia e aplicabilidade das técnicas cirúrgicas de ulotomia, ulectomia e germectomia para tratar inclusão dentária e atrasos na erupção em pacientes odontopediátricos.	A escolha da técnica cirúrgica depende do diagnóstico clínico e radiográfico preciso, considerando fatores como formação radicular (estágio de Nolla) e etiologia do atraso eruptivo. A ulotomia é preferível em casos inflamatórios, enquanto a ulectomia resolve obstruções físicas por tecido fibroso. A germectomia é eficaz para terceiros molares impactados, mas requer avaliação cuidadosa da idade e posição dentária. A revisão reforça a necessidade de mais estudos comparativos e protocolos padronizados, especialmente em pacientes pediátricos, para otimizar resultados e reduzir riscos pós – operatórios.
Ferreira, M.S et.al. (2024)	Estudo descritivo, do tipo série de casos clínicos.	4 pacientes pediátricos do sexo masculino, com idades entre 7 e 8 anos.	Relatar a aplicação da técnica de ulectomia como intervenção cirúrgica para tratar casos de retenção prolongada na erupção dos dentes anteriores superiores (11,12,21 e 22) em crianças, com o intuito de favorecer a erupção dentária e restaurar estética e funcionalidade.	A ulectomia, realizada com bisturi ou com laser de alta potência, mostrou – se eficaz na exposição da borda incisal dos dentes retidos, a técnica demonstrou ser de execução simples, com baixo índice de sangramento, recuperação rápida e boa aceitação pelos paciente. O uso do laser apresentou vantagens adicionais, como menor necessidade de instrumentais, ausência de sutura, menor desconforto pós – operatório e cicatrização mais rápida. Todos os casos evoluíram de forma satisfatória, com erupção dos dentes e melhora da estética e funcional, além de impacto positivo na autoestima das crianças.
Paschoal, M. A. B. et al. (2021)	Capítulo de livro com revisão narrativa e apresentação de relatos clínicos ilustrativos.	Não aplicável – não é estudo com delineamento clínico formal.	Apresentar as principais aplicações clínicas do laser na odontopediatria, em tecidos moles e terapia fotodinâmica antimicrobiana, destacando benefícios, indicações, parâmetros de uso e limitações.	Tecido mole o laser de alta potência é eficiente em frenectomias, ulectomias e remoção de mucocelos, com vantagens como menor sangramento, ausência de sutura e menor desconforto pós – operatório. TFD e TFA, são úteis para tratamento de aftas, doença mão – pé – boca, úlceras traumáticas, quelite esfoliativa, e como coadjuvante ortodôntico, promovendo desinfecção, cicatrização e analgesia. O laser é um recurso valioso na odontopediatria quando bem indicado e manuseado, especialmente para pacientes infantis, com potencial de tornar o atendimento mais eficiente e confortável.

Vieira, F. L. P. A. (2019)	Revisão bibliográfica com abordagem descritiva e análise comparativa baseada em 50 artigos publicados nos último 10 anos.	Não aplicável (estudo com revisão direta sem amostra clínica direta)	Analisar as vantagens do uso do laser emm diversos procedimentos cirúrgicos na odontopediatroa, considerando aspectos intra e pós – operatórios comparados á técnica convencional com bisturi.	O uso do laser, especialmente os de diodo, CO ² , Er:YAG e Nd:YAG, mostrou – se eficaz na cirurgia de tecidos moles com benefícios como: Melhor capacidade de corte, com menor profundidade de lesão nos tecidos adjacentes, coagulação eficaz, promovendo campo operatório limpo e evitando sutura, redução do tempo cirúrgico, embora variando conforme o tipo de laser e o procedimento, menor dor e edema pós – operatórios, com diminuição do uso de analgésicos, boa cicatrização, geralmente com menor formação de cicatriz e menor necessidade de cuidados pós – operatórios, melhor aceitação pela crianças, devido á redução da ansiedade, do uso de anestesia infiltrativa e de sangramento, capacidade de esterelização e efeito bactericida, além da possibilidade de ralizar cirurgias minimantes invasivas, ainda há escassez de estudos clínicos com alto nível de evidência científica focados especialmente na população pediátrica.
Rodrigues, A. S. et al (2018)	Relato de caso clínico	1 paciente (sexo masculino, 9 anos).	Relatar a eficácia da ulectomia como abordagem terapêutica em casos de impactação dentária por fibrose gengival em crianças.	Exames clínicos e radiográficos confirmaram a formação redicular em 2/3 e a ausência de tecido ósseo sobre as coroas dos dentes 11 e 21, sendo a única barreira o tecido fibrosado, foi realizada ulectomia, com posterior erupção dos dentes, após 5 meses, o mesmo paciente retornou com o mesmo quadro nos laterais superiores (12, 22) e o procedimento foi novamente indicado. O tratamento se mostrou simples, com bom prognóstico e recuperação rápida, sendo uma opção segura em casos semelhantes.

DISCUSSÃO

Os casos analisados demonstram que a ulectomia é uma técnica cirúrgica eficaz e segura para o tratamento de atraso eruptivo causado por fibrose gengival em pacientes pediátricos (RODRIGUES et al., 2021; CANDEIRO et al., 2009). Diversos autores ressaltam que a técnica é de baixa complexidade, rápida execução e com bom prognóstico clínico, promovendo recuperação acelerada, restabelecimento funcional e estético, e melhora na qualidade de vida dos pacientes (SANCHES et al., 2021; CARDOSO et al., 2020; FERREIRA et al., 2024).

A efetividade da ulectomia está diretamente relacionada ao diagnóstico precoce e preciso, sendo indispensável a realização de exames clínicos e radiográficos, especialmente a avaliação do estágio de formação radicular (Nolla) (CAVALCANTE et al., 2023; PIRES et al., 2017). Tal abordagem permite a seleção adequada dos casos e evita intervenções desnecessárias, especialmente em pacientes em fase ativa de crescimento (RODRIGUES et al., 2018).

Além disso, a utilização de laser de alta potência, como os dispositivos Er:YAG e diodo, mostrou-se uma alternativa moderna e minimamente invasiva à técnica convencional com bisturi (CROLL; NICHOLSON, 2017; MEDEIROS et al., 2021). Os principais benefícios relatados incluem: menor sangramento intraoperatório, ausência de sutura, menor desconforto pós-operatório e aceitação superior por parte das crianças, fatores que reforçam a aplicabilidade do laser em ambiente odontopediátrico (SALES et al., 2023; PASCHOAL; SOARES; LAGO, 2021; VIEIRA et al., s.d.). Contudo, o custo dos equipamentos e a necessidade de capacitação técnica específica ainda são obstáculos para a ampla adoção clínica dessa tecnologia (MENDES et al., 2018).

Em contrapartida, a laserterapia de baixa potência, embora promissora em outras aplicações, não apresentou eficácia significativa na redução da dor pós-operatória em extrações dentárias, conforme indicado por alguns estudos (ELBAY et al., 2016). Essa constatação evidencia a importância de protocolos clínicos bem definidos e individualizados, bem como a necessidade de mais ensaios clínicos controlados para avaliar sua real eficácia (SHITSUKA et al., 2020).

A literatura reforça que, embora tanto a ulotomia quanto a ulectomia tenham eficácia na resolução de atrasos eruptivos, a escolha entre uma ou outra técnica depende da etiologia específica: ulotomia é mais indicada para barreiras inflamatórias, enquanto a ulectomia é preferida em casos de obstrução física por fibrose gengival (ARNAUD et

al., 2014; CAVALCANTI et al., 2009; PIRES et al., 2017).

Apesar dos resultados positivos observados em diversos casos clínicos e séries de casos, destaca-se a escassez de estudos com alto nível de evidência científica e amostras representativas, sobretudo em odontopediatria (FERREIRA et al., 2024; VIEIRA et al., s.d.). Portanto, há necessidade de mais pesquisas comparativas e acompanhamentos de longo prazo que validem a eficácia das técnicas e consolidem protocolos clínicos bem definidos (SANCHES et al., 2021; CARDOSO et al., 2020).

Assim, conclui-se que a ulectomia, com ou sem uso de laser, representa uma alternativa viável e segura para o tratamento de erupção dentária tardia em crianças, sendo fundamental o diagnóstico correto e o planejamento individualizado (RODRIGUES et al., 2021; CANDEIRO et al., 2009). O avanço tecnológico, como o uso de laser, contribui para um atendimento mais confortável, eficaz e menos traumático, especialmente em pacientes pediátricos (SALES et al., 2023; MEDEIROS et al., 2021).

CONCLUSÃO

A revisão da literatura indica que a ulectomia a laser cirúrgico é uma alternativa superior às técnicas convencionais, oferecendo maior precisão, melhor controle hemostático, menor trauma tecidual e melhores resultados estéticos e funcionais, desde que seu uso seja criterioso e baseado em evidências científicas e nas necessidades de cada caso.

REFERÊNCIAS

- ARNAUD, R. R. et al. Ulotomia: coadjuvante do tratamento da má oclusão. *Revista da Faculdade de Odontologia – UPF*, v. 19, n. 2, p. 234–238, 2014.
- CANDEIRO, G. T. M.; CORREIA, F. C.; CANDEIRO, S. A. L. M. Ulectomia como opção cirúrgica no retardo da erupção dentária: relato de caso. *Revista Odontológica de Araçatuba*, v. 30, n. 2, p. 45–49, 2009.
- CARDOSO, F. L. et al. Ulectomia em paciente pediátrico como resolutive para restabelecimento estético, funcional e psicológico: relato de caso. *V Jornada de Iniciação Científica. UNIFACIG*, 2020.
- CAVALCANTE, B. M. S. et al. Surgical intervention in a tooth with late eruption using the ulectomy technique: a case report. *Scientific Investigation in Dentistry*, v. 28, n. 1, p. 25–30, 2023.
- CAVALCANTI, A. L. et al. Utilização da ulectomia na clínica infantil: relato de caso. *Publ. UEPG Ci. Biol. Saúde*, v. 12, n. 3, p. 39–42, 2009.
- CROLL, T. P.; NICHOLSON, J. W. Odontopediatria a laser. Parte 2: Aplicação de laser de tecidos duros. *European Journal of Paediatric Dentistry*, v. 18, n. 2, p. 163–166, 2017.
- ELBAY, Ü. S. et al. Efficacy of Low-Level Laser Therapy in the Management of Postoperative Pain in Children After Primary Teeth Extraction: A Randomized Clinical Trial. *Photomedicine and Laser Surgery*, v. 34, n. 4, 2016.
- FERREIRA, M. S.; MAGALHÃES, A. D.; FRANZÃO, B. D. O uso da técnica de ulectomia como opção cirúrgica em casos de retenção prolongada na erupção dentária no âmbito odontopediátrico: uma série de casos. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, v. 14, e14900, 2024.
- MEDEIROS, J. D. S. et al. Ulectomia com laser cirúrgico: relato de um caso. Patos – PB: Universidade Federal de Campina Grande, 2021.
- MENDES, P. A. et al. Uso do laser de diodo em cirurgia bucal: aplicabilidade clínica. *Arquivo Brasileiro de Odontologia*, v. 14, n. 1, p. 10–30, 2018.
- PASCHOAL, M. A. B.; SOARES, B. L. L.; LAGO, A. D. N. Aplicação do laser em odontopediatria. In: *Livro capítulo*, 2021.
- PIRES, C. E. et al. Ulotomia, Ulectomia e Germectomia em Pacientes Odontopediátricos. Artigo de Revisão Bibliográfica (Mestrado). Universidade do Porto, Faculdade de Medicina Dentária, 2017.
- RODRIGUES, A. B. et al. Ulectomia no tratamento de impactação dentária por fibrosamento gengival em paciente infantil: relato de caso. *Archives of Health Investigation*, v. 10, n. 9, p. 1368–1371, 2021.
- RODRIGUES, A. S. et al. Utilização da ulectomia na clínica infantil: relato de caso. *Archives of Health Investigation*, v. 7, supl. 3, p. 476, 2018.
- SALES, I. T.; SILVA FILHO, P. E. O uso de lasers de alta potência na realização de

cirurgias orais: revisão de literatura. Universidade de Uberaba, 2023.

SANCHES, G. I. et al. Utilização da técnica de ulectomia em Odontopediatria no auxílio da erupção dentária: relato de caso. *Archives of Health Investigation*, v. 10, n. 5, p. 829–833, 2021.

SHITSUKA, R. et al. Comparação de técnicas cirúrgicas para dentes com atraso na erupção. *E-Acadêmica*, v. 1, n. 1, p. 13, 2020.

VIEIRA, F. L. P. A. et al. Aplicação do laser em cirurgia oral odontopediátrica. Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto. *Monografia de conclusão do Mestrado Integrado em Medicina Dentária*. s.d.