



UNIVERSIDADE UNIÃO DE GOYAZES
CURSO DE ODONTOLOGIA

**GENGIVOESTOMATITE HERPÉTICA AGUDA:
UM COMPARATIVO DAS LESÕES TRATADAS POR DIFERENTES
MODALIDADES TERAPEUTICAS – UMA REVISÃO ATUAL DA LITERATURA**

Andressa Lopes Gomes
Thais Rodrigues Ferreira

Orientador: Prof. Dr. Arthur Wilson Florencio Costa

Trindade - GO
2023

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIÃO DE GOYAZES - UNIGOYAZES CURSO
ODONTOLOGIA

**GENGIVOESTOMATITE HERPÉTICA AGUDA:
UM COMPARATIVO DAS LESÕES TRATADAS POR DIFERENTES
MODALIDADES TERAPEUTICAS – UMA REVISÃO ATUAL DA LITERATURA**

Andressa Lopes Gomes
Thais Rodrigues Ferreira

Trabalho de conclusão de curso,
apresentado ao Centro Universitário
Goyazes - UNIGOYAZES, como pré-
requisito para a obtenção do título de
Bacharel em odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Arthur Wilson F. Costa

Andressa Lopes Gomes

Thais Rodrigues Ferreira

**GENGIVOESTOMATITE HERPÉTICA AGUDA:
UM COMPARATIVO DAS LESÕES TRATADAS POR DIFERENTES
MODALIDADES TERAPEUTICAS – UMA REVISÃO ATUAL DA LITERATURA**

Trabalho de conclusão de curso,
apresentado ao Centro Universitário
Goyazes - UNIGOYAZES, como pré-
requisito para a obtenção do título de
Bacharel em odontologia.

Professor. Dr. Arthur Wilson Florencio Costa – Orientador
Centro Universitário Goyazes

Professora Dra. Milena Lenza – Membro interno Centro
Universitário Goyazes

Professor Dr. Eleazar Mezaiko – Membro externo Universidade
Federal de Goiás

Trindade – GO

13/12/2023

GENGIVOESTOMATITE HERPÉTICA AGUDA: UM COMPARATIVO DAS LESÕES TRATADAS POR DIFERENTES MODALIDADES TERAPEUTICAS – UMA REVISÃO ATUAL DA LITERATURA

Andressa Lopes Gomes¹, Thais Rodrigues Ferreira¹, Arthur Wilson Florencio Costa²

RESUMO

INTRODUÇÃO: A Gengivoestomatite Herpética Aguda (GEHA) é uma infecção viral comum da infância que é causada pelo vírus do Herpes Simples, o HSV-1 e 2. É uma condição patológica que debilita muito a saúde da criança, comprometendo seu bem-estar geral, e o tratamento suporte/medicamentoso por muito tempo foi a única opção de manejo para essa patologia. Atualmente, muito tem se discutido sobre o uso de fitoterápicos e o laser de baixa potência e sua associação com o aciclovir como opções para acelerar o processo de cura das lesões oriundas da GEHA. **OBJETIVOS:** Realizar uma revisão da literatura sobre o tratamento da GEHA comparando a melhora das lesões orais tratadas de forma convencional com medicamentos (aciclovir) com aquela baseada no uso de fitoterápicos, ozonioterapia e na fototerapia com laser de baixa potência. **METODOLOGIA:** Foram realizadas buscas de artigos científicos dos últimos 5 anos nas principais bases de dados eletrônicos da área da saúde – Pubmed e Google acadêmico, por meio de Mesh terms previamente selecionados. Os trabalhos considerados relevantes e adequados foram lidos em sua totalidade e incluídos nesta análise de revisão da literatura. **RESULTADOS:** O laser de baixa potência acelera a cura das lesões oriundas da GEHA e diminui a sintomatologia dolorosa de forma similar ao observado com o uso do aciclovir creme 5%. Além disso, o uso de medicamentos fitoterápicos e da ozonioterapia também são eficazes, mas com uma eficiência menor quando comparados com a terapia a laser e o aciclovir creme. **CONCLUSÃO:** O laser de baixa potência associado ao uso do aciclovir creme 5% se mostraram como a terapêutica mais eficaz no tratamento da GEHA.

PALAVRAS-CHAVES: Gengivoestomatite herpética aguda; Laserterapia; Fitoterápicos; Ozonioterapia; Aciclovir.

¹ Acadêmicos do curso de odontologia da- Unigoyazes

² Orientador: Prof. Especialista, Mestre, Doutor da – Unigoyazes.

ACUTE HERPETIC GINGIVOSTOMATITIS: A COMPARATIVE OF INJURIES TREATED BY MEDICINES, LOW POWER LASER AND PHYTOTHERAPY MEDICINES – A REVIEW OF THE LITERATURE

Andressa Lopes Gomes¹, Thais Rodrigues Ferreira¹, Arthur Wilson Florencio Costa²

ABSTRACT

INTRODUCTION: Acute Herpetic Gingivostomatitis (GEHA) is a common childhood viral infection caused by the Herpes Simplex virus, HSV-1 and 2. It is a pathological condition that greatly weakens children's health, compromising their general well-being, and palliative/drug treatment was for a long time the only management option for this pathology. Currently, there has been much discussion about the use of herbal medicines and low-power lasers and their association with acyclovir as options to accelerate the healing process of lesions arising from GEHA. **OBJECTIVES:** To carry out a review of the literature on the treatment of GEHA comparing the improvement of oral lesions treated conventionally with medication (acyclovir) with that based on the use of herbal medicines, ozone therapy and low-power laser phototherapy.. **METHODOLOGY:** Research of scientific articles from the last 5 years was carried out in the main electronic databases in the health area – Pub med and Google Scholar, using previously selected Mesh terms. The works considered relevant and appropriate were read in their entirety and included in this literature review analysis. **RESULTS:** The lowpower laser accelerates the healing of lesions arising from GEHA and reduces painful symptoms in a similar way to that observed with the use of acyclovir cream 5%. Furthermore, the use of herbal medicines and ozone therapy are also effective, but with lower efficiency when compared to laser therapy and acyclovir cream. **CONCLUSION:** The low-power laser associated with the use of 5% acyclovir cream proved to be the most effective therapy in the treatment of GEHA.

KEYWORDS: Acute herpetic gingivostomatitis; Laser therapy; Phytotherapeutics; Ozone therapy; Acyclovir

¹ Acadêmicos do curso de odontologia do Centro Universitário Unigoyazes

² Orientador: Prof. Especialista, Mestre, Doutor do Centro Universitário Unigoyazes

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente ao nosso Deus por ter nos dado força e confiança para acreditar em nossos sonhos. Aos nossos pais que, desde cedo, nos ensinaram o valor do conhecimento, que não há limites para a busca de um sonho.

Agradecemos ainda aos amigos e familiares que ao longo desta etapa nos encorajou e apoiou, fazendo com que esta fosse uma das melhores fases de nossas vidas.

A Unigoyazes, que nos acolheu durante esses 5 anos.

A todos os professores agradecemos a orientação repleta de conhecimento, sabedoria e paciência.

Não menos importante agradecemos também ao nosso orientador Arthur, sem sua assistência e envolvimento dedicado em todas as etapas do processo, este projeto nunca teria sido realizado.

“Entregue o seu caminho ao Senhor; confie nele, e ele agirá”.
(Salmos 37:5)

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	6	2
	JUSTIFICATIVA.....	8	
3	OBJETIVOS.....	9	
	3.1.1 Objetivo Geral.....	9	
	3.1.2 Objetivos Específicos.....	9	
4	METODOLOGIA.....	10	
	4.1.1 Seleção dos artigos.....	10	
	4.1.2 Critérios de inclusão.....	10	
	4.1.3 Critério de exclusão.....	10	
	4.1.4 Padronização, tabulação e análise dos estudos.....	11	
5	RESULTADOS.....	12	
6	REVISÃO DA LITERATURA.....	23	
7	DISCUSSÃO.....	29	
8	CONCLUSÃO.....	29	
9	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	30	

1. INTRODUÇÃO

A Gengivoestomatite Herpética Aguda (GEHA) é uma infecção viral comum da infância causada pelo vírus do Herpes Simples, que apresenta dois sorotipos principais associados a doença, o HSV-1 e 2. É uma doença que se manifesta comumente em crianças na primeira infância, caracterizando a primeiro episódio infecção pelo vírus do herpes (CUNHA et al., 2014). Esses vírus se instalam facilmente em indivíduos na primeira infância pois nesse período geralmente as crianças estão amadurecendo seu sistema imunológico, podendo ocorrer mais facilmente em crianças com algum tipo de imunossupressão (STOOPLER et al. 2003; ALVES et al., 2009).

Clinicamente existe um clássico padrão ulcerativo da cavidade oral na GEHA, que cursa com a formação de vesículas que evoluem para úlceras associadas a um eritema circundante. As lesões podem ser encontradas no palato mole e duro, gengiva, dorso da língua, mucosa labial entre outras localizações. Essas lesões causam dificuldade na alimentação (MOHAN et al., 2013), mal-estar, sonolência, cefaleia, anorexia, febre, calafrios, linfadenopatia, diarreia, sialorreia e sangramento gengival (NEVILE et al., 2004, LINSSEN et al. 2008).

A doença normalmente tem uma história natural que evolui por um média de 15 dias podendo ter sua remissão de forma espontânea, sendo por isso relatada como uma doença de padrão autolimitante, ou seja, que se auto resolve. Todavia, em casos mais debilitantes os sinais e sintomas precisam ser tratados, pois, podem comprometer a qualidade de vida e inclusive levar a casos de hospitalização e óbito. O tratamento de suporte normalmente é a base de hidratação, alimentação líquida e pastosa, higiene das lesões com Digliconato de clorexidina a 0,12% e prescrição de analgésicos e, em alguns casos, de anti-inflamatórios (CHIARELLI; RAU; SCORTEGAGNA, 2008; COPE A, KUDESIA G. et al. 2008).

Alternativas ao tratamento convencional da GEHA compreendem o uso dos fitoterápicos e a fotobiomodulação com laser de baixa intensidade. Os fitoterápicos ainda são pouco discutidos na literatura.

A fotobiomodulação por sua vez atua acelerando o ciclo de evolução das lesões. O laser quando aplicado no início da fase prodrômica da doença, ou seja, na fase que antecede o surgimento dos sinais e sintomas, pode evitar o aparecimento das lesões ulceradas. Quando aplicado durante a fase de vesículas favorecem o rompimento dessas (GDOD FEDERAL et al 2016) fazendo com que as lesões ulceradas rapidamente evoluam para crostas e em seguida para a cura do paciente. Esse efeito do laser normalmente faz com que o paciente resolva o quadro em um tempo muito mais rápido do que aquele esperado que demoraria 15 dias. Além disso, o laser também diminui a sintomatologia dolorosa, gerando alívio imediato da dor e controle do processo inflamatório (LADARDO; BRUGNERA JÚNIOR; TAKAMOTO, 2002) trazendo maior conforto e qualidade de vida para a criança.

Sem dúvidas, a GEHA é uma condição patológica que debilita muito a saúde da criança comprometendo seu bem-estar de forma geral. O tratamento suporte/medicamentoso por muito tempo foi a única opção de tratamento para essa patologia, mas atualmente a literatura tem apresentado os fitoterápicos como uma opção para o manejo dessas lesões e tem demonstrado cada vez mais o quanto o laser de baixa potência sido promissor para o manejo de crianças portadoras de GEHA.

2. JUSTIFICATIVA

A GEHA é uma doença infecciosa autolimitante, mas com alto potencial para debilitar e diminuir a qualidade de vida da criança. Os fitoterápicos e o laser de baixa potência, como modalidade terapêutica, tem sido cada vez mais utilizados por contribuir com uma resolução mais rápida do quadro. Sendo assim, estudos que contribuem fornecendo evidências científicas sobre a indicação e os efeitos da utilização dos fitoterápicos e do laser no tratamento da GEHA podem contribuir para o estabelecimento de novos protocolos para o tratamento da GEHA.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Revisão da literatura sobre o tratamento da GEHA comparando a evolução das lesões tratadas de forma convencional suporte/medicamentoso com aquelas tratadas com o uso de fitoterápicos e por fotobiomodulação com laser de baixa potência.

3.2 Objetivos específicos ○ Descrever como a laserterapia de baixa potência comparada com o uso de fitoterápicos e métodos convencionais suporte/medicamentosos pode auxiliar na regressão de sintomas da GEHA;

- Comparar as manifestações clínicas da GEHA em pacientes tratados com laserterapia, fitoterápicos e com métodos convencionais suporte/medicamentosos;
- Avaliar o tempo de duração das lesões frente ao tratamento com laser, fitoterápicos, com métodos convencionais suporte/medicamentosos e ozonioterapia;

4. METODOLOGIA

4.1 Seleção dos artigos

Foram selecionados artigos científicos nas bases de dados eletrônicas da área da saúde *Pubmed* e *Google acadêmico*. Os artigos foram encontrados a partir dos seguintes *Mesh termos*: *Stomatitis herpetic*, *Laser Therapy*, *Low-Level Light Therapy*, *Herbal medicines*.

Na fase de seleção dos artigos foram lidos o título e resumo e estes foram classificados de acordo com a aplicabilidade e elegibilidade perante a proposta desta revisão. Os artigos considerados relevantes e adequados ao escopo do trabalho foram submetidos à análise integral do seu texto e incluídos ou excluídos da revisão. Todos os trabalhos foram avaliados em parcialidade e totalidade pelos mesmos revisores (3) que foram previamente calibrados tanto para as buscas como para a análise dos textos.

4.2 Critérios de inclusão:

- Artigos de revisão sistemática que compreendem o tratamento da GEHA com o uso de medicamentos como anti-inflamatório, analgésicos, antivirais (aciclovir), fitoterápicos e laser de baixa potência;
- Artigos publicados em língua inglesa, espanhola e portuguesa que tratem das modalidades de tratamento da GEHA;
- Trabalhos publicados em revistas científicas no período dos últimos dez anos (2002 a 2023) com exceção dos artigos relacionados a ozonioterapia devido a pouca literatura encontrada;

4.3 Critérios de exclusão

- Foram excluídos artigos que tratem de séries de casos, relatos de casos clínicos, editoriais, protocolos e revisão narrativas da literatura;
- Estudos que não abordaram o tratamento da GEHA com nenhuma modalidade medicamentosa, fitoterápica ou com laser de baixa potência;
- Artigos que não permitiam conclusões claras sobre os reais efeitos das modalidades terapêuticas sobre as lesões orais dos pacientes.

4.4 Padronização, tabulação e análise dos dados

Os dados relevantes dos estudos selecionados foram coletados por meio de uma planilha no excel/word contendo as informações descritivas dos trabalhos (autores, título da publicação, ano de publicação, idioma, objetivo do estudo) e os principais resultados encontrados. Os resultados dos dados, estabelecidos por meio de descrição quantitativa (número de estudos avaliados, dados de frequência das informações extraídas) e qualitativa (descrição, comparação e compreensão dos artigos selecionados) foram submetidos a análise. Todos os resultados da busca foram tabelados e submetidos a análise por 3 avaliadores previamente calibrados.

5. RESULTADOS

5.1 Tratamento da GEHA com laserterapia e outras modalidades de tratamentos combinadas

Título	ASPECTOS TERAPÊUTICOS DAS INFECÇÕES CAUSADAS PELO VÍRUS HERPES SIMPLES TIPO 1	Comparando o efeito do laser de diodo com o aciclovir creme para tratamento de herpes labial	Herpesvírus humano: tipos, manifestações orais e tratamento	PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NA ODONTOLOGIA
Autor	TAGLIARI, N. A. B. KELMANN, R. G. DIEFENTHALER, H	Honarmand M, Farhadmollashahi L, Vosoughirahbari E.	Manuely Pereira de Moraes Santos ¹ , Mariana Pacheco Lima de Assis Moraes ¹ , Deborah Daniela Diniz Fonseca ² , Andreza Barkokebas Santos de Faria ² , Igor Henrique Moraes Silva ² , Alessandra A. T. Carvalho ³ , Jair Carneiro Leão ⁴	Maria Luiza Mendes / Marcia de Freitas Oliveira
Ano de publicação	2011	2017	2011	2022
Idioma	Português	Inglês	Português	Português

Objetivo	Revisar protocolos de tratamento disponíveis, bem como perspectivas futuras e terapias nãofarmacológicas	Avaliar a eficácia do laser diodo no tratamento de herpes labial recorrente.	Descrever os tipos de vírus da família Herpesviridae, mostrando suas características, abordando as manifestações orais mais comuns relacionadas a cada subtipo assim como o tratamento destas.	Objetivo e a crescente demanda de terapias, o Ministério da Saúde criou a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no SUS que consiste em tratamentos que utilizam recursos terapêuticos baseados em
----------	--	--	--	---

	para o tratamento e prevenção do herpes labial, já que se trata de um quadro comum no contexto dos estabelecimentos farmacêuticos.			conhecimentos tradicionais e proporciona uma visão acolhedora e uma forte relação entre paciente e profissional objetivando ótimos resultados.
--	--	--	--	--

Metodologia	Revisão de protocolos de tratamento disponíveis, bem como perspectivas futuras e terapias não farmacológicas para o tratamento e prevenção do herpes labial, já que se trata de um quadro comum no contexto dos estabelecimentos farmacêutico	Trata-se de um ensaio clínico randomizado, cego, para avaliar a eficácia do laser diodo para o tratamento do herpes labial recorrente. No total foram selecionados 60 pacientes com herpes simples labial recorrente e divididos aleatoriamente em três grupos. 20 pacientes receberam tratamento com laser diodo (com comprimento de onda de 870 nm, densidade de energia 4,5 j/cm²), 20 pacientes foram tratados com creme de aciclovir 5%, 20 pacientes receberam tratamento com laser desligado (placebo). O ponto final foi a formação de crostas nas lesões. Dados analisados pelo teste Tukey HSD e ANOVA unidirecional (a um nível de significância de 0,05) no software SPSS-20.	Não foi mensurado sobre sua metodologia.	Busca de artigos nas bases de dados Scielo, PubMed e Scholar Google no período de 2000 a 2021. Os descritores indexados escolhidos para a pesquisa foram: odontologia, terapias complementares, ansiedade, saúde bucal. A consulta foi feita nos idiomas português e inglês. Através dos resultados obtidos, foi feita a seleção inicial de 15 artigos com base apenas no título. Em seguida, realizou-se a análise detalhada dos estudos com o intuito de filtrar apenas as informações contribuintes para esta revisão. Os artigos que atenderam aos requisitos tinham como temas principais: PICS, implementação na graduação, fitoterapias, avanços e desafios, acupuntura, hipnodontia, terapia floral, laserterapia, homeopatia, ozonioterapia e odontologia antroposófica.
-------------	--	---	---	--

Resultados	Foram abordados formas terapêuticas como: Terapia com fármacos como o aciclovir, valaciclovir, fanciclovir, L-Lisina, Docosanol, panciclovir, associação com corticóides, vacinas e outras abordagens terapêuticas como a amoxicilina a base de sulfato de neomicina + bacitracina, plantas medicinais como a unha de gato, <i>Uncária tomentosa</i>. Terapias não medicinais: bochecho com água morna e bicarbonato de sódio. Laserterapia e Iontoforese	O tratamento com laser de diodo reduziu o tempo de recuperação e a intensidade de recuperação e a intensidade de dor mais rapidamente do que o tratamento com creme de aciclovir.	O primeiro agente de escolha com uma real e potente ação antivirótica seletiva é o Aciclovir, que representa um inibidor específico e tolerável da polimerase do DNA viral. O laser de baixa intensidade pode ser utilizado como analgésico e antiinflamatório². De acordo com os estudos de Ferreira et. al 21, o uso do laser de baixa intensidade é bastante válido, sendo observada uma redução gradual na replicação dos vírus HHV-1 e HHV-2 com 68,4% e 57,3% de inibição, respectivamente, após 5 aplicações, indicando o seu uso clínico	Esse artigo buscou relatar sobre as Práticas Integrativas na Odontologia, e encontrou como principais achados: terapia floral, acupuntura, hipnodontia, laserterapia, fitoterapia, homeopatia e odontologia antroposófica. Observou-se que a maioria dos trabalhos relatam um auxílio das práticas durante o tratamento odontológico sendo essa ajuda ou no controle da dor ou no processo de reparação tecidual. A principal vantagem das PICs é o bem-estar do paciente sem nenhum ou pouco efeito colateral, que garante segurança durante o tratamento.
------------	--	--	--	--

Conclusão	Até o momento não há terapêutica eficaz contra o HSV-1, porém os tratamentos existentes ajudam a minimizar crises instaladas, aliviar o desconforto e espaçar o aparecimento de novas manifestações.	A duração média da dor (dia) foi $1,35 \pm 0,74$, $2,65 \pm 1,27$ e $2,30 \pm 0,92$ para os grupos laser, sem laser e aciclovir, respectivamente ($P < 0,0001$). O tratamento com laser diodo reduziu o tempo de recuperação e a intensidade da dor mais rapidamente do que o tratamento com creme de aciclovir	Os diferentes tipos de herpes vírus humano manifestam-se das mais variadas formas e estão associados com diversas patologias. Diante do exposto, fica evidente que o conhecimento dos tipos de herpes vírus, das suas características clínicas e manifestações orais são de suma importância para o correto diagnóstico da doença, para a obtenção de sucesso no tratamento e, conseqüentemente, manutenção da saúde populacional.	Mesmo com os obstáculos a serem enfrentados, as PICs vêm ganhando força principalmente no combate de trauma, ansiedade e medo. Em virtude disso, é indispensável o aprimoramento e a implementação desse método, buscando uma qualidade de vida melhor para os pacientes dentro e fora do consultório, além de buscar um atendimento seguro e tranquilo.
-----------	--	--	--	--

5.2 Tratamento da GEHA exclusivamente com laserterapia

Tema	Terapia a laser de baixa intensidade como tratamento alternativo para doenças primárias	Terapia a laser no tratamento de herpes simples em pacientes HIV: relato de caso	Low-Level Laser Therapy for Herpesvirus Infections: A Narrative Literature Review	A NOVA TECNOLOGIA DO LASER TERAPÊUTICO	Impacto do laser de baixa intensidade na supressão de infecções pelos vírus Herpes simplex 1 e 2: estudo in vitro	EFICÁCIA DA TERAPIA A LASER NO TRATAMENTO COMPLEXO DA ESTOMATITE HERPÉTICA
------	---	--	---	--	---	--

Autor	Navarro Ricardo et. al.	Maurício Gamarra Reggiori* Carlos Eduardo Allegretti*Luiz	Sergey Vladimirovich Moskvín,	Luciano bonatelli Bispo	Dennis de Carvalho Ferreira1	Yulia G. Kolenko,
-------	-------------------------	---	-------------------------------	-------------------------	------------------------------	-------------------

		Felipe Scabar*Paschoal Laércio Armonia**Élcio Magdalena Giovani**				
Ano de publicação	2007	2008	2021	2009	2009	2021
Idioma	Inglês	Português	Inglês	Português	Português	Inglês
Objetivo	Descrever a terapia a laser como tratamento para lesões orais associadas à infecção primária por herpes simples	A aplicação clínica da radiação do laser de baixa potência para o tratamento de dor aguda e crônica é hoje um procedimento bem estabelecido, e sua aplicação nos casos de herpes simples mostra grande alívio ao paciente acometido, favorecendo a interrupção e reparação rápida do quadro.	A infecção por herpes vírus tem uma variedade de formas clínicas e é extremamente difundida no mundo, embora os métodos de tratamento existentes nem sempre sejam bastante eficazes. A busca por novas modalidades de tratamento é um problema relevante e numerosos estudos mostram o efeito terapêutico	objetivo deste trabalho é esclarecer aos clínicos as reais possibilidades de emprego do laser terapêuticos e de como atuam no organismo no exercício de sua função analgésica, anti-inflamatória e bioestimulante aos tecidos bucomaxilofaciais.	verificar o impacto do uso do laser de baixa intensidade na supressão de infecções por amostras de vírus Herpes simplex tipos 1 e 2 resistentes ao aciclovir (HSV-1-ACVr e HSV-2-ACVr), in vitro, uma vez que o aciclovir é o antiviral de escolha entre os antivirais atualmente liberados para o tratamento das infecções causadas por esses vírus	:O objetivo do trabalho é melhorar a eficácia do tratamento aplicação de laser em tratamentos complexos em pacientes com estomatite herpética.

Metodologia	Acompanhamento de uma criança de 19 meses que estava com lesões prévias de gengivoestomatite herpética aguda à 4 dias, foi realizado 2 sessões de laser de	Este caso apresenta um paciente do gênero masculino, melanoderma, 65 anos de idade, HET, HIV desde 2005. Relata ter sofrido uma cirurgia vascular há mais ou	são descritos mecanismos de ação da luz laser e o impacto da LLLT nas vias patológicas das infecções por herpes. Uma revisão narrativa	A teoria da emissão estimulada proposta por ALBERT EINSTEIN (4) suscitou o desenvolvimento dessa tecnologia, introduzida na	Para a realização deste estudo, foi utilizada a cultura de células Vero (fibroblasto de rim de macaco Cercopitheccus aethiops),	Foram examinadas 47 pessoas (22 homens e 25 mulheres) com quadro agudo estomatite herpética, que recorreu ao

	diodo com comprimento de onda de 660nm, potência de 10mW, com 7,5 J/cm² densidade de energia, foi irradiado em contato com cada lesão por 5 minutos de forma contínua.	menos 10 anos, recebendo transfusão de sangue, frente a um quadro de anemia profunda pós ato cirúrgico, atribuindo ao meio a sua contaminação, mas por outro lado também é adepto da prática de sexo não-seguro. No momento do diagnóstico das lesões clínicas de herpes simples em região de lábios e mento, essas lesões eram múltiplas estendendo-se dos lábios para pele em região mental lado esquerdo, medindo aproximadamente de 0,3 a 0,8 cm de diâmetro, lesões essas já ulceradas e com queixa de intenso quadro de algia, e com duração de 9 dias. Paciente relata ainda que esses episódios se repetem rotineiramente e o último quadro ocorreu há 45 dias. O CD4 no momento do diagnóstico	dos artigos relevantes é conduzida	Odontologia, apenas em 1965, por STERN & SOGNAES (19). Pouco antes, em 1960, um protótipo como o laser de rubi foi tentado, e, em 1965, com SINCLAIR & KNOLL apud BRUGNERA Jr. et al. (2), em 2003, os lasers terapêuticos puderam ser testados em larga escala. Posteriormente, seguiu-se uma fase ceticista dessa tecnologia na prática odontológica. Tal época foi seguida do uso de parâmetros inadequados nos tecidos duros dentários com: carbonizações, trincas e até queimaduras nos pacientes. Assim, essa tecnologia caiu no ostracismo. Contudo, em outras áreas médicas, como na Oftalmologia, os	mantidas em meio mínimo essencial de Eagle (MEM-Eagle) acrescido de 0,03mg/ml de glutamina, 50µg/ml de garamicina, 2,5mg/ml de fungizona, solução de bicarbonato de sódio a 0,25%, HEPES 10mM e 10% de soro fetal bovino (meio de crescimento) ou sem soro fetal bovino (meio de manutenção) e incubadas a 37°C em ambiente com 5% de CO₂ por 48 horas.	centro médico odontológico da Universidade Médica Nacional
--	--	--	---	--	---	---

		era de 220 cél/mm ³ de sangue, e				
--	--	---	--	--	--	--

		CV 12 mil cópias. Relata também quadros anteriores de prostração, adinamia, artralgia, mialgia, pneumocistoses, tuberculose pulmonar e vários episódios de candidíase oral, e há dois anos administra a terapia HAART.		avanços continuaram.		
--	--	--	--	----------------------	--	--

Resultados	Na primeira sessão a criança estava com alta temperatura, anorexia e apatia. Após a primeira aplicação, a mãe relatou que a criança conseguiu se alimentar. Na segunda sessão (3 dias depois) apresentou remissão das lesões no lábio, na terceira sessão (2 semanas depois) não apresentava lesões.	Analisando-se o custo benefício efetivo, o uso da laserterapia provou ser vantajosa comparada aos métodos convencionais de tratamento, sendo ainda mais econômico. A adicional vantagem de ausência de efeitos colaterais, a natureza não invasiva da terapia e a fácil aplicação asseguram uma boa aceitação pelo paciente	Segundo diversos relatos, na presença de erupção cutânea, a exposição de LILI no local com aplicação de pomada antiviral (princípio ativo — aciclovir)^{65,66} é o método mais eficaz. Em contraste, os resultados do ECR, que incluiu 60 indivíduos com mais de 16 anos de idade, mostram que, independentemente do tipo de vírus (HSV-1 ou HSV-2) e da localização da lesão (área facial ou genital), a eficácia clínica da iluminação a laser (comprimento de onda 633 nm, potência 20 mW) localmente ou	Em 2001, pesquisadores em foto biologia da Nasa comprovaram a eficácia do laser na dor provocada por diferenças de pressão atmosférica, empregaram o laser nas alterações neurossensoriais, parestesias, disestesias, anestésias, hipoestesias, hiperestesias, na Odontologia, com excelentes resultados. Desde a década de 80, a laserterapia tem sido difundida pela física russa TINA KARU, que dedica suas pesquisas em aliar os princípios físicos	Embora o uso de antivirais tanto a nível tópico como sistêmico já tenha sido amplamente discutido sobre sua eficácia, enfatizando a importância do uso do aciclovir e de seus efeitos reduzidos de toxicidade¹⁴, tem-se observado a emergência de estirpes resistentes a esse antiviral. Dessa forma, a busca por outras opções de tratamento deve ser considerada	:O tratamento da estomatite herpética é relevante e requer melhoria adicional e a busca de novos métodos. 2. O uso do laser no tratamento complexo da herpética a estomatite tem um efeito positivo no curso e na imunidade Estado psicológico de pacientes com estomatite herpética. O manifestações da doença curaram-se mais rapidamente e a síndrome da dor drome se manifestou menos.
------------	---	--	--	--	--	---

			aciclovir oralmente não foi diferente.	aos biológicos, concomitantemente à orientação para clínicos da segurança do emprego dessa tecnologia dentro de parâmetros confiáveis, de acordo com GUTKNECHT atuais, a relação custo benefício da laserterapia é muito satisfatória, sendo um auxílio terapêutico importante no exercício da clínica odontológica.		
Conclusão	A terapia com laser de baixa intensidade deve ser considerada como uma alternativa tratamento para gengivoestomatite, uma vez que proporciona ótimos resultados como alívio da dor e cicatrização mais rápida de lesões ulcerativas	Sem sombra de dúvida o laser não é uma invenção revolucionária, uma solução universal para tudo, mas de acordo com o conceito do comportamento humano na Odontologia é uma tentativa de minimizar o desconforto do paciente. É um desafio para todos na comunidade odontológica buscarem explorar ainda mais os benefícios desta opção de tratamento.	Mas os melhores resultados poderiam ser alcançados utilizando uma combinação de ambos os métodos	O laser pode ser usado para alívio de dor e mediação de processos inflamatórios com cura acelerada se empregado de forma correta, entretanto, deve-se ter mais estudos sobre seus benefícios.	resultados obtidos in vitro, aliados a eficácia clínica do laser de baixa intensidade, o emprego dessa técnica no dia-a-dia, associado à terapia básica convencional, podem contribuir para a melhora do quadro clínico do paciente.	Duração entre doenças e o tratamento diminuiu em 19,7% e 26%. 3. É aconselhável incluir o método de tratamento a laser na terapia complexa da estomatite herpética.

5.3 Tratamento da GEHA com métodos convencionais de suporte

Tema	Herpetic gingivostomatitis with severe hepatitis in a previously healthy child	Acyclovir for herpetic gingivostomatitis in childre	Gengivoestomatite herpética aguda	Adolescentes e gengivoestomatite herpética primária: um estudo italiano visão geral
Autor	Chun-Kuei Chen a, Shih-Hao Wu a, Yhu-Chering Huang b,c,*	Dr Ran D. Goldman;	Murillo CHIARELLI*Levy Hermes RAU*Ademar SCORTEGAGNA**	Elena Bardellini1
Ano de publicação	2011	2016	2008	2021
Idioma	Inglês	Inglês	Português	Inglês
Objetivo	A infecção primária pelo vírus herpes simples humano (HSV) -1 geralmente ocorre na infância e se apresenta principalmente como gengivoestomatite herpética. A gengivoestomatite herpética geralmente é benigna e autolimitada. crianças imunocomprometidas.	Com base num único estudo aleatorizado, o tratamento deve ser iniciado apenas nas primeiras 72 horas após o início dos sintomas se for documentada dor substancial ou desidratação.	Dar importância do conhecimento do cirurgião-dentista em relação à patologia, em decorrência do potencial de contaminação, morbidade e baixa no estado geral do paciente, somadas às possíveis complicações, observadas, sobretudo, em pacientes imunocomprometidos ou imunologicamente imaturos.	Investigar as terapias administradas a adolescentes italianos com gengivoestomatite herpética primária.

Metodologia	Aqui, foi relatado um caso de uma criança escolar imunocompetente que teve infecção primária por HSV-1 com hepatite grave que foi tratada com sucesso com aciclovir intravenoso.	Um estudo aberto da década de 1980 com 33 crianças mostrou que o aciclovir estava associado à resolução da febre após 3 dias e à melhora considerável (90%) das lesões orais e da dor em 6 dias	Acompanhamento de um paciente de 12 anos, gênero masculino. Foram 4 sessões de acompanhamento, e depois com 12 dias após a primeira consulta. Instituiu-se tratamento de suporte baseado em: hidratação, alimentação hiper proteica e hipercalórica, vaselina pomada para umidificar os lábios, bochechos com digluconato de clorexidina	Foram revisados os prontuários de 74 adolescentes com PHSG. Foram registrados os seguintes dados: idade, gênero der, dia de início, tipo de tratamento, gravidade das lesões, pontuação da dor,
			0,12% três vezes ao dia, aplicação tópica de aciclovir três vezes ao dia nos lábios, e orientações para prevenção do panarício herpético e disseminação do herpes.	capacidade de comer e beber. A prova oral foi realizada na primeira avaliação (T0) e após uma semana (T1).

Resultados	A partir deste caso, podemos aprender que a hepatite associada à infecção primária aguda por HSV-1. O reconhecimento precoce desta associação e a administração imediata de terapia intravenosa com aciclovir podem salvar vidas nesta doença rara, mas grave	As lesões orais foram resolvidas mais rapidamente com aciclovir (6 vs 8 dias). O inchaço e a salivação gengival foram resolvidos mais rapidamente (5 vs 7 dias e 4 vs 8 dias, respectivamente) e a eliminação viral parou mais cedo (4 vs 10 dias)	Relatam o uso de aciclovir por auxiliar na redução da intensidade e frequência das crises recorrentes, alguns casos há necessidade de medicação de uso tanto tópico quanto interno. O uso de clorexidina também é indicado pelo fato de inibir a replicação e a atividade citolítica do HSV-1 .	Todos os pacientes compareceram à primeira consulta pelo menos 48 horas após o início dos sintomas. Nenhum paciente foi prescrito terapia antiviral. Foi prescrita antibioticoterapia para prevenir infecções bacterianas secundárias. Quinze pacientes foram tratados com bochechos com clorexidina não alcoólica (grupo A), 29 pacientes com bochechos com clorexidina não alcoólica mais gel de ácido hialurônico (grupo B); 30 pacientes com bochechos com clorexidina não alcoólica mais
				Mucosyte® (grupo C). O significativa melhora da pontuação da dor e da gravidade das lesões foi observada no grupo C.

Conclusão	A associação entre a terapia intravenosa e aciclovir auxiliam no tratamento exposto e podem salvar vidas.	A dose atual recomendada de aciclovir oral é de 40 a 80 mg/kg por dia, dividida em 3 ou 4 doses, durante 7 dias. Os cuidadores devem estar cientes dos potenciais efeitos adversos do aciclovir, como dor de cabeça, mal-estar e vômitos.	As facilidades de contágio através de fluidos corpóreos, a morbidade que provoca nos pacientes acometidos, justifica a busca do aprimoramento científico em relação a esta patologia e suas manifestações; O diagnóstico precoce, e principalmente, a orientação quanto à conduta e a higiene pessoal dos portadores na fase aguda do Herpes Simples frente aos indivíduos imunologicamente imaturos, particularmente suscetíveis à doença, são os pilares do combate à GEHA; A falta de uma terapêutica eficaz para a infecção herpética, a rápida evolução, com grande envolvimento sistêmico, limitam o tratamento à sintomatologia; Apesar de apresentar um prognóstico favorável e uma resolução clínica com o retorno à normalidade, as manifestações do Herpes podem deixar sequelas irreparáveis quando negligenciadas	Em adolescentes italianos, a PHGS é diagnosticada pelo menos 48 horas após o início e a antibioticoterapia é amplamente prescrita para prevenir infecções excessivas. Entre as terapias tópicas, parece haver associação de verbascosídeo e hialuronhato de sódio para favorecer uma cura mais rápida.
-----------	---	---	--	--

5.4 Tratamento da GEHA com ozonioterapia

Tema	RESULTADOS CLÍNICOS CON LA OZONOTERAPIA EN LA GINGIVOESTOMATITIS HERPETICA AGUDA
Autor	Zoila del S. LOPEZ DIAZ*

Ano de publicação	1995
Idioma	Espanhol
Objetivo	Avaliar a eficácia da terapia com ozônio usando óleo de girassol ozonizado em pacientes com gengivoestomatite herpética aguda de acordo com: • Critério de cura por dias de tratamento; • reações colaterais adversas ou indesejáveis; • recorrência da infecção dentro de 6 meses após o tratamento
Metodologia	O total de nossos pacientes foi dividido em dois grupos de igual número; Desta, 40 crianças (grupo de estudo) foram tratadas com aplicações tópicas de óleo de girassol ozonizado, duas vezes ao dia, após higienização com bochechos com água fervida morna, durante dez dias, avaliando sua evolução em menos de três dias, três, cinco, sete e dez dias. em nosso consultório, bem como a possível necessidade de internação ou uso de antibioticoterapia se necessário. As 40 crianças restantes (grupo controle) foram tratadas convencionalmente com curas por dragagem com ibitano aquoso, lidocaína viscosa e antibioticoterapia, de acordo com a necessidade de cada uma, evoluindo em menos de três dias, três, cinco, sete e dez dias de tratamento, tendo em mente os critérios para internação hospitalar caso o paciente necessite.
Resultados	Os resultados de nossa investigação sobre a eficácia da ozonoterapia no tratamento da gengivoestomatite herpética aguda mostram que o mesmo é: • eficaz; • pouco cruento para o paciente; • reduzir sensivelmente o número de dias da doença, podendo curar 75% dos casos nos cinco primeiros dias de tratamento; • não há efeitos secundários adversos sobre a mucosa bucal; é de fácil obtenção e baixo custo, o que permite que seja utilizado, mesmo por crianças de famílias dos maiores recursos econômicos escassos. Consideramos que devemos seguir investigando nesta linha, pelos bons resultados obtidos; com o objetivo de melhorar a atenção de nossos pequenos pacientes, o que por si só justifica nosso esforço. LOPEZ DIAZ, Z. del S. Resultados clínicos com a ozonoterapia na gengivoestomatite herpética aguda.
Conclusão	

5.5 Tratamento da GEHA com o uso de plantas medicinais / Fitoterápicos

Tema	Medicinal plants and natural compounds against acyclovir-resistant HSV infections
Autor	Maria Teresa Sciortino,

Ano de publicação	2022
Idioma	Inglês
Objetivo	Representados pelo aciclovir (ACV), os análogos de nucleosídeos têm sido o principal tratamento clínico contra a infecção pelo HSV até o momento. No entanto, devido ao uso prolongado e excessivo, o HSV desenvolveu cepas resistentes ao ACV. Portanto, é urgentemente necessário um tratamento eficaz contra cepas de HSV resistentes ao ACV. Nesta revisão, resumimos os extratos vegetais e compostos naturais que inibiram a infecção por HSV resistente ao ACV e seu mecanismo de ação.
Metodologia	Resumo dos extratos de plantas e ingredientes naturais compostos que inibiram a infecção por HSV resistente ao ACV e seu mecanismo de ação.
Resultados	De acordo com uma investigação da OMS, mais de mil milhões de pessoas em todo o mundo estão infectadas com herpes oral causado pelo HSV-1 e estima-se que 500 milhões estejam infectadas com herpes genital causado pelo HSV-2.
Conclusão	Extratos de plantas medicinais de 13 famílias incluindo Araceae Asteraceae Caulerpaceae Cecropiaceae Fabaceae Lamiaceae e Moraceae e fitoquímicos como alcalóides flavonóides fenólicos terpenos e outros exercem propriedades antivirais contra ACV- infecção por HSV resistente e o mecanismo de ação foram resumidos na Figura 1. A maioria dos extratos de plantas que podem inibir a infecção por HSV resistente ao ACV são classificados como medicamentos de limpeza de calor e desintoxicantes na Medicina Tradicional Chinesa, com histórico de uso externo para tratar feridas. A maioria dos componentes ativos exerceu efeitos virucidas e inibição da entrada viral, incluindo o bloqueio da ligação e fusão viral. Além disso, fito medicamentos impediram a biossíntese intranuclear de proteínas virais e a reinfeção celular por vírus descendentes.

6. REVISÃO DA LITERATURA / DISCUSSÃO

A Gengivoestomatite herpética aguda (GEHA) é a manifestação primária da infecção causada pelo HSV-1. Esse vírus infecto-contagante é encontrado em cerca de 40% da população mundial (TAGLIARI et. al. 2012; KOLENKO et al. 2021). A GEHA é o tipo mais frequente de infecção herpética primária sintomática e sua forma de contágio ocorre a partir do contato direto com gotículas de saliva contaminadas pelo vírus ou por meio do contato direto com lesões ativas de uma pessoa contaminada e que esteja com o vírus ativo (SANTOS et al., 2012). Os indivíduos mais afetados por essa doença são as crianças e adolescentes representando aproximadamente 25 a 30% dos acometidos. A manifestação é mais frequente, entre 6 meses a 1 ano nessa faixa etária e em adultos jovens geralmente ocorre nas duas primeiras décadas de vida (BARDELLINI et. Al. 2022).

No hospedeiro o vírus da GEHA penetra nos nervos sensitivos periféricos, logo depois migra pelos axônios até chegar nos gânglios sensitivos regionais, onde fica estável até um momento oportuno para causar uma infecção, isso ocorre quando onde o hospedeiro apresentar um quadro de imunossupressão. O estresse, radiação ultravioleta, trauma no local, períodos hormonais como a menstruação ou episódios de febre forte podem tornar paciente propenso a imunossupressão e esses episódios podem levar ao surgimento das lesões da GEHA. Além disso, é importante destacar que na criança o sistema imunológico ainda se encontra imaturo e em desenvolvimento o que também predispõe ao surgimento da doença (TAGLIARI et. al. 2012). A fisiopatologia da doença compreende a migração do vírus para as células da pele ou das mucosas levando ao surgimento de lesões vesiculares que se rompem e se transformam em úlceras que evoluem com desconforto doloroso, ardência e prurido. Outros sintomas também podem surgir como náusea, febre e falta de apetite e a duração desses sintomas variam entre 5 a 14 dias (TAGLIARI et. al. 2012) portanto a doença pode ser chamada de autolimitante.

As lesões oriundas dessa infecção são completamente debilitantes para a criança e não existe na literatura, até o momento, nenhum tratamento capaz de curar essa doença sem sua manifestação clássica sem que o quadro se

instale. Todos os tratamentos que existem são de suporte para o vírus e buscam promover melhora da sintomatologia ou ocasionam um menor quadro da virulência, totalizando um menor tempo de latência e mais conforto para o paciente (SANTOS et al., 2012).

Várias modalidades de tratamento têm sido estudadas na tentativa de resolver ou amenizar o quadro clínico da GEHA visando um maior conforto para criança durante o período de infecção.

Entre as modalidades de tratamento o laser de baixa potência tem se mostrado uma excelente opção proporcionando efeito analgésico, bioestimulação dos tecidos locais, efeito anti-inflamatório e consequentemente promovem a regressão rápida das lesões, amenizando a sintomatologia dolorosa da criança (BISPO et al., 2009; KOLENKO et al. 2021).

Dentre os fármacos o aciclovir é o de escolha para o tratamento da GEHA devido sua ação de baixa toxicidade e boa eficácia, todavia é contra indicado nos casos de hipersensibilidade (TAGLIARI et. al 2012). Para o tratamento da GEHA aguda em crianças e adolescentes a terapia antiviral tópica com aciclovir deve ser instituída nas primeiras 72 horas da sintomatologia, dessa forma, esse método convencional tem positividade em relação ao alívio de sintomas (GOLMAN et. al. 2016; BERDELLINI et. al. 2021).

Outra modalidade de tratamento para GEHA é a fitoterapia onde cerca de 25% dos medicamentos atualmente disponíveis são de plantas medicinais (BERDELLINI et. al. 2021; MENDES et al 2022). Para alguns autores existem poucos estudos em relação aos seus benefícios na odontologia e ainda existe muita resistência por parte dos profissionais da área da saúde em prescrevê-los. Todavia, por ter baixa toxidade e baixo efeito colateral, os fitoterápicos atualmente vêm crescendo entre as pesquisas. Além disso, por ser uma forma alternativa de recurso terapêutico as substâncias fitoterápicas podem ser prescritas a partir de soluções, comprimidos manipulados e chás. Romã, araquá e alho têm ação anti-inflamatória, antiulcerogênica, antioxidante, bacteriostática e antisséptica. Os fitoterápicos são alternativas econômicas e acessíveis (MENDES et. al 2022; LIN XU et. al 2022) e para Lin Xu e colaboradores (2022) os fitoterápicos devem ser administrados na fase inicial da sintomatologia do

vírus HSV-1 por inativarem o vírus e consequentemente proporcionarem uma melhor resposta.

Dentre as alternativas de tratamento temos ainda a ozonioterapia que pode ser realizada por meio da administração de óleos e água ozonizados ou pela aplicação de gás nos tecidos, mas deve-se ser administrada de forma cautelosa (MENDES et. al. 2022). Para Diaz e colaboradores (1995) a aplicabilidade do azeite de girassol ozonizado mostrou eficácia no tratamento de GEHA nos 5 primeiros dias dos sintomas. Essa modalidade de terapia não causa efeitos colaterais e reduz a sintomatologia do paciente.

Diante disso, a literatura tem se mostrado vasta quando o assunto de medicamentos e outras modalidades terapêuticas para o tratamento do paciente com GEHA. Todavia, são necessários estudos que comparem e avaliem essas opções de tratamento na tentativa de estabelecer um protocolo seguro e eficaz para o manejo do paciente infantil portador dessa infecção tão comum da infância.

7. DISCUSSÃO

O laser de baixa potência é uma terapia fotodinâmica capaz de proporcionar efeito analgésico, bioestimulação de tecidos e efeito anti-inflamatório (BISPO et. al. 2009). No tratamento da GEHA o laser demonstrou que um aceleração na regressão das lesões ulceradas e uma diminuição da sintomatologia dolorosa que é comum nessa condição (KOLENKO et al., 2021).

A laserterapia de baixa potência é o tratamento que mais demonstrou vantagens por apresentar maior aceitabilidade do paciente, proporcionando uma ação analgésica, remissão das lesões e evidenciando que as lesões futuras são de baixa virulência e não promovem resistência viral (TAGLIARI et. al. 2012).

Honarmand e colaboradores (2017) em um ensaio clínico com 60 indivíduos, dos quais 20 receberam tratamento com laserterapia de iodo, 20 foram tratadas com aciclovir creme 5% e outros 20 pacientes foram tratadas com laserterapia placebo (laser desligado) verificaram que o tratamento com laserterapia mostrou os melhores resultados, reduzindo a sintomatologia dolorosa e melhorando as lesões de forma mais rápido quando comparado com os pacientes tratados com o aciclovir creme a 5%.

Um estudo realizado por Moskvina e colaboradores (2021) também mostrou que o laser de baixa potência age melhorando as lesões e acelerando o processo de cura do paciente. Entretanto, esses autores também demonstraram que o aciclovir creme é uma opção viável para o tratamento eficaz da infecção viral causada pelo HSV-1 e demonstraram que o laser de baixa potência se iguala aos resultados dos pacientes tratados com o aciclovir. Entretanto, os autores ressaltaram que quando o aciclovir e o laser de baixa potência são empregados em associação os pacientes apresentam melhores resultados.

Nesse sentido, um estudo prévio realizado anteriormente em 2016 com 33 crianças acometidas por GEHA Goldman e colaboradores (2016) associaram o aciclovir com o laser de baixa potencia com o objetivo de melhorar seus resultados e os autores verificaram que houve uma melhora de aproximadamente 90% das lesões orais após 3 dias da terapia instaurada e da dor em uma média de 6 dias. Todavia esses autores ressaltaram a importância de considerar o uso prolongado do aciclovir como possível causa de resistência medicamentosa.

Estudos de cultura in vitro avaliaram o impacto da laserterapia de baixa potência comparando esse tratamento com o aciclovir creme e sistêmico nas infecções pelo vírus da HSV-1 e HSV-2. Os autores desses estudos, Ferreira e colaboradores (2009) e Santos e colaboradores (2011) observaram a associação do laser com o aciclovir tópico e sistêmico parece contribuir para a melhora do

quadro clínico do paciente. Para Santos e colaboradores (2011) a associação dessas modalidades de tratamento parece otimizar o processo de cura pois o aciclovir creme é eficaz quando aplicado no começo da sintomatologia viral e laserterapia é mais eficaz por promover analgesia e redução da virulência.

Alguns trabalhos na literatura (FERREIRA et al., 2009; LIN XU et al., 2022) já demonstraram que as variações do vírus causador da GEHA podem apresentar resistência medicamentosa ao aciclovir. Segundo esses autores uma opção de tratamento viável seria o uso dos extratos vegetais e naturais de compostos fenólicos e terpenos que apresentam compostos capazes de inibir a infecção da GEHA resistente ao aciclovir. Esses princípios ativos mostraram exercer efeitos antivirais e propriedades interessantes contra a infecção por HSV 1 resistente ao Aciclovir.

Esses compostos são conhecidos e empregados na tradicional medicinal chinesa como sendo drogas de limpeza de calor e desintoxicantes utilizadas para tratamento das feridas oriundas de infecções. As plantas medicinais e fitoterápicos podem ser opções interessantes e naturais para o tratamento da GEHA, sobretudo para casos em que a resistência ao aciclovir for uma possibilidade (LIN XU et al., 2022).

Outra modalidade de tratamento que se mostrou eficaz no tratamento da GEHA foi a ozonioterapia com óleo de girassol ozonizado. Os autores perceberam que cerca de 75% dos casos com aplicação de ozonioterapia apresentaram melhora nos cinco primeiros dias e não foi necessário o uso de antibiótico associado. A melhora dos pacientes foi significativa somente com o ozonioterapia o que seria inclusive, segundo os autores, uma opção de tratamento que não permite efeitos colaterais e de baixo custo para o paciente. Sendo assim, é indiscutível o quanto a GEHA é uma condição comum na infância e o quanto essa infecção pode debilitar o paciente em virtude das lesões orais que se manifestam. A literatura mostra diversas modalidades de tratamento que parecem amenizar ou acelerar o processo de cura dessa condição dando mais conforto para as crianças. Nesse sentido, o laser de baixa potência parece ser a melhor opção de tratamento tanto pelos seus efeitos anti-inflamatórios como pela capacidade de fotobioestimulação que aceleram o processo de cura das lesões. Nesse sentido,

a literatura tem demonstrado também fortemente que a associação do laser de baixa potência com o aciclovir creme parece ser uma combinação promissora para o tratamento de crianças com GEHA.

8. CONCLUSÃO

O laser de baixa potência é por si só uma excelente opção para o tratamento da GEHA e quando associado ao aciclovir creme 5% essa combinação diminui o tempo do curso clínico da GEHA acelerando a regressão das lesões ulceradas na cavidade oral e diminuindo a sintomatologia dolorosa do paciente promovendo mais conforto e bem-estar para o paciente pediátrico.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALVES FBT, CZLUSNIAK GD1, DAL'MASO AMS, SHIMIZU, KH, VERRI, MA. Lesões estomatológicas em crianças HIV positivas e suas implicações clínicas. Arq Odontol; V 45, n 04, P. 4, 2009.
2. CHIARELLI, M.; RAU, L. H.; SCORTEGAGNA, A. Gengivoestomatite herpética aguda. Revista Odonto, n. 32, P. 124-9, 2008.
3. COPE A, KUDESIA G. Recommended management of herpes skin infections. Prescriber. P. 24-25, 35, 2008.
4. CUNHA ML. Ensaios toxicológicos, não clínico e clínicos fase I e II, com o antiviral tópico celodenina no tratamento de herpes labial recorrente. P. 22-23, 2014.
5. DE PAULA EDUARDO, C.; ARANHA, A. C.; SIMÕES, A.; BELLO-SILVA, M. S.; RAMALHO, K, M; ESTEVES-OLIVEIRA, M.; DE FREITAS, P. M.; MAROTTI, J.; TUNÉR, J. Laser treatment of recurrent herpes labialis: a literature review. Lasers Med SCI, V.29, n.4, P.1517-1529, 2014.
6. DIAZ, Lopez, Resultados clínicos con la ozonoterapia en la gingivoestomatitis herpética aguda, Rev. odontol. UNESP, vol.24, n2, p.377-384, 1995.
7. GOLDMAN, D. Ran, Acyclovir for herpetic gingivostomatitis in children, Can Fam Physician 62(5): 403–404, Mai, 2016.
8. GDOD FEDERAL. Protocolo de Atenção à Saúde – Odontopediatria, P. 5, 14-15, 2016.
9. HONARMAND, Marieh, Comparing the effect of diode laser against acyclovir cream for the treatment of herpes labialis, J Clin Exp Dent, v.9(6); Jun, 2017.
10. KOLENKO, G. Yulia, Effectiveness of laser therapy in complex treatment of herpetic stomatitis, Wiadomości Lekarskie, v. 74, jun, 2021.
11. LANDARDO TC, BRUGNERA JUNIOR A, TAKAMOTO M et al. A laserterapia no tratamento da Síndrome de Ardência Bucal-Relato de Caso Clínico. 20º Congresso Internacional de Odontologia de São Paulo, 2002.
12. LINSSEN CFM, JACOBS JA, STELMA FF, et al. Herpes simplex virus load in bronchoalveolar lavage fluid is related to poor outcome in critically ill patients. Intensive Care Med, 2008.
13. LOPES DIAZ et al., Revista Odontológica da UNESP - RDO - ISSN: 1807-2577 - v. 24 - n. 2 - p. 377-384 - abril / junho - 1995.
14. MOHAN, R. P. S., VERMA, S., SINGH, U., & AGARWAL, N. (2013). Acute primary herpetic gingivostomatitis. BMJ Case Reports, P.1–3, 2013.

15. MOSKVIN, Sergey Vladimirovich, Low-Level Laser Therapy for Herpesvirus Infections: A Narrative Literature Review, Journal of Lasers in Medical Sciences, Rússia, v.12. 2021, Jul, 2024.

16. NEVILLE BW, DAMM, DD, ALLEN CM, BOUGUOT, JE. Doenças do Osso em Patologia Oral & Maxilofacial, 2. ed., Guanabara Koogan, P. 511-564, 2004.

17. STOOPLER ET. PINTO A, DE ROSSI SS, SOLLECITO TP. Herpes simplex and varicella-zoster infections: clinical and laboratory diagnosis. Gen Dent. 51(3): quiz 287, P. 281-6, 2003.

18. XU, Lin Medicinal plants and natural compounds against acyclovir-resistant HSV infections, Microbiol frontal, Out, 2022.