

**AVALIAÇÃO DO USO DA FOTOBIMODULAÇÃO NO TRATAMENTO DO HERPES LABIAL
SIMPLES TIPO 1: RELATO DE CASO**

**EVALUATION OF THE USE OF PHOTOBIMODULATION IN THE TREATMENT OF TYPE 1
LIP HERPES SIMPLE: CASE REPORT**

Ana Caroline Martins*
Morgana Fidelis Longo*
Juliana Milioli Voltolini*
Karina Marcon Mezzari*
Sinara Gazola*
Patrícia Duarte Simões Pires**

Vinculação do artigo

Curso de Odontologia. Universidade do Extremo Sul Catarinense- Criciúma-SC

Endereço para correspondência

Patrícia Duarte Simões Pires

Curso de Odontologia – Universidade do Extremo Sul Catarinense

Av. Universitária, 1105

Criciúma – SC – Bairro Universitário

CEP – 88806-000

Email: patriciadspires@gmail.com

* A ser submetido a revista RGO- Revista Gaúcha de Odontologia _____

*Graduanda em Odontologia - Universidade do Extremo Sul Catarinense – E-mail: anacarolinemartins488@gmail.com

*Graduanda em Odontologia - Universidade do Extremo Sul Catarinense – E-mail: morganafidelislongo@hotmail.com

** Doutora em Ciências da Saúde. Professora de Odontopediatria do Curso de Odontologia - Universidade do Extremo Sul Catarinense. E-mail: patriciadspires@gmail.com

Resumo

O herpes simples é uma infecção viral causada pelo vírus herpes humano (HSV), que faz parte da família Herpesviridae. É uma das infecções mais comuns em seres humanos. Existem dois tipos de HSVs, o tipo 1 (HSV-1) que está relacionado a infecções em região de face e tronco e o tipo 2 (HSV-2) associado a infecções em área genital, geralmente transmitido por contato sexual. A evolução da infecção pelo vírus do herpes é um processo que abrange três diferentes fases: a fase primária, a de latência e a recorrente. É na fase recorrente que são observadas as manifestações clínicas da doença. O laser de baixa potência tem sido um avanço na odontologia, auxiliando no tratamento de diversas doenças, proporcionando uma melhora mais rápida e confortável ao paciente. Diversos estudos têm mostrado a eficácia do laser de baixa potência devido as suas propriedades analgésicas, anti-inflamatórias, cicatriciais e biomoduladoras, além de não gerar efeitos colaterais e quando associados a agentes fotossensibilizantes, como azul de metileno, possuem efeito antimicrobiano, técnica conhecida como Terapia Fotodinâmica. Por essa razão, tem sido utilizado no tratamento do HSV-1. **Objetivo:** Avaliar o uso da laserterapia de baixa intensidade no tratamento do herpes labial simples tipo 1 através de relatos de casos clínicos. **Resultados:** Foram descritos 3 casos clínicos de pacientes com quadro clínico de herpes labial simples em um consultório privado de odontopediatria sendo que estes apresentavam diferentes idades e estágios da doença. **Conclusão:** Com esse estudo, foi possível identificar os grandes benefícios da laserterapia para a qualidade de vida dos indivíduos afetados, sendo que essa abordagem terapêutica promove a recuperação mais rápida, é um tratamento minimamente invasivo e tem resultados satisfatórios.

Descritores: Laser de Baixa Potência, Fototerapia, Herpes Simples.

Abstract

Herpes simplex is a viral infection caused by the human herpes virus (HSV), which is part of the Herpesviridae family. It is one of the most common infections in humans. There are two types of HSVs, type 1 (HSV-1) which is related to infections in the face and trunk and type 2 (HSV-2) associated with infections in the genital area, generally transmitted through sexual contact. The evolution of herpes virus infection is a process that encompasses three different phases: the primary phase, the latency phase and the recurrent phase. It is in the recurrent phase that the clinical manifestations of the disease are observed. The low-power laser has been an advancement in dentistry, helping to treat various diseases, providing faster and more comfortable improvement for the patient. Several studies have shown the effectiveness of low-power laser due to its analgesic, anti-inflammatory, healing and biomodulatory properties, in addition to not generating side effects and when associated with photosensitizing agents, such as methylene blue, they have an antimicrobial effect, a technique known as Photodynamic Therapy. For this reason, it has been used to treat HSV-1. **Objective:** To evaluate the use of low-intensity laser therapy in the treatment of type 1 cold sores simplex through clinical case reports. **Results:** 3 clinical cases of patients with clinical signs of herpes labialis simplex were described in a private pediatric dentistry office, with different ages and stages of the disease. **Conclusion:** With this study, it was possible to identify the great benefits of laser therapy for the quality of life of affected individuals, as this therapeutic approach promotes faster recovery, is a minimally invasive treatment and has satisfactory results. **Descriptors:** Low Power Laser, Phototherapy, Herpes Simplex.

Introdução

O herpes simples é uma infecção viral causada pelo vírus herpes humano (HSV), que faz parte da família Herpesviridae¹. É uma das infecções mais comuns em seres humanos. Existem dois subtipos distintos deste vírus: o herpes simples tipo 1 (HSV-1), que é comumente encontrado na região orofacial, caracterizado pelo surgimento de pequenas bolhas dolorosas nos lábios e na região circundante, essa condição não causa apenas desconforto físico, mas também pode ter implicações emocionais e sociais, sendo essa uma condição que afeta uma grande parte da população mundial, e o herpes simples tipo 2 (HSV-2), que é a causa predominante de lesões na região genital^{1,2}.

A evolução da infecção pelo vírus do herpes é um processo que abrange diferentes fases: a fase primária, a de latência e a recorrente^{1,3}. A infecção primária refere-se ao primeiro contato com o vírus, sendo mais comum em indivíduos jovens, geralmente transcorrendo de forma assintomática e com baixa morbidade associada. Após essa fase, ocorre o período de latência, durante o qual o vírus é internalizado pelos nervossensoriais e transportado para os nervos associados, permanecendo em um estado de inatividade. A fase recorrente é caracterizada pela reativação do vírus, podendo ser desencadeada por uma série de fatores, como envelhecimento, exposição excessiva ao sol, estresse, gravidez, traumatismos, menstruação, doenças sistêmicas e imunossupressão^{1,3}. Nessa fase, o vírus é reativado a partir do estado latente nos nervos e causa manifestações clínicas, como lesões dolorosas e características do herpes labial. Essa reativação ocorre devido à quebra do equilíbrio entre o sistema imunológico e o vírus, permitindo que o vírus se multiplique e cause os sintomas¹.

Uma estratégia eficaz é a aplicação durante a fase prodrômica, embora encontrar o paciente nesse estágio seja desafiador devido ao curto período disponível⁴. Na fase de vesículas, recomenda-se o auxílio de uma agulha anestésica para drenar suavemente as bolhas antes da irradiação a laser, o que resulta em um tratamento mais eficaz⁴. Os pacientes relatam que não experimentam dor durante ou após a aplicação do laser⁴.

Ao interagir com os tecidos por meio de processos ópticos, o laser exhibe muitos benefícios, tais como o estímulo à circulação sanguínea local, a formação de novos vasos sanguíneos, a regulação da resposta inflamatória e analgesia, além de desencadear uma série de processos biológicos acelerando os processos reparativos dos tecidos,

auxiliando na regeneração celular, reduzindo inflamações e edemas, melhorando e promovendo a formação de novo tecido⁵. Possuindo uma aplicação simples, de baixo custo, podendo ser utilizada de forma complementar a outros tratamentos, ou ser utilizada sozinha para tratar certas condições⁶.

Devido ao grande número de resultados satisfatórios, o interesse pelo uso da laserterapia de baixa intensidade vem crescendo⁶. Porém existem vários parâmetros que devem ser seguidos para uma correta utilização, como o comprimento de onda, potência da luz, tipo de luz, energia, densidade de energia, potência e tempo total. A eficiência do tratamento irá variar de acordo com muitos fatores, como a localização e a natureza da ferida e a condição de saúde do paciente⁶. Em razão a essas diversas variáveis, é de crucial a importância da utilização de um protocolo para orientar a utilização da laserterapia na prática clínica⁶.

Nesse contexto, o estudo tem como objetivo avaliar através de relatos de casos clínicos, a eficácia da laserterapia no tratamento do herpes labial simples tipo I.

Materiais e Métodos

É um estudo qualitativo, descritivo, transversal, documental do tipo relato de caso. O estudo foi realizado em uma clínica odontológica privada de odontopediatria em uma cidade no sul de Santa Catarina. Foram incluídos no estudo pacientes com infecção pelo vírus do herpes simples tipo I e que fizeram uso da laserterapia de baixa frequência como a única terapia proposta para o seu tratamento. Foram excluídos do estudo pacientes atendido em outra instituição; e que receberam alguma terapêutica para a patologia em questão.

O aparelho de laser utilizado para o tratamento foi THERAPY EC da DMC.



O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa com seres Humanos da UNESC sob o número 6.438.182.

Relato de caso 1

Paciente MBR do sexo feminino, 2 anos e 11 meses de idade, chegou ao consultório da odontopediatra no dia 13/04/2023, a mãe relata que a mesma tem feito uma alimentação muito ácida, sendo que há 4 dias iniciaram as lesões na região perioral; já havia feito uma consulta no pediatra e o diagnóstico seria uma provável manifestação do “mão-pé-boca”, que é uma infecção contagiosa causada pelo vírus Coxsackie, de alto contágio com transmissão fecal-oral e respiratória. A paciente apresentava sintomas que incluíram febre com um episódio de 37°C, dor de garganta e falta de apetite, associadas a presença de lesões vesiculares na região perioral e oral, mas não apresentava no momento do exame alterações na palma das mãos e na planta dos pés, sinais que conferem a tríade para o diagnóstico de “mão-pé-boca”. Como as manifestações estavam somente na região orale perioral, a odontopediatra diagnosticou como uma manifestação de Herpes Simples do tipo I. A mãe relata também que a criança ficava passando a língua no local e que a mesma só fez uso de uma dose de Paracetamol para alívio dos sintomas, mas nenhuma outra medicação tópica específica para o Herpes foi administrada, uma vez que a paciente não permitia. No exame clínico foi constatada lesões do tipo aftas disseminadas pelo palato, língua e mucosa intraoral. A odontopediatra optou por um tratamento de fotobiomodulação com 1 joule no espectro **infravermelho** tendo como distância o diâmetro do espaçador do aparelho e a incidência da luz foi por toda a área afetada (Figura 1).

Figura 1. Paciente antes do tratamento.



Fonte: Cedida pela odontopediatra (13/04/2023)

No dia seguinte (14/04/2023) a paciente retornou ao consultório e as manifestações exacerbaram. Para tal, houve mudança no protocolo, sendo então realizada a aplicação de laser no espectro **Vermelho**, também com 1 joule de potência, tendo como distância o diâmetro do espaçador do aparelho sendo o laser irradiado por toda a área comprometida (Figura 2).

Figura 2. Paciente após a primeira aplicação.



Fonte: Cedida pela odontopediatra (14/04/2023)

Nova consulta foi agendada para o dia 16/04/2023, e a paciente já apresentou um quadro de melhora significativo em 48 horas após a mudança do protocolo de tratamento para o laser **Vermelho** com 1 joule tendo como distância o diâmetro do espaçador do aparelho (Figura 3).

Figura 3. Paciente após a segunda aplicação.



Fonte: Cedida pela odontopediatra (16/04/2023)

Novas consultas foram agendadas para os dias 18/04/2023 e 20/04/2023 respectivamente observando a melhora dos sinais (Figura 4 e Figura 5).

Figura 4. Paciente após a terceira aplicação.



Fonte: Cedida pela odontopediatra (18/04/2023)

Figura 5. Paciente após a quarta aplicação.



Fonte: Cedida pela odontopediatra (20/04/2023)

Figura 6. Paciente após a quinta aplicação.



Fonte: cedida pela odontopediatra (05/05/2023)

Relato de caso 2

Paciente MB sexo feminino 5 anos e 6 meses, chegou no consultório da odontopediatra no dia 04/07/2023, e a mãe relatando o aparecimento de pequenas aftas na região da comissura labial a 2 dias. A profissional diagnosticou como uma manifestação primária de Herpes Simples, uma vez que, este era o primeiro episódio, de acordo com o relato da mãe. O quadro era sintomático, sendo que, a criança relatava um desconforto na região. No exame clínico não foi constatado outras lesões que pudessem estar disseminadas pela cavidade oral. Na mesma sessão, a odontopediatra optou por um tratamento de fotobiomodulação com 1 joule no espectro **infravermelho** tendo como distância o diâmetro do espaçador do aparelho (Figura 7).

Figura 7. Paciente antes do tratamento.



Fonte: Cedida pela odontopediatra (04/07/2023)

No dia seguinte (05/07/2023), a paciente retornou ao consultório para uma segunda aplicação do laser no espectro **Vermelho**, também com 1 joule de potência, sendo o laser irradiado na área comprometida. Foi observado uma regressão significativa do quadro herpético com a presença de uma crosta onde estavam as vesículas (Figura 8).

Figura 8. Paciente após a primeira aplicação.



Fonte: Cedida pela odontopediatra (05/07/2023)

Nova consulta foi agendada para o dia 07/07/2023, e a paciente, que já apresentava um quadro de melhora significativo no tratamento realizado nas primeiras sessões, não retornou mais ao consultório, pois a mãe argumentou que ela estava se sentindo melhor, sem sintomatologia.

Relato de caso 3

Paciente BFT sexo masculino 13 anos e 10 meses, chegou no consultório da odontopediatra no dia 28/06/2023. A mãe relatou que ele está há 9 meses fazendo uso de Roacutan® medicamento cujo principal mecanismo de ação da droga ocorre na glândula sebácea, através da ligação a receptores para retinóides específicos, com a finalidade de reduzir a sua atividade, seu tamanho e a quantidade de sebo produzida em até 75%. Entre seus mais diversos efeitos colaterais está o ressecamento labial. Concomitantemente o paciente não usa o hidratante labial recomendado pelo dermatologista e vem apresentando um quadro de baixa imunidade com episódios de febre e amigdalite há 3 dias. Fez uso de anti-inflamatório e analgésicos para alívio dos sintomas. Em seus exames apresentou deficiência de ácido fólico e baixa da cisteína. Na cavidade oral, apresentava um quadro de gengivite com edema e sangramento, biofilme e tártaro tendo dificuldade de se alimentar. Foi associado pelo médico terapia antibiótica, corticoide e bactrim e enxaguatório bucal com Dexametasona. No quadro clínico o paciente apresentava o lábio com lesões Herpética (Figura 9).

Figura 9. Paciente antes do tratamento.



Fonte: Cedida pela odontopediatra (28/06/2023)

Na mesma sessão foi realizada a aplicação de laser no espectro **vermelho** 1 joule em toda a extensão dos lábios superior e inferior, nos tecidos gengivais intrabucal, e remarcada uma nova sessão dentro de 48 horas. Quando o paciente retornou, relatou que no mesmo dia da primeira aplicação já conseguiu se alimentar e os sintomas de dor e desconforto haviam desaparecido (Figura 10).

Figura 10. Paciente após a primeira aplicação.



Fonte: Cedida pela odontopediatra (30/06/2023)

Nova consulta foi agendada para o dia 02/07/2023 e o paciente que já apresentava um quadro de melhora significativo no tratamento proposto com o laser Vermelho com 1 joule, sendo que o mesmo não retornou ao consultório neste dia pois argumentou que ele estava se sentindo melhor, sem sintomatologia e sinais clínicos (Figura 11). Uma consulta de controle foi reagendada para o dia 07/07/2023.

Figura 11. Paciente na consulta de controle.



Fonte: Cedida pela odontopediatra (07/07/2023)

Após 15 dias, 17/07/2023 a odontopediatra chamou novamente o paciente e o lábio do mesmo apresentava um aspecto saudável (Figura 12).

Figura 12. Paciente no controle final do tratamento.



Fonte: Cedida pela odontopediatra (17/07/2023)

Resultados

Os relatos de casos apresentados destacam a aplicação da terapia de fotobiomodulação em três pacientes distintos, todos com quadros de herpes labial simples tipo I. Os protocolos seguidos foram semelhantes, com algumas variações. No caso 1 e no caso 2, foi utilizado 1 joule no espectro infravermelho, seguido por 1 joule no espectro vermelho, após um intervalo de 24 horas. Já no caso 3, apenas 1 joule no espectro vermelho foi utilizado, resultando em melhora significativa do quadro clínico.

Discussão

Os casos relatados com fotobiomodulação estão relacionados ao tratamento do herpes simples do tipo 1 (HSV-1).

No estudo proposto por Martins⁷, os autores relataram que o herpes simples é uma infecção ulcerativa mucocutânea viral, cujo agente etiológico é o vírus da família *Herpesviridae* herpes simples tipo 1 (HSV-1) e tipo 2 (HSV-2).

É uma das infecções mais comuns em seres humanos. Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2016, apontaram que em todo o mundo cerca de 67% da população, foram infectadas pelo HSV-1 oral ou genital^{2,8,9}.

Existem dois tipos de HSVs, o tipo 1(HSV-1) que está relacionado a infecções em região de face e tronco e o tipo 2(HSV-2) associado a infecções em área genital, geralmente transmitido por contato sexual¹⁰.

A evolução da HSV compreende as fases de infecção primária, latência e infecção recorrente, onde a infecção primária é o contato inicial de um indivíduo sem anticorpos com o vírus, costuma ocorrer em pessoas jovens e geralmente não apresenta sintomatologia^{1,9}. A seguir, no período de latência, o vírus segue pelos nervos sensitivos associados, permanecendo inativo, onde a região mais comum é o gânglio trigêmeo, contudo, outras possíveis regiões incluem o gânglio nodoso do nervo vago, gânglios da raiz dorsal e o cérebro¹. Por último, na fase recorrente ocorre a retroativação do vírus em latência, mesmo após anos, vários fatores estão associados a essa reativação como, exposição excessiva a raios UV, envelhecimento, alergias, gravidez, fatores hormonais, trauma, doenças sistêmicas^{1,11,12,13}. O estresse também é um importante fator desencadeante já que produz aumento nos níveis de cortisol que interfere na resposta imunológica¹⁴. É na fase recorrente que são observadas as manifestações clínicas do vírus, e nessa mesma fase ocorre também a sua transmissão².

Clinicamente a HSV-1 recorrente apresenta características clássicas como diversas vesículas na mucosa, que quando se rompem formam úlceras, sendo chamada fase de crosta, cuja cicatrização ocorre entre sete e dez dias^{8,9,15}. As infecções primárias comumente são mais graves do que as recorrentes, já que é o primeiro contato do indivíduo com o vírus o mesmo não possui imunidade adquirida¹⁶. Os sintomas mais fortes são nas primeiras 8 horas. Normalmente, o número de recidivas por ano são duas,

entretanto uma pequena parcela pode apresentar recidivas mensais ou até mais frequentes^{8,9}. O ciclo do vírus HSV varia entre 5 a 7 dias em casos mais leves e pode chegar a 2 semanas em casos mais graves, encerrando no prazo de 21 dias⁸. Antes da manifestação clínica do herpes simples, podem ser percebidos alguns sinais e sintomas como dor, coceira, sensação de formigamento, ardência local, calor, entre 6 e 24 horas antes da aparição de lesão⁹.

Quando em recém-nascidos, o HSV pode se manifestar através de lesões nos olhos, pele, boca, encefalite herpética ou infecção difusa, abrangendo diversos órgãos, podendo levar a óbito ou sequelas neurológicas. Sendo que, a infecção pode ocorrer antes ou após o parto¹⁷.

Tratamento para as infecções do Herpes Labial Simples tipo I (HSV-1)

Segundo Marotti¹⁰, “não existe cura para o HSV-1, mas existem diversas alternativas para seu tratamento”.

A literatura aponta diversas terapias para tratar o herpes labial como medicamentos sintéticos, extratos de plantas, terapias a base de algas, fungos e nanotecnologia, e todas têm como objetivo a melhora do processo de cicatrização e a diminuição das recidivas. Entre as terapias farmacológicas antivirais estão o Aciclovir, Valaciclovir e Fanciclovir, que, associados a corticoterapia estão sendo utilizados para amenizar os efeitos inflamatórios da doença^{8,9,18}. Contudo, o uso do tratamento tópico tem uma certa limitação com relação a absorção cutânea do fármaco⁸.

Apesar da terapia antiviral ter obtido melhorias significativas, a resistência do vírus aos medicamentos e a toxicidade a longo prazo demonstram uma ameaça iminente^{17,18,19}.

Outros tratamentos não farmacológicos estão sendo estudados, como extratos vegetais com potencial atividade antiviral e imunização por meio de vacinas de DNA¹⁸. Alguns estudos *in vitro* demonstram a efetividade do mel e da própolis na inibição do contágio pelo HSV através de células infectadas, tendo melhores efeitos quanto a cicatrização e reepitelização quando comparado com o aciclovir²⁰.

Com o objetivo de proporcionar um tratamento mais confortável, diminuindo a dor, agilizando o processo de cicatrização, melhorando rapidamente o aspecto da lesão, uma vez que, o aparecimento das lesões interfere na vida social do indivíduo, a busca por

novas terapias que forneçam satisfação, rapidez e maior conforto ao paciente tem sido um objetivo na Odontologia^{2,7,21}.

A fotobiomodulação vem sendo uma opção acessível, rápida e sem efeitos colaterais, podendo reduzir consideravelmente o tempo de recuperação e a frequência de aparecimento das lesões, além de ser indolor e ser bem tolerada pelo paciente, sendo que seus resultados podem aparecer nas primeiras horas após as aplicações¹⁰.

Terapia proposta pela odontopediatra: tratamento com fotobiomodulação

Um dos avanços referentes a essa área é a fotobiomodulação ou Terapia a Laser de Baixa Intensidade (LLLT). Diversos estudos têm mostrado o efeito terapêutico sobre os diferentes tipos de herpesvírus²¹. O LASER (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation) define-se como um tipo de radiação eletromagnética com um único comprimento de onda (monocromática), propagação coerente (colimada) e unidirecional⁹. Os lasers de baixa potência se diferenciam dos lasers cirúrgicos por serem programados com uma potência muito menor, sendo assim agem como “biomoduladores”²².

Cada célula possui um limiar de sobrevivência que varia conforme o tecido em que se encontra e seu estado fisiológico. Quando o laser é utilizado dentro desse limiar, com baixa intensidade de energia, ele estimula a membrana celular e as mitocôndrias, promovendo a biomodulação. Isso ajuda a célula a buscar a homeostase na região afetada. Contudo, se a intensidade do laser for muito alta, a energia gerada pode causar dano térmico, ultrapassando o limiar de sobrevivência e levando à lise e morte celular².

Se subdividem em vermelho e infravermelho, sendo que o laser vermelho atua em regiões mais superficiais e o infravermelho penetra mais profundamente, variando de 630-980 nanômetros (nm)²². O laser de baixa intensidade, ou laser terapêutico possui efeitos anti-inflamatório, analgésico, anti-edematoso, biomodulador e cicatricial^{23,24}. Além de proporcionar melhora nos quadros de trismo, edema, dor e parestesia pós operatórios²⁵. Por esta razão, sua aplicação nos casos de herpes simples demonstra grande lenitivo aos indivíduos acometidos, diminuindo a dor, favorecendo a rápida regressão do quadro clínico e diminuindo as recidivas^{23,26,27}.

Quando associados a agentes fotossensibilizantes, como azul de metileno, possuem efeito antimicrobiano, técnica conhecida como Terapia Fotodinâmica (PDT – Photodynamic Therapy)²⁷.

O laser foi utilizado na odontologia pela primeira vez em 1960 por Maiman durante o tratamento de cárie, e atualmente, é bastante utilizado para tratamento de diversas lesões como estomatite aftosa recorrente, HSV-1, lesões herpéticas, úlceras traumáticas, pericoronarite, gengivite, hipersensibilidade dentinária, queilite angular, pericementite, síndrome da boca ardente, alveolite, disfunção temporomandibular (DTM) e mucosite. Também é muito utilizado na odontopediatria para reduzir o tempo do efeito anestésico nos pacientes pediátricos^{22,28,29}.

A fotobiomodulação tem apresentado propriedade anti-inflamatória similar aos vistos na terapia com AINEs. Sendo assim, a fotobiomodulação mostra algumas vantagens, como método conservador, não-farmacológico, baixo índice de efeitos colaterais e tem apresentado redução das recidivas de casos de HSV- 1^{9,30}. Contudo, pode-se obter efeitos desvantajosos decorrentes de erros de diagnóstico, uso de doses baixas ou altas, sessões insuficientes ou ausência de padrão das aplicações².

Uma precaução a ser observada é evitar aplicação em locais com suspeita de tumor maligno, uma vez que a laserterapia estimula o crescimento celular.²² Por ser potencialmente danoso à retina, é essencial a utilização de EPIs, como o uso de óculos de proteção, tanto para o paciente quanto para o profissional²².

É de grande importância que o profissional possua a habilidade de diagnosticar as lesões de maneira precisa, a fim de administrar o tratamento de forma adequada a cada caso específico. Garantindo que o paciente o receba sem desconforto e obtenha resultados satisfatórios.

Os pacientes deste estudo relataram apresentar febre, desconforto na região afetada, dificuldade para se alimentar e ardência.

Para os pacientes descritos, a escolha terapêutica foi a utilização da laserterapia como uma abordagem de tratamento minimamente invasiva, visando reduzir os sintomas dolorosos relatados pelos pacientes. Esta escolha está alinhada com várias pesquisas que recomendam essa modalidade de tratamento para casos de herpes labial simples tipo I e com o protocolo recomendado pela DMC.

Estudos indicam que o uso de laser de baixa potência como parte do tratamento do herpes labial pode reduzir a frequência das lesões, sendo um método simples, rápido e indolor que proporciona conforto aos pacientes. Além disso, a terapia fotodinâmica se

apresenta como uma alternativa mais acessível, rápida e sem efeitos colaterais, capaz de acelerar a cicatrização e reduzir a recorrência das lesões, sendo bem aceita pelos pacientes, com resultados visíveis após a primeira aplicação do laser.

Na literatura foi encontrado um protocolo específico para o uso do laser em herpes labial simples tipo I, conforme o app “Protocolos DMC”, sendo: **Fase de prurido:** recomenda-se o infravermelho, 2 pontos sobre a região do prurido. A dose recomendada é de 2J. O número de aplicações varia entre 1 e 2 (a segunda, 24 horas após a primeira). **Fase de vesícula:** preconiza-se a utilização da Técnica de Almeida-Lopes*, buscando a diminuição da inflamação local, bem como o aumento da imunidade local. Recomenda-se o infravermelho, com aplicações a cada 48 horas, sobre os linfonodos responsáveis pela drenagem da região. A dose recomendada é de 3J por cadeia linfonodal. **Fase de vesícula ulcerada:** laser vermelho, 1J sobre cada lesão.

Considerações finais

A utilização da laserterapia de baixa potência tem sido explorada por seus efeitos analgésicos, anti-inflamatórios e cicatrizantes em diversas condições, além de não possuir efeitos colaterais. Nos casos de herpes simples tipo 1 (HSV-1), é possível obter-se diminuição da dor, rápido reparo tecidual e diminuição das recidivas, tornando-se uma opção de tratamento mais efetiva que os métodos convencionais. Entretanto, apesar dos avanços obtidos através dessa terapêutica, muitos estudos apontam a necessidade de um protocolo universal. Para tanto, são necessários mais estudos com ênfase nos protocolos a serem utilizados.

Contudo, a laserterapia vem apresentando grandes resultados, merecendo maior destaque nos cursos de graduação, através de estudo teórico e prático, sendo indispensável no preparo desses futuros profissionais a aplicarem esse método associado ao tratamento odontológico. A laserterapia pode ser utilizada em variadas condições, tornando o seu ensino imprescindível para uma formação abrangente e moderna.

Além disso, para que os dentistas tenham mais acesso às informações a respeito da LLLT e para maior divulgação dessa terapia, workshops, cursos de atualização, conferências e materiais online, são iniciativas de grande importância. Ademais, estimular a participação em eventos científicos e congressos onde a laserterapia seja apresentada é indispensável para a atualização dos profissionais para aplicar essa terapia de forma eficiente.

Agradecimentos

Primeiramente a Deus, por nos conceder força, sabedoria e perseverança, fortalecendo-nos em cada etapa desta jornada. A Ele, toda honra e glória. A nossa família, por nos proporcionar a realização deste sonho, e se manter presente em cada etapa, sempre nos incentivando. A todos nossos amigos e colegas da graduação, por todas as experiências e conhecimentos trocados durante o curso. A nossa orientadora Prof^a Patrícia Duarte Simões Pires, por nos aceitar como orientandas, pela orientação, apoio e por ter sido tão presente na realização deste trabalho, nos ajudando e disponibilizando relatos de casos de seu consultório, enriquecendo ainda mais nossa pesquisa. Às professoras, Prof^a Juliana Milioli Voltolini, Prof^a Karina Marcon Mezzari e a Prof^a Sinara Gazola por aceitarem fazer parte da nossa banca avaliadora, gostaríamos de expressar nossa sincera gratidão, vocês também fazem parte da realização deste trabalho. E a todos que de qualquer forma contribuíram e se fizeram presentes em nossa formação.

Abreviaturas e siglas

HSV – Herpes Simples Vírus.

LLLT – Terapia a laser de baixa intensidade.

LASER – Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation.

DTM – Disfunção Temporomandibular.

AINE'S – Anti-inflamatório não esteroideal.

EPIs – Equipamentos de Proteção Individual.

Referências

1. NEVILLE, B. W. et al. Patologia oral e maxilofacial. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
2. CORREIA MOLINA CABRAL, L. F. et al. Tratamento de herpes simples por meio de laser terapia de baixa intensidade – revisão de literatura. Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde - UNIT - PERNAMBUCO, v. 5, n. 1, p. 49, 2022.
3. KHUDHUR, A. S.; ALSHAMAA, Z. A.; HAMED, G. Y. Effectiveness Of Low Level Diode Laser (1064) And Acyclovir in Treatment Of Recurrent Herpes Labialis. (Comparative Clinical Study). Al – Rafidain Dental Journal, v. 17, n. 1, p. 23-31, 2017.
4. GARCEZ, A. S.; RIBEIRO, M. S.; NÚÑEZ, S.C. Laser de Baixa Potência: Princípios Básicos e Aplicações Clínicas na Odontologia. In: Terapia Laser de Baixa Potência em Lesões Orais / Herpes. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 96-98.
5. LAGO, A. D. N. et al. Laser na odontologia: Conceitos e aplicações clínicas. São Luís: Edufma, 2021.
6. OTSUKA, Ana Carolina Vasconcellos Guedes et al. Terapia a laser de baixa potência no manejo da cicatrização de feridas cutâneas. Rev. Bras. Cir. Plást., São Paulo, v.37, n.4, p. 451-456, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcp/a/5Yj9krXHNW94t3PSwfmXycC/?format=pdf&lang=p>.
7. MARTINS, L. S. M.; ARANTES, A. C. S.; NICOLAU, R. A. Tratamento de herpes simples tipo 1 com laser de baixa intensidade (660 nm) - Relato de caso clínico. Revista Univap, São José dos Campos, v. 22, n. 41, dez. 2016.
8. BRESSAN, Maria Julia Ferro. "Uso do laser de baixa potência no tratamento de herpes labial." (2021). Disponível em: <<https://repositorio.unisagrado.edu.br/handle/271>> Acesso em: 16 ago. 2023.
9. SOUSA, J. A. de.; CATÃO, M. H. C. de V. Fotobiomodulação a laser de baixa intensidade no tratamento do herpes labial recorrente: uma revisão integrativa. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, v. 5, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/27867>.

10. MAROTTI, Juliana et al. Tratamento do herpes labial pela terapia fotodinâmica. Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas, v. 62, n. 5, 2008.
11. EGINARD, Léah Lolita et al. Benefícios clínicos de los láseres de diodo de baja potência frente al aciclovir tópico al 5% en el tratamiento del herpes labial: una revisión sistemática. 2023. Disponível em: <<http://titula.universidadeuropea.com/handle/20.500.12880/5677>> Acesso em: 16 ago. 2023.
12. CRIMI, S. et al. Herpes Virus, Oral Clinical Signs and QoL: Systematic Review of Recent Data. Viruses, v. 11, n. 5, 2019. DOI: 10.3390/v11050463.
13. RODRIGUES, LRS; MELLO, LMNR de; SOUZA, DC; PEREIRA, CM Conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre a infecção pelo vírus do herpes simples Tipo 1/ Conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre a infecção pelo vírus do herpes simples tipo 1. Revista Brasileira de Revisão de Saúde , [S. l.], v. 2, pág. 8608–8620, 2021. DOI: 10.34119/bjhrv4n2-376. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/28326>. Acesso em: 17 maio. 2024.
14. HASANAH, N. T.; HIDAYAT, W. Stress as Trigger Factor of HSV-1 Reactivation Causing Recurrent Intraoral Herpes Mimicking HAEM: A Case Report. Int Med Case Rep J, v. 15, 2022. DOI: 10.2147/IMCRJ.S388708.
15. VAZZOLLER, Rafael Marinho Souza et al. Tratamento do herpes simples por meio da laserterapia: relato de casos. Rev Cient ITPAC, v. 9, n. 1, 2016.
16. LA SELVA, Andreia MD et al. Tratamento do herpes labial por terapia fotodinâmica: Ensaio clínico de protocolo de estudo (compatível com SPIRIT). Medicina, v. 99, n. 12, março de 2020. DOI: 10.1097/MD.00000000000019500.

17. MANGABEIRA, Cleverton da Paz. Herpes simples: patogênese, diagnóstico e tratamento atual com agentes antivirais. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
18. SHARMA, D. et al. An Insight into Current Treatment Strategies, Their Limitations, and Ongoing Developments in Vaccine Technologies against Herpes Simplex Infections. *Vaccines*, v. 11, n. 2, p. 206, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/vaccines11020206>.
19. ROCHA, NDB; FILGUEIRAS, GV; URBANO, KL; CORTES, BF; ANTUNES, LC; MANUEL, CC; FALABELLA, MEV. O laser de baixa potência para o tratamento de herpes labial: relato de caso clínico. *Revista Brasileira de Revisão de Saúde*, [S. l.], v. 2, p. e68110, 2024. DOI: 10.34119/bjhrv7n2-135.
20. ROCHA, M. P. et al. Effect of honey and propolis, compared to acyclovir, against Herpes Simplex Virus (HSV)-induced lesions: A systematic review and meta-analysis. *Journal of ethnopharmacology*, v. 287, 2022. DOI: 10.1016/j.jep.2021.114939.
21. MOSKVIN, S. V. Low-Level Laser Therapy for Herpesvirus Infections: A Narrative Literature Review. *Journal of lasers in medical sciences*, 12, 2021. DOI: 10.34172/jlms.2021.38.
22. MEIXEDO, V. G. et al. Laser de baixa intensidade em Aftas e Herpes. Protocolos clínicos. Repositório Aberto da Universidade do Porto. 2019. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10216/121756>. Acesso em: 12 março. 2024.
23. SILVA NETO, J. M. de A. et al. Aplicação da laserterapia de baixa intensidade na odontologia: revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, n. 39, 2020.
24. DE NEGREIROS, Rosângela Vidal et al. Efeitos do laser de baixa potência no tratamento de lesões cutâneas: desafios e potencialidades. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 23, n. 7, p. e13291-e13291, 2023.
25. OLKOSKI, L. E. et al. Laserterapia de baixa intensidade e seus efeitos na dor, edema, trismo e parestesia: uma revisão integrativa da literatura. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, v. 10, n. 2, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12159>

26. FERREIRA, D. de C.; MARTINS, F. O.; ROMANOS, M. T. V. Impacto do laser de baixa intensidade na supressão de infecções pelos vírus Herpes simplex 1 e 2: estudo in vitro. *Revista Da Sociedade Brasileira De Medicina Tropical*, v. 42, n. 1, 2009. DOI: 10.1590/S0037-86822009000100018.
27. RODRIGUES, B. A. et al. Tipos de Lasers e suas aplicações em Odontopediatria. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, v. 10, n. 5, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/14963>.
28. NADHREEN, A. A.; ALAMOUDI, N. M.; ELKHODARY, H. M. Laserterapia de baixa intensidade em Odontologia: Aplicações extra-orais. *Jornal Nigeriano de Prática Clínica*, v. 22, n. 10, outubro de 2019. DOI: 10.4103/njcp.njcp_53_19.
29. OLIVEIRA , K. G.; MACHADO, F. C. Tipos de lasers e suas aplicações na clínica geral odontológica e odontopediátrica: revisão de literatura. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, [S. l.], v. 5, n. 4, p. 2769–2788, 2023. DOI: 10.36557/2674-8169.2023v5n4p2769-2788. Disponível em: <https://bjihs.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/590>. Acesso em: 5 abr. 2024.
30. PIVA, J. A. de A. C. et al. Ação da terapia com laser de baixa potência nas fases iniciais do reparo tecidual: princípios básicos. *Anais Brasileiros De Dermatologia*, v. 86, n. 5, 2011. DOI: 10.1590/S0365-05962011000500013.

Anexos

ANEXO A – CARTA DE ACEITE

Declaramos, para os devidos fins que se fizerem necessários, que concordamos em disponibilizar prontuário de paciente da Instituição consultório privado, localizada na Travessa Germano Magrin 100 sala 405 centro Criciúma Santa Catarina, para o desenvolvimento da pesquisa intitulada “**AVALIAÇÃO DO USO DA LASERTERAPIA DE BAIXA INTENSIDADE NO TRATAMENTO DO HERPES LABIAL SIMPLES TIPO 1: RELATO DE CASO**”

sob a responsabilidade do professor(a) responsável Patricia Duarte Simões Pires e pesquisador(s) **ANA CAROLINE MARTINS; MORGANA FIDELIS LONGO** do Curso de Odontologia da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, pelo período de execução previsto no referido projeto.



Patricia Duarte Simões Pires
Cirurgiã-dentista

Criciúma (SC), 03 de outubro de 2023

ANEXO B – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DO USO DA LASERTERAPIA DE BAIXA INTENSIDADE NO TRATAMENTO DO HERPES LABIAL SIMPLES TIPO 1: RELATO DE CASO

Objetivo: Avaliar através de um relato de caso clínico a eficácia do tratamento de laserterapia de baixa intensidade no tratamento do herpes labial simples tipo I.

Período da coleta de dados: 01/03/2024 a 29/03/2024.

**Local da coleta: Consultório odontológico privado / Travessa Germano Magrin
100 sala 405 centro Criciúma Santa Catarina.**

**Pesquisador/Orientador:
Patrícia Duarte Simões Pires**

**Telefone:
(48) 99978-9718**

**Pesquisador/Acadêmico:
Ana Caroline Martins**

**Telefone:
(48) 99834-8012**

**Pesquisador/Acadêmico:
Morgana Fidelis Longo**

**Telefone:
(48) 99125-9492**

9ª fase do Curso de Odontologia da UNESC




Os pesquisadores (abaixo assinados) se comprometem a preservar a privacidade e o anonimato dos sujeitos com relação a toda documentação e toda informação obtidas nas atividades e pesquisas a serem coletados do prontuário de paciente da Instituição consultório privado, localizada na Travessa Germano Magrin 100 sala 405 centro Criciúma Santa Catarina, do local informado a cima.

Concordam, igualmente, em:

- Manter o sigilo das informações de qualquer pessoa física ou jurídica vinculada de alguma forma a este projeto;
- Não divulgar a terceiros a natureza e o conteúdo de qualquer informação que componha ou tenha resultado de atividades técnicas do projeto de pesquisa;

- Não permitir a terceiros o manuseio de qualquer documentação que componha ou tenha resultado de atividades do projeto de pesquisa;
- Não explorar, em benefício próprio, informações e documentos adquiridos através da participação em atividades do projeto de pesquisa;
- Não permitir o uso por outrem de informações e documentos adquiridos através da participação em atividades do projeto de pesquisa.
- Manter as informações em poder do pesquisador Patrícia Duarte Simões Pires por um período de 5 anos. Após este período, os dados serão destruídos.

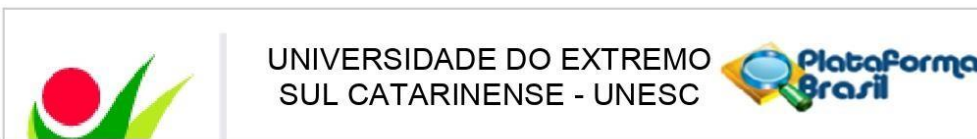
Por fim, declaram ter conhecimento de que as informações e os documentos pertinentes às atividades técnicas da execução da pesquisa somente podem ser acessados por aqueles que assinaram o Termo de Confidencialidade, excetuando-se os casos em que a quebra de confidencialidade é inerente à atividade ou em que a informação e/ou documentação já for de domínio público.

ASSINATURAS	
<p>Orientador(a)</p>  <p>Assinatura Nome: Patrícia Duarte Simões Pires CPF: 305.233.110-87</p>	<p>Pesquisador(a)</p>  <p>Assinatura Nome: Ana Caroline Martins CPF: 121.209.029-25</p>
<p>Pesquisador(a)</p>  <p>Assinatura Nome: Morgana Fidelis Longo CPF: 101.644.619-57</p>	<p>Criciúma (SC), 03 de outubro de 2023</p>



FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

1. Projeto de Pesquisa: AVALIAÇÃO DO USO DA LASERTERAPIA DE BAIXA INTENSIDADE NO TRATAMENTO DO HERPES LABIAL SIMPLES TIPO 1: RELATO DE CASO			
2. Número de Participantes da Pesquisa: 1			
3. Área Temática:			
4. Área do Conhecimento: Grande Área 4. Ciências da Saúde			
PESQUISADOR RESPONSÁVEL			
5. Nome: Patrícia duarte Simões Pires			
6. CPF: 305.233.110-87	7. Endereço (Rua, n.º): GERMANO MAGRIN CENTRO 100/405 CRICIUMA SANTA CATARINA 88802090		
8. Nacionalidade: BRASILEIRO	9. Telefone: (48) 3433-0014	10. Outro Telefone:	11. Email: patriciadspires@gmail.com
Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo.			
Data: <u>06</u> / <u>10</u> / <u>2023</u>		 CRO 2753 Assinatura	
INSTITUIÇÃO PROPONENTE			
12. Nome: Universidade do Extremo Sul Catarinense	13. CNPJ: 83.661.074/0001-04	14. Unidade/Órgão:	
15. Telefone: (48) 3431-2723	16. Outro Telefone:		
Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.			
Responsável:	<u>Morgana L. Machado Guzzatti</u>		CPF: <u>034.251.629-93</u>
Cargo/Função:	<u>Coordenadora do Curso</u>		
Data: <u>06</u> / <u>10</u> / <u>23</u>	 Morgana Francisco Machado Guzzatti Coordenadora do Curso de Odontologia Portaria nº. 02022-REITORIA		
PATROCINADOR PRINCIPAL			
Não se aplica.			



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DO USO DA LASERTERAPIA DE BAIXA INTENSIDADE NO TRATAMENTO DO HERPES LABIAL SIMPLES TIPO 1: RELATO DE CASO

Pesquisador: Patrícia duarte Simões Pires

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 74891123.1.0000.0119

Instituição Proponente: Universidade do Extremo Sul Catarinense

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.438.182

Apresentação do Projeto:

AVALIAÇÃO DO USO DA LASERTERAPIA DE BAIXA INTENSIDADE NO TRATAMENTO DO HERPES LABIAL SIMPLES TIPO 1: RELATO DE CASO

Trata o presente parecer em apreciação do estudo AVALIAÇÃO DO USO DA LASERTERAPIA DE BAIXA INTENSIDADE NO TRATAMENTO DO HERPES LABIAL SIMPLES TIPO 1: RELATO DE CASO vinculado ao Curso de Odontologia da UNESC de ANA CAROLINE MARTINS e MORGANA FIDELIS LONGO (conforme Projeto original) sob orientação da Profa. Patrícia duarte Simões Pires.

O estudo é caracterizado pelos pesquisadores como estudo qualitativo, descritivo, transversal, documental, de campo do tipo relato de caso. A pesquisa será desenvolvida em um consultório privado, em Criciúma/SC e os dados serão coletados do prontuário do paciente com herpes labial simples tipo I e que utilizou a laserterapia de baixa frequência como terapêutica. Consultório odontológico privado / Travessa Germano Magrin 100 sala 405 centro Criciúma Santa Catarina.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar o uso da laserterapia de baixa intensidade no tratamento do herpes labial simples tipo 1: relato de caso.

Endereço: Avenida Universitária, 1.105
Bairro: Universitário
UF: SC **Município:** CRICIUMA
Telefone: (48)3431-2606
CEP: 88.806-000
E-mail: cep@unesc.net

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Perda da confidencialidade dos dados, e para que este risco seja minimizado os pesquisadores comprometem-se a manter o sigilo das informações que forem retiradas do prontuário clínico do paciente, não divulgando a identidade do participante bem como não expondo qualquer procedimento que possa vir quebrar o sigilo.

Benefícios:

Analisar a eficácia da laserterapia de baixa potência no tratamento do herpes labial, fornecendo informações importantes que podem ser usadas por profissionais de saúde para melhorar a qualidade de vida de seus pacientes e proporcionar maior conforto em suas práticas clínicas cotidianas

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O relato apresenta relevância dentro do tema proposto.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os pesquisadores anexam ao processo de tramitação a folha de rosto, o TCLE, termo de confidencialidade e a carta de aceite (referente ao consultório privado da pesquisadora). Coleta apenas de dados secundários, pesquisadores já se comprometem com os cuidados referentes aos riscos relacionados com a assinatura do termo de confidencialidade.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

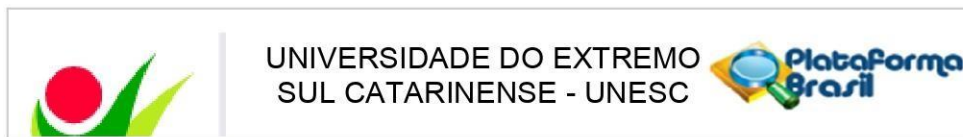
Sem inadequações ou pendências.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_2226579.pdf	06/10/2023 15:16:45		Aceito
Folha de Rosto	rosto.pdf	06/10/2023 15:16:23	Patrícia duarte Simões Pires	Aceito
Outros	aceite.docx	05/10/2023 19:47:06	Patrícia duarte Simões Pires	Aceito
Outros	confidencialidade.docx	05/10/2023 19:45:25	Patrícia duarte Simões Pires	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	tcle.docx	05/10/2023 19:39:07	Patrícia duarte Simões Pires	Aceito

Endereço: Avenida Universitária, 1.105
Bairro: Universitário **CEP:** 88.806-000
UF: SC **Município:** CRICIUMA
Telefone: (48)3431-2606 **E-mail:** cep@unesc.net



Continuação do Parecer: 6.438.182

Justificativa de Ausência	tcle.docx	05/10/2023 19:39:07	Patrícia duarte Simões Pires	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.docx	05/10/2023 19:38:55	Patrícia duarte Simões Pires	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CRICIUMA, 20 de Outubro de 2023

Assinado por:
Marco Antônio da Silva
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Universitária, 1.105
Bairro: Universitário
UF: SC
Município: CRICIUMA
CEP: 88.806-000
Telefone: (48)3431-2606
E-mail: cep@unesc.net



CEP
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
DE SERES HUMANOS



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DO USO DA LASERTERAPIA DE BAIXA INTENSIDADE NO TRATAMENTO DO HERPES LABIAL SIMPLES TIPO 1: RELATO DE CASO

Objetivo: Avaliar através de um relato de caso clínico a eficácia do tratamento de laserterapia de baixa intensidade no tratamento do herpes labial simples tipo

Período da coleta de dados: 01/03/2024 a 29/03/2024

Tempo estimado para cada coleta: 28 dias

Local da coleta: Uma clínica odontológica privada em uma cidade no sul de Santa Catarina.

Pesquisador/Orientador: Dra. Patrícia Duarte Simões Pires

Telefone: (48) 99978-9718

Pesquisador/Acadêmico: Morgana Fidelis Longo e
Ana Caroline Marlins

Telefone: (48) 99125-9492

Telefone: (48) 99834-8012

9ª Fase do Curso de Odontologia da UNESC

Como convidado(a) para participar voluntariamente da pesquisa acima intitulada e aceitando participar do estudo, declaro que:

Poderei desistir a qualquer momento, bastando informar minha decisão diretamente ao pesquisador responsável ou à pessoa que está efetuando a pesquisa.

Por ser uma participação voluntária e sem interesse financeiro, não haverá nenhuma remuneração, bem como não terei despesas para com a mesma. No entanto, fui orientado(a) da garantia de ressarcimento de gastos relacionados ao estudo. Como prevê o item IV.3.g da Resolução CNS 466/2012, foi garantido a mim (participante de pesquisa) e ao meu acompanhante (quando necessário) o ressarcimento de despesas decorrentes da participação no estudo, tais como transporte, alimentação e hospedagem (quando necessário) nos dias em que for necessária minha presença para consultas ou exames.

Foi expresso de modo claro e afirmativo o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/ indiretos e imediatos/ tardios pelo tempo que for necessário a mim (participante da pesquisa), garantido pelo(a) pesquisador(a) responsável (Itens II.3.1 e II.3.2, da Resolução CNS nº 466 de 2012).

Estou ciente da garantia ao direito à indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa (Item IV.3.h, da Resolução CNS nº 466 de 2012).

Os dados referentes a mim serão sigilosos e privados, preceitos estes assegurados pela Resolução nº 466/2012 do CNS - Conselho Nacional de Saúde - podendo eu solicitar informações durante todas as fases da pesquisa, inclusive após a publicação dos dados obtidos a partir desta.

Para tanto, fui esclarecido(a) também sobre os procedimentos, riscos e benefícios, a saber:

TCLE CEP/UNESC – versão 2018 | Página 1 de 3

Av. Universitária, 1.105 – Bairro Universitário – CEP: 88.806-000 – Criciúma / SC
Bloco Administrativo – Sala 31 | Fone (48) 3431 2906 | cep@unesc.net | www.unesc.net/cep
Horário de funcionamento do CEP: de segunda a sexta-feira, das 08h às 12h e das 13h às 17h.



CEP
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
DE SERES HUMANOS



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

DETALHES DOS PROCEDIMENTOS QUE SERÃO UTILIZADOS NA PESQUISA

Estudo qualitativo, descritivo, transversal, documental, de campo do tipo relato de caso. A pesquisa será desenvolvida em um consultório privado, em Criciúma/SC e os dados serão coletados do prontuário do paciente com herpes labial simples tipo I e que utilizou a laserterapia de baixa frequência como terapêutica.

Consultório odontológico privado / Travessa Germano Magrin 100 sala 405 centro Criciúma Santa Catarina.

RISCOS

Poderá correr quebra acidental de sigilo, minimizado pela assinatura do Termo de confidencialidade dos pesquisadores onde os pesquisadores se comprometem a manter em sigilo da identidade do participante da pesquisa.

BENEFÍCIOS

O presente estudo poderá ter seus resultados de forma a verificar resposta terapêutica do uso da laserterapia de baixa potência no tratamento de herpes labial simples tipo I.

A laserterapia é uma técnica minimamente invasiva, que gera mais conforto, trazendo resultados imediatos e satisfatórios, por isso é uma grande aliada ao tratamento da língua geográfica, auxiliando no processo inflamatório e diminuição da dor, promovendo um grau de conforto considerável ao paciente, momentos após sua aplicação e desta forma auxiliando os profissionais da área odontológico para aplicarem a técnica em seus pacientes.

Declaro ainda, que tive tempo adequado para poder refletir sobre minha participação na pesquisa, consultando, se necessário, meus familiares ou outras pessoas que possam me ajudar na tomada de decisão livre e esclarecida, conforme a resolução CNS 466/2012 item IV.1.C.

Diante de tudo o que até agora fora demonstrado, declaro que todos os procedimentos metodológicos e os possíveis riscos, detalhados acima, bem como as minhas dúvidas, foram

TCLE CEP/UNESC – versão 2018 | Página 2 de 3

Av. Universitária, 1.105 – Bairro Universitário – CEP: 88 806-000 – Criciúma / SC
Bloco Administrativo – Sala 31 | Fone (48) 3431 2608 | etica@unesc.net | www.unesc.net/cep
Horário de funcionamento do CEP: de segunda a sexta-feira, das 08h às 12h e das 13h às 17h.



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

devidamente esclarecidos, sendo que, para tanto, firmo ao final a presente declaração, em duas vias de igual teor e forma, ficando na posse de uma e outra sido entregue ao(à) pesquisador(a) responsável (o presente documento será obrigatoriamente assinado na última página e rubricado em todas as páginas pelo(a) pesquisador(a) responsável/pessoa por ele(a) delegada e pelo(a) participante/responsável legal).

Em caso de dúvidas, sugestões e/ou emergências relacionadas à pesquisa, favor entrar em contato com o(a) pesquisador(a) Morgana Fidelis Longo **Telefone:** (48) 99834-8012; Ana Caroline Martins, **Telefone:** (48) 99638-1091; Patricia Duarte Simões Pires pelo telefone (48) 99978.97.18 e/ou pelo e-mail patriciadspires@gmail.com.

Em caso de denúncias, favor entrar em contato com o Comitê de Ética – CEP/UNESC (endereço no rodapé da página).

O Comitê de Ética em Pesquisa em Humanos (CEP) da Unesc pronuncia-se, no aspecto ético, sobre todos os trabalhos de pesquisa realizados, envolvendo seres humanos. Para que a ética se faça presente, o CEP/UNESC revisa todos os protocolos de pesquisa envolvendo seres humanos. Cabe ao CEP/UNESC a responsabilidade primária pelas decisões sobre a ética da pesquisa a ser desenvolvida na Instituição, de modo a garantir e resguardar a integridade e os direitos dos voluntários participantes nas referidas pesquisas. Tem também papel consultivo e educativo, de forma a fomentar a reflexão em torno da ética na ciência, bem como a atribuição de receber denúncias e requerer a sua apuração.

ASSINATURAS	
Voluntário(a)/Participante	Pesquisador(a) Responsável
	
Assinatura	Assinatura
Nome: Ana Carolina Taron	Nome: Patricia Duarte Simões Pires
CPF: 712.528.449-53	CPF: 305.233.110-87

Criciúma (SC), 05 de outubro de 2023
TCLE CEP/UNESC – versão 2018 | Página 3 de 3



CEP
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
DE SERES HUMANOS



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DO USO DA LASERTERAPIA DE BAIXA INTENSIDADE NO TRATAMENTO DO HERPES LABIAL SIMPLES TIPO I: RELATO DE CASO

Objetivo: Avaliar através de um relato de caso clínico a eficácia do tratamento de laserterapia de baixa intensidade no tratamento do herpes labial simples tipo

Período da coleta de dados: 01/03/2024 a 29/03/2024

Tempo estimado para cada coleta: 28 dias

Local da coleta: Uma clínica odontológica privada em uma cidade no sul de Santa Catarina.

Pesquisador/Orientador: Dra. Patrícia Duarte Simões Pires

Telefone: (48) 99978-9718

Pesquisador/Acadêmico: Morgana Fidels Longo e
Ana Caroline Martins

Telefone: (48) 99125-9492

Telefone: (48) 99834-8012

9ª Fase do Curso de Odontologia da UNESC

Como convidado(a) para participar voluntariamente da pesquisa acima intitulada e aceitando participar do estudo, declaro que:

Poderei desistir a qualquer momento, bastando informar minha decisão diretamente ao pesquisador responsável ou à pessoa que está efetuando a pesquisa.

Por ser uma participação voluntária e sem interesse financeiro, não haverá nenhuma remuneração, bem como não terei despesas para com a mesma. No entanto, fui orientado(a) da garantia de ressarcimento de gastos relacionados ao estudo. Como prevê o item IV.3.g da Resolução CNS 466/2012, foi garantido a mim (participante de pesquisa) e ao meu acompanhante (quando necessário) o ressarcimento de despesas decorrentes da participação no estudo, tais como transporte, alimentação e hospedagem (quando necessário) nos dias em que for necessária minha presença para consultas ou exames.

Foi expresso de modo claro e afirmativo o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/ indiretos e imediatos/ tardios pelo tempo que for necessário a mim (participante da pesquisa), garantido pelo(a) pesquisador(a) responsável (Itens II.3.1 e II.3.2, da Resolução CNS nº 466 de 2012).

Estou ciente da garantia ao direito à indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa (item IV.3.h, da Resolução CNS nº 466 de 2012).

Os dados referentes a mim serão sigilosos e privados, preceitos estes assegurados pela Resolução nº 466/2012 do CNS - Conselho Nacional de Saúde - podendo eu solicitar informações durante todas as fases da pesquisa, inclusive após a publicação dos dados obtidos a partir desta.

Para tanto, fui esclarecido(a) também sobre os procedimentos, riscos e benefícios, a saber:

TCLE CEP/UNESC – versão 2018 | Página 1 de 3

Av. Universitária, 1.105 – Bairro Universitário – CEP. 88.806-000 – Criciúma / SC
Bloco Administrativo – Sala 31 | Fone (48) 3431 2606 | cepca@unesc.net | www.unesc.net/cep
Horário de funcionamento do CEP: de segunda a sexta-feira, das 08h às 12h e das 13h às 17h.



CEP
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
DE SERES HUMANOS



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

DETALHES DOS PROCEDIMENTOS QUE SERÃO UTILIZADOS NA PESQUISA

Estudo qualitativo, descritivo, transversal, documental, de campo do tipo relato de caso. A pesquisa será desenvolvida em um consultório privado, em Criciúma/SC e os dados serão coletados do prontuário do paciente com herpes labial simples tipo I e que utilizou a laserterapia de baixa frequência como terapêutica.
Consultório odontológico privado / Travessa Germano Magrin 100 sala 405 centro Criciúma Santa Catarina.

RISCOS

Poderá correr quebra acidental de sigilo, minimizado pela assinatura do Termo de confidencialidade dos pesquisadores onde os pesquisadores se comprometem a manter em sigilo da identidade do participante da pesquisa.

BENEFÍCIOS

O presente estudo poderá ter seus resultados de forma a verificar resposta terapêutica do uso da laserterapia de baixa potência no tratamento de herpes labial simples tipo I.

A laserterapia é uma técnica minimamente invasiva, que gera mais conforto, trazendo resultados imediatos e satisfatórios, por isso é uma grande aliada ao tratamento da língua geográfica, auxiliando no processo inflamatório e diminuição da dor, promovendo um grau de conforto considerável ao paciente, momentos após sua aplicação e desta forma auxiliando os profissionais da área odontológico para aplicarem a técnica em seus pacientes.

Declaro ainda, que tive tempo adequado para poder refletir sobre minha participação na pesquisa, consultando, se necessário, meus familiares ou outras pessoas que possam me ajudar na tomada de decisão livre e esclarecida, conforme a resolução CNS 466/2012 item IV.1.C.

Diante de tudo o que até agora fora demonstrado, declaro que todos os procedimentos metodológicos e os possíveis riscos, detalhados acima, bem como as minhas dúvidas, foram

TCLE CEP/UNESC – versão 2018 | Página 2 de 3

Av. Universitária, 1.105 – Bairro Universitário – CEP: 88.809-000 – Criciúma / SC
Bloco Administrativo – Sala 31 | Fone (48) 3431 2505 | ceica@unesp.net | www.unesp.net/ceip
Horário de funcionamento do CEP: de segunda a sexta-feira, das 08h às 12h e das 13h às 17h.


Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

devidamente esclarecidos, sendo que, para tanto, firmo ao final a presente declaração, em duas vias de igual teor e forma, ficando na posse de uma e outra sido entregue ao(à) pesquisador(a) responsável (o presente documento será obrigatoriamente assinado na última página e rubricado em todas as páginas pelo(a) pesquisador(a) responsável/pessoa por ele(a) delegada e pelo(a) participante/responsável legal).

Em caso de dúvidas, sugestões e/ou emergências relacionadas à pesquisa, favor entrar em contato com o(a) pesquisador(a) Morgana Fidelis Longo **Telefone:** (48) 99834-8012; Ana Caroline Martins, **Telefone:** (48) 99638-1091; Patrícia Duarte Simões Pires pelo telefone (48) 99978.97.18 e/ou pelo e-mail patriciadspires@gmail.com.

Em caso de denúncias, favor entrar em contato com o Comitê de Ética – CEP/UNESC (endereço no rodapé da página).

O Comitê de Ética em Pesquisa em Humanos (CEP) da Unesc pronuncia-se, no aspecto ético, sobre todos os trabalhos de pesquisa realizados, envolvendo seres humanos. Para que a ética se faça presente, o CEP/UNESC revisa todos os protocolos de pesquisa envolvendo seres humanos. Cabe ao CEP/UNESC a responsabilidade primária pelas decisões sobre a ética da pesquisa a ser desenvolvida na Instituição, de modo a garantir e resguardar a integridade e os direitos dos voluntários participantes nas referidas pesquisas. Tem também papel consultivo e educativo, de forma a fomentar a reflexão em torno da ética na ciência, bem como a atribuição de receber denúncias e requerer a sua apuração.

ASSINATURAS	
Voluntário(a)/Participante	Pesquisador(a) Responsável
 Assinatura	 Assinatura
Nome: <u>Anderson Paulo</u> CPF: <u>06.124.620-92</u>	Nome: Patrícia Duarte Simões Pires CPF: 305.233.110-87

Criciúma (SC), 05 de outubro de 2023

TCLE CEP/UNESC – versão 2018 | Página 3 de 3



CEP
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
DE SERES HUMANOS



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DO USO DA LASERTERAPIA DE BAIXA INTENSIDADE NO TRATAMENTO DO HERPES LABIAL SIMPLES TIPO 1: RELATO DE CASO

Objetivo: Avaliar através de um relato de caso clínico a eficácia do tratamento de laserterapia de baixa intensidade no tratamento do herpes labial simples tipo

Período da coleta de dados: 01/03/2024 a 29/03/2024

Tempo estimado para cada coleta: 28 dias

Local da coleta: Uma clínica odontológica privada em uma cidade no sul de Santa Catarina.

Pesquisador/Orientador: Dra. Patricia Duarte Simões Pires **Telefone:** (48) 99978-9718

Pesquisador/Acadêmico: Morgana Fidelis Longo e **Telefone:** (48) 99125-9492

Ana Caroline Martins **Telefone:** (48) 99834-8012

9ª Fase do Curso de Odontologia da UNESC

Como convidado(a) para participar voluntariamente da pesquisa acima intitulada e aceitando participar do estudo, declaro que:

Poderei desistir a qualquer momento, bastando informar minha decisão diretamente ao pesquisador responsável ou à pessoa que está efetuando a pesquisa.

Por ser uma participação voluntária e sem interesse financeiro, não haverá nenhuma remuneração, bem como não terei despesas para com a mesma. No entanto, fui orientado(a) da garantia de ressarcimento de gastos relacionados ao estudo. Como prevê o item IV.3.g da Resolução CNS 466/2012, foi garantido a mim (participante de pesquisa) e ao meu acompanhante (quando necessário) o ressarcimento de despesas decorrentes da participação no estudo, tais como transporte, alimentação e hospedagem (quando necessário) nos dias em que for necessária minha presença para consultas ou exames.

Foi expresso de modo claro e afirmativo o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/ indiretos e imediatos/ tardios pelo tempo que for necessário a mim (participante da pesquisa), garantido pelo(a) pesquisador(a) responsável (Itens II.3.1 e II.3.2, da Resolução CNS nº 466 de 2012).

Estou ciente da garantia ao direito à indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa (Item IV.3.h, da Resolução CNS nº 466 de 2012).

Os dados referentes a mim serão sigilosos e privados, preceitos estes assegurados pela Resolução nº 466/2012 do CNS - Conselho Nacional de Saúde - podendo eu solicitar informações durante todas as fases da pesquisa, inclusive após a publicação dos dados obtidos a partir desta.

Para tanto, fui esclarecido(a) também sobre os procedimentos, riscos e benefícios, a saber:

TCLE CEP/UNESC – versão 2016 | Página 1 de 3

Av. Universitária, 1.105 – Bairro Universitário – CEP: 88.806-000 – Criciúma / SC
Bloco Administrativo – Sala 31 | Fone (48) 3431 2606 | etica@unesc.net | www.unesc.net/cep
Horário de funcionamento do CEP: de segunda a sexta-feira, das 08h às 12h e das 13h às 17h.



CEP
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
DE SERES HUMANOS



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

DETALHES DOS PROCEDIMENTOS QUE SERÃO UTILIZADOS NA PESQUISA

Estudo qualitativo, descritivo, transversal, documental, de campo do tipo relato de caso. A pesquisa será desenvolvida em um consultório privado, em Criciúma/SC e os dados serão coletados do prontuário do paciente com herpes labial simples tipo I e que utilizou a laserterapia de baixa frequência como terapêutica.

Consultório odontológico privado / Travessa Germano Magrin 100 sala 405 centro Criciúma Santa Catarina.

RISCOS

Poderá correr quebra accidental de sigilo, minimizado pela assinatura do Termo de confidencialidade dos pesquisadores onde os pesquisadores se comprometem a manter em sigilo da identidade do participante da pesquisa.

BENEFÍCIOS

O presente estudo poderá ter seus resultados de forma a verificar resposta terapêutica do uso da laserterapia de baixa potência no tratamento de herpes labial simples tipo I.

A laserterapia é uma técnica minimamente invasiva, que gera mais conforto, trazendo resultados imediatos e satisfatórios, por isso é uma grande aliada ao tratamento da língua geográfica, auxiliando no processo inflamatório e diminuição da dor, promovendo um grau de conforto considerável ao paciente, momentos após sua aplicação e desta forma auxiliando os profissionais da área odontológica para aplicarem a técnica em seus pacientes.

Declaro ainda, que tive tempo adequado para poder refletir sobre minha participação na pesquisa, consultando, se necessário, meus familiares ou outras pessoas que possam me ajudar na tomada de decisão livre e esclarecida, conforme a resolução CNS 466/2012 item IV.1.C.

Diante de tudo o que até agora fora demonstrado, declaro que todos os procedimentos metodológicos e os possíveis riscos, detalhados acima, bem como as minhas dúvidas, foram

TCLE CEP/UNESC – versão 2018 | Página 2 de 3

Av. Universitária, 1.105 – Bairro Universitário – CEP: 88.806-000 – Criciúma / SC
Bloco Administrativo – Sala 31 | Fone (48) 3431 2606 | cefica@unesoc.net | www.unesc.net/cep
Horário de funcionamento do CEP, de segunda a sexta-feira, das 08h às 12h e das 13h às 17h.



CEP

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
DE SERES HUMANOS



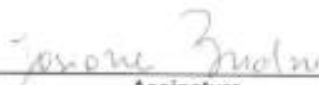

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

devidamente esclarecidos, sendo que, para tanto, firmo ao final a presente declaração, em duas vias de igual teor e forma, ficando na posse de uma e outra sido entregue ao(a) pesquisador(a) responsável (o presente documento será obrigatoriamente assinado na última página e rubricado em todas as páginas pelo(a) pesquisador(a) responsável/pessoa por ele(a) delegada e pelo(a) participante/responsável legal).

Em caso de dúvidas, sugestões e/ou emergências relacionadas à pesquisa, favor entrar em contato com o(a) pesquisador(a) Morgana Fidelis Longo **Telefone:** (48) 99834-8012; Ana Caroline Martins, **Telefone:** (48) 99638-1091; Patrícia Duarte Simões Pires pelo telefone (48) 99978.97.18 e/ou pelo e-mail patriciadspires@gmail.com.

Em caso de denúncias, favor entrar em contato com o Comitê de Ética – CEP/UNESC (endereço no rodapé da página).

O Comitê de Ética em Pesquisa em Humanos (CEP) da Unesc pronuncia-se, no aspecto ético, sobre todos os trabalhos de pesquisa realizados, envolvendo seres humanos. Para que a ética se faça presente, o CEP/UNESC revisa todos os protocolos de pesquisa envolvendo seres humanos. Cabe ao CEP/UNESC a responsabilidade primária pelas decisões sobre a ética da pesquisa a ser desenvolvida na Instituição, de modo a garantir e resguardar a integridade e os direitos dos voluntários participantes nas referidas pesquisas. Tem também papel consultivo e educativo, de forma a fomentar a reflexão em torno da ética na ciência, bem como a atribuição de receber denúncias e requerer a sua apuração.

ASSINATURAS	
Voluntário(a)/Participante	Pesquisador(a) Responsável
	
Assinatura	Assinatura
Nome: <u>Morgana Fidelis Longo</u>	Nome: Patrícia Duarte Simões Pires
CPF: <u>040.457.239-60</u>	CPF: 305.233.110-87

Criciúma (SC), 05 de outubro de 2023

TCLE CEP/UNESC – versão 2018 | Página 3 de 3

Av. Universitária, 1.105 – Bairro Universitário – CEP: 88.806-000 – Criciúma / SC
Bloco Administrativo – Sala 31 | Fone (48) 3431 2606 | ceica@unesc.net | www.unesc.net/ceica
Horário de funcionamento do CEP: de segunda a sexta-feira, das 08h às 12h e das 13h às 17h.

Anexo 01

Termo de Autorização para disponibilização on-line do TCC pela biblioteca da UNESC

Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação, autorizo a UNESC a disponibilizar através do site da universidade, sem ressarcimento dos direitos autorais, o texto integral da obra abaixo citada, conforme permissões assinaladas, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

Título: Avaliação do uso da fotobiomodulação no tratamento do herpes labial simples tipo I: relato de caso.

Autor:

Ana Caroline Martins- CPF: 121.209.029-25- RG: 7509366.

Morgana Fidelis Longo- CPF: 101.644.619-57- RG: 6837083.

E-mail:

anacarolinemartins488@gmail.com

morganafidelislongo@hotmail.com

Orientador: Patrícia Duarte Simões Pires

CPF:305.233.110/87 E-mail: patriciadspires@gmail.com

Data de Defesa:17/06/2024

Titulação: Doutora em Ciências Ambientais

Área do Conhecimento: Odontologia

Palavras-chave: Laser de Baixa Potência, Fototerapia, Herpes Simples.

Key words: Low Power Laser, Phototherapy, Herpes Simplex.

Agência de fomento: financiamento próprio

Ana Caroline Martins



Assinatura do(s) autor(es)

Data: 28/06/2024

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

**ANA CAROLINE MARTINS
MORGANA FIDELIS LONGO**

**AVALIAÇÃO DO USO DA LASERTERAPIA DE BAIXA INTENSIDADE NO TRATAMENTO
DO HERPES LABIAL SIMPLES TIPO 1: RELATO DE CASO**

2023

**ANA CAROLINE MARTINS
MORGANA FIDELIS LONGO**

**AVALIAÇÃO DO USO DA LASERTERAPIA DE BAIXA INTENSIDADE NO
TRATAMENTO DO HERPES LABIAL SIMPLES TIPO 1: RELATO DE CASO**

Projeto de Pesquisa da Universidade do Extremo Sul Catarinense, no Curso de Odontologia, submetido para aprovação pela disciplina de Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso.

Orientado Prof. Patricia Duarte Simões Pires.

**CRICIÚMA/SC
2023**

RESUMO

O herpes simples é uma infecção viral causada pelo vírus herpes humano (HSV), que faz parte da família Herpetoviridae. É uma das infecções mais comuns em seres humanos. Existem dois tipos de HSVs, o tipo 1(HSV-1) que está relacionado a infecções em região de face e tronco e o tipo 2(HSV-2) associado a infecções em área genital, geralmente transmitido por contato sexual. A evolução da infecção pelo vírus do herpes é um processo que abrange três diferentes fases: a fase primária, a de latência e a recorrente. É na fase recorrente que são observadas as manifestações clínicas da doença. O laser de baixa potência tem sido um avanço na odontologia, auxiliando no tratamento de diversas doenças, proporcionando uma melhora mais rápida e confortável ao paciente. Diversos estudos têm mostrado a eficácia do laser de baixa potência devido as suas propriedades analgésicas, anti-inflamatórias e cicatriciais, além de não gerar efeitos colaterais e quando associados a agentes fotossensibilizantes, como azul de metileno, possuem efeito antimicrobiano, técnica conhecida como Terapia Fotodinâmica. Por essa razão, tem sido utilizado no tratamento do HSV-1. Este projeto tem como objetivo avaliar o uso da laserterapia de baixa intensidade no tratamento do herpes labial simples tipo 1: relato de caso.

Palavras-chave: Laser de Baixa Potência, Fototerapia, Herpes Simples.

1. INTRODUÇÃO

O herpes simples é uma infecção viral causada pelo vírus herpes humano (HSV), que faz parte da família Herpestoviridae. É uma das infecções mais comuns em seres humanos. Existem dois subtipos distintos deste vírus: o herpes simples tipo 1 (HSV-1), que é comumente encontrado na região orofacial, caracterizado pelo surgimento de pequenas bolhas dolorosas nos lábios e na região circundante, essa condição não causa apenas desconforto físico, mas também pode ter implicações emocionais e sociais, sendo essa uma condição que afeta uma grande parte da população mundial, e o herpes simples tipo 2 (HSV-2), que é a causa predominante de lesões na região genital (NEVILLE et al., 2016).

A evolução da infecção pelo vírus do herpes é um processo que abrange diferentes fases: a fase primária, a de latência e a recorrente. A infecção primária refere-se ao primeiro contato com o vírus, sendo mais comum em indivíduos jovens, geralmente transcorrendo de forma assintomática e com baixa morbidade associada. Após essa fase, ocorre o período de latência, durante o qual o vírus é internalizado pelos nervos sensoriais e transportado para os nervos associados, permanecendo em um estado de inatividade. A fase recorrente é caracterizada pela reativação do vírus, podendo ser desencadeada por uma série de fatores, como envelhecimento, exposição excessiva ao sol, estresse, gravidez, traumatismos, menstruação e doenças sistêmicas. Nessa fase, o vírus é reativado a partir do estado latente nos nervos e causa manifestações clínicas, como lesões dolorosas e características do herpes labial. Essa reativação ocorre devido à quebra do equilíbrio entre o sistema imunológico e o vírus, permitindo que o vírus se multiplique e cause os sintomas. (NEVILLE et al., 2016; KHUDHURET et al., 2017).

No contexto da terapia com laser de baixa potência para o tratamento do herpes labial, existem duas abordagens distintas que dependem do estágio em que a lesão se encontra. Uma estratégia eficaz é a aplicação durante a fase prodrômica, embora encontrar o paciente nesse estágio seja desafiador devido ao curto período disponível. Na fase de vesículas, recomenda-se o auxílio de uma agulha anestésica para drenar suavemente as bolhas antes da irradiação a laser, o que resulta em um tratamento mais eficaz. Os pacientes relatam que não experimentam dor durante ou após a aplicação do

laser (GARCEZ et al., 2012).

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Avaliar o uso da laserterapia de baixa intensidade no tratamento do herpes labial simples tipo 1: relato de caso.

2.2 Objetivos Específicos

- Descrever o diagnóstico e os fatores desencadeantes do herpes labial simples tipo I;
- Relatar o procedimento terapêutico da laserterapia de baixa frequência;
- Discutir a escolha da abordagem terapêutica no processo de cicatrização do herpes labial simples tipo I;

2.3 Hipótese

- O tratamento com laser de baixa potência é eficaz no tratamento da infecção causada pelo vírus do herpes?

2.4 Pergunta de Pesquisa

- Como a laserterapia de baixa frequência tem mostrado ser uma abordagem eficaz no tratamento do vírus do herpes labial simples tipo I?

3. JUSTIFICATIVA

Apesar dos avanços na compreensão e no tratamento do herpes labial, a busca por abordagens terapêuticas que apresentem melhora nos sintomas, acelerem o processo de cicatrização e reduzam a frequência de recorrências é essencial. Uma abordagem promissora nesse sentido é o uso da laserterapia de baixa potência, também conhecida como terapia a laser de baixa intensidade. A utilização do laserterapia tem sido explorada por seus efeitos analgésicos, antiinflamatórios e cicatrizantes em diversas condições. Estudos indicam que o uso de laser de baixa potência como parte do tratamento do herpes labial pode reduzir a frequência das lesões, sendo um método simples, rápido e indolor que proporciona conforto aos pacientes. Além disso, a terapia fotodinâmica se apresenta como uma alternativa mais acessível, rápida e sem efeitos colaterais, capaz de acelerar a cicatrização e reduzir a recorrência das lesões, sendo bem aceita pelos pacientes, com resultados visíveis após a primeira aplicação do laser.

4. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O herpes simples é uma infecção ulcerativa mucocutânea viral causada pelo vírus herpes humano (HSV). É uma das infecções mais comuns em seres humanos. Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2016, apontaram que em todo o mundo cerca de 67% da população, foram infectadas pelo HSV-1 oral ou genital. (BRESSAN et al., 2021; CORREIA; PEIXOTO; CARDOSO; OLIVEIRA; GURGEL et al., 2022; SOUSA; CATÃO et al., 2022). O termo herpes tem origem da palavra grega Herpein que significa arrastar ou rastejar, fazendo alusão às características da patologia. Pertencentes à família Herpesviridae gênero Vírus Simplex (1-4), a principal característica dessa família é a afinidade com o sistema nervoso central, sendo que após a primeira infecção, o vírus se propaga através da pele ou mucosa para os gânglios nervosos sensoriais, geralmente o gânglio trigêmeo, e permanecem lá em estado de latência. (BRESSAN et al., 2021; EGINARD et al., 2023).

Existem dois tipos de HSVs, o tipo 1(HSV-1) que está relacionado a infecções em região de face e tronco e o tipo 2(HSV-2) associado a infecções em área genital, geralmente transmitido por contato sexual (MAROTTI et al., 2008)

Os principais meios de transmissão desse tipo de vírus são a relação sexual, contato direto com as lesões ativas e fluídos corporais de pacientes infectados. A infecção primária pelo HSV-1 comumente ocorre na primeira infância, sendo a saliva contaminada uma eficiente via transmissão, além do contato com lesões ativas (MAROTTI et al., 2008; CORREIA; PEIXOTO; MACHADO; ARRUDA; FERNANDES et al. 2022). A saliva abriga a maior parte do HSVs tornando-se um meio importante para a transmissão do vírus (BRESSAN et al., 2021).

A evolução da HSV compreende as fases de infecção primária, latência e infecção recorrente, onde a infecção primária é o contato inicial de um indivíduo sem anticorpos com o vírus, costuma ocorrer em pessoas jovens e geralmente não apresenta sintomatologia (NEVILLE et al., 2016; SOUSA; CATÃO et al., 2023). A seguir, no período de latência, o vírus segue pelos nervos sensitivos associados, permanecendo inativo, onde a região mais comum é o gânglio trigêmeo, contudo, outras possíveis regiões incluem o gânglio nodoso do nervo vago, gânglios da raiz dorsal e o cérebro (NEVILLE

et al., 2016). Por último, na fase recorrente ocorre a retroativação do vírus em latência, mesmo após anos, vários fatores estão associados a essa reativação como, exposição excessiva a raios UV, envelhecimento, alergias, gravidez, fatores hormonais, trauma, doenças sistêmicas (NEVILLE et al., 2016; EGINARD et al., 2023; CRIMI; FIORILLO, et al. 2019). O estresse também é um importante fator desencadeante já que produz aumento nos níveis de cortisol que interfere na resposta imunológica (Hasanah; Hidayat et al., 2022)

Clinicamente a HSV-1 recorrente apresenta características clássicas como diversas vesículas na mucosa, que quando se rompem formam úlceras, sendo chamada fase de crosta, cuja cicatrização ocorre entre sete e dez dias (VAZZOLLER et al., 2016; BRESSAN et al., 2021; SOUSA; CATÃO et al., 2023; VAZZOLLER et al., 2016). As infecções primárias comumente são mais graves do que as recorrentes, já que é o primeiro contato do indivíduo com o vírus o mesmo não possui imunidade adquirida. (LA SELVA; et al., 2020). Os sintomas mais fortes são nas primeiras 8 horas. Normalmente, o número de recidivas por ano são duas, entretanto uma pequena parcela pode apresentar recidivas mensais ou até mais frequentes (BRESSAN et al., 2021; SOUSA; CATÃO et al., 2023). O ciclo do vírus HSV varia entre 5 a 7 dias em casos mais leves e pode chegar a 2 semanas em casos mais graves, encerrando no prazo de 21 dias (BRESSAN et al., 2021). Antes da manifestação clínica do herpes simples, podem ser percebidos alguns sinais e sintomas como dor, coceira, sensação de formigamento, ardência local, calor, entre 6 e 24 horas antes da aparição de lesão (SOUSA; CATÃO et al., 2023).

A literatura aponta diversas terapias para tratar o herpes labial e todas têm como objetivo a melhora do processo de cicatrização e a diminuição das recidivas. Entre as terapias farmacológicas antivirais estão o Aciclovir, Valaciclovir e Fanciclovir, que, associados a corticoterapia estão sendo utilizados para amenizar os efeitos inflamatórios da doença. (BRESSAN et al., 2021; SOUSA; CATÃO et al., 2023;). Contudo, o uso do tratamento tópico tem uma certa limitação com relação a absorção cutânea do fármaco (BRESSAN et al., 2021).

Outros tratamentos não farmacológicos estão sendo estudados como, extratos vegetais com potencial atividade antiviral e imunização por meio de vacinas de DNA (BRESSAN et al., 2021). Alguns estudos *in vitro* demonstram a efetividade do mel e da própolis na inibição do contágio pelo HSV através de células infectadas, tendo melhores efeitos

quanto a cicatrização e reepitelização quando comparado com o aciclovir (ROCHA; AMORIM; et al., 2022).

Com o objetivo de proporcionar um tratamento mais confortável, diminuindo consideravelmente a dor, agilizando o processo de cicatrização, melhorando rapidamente o aspecto da lesão, uma vez que, o aparecimento das lesões interfere na vida social do indivíduo, a busca por novas terapias que forneçam satisfação, rapidez e maior conforto ao paciente tem sido um objetivo na Odontologia (MARTINS; ARANTES; NICOLAU et al., 2016; MOSKVIN et al., 2021; CORREIA et al., 2022).

Um dos avanços referentes a essa área é a laserterapia de baixa potência (LLLT). Diversos estudos têm mostrado o efeito terapêutico sobre os diferentes tipos de herpesvírus (MOSKVIN et al., 2021). O LASER (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation) define-se como um tipo de radiação eletromagnética com um único comprimento de onda(monocromática), propagação coerente(colimada) e unidirecional (SOUSA; CATÃO et al., 2023). Os lasers de alta intensidade possuem propriedade de corte e costumam ser utilizados em procedimentos cirúrgicos quando estes são mais conservadores. Já o laser de baixa intensidade, ou laser terapêutico possuem efeitos antiinflamatório, analgésico, anti-edematoso e cicatricial (FERREIRA; MARTINS; ROMANOS et al., 2009; RODRIGUES; et al., 2021; SILVA; et al., 2020).

Quando associados a agentes fotossensibilizantes, como azul de metileno, possuem efeito antimicrobiano, técnica conhecida como Terapia Fotodinâmica (PDT – Photodynamic Therapy) (RODRIGUES, et al., 2021). O laser foi utilizado na odontologia pela primeira vez em 1960 por Maiman durante o tratamento de cárie (NADHREEN; ALAMOUDI; ELKHODARY et al., 2019). A terapia a laser de baixa potência (TLBP) tem apresentado propriedade anti-inflamatória similar aos vistos na terapia com AINES. Sendo assim, a TLBP demonstra algumas vantagens como método conservador, não-farmacológico, baixo índice de efeitos colaterais e tem apresentado redução das recidivas de casos de HSV-1 (PIVA, et al., 2011; SOUSA; CATÃO et al., 2023). Os estudos de OLKOSKI et al., 2021, apontaram a unanimidade entre os estudos na sugestão de um protocolo para aplicação da terapia a laser, visando a melhoria dos resultados.

5. MATERIAIS E MÉTODOS

5.1 Tipo de estudo

A abordagem do estudo qualitativo, descritivo, transversal, documental, de campo do tipo relato de caso.

Pesquisa quantitativa lida com variáveis expressas como dados numéricos e os classifica e analisa utilizando recursos e métodos estatísticos rigorosos como porcentagens, médias, desvio padrão, coeficiente de correlação e as regressões. Por ser precisa e confiável, a investigação quantitativa torna-se mais adequada no planejamento de ações grupais pois é suscetível a generalização dos resultados, especialmente se a amostra em estudo for bastante representativa da população da qual foi extraída. Estudo quantitativo pode classificar-se em descritivo ou analítico (FONTELLES, 2009).

O estudo descritivo limita-se apenas a observar, registrar e descrever as particularidades de algo específico ocorrido em uma amostra ou população, sem analisar o mérito de seu conteúdo. Normalmente, em pesquisas quantitativas descritivas, o delineamento escolhido pelo pesquisador não permite que os dados sejam utilizados para testar hipóteses, porque, o objetivo do estudo é descrever os próprios fatos (FONTELLES, 2009).

O objetivo da pesquisa de campo é compreender os diversos aspectos de uma determinada realidade, sendo mais comuns nos campos das ciências humanas e sociais. Através de técnicas observacionais e com a utilização de questionários, possibilitam responder aos problemas relacionados a grupos, comunidades ou instituições (FONTELLES, 2009).

Nos estudos transversais, a situação de uma determinada população é avaliada com base na condição de cada indivíduo que a compõe e mede-se a prevalência da doença (ESTRELA, 2018). Nesse tipo de estudo, a análise é realizada em curto prazo de tempo, em um momento específico (FONTELLES, 2009). Esse tipo de estudo permite investigar associações entre a doença ou outros desfechos e possíveis fatores de risco, sendo estes últimos geralmente coletados concomitantemente à doença (ESTRELA, 2018).

Um estudo (ou relato) de caso é o tipo mais básico de estudo descritivo. Geralmente é a primeira abordagem de um tema, serve como uma primeira avaliação de problemas

pouco conhecidos e cujas características ainda não foram suficientemente detalhadas (ESTRELA, 2018).

Os estudos de caso estão entre os tipos mais comuns em revistas de saúde. A pesquisa clínica envolve a produção de relatórios cuidadosos e detalhados por um ou mais pesquisadores sobre o perfil de cada paciente (ESTRELA, 2018).

Entre as vantagens do estudo de caso estão a fácil realização, baixo custo, pode limitar-se a uma simples descrição ou sugerir explicações sobre elementos menos conhecidos na etiologia e desenvolvimento de doenças, permite a observação intensiva de casos individuais. Também possui algumas limitações como, número reduzido de indivíduos estudados torna difícil tirar conclusões sobre outras populações, subjetividade na avaliação dos fatos, falta de indivíduos-controle (ESTRELA, 2018).

O estudo utilizará informações do prontuário de um paciente que foi atendido em um Consultório Odontológico privado em Criciúma SC.

5.2 Variáveis

5.2.1 Dependente

A variável dependente é o tratamento do herpes labial tipo I com laserterapia.

5.2.2 Independentes

As variáveis independentes serão: idade, sexo, manifestações e alterações na cavidade oral, terapêutica escolhida para tratamento.

5.3 Local do estudo

O estudo será realizado através do prontuário de um paciente que foi atendido em um Consultório privado na cidade de Criciúma, Santa Catarina.

5.4 População do estudo e amostra

O estudo será realizado com amostra por conveniência de 01 paciente que tenha sido atendido com infecção pelo vírus do herpes simples tipo I e tenha utilizado a laserterapia de baixa frequência como terapêutica.

5.5 Desfechos

5.5.1 Desfecho Primário: Infecção pelo vírus do herpes simples tipo I.

5.5.2 Desfecho Secundário: Avaliar os benefícios do laserterapia de baixa potência na redução do desconforto e na cicatrização das lesões de herpes labial tipo I.

5.6 Critérios de inclusão e exclusão

5.6.1 Critérios de inclusão dos pacientes

- Ter apresentado infecção causada pelo herpes labial tipo I sem outra comorbidade associada
- Ter utilizado a laserterapia de baixa frequência como terapêutica;
- Ter sido atendido no consultório privado;
- Assinatura dos responsáveis do TCLE consentindo o desenvolvimento da pesquisa onde os dados serão retirados do prontuário do paciente (ANEXO 01).

5.6.2 Critérios de exclusão dos pacientes

- Ter sido atendido em outra instituição;
- Paciente que recebeu outro tratamento conjuntamente com o uso de laserterapia.

5.7 Procedimentos e logística

O projeto será submetido para análise do Comitê de Ética e Pesquisa com seres Humanos da UNESC e a coleta de dados ocorrerá apenas após sua aprovação dando acesso assim ao prontuário do paciente.

5.8 Discussão dos dados

Será realizado por análise de conteúdo das informações coletadas nos prontuários dos pacientes com categorias pré-organizadas:

Categoria 01: Conceitos, diagnóstico, complicações e tratamento da infecção

causada pelo herpes labial tipo I;

Categoria 02: Descrição da terapêutica com utilização de laser de baixa frequência;

5.9 Riscos e benefícios

Riscos: Perda da confidencialidade dos dados, e para que este risco seja minimizado os pesquisadores comprometem-se a manter o sigilo das informações que forem retiradas do prontuário clínico do paciente, não divulgando a identidade do participante bem como não expondo qualquer procedimento que possa vir quebrar o sigilo.

Benefícios: Analisar a eficácia da laserterapia de baixa potência no tratamento do herpes labial, fornecendo informações importantes que podem ser usadas por profissionais de saúde para melhorar a qualidade de vida de seus pacientes e proporcionar maior conforto em suas práticas clínicas cotidianas.

6 Cronograma

Tabela 1: Cronograma 2023/2024

Atividades	Meses									
	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Mar	Abr_	Mai_	Jun_	Jul_
Construção do Projeto	X	X	X							
Submissão ao CEP			X							
Levantamento bibliográfico			X	X	X	X	X	X		
Coleta de dados						X				
Tabulação dos dados							X			
Elaboração do TCC								X		
Entrega, apresentação e submissão do artigo									X	X

Observação: A coleta de dados está condicionada a aprovação do CEP.

7 Orçamento

Tabela 2: Despesas de capital

Discriminação	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
Notebook	2	2.000,00	4.000,00
Impressora	1	500,00	500,00
Total			4.500,00

7.2 Custeios

Tabela 3: Despesas de custeio

Discriminação	Quantidade	Valor Unitário R\$	Valor Total R\$
Resmas de papel tipo A4	3	15,00	45,00
Tonner	3	120,00	360,00
Caneta	3	2,00	6,00
Total			411,00

7.3 Financiamento

Todos os custos serão por conta dos acadêmicos que colherão os dados.

REFERÊNCIAS

BRESSAN, Maria Julia Ferro. "Uso do laser de baixa potência no tratamento de herpes labial." (2021). Disponível em:

<<https://repositorio.unisagrado.edu.br/handle/271>> Acesso em: 16 ago. 2023.

CORREIA MOLINA CABRAL, L. F. et al. Tratamento de herpes simples por meio de laser terapia de baixa intensidade – revisão de literatura. **Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde - UNIT - PERNAMBUCO**, v. 5, n. 1, p. 49, 2022. Disponível em:

<https://periodicos.set.edu.br/facipesaude/article/view/9558>.

CRIMI, S. et al. Herpes Virus, Oral Clinical Signs and QoL: Systematic Review of Recent Data. **Viruses**, v. 11, n. 5, 2019. DOI: 10.3390/v11050463. EGINARD, Léah Lolita et al. Benefícios clínicos de los láseres de diodo de baja potencia frente al aciclovir tópico al 5% en el tratamiento del herpes labial: una revisión sistemática. 2023. Disponível em:

<<http://titula.universidadeuropea.com/handle/20.500.12880/5677>> Acesso em:

16 ago. 2023.

FERREIRA, D. de C.; MARTINS, F. O.; ROMANOS, M. T. V. Impacto do laser de baixa intensidade na supressão de infecções pelos vírus Herpes simplex 1 e 2: estudo in vitro.

Revista Da Sociedade Brasileira De Medicina Tropical, v.

42, n. 1, 2009. DOI: 10.1590/S0037-86822009000100018.

GARCEZ, A. S.; RIBEIRO, M. S.; NÚÑEZ, S.C. Laser de Baixa Potência: Princípios Básicos e Aplicações Clínicas na Odontologia. *Terapia Laser de Baixa Potência em Lesões Orais / Herpes*. **Rio de Janeiro: Elsevier**. p. 96- 98, 2012.

HASANAHA, N. T.; HIDAYAT, W. Stress as Trigger Factor of HSV-1 Reactivation Causing Recurrent Intraoral Herpes Mimicking HAEM: A Case Report. **Int Med Case Rep J**, v. 15, 2022. DOI: 10.2147/IMCRJ.S388708.

LA SELVA, Andreia MD et al. Tratamento do herpes labial por terapia fotodinâmica:

Ensaio clínico de protocolo de estudo (compatível com SPIRIT). **Medicina**, v. 99, n. 12, março de 2020. DOI: 10.1097/MD.00000000000019500.

MAROTTI, Juliana et al. Tratamento do herpes labial pela terapia fotodinâmica. **Revista assoc paul cir dent**, v. 62, n. 5, 2008.

MARTINS, L.S.M.; ARANTES, A.C.S.; NICOLAU, R.A. Tratamento de herpes simples tipo 1 com laser de baixa intensidade (660 nm) - Relato de caso clínico. **Revista Univap**, v. 22, n. 41, dez. 2016.

MOSKVIN, S. V. Low-Level Laser Therapy for Herpesvirus Infections: A Narrative Literature Review. **Journal of lasers in medical sciences**, 12, 2021. DOI: 10.34172/jlms.2021.38.

NADHREEN, A. A.; ALAMOUDI, N. M.; ELKHODARY, H. M. Laserterapia de baixa intensidade em Odontologia: Aplicações extra-orais. **Jornal Nigeriano de Prática Clínica**, v. 22, n. 10, outubro de 2019. DOI: 10.4103/njcp.njcp_53_19.

NEVILLE, B. W. et al. Patologia oral e maxilofacial. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

OLKOSKI, L. E. et al. Laserterapia de baixa intensidade e seus efeitos na dor, edema, trismo e parestesia: uma revisão integrativa da literatura. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 10, n. 2, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12159>.

PIVA, J. A. de A. C. et al. Ação da terapia com laser de baixa potência nas fases iniciais do reparo tecidual: princípios básicos. **Anais Brasileiros De Dermatologia**, v. 86, n. 5, 2011. DOI: 10.1590/S0365-05962011000500013.

ROCHA, M. P. et al. Effect of honey and propolis, compared to acyclovir, against Herpes Simplex Virus (HSV)-induced lesions: A systematic review and meta-analysis. **Journal of ethnopharmacology**, v. 287, 2022. DOI:

10.1016/j.jep.2021.114939.

RODRIGUES, B. A. et al. Tipos de Lasers e suas aplicações em Odontopediatria. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 10, n. 5, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/14963>.

SILVA NETO, J. M. de A. et al. Aplicação da laserterapia de baixa intensidade na odontologia: revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 39, 2020.

SOUSA, J. A. de.; CATÃO, M. H. C. de V. Fotobiomodulação a laser de baixa intensidade no tratamento do herpes labial recorrente: uma revisão integrativa. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 5, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/27867>.

VAZZOLLER, Rafael Marinho Souza et al. Tratamento do herpes simples por meio da laserterapia: relato de casos. **Rev Cient ITPAC**, v. 9, n. 1, 2016.

ANEXOS

ANEXO A – CARTA DE ACEITE

Declaramos, para os devidos fins que se fizerem necessários, que concordamos em disponibilizar prontuário de paciente da Instituição consultório privado, localizada na Travessa Germano Magrin 100 sala 405 centro Criciúma

Santa Catarina, para o desenvolvimento da pesquisa intitulada “**AVALIAÇÃO DO USO DA LASERTERAPIA DE BAIXA INTENSIDADE NO TRATAMENTO**

DO HERPES LABIAL SIMPLES TIPO 1: RELATO DE CASO

sob a responsabilidade do professor(a) responsável Patricia Duarte Simões Pires e pesquisador(s) **ANA CAROLINE MARTINS; MORGANA FIDELIS LONGO** do Curso de Odontologia da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, pelo período de execução previsto no referido projeto.



Patricia Duarte Simões Pires
Cirurgiã-dentista

Criciúma (SC), 03 de outubro de 2023.

ANEXO B – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DO USO DA LASERTERAPIA DE BAIXA INTENSIDADE NO TRATAMENTO DO HERPES LABIAL SIMPLES TIPO 1: RELATO DE CASO

Objetivo: Avaliar através de um relato de caso clínico a eficácia do tratamento de laserterapia de baixa intensidade no tratamento do herpes labial simples tipo I.

Período da coleta de dados: 01/03/2024 a 29/03/2024.

Local da coleta: Consultório odontológico privado / Travessa Germano Magrin 100 sala 405 centro Criciúma Santa Catarina.

Pesquisador/Orientador:
Patrícia Duarte Simões Pires

Telefone:
(48) 99978-9718

Pesquisador/Acadêmico:
Ana Caroline Martins

Telefone:
(48) 99834-8012

Pesquisador/Acadêmico:
Morgana Fidelis Longo

Telefone:
(48) 99125-9492

9ª fase do Curso de Odontologia da UNESC

Os pesquisadores (abaixo assinados) se comprometem a preservar a privacidade e o anonimato dos sujeitos com relação a toda documentação e toda informação obtidas nas atividades e pesquisas a serem coletados do prontuário de paciente da Instituição consultório privado, localizada na Travessa Germano Magrin 100 sala 405 centro Criciúma Santa Catarina, do local informado a cima.

Concordam, igualmente, em:

- Manter o sigilo das informações de qualquer pessoa física ou jurídica vinculada de alguma forma a este projeto;
- Não divulgar a terceiros a natureza e o conteúdo de qualquer informação que componha ou tenha resultado de atividades técnicas do projeto de pesquisa;
- Não permitir a terceiros o manuseio de qualquer documentação que componha ou tenha resultado de atividades do projeto de pesquisa;
- Não explorar, em benefício próprio, informações e documentos adquiridos através da participação em atividades do projeto de pesquisa;
- Não permitir o uso por outrem de informações e documentos adquiridos através da participação em atividades do projeto de pesquisa;
- Manter as informações em poder do pesquisador Patrícia Duarte Simões Pires por um período de 5 anos. Após este período, os dados serão destruídos.
-

Por fim, declaram ter conhecimento de que as informações e os documentos pertinentes às atividades técnicas da execução da pesquisa somente podem ser acessados por aqueles que assinaram o Termo de Confidencialidade, excetuando-se os casos em que a quebra de confidencialidade é inerente à atividade ou em que a informação e/ou documentação já for de domínio público.

ASSINATURAS

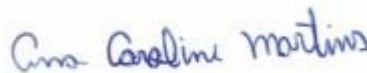
Orientador(a)



Assinatura

Nome:
Patrícia Duarte Simões Pires CPF:
305.233.110-87

Pesquisador(a)



Assinatura

Nome:
Ana Caroline Martins
CPF: 121.209.029-25

Pesquisador(a)



Assinatura

Nome:
Morgana Fidelis Longo CPF:
101.644.619-57

Criciúma (SC), 03 de outubro de 2023.

ANEXO C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DO USO DA LASERTERAPIA DE BAIXA INTENSIDADE NO TRATAMENTO DO HERPES LABIAL SIMPLES TIPO 1:

RELATO DE CASO

Objetivo: Avaliar através de um relato de caso clínico a eficácia do tratamento de laserterapia de baixa intensidade no tratamento do herpes labial simples tipo **Período da coleta de dados:** 01/03/2024 a 29/03/2024.

Local da coleta: Consultório odontológico privado / Travessa Germano Magrin 100 sala 405 centro Criciúma Santa Catarina.

Pesquisador/Orientador:
Patrícia Duarte Simões Pires

Telefone:
(48) 99978-9718

Pesquisador/Acadêmico:
Ana Caroline Martins

Telefone:
(48) 99834-8012

Pesquisador/Acadêmico:
Morgana Fidelis Longo

Telefone:
(48) 99125-9492

9ª fase do Curso de Odontologia da UNESC

Como convidado(a) para participar voluntariamente da pesquisa acima intitulada e aceitando participar do estudo, declaro que:

Poderei desistir a qualquer momento, bastando informar minha decisão diretamente ao pesquisador responsável ou à pessoa que está efetuando a pesquisa.

Por ser uma participação voluntária e sem interesse financeiro, não haverá nenhuma remuneração, bem como não terei despesas para com a mesma. No entanto, fui orientado(a) da garantia de ressarcimento de gastos relacionados ao estudo. Como prevê o item IV.3.g da Resolução CNS 466/2012, foi garantido a mim (participante de pesquisa) e ao meu acompanhante (quando necessário) o ressarcimento de despesas decorrentes da participação no estudo, tais como transporte, alimentação e hospedagem (quando necessário) nos dias em que for necessária minha presença para consultas ou exames.

Foi expresso de modo claro e afirmativo o direito de assistência integral gratuita devido a danos diretos/ indiretos e imediatos/ tardios pelo tempo que for necessário a mim (participante da pesquisa), garantido pelo(a) pesquisador(a) responsável (Itens II.3.1 e II.3.2, da Resolução CNS nº 466 de 2012).

Estou ciente da garantia ao direito à indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa (Item IV.3.h, da Resolução CNS nº 466 de 2012).

Os dados referentes a mim serão sigilosos e privados, preceitos estes assegurados pela Resolução nº 466/2012 do CNS - Conselho Nacional de Saúde - podendo eu solicitar informações durante todas as fases da pesquisa, inclusive após a publicação dos dados obtidos a partir desta.

Para tanto, fui esclarecido(a) também sobre os procedimentos, riscos e benefícios, a saber:

DETALHES DOS PROCEDIMENTOS QUE SERÃO UTILIZADOS NA PESQUISA

Estudo qualitativo, descritivo, transversal, documental, de campo do tipo relato de caso. A pesquisa será desenvolvida em um consultório privado, em Criciúma/SC e os dados serão coletados do prontuário do paciente com herpes labial simples tipo I e que utilizou a laserterapia de baixa frequência como terapêutica.

Consultório odontológico privado / Travessa Germano Magrin 100 sala 405 centro Criciúma Santa Catarina.

RISCOS

Poderá correr quebra acidental de sigilo, minimizado pela assinatura do Termo de confidencialidade dos pesquisadores onde os pesquisadores se comprometem a manter em sigilo da identidade do participante da pesquisa.

BENEFÍCIOS

O presente estudo poderá ter seus resultados de forma a verificar resposta terapêutica do uso da laserterapia de baixa potência no tratamento de herpes labial simples tipo I.

Declaro ainda, que tive tempo adequado para poder refletir sobre minha participação na pesquisa, consultando, se necessário, meus familiares ou outras pessoas que possam me ajudar na tomada de decisão livre e esclarecida, conforme a resolução CNS 466/2012 item IV.1.C.

Diante de tudo o que até agora fora demonstrado, declaro que todos os procedimentos metodológicos e os possíveis riscos, detalhados acima, bem como as minhas dúvidas, foram devidamente esclarecidos, sendo que, para tanto, firmo ao final a presente declaração, em duas vias de igual teor e forma, ficando na posse de uma e outra sido entregue ao(à) pesquisador(a) responsável (o presente documento será obrigatoriamente assinado na última página e rubricado em todas as páginas pelo(a) pesquisador(a) responsável/pessoa por ele(a) delegada e pelo(a) participante/responsável legal).

Em caso de dúvidas, sugestões e/ou emergências relacionadas à pesquisa, favor entrar em contato com o(a) pesquisador(a) Patrícia Duarte Simões Pires pelo telefone (48) 99978.97.18 e/ou pelo e-mail patriciadspires@gmail.com.

Em caso de denúncias, favor entrar em contato com o Comitê de Ética – CEP/UNESC (endereço no rodapé da página).

O Comitê de Ética em Pesquisa em Humanos (CEP) da Unesc pronuncia-se, no aspecto ético, sobre todos os trabalhos de pesquisa realizados, envolvendo seres humanos. Para que a ética se faça

presente, o CEP/UNESC revisa todos os protocolos de pesquisa envolvendo seres humanos. Cabe ao CEP/UNESC a responsabilidade primária pelas decisões sobre a ética da pesquisa a ser desenvolvida na Instituição, de modo a garantir e resguardar a integridade e os direitos dos voluntários participantes nas referidas pesquisas. Tem também papel consultivo e educativo, de forma a fomentar a reflexão em torno da ética na ciência, bem como a atribuição de receber denúncias e requerer a sua apuração.

ASSINATURAS	
Voluntário(a)/Participante	Pesquisador(a) Responsável
Assinatura	Assinatura
Nome: CPF:	Nome: CPF:

Criciúma (SC), 05 de outubro de 2023.