

UNIVERSIDADE CESUMAR UNICESUMAR
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

**TERAPIA FOTODINÂMICA NO TRATAMENTO DE HERPES LABIAL - RELATO
DE CASO**

THAÍS DE MELLO CANDIDO

MARINGÁ – PR

2022

Thaís de Mello Candido

**TERAPIA FOTODINÂMICA NO TRATAMENTO DE HERPES LABIAL - RELATO
DE CASO**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Cesumar – UNICESUMAR, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel(a) em Odontologia, sob a orientação do Prof. Dr. Fernando Accorsi Orosco e co-orientação do Prof. Dr. Fábio V. de Miranda.

MARINGÁ – PR

2022

FOLHA DE APROVAÇÃO
THAÍS DE MELLO CANDIDO

**TERAPIA FOTODINÂMICA NO TRATAMENTO DE HERPES LABIAL - RELATO
DE CASO**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Cesumar – UNICESUMAR como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel(a) em Odontologia, sob a orientação do Prof. Dr. Fernando Accorsi Orosco.

Aprovado em: ____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Fernando Accorsi Orosco - UNICESUMAR

Prof. Dr. Fábio Vieira de Miranda - UNICESUMAR

Profª. Ms. Luciana Ferreira Netto - UNICESUMAR

Agradecimentos

Primeiramente, agradeço à Deus, aquele que conhece o meu coração e que sabe do meu propósito. Do lado dEle, Santa Rita de Cássia, a Santa que intercedeu por mim, para que eu viesse a ter perseverança em iniciar essa caminhada da realização de um sonho, um sonho que Nossa Senhora Aparecida revelou no meu coração, e que no começo pensei que fosse tarde, mas hoje sei que foi no tempo certo.

Então, agradeço aqueles que Deus colocou em minha vida para segurar as minhas mãos, fazendo o possível, sendo meu suporte, meus motivadores e acreditando em mim, meu pai Lúcio, minha mãe Maria Tereza, minhas irmãs Camila, Isabela e Talita *in memorian*. E também, as minhas sobrinhas que me reabasteceram a energia e a fé, sem precisar falar uma palavra.

Um agradecimento especial ao meu professor, coordenador, orientador, Fernando Accorsi Orosco, que nessa caminhada se tornou um amigo fiel, o qual eu pude contar em todos os momentos, tanto para o aprendizado acadêmico, quanto na vida pessoal. Nunca irei me esquecer de um momento bem crítico da pandemia, do qual ele não me deixou desistir. E em tantas outras infinitudes de momentos, das quais eu não sabia o que fazer, ele nunca deixou de me acolher.

Ao Professor, Dr. Fabio Vieira de Miranda, que me motivou a aprofundar os conhecimentos do tema citado, que me proporcionou aprendizado, e que me permitiu descrever um dos seus casos, é uma honra para mim, como aluna, descrever um caso de um profissional que admiro.

Agradeço ao empenho dos meus mestres e doutores, por não faltar nenhum dia com o compromisso em ensinar, em me preparar para ser uma profissional do futuro, citando em especial Professora Luciana Ferreira Netto, que talvez não saiba, o quanto reafirmou em mim com sua ternura humana, com sua presença de paz, que devemos ter clareza, tranquilidade, confiança e que tudo é um processo de aprendizagem.

Aos coordenadores do concurso do Miss Maringá 2018, Wall e Elaine Barrionuevo, que através de uma parceria firmada entre os citados e à Universidade Unicesumar, puderam proporcionar uma bolsa de estudos para a vencedora do concurso, no caso, eu, que faço questão de reforçar os meus sinceros agradecimentos, e meu respeito pela história e compromisso que eles conduzem aquilo que tanto amam fazer.

À Universidade, UNICESUMAR, por nos proporcionar acesso ao conhecimento prático, teórico, contando com uma estrutura impecável, colaboradores educados e prestativos, que fazem com que a jornada acadêmica de cada estudante, se torne inesquecível.

TERAPIA FOTODINÂMICA NO TRATAMENTO DE HERPES LABIAL - RELATO DE CASO

Thaís de Mello Candido

RESUMO

Herpes labial é uma infecção causada pelo vírus *Herpes vírus simples tipo 1*, (HSV-1) que se manifesta clinicamente em forma de bolhas, vesículas no vermelhão do lábio e nos tecidos adjacentes. Como reação, o indivíduo apresenta sintomas como ardência, formigamento e calor antes do desenvolvimento das vesículas. Existem opções de tratamento para tal patologia, porém o incômodo que o paciente sente e a dor na região afetada despertam o interesse de mais terapias que solucionem o desconforto. Assim, o presente relato tem o objetivo de apresentar resultados do uso da terapia fotodinâmica, em conjunto ao azul de metileno, como ação antimicrobiana e regenerativa para o tratamento de Herpes labial. Paciente com queixa de herpes no lábio superior esquerdo após procedimento de micropigmentação labial, foi proposto a terapia fotodinâmica com o objetivo de melhorar o aspecto da lesão, incomodo com dor. Como resultado, pode-se comprovar grande melhora no aspecto da lesão, redução dos sintomas, cicatrização, tornando a terapia fotodinâmica uma opção de tratamento totalmente relevante em casos de herpes labial.

Palavras-chave: Terapia fotodinâmica. Tratamento herpes. Herpes labial. Laserterapia. Patologia bucal.

ABSTRACT

Labial Herpes is an infection caused by the herpes simplex virus (HSV-1), clinically manifested through blisters, vesicles on the vermilion of the lip and adjacent tissues. People present symptoms such as burning, tingling and heat before the development of vesicles. There are options for the treatment to this pathology, however, the discomfort that the patient feels, like the pain in the affected region, leads to an increasingly search for a therapy that settle this. The aim of this report is to present results of the use of photodynamic therapy in conjunction with methylene blue, which have antimicrobial and regenerative action, for the treatment of Labial Herpes. A patient complaining of herpes on the upper left lip after the procedure of lip micropigmentation, laser therapy was proposed in order to improve the appearance of the wound, discomfort and pain. A great improvement can be seen in the appearance of the wound, reduction of symptoms and healing, making photodynamic therapy of a wholesome relevance and a treatment option in cases of Labial Herpes.

Keywords: Photochemotherapy; Herpes Labialis; Laser Therapy

1 INTRODUÇÃO

O Herpes labial é causado pelo Vírus Herpes Simples tipo 1, o qual causa uma infecção primária que permanece no organismo de forma latente, transmitido pelo contato com saliva e secreções contaminadas, podendo não se manifestar clinicamente. O vírus pode ser reativado por diversas situações, como alteração de temperatura, imunidade baixa, ciclo menstrual, procedimentos odontológicos, entre outros (NEVILLE et al., 2021).

O tratamento proposto para o Herpes labial compreende em bochechos de Aciclovir cinco vezes por dia, durante cinco dias, para lesões intrabuciais, e extrabuciais; o uso de pomadas de Aciclovir ou Penciclovir, podendo ser administradas pelo fármaco por via oral, protocolos de tratamento por meio dos quais se obtém bons resultados, se forem administrados logo nos primeiros sinais de manifestação. (NEVILLE et al., 2016).

A fotossensibilização, de acordo com Begnato (2008), *apud* Eduardo *et al.*, (2015) se dá através da interação da luz, juntamente ao fotossensibilizador e as moléculas de oxigênio. Com a excitação do fotossensibilizador são gerados radicais livres, podendo produzir o singlete (O₂), que é oxigênio molecular em seu estado fundamental, o qual, por sua vez, causa danos fotoquímicos às células microbianas.

O fotossensibilizador mais estudado é o azul de metileno, e a luz mais utilizada para interação com ele é a vermelha, podendo advir do laser de baixa potência ou por emissores de luz vermelha LEDs. Cada emissor dessa luz possui sua interação e ação, sendo o LED ação mais superficiais e os lasers de baixa potência alcançando uma profundidade maior (EDUARDO, et al., 2015).

O presente caso clínico tem o objetivo de demonstrar o uso da PDT (Terapia Fotodinâmica), laserterapia associada ao azul de metileno, em lesões de Herpes labial. Para o clínico, uma opção terapêutica de baixo custo. E, para o paciente, uma alternativa complementar às medicações antivirais, que tem a finalidade de reduzir o incômodo, a dor, a ardência e os demais sinais e sintomas, e também, diminuir o período ativo do vírus.

Atualmente, o uso da laserterapia para diversos tratamentos tem apresentado resultados satisfatórios frente a diversas lesões bucais, por se tratar de um método muito eficaz e com grande aceitação e satisfação entre os pacientes.

2 METODOLOGIA

O relato de caso foi realizado com o uso da terapia fotodinâmica (PDT), laserterapia, para o tratamento de Herpes labial, cuja base de pesquisa é a revisão de literatura disponibilizada no meio do Google Acadêmico, Scielo, PubMed, biblioteca online UNICESUMAR, utilizando, as seguintes palavras-chave: “terapia fotodinâmica”, “tratamento herpes”, “herpes labial”, “laserterapia”, “patologia bucal”, publicados de 2010 à 2022.

Utilizou-se prontuário do paciente, contendo histórico da doença atual, exames e registrou-se, posteriormente, a progressão do tratamento proposto, para acompanhamento do caso.

3 CASO CLÍNICO

O estudo deu-se com uma paciente do sexo feminino, com 27 anos de idade, ao procurar atendimento odontológico, ela relatou, durante a anamnese, a ocorrência de lesões de herpes labial ocorridas desde a adolescência, com manifestação duas vezes ao ano, principalmente, quando a imunidade se altera. Há 21 dias a paciente passou por micropigmentação labial, e iniciou a medicação, com Aciclovir por via oral, logo após esse procedimento estético, durante 10 dias. Sinalizou o início das lesões herpéticas, com sinais de ardência e coceira, o que a fez buscar uma alternativa de tratamento no primeiro dia da presença das vesículas.

No exame clínico, foi possível avaliar a extensão das vesículas no lábio superior esquerdo, de aproximadamente 5mm.

Figura 1 – Foto inicial



Fonte: Dr. Fábio V. Miranda

Assim, foi proposto à paciente o tratamento com terapia fotodinâmica associado ao azul de metileno (PDT).

O equipamento utilizado foi o LASER DUO, da marca MMO, cuja potência é de 100mW, comprimento de ondas de 660nm e 808nm e área do spot 0,03cm².

De imediato, foi realizada a perfuração das vesículas bolhosas, uma por vez, com agulha estéril. Simultaneamente, houve a secagem do líquido extravasado com papel toalha, descartando-o a cada secagem, visando não contaminar os tecidos circundantes às lesões.

Figura 2 – Perfuração das vesículas



Fonte: Dr. Fábio V. Miranda

Figura 3 – Secagem com papel toalha



Fonte: Dr. Fábio V. Miranda

Após todas as vesículas serem esvaziadas, foi aplicada sobre elas a solução em gel de Azul de Metileno na concentração de 0,01%, por 5 minutos.

Figura 4 – Aplicação Azul de Metileno 0,01%



Fonte: Dr. Fábio V. Miranda

Posteriormente, realizou-se a aplicação do laser de baixa frequência, a 606nm, 6Joules, por 60 segundos, em pontos suficientes para cobrir toda a lesão.

Figura 5 – Aplicação do laser de baixa frequência



Fonte: Dr. Fábio V. Miranda

Após o procedimento, a paciente relatou que já sentiu o alívio imediato da ardência e inchaço e que não sentiu mais dor.

Na reavaliação, foi possível verificar a remissão da ferida, cicatrização.

Figura 6 – Foto 3 dias após sessão



Fonte: Dr. Fábio V. Miranda

4 DISCUSSÃO

No caso apresentado, a paciente, primeiramente, submeteu-se a um procedimento de micropigmentação labial, o qual consiste em microagulhamento nos lábios com um pigmento para dar cor. De acordo com Neville (2016), como a reativação do vírus pode se dar a partir de um trauma e essas microperfurações são exemplos desse problema, entende-se que esse procedimento pode ser responsável pela manifestação do Herpes labial.

Para se prevenir, a paciente, já com histórico da manifestação do vírus, utilizou o fármaco antiviral Aciclovir, por 10 dias, a partir da micropigmentação, ciente da possibilidade das lesões se manifestarem.

Há anos, o tratamento para infecção do Herpes labial é feito através da administração do antiviral Aciclovir, um fármaco seletivo ao vírus. Outras opções análogas a ele são o Penciclovir, Velaiclovir ou Famciclovir, que agem de forma distinta, porém na mesma etapa do ciclo do vírus (JIANG, 2016, *apud* WOUK, 2020).

As terapias antivirais, no caso do Herpes simples 1, são desafiadas pela presença de novas cepas virais resistentes aos fármacos, e também pela toxicidade dos mesmos (RECHENCHOSKI et al., 2017, *apud* WOUK, 2021), fazendo que haja vários estudos em busca de alternativas para o tratamento, necessidade a qual se reforça.

De acordo com PENELLO et al., 2010; CONSOLARO, 2009; GELLER et al., 2012 *apud* IVO, 2020, um dos estágios clínicos da doença se chama prodromico, quando o indivíduo, de 1 a 5 dias antes de aparecerem as lesões, começa a sentir pequena ardência local, prurido e rubor, mesmos sintomas que a paciente relatou sentir antes da erupção das vesículas.

A segunda fase do ciclo do Herpes é chamada de ativo, quando há o aparecimento das pápulas em que se formam as vesículas (GELLER et al., 2012 apud IVO, 2020), período no qual a paciente buscou uma alternativa ao tratamento, uma vez que o incômodo era constante e a mesma acreditava que poderia buscar uma solução, ao invés de apenas esperar o sinal clínico passar sozinho.

A última fase do ciclo do vírus Herpes denomina-se reparatório, no qual as bolhas e vesículas reduzem, o líquido citrino é reabsorvido e se forma uma crosta que, vale ressaltar, ainda pode causar contaminação (CONSOLARO; CONSOLARO, 2009 apud IVO, 2020). Essa fase foi antecipada pela terapia proposta à paciente, com a PDT, perfurando as vesículas que se encontravam na fase ativa, removendo o exsudato e realizando a terapia com azul de metileno e laser.

É importante destacar que a escolha do protocolo com laserterapia deve ser feita a partir da análise da fase do ciclo do vírus. Quando está na fase de vesículas, a terapia indicada é a PDT, no entanto, no momento em que se apresenta na etapa das crostas, pode realizar-se uma fotobiomodulação (MAROTTI, et al., 2009 apud. COUTO, et al., 2017). Desse modo, com base na teoria dos autores, foi escolhida a terapia PDT, tendo em vista que o vírus, na paciente, apresentava-se na fase de vesículas e bolhas, período ativo do vírus.

A laserterapia tem obtido, em diversos casos, bons resultados, pois promove efeito bioestimulador, analgésico, antiinflamatório e cicatrizante (AQUINO et al., 2020). Isso confirmou-se pelos resultados obtidos neste relato, pois, após alguns instantes, já foi alcançada a analgesia (paciente sem dor), em seguida ao procedimento, a redução do inchaço, que é o efeito antiinflamatório, e, após três dias, a cicatrização do tecido.

Segundo De Paula et al., (2014), apud Couto et al., (2017), a terapia fotodinâmica e a interação do azul de metileno com concentração adequada, por meio do laser, podem inativar o vírus, além de ser uma terapia de alta aceitação pelos pacientes, por não gerar incômodo e ser uma aplicação rápida, indolor e com resultados eficientes.

A literatura também tem apresentado outros protocolos, com resultados eficazes perante ao caso do Herpes labial. É indicado realizar, por exemplo, a fotobiomodulação, em seguida da terapia fotodinâmica, para melhores os resultados. Assim, alcança-se, em 24 horas, a 3ª fase do vírus, de crosta, na qual pode ser realizada a fotobiomodulação diariamente, até a remissão total de qualquer sinal clínico. (COUTO et al., 2017).

Com o avanço dos estudos na área da odontologia, é esperado que o uso do laser seja crescente, uma vez que a busca é constante por maior conforto ao paciente, por tratamentos menos invasivos e dolorosos (GOMES et al., 2013).

É crucial ressaltar que o cirurgião dentista deve estar atento à realização de uma boa anamnese e fazer o exame clínico, a fim de traçar um planejamento de protocolo correto, de acordo com a real necessidade do paciente, ou seja, nas palavras de Nunez (2019), “conhecer a técnica, a patologia e o paciente”. É necessário entender como se comporta o vírus, como se dá a manifestação clínica, em que fase essa lesão está no momento em que o paciente busca o atendimento, se de fato se trata de uma lesão herpética, questões rotineiras, porém de suma importância ao tratamento seguro.

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que a terapia fotodinâmica, PDT, apresentou ótimo resultado no tratamento de herpes labial, auxiliando na cicatrização do tecido, analgesia e conforto à paciente. Vale ressaltar, por fim, que o diagnóstico deve ser realizado de maneira correta, além de fazer uma anamnese cautelosa, para que o tratamento seja planejado de maneira individualizada para cada caso.

REFERÊNCIAS

NEVILLE, Brad W. Atlas de Patologia Oral e Maxilofacial. Grupo GEN, 2021. E-book. ISBN 9788595157835.

NEVILLE, Brad W. et al. **Patologia oral e maxilofacial**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016. 912 p.

EDUARDO, Carlos de Paula et al. **A terapia fotodinâmica como benefício complementar na clínica odontológica**. Revista da Associação Paulista dos Cirurgiões Dentistas, v. 69, n. 3, p. 226-235, 2015

WOUK, J; Malfatti, C. R. M. **Herpes simplex: uma epidemia viral persistente**.

DE AQUINO, T. S; ROCHA, A.O; LIMA, O.; ARAUJO, T. M. R.; OLIVEIRA T. M. **Laserterapia de baixa potência no tratamento de parestesia oral—uma revisão sistematizada**. Revista Eletrônica Acervo Odontológico, v. 1, p. e3753-e3753, 2020.

COUTO, R. S. D. A., AZEVEDO, L. H., DE MENDONÇA PETTA, T., MEDEIROS, T. L. M., & DE FREITAS, P. M. **Protocolo de terapia fotodinâmica e fotobiomodulação no tratamento de herpes simples labial-fase vesicular: relato de dois casos clínicos**. Revista Digital APO, v. 1, n. 2, p. 38-42, 2017.

IVO, R. P., TEIXEIRA, J. J. M., & SOUZA, T. F. M. P. **Análise das formas de contaminação e contaminação cruzada pelos vírus herpes Tipo 1 e Tipo 2: uma revisão da literatura**. Braz. J. of Develop., Curitiba, v.6, n.8,p.5598-55997aug.2020

GOMES, M.; CLEMENTINO, M.; DE ARAÚJO, T.; GRANVILLE-GARCIA, A.; CATÃO, M. H.; GOMES, D. **O ensino da terapia a laser de baixa intensidade em Odontologia no Brasil**. Revista da Faculdade de Odontologia - UPF, v. 18, n. 1, 4 dez. 2013.

NUNEZ, Silvia. **PDT - Terapia Fotodinâmica Antimicrobiana na Odontologia**. [Ed. Guanabara Koogan.]: Grupo GEN, 2019. E-book. ISBN 9788595150898.