

**CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA CURSO DE  
BACHARELADO EM ODONTOLOGIA**

AMANDA EL ROÍ DA SILVA GOMES

INGRID LAYNE OLIVEIRA PEREIRA DE LIMA

MARIA CAROLINE DA SILVA KOTARSKI

**TRATAMENTO DE PTOSE PALPEBRAL  
DECORRENTE DO USO DE TOXINA BOTULÍNICA  
COM FOTOBIMODULAÇÃO A LASER: RELATO DE  
CASO**

Recife, 2022

AMANDA EL ROÍ DA SILVA GOMES

INGRID LAYNE OLIVEIRA PEREIRA DE LIMA

MARIA CAROLINE DA SILVA KOTARSKI

**TRATAMENTO DE PTOSE PALPEBRAL  
DECORRENTE DO USO DE TOXINA BOTULÍNICA  
COM FOTOBIMODULAÇÃO A LASER: RELATO DE  
CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Disciplina TCC II do Curso de Bacharelado em Odontologia do Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA, como parte dos requisitos para conclusão do curso.

Orientador (a): Profa Me. Lara Marques Magalhães Moreno.

Coorientador (a): Profa Me. Érica de Andrade Borges.

Recife, 2022

Ficha catalográfica elaborada pela  
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

G633t Gomes, Amanda El Rói da Silva  
Tratamento de ptose palpebral decorrente do uso de toxina botulínica  
com fotobiomodulação a laser: relato de caso / Amanda El Rói da Silva  
Gomes, Ingrid Layne Oliveira Pereira de Lima, Maria Caroline da Silva  
Kotarski. Recife: O Autor, 2022.

25 p.

Orientador(a): Me. Lara Marques Magalhães Moreno.  
Coorientador(a): Me. Érica de Andrade Borges.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário  
Brasileiro – UNIBRA. Bacharelado em Odontologia, 2022.

Inclui Referências.

1. Blefaroptose. 2. Toxina botulínica. 3. Terapia a laser. I. Lima,  
Ingrid Layne Oliveira Pereira. II. Kotarski, Maria Caroline da Silva. III.  
Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA. IV. Título.

CDU: 616-083

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus em primeiro lugar por nos ajudar a ultrapassar todos os obstáculos encontrados durante os anos de curso, por nos dar saúde e sabedoria.

Aos nossos pais e familiares que nos apoiaram, deram forças e confiaram em nós para alcançar nossos objetivos. Aos nossos irmãos que sempre nos incentivaram a continuar e superar todas as dificuldades.

Aos nossos tutores de estágio, por nos ensinar, apoiar nossos estudos e guiar nossas práticas.

Aos nossos amigos, por todo cuidado, incentivo e admiração.

Aos nossos colegas de classe, por todos os momentos que pudemos compartilhar, por dividir aprendizado, e proporcionar momentos únicos que levaremos para a vida.

Agradecemos especialmente a nossa orientadora Me. Lara Marques e coorientadora Me. Érica Borges por terem aceitado nos orientar.

Aos professores que passaram esses anos conosco e foram essenciais para nossa formação, nos passando conhecimento com toda dedicação e carinho para fazer de nós profissionais de excelência.

À coordenação do Curso de Bacharelado em Odontologia do Centro Universitário Brasileiro, por nos acolher, fornecer um ambiente agradável e suprir nossas necessidades acadêmicas.

Ao Centro Universitário Brasileiro, por nos oferecer a estrutura adequada para realização das práticas, além de professores capacitados e com grande conhecimento.

Nossos sinceros agradecimentos!

**Resumo:** O estudo tem por objetivo relatar um caso clínico de tratamento da ptose palpebral, decorrente do uso da toxina botulínica, utilizando a fotobiomodulação a Laser. A paciente do sexo feminino procurou a Clínica Escola do curso de odontologia do Centro Universitário Brasileiro (UNIBRA), relatando decaimento da pálpebra após dois dias da aplicação do botox. Após o diagnóstico de ptose palpebral, foi proposto à paciente o tratamento através da laserterapia de baixa potência. Após o plano de tratamento aceito, iniciou-se a primeira sessão. Antes da aplicação do Laser foi realizada a devida paramentação através de óculos de proteção contra os feixes de luz do Laser para profissional e paciente. Em seguida, foi selecionado o protocolo para parestesia, em decorrência da ausência de protocolos específicos para ptose palpebral. A dose aplicada foi de 6J com o modo de aplicação sobre toda área afetada, com distância de um centímetro entre cada ponto e tempo de sessenta segundos. Foram realizadas três sessões de Laser, onde a paciente apresentou uma melhora significativa. Conclui-se que o tratamento empregado obteve sucesso na reabilitação da paciente, tanto funcional quanto estética, proporcionando um tratamento pouco invasivo e resultados satisfatórios em um curto período de tempo.

**Palavras-chave:** Blefaroptose; Toxina botulínica tipo A; Terapia a Laser de Baixa Potência.

**Abstract:** The study aims to report a clinical case of treatment of eyelid ptosis, resulting from the use of botulinum toxin, using laser photobiomodulation. The female patient sought the Clinical School of the dentistry course at the Brazilian University Center (UNIBRA), reporting eyelid decay after two days of botox application. After the diagnosis of eyelid ptosis, the patient was proposed to be treated with low-level laser therapy. After the accepted treatment plan, the first session began. Before laser application, proper attire was performed through protective eyewear against laser light beams for professionals and patients. Then, the protocol for paresthesia was selected, due to the absence of specific protocols for eyelid ptosis. The dose applied was 6J with the mode of application over the entire affected area, with a distance of one centimeter between each point and a time of sixty seconds. Three laser sessions were performed, where the patient showed a significant improvement. It is concluded that the treatment used was successful in the rehabilitation of the patient, both functional and aesthetic, providing a less invasive treatment and satisfactory results in a short period of time.

**Keywords:** Blepharoptosis; Botulinum toxin type A; Low Power Laser Therapy.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mecanismo de ação da TB .....	12
Figura 2 e 3 - Aspecto clínico inicial.....	17
Figura 4 - Paramentação adequada durante a aplicação do laser.....	18
Figura 5 - Pontos de aplicação .....	18
Figura 6 - Segunda sessão .....	19
Figura 7 - Terceira e última sessão .....	19

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>11</b>
OBJETIVO GERAL .....	11
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>12</b>
3.1 TOXINA BOTULÍNICA.....	12
3.2 PTOSE PALPEBRAL.....	13
3.3 LASER DE BAIXA POTÊNCIA .....	15
<b>4 RELATO DE CASO.....</b>	<b>17</b>
<b>5 DISCUSSÃO.....</b>	<b>20</b>
<b>6 CONCLUSÕES.....</b>	<b>22</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>23</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Na sociedade atual, a busca incessante pela beleza e rejuvenescimento tornou-se um dos temas em maior destaque, tanto entre as mulheres quanto entre os homens, em virtude da crescente valorização da estética nas sociedades contemporâneas que eleva a busca por uma aparência cada vez mais jovem (SILVA, 2022). Diante dessa valorização da beleza, especificamente na região de face, é possível observar a progressão da idade, sendo este o principal motivo que conduz o indivíduo a encontrar recursos que diminuam os efeitos do tempo (TAVARES, 2021). Com os avanços dos estudos, foram desenvolvidas técnicas de harmonização facial com o objetivo de remodelar a região do rosto, minimizando os avanços das rugas profundas e linhas de expressão (SILVA, 2022).

Dentre as possibilidades de tratamento na harmonização, a Toxina Botulínica (TB) tem se destacado, devido à sua ampla aplicabilidade e efeitos colaterais limitados. Além disso, a TB tornou-se um dos procedimentos mais procurados no Brasil não só por ser um procedimento não cirúrgico, mas, por demonstrar eficácia em aplicações corretivas e preventivas na face, onde raramente desencadeia respostas imunes (RIBEIRO, 2014).

A toxina botulínica se caracteriza como uma neurotoxina sintetizada por uma bactéria anaeróbica gram positiva. Existem sete sorotipos conhecidos (denominados de A a G), cada um dos quais produz uma neurotoxina que bloqueia seletivamente a neurotransmissão colinérgica, resultando em paralisia muscular. Para fins estéticos a toxina botulínica A (TBA) foi destacada (NETO, 2016).

Além das aplicações estéticas, a TB comercialmente conhecida como Botox® é indicada para rugas do terço superior da face (pés-de-galinha, linhas frontais e levantamento de sobrancelhas), lifting facial, hipertrofia orbicular, bunny-lines (linhas de coelho), linhas supra labiais, *peau d'orange*, mentonianas, linhas cervicais, bandas platismais, assimetrias faciais e hiperidrose localizada (axilar, palmar e plantar), (SILVA, 2013). E como todo e qualquer tratamento estético, o profissional imputa-se de um risco, neste caso o profissional deve ter um completo conhecimento anatômico, subcutâneo e muscular da face, pois, apesar de ser considerado um procedimento simples, seu uso exige cautela (SANTOS, 2017).

Alguns efeitos adversos podem ser relacionados ao uso da toxina botulínica, como atrofia e fraqueza muscular, espasmos, dores, choque anafilático, entre outros. Dentre essas consequências, evidencia-se a blefaroptose bilateral, comumente reconhecida como ptose palpebral, caracterizada pela inativação do músculo elevador da pálpebra superior, com queda de 1 a 2mm da região, que pode persistir durante todo o tempo em que os resultados cosméticos estiverem presentes (YIANNAKOPOULOU, 2015).

Essa reação palpebral ocorre devido a injeção na área de septo orbital, na glabella e fronte ou pela disseminação da TB. As probabilidades aumentam nos casos de injeções muito próximas da borda orbital, excessivo manuseio da área da aplicação e diluições muito altas. Os sintomas devem aparecer entre 7 a 10 dias após a aplicação da toxina, e o paciente relata sentir as pálpebras pesadas quando tenta manter os olhos abertos, além da queixa estética (MAJLESI, 2008).

Segundo o mesmo autor, com objetivo de acelerar o processo de reversão do efeito indesejado, a terapia a Laser de baixa frequência tem sido empregada. São feitas cerca de dez sessões (normalmente são realizadas de 1 a 3 aplicações por semana) para atingir um resultado entre satisfatório a resolutivo do caso, na qual é feita a aplicação em três pontos da região da pálpebra superior acima do músculo elevador. Alguns cuidados devem ser tomados durante a laserterapia para evitar danos à retina, como não irradiar de maneira perpendicular ao globo, não colimar o feixe do Laser e angular para cima a terminação do aplicador (MAJLESI, 2008).

O Laser é um dispositivo que produz um feixe de luz por amplificação e emissão estimulada de radiação eletromagnética (LINS, 2010). Foi criado em 1960 por Theodore Maiman e desde então vem sendo utilizado em diversas áreas como na medicina e odontologia, pois sua utilização oferece muitas vantagens, tais como hemostasia, diminuição da dor e inflamação, melhora do processo de regeneração entre outros. Atualmente existem dois tipos principais de Laser: o Laser de alta potência (cirúrgico) que obtém exatidão de corte e ablação de forma minimamente ofensiva e o Laser de baixa potência (terapêutico), que tem propriedades de bioestimulação, anti-inflamatórias e analgésicas (LOPES, 2018).

O Laser de baixa potência produz nos tecidos energia luminosa que se dispõe sobre eles e se modifica em energia vital, culminando em efeitos diretos, indiretos e

terapêuticos gerais, que provocam ações analgésicas, anti-inflamatórias e cicatrizantes, sendo assim muito importante no tratamento de intercorrências de procedimentos estéticos (LINS, 2010).

A laserterapia é um tratamento normalmente seguro e sem efeitos colaterais, porém apresenta contraindicações, como em úteros de grávidas, região de ovários, testículos, pescoço, olhos, regiões sensíveis na pele, neoplasias, doenças infecciosas e hemorragias (PROCKT, 2008). Durante sua utilização é muito importante que o profissional esteja bem capacitado para manusear adequadamente o aparelho, fornecendo dessa forma um tratamento adequado que leve em consideração a segurança tanto do paciente quanto do profissional e de todos presentes no local no momento da aplicação do Laser. Dessa forma é de suma importância ressaltar a utilização dos equipamentos de proteção individual, como por exemplo, óculos de proteção contra os feixes de luz do Laser (LOPES, 2018).

Sendo assim, o objetivo do presente trabalho é relatar um caso clínico abordando o tratamento de blefaroptose decorrente do uso de toxina botulínica com a fotobiomodulação a Laser.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Relatar um caso clínico de tratamento de ptose palpebral decorrente do uso da toxina botulínica, utilizando fotobiomodulação a Laser.

### **2.2 Objetivos específicos**

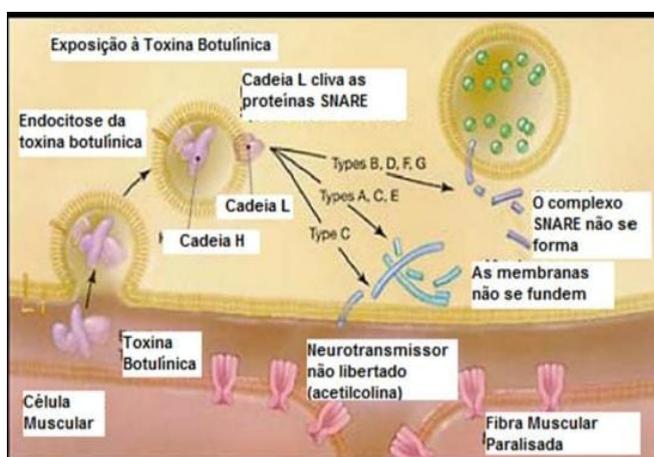
- a) Relatar os protocolos clínicos do tratamento com Laser de baixa potência realizado no caso;
- b) Apresentar a evolução e os resultados clínicos do paciente e
- c) Relatar sobre ptose palpebral como complicação do uso de toxina botulínica;

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 TOXINA BOTULÍNICA, MECANISMO DE AÇÃO E COMPLICAÇÕES

Com o crescente aumento da realização e procura de procedimentos estéticos, a toxina botulínica se diferencia por abranger distintos públicos em qualquer idade ou sexo e por sua técnica de aplicação evitar a utilização de procedimentos mais invasivos (RIBEIRO, 2021). Gerado por uma bactéria anaeróbia *Clostridium botulinum*, a Toxina Botulínica (TB), foi a primeira proteína microbiana a ser usada de maneira injetável para tratar uma variedade de doenças (RODRIGUES, 2020).

Ainda de acordo com o mesmo autor, a TB é constituída por cadeias polipeptídicas leves e pesadas com cerca de 100 e 50 kDa de tamanho e são agrupadas por uma ponte dissulfeto. Uma cadeia pesada da TB liga-se a seus receptores nos terminais pré-sinápticos dos neurônios colinérgicos e entra como endocitose no citoplasma dos neurônios, mediada por receptor, então a ligação dissulfeto entre essas duas cadeias se dissocia e assume uma forma ativada. Já a cadeia leve se une para desativar proteínas, tal como a proteína relacionada ao Sinaptossoma (SNAP) -25, a Proteína de Membrana relacionada à Vesícula (VAMP) e a syntaxina que possuem a responsabilidade pela fusão do neurotransmissor que contém vesículas com bicamada lipídica na fenda sináptica, impedindo então a libertação de terminações nervosas colinérgicas, parassimpáticas e simpáticas pós-ganglionares de acetilcolina (ACh).



**Figura 1** - Mecanismo de ação da TB

Possui sete tipos identificados pelas letras de A a G, que são dispostos por lise da bactéria, sendo o tipo A (TBA) é o mais comumente usado nos tratamentos estéticos para prevenir os efeitos do envelhecimento cutâneo e rejuvenescimento facial, podendo ser injetado por via subcutânea ou intramuscular (RIBEIRO, 2021). A TBA apresenta essa notoriedade na estética por sua eficiência em ações de correção e prevenção, não precisando assim de intervenções cirúrgicas e por apresentar raras repercussões imunológicas, sendo utilizada principalmente no tratamento de assimetrias faciais, atuando assim na correção de imperfeições estéticas da face, como, por exemplo, nos lábios para tratamentos de correção do sorriso gengival (DE SOUSA BRITO, 2020).

E conforme esse mesmo autor a aplicação da TBA pode gerar alguns efeitos adversos que tendem a ser de forma moderada e transitória, dentre eles a cefaléia, edema, equimose, eritema, disfagia, prurido local, gripe, vômito, olho e boca secos. Alguns casos podem apresentar efeitos mais graves como Ptose palpebral, Ptose da sobrancelha, diplopia, parestesia local, pneumonia aspirativa (Síndrome de Meige), desvio da rima bucal, fraqueza na musculatura da face, Ptose do lábio, fraqueza do músculo do pescoço, perda da visão e assimetrias.

Orientações podem ser utilizadas para a prevenção dessas complicações. São elas: a realização de um exame físico minucioso visualizando a disposição das estruturas faciais durante os movimentos e em descanso; fotografias antecedentes; delimitação da área que será tratada; condicionamento adequado e técnica de diluição exata; introdução de pequenas e concentradas quantidades; aplicação com 1cm de margem da borda orbitária; Respeitar as doses indicadas; técnica correta na aplicação; orientar o paciente a ficar na posição ortostática; não mexer na região tratada por no mínimo 4 horas após tratamento e conscientizar o paciente sobre os possíveis efeitos, bem como sobre todo o procedimento a ser realizado (SANTOS, 2017).

### 3.2 PTOSE PALPEBRAL OU BLEFAROPTOSE

A blefaroptose bilateral ou ptose é o termo normalmente atribuído ao decaimento

da pálpebra, flacidez ou colapso de um órgão ou parte dele. Sendo assim podemos determinar seu conceito como uma posição anormal diminuída da pálpebra superior, resultando em estreitamento palpebral e cobertura excessiva da córnea ou do limbo do olho. Além disso, a margem de abertura palpebral típica de um adulto é 0,5–2 mm abaixo do membro superior da córnea. À medida que as funções palpebrais são alteradas, há uma interferência nas suas principais funções como proteção do globo ocular e interferência na dinâmica lacrimal, conseqüentemente gerando alterações estéticas (GODINHO, 2019).

Ainda, segundo o mesmo autor, a classificação da ptose pode ser considerada conforme alguns critérios, dentre os quais estão: idade de início, etiologia, gravidade e função do músculo levantador da pálpebra. De acordo com a idade de início é possível ser congênita ou adquirida. Etiologicamente pode ser miogênica, neurogênica, aponeurótica, desinserção ou deiscência da aponevrose levantadora da sua normal posição na superfície anterior do tarsus – mecânica ou de causa traumática. Em relação a gravidade é possível ser ligeira (1–2 mm), moderada (3–4mm), ou grave (>4mm). Já quanto a função muscular pode ser fraca (0–4 mm), moderada (5–10 mm), ou boa (>10mm).

No que se diz respeito às estruturas anatômicas, há o envolvimento de três músculos na elevação superior palpebral: O Músculo Levantador da Pálpebra Superior (MLPS) (inervado pelo nervo oculomotor, é o principal músculo), o músculo liso de Müller (inervação simpática, responsável por até 2 mm de elevação) e o músculo frontal (inervado pelo nervo facial, com função adjuvante na elevação) (MATAYOSHI, 2014).

O uso da toxina botulínica A (TB-A) pode ocasionar efeitos quando utilizada inadequadamente e a ptose palpebral é uma das complicações mais comuns da injeção de TB (RIBEIRO, 2021). Errar o alvo presuntivo ao injetar toxina ou administrar uma grande quantidade de toxina, pode resultar em disseminação excessiva de toxina para alvos musculares não intencionais. Diante disso, o paciente involuntariamente, tenta compensar a ptose contraíndo a musculatura frontal, e dos músculos corrugadores, alterando a posição da cabeça, por meio de uma elevação do queixo, ou ainda, através da elevação das pálpebras e/ou sobrancelhas com os dedos. E quando há uma estimulação contínua dos músculos

faciais, pode ocasionar uma cefaleia tensional (NESTOR, 2021).

Inicialmente os primeiros sinais clínicos da blefaroptose adquirida aparecem de 3 a 14 dias após o procedimento, podendo ser unilateral ou bilateral com sintomas imperceptíveis. No entanto, o paciente pode relatar sensação de peso na sobrancelha ou pálpebra e pode ser incapaz de abrir totalmente o olho afetado. Em casos raros, a ptose pode ser grave e prejudicar a visão e sua reversão total pode demorar até três meses (MATAYOSHI, 2014).

O tratamento varia de acordo com o diagnóstico, mas, nos quadros de ptose palpebral induzida pela injeção de TBA, pode-se administrar colírio à base de Apraclonidina (Lopidine®) que consiste em um estimulante adrenérgico que induz a contração muscular (OLIVEIRA, 2019). Pode-se ainda com a finalidade de promover uma reversão mais rápida empregar a terapia com laser de baixa frequência que vai atuar provocando energia luminosa nos tecidos e posteriormente irá se converter em energia vital, resultando em efeitos diretos, indiretos e medicamentosos, ocasionando ações analgésicas, antiinflamatórias e cicatriciais (LINS, 2010).

### 3.3 LASER DE BAIXA POTÊNCIA

O laser foi introduzido na odontologia, na qual a radiação eletromagnética, possuindo comprimento de onda único, se propaga no espaço de maneira unidirecional e colimada, o que difere de uma luz convencional. A sigla laser é a abreviação para Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation, que significa “amplificação da luz por emissão estimulada de radiação” (GOMES et al., 2013).

O laser de baixa potência tem revelado potencial analgésico, anti-inflamatório e bioestimulante, sendo constantemente usado para reparo tecidual, por sua energia usada em baixa densidade e ondas em comprimentos que conseguem atravessar os tecidos. Não sendo diretamente curativo mas com importância de estimular respostas mais significativas do organismo, facilitando o processo de resposta à inflamação, diminuindo edemas e sintomas dolorosos, além dos seus efeitos na estimulação celular de reparo. Durante a bioestimulação, o laser é

usado nos tecidos e células sem que aqueça, não permitindo que a energia dos fótons se converta em calor, por outro lado se transforma em efeitos fotoquímicos, físicos e biológicos. Quando a luz entra em contato com as células e tecidos de maneira adequada pode haver estimulação de linfócitos, mastócitos, ATP mitocondrial. A fototerapia aumenta a circulação do local onde é aplicada, gera a proliferação celular e síntese colágena (LINS, 2010).

No que diz respeito à dosimetria, a luz é usada em comprimento de onda vermelho e infravermelha (600-1070 nm), neste parâmetro é possível ocorrer a maior penetração tecidual pois em ondas menores que 600 cromóforos teciduais (Nesses casos é possivelmente a água presente nas membranas, proporcionando efeitos sem que haja o aquecimento, diferente da água em massa) tem alta absorção. Para tecidos superficiais são usados valores entre 600 a 700 nm, para tecidos mais profundos vai de 780 a 950 nm. A potência da luz que é geralmente usada está entre 1 a 1.000 mW, a qual pode alterar a partir das especificações da aplicação e vai influenciar na eficácia do tratamento (CHUNG, 2012).

## 4 RELATO DE CASO

Paciente, sexo feminino, 34 anos, fenoderma, compareceu a clínica odontológica da Universidade brasileira (UNIBRA) com a queixa principal de "pálpebra decaída dois dias após aplicação do botox e cefaléia constante pelo esforço muscular na tentativa de manter o olho aberto".



**Figura 2 e 3** - Aspecto clínico inicial.

Fonte: Do autor

Na anamnese a paciente relatou não ser alérgica a nenhum fármaco e nem ser portadora de alterações sistêmicas. No exame clínico extra oral foi identificada alteração na pálpebra superior do olho esquerdo, foi observado a pálpebra caída e dificuldade da paciente em manter o olho aberto.

Decorrente do diagnóstico de ptose palpebral adquirida em decorrência do uso de toxina botulínica, o laser de baixa potência foi selecionado dentre as opções de tratamento proporcionando assim um tratamento menos invasivo.

Mediante a autorização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o planejamento proposto (Terapia com laser de baixa potência), procedeu-se ao tratamento.

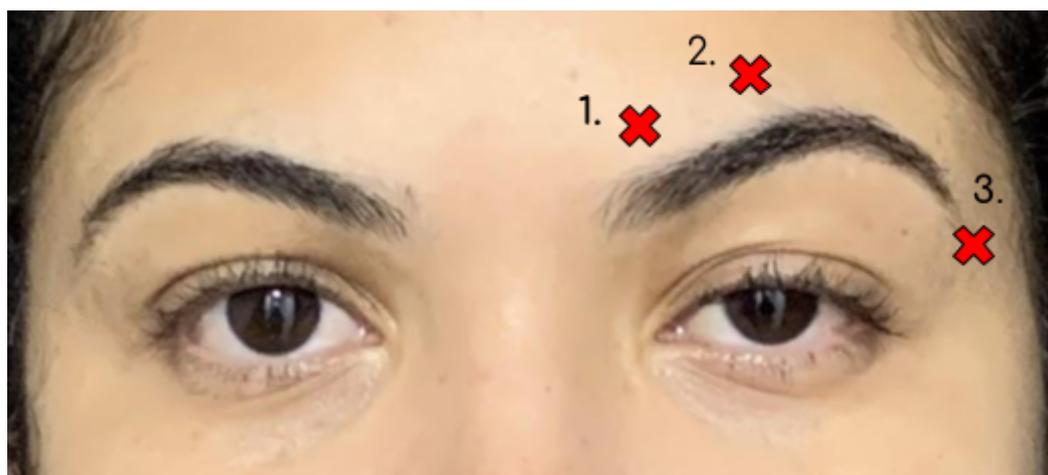
Inicialmente foi realizada a proteção da paciente e do profissional com a colocação do óculos de proteção contra feixes de luz do laser.



**Figura 4** - Paramentação adequada durante a aplicação do laser.

Fonte: Do autor

O laser utilizado foi o laser duo® (laser infravermelho) da MMO, devido a falta de protocolos específicos para ptose palpebral foi selecionado o protocolo estabelecido para paralisia facial com o tempo de aplicação 60 segundos, energia/dose utilizada 6J, o modo de aplicação foi em toda área afetada, pontos a cada 1 cm. Os pontos selecionados foram os mesmos da aplicação do botox no complexo glabellar, foi realizado nos pontos 1, 2 e 3 de acordo com a imagem abaixo.



**Figura 5** - Pontos de aplicação

Fonte: Do autor

Devido a eficácia do tratamento, um resultado satisfatório foi obtido em 3 sessões com um intervalo de 72 horas entre as mesmas, a cada sessão foram

tiradas fotos para acompanhamento da evolução do caso. Houve uma redução progressiva da cefaléia, que iniciou após a primeira sessão e depois da segunda não existia mais.



**Figura 6 - Segunda sessão**  
Fonte: Do autor



**Figura 7 - Terceira e última sessão**  
Fonte: Do autor

## 5 DISCUSSÃO

Fernandes et al., (2021) afirmaram que com o processo de modernização, a mídia e as redes estabeleceram um padrão de beleza, que geralmente se expressa por meio de filmes, novelas, seriados e postagens na internet, fazendo com que a sociedade entenda que a beleza está associada ao que é imposto nas mídias sociais. Em meio à busca pelo padrão ideal, as pessoas recorrem a uma variedade de métodos para atingir seu objetivo, um dos quais é a harmonização facial. Essa busca não se limita à população jovem, os idosos estão cada vez mais aderindo aos tratamentos estéticos na face. Essas regras ditadas pela sociedade incentivam a reflexão a respeito do belo: essa busca pelo padrão de beleza ideal, pode acarretar em consequências?

Diante dessa perspectiva, no caso descrito foi observado que um dos motivos pelo qual a paciente procurou a clínica de odontologia em busca do tratamento foi o decaimento da pálpebra por questões de saúde. Ademais, a blefaroptose, foi decorrente de uma harmonização mal sucedida, frisando, mais uma vez, uma das consequências da imposição dos procedimentos estéticos pela sociedade acarreta a insatisfação pessoal das pessoas com seus rostos e aumenta a busca pelos rostos harmônicos com ângulos corrigidos, esteticamente simétricos, sem defeitos e perfeitos.

A partir da necessidade de tratamento apresentada pela paciente, iniciou-se a busca pelo tratamento mais adequado e eficaz. Oliveira (2019), apresentou como opção a terapia baseada no uso de colírio a base de apraclonidina que serve como estimulante adrenérgico que tem como função a estimulação da contração muscular. Já como outro método, o autor Godinho (2019), sugeriu o exercício e estímulo do músculo mecânica ou eletricamente, como opção mais conservadora, simples e segura. Sugeriu ainda, a possibilidade de cirurgia palpebral corretiva.

Apesar dessas opções, foi selecionado o tratamento através da fotobiomodulação a Laser realizada com o Laser de baixa frequência, recomendado por alguns estudos. Majlesi (2008) relatou como uma boa opção de tratamento, visto que é menos invasivo, confortável e tem se mostrado eficaz, não só no que se refere ao sucesso pós terapêutico, mas também em velocidade, apresentando em geral

mudanças visíveis logo após as primeiras sessões de aplicação.

Uma dificuldade encontrada na realização do tratamento de ptose palpebral com a fotobiomodulação Laser é a ausência de padronização de protocolos para este caso específico, desde os parâmetros de doses, modo de aplicação e pontos específicos. Dessa forma, foi necessário selecionar o que mais se aproximava do problema, a parestesia. O tratamento foi então iniciado seguindo o que preconiza esse protocolo, o aparelho foi ajustado para 6 j de energia durante 60 segundos em cada ponto de aplicação. Antes de iniciar a aplicação foi feita a proteção do paciente e profissional com os óculos de proteção contra feixes de luz e remoção de bijuterias e qualquer material que possa interferir na aplicação do Laser de baixa potência, como preconizou Lopes (2018).

A aplicação foi em toda área afetada com pontos a cada 1 cm, tais pontos correspondem aos mesmos da aplicação do botox e como relatou Silva (2012) acomete todo o complexo glabellar, que envolve os músculos: Corrugador do Supercílio; Prócero; Depressor do Supercílio; Orbicular do olho; Frontal.

Foram realizadas mais duas sessões com intervalo de tempo de 72 horas entre as mesmas, após a primeira sessão ocorreu uma diminuição da cefaléia, após a segunda sessão a mesma já não existia e na terceira mediante a avaliação da paciente foi observado uma melhora significativa no quadro, constatando a recuperação funcional e estética o tratamento foi então encerrado nesta sessão. A paciente se mostrou satisfeita com o tratamento e não relatou qualquer efeito adverso durante e pós tratamento, apenas percebeu uma melhora na ptose da pálpebra.

## **6 CONCLUSÃO**

Os efeitos clínicos alcançados através da utilização do Laser foram significativos, promovendo à paciente resultados estéticos e rápidos em poucas sessões, através de um tratamento confortável e satisfatório tanto para paciente quanto para o profissional. Não havendo reações adversas e dificuldades pós terapêuticas. A fotobiomodulação Laser se mostrou uma opção fácil e eficaz no tratamento da ptose palpebral, com um tempo de trabalho curto. Este trabalho contribui como uma fonte de pesquisa para profissionais da área de saúde que desejam tratar ptose palpebral com Laser de baixa potência com a finalidade de reverter o quadro de decaimento.

## REFERÊNCIAS

CHUNG, Hoon et al. **The nuts and bolts of low-level laser (light) therapy.** Annals of biomedical engineering, v. 40, n. 2, p. 516-533, 2012.

DE SOUSA BRITO, Aline; BARBOSA, Daniela Borges Marquez. **A utilização da toxina botulínica tipo A para alcançar a estética facial.** Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa, v. 36, n. 71, p. 40-50, 2020.

FERNANDES, Andreia Iris et al. **O papel do Instagram na tomada de decisão de se submeter à harmonização facial.** Centro, v. 16, n. 2, 2021.

GODINHO, Daniela Gonçalves. **Blefaroptose: abordagem clínica da ptose palpebral.** 2019. 7 f. Tese de Doutorado, Universidade de Lisboa (Portugal), Lisboa, 2019. Disponível em:

<<https://www.proquest.com/openview/dfb822c8453aee3c77e7848be7043073>>.

Acesso em: 03 Out 2022.

GOMES, Monalisa da Nóbrega Cesarino et al. **O ensino da terapia a laser de baixa intensidade em Odontologia no Brasil.** Revista da Faculdade de Odontologia-UPF, v. 18, n. 1, 2013.

LINS, Ruthinéia Diógenes Alves Uchôa et al. **Efeitos bioestimulantes do laser de baixa potência no processo de reparo.** Anais Brasileiros de Dermatologia, v. 85, n. 6, p. 849-855,

LOPES, J. C.; PEREIRA, L. P.; BACELAR, I. A. **Laser de baixa potência na estética-revisão de literatura.** Revista Saúde em Foco, v. 10, p. 429-37, 2018.

MAJLESI, Gholamreza. **GaAs laser treatment of bilateral eyelid ptosis due to complication of botulinum toxin type A injection.** Photomedicine and Laser Surgery, v. 26, n. 5, p. 507-509, 2008.

MATAYOSHI, Suzana; PEREIRA, Ivana Cardoso; ROSSATO, Luiz Angelo. **Tratamento cirúrgico da blefaroptose congênita.** Revista Brasileira de Oftalmologia, v. 73, p. 202-209, 2014.

NESTOR, Mark S. et al. **Botulinum toxin-induced blepharoptosis: Anatomy, etiology, prevention, and therapeutic options.** Journal of Cosmetic Dermatology, v. 20, n. 10, p. 3133-3146, 2021.

OLIVEIRA, Gabriel et al. **Toxina Botulínica e as suas complicações: uma revisão de literatura**. 2019. 41 f. TCC (graduação), Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2019. Disponível em : <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/201604>>. Acesso em: 03 Out 2022.

PROCKTT, Anderson Pedroso; TAKAHASHI, André; PAGNONCELLI, Rogério Miranda. **Uso de terapia com laser de baixa intensidade na cirurgia bucomaxilofacial**. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*, v. 49, n. 4, p. 247-255, 2008.

RIBEIRO, Isar. **O uso da toxina botulínica tipo A nas rugas dinâmicas do terço superior da face**. *Revista da Universidade Ibirapuera*, São Paulo, v.7, p. 31-37, jan/jun. 2014.

RIBEIRO, Brenda; SALDANHA, Lílidy. **EFEITOS ADVERSOS DA TOXINA BOTULÍNICA EM TRATAMENTO ESTÉTICO**. 2021.11 f. Monografia, Faculdade de biomedicina, Centro Superior UNA de Catalão, Catalão- GO, 2021. Disponível em: <<https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/20607>>. Acesso em: 07 Nov 2022.

RODRIGUES, Adriana Novaes; FRANCO, Maria Fernanda Maluf Novaes. **Revisão das Complicações da Utilização da Toxina Botulínica Full Face**. *Archives of Health*, v. 1, n. 6, p. 577-583, 2020.

SANTOS, Caroline Silva; DE MATTOS, Rômulo Medina; DE OLIVEIRA FULCO, Tatiana. **Toxina botulínica tipo a e suas complicações na estética facial**. *Episteme Transversalis*, v. 6, n. 2, 2017.

SANTOS, Thiago José. **Aplicação da toxina botulínica em Dermatologia e estética e suas complicações: Revisão da Literatura**. Trabalho de obtenção de título de pós-graduação em Dermatologia – Núcleo Alfenas, 2013.

SILVA, Joana Filipa Nogueira da. **"A aplicação da Toxina Botulínica e suas complicações-Revisão Bibliográfica"**. 2012. 154 f. Dissertação (Mestre em Medicina Legal) Programa de Pós-graduação em Medicina, Faculdade de Medicina, Universidade do Porto, Porto-Portugal, 2012. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/57190>>. Acesso em: 09 Set 2022.

YIANNAKOPOULOU, Eugenia. **Serious and long-term adverse events associated with the therapeutic and cosmetic use of botulinum toxin.** *Pharmacology*, v. 95, n. 1-2, p. 65-69, 2015.