

# PROTOCOLO OZÔNLASER: ASSOCIAÇÃO DE LASER DE DIODO DE 1470 NM E ÁGUA OZONIZADA PARA CLAREAMENTO DE OLHEIRAS E BIOESTIMULAÇÃO DE COLÁGENO COM RESULTADOS SUPERIORES A TRATAMENTOS CONVENCIONAIS

8th WORLD OZONE THERAPY FEDERATION MEETING, 8ª edição, de 29/08/2024 a 31/08/2024  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-111-0

RPCJ; Marin <sup>1</sup>, JL; Valença <sup>2</sup>, IJ; Marin <sup>3</sup>

## RESUMO

### ***Protocolo OzônLaser: Associação de Laser de Diodo de 1470 nm e Água Ozonizada para Clareamento de Olheiras e Bioestimulação de Colágeno com Resultados Superiores a Tratamentos Convencionais***

**Introdução com Justificativa:** A hiperpigmentação periorbital (olheiras) e a flacidez da pele ao redor dos olhos são condições estéticas comumente tratadas com métodos que podem apresentar riscos e efeitos colaterais, como peeling de fenol e blefaroplastia. O protocolo OzônLaser combina tecnologias integrativas como o laser de diodo de 1470 nm e a água ozonizada, oferecendo uma abordagem segura e eficaz, sem intercorrências. O laser de diodo de 1470 nm é amplamente documentado na literatura científica por sua capacidade de vaporizar a água, desidratando a fibra de colágeno e promovendo a bioestimulação de colágeno, além de vaporizar melanócitos, reduzindo a hiperpigmentação. A água ozonizada, feita com água de osmose reversa e atingindo sua concentração máxima, desestabiliza o ozônio quando energia adicional é aplicada, fazendo com que o ozônio precise se ligar a outras moléculas, promovendo efeitos antioxidantes e regeneradores. Quando combinada com o laser, a água ozonizada potencializa a absorção e os benefícios cutâneos, promovendo clareamento e bioestimulação do colágeno de maneira significativa. **Objetivo:** Demonstrar a eficácia e segurança do protocolo OzônLaser na redução de olheiras e bioestimulação de colágeno, apresentando resultados superiores a tratamentos convencionais tóxicos e invasivos. **Material e Métodos:** O protocolo OzônLaser consistiu em três sessões, realizadas com intervalos de 30 dias entre cada uma. As sessões seguiram os seguintes passos: **1. Limpeza e Preparo da Área:**- A área das pálpebras superior e inferior, foi limpa com uma espuma de ozônio para garantir a desinfecção e preparo adequado da pele. **2. Demarcação e Anestesia:**- Realizou-se a demarcação das áreas a serem tratadas.- Utilizou-se uma cânula 22G para injetar uma solução de soro fisiológico com anestésico lidocaína com epinefrina e ácido tranexâmico, administrando 1 ml na pálpebra inferior e 1 ml na pálpebra superior. **3. Aplicação do Laser:**- Utilizou-se uma fibra óptica de 400 µm individual para cada paciente. A fibra foi introduzida na pálpebra superior e inferior.- Aplicou-se o laser de diodo de 1470 nm da marca Pioon, com entrega de energia de 50 joules na pálpebra inferior e 30 joules na pálpebra superior, utilizando uma potência de 1W. Esse comprimento de onda é escolhido por sua afinidade por água e gordura, tornando-o seguro e eficaz para o tratamento de olheiras. A literatura científica sustenta que o laser de diodo de 1470 nm promove a bioestimulação de colágeno através da vaporização da água intracelular e da desidratação das fibras de colágeno, além de vaporizar melanócitos, reduzindo a hiperpigmentação. **4. Aplicação da Água Ozonizada:**- Após a remoção da fibra óptica, aplicou-se imediatamente compressas de água ozonizada, produzida com água de osmose reversa e passando pelo

<sup>1</sup> Clínica Jacaré, rjoverno@gmail.com

<sup>2</sup> Clínica Jacaré, valenzajl@hotmail.com

<sup>3</sup> Clínica Jacaré, igormarin1@hotmail.com

gerador Philozon na sua concentração máxima. As compressas foram aplicadas por 10 minutos para estabilizar a temperatura da área tratada e promover a absorção da água ozonizada, aumentando seus benefícios de hidratação e bioestimulação de colágeno, além de controlar o estresse oxidativo. A água ozonizada desestabiliza o ozônio, promovendo ligações com outras moléculas e entregando seus efeitos terapêuticos. **5. Controle da Temperatura:**- Após as compressas de água ozonizada, aplicaram-se compressas de gelo por 15 a 20 minutos para assegurar a estabilização da temperatura da pele. **6. Drenagem Linfática Manual:**- Três dias após cada sessão, foi realizada uma drenagem linfática manual com uma terapeuta, repetindo-se o procedimento seis dias após a sessão inicial e semanalmente até completar 30 dias. **Resultados:** Os três pacientes foram submetidos a três sessões do protocolo OzônLaser com intervalos de 30 dias entre cada uma. A avaliação foi realizada através de fotografias padronizadas antes do início do tratamento, após cada sessão, e 30 dias após a última sessão. Os resultados foram analisados quanto ao clareamento das olheiras, bioestimulação de colágeno e retração dérmica. **1. Clareamento das Olheiras:**- Observou-se um clareamento significativo das olheiras em todos os pacientes. A ação do laser de diodo de 1470 nm promoveu a vaporização dos melanócitos, reduzindo visivelmente a hiperpigmentação periorbital. **2. Bioestimulação de Colágeno:**- Houve uma notável bioestimulação de colágeno, evidenciada pela diminuição das sobras de pele e uma visível retração da derme. Este efeito foi alcançado pela combinação do estímulo térmico do laser e as propriedades terapêuticas da água ozonizada, promovendo uma regeneração tecidual eficaz. **3. Satisfação dos Pacientes:**- Todos os pacientes relataram alta satisfação com os resultados, expressando contentamento com a redução das olheiras e a melhora na firmeza e elasticidade da pele. Os depoimentos gravados reforçam a eficácia do tratamento. O protocolo OzônLaser demonstrou ser uma alternativa inovadora, eficaz e segura para o tratamento de olheiras e bioestimulação de colágeno. Os resultados mostram uma clara superioridade em relação a tratamentos convencionais invasivos e tóxicos, como peeling de fenol e blefaroplastia, sem apresentar intercorrências ou efeitos colaterais. O laser de diodo de 1470 nm, com seu comprimento de onda específico que interage com água e gordura, aliado às propriedades antioxidantes e regeneradoras da água ozonizada, proporcionou resultados de excelência. Os pacientes apresentaram melhorias significativas na aparência periorbital, com redução da hiperpigmentação e aumento na firmeza da pele, corroborando a eficácia do tratamento. A satisfação dos pacientes, evidenciada pelos relatos positivos e ausência de complicações, reforça a viabilidade do protocolo OzônLaser como uma abordagem integrativa de alta eficácia para o rejuvenescimento facial e tratamento de olheiras. Este estudo contribui para a literatura científica ao demonstrar a segurança e os benefícios das tecnologias integrativas na prática clínica. **Conclusão:** A técnica OzônLaser, que combina a ação do laser de diodo de 1470 nm com a aplicação de água ozonizada, apresentou resultados satisfatórios. Embora o nível de evidência científica sobre a associação dessas duas terapias seja baixo, a evidência clínica tem mostrado um grande potencial a ser estudado. Portanto, maiores trabalhos clínicos randomizados devem ser encorajados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Olheiras, Laser de Diodo, Água Ozonizada, Bioestimulação de Colágeno, Protocolo OzônLaser

