

# Radiofrequência pulsada com multiagulhas (RFPM®) no tratamento do envelhecimento do lóbulo da orelha

*Pulsed radiofrequency with multineedles for earlobe aging treatment*

DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20168403>

## RESUMO

**Introdução:** Várias técnicas vêm sendo descritas para o tratamento do envelhecimento do lóbulo da orelha. Métodos cirúrgicos e não cirúrgicos, como *peelings*, laser fracionado de CO<sub>2</sub>, e preenchedores vêm sendo propostos com o intuito de produzir remodelamento de colágeno dessa região.

**Objetivo:** O objetivo deste estudo clínico retrospectivo foi avaliar a eficácia da radiofrequência pulsada com multiagulhas (RFPM®) no rejuvenescimento do lóbulo da orelha.

**Métodos:** Estudo retrospectivo da segurança e efetividade da técnica mediante avaliação dos resultados por aplicação de questionário de satisfação aos pacientes e julgamento dos resultados clínicos por dermatologistas independentes.

**Resultados:** Foram avaliados 12 pacientes com idade entre 48 e 67 anos, submetidos à técnica, 100% dos quais relataram satisfação com os resultados, enquanto na avaliação comparativa das fotografias por dois dermatologistas independentes o índice de melhora foi de 75% em quatro pacientes e 100% em oito pacientes. A hiperpigmentação pós-inflamatória foi observada entre dez e 15 dias após o tratamento em cinco pacientes, tendo sido revertida após tratamento clínico.

**Conclusão:** Esse novo procedimento se apresenta como alternativa ao tratamento do envelhecimento do lóbulo da orelha.

**Palavras-chave:** cartilagem da orelha; tratamento por radiofrequência pulsada; rejuvenescimento

## ABSTRACT

**Introduction:** Numerous techniques have been described to treat the earlobe aging. Surgical and nonsurgical methods as *peelings*, CO<sub>2</sub> laser and fillings have been proposed to produce collagen remodeling.

**Objective:** The objective of this retrospective clinical study was to evaluate the effectiveness of micro-needling assisted radiofrequency for earlobe aging.

**Methods:** Retrospective study of the technique's safety and effectiveness through the evaluation of the results with the application of a satisfaction questionnaire to patients and of the analysis of clinical outcomes by independent dermatologists.

**Results:** Twelve patients aged between 48 and 67 years who underwent the technique were evaluated. One hundred percent of the patients reported satisfaction with the results, whereas in the comparative evaluation of the photographs carried out by two independent dermatologists the rate of improvement was 75% in four patients, 100% in eight patients. Post-inflammatory hyperpigmentation was observed ten to 15 days after the treatment in five patients, though it was reversed after clinical treatment.

**Conclusion:** This new procedure emerges as an alternative treatment for earlobe aging.

**Keywords:** ear cartilage; pulsed radiofrequency treatment; rejuvenation

## Artigo Original

### Autores:

Emerson Vasconcelos de Andrade Lima<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Coordenador da Cosmiatria e Cirurgia Dermatológica da Santa Casa de Misericórdia do Recife – Recife (PE), Brasil.

### Correspondência para:

Emerson Vasconcelos de Andrade Lima  
Av. Agamenon Magalhães, 2939/ Sl. 402-404 - Recife-PE  
Email: emersonderma@terra.com.br

Data de recebimento: 23/06/2015

Data de aprovação: 20/03/2016

Trabalho realizado na Santa Casa de Misericórdia do Recife e consultório privado – Recife (PE), Brasil.

**Suporte Financeiro:** Nenhum

**Conflito de Interesses:** Nenhum

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento do lóbulo da orelha, seguindo a senescência natural, é caracterizado por flacidez, sobra de pele, perda de volume e desencadeamento de rítmides. Essas alterações secundárias à degeneração tecidual desse segmento anatômico favorecem a acentuação do orifício do brinco, muitas vezes piorada pela utilização de adereços pesados ao longo dos anos, ou mesmo após traumas que resultem em fenda parcial ou total.<sup>1,2</sup>

Alternativas cirúrgicas e não cirúrgicas se apresentam para restaurar os danos sofridos por essa região, isoladamente ou em associação, respeitando a diversidade de sinais inestéticos e progressivos.<sup>1,2</sup> Citam-se como exemplos técnicas de correção cirúrgica, retirando a sobra de pele e/ou corrigindo a fenda; preenchimento com ácido hialurônico; utilização de cáusticos com aplicação limitada ao orifício ou contemplando todo o lóbulo; ou, ainda, a utilização de lasers, que é frequente no arsenal terapêutico.<sup>3-5</sup> Recentemente, a radiofrequência pulsada com multiagulhas foi indicada por Lima para o rejuvenescimento das pálpebras. Nesse estudo o autor apresenta resultados de melhoria cosmética importante em 19 pacientes, com correção da flacidez e rugas e aumento da qualidade da pele.<sup>6</sup>

Com base nos achados obtidos para o envelhecimento da pálpebra, foi conduzida investigação em busca da aplicabilidade da técnica nos casos de envelhecimento do lóbulo da orelha. Esse estudo apresenta os resultados obtidos a partir dessa investigação.

### Radiofrequência pulsada com multiagulhas (RFPM®)

A utilização de energia fracionada randômica de alta frequência disparada sobre a pele resulta em regeneração dérmica na interface papilar-reticular, por meio da estimulação de fibroblastos com consequente síntese de fibras colágenas e fibras elásticas, bem como regeneração epidérmica gerada pela migração de queratinócitos.

Propõe-se aqui uma abordagem inovadora para o rejuvenescimento cutâneo, com base na energia subablativa, por meio de eletrodos com várias agulhas, conectados a um aparelho de radioeletrocirurgia.

Essa técnica, realizada de forma precisa e pontuada, não compromete o tecido adjacente aos micropontos vaporizados e provoca significativo impacto tecidual, viabilizando, assim, o estímulo para o novo colágeno.

São necessários para a execução da RFPM® eletrodos denominados Lima 2, Lima 4 e Lima 8 (Figura 1), com nomenclatura referenciada ao autor. São constituídos respectivamente de duas, quatro ou oito agulhas de tungstênio, com diâmetro de 100 milésimos de milímetro, peso e comprimento idênticos e dispostas paralelamente, com o objetivo de atingir o mesmo plano de profundidade. Com comprimento de 2mm, essas agulhas ultrapassam a epiderme e atuam na derme, estimulando contração e renovação do colágeno (Figura 2).

O objetivo deste estudo clínico retrospectivo foi avaliar a eficácia da RFPM® no rejuvenescimento do lóbulo da orelha.

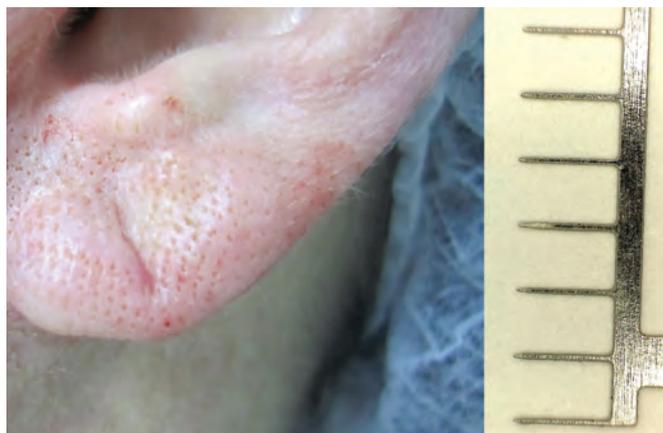


FIGURA 1: Pós-operatório imediato da RFPM® e eletrodo mostrando agulhas de 100µm em grande aumento



FIGURA 2: Lóbulos antes e após 30 dias tratamento com RFPM®

## MÉTODOS

Foram avaliados os prontuários de 12 pacientes do sexo feminino com envelhecimento do lóbulo da orelha, tratados

com a RFPM®, executada ambulatorialmente pelo mesmo médico, entre março e dezembro de 2015. A documentação fotográfica foi realizada com a mesma câmera digital em condições ambientais idênticas, imediatamente antes e um mês após intervenção única. O estudo foi realizado segundo os critérios éticos da declaração de Helsinki.

Após a antisepsia com clorexidina 1%, procedeu-se à infiltração do lóbulo da orelha com lidocaína 2% sem vasoconstrictor. Para a aplicação da RFPM® foi utilizado o aparelho FRAXX® (Loktal Medical Electronics, São Paulo, Brasil - Anvisa n. 10362610008) no modo *single pulse*, bem como parâmetros guiados pela experiência de 12 meses de investigação. Os pacientes desse grupo foram tratados com o aparelho em CUT, com potência 30 e Active em 30ms, utilizando-se o eletrodo Lima 8. Foi executada apenas uma passada, evitando-se a sobreposição. Todo o lóbulo auricular foi contemplado pelo tratamento, enfatizando-se que ambas as faces, anterior e posterior, foram perfuradas pelas agulhas.

Após o procedimento os pacientes receberam curativo com esparadrapo microporado, removido no dia seguinte. Para o período pós-operatório, orientou-se o uso de regenerador cutâneo (Ciclapast baume® La Roche Posay, Rio de Janeiro, Brasil) duas vezes ao dia e filtro solar industrializado com FPS 60.

A avaliação dos resultados foi feita a partir da aplicação de questionários de satisfação aos pacientes e julgamento dos resultados clínicos por dermatologistas independentes.

O questionário de autoavaliação dos pacientes incluiu perguntas quanto ao grau de satisfação com o procedimento medido pelas categorias ruim, razoável, bom e muito bom.

As fotos de antes e 30 dias após a intervenção foram avaliadas por dois dermatologistas independentes ao estudo, que consideraram a seguinte escala: regular (para 25% de melhora), bom (para 50% de melhora), muito bom (para 75% de melhora) e excelente (para 100% de melhora).

Figura 1: Eletrodo Lima 8 e lóbulo imediatamente após a intervenção

## RESULTADOS

Doze mulheres entre 42 e 67 anos, foram avaliadas, provenientes da clínica privada do autor e do Ambulatório de Cosmiatria da Santa Casa de Misericórdia do Recife. O fototipo das pacientes variou de II a IV segundo classificação de Fitzpatrick.

A totalidade das pacientes relatou satisfação com os resultados, apontando no questionário os itens bom e muito bom para as perguntas propostas.

Na avaliação comparativa das fotografias dos períodos prévio e após procedimento, realizada por dois dermatologistas independentes, o índice de melhora foi de 75% = muito bom em quatro pacientes e 100% = excelente em oito pacientes. Observa-se também melhora substancial no tamanho do orifício do brinco (Figura 2).

A dor durante o tratamento foi considerada tolerável, observando-se regeneração tecidual entre cinco e sete dias, com retorno às atividades laborativas, após a redução significativa do

edema e hematomas resultantes da anestesia infiltrativa e do procedimento. Não se observaram nesse grupo infecções, discromias permanentes ou cicatrizes inestéticas.

Hiperpigmentação pós-inflamatória de grau leve a moderado foi observada em cinco dos 12 pacientes após período de dez a 15 dias a partir do tratamento, tendo sido resolvida no prazo de 15 a 30 dias com a utilização de formulações clareadoras.

## DISCUSSÃO

A flacidez do lóbulo da orelha é queixa frequente entre os pacientes que buscam tratamentos cosméticos. O incômodo passa a ser mais acentuado quando o brinco deixa de ser utilizado pela acentuação da fenda, antes usada para fixá-lo e que, com a flacidez do lóbulo e seu alargamento, perde sua capacidade de manter o adereço bem posicionado.

As técnicas corretivas utilizadas têm oferecido resultados satisfatórios, porém alguns pacientes podem responder modestamente às intervenções, e a associação de procedimentos muitas vezes é mandatória.<sup>4,5</sup>

Quando sobra de pele e flacidez são acentuadas, a intervenção cirúrgica convencional pode não ser bem aceita pelo paciente, já que resulta em cicatrizes, mesmo tomando as medidas necessárias para sua atenuação. Os *peelings* ou utilização de técnicas semiablativas podem ser insuficientes para melhoria do dano, principalmente nos indivíduos mais idosos. O ácido hialurônico, preenchedor comumente utilizado com o objetivo de tratar o envelhecimento dessa região, volumeriza, atenua rugas finas e flacidez, porém apresenta suas limitações em relação à melhoria da qualidade da pele, bem como em relação às rugas estáticas mais profundas, que muitas vezes comportam-se como cicatrizes, devido à intensa elastose.<sup>3-7</sup>

Fazemos a proposta para o rejuvenescimento dessa área com a RFPM®, metodologia desenvolvida e estudada minuciosamente em período recente, utilizando eletrodos específicos, com base em resultados obtidos no tratamento do envelhecimento periorbital.<sup>6</sup> Os dados apresentados neste artigo nos permitem sugerir que:

1. A RFPM® é proposta terapêutica promissora para o rejuvenescimento do lóbulo da orelha, principalmente quando não há indicação ou desejo de cirurgia convencional e quando a pele fina, flácida e enrugada é a queixa mais marcante.

2. Os resultados obtidos são passíveis de reprodução utilizando-se a metodologia e os eletrodos descritos neste artigo.

3. O rápido retorno às atividades e os poucos efeitos adversos observados no grupo avaliado estimularam o autor a recomendar a inclusão dessa nova proposta no amplo arsenal terapêutico já disponível para intervenções nessa região.

4. O procedimento exige treinamento e é técnico-dependente. O operador precisa estar devidamente habilitado e ter todo conhecimento básico necessário para garantir a excelência dos resultados.

Sugerimos a avaliação da técnica em outros grupos para confirmar os resultados e as conclusões aqui apresentadas. ●

## REFERÊNCIAS

1. Beschloss J, Toren L, Bingham JL. Earlobe stabilization with 6-0 suture for repair of a complete split. *Dermatol Surg.* 2011;37(6):848–849.
2. Mendonça M, de Oliveira AR, Araújo JM, Silva Md, Gamonal A. Nonsurgical technique for incomplete earlobe cleft repair. *Dermatol Surg.* 2009;35(3):446–450.
3. Niamtu J 3rd. Eleven Pearls for Cosmetic Earlobe Repair. *Dermatol Surg.* 2002;28(2):180–185.
4. Bagatin E, Hassun K, Talarico S. Revisão sistemática sobre peelings químicos. *Surg Cosmet Dermatol.* 2009;1(1):37-46.
5. Ravanfar P, Alster TS. Laser earlobe revision. *Dermatol Surg.* 2013;39(7):1056–1061.
6. Lima E. Radiofrequência pulsada com multiagulhas: uma proposta terapêutica em rugas, flacidez e pigmentação periorbital. *Surg Cosmet Dermatol.* 2015;7(3):223-6.
7. Chiummariello S, Iera M, Arleo S. L-specular plasty versus double-round plasty: two new techniques for earlobe split repair. *Aesth Plast Surg.* 2011 35(3):398–401.