

**ESTUDO DO EFEITO DA RADIOFREQUÊNCIA NA ESTÉTICA ÍNTIMA**
**STUDY OF THE EFFECT OF RADIOFREQUENCY ON INTIMATE AESTHETICS**

## Autores

Isabel Cristina Lopes REZENDE<sup>1</sup>Viviane Batistuta RIBEIRO<sup>1</sup>Ana Maria N. dos Santos Costa SOUZA<sup>2</sup>Nanci Mendes PINHEIRO<sup>2</sup>Dayane Aparecida VIANA<sup>2</sup>

## Resumo

**Introdução:** A genitália externa feminina apresenta características anatômicas e funcionais que quando fora dos padrões estabelecidos podem interferir nos comportamentos psicológicos e sexuais da mulher. A radiofrequência é um recurso não invasivo que oferece efeito rejuvenescedor. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da radiofrequência na flacidez de grandes lábios vulvares. **Materiais e Métodos:** Trata-se de um estudo quantitativo, comparativo e transversal, com cinco mulheres por amostra de conveniência que apresentam flacidez de grandes lábios vulvares, que não apresentam contraindicações ao uso da radiofrequência e não estão realizando outro procedimento estético na região a ser tratada. Os dados foram obtidos por meio de um questionário estruturado contendo dados sociodemográficos, hábitos de vida e satisfação conforme a escala Likert. Além disso, foram realizadas imagens fotográficas do antes e após o tratamento com a radiofrequência para avaliação do grau de satisfação. **Resultados:** Participaram do tratamento completo cinco mulheres com média de idade de 52,8 anos. Em relação à gestação, 4(80%) relataram ter filhos, sendo um (20%) parto normal. Todas as cinco (100%) relataram se sentirem incomodadas devido à flacidez. Concernente aos hábitos de vida, um (20%) é tabagista, três (60%) fazem uso moderado de bebida alcoólica e três (60%) fazem atividade física. Ao observar as imagens antes e após o tratamento os profissionais observaram melhora significativa da flacidez e todas as pacientes (100%) relataram estarem muito satisfeitas com o resultado. **Conclusão:** Conclui-se que o uso da radiofrequência é eficaz no tratamento da redução da flacidez vulvar.

**Palavras chaves:** Estética Íntima, Radiofrequência, Flacidez, Grandes Lábios.

## Filiação

<sup>1</sup> Estética e Cosmética, Faculdade de Talentos Humanos, Uberaba (MG).

<sup>2</sup> Docente dos Cursos da Saúde da Faculdade de Talentos Humanos, Uberaba-MG, Brasil.

## Autor Correspondente

Profa Me Dayane Aparecida Viana.  
Cursos de Saúde da Faculdade de Talentos Humanos. Avenida Tonico dos Santos, 333, Jardim Induberaba. Uberaba – MG  
Tel: (34) 3311-7400  
E-Mail: Dayane.viana@facthus.edu.br

## Abstract

**Introduction:** The female external genitalia presents anatomical and functional characteristics that when it is outside the established standards it can interfere in the psychological and sexual behavior of the woman. In this regard, the radiofrequency is a non-invasive feature that offers rejuvenating effect. **Aim:** To evaluate the effects of radiofrequency on the sagging of vulvar outer lips. **Materials and Methods:** This is a quantitative, comparative and cross-sectional study with six women per convenience sample who show flaccidity of vulvar outer lips. These women do not present contraindications to the use of radiofrequency and they are not performing another aesthetic procedure in the area that will be treated. The data were obtained through a structured questionnaire containing socio-demographic data, life habits and satisfaction according to Likert scale. In addition, photographic images were taken before and after treatment with radiofrequency to assess the degree of satisfaction. It has been carried out the descriptive statistics. The study was approved by CEP / FACTHUS. **Results:** Five women with a mean age of 52.8 years participated of the complete treatment. Regarding gestation, 4 (80%) women reported that they had children, given that 1 (20%) had normal delivery. All 5 (100%) reported feeling discomfort due to sagging. Concerning the habits of life 1 (20%) is a smoker, 3 (60%) make moderate use of alcoholic beverage and 3 (60%) do physical activity. When observing the images before and after the treatment, the professionals observed a significant improvement against the sagging. Concerning the opinion of the patients 5 (100%) of the women reported being very satisfied with the result. **Conclusion:** It is concluded that the use of radiofrequency is effective in the treatment of reduction of vulvar flaccidity.

**Keywords:** Intimate Aesthetics, Radiofrequency, Flaccidity, Vulvar outer lips.

## INTRODUÇÃO

A saúde sexual é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS), como um estado de bem-estar físico, emocional, mental e social ligado à sexualidade, e a reconhece como parte integral na saúde do indivíduo (LARA, 2009).

A genitália externa feminina, apresenta características anatômicas e funcionais que, quando fora dos padrões estabelecidos, podem interferir no comportamento da mulher, podendo surgir problemas psicológicos, impactando na vida sexual, o que leva a mulher a buscar tratamento reparador (FELICIO, 2011). O desconforto com o aspecto da genitália, pode ser causador de inibição e ansiedade durante a atividade sexual pelo medo de uma avaliação negativa do parceiro (GOODMAN et al., 2010).

Uma alternativa capaz de melhorar o aspecto da genitália é a labioplastia, uma cirurgia plástica para correção da flacidez cutânea dos grandes lábios. Este procedimento cirúrgico consiste na injeção de gordura autóloga ou materiais sintéticos nesta região. No entanto, este procedimento é passível de complicações (GOODMAN et al., 2011). Por este motivo é necessário o estudo de técnicas que não apresentem os mesmos riscos cirúrgicos e que possam contribuir com resultados favoráveis (ATIYEH; DIBO, 2009).

Neste sentido, pode-se considerar a radiofrequência (RF) um recurso viável, não invasivo, que possibilita um efeito rejuvenescedor, sendo eficaz na renovação da produção de colágeno e organização de fibras elásticas. A RF age realizando a contração das fibras de colágeno existentes e estimula a formação de novas fibras (neocolagenase), tornando-as mais eficientes para a sustentação da pele. Além disso, reorganiza as fibras de colágeno e remodela o tecido (maleabilidade), ocorre a contração das fibras elásticas (elastina), levando a produção neoelastogênese. (ATIYEH; DIBO, 2009).

O presente estudo tem por objetivo avaliar os efeitos da RF na flacidez de grandes lábios vulvares.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo quantitativo, comparativo e transversal. Através de uma avaliação estética e sociodemográfica foram selecionadas seis mulheres, sendo que uma desistiu antes de completar o tratamento, com idade igual ou superior a 45 anos, que apresentavam flacidez dos grandes lábios e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídas as mulheres que, após a avaliação, apresentaram alguma contraindicação ao uso da RF, as que estavam realizando outro procedimento estético para a região tratada, e que não concordaram em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O estudo foi realizado na Clínica Estética Isabel Rezende, localizada no município de Uberaba-MG. Os dados foram coletados por apenas uma pesquisadora, treinada e capacitada para a aplicação de um questionário não estruturado de escala de satisfação de *Likert* e das técnicas de tratamento.

As modelos selecionadas foram submetidas a seis sessões de RF nos grandes lábios vulvares, com intervalo de sete dias entre elas. O tempo de aplicação foi de dois minutos, a uma temperatura de 41° C, no modo rápido. O equipamento utilizado foi o *Spectra G3*, da marca *Tonederm®* (Figura 1). Foram registradas imagens fotográficas no início do tratamento e após uma semana da sexta sessão de RF. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Talentos Humanos.

Todas as voluntárias assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.



**Figura 1-** Aparelho *Spectra G3*, usado para realização das sessões de radiofrequência

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do tratamento completo cinco mulheres com média de idade de 52,8 anos. A sexta participante abandonou o estudo sem completar as sessões. Em relação a gestação, 4 (80%) relataram ter filhos, sendo 1 (20%) parto normal. Todas relataram incômodo devido à flacidez. Concernente aos hábitos de vida, 1 (20%) é tabagista, 3 (60%) fazem uso moderado de bebida alcoólica e 3 (60%) fazem atividade física.

A terapia pelo método da RF utiliza corrente elétrica de média intensidade, 3 KHZ a 300 MHz, com a finalidade de elevar a temperatura tecidual (AGNES, 2009). O principal efeito atribuído a RF é a síntese de colágeno e elastina (ESPARZA e GOMEZ, 2003), tornando-a uma técnica promissora no tratamento de rugas e flacidez (KIST *et al.*, 2006). Neste estudo foi utilizado o equipamento *Spectra G3*, da marca *Tonederm®* modulado na frequência de 60 a 80 MHz, ou seja, nesta frequência já ocorre uma elevação da temperatura tecidual.

Antigamente, as opções para o tratamento da flacidez da pele eram apenas cirúrgicas, na estética íntima, por exemplo, a labioplastia envolve o tratamento de flacidez cutânea dos grandes lábios. Com as evoluções tecnológicas, procedimentos que antes exigiam cirurgia, estão sendo substituídos por técnicas minimamente invasivas, dentre elas a radiofrequência (DIERICKH, 2006). Nossos resultados em relação a satisfação na aplicação da radiofrequência nas modelos, sobre a aparência da sua genitália pós tratamento demonstraram 100% da satisfação, assim como a avaliação das pesquisadoras, respondendo a uma escala de *Likert*.

Antes do tratamento com a RF foi possível visualizar os grandes lábios vulvares com flacidez tissular e perda da elasticidade cutânea (Figuras 2A, 3A, 4A, 5A e 6A).

O aumento do volume dos grandes lábios associado a diminuição das pregas cutâneas, determinou na visão macroscópica das pesquisadoras uma resposta positiva da aparência dos grandes lábios vulvares das modelos estudadas (Figura 2B, 3B, 4B, 5B e 6B). A melhora do aspecto da pele pode ser explicada pela produção de novo colágeno e retração das fibras colágenas existentes, promovida pela RF (CARVALHO *et al.*, 2011; ELSAIE *et al.*, 2010) com isso houve diminuição das pregas cutâneas de grandes lábios como foi visto na presente pesquisa.

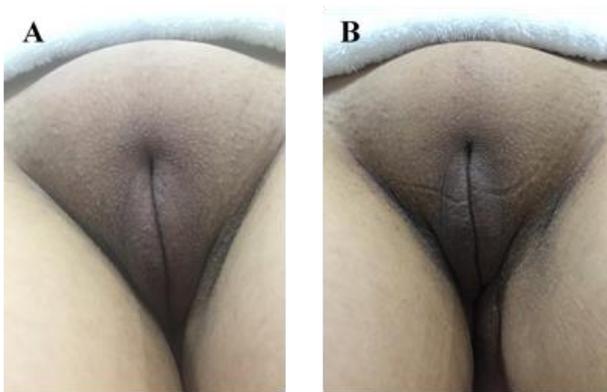
Previamente, em relato de caso de uma mulher de 61 anos com cicatriz hipertrófica por queimadura aos dois anos de idade, foi demonstrado histologicamente que cinco aplicações de RF abaixo de 40°C foi capaz de induzir a remodelação de colágeno, deixando a derme com aspecto similar ao da pele normal não



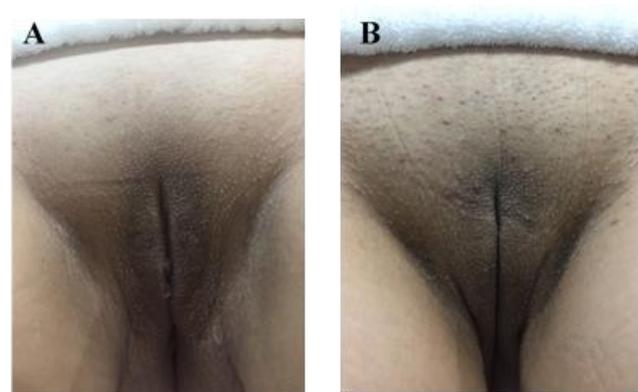
**Figura 2 - Genitália feminina da modelo A.** (A) antes da aplicação da radiofrequência e (B) após sete dias da última sessão de radiofrequência.



**Figura 3 - Genitália feminina da modelo B.** (A) antes da aplicação da radiofrequência e (B) após sete dias da última sessão de radiofrequência.



**Figura 4 - Genitália feminina da modelo C.** (A) antes da aplicação da radiofrequência e (B) após sete dias da última sessão de radiofrequência.



**Figura 5 - Genitália feminina da modelo D.** (A) antes da aplicação da radiofrequência e (B) após sete dias da última sessão de radiofrequência.



**Figura 6 - Genitália feminina da modelo E.** (A) antes da aplicação da radiofrequência e (B) após sete dias da última sessão de radiofrequência.

tratada. Por outro lado, o uso de RF acima de 40°C pode levar a fibrose (PINHEIRO *et al.*, 2014).

A quantidade de colágeno recém-sintetizado pela RF é significativamente aumentada e pode continuar por seis meses após o tratamento. A maioria dos estudos *in vitro* e *in vivo* sugere que a temperatura na derme deve se aproximar de 45°C a 65°C para atingir os resultados desejados de desnaturação da molécula de colágeno. No entanto, não há temperatura limiar verdadeira e correta, sendo que a desnaturação do colágeno vai acontecer por uma combinação de tempo e temperatura utilizada pelo aparelho (GREENE *et al.*, 2014). A temperatura utilizada nesse estudo foi de 41°C na superfície da pele, por dois minutos em cada lábio vulvar após atingir a temperatura ideal. Esta temperatura atingida está de acordo com outros resultados descritos na literatura (TAUB *et al.*, 2012).

Estes resultados estão em conformidade com os achados da literatura, quanto ao efeito da RF no controle da flacidez

tissular (ATIYEH, 2009; MORAES, 2012), no entanto os estudos acima foram direcionados para o entendimento de tais efeitos na região facial e corporal. Em estudo realizado com 43 mulheres, Leal (2014) também obteve resultados satisfatórios. O uso da RF em grandes lábios vulvares, permitiu verificar que esta é uma alternativa de tratamento não invasivo, com uma reposta clínica positiva no rejuvenescimento cutâneo genital.

Conforme Sharad (2011) o resultado positivo do presente estudo pode ser justificado devido a desnaturação do colágeno com posterior neocolagênese e subsequente remodelação colágena ao longo do tempo proporcionado pelos efeitos da RF. Outras pesquisas, especialmente as que se dedicam a uma análise microscópica dos efeitos da RF, se apoiam no fato de que as altas temperaturas ativam proteínas de choque térmico (HSP), que através de comunicação celular, estimula o fibroblasto a sintetizar e posteriormente secretar mais colágeno e elastina (HANTASH *et al.*, 2009).

Outros estudos demonstraram que com o uso da RF bipolar em rugas e flacidez do rosto, em quinze pacientes mulheres com idade entre 41 e 68 anos, com apenas uma sessão, os resultados foram visíveis e permaneceram aproximadamente 12 semanas após a sessão de tratamento. Ainda neste estudo em apenas uma paciente, no entanto, os resultados começaram em apenas uma semana após o tratamento. No entanto, vale salientar que em todas as pacientes foi mantido o efeito da RF por três meses após os procedimentos (ESPARZA e GOMEZ, 2003). Os resultados da pesquisa anterior corroboram com a presente investigação, o qual verificou que as aplicações foram feitas semanalmente durante seis semanas e visto resultados satisfatórios após sete dias da última sessão.

### CONCLUSÃO

A RF é eficaz no tratamento da flacidez dos grandes lábios vulvares, promovendo um efeito de *lifting* imediato e, a longo prazo redução da flacidez tissular e aumento da firmeza e elasticidade da pele.

A presente investigação, apresenta como limitação o baixo número de pacientes, além disso observa-se uma escassez de estudos na literatura científica relacionados a aplicação da RF na estética íntima, por isso, faz-se necessário mais estudos para melhor avaliação dos efeitos da RF em grandes lábios vulvares.

### REFERÊNCIAS

ATIYEH, B. S.; DIBO, A. S. Nonsurgical Nonablative Treatment of Aging Skin: Radiofrequency Technologies Between Aggressive Marketing and Evidence-Based Efficacy. **Aesth Plast Surg.** v. 33, p. 283-294, 2009.

CARVALHO, G. F., MESQUITA FILHO, J. J. T.; MEYER, P. F. *et al.* Avaliação dos efeitos da radiofrequência no tecido conjuntivo. **Rev Bras Med.** v. 68, p. 10-25, 2011.

ELSAIE, M. L.; CHOUDHARY, S.; LEIVA, A. *et al.* Nonablative radiofrequency for skin rejuvenation. **Dermatol Surg.** v. 36, n. 12, p. 577-589, 2010.

FELICIO, Y. A. Plástica do púbis e da genitália externa: duas décadas de experiência. **Rev Bras Cir Plást.** v. 26, n. 2, p. 321-327, 2011.

GOODMAN, M. P. Female Genital Cosmetic and Plastic Surgery: A Review. **J Sex Med.** v. 8, n. 6, p. 1813-1825, 2011.

GOODMAN, M. P.; PLACIK, O. J.; BENSON, R. H. *et al.* A large multicenter outcome study of genital plastic surgery. **J Sex Med.** v. 7, p. 1565-1577, 2010.

LARA, L. A. S. Sexualidade, saúde e Medicina Sexual: panorama atual. **Rev Bras Ginecol Obstet.** v. 31, n.12, p. 583-585, 2009

LEAL, Mariana Robatto Dantas. **Radiofrequência em Região Genital Feminina: um Ensaio Clínico Randomizado.** 2014. 54. Dissertação de Mestrado. (Programa de Pós-Graduação em Medicina e Saúde Humana) – Escola de Medicina e Saúde Pública, Salvador Bahia, 2014.

MORAES, G. C. ; ALMEIDA, M. C. D. Uso da **Radiofrequência em Estética: uma revisão sistemática entre 2007 - 2012.** Monografia (Curso de Graduação em Fisioterapia) - Universidade São Francisco. Bragança Paulista, 2012.

SHARAD, J. Nonablative facelift in indian skin with superpulsed radiofrequency. **Indian Dermatol Online,** v. 2, n. 1, p. 6-9, 2011.

AGNES, J. E. Terapia através da Radiofrequência não ablativa. In: \_\_\_\_\_. *Eu sei Eletroterapia.* Santa Maria: Pallotii, Cap. 33, p. 260-287, 2009.

ESPARZA, J. R.; GOMEZ, J. B. The Medical Face Lift: A Noninvasive, Nonsurgical Approach to Tissue Tightening in Facial Skin Using Nonablative Radiofrequency. **Dermatologic Surgery,** New York v. 29, n. 4, 2003.

KIST, D.; BURNS, A. J.; SANNER, R. *et al.* Ultrastructural Evaluation of Multiple Pass Low Energy Versus Single Pass High Energy Radio-Frequency Treatment. **Lasers in Surgery and Medicine,** New York, v. 38, p. 150-154, 2006.

DIERICKX, C. C. The Role of Deep Heating for Noninvasive Skin Rejuvenation. **Lasers in Surgery and Medicine,** New York, v. 38, p. 799-807, 2006.

PINHEIRO, N; MELO, P. R.; CREMA, V. O. *et al.* Effects of radiofrequency procedure on hypertrophic scar due to burns. **Journal of the European Academy of Dermatology and Veneurology,** v. 21, 2014.

GREENE, R. M.; JEREMY, B. G. **Facial Plastic Surgery,** v. 30, n. 1, 2014.

TAUB, A. F.; TUCKER, R. D.; PALANGE, A. **Facial tightening with an advanced 4-MHz monopolar radiofrequency device.** **J Drugs Dermatol,** v. 11, n. 11, p. 1288-1294, 2012.

HANTASH, B. M.; UBEID, A.A.; CHANG, H. *et al.* Bipolar fractional radiofrequency treatment induces neoelastogenesis and neocollagenesis. **Laser Surg Med Jan,** v. 4, n. 1, p. 1-9, 2009.

ESPARZA, J. R.; GOMEZ, J. B. The Medical Face Lift: A Noninvasive, Nonsurgical Approach to Tissue Tightening in Facial Skin Using Nonablative Radiofrequency. **Dermatologic Surgery,** v. 29, n. 4, 2003.