

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

COMBATE DO ENVELHECIMENTO CUTÂNEO COM A APLICABILIDADE DE RADIOFREQUÊNCIA: UMA REVISÃO¹
REVIEW: COMBAT OF SKIN AGING WITH THE APPLICABILITY OF RADIOFREQUENCY.

Mauren Knorst Godoy², Joyce Andressa Richther³, João Felipe Peres Rezer⁴, Luana Dall Oglio⁵

¹ Projeto de pesquisa realizado no curso de Estética e Cosmética da Unijuí.

² Acadêmica Curso de Estética e Cosmética - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), maurenknorst@hotmail.com.

³ Acadêmica Curso de Estética e Cosmética - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUI), andressarichter1997@outlook.com.

⁴ Doutor em Ciências Farmacêuticas, Professor Adjunto do Curso de Medicina da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), joaofeliperezer@gmail.com, orientador.

⁵ Biomédica Esteta; Coordenadora Pós Graduação Lato Sensu Estética e Saúde; Professora do Curso Estética e Cosmética; DCVida - Departamento Ciências da Vida (UNIJUI), luana.dalloglio@unijui.edu.br, orientadora.

1. INTRODUÇÃO:

Envelhecer é um processo natural que ocorre desde que nascemos, com tudo, a qualidade do envelhecimento está diretamente relacionada com o modo e a exposição a qual o organismo é submetido. (BORGES, 2006). Vários os fatores estão associados ao envelhecimento cutâneo precoce, exposição ao sol sem cuidados, fumo, álcool, estresse. (BAGATIN, 2008). Com isso, o envelhecimento, tornou-se uma inquietude de todas as faixas etárias de idade, aumentando a busca na área da estética para prevenir, tratar e retardar o processo do envelhecimento (DECCACHE, 2006). Com o mercado aquecido por soluções, profissionais da estética, dispõem de tratamentos que são considerados eficazes e que atuam em todas as etapas do processo. A radiofrequência, equipamento que gera calor, estimulando a formação de um novo colágeno, tem sido a escolha para protocolos de tratamento. O objetivo deste, é mostrar que o tratamento com radiofrequência é capaz de retardar, prevenir ou amenizar o envelhecimento cutâneo.

2. METODOLOGIA:

Foi realizada revisão bibliográfica e utilizadas fontes de consultas em livros, artigos científicos em bases de dados como: Scielo, Medline e periódicos da Capes através dos descritores: Radiofrequência, Envelhecimento e efeitos da radiofrequência no combate ao envelhecimento cutâneo. As referências utilizadas variam entre os períodos de 1993 a 2001. Procurou-se buscar informações das possíveis interpretações dadas pelos diferentes autores sobre o tema proposto e refletir sobre a Radiofrequência no tratamento do envelhecimento e o impacto desta, na estética. Este trabalho foi realizado durante a disciplina de Prática Profissional I, 5º semestre do Curso de Estética e Cosmética na Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

(UNIJUI).

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

O envelhecimento é um processo natural que inicia ao nascer. Os efeitos começam a aparecer a partir dos 30 anos de idade, ficando evidente na terceira idade. A maneira de envelhecer está associada com hábitos de vida e cuidados diários. Podendo assim, antecipar ou não processo de envelhecer. (BORGES, 2006).

Autores definem o envelhecimento como um conjunto de alterações morfológicas, fisiológicas e bioquímicas inevitáveis que ocorrem progressivamente no organismo ao longo de nossas vidas. A interferência de fatores ambientais, como radiação ultravioleta, temperatura, tabaco e poluição, genética e cor da pele contribuem para que ocorra o processo de forma precoce. (BAGATIN, 2008; RIBEIRO, 2006).

Em razão da interferência de cofatores, o envelhecimento foi classificado das seguintes formas: Intrínsecos, como algo natural, inevitável, comum a todas as pessoas, caracterizado por atrofia da pele e rugas finas, por afetar principalmente as fibras elásticas dérmicas, levando à elastose da derme reticular. O Extrínseco ou também chamado de fotoenvelhecimento, depende dos hábitos diários, exposição aos fatores ambientais e o fototipo, é também cumulativo, mas pode ser evitado, caracterizado por rugas profundas, pele espessada, amarelada, seca, melanoses, telangiectasias, queratoses e corresponde a 85% das rugas presentes na pele envelhecida (KEDE e SABATOVICH, 2009). No entanto, Maio (2004) faz a comparação, sendo intrínseco, lento, suave, com danos estéticos pequenos e extrínseco como danoso e agressivo, sendo responsável por consideráveis modificações até o aparecimento do câncer de pele. De qualquer forma as alterações, danificam a transferência de nutrientes e diminuem a resistência a forças de tensão, e há uma redução significativa no número de fibroblastos. (MAIO, 2004; ROSS e ROWRELL, 1993). A soma de todos esses fatores promove alteração a nível dérmico onde ocorrem perdas de colágeno, elastina, fibras reticulares entre outros, que são responsáveis pela sustentação, elasticidade e firmeza da pele (VIEIRA, 2007).

Com as apresentações das consequências do processo de envelhecer Deccache (2006) afirma que os indivíduos vêm se preocupando com o cuidado da pele, principalmente para mantê-la jovem por muito mais tempo, prevenindo, tratando e retardando, ao máximo, as marcas do envelhecimento.

Diante disso, a procura por tratamentos estéticos que possam amenizar as marcas, tem sido alvo de estudos de autores que relatam a eficácia de equipamentos em todas as etapas do processo. Segundo Agne (2009) a Radiofrequência (RF) é uma modalidade não invasiva capaz de estimular mudanças na conformação do colágeno e induzir a neocolagênese através da geração de energia térmica. Carvalho et al (2011) e Latronico et al (2010) descrevem a RF com uma emissão de correntes elétricas de alta frequência que formam um campo eletromagnético que gera calor quando em contato com os tecidos corporais. Este tipo de calor alcança os tecidos mais profundos gerando energia e forte calor sobre as camadas mais profundas da pele, mantendo a superfície resfriada e protegida, ocasionando a contração das fibras colágenas existentes e estimulando a

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

formação de novas fibras, tornando-as mais eficientes na sustentação da pele. (CARVALHO et al, 2011). Por isso, o objetivo do tratamento com RF é elevar a temperatura tecidual a alcançar 40 a 42º C, que é tido como a temperatura ideal para se desencadear uma cascata de reações fisiológicas, que constituem no aumento da circulação arterial, vasodilatação, melhorando assim a oxigenação e a acidez dos tecidos, aumentando a drenagem venosa, a reabsorção de catabólitos e diminuindo edemas nas áreas com processos inflamatórios, aumentando a permeabilidade da membrana celular, permitindo uma melhor transferência de metabólitos através desta estimulação do sistema imunológico e diminuindo os radicais livres. (LATRONICO et al, 2010; LOW e REED, 2001; RONZIO 2009).

Estudos de Latronico et al (2010) ainda afirmam que o efeito da lesão térmica provocada pela RF induz uma resposta inflamatória que favorece a migração de fibroblastos, que sofrem uma transição estrutural, transformando-se em uma estrutura semelhante a um gel e, como tal, menos organizado e reforçam a estrutura de colágeno dando lugar a uma melhora na textura da pele e uma diminuição no contorno e silhueta corporal. (NUNES, 2010)

Carvalho e Silva (2011) contribuem, afirmando que a radiofrequência atua na camada profunda da pele, consegue provocar uma desnaturação do colágeno, promovendo uma imediata e efetiva contração das fibras de colágeno, amenizando as rugas da face. Esta cadeia de processos provoca a ativação de fibroblastos, estimulação de neocolagênese, que conseqüentemente recondiciona e remodela a pele, melhorando a sua elasticidade e a força tensora dos tecidos, com produção de novas fibras de melhor qualidade.

Contudo, Borges (2010) pondera, que para o sucesso no tratamento da RF no rejuvenescimento facial, deve ser realizada uma criteriosa avaliação a fim de traçar os objetivos de forma correta, uma vez que para se combater a flacidez tissular usam-se técnicas diferentes das usadas para outras alterações faciais. Desta forma, se a RF for aplicada incorretamente, utilizando uma potência e temperatura inadequadas, o efeito pode ser o aumento da flacidez nessas regiões, ou seja, um efeito contrário ao esperado. A RF pode ser utilizada por pessoas que desejam combater o envelhecimento, porém as contraindicações do uso do aparelho devem ser levados em consideração: indivíduos que apresentam sensibilidade com o uso de metais interorgânicos, implantes elétricos, marca passo, sobre glândulas que provoquem aumento de hormônios, grávidas, focos infecciosos, estado febril, pacientes que estejam fazendo uso de vasodilatadores ou anticoagulantes, com outros aparelhos de eletroterapia (GÓMEZ, 2004).

Vários estudos demonstraram que a RF por gerar alterações nas fibras de colágeno, influencia positivamente na qualidade da pele tratada, sendo visível a redução de rugas e flacidez (AGNE, 2009). Sendo assim, a RF, é uma técnica capaz de induzir a nova formação de colágeno sem ruptura da epiderme. A energia térmica é gerada, de forma segura, pela RF dentro das camadas profundas de tecido, favorecendo a formação de um novo colágeno, bem como a efetiva contração do mesmo combatendo o envelhecimento e/ou provocando um rejuvenescimento facial. (ALSTER e LUPTON, 2007).

CONCLUSÃO:

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

Ao final do estudo, podemos concluir que a classificação do grau de envelhecimento, possibilita avaliar se o processo ocorreu de forma natural, intrínseco, ou extrínseco (fotoenvelhecimento), com a interseção de fatores ambientais e/ou falta de cuidados. Que diante de qualquer processo de envelhecimento, com a avaliação correta de cada indivíduo, a Radiofrequência, atua induzindo a formação de novo colágeno, aumentando a vasodilatação, possibilitando a melhor absorção de nutrientes e de forma imediata contraindo as fibras de colágeno, melhorando o aspecto da pele tratada. Mostrando -se satisfatória na prevenção, tratamento e protelando o envelhecimento.

Palavras chaves: Radiofrequência; envelhecimento; estética.

Keywords: Radiofrequency; aging; aesthetics.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

AGNE, J. E. Eu sei Eletroterapia. Santa Maria: Pallotti, 2009.

ALSTER, T.; LUPTON, J. Remodelação cutânea não-ablativa utilizando dispositivos de radiofrequência. Revista Clínica em Dermatologia, v. 25, n. 5, 2007.

BAGATIN, E. Envelhecimento cutâneo e o papel dos cosmeceúticos. Boletim de Dermatologia, v. 5, n. 17, 2008.

BORGES, F.S. Modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas. São Paulo: Phorte, 2006.

BORGES, Fábio Santos. Modalidades Terapêuticas nas Disfunções Estéticas. 2 ed. São Paulo: Editora Phorte, 2010.

CARVALHO, G. et al. Avaliação dos efeitos da radiofrequência no tecido conjuntivo. Revista Arquivos Médicos. v. 68, Edição especial, 2011

CARVALHO, G.F.; SILVA, R.M.V. Avaliação dos efeitos da radiofrequência no tecido conjuntivo. Especial Dermatologia, v.3, n.68; p 10-25, 2011.

DECCACHE, D. S. Formulação dermocosmética contendo DMAE Glicolato e filtros solares: desenvolvimento de metodologia analítica, estudo de estabilidade e ensaio de biometria cutânea. (Dissertação). Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2006

GÓMEZ, J.M.B.; SILVA, H.L.; BERBER, I.R.; ESPARZA, J.R. Capítulo 18.51: Radiodermoplastia. P 721-731. In: KEDE, M.P.V., SABATOVICH, O. Dermatologia estética. Editora Atheneu. São Paulo. 2004.

KEDE, M. P.; SABATOVICH, O. Dermatologia Estética. São Paulo: Atheneu, 2009.

LATRONICO, H. et al. Novas tecnologias para redução de adiposidade localizada: Cavitação, Narl

Evento: XXV Seminário de Iniciação Científica

e Radiofrequência, ensaio clínico comparativo. (Monografia). Faculdade de Ciências Médicas. São Paulo, 2010.

LOW, J. REED, A. Eletroterapia explicada: princípios e práticas. 3. ed. São Paulo: Manole, 2001.CDE

MAIO M. Tratado de Medicina Estética. 2. ed. São Paulo: Editora Roca, 2001.

NUNES, MSA. Medicina Estética Facial: Onde a arte e a ciência se conjugam. 2010. 52f. Dissertação (Mestrado em Medicina). Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade da Beira Interior, Covilhã. 2010.

RIBEIRO, J. C. Cosmetologia aplicada a Dermoestética. São Paulo: Pharmabook, 2006.

ROSS, M.H.; ROWRELL, L.J. Histologia Texto e Atlas. 2ed. São Paulo: Panamericana, 1993.
Ronzio, O.A. Radiofrequency Hoy. Identidad Estética Argentina, 2009.

VIEIRA, F. N. M. Mecanismos moleculares do envelhecimento cutâneo: dos cromossomos às rugas. São Paulo: Artes Médicas, 2007.