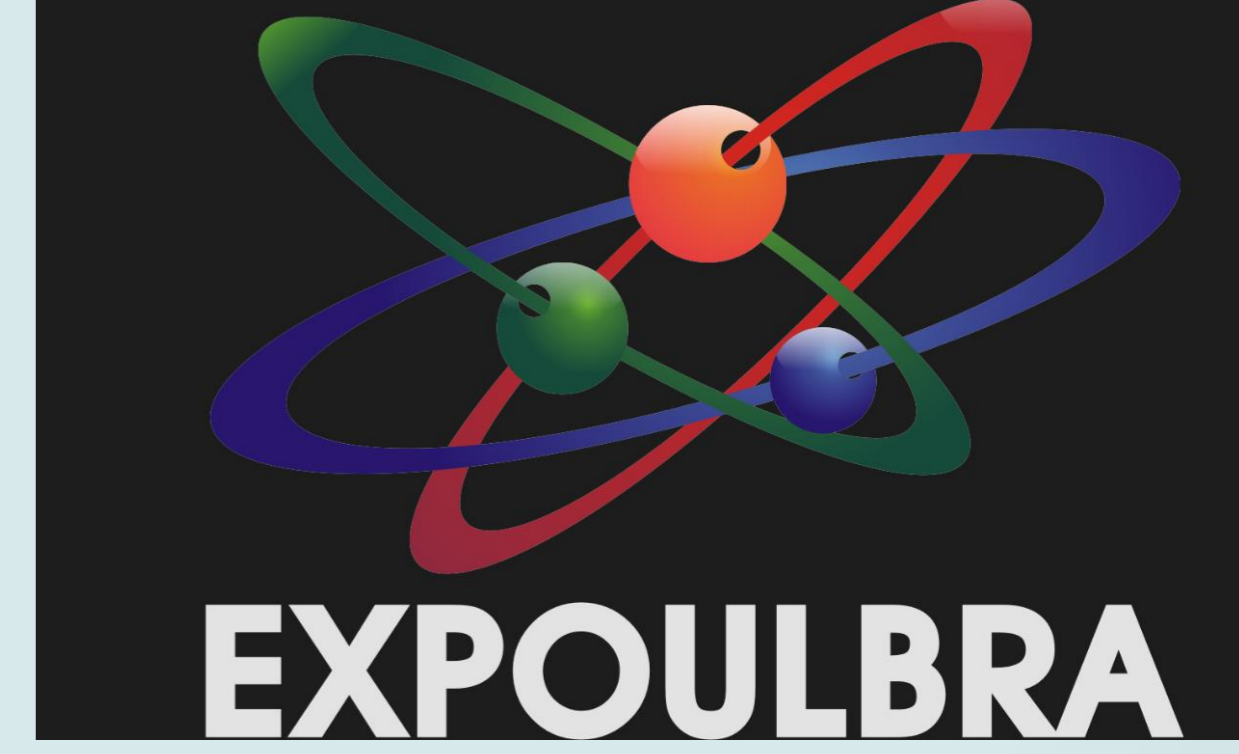


Protocolos de tratamento para Fibro Edema Gelóide (FEG) utilizando a associação de Ultrassom com Vacuoterapia



CARNAVAL, M.**; JOB, R.**; MONEGO, D.**; NUNES, L. F.*;
*PROFESSORA DOS CURSOS SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ESTÉTICA E COSMÉTICA E BACHARELADO EM ESTÉTICA – ULBRA / CANOAS
** ACADÊMICAS DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ESTÉTICA E COSMÉTICA – ULBRA / CANOAS
• Contato: li_fn@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Nos dias atuais, há uma incansável busca por padrões de beleza, principalmente por parte das mulheres, que sofrem forte influência da moda, campanhas publicitárias e outros apelos midiáticos, sempre voltados para um corpo magro e perfeito a qualquer custo (CORREA, 2005). Dentro deste contexto, é inaceitável uma pele com aspecto celulítico, entretanto o FEG, conhecido popularmente como “celulite” acomete cerca de 90% das mulheres, segundo alguns estudos (AVRAM, 2004; ROSSI, VERGNANINI 2000). O tratamento de tal alteração se apresenta como um nicho de mercado com enorme potencial para a área estética. Na tentativa de satisfazer os anseios das pacientes, é necessário um conhecimento aprimorado sobre o assunto e as técnicas adequadas para seu tratamento, e é com este intuito que o presente trabalho trata de equipamentos pertinentes ao cotidiano do profissional de estética, mas que nem sempre tem seu uso de maneira correta, acarretando em tratamentos frustrados. O estudo justifica-se, pois o FEG é uma patologia estética com altíssima prevalência em mulheres, sendo então alvo de reclamações constantes, e o seu tratamento é um dos mais procurados. Os equipamentos mais encontrados nas clínicas estéticas para esse fim são o Ultrassom e a Vacuoterapia. É necessário que se evidencie a eficácia dos tratamentos utilizados em cabine estética para que assim os profissionais da área, juntamente com as técnicas que utiliza, tenham cada vez mais credibilidade perante o público e demais profissionais.

OBJETIVO

Verificar a associação do ultrassom e da vacuoterapia no tratamento da FEG, já que esses representam técnicas muito utilizadas para esse fim em cabine estética, através de revisão bibliográfica; bem como relacionar os efeitos fisiológicos das técnicas com os diferentes graus e formas clínicas de tal fisiopatologia.

METODOLOGIA

Para esta revisão bibliográfica utilizou-se a Base de Dados EBSCO inserindo os descritores celulite, tecido adiposo, terapia por ultrassom. Além disso, foram utilizados documentos do acervo pessoal das pesquisadoras.

RESULTADOS

FEG

A FEG é uma alteração da pele que ocorre sobre praticamente toda região do corpo sendo as regiões de membros inferiores, quadril, e abdômen as mais acometidas. Torna a aparência da pele como uma “casca laranja” (SMALLS, 2006). Rossi e Vergnanini (2000) definem como um distúrbio metabólico localizado no tecido subcutâneo que provoca uma alteração na forma do corpo feminino. Distúrbios hormonais são os principais causadores do FEG, onde o estrógeno é o principal envolvido, e é responsável pelo agravamento de tal afecção (GUIRRO; GUIRRO, 2004). Gera alterações nos fibroblastos e glicosaminoglicanas (GAGs), favorecendo sua hiperpolimerização e conseqüente maior hidrofília, aumentando a pressão osmótica intersticial, seguida de polimerização da substância fundamental que, infiltrando-se nas tramas, produz uma reação fibrótica consecutiva (SANT'ANA *et al.*, 2007). Já no aspecto fisiopatológico, podemos dizer que o FEG é a associação de vários fatores, tais como lipoedema, espessamento e proliferação das fibras colágenas interadipocitárias e interlobulares, aumento do número e do volume de células adiposas, que provocam aumento tecidual bem como a compressão de vasos linfáticos e sanguíneos, acarretando em um extravasamento de líquidos que permanecem naquele local, o que caracteriza o edema (CAMPOS, 1992; LOPES, 2011). Além disso, foi observado através de estudos, que os tecidos que compõem homens e mulheres têm arquiteturas histológicas diferentes (Figura 1), o que é significativo quando se observa que o índice de FEG em homens é baixíssimo enquanto que, aproximadamente, 90% das mulheres são acometidas.

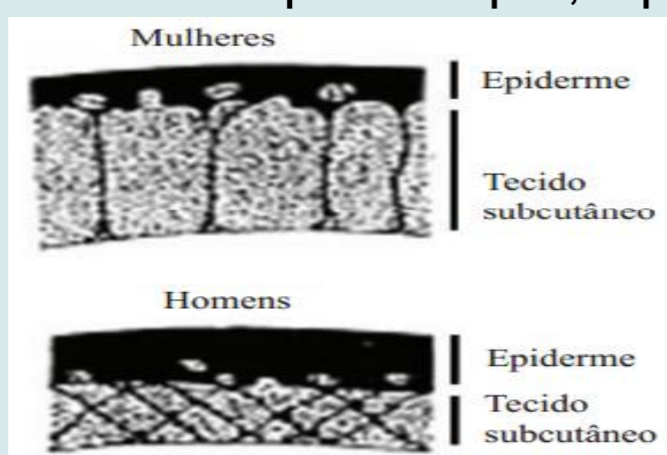


Figura 1: Orientação das fibras do tecido subcutâneo se estendendo da derme à fáscia, em mulheres e homens (modificado de ROSENBAUM *et al.*, 1998).

Essa alteração pode ser classificada em três graus em relação ao seu aspecto (leve, moderado e grave) e ainda em quatro tipos de acordo com sua forma clínica (flácida, edematosa, dura e mista). A avaliação adequada é de extrema importância, visto que norteará a correta escolha das intervenções estéticas (GUIRRO; GUIRRO, 2004).

VACUOTERAPIA

A vacuoterapia é uma técnica que utiliza os princípios da pressoterapia, porém com uma pressão negativa e, em alguns casos, com roletes associados, exercendo uma pressão positiva. Destina-se ao incremento circulatório linfático e venoso. Pode ser definida como uma técnica traumática de aspiração, que atua a nível subcutâneo realizando uma massagem através da pressão negativa (SORIANO *et al.*, 2000). Como efeitos fisiológicos, temos melhora da qualidade cutânea, desobstrução dos poros e dos folículos sebáceos, melhora do fluxo sanguíneo (que pode chegar a 400% e durar até 6 horas após a sessão de tratamento) exercício vascular (contribui para desbloquear a circulação, fazendo com que flua sangue oxigenado intensamente para os tecidos celulítico e adiposo – caracteristicamente mal irrigados), melhora o trofismo celular, favorecendo e acelerando a drenagem de toxinas e também atuando ao nível da microcirculação, prevenindo fibrose e redistribuindo células de gordura (ADOCK *et al.*, 1998; BORGES, 2006; SORIANO, 2000). O uso do vácuo em quadros de FEG justifica-se, pois nesta fisiopatologia ocorre alteração do colágeno, que favorece a formação de fibroses no septos conjuntivos interlobulares (trabéculas); tal técnica melhora a maleabilidade do tecido, amenizando as imperfeições da pele e atuando inclusive nas fases mais avançadas do distúrbio. Para que tal objetivo seja alcançado, as manobras devem ser executadas nos sentidos das linhas de tensão da pele. Pode ser utilizada em todos os graus, do FEG, principalmente nos 2 e 3, entretanto pode não ser a melhor escolha para o tipo clínico flácido (GUIRRO; GUIRRO, 2004).

ULTRASSOM

Conceitualmente, podemos dizer que a técnica de ultrassom consiste na emissão de ondas sonoras (vibração mecânica), emitidas em frequências não audíveis para o ser humano. Esta onda se dá a partir da aplicação de uma corrente elétrica de alta frequência sobre um cristal, que, ao receber tal corrente, dilata-se e comprime-se sucessivamente, na mesma frequência da corrente aplicada, transformando-a em vibração mecânica (BORGES, 2006). O ultrassom é uma modalidade de penetração profunda, capaz de produzir alterações nos tecidos, por mecanismos térmicos e não térmicos. Desta forma, existem dois regimes de pulso comumente empregados na prática clínica do ultrassom terapêutico, o contínuo e o pulsado (STARKEY, 2001; GUIRRO; GUIRRO, 2004). O modo contínuo se caracteriza por ondas sônicas contínuas, sem modulação, com efeitos térmicos, alteração da pressão e micromassagem; já o modo pulsado apresenta características como ondas sônicas pulsadas, modulação em amplitude com frequências de 16 Hz a 100 Hz, efeitos térmicos minimizados e alteração da pressão, com ação analgésica, antiinflamatória e antiedematosa (FUIRINI; LONGO; 1996). O ultrassom possui também duas frequências mais conhecidas, de 1 MHz e de 3 MHz. O uso do ultrassom de 3 MHz é indicado para tecidos superficiais, enquanto que o tratamento com ultrassom de 1 MHz é indicado para alcançar tecidos mais profundos, como músculos e ossos. Tendo em vista que as patologias estéticas atingem tecidos superficiais como a pele, predominantemente o tecido conjuntivo (derme) e também o tecido subcutâneo, não necessita, portanto de uma penetração muito profunda das ondas mecânicas. Sendo assim, o ultrassom de 3 MHz é o mais indicado para o tratamento de tais patologias (BORGES, 2006). No tratamento do FEG recomenda-se o uso do ultrassom em emissão contínua, exceto se existir alguma circunstância que contra indique a aplicação de calor. Em geral, para o tratamento da mesma recomenda-se iniciar com doses baixas e aumentar a intensidade progressivamente. Utiliza-se comumente intensidade de até 2 W/cm², sobretudo quando se trabalha em emissão contínua. Caso a aplicação seja em emissão pulsada, a intensidade pode variar entre 2 a 3 W/cm² (ROSSI, 2001). Na literatura há divergências de opiniões entre autores sobre o tempo de cada sessão. Guirro e Guirro (2004), estabelecem o tempo de dois minutos para áreas próximas de 10 cm². Já Parienti (2001) cita que a sessão de ultrassom não deve exceder 10 minutos, e que a zona de atuação é de 10x15 cm. Porém Longo (2001), não aconselha uma aplicação por mais de 15 a 20 minutos contínuos em uma mesma área de tratamento, pois podem ocorrer vertigens, tonturas, estresse, além de outros efeitos colaterais. A utilização do ultrassom pode ser incluído no tratamento em dias alternados, de 2 a 3 vezes na semana (ROSSI, 2001). Seu efeito é benéfico para todos os graus e formas clínicas do FEG, especialmente a compacta. No que diz respeito aos efeitos fisiológicos da técnica, o mais pertinente para o tratamento do FEG é o efeito tixotrópico, que é o incremento da flexibilidade dos tecidos ricos em colágeno (AGNE, 2013). Tal efeito é obtido utilizando-se o ultrassom no modo contínuo, porém seu uso isolado, possivelmente, não trará resultados muito significativos. Entretanto, quando há uma associação com técnicas que visem o remodelamento tecidual, o resultado tende a ser bastante efetivo (BORGES, 2006).

CONCLUSÃO

Atualmente o FEG aparece como sendo a principal preocupação das mulheres, quando questionadas sobre aspectos estéticos. E, além de ser incômodo aos olhos, pode causar sérios acometimentos físicos e mentais à saúde da mulher. Nos últimos anos, o FEG foi o protagonista da criação de inúmeras técnicas para sua correção, algumas com sucesso, outras nem tanto. Sabidamente esta é uma fisiopatologia multifatorial, portanto, seu tratamento deve seguir a mesma lógica e atuar em diversas situações, sendo o seu sucesso de responsabilidade parcial do terapeuta, uma vez que a paciente deve manter hábitos saudáveis a fim de que os resultados obtidos sejam satisfatórios e duradouros. Pensando ainda na multifatorialidade do FEG, é plausível que se utilize mais de uma técnica associada para obter um resultado satisfatório. As técnicas analisadas neste documento figuram entre as mais utilizadas em clínicas estéticas quando a queixa principal é a “celulite”. Podem ser utilizadas de forma isolada, mas seus efeitos fisiológicos são compatíveis quando associados: o ultrassom promove a flexibilidade das fibroses (tecidos ricos em colágeno), a partir do seu efeito tixotrópico, enquanto que a vacuoterapia remodela o tecido. Então, de maneira associada, estas duas técnicas favorecem a melhora do estado patológico do tecido e conseqüentemente, do seu aspecto. A avaliação física é importante para a escolha adequada dos recursos terapêuticos, visto que no caso de FEG com forma clínica flácida sugere-se optar por outras técnicas estéticas em supressão a vacuoterapia. A partir da revisão de literatura, para Graus 1, 2 e 3 do tipo clínico duro, misto e edematoso, sugere-se iniciar o protocolo com o US, que pode ser utilizado também através da Fonoforese, para que em seguida seja aplicada a técnica de vacuoterapia, procurando aproveitar ao máximo os recursos terapêuticos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADCOCK, D. *et al.* Continuing Medical Education Examination-Body Contouring Analysis of the Cutaneous and Systemic Effects of Endermologie in the Porcine Model. *Aesthetic Surg J.*, v. 1, n. 6, 1998.
- AGNE, J. E. *Eletrotermofototerapia*. Rio Grande do Sul: o autor, 2013.
- AVRAM, M. Cellulite: a review of its physiology and treatment. *J Cosmet Laser Ther.*, p. 181-5, 2004.
- BITTOUN, J. *et al.* Anatomy and physiology of subcutaneous adipose tissue by in vivo magnetic resonance imaging and spectroscopy: Relationships with sex and presence of cellulite. *Skin Res Technol.*, p. 118-24, 2002.
- BIOSET, Indústria de Tecnologia Eletrônica LTDA. *Manual do usuário: Ultra-Som*. Rio Claro, 2001.
- BLOME, D. W. Endermologie: Its use in the cosmetic surgical practice. *Cosm Dermatol.*, p. 31-6, 1999.
- BORGES, F. *Dermato-Funcional: modalidades Terapêuticas nas Disfunções Estéticas*. São Paulo: Phorte, 2006.
- CHANG, P. *et al.* Noninvasive mechanical body contouring: (Endermologie). A oneyear clinical outcome study update. *Aesth. Plast. Surg.*, p.145-153. 1998.
- CAMPOS M. S. M. P. Fibroedema gelóide subcutâneo. *Ciência & Tecnologia*. p.77-2. 1992.
- CORRÊA, M. B. *Efeitos obtidos com a aplicação do ultra-som associado à fonoforese no tratamento do fibro edema gelóide*. Trabalho de Conclusão do Curso de Fisioterapia da Universidade do Sul de Santa Catarina, 2005.
- FUIRINI N. J.; LONGO, G. J. *Ultra-som*. Amparo: KLD – Biosistemas equipamentos eletrônicos Ltda, 1996.
- GUIRRO, E. C. O.; GUIRRO, R. R. J. *Fisioterapia Dermato-Funcional*: Fundamentos, Recursos e Patologias. 3 ed, Barueri: Manole, 2004.
- LOPES, C. R. *et al.* Análise dos efeitos do ultrassom terapêutico e da eletrolipoforese nas alterações decorrentes do fibroedema gelóide. *Fisioter. Mov.*, Curitiba, v. 24, n. 3, p. 471-9. 2011.
- PARIENTI I. J. A Celulite. In. *Medicina Estética*. São Paulo: Andrei, 2001.
- ROSENBAUM M. *et al.* An exploratory investigation of the morphology and biochemistry of cellulite. *Cosmetic*. p. 1934-9. 1998.
- ROSSI, A. B. R.; VERGNANINI, A. L. Cellulite: a review. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, v. 14, n. 4, p. 251-262, 2000.
- ROSSI, M. H. *Dermato Paniculopatias e Ultra-som*. *Material do IBRAPE*, 2001.
- SANT'ANA, E. M. C., *et al.* Fibro edema gelóide (celulite): fisiopatologia e tratamento com endermologia. *Fisioterapia Especialidades*, v. 1, n. 1, p. 30-5, 2007.
- SMALLS, L. K. *et al.* Effect of Weight Loss on Cellulite: Gynoid Lypodystrophy. *Plastic and Reconstructive Surgery Journal*, v. 118, n. 2, p. 510-6, 2006.
- SORIANO, M. C. D. *et al.* *Electroestética Profissional Aplicada: Teoria y Práctica para la Utilización de Corrientes en Estética*. Espanha. p. 183-194, 2000.
- STARKEY, C. *Recursos terapêuticos em fisioterapia*. 2 ed. São Paulo: Manole, 2001.