



SBMCPE EM REVISTA

INFORMATIVO BIMESTRAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA E CIRURGIA PLÁSTICA ESTÉTICA - ANO I - Nº 01



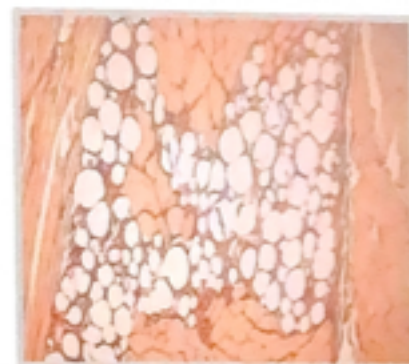
*Sede da SBMCPE,
Santa Tereza - RJ*



02

EDITORIAL:

A Palavra do Presidente.



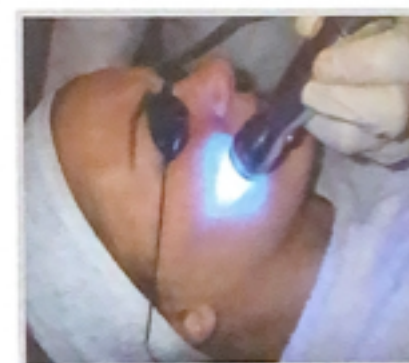
03

Estudo da Biocompatibilidade e da Resposta Fibrosa.



08

Finesse em Ponta Nasal.



11

Peelings Superficiais Associados à Isotretinoína Oral no Tratamento da Acne.



18

4º Congresso Internacional de Medicina e Cirurgia Plástica Estética - Orlando, Flórida - EUA.



19

Prótese Peniana - Evitando Complicações.



22

Tratamento de Estrias com Luz Intensa pulsada - LIP.



25

Carboxiterapia X Lupos.

28 REFLEXÃO:
O Equilíbrio entre as 3 Forças.

Nossa sociedade está perto de completar 10 anos. Neste período, ela tem crescido em um ritmo lento, porém gradual e, o mais importante, de forma coerente e firme.

Quando ela foi criada, pela iniciativa e determinação do meu pai, Professor Edison Teixeira, a principal motivação foi a necessidade de agruparmos colegas que, como nós, não encontravam uma alternativa entre as sociedades então existentes. Já naquela época, víamos a Medicina Estética como uma especialidade (mesmo que ainda não formalmente reconhecida) em franca evolução, como uma consequência natural da valorização da imagem. Não nos cabe aqui discutir, filosoficamente, se esta excessiva importância que hoje se dá à aparência física é boa ou não. O fato é que, cada vez mais, a beleza deixou de ser simples vaidade para se tornar uma necessidade, seja no campo social quanto no profissional. Mais do que isso, se sentir com o próprio corpo passou a ser essencial para o equilíbrio pessoal, a tal da "auto-estima", e isso se reflete na proliferação de academias e clínicas de estética (em todos os níveis), além dos impressionantes (e crescentes) valores hoje investidos nessa "indústria".

Entendemos a medicina estética como um campo amplo, que engloba procedimentos clínicos e cirúrgicos, corporais ou faciais, que visam a correção, ou a atenuação, de situações que interfiram na satisfação do paciente com a sua imagem. E, para tanto, desde o início consideramos que a nova especialidade tinha uma natural interseção com a cirurgia plástica, na sua vertente estética, assim como ocorre entre outras especialidades médicas. E é desta forma que a Medicina Estética é vista e praticada na Europa, nos Estados Unidos e em vários países da América do Sul.

No Brasil, por razões diversas, a Sociedade Brasileira de Medicina Estética, a qual nos filiamos, ainda em meados da década de 90, justamente pelo interesse em participar de um grupo com o qual pudéssemos trocar nossas experiências na área da medicina e da cirurgia estética, optou por abandonar a parte cirúrgica da especialidade.

Assim, ocupando este espaço, a SBMCPE surgiu como uma opção para os colegas que tinham as mesmas idéias e as mesmas dificuldades que eu e meu pai.

Entretanto, mais do que formarmos um grupo, que formalmente fundou a Sociedade Brasileira de Medicina e Cirurgia Plástica Estética, sabíamos que o desafio era fazê-la crescer e se firmar como uma entidade séria e fiel às nossas idéias, sem perder de vista o objetivo principal de uma sociedade científica: promover o aperfeiçoamento da especialidade e dos seus praticantes através da difusão do conhecimento e da troca de experiências. Ao mesmo tempo, tínhamos o compromisso de resguardar a identidade da nossa sociedade, que se diferencia exatamente pela visão mais ampla do que seja a Medicina Estética, incluindo a cirurgia plástica estética.

Assim, mais uma vez movidos pelo espírito idealista e inconformado do meu pai, e valendo-nos da nossa experiência na prática docente, decidimos criar o curso de pós-graduação em Medicina e Cirurgia Plástica Estética. Hoje, com tudo funcionando, pode até não parecer, mas esta iniciativa, naquela época, foi uma verdadeira ousadia, tanto pela dificuldade em se criar e estruturar

um curso como este quanto pela inevitável resistência que teríamos que enfrentar. Apesar das dificuldades, conseguimos montar um corpo docente qualificado e, a partir da parceria com o UVA, que dá o indispensável respaldo acadêmico e formal ao curso, acredito que tenhamos atingido a meta de oferecer uma formação adequada a quem pretende atuar na medicina e cirurgia plástica estética. Através do curso, acredito que tenhamos conseguido fazer algo que, hoje, nos traz um orgulho que não posso deixar de expressar: criamos uma "Escola", uma maneira de ver e de praticar a Medicina Estética que se distingue das outras sociedades. Ao mesmo tempo, trouxemos para a SBMCPE, como alunos e como professores, um grupo de colegas identificados com as nossas propostas e com os nossos objetivos. Como eu costumo dizer, um grupo que "veste a camisa" da nossa sociedade. Enfim, se não crescemos tanto em quantidade nestes dez anos, crescemos demais em qualidade, e com uma união que nos faz fortes, em um meio repleto de conflitos de vaidades.

Todo este preâmbulo, pelo qual me desculpo se me empolguei e escrevi além da conta, tem um objetivo: lembrar o que fizemos até aqui e o que temos na mão, para podermos pensar no futuro da SBMCPE. É evidente que, para os membros, quanto mais a sociedade crescer e se fortalecer, melhor. E, neste momento, quando já temos constituída uma base, com uma estrutura física adequada, um site em constante evolução, um grupo de médicos espalhados pelo Brasil (e também fora do país) e parceiros que nos apoiam no ambulatório e nos eventos, acho que é a hora de darmos um salto. Como sociedade científica que é, a SBMCPE tem que continuar a crescer através de cursos e eventos, nos quais possamos, de maneira séria e responsável, divulgar o trabalho dos nossos membros, estreitar o intercâmbio científico entre nós e os colegas de outros grupos e, claro, atrair novos associados e parceiros comerciais. O sucesso dos "Meetings" que organizamos nos últimos dois anos, assim como as quatro edições de nosso congresso em Orlando, que com todas as dificuldades (distância, custos, vistos) tem crescido a cada ano, mostram que estamos no caminho certo.

Neste sentido, visando fortalecer e difundir nossos ideais e nossa escola, o lançamento da revista da SBMCPE, justamente no momento em que realizamos nosso primeiro congresso "solo" aqui no Brasil, com a expectativa de continuarmos nessa trajetória ascendente em termos de qualidade e quantidade de participantes, vem consolidar um ano de grandes conquistas para o nosso grupo.

Parabéns a SBMCPE, parabéns ao Prof. Edison Teixeira, nosso presidente, e parabéns a todos nós pelo sucesso da nossa sociedade. Tenho certeza de que, com este grupo e com este espírito, vamos fazê-la cada vez maior e mais sólida, como instituição científica e como referência nas nossas carreiras. Obrigado,

Dr. Prof. Edison Teixeira
Presidente da SBMCPE.



Dr. Eduardo Teixeira
Vice-Presidente da SBMCPE.

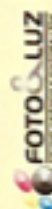


EXPEDIENTE



Sbmcpe Em Revista.
Autoria Textos Científicos:
Médicos membros da SBMCPE
Editorial: SBMCPE
Presidente: Dr Edison Teixeira
Vice-Presidente: Dr Eduardo
Teixeira

Diagramação: Editora Foto &
Luz
Anúncios: Empresas
anunciantes
Reportagem: Editora Foto &
Luz



Coordenação Revista.
Textos Científicos: SBMCPE
Projeto Gráfico:
Editora Foto & Luz
Pesquisa:
Marcus Guedes
Dr. Fernando Guedes

Fotografia:
Michele Lopes
Relações Comerciais:
Marcus Guedes

INJEÇÃO DE GEL DE POLIMETILMETACRILATO EM MÚSCULO ESTRIADO DE RATO

ABSTRACT: The use of polymethylmethacrylate (PMMA) microspheres in the biomedical area, as bone cement, is already known. We studied in vivo biocompatibility and fibrous tissue healing induced by the PMMA particles, injected with a gel base, into the ventral muscle area of 20 mice (group 1), by histopathological evaluation 2, 4, 8 and 16 weeks after implantation. Another 2 groups were studied as comparison: one with 20 mice, in which were injected saline solution in ventral muscle (group 2), and other 5 mice submitted only to the anesthetic procedure and surgical incision (group 3). After 2 weeks, a histiocytic inflammatory answer was observed in group 1. In this group, there was a capsule formation, where collagen type I predominated and a septum between the spheres, rich in collagen type III, which resulted in a stable foreign-body granuloma. No evidence of lymphocytic local reaction, tissue suffering or necrosis was observed. There was no mortality in any groups that were studied. In conclusion, PMMA showed biocompatibility when injected in the skeletal muscular tissue of Wistar mice, its microspheres are encapsulated in a stable histiocytic granuloma that promotes volumetrically enlargement.

KEY WORDS: polymethylmethacrylate; Granuloma, Foreign-Body/chemically induced; biocompatibility

INTRODUÇÃO:

O Polimetilmetacrilato (PMMA) é um polímero sintético, produzido industrialmente na forma de microesferas, com aplicações já estabelecidas na área biomédica, como cimento ósseo, há quase 50 anos. Nas duas últimas décadas, o uso de soluções de PMMA, dispersas em gel, para implante em tecido celular subcutâneo, com fins estéticos e reparadores, tem se difundido, demonstrando bons resultados. O objetivo deste trabalho é avaliar a biocompatibilidade das microesferas de PMMA quando injetadas em músculo estriado de rato, e estudar o tipo de resposta fibrosa induzida pelo produto neste tecido.

MÉTODO:

Foram utilizados 45 ratos de Wistar adultos jovens, com pesos entre 240 e 280g, divididos em três grupos, com subgrupos. No grupo 1 foi feita a injeção de 0,3 ml de solução de PMMA à 30% em base gel na musculatura ventral dos ratos. No grupo 2, foi realizada a injeção da mesma quantidade de Solução salina a 0.9% (SS). Foi estudado ainda um grupo onde foi procedida apenas a anestesia, a incisão e a sutura, sem manipulação do músculo (grupo 3). A técnica operatória utilizada consistiu em uma incisão transversa no hemiabdomene direito do animal, sob anestesia inalatória com éter, à meia distância entre o apêndice

xifóide e o púbis, com a injeção das soluções na musculatura ventral do rato, e sutura da pele. Para acompanhamento da resposta tecidual às substâncias injetadas, foram feitos estudos histológicos intermediários dos ratos dos grupos 1 e 2, com subgrupos biopsiados após 2 (A), 4 (B) e 8 (C) semanas, além da avaliação final, após 16 semanas (D). As peças obtidas foram estudadas sob microscopia óptica, sendo avaliada a reação ocorrida em cada grupo, com ênfase na análise da biocompatibilidade e do tipo da resposta fibrosa observada.

RESULTADOS:

Após 2 semanas da injeção do gel de PMMA, as esferas permanecem distribuídas entre as fibras musculares esqueléticas, envolvidas por células gigantes multinucleadas, derivadas da fusão de macrófagos, caracterizando uma resposta inflamatória histiocítica, típica da reação de corpo estranho. Há a formação de uma cápsula, onde predomina colágeno do tipo I, e septos entre as esferas, ricos em colágeno do tipo III. O aspecto histológico não se modificou significativamente nos grupos biopsiados com 4 e 8 semanas, nos quais se observou apenas um discreto e gradual espessamento da cápsula e dos septos, permaneceu inalterado no exame do grupo estudado após 16 semanas do implante, resultando na formação de um granuloma de corpo estranho, de comportamento estável (figs. 1 à 5).

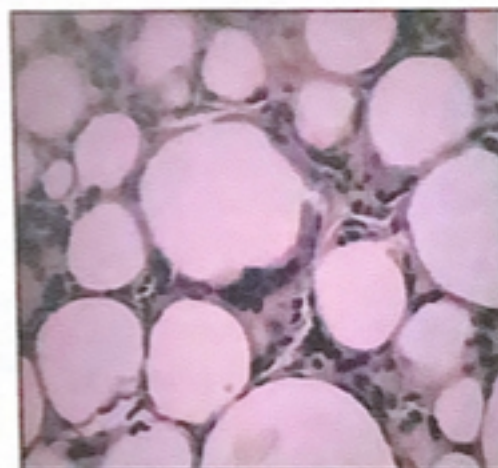


Fig.1- Fotomicrografia de peça de rato do subgrupo 1A, na qual não se observa resíduo do veículo, e mostrando as microesferas de PMMA (A) envolvidas por células gigantes multinucleadas (), típicas da reação de corpo estranho. (HE - x400)

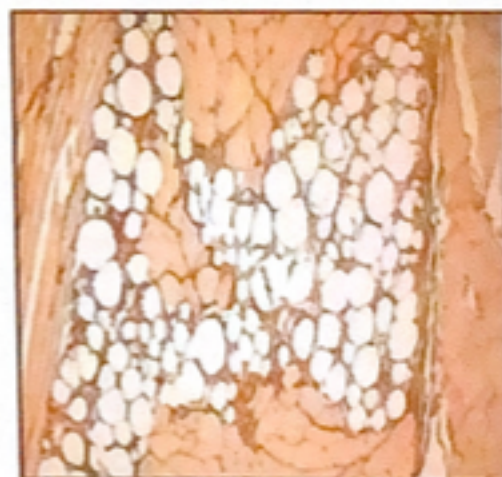


Fig. 2 - Preparação histológica obtida do rato número 3 do grupo 1B, na qual as microesferas de PMMA encontram-se agrupadas junto ao perímio. Destaca-se a presença de tecido muscular viável entre as partículas implantadas. (Picrossírius - x100)

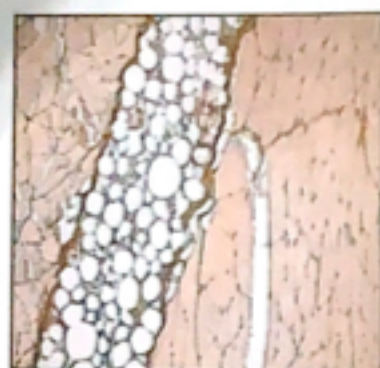


Fig.3- No subgrupo 1D, 16 semanas após a injeção, as partículas de PMMA permanecem agrupadas entre as fibras musculares, sem sinais de lesão no tecido adjacente, e contido por uma cápsula fibrosa, já completamente constituída, rica em colágeno do tipo I. (Picrossirius - x100)

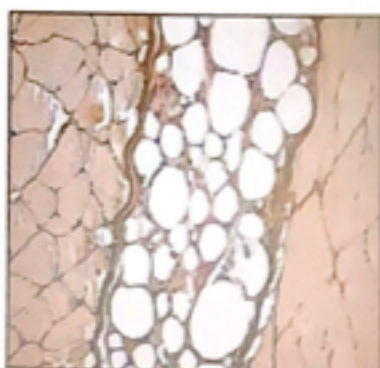
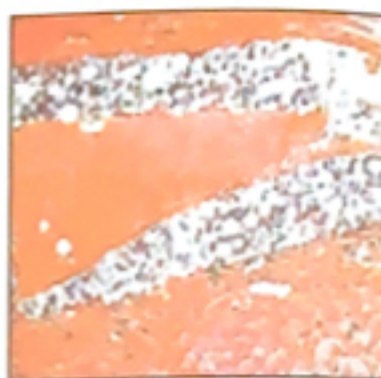


Fig.4- Com maior aumento, a preparação histológica mostra o granuloma de corpo estranho, com sua cápsula fibrosa, e o tecido muscular adjacente, sem sinais de reação inflamatória residual. (Picrossirius - x200)



Fig.5- Vista sob a luz polarizada, a lâmina mostra a cápsula madura, constituída por fibras com predomínio da proteína do tipo I (fibras colágenas). Os septos entre as microesferas permanecem tênues, formados por fibras reticulares, com predomínio do colágeno do tipo III. (Picrossirius, luz polarizada - x200)

A observação histológica do grupo 1, incluindo todos os subgrupos, mostra que, ao ser injetado no músculo esquelético, o gel com as partículas de PMMA tende a dissecar o tecido, acompanhando um perímio, de forma que, absorvido o veículo, as microesferas se dispõem entre a membrana e as fibras musculares. Esta disposição linear do produto resulta no aparecimento de um granuloma achatado, que forma uma camada fibrosa entre os feixes de fibras musculares. A presença das microesferas de PMMA, somadas ao material celular e as fibras depositadas no granuloma de corpo estranho, promove o espessamento do músculo. Microscopicamente, com um aumento de 40 vezes, pode-se visualizar a camada muscular dos animais, sendo clara a presença das microesferas de PMMA, dispostas em camada, nos animais do grupo 1, em contraste com a musculatura normal evidenciada, com o mesmo aumento, nos ratos dos demais grupos (figs. 6 e 7).



Figs.6- Fotomicrografia mostrando o músculo reto abdominal de rato do subgrupo 1D, com a presença de múltiplas microesferas de PMMA (A) dispostas em camada entre as fibras musculares normais. (HE - x40)

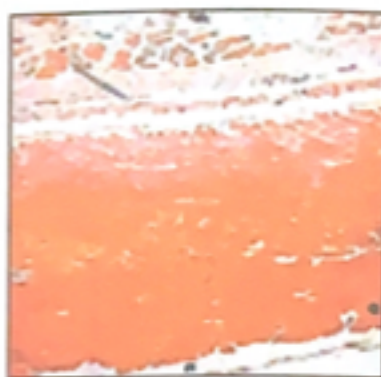


Fig.7- Lâmina de rato do grupo 2D, mostrando tecido muscular de aspecto normal, com a espessura inalterada. (HE - x40)

Para confirmação da variação da espessura do músculo nos ratos injetados com o PMMA, foi feita a medição da camada muscular nas peças dos grupos 1D, 2D e 3, ou seja, todas as amostras colhidas 16 semanas após o procedimento. A média das medidas obtidas em cada grupo, em milímetros, está exposta no gráfico 1.

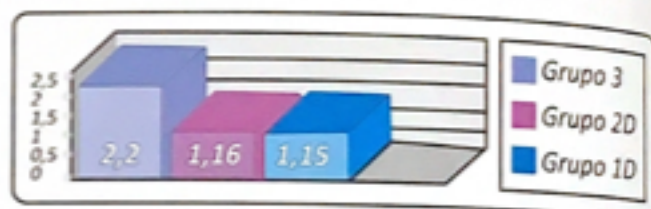


Gráfico 1 - Espessura da camada muscular dos ratos dos grupos 1D, 2D, 3 e 4 (em mm).

A medida da espessura da camada muscular dos grupos 1D, 2D e 3 mostrou, após a análise estatística, que há diferença significativa entre o grupo 1D e os demais. A análise de variância em cada um dos grupos estudados está resumida na tabela 1.

Tabela 1

Análise da variância da espessura do músculo nos grupos estudados (em mm)				
	n	X ² :s	Md	Amplitude
Grupo 1D	5	2,20 (± 0,20)	2,18	1,96-2,50
Grupo 2D	5	1,16 (± 0,20)	1,18	0,90-1,43
Grupo 3	5	1,15 (± 0,14)	1,16	0,98-1,33

X=média, s=desvio padrão, Md=Mediana.

A interpretação destes resultados através do teste de Kruskal-Wallis apresentou os resultados expostos na tabela 2. Houve diferença estatisticamente significativa (p<0,05) entre o grupo 1D (injetado com PMMA e biopsiado pós 16 semanas) e os demais, que não mostraram diferença quando comparados entre si.

Para maior aprofundamento e pesquisa deste assunto, consulte o anúncio da Tânia Livros, pág. 23, e informe-se.

Tabela 2

Comparação de grupos de amostras	P
Grupo 1D x Grupo 2D	< 0,05 *
Grupo 1D x Grupo 3	< 0,05 *
Grupo 2D x Grupo 3	> 0,05

Não há reação linfocitária local e não foram observados sinais de sofrimento ou necrose tecidual. Os animais submetidos à injeção de soro fisiológico, bem como aqueles submetidos somente à incisão, não mostraram, na análise histológica, qualquer alteração no tecido muscular. Não houve mortalidade em nenhum dos grupos estudados.

DISCUSSÃO:

Os resultados obtidos mostram homogeneidade nos achados histológicos entre os animais incluídos em cada um dos grupos, em contraste com a grande diferença entre as amostras do grupo 1 e as dos demais grupos. Foi observado nas 20 amostras do grupo 1, incluindo todos os subgrupos, que o gel injetado dentro do músculo se difunde dissecando as fibras do tecido. Após 2 semanas, o exame das peças do subgrupo 1A mostra a completa absorção do veículo e o início da formação do granuloma de corpo estranho, que engloba as microesferas de PMMA. A disposição linear do material implantado gera um granuloma achatado, que forma uma camada fibrosa entre os feixes musculares, evidenciando a diferença entre os espécimes em que foi injetado o PMMA e as amostras colhidas dos animais dos grupos 2 e 3.

Todos os estudos histológicos anteriores realizados com a injeção de partículas de PMMA em veículo gel foram feitos no tecido celular subcutâneo. Neste plano, não há grande resistência à difusão das microesferas, que tendem a se dispor de forma circular, a partir de uma "bolha" de gel. Assim, o arranjo observado no músculo se revelou um achado original, que se reveste de especial importância quando se propõem aplicações clínicas para o uso intramuscular do PMMA em gel.

Com relação à biocompatibilidade, a reação ao implante de PMMA confirmou as propriedades biológicas atribuídas ao produto há mais de quatro décadas, ou seja, seu comportamento inerte. Estudos experimentais que analisaram os aspectos histológicos da reação ao implante de microesferas de PMMA, sempre em tecido subdérmico, não mostraram manifestações sugestivas de atividade tóxica ou antigênica por parte da substância, assim como não foi descrita resposta inflamatória aguda, mediada por linfócitos. Da mesma forma, a análise dos achados histopatológicos observados neste trabalho não revelou alterações compatíveis com reação inflamatória aguda, ou qualquer sinal de resposta linfocítica. A reação aqui apresentada, caracterizada por uma resposta inflamatória leve, de evolução crônica, mediada por macrófagos, gerando um granuloma do tipo "corpo estranho", é semelhante à descrita na literatura.

É particularmente interessante a figuras 2, onde se nota a presença de tecido muscular incluído no granuloma, entre as partículas de PMMA. Este achado é significativo, uma vez que a presença de miócitos viáveis entre as microesferas reafirma a

compatibilidade do produto com o tecido muscular estriado.

A reação de corpo estranho ocorre devido à incapacidade dos macrófagos para fagocitar as partículas de PMMA. As microesferas são produzidas com diâmetro aproximado de 40 micrômetros, grandes demais para serem englobadas. Morhenn, Lemperle e cols. apresentaram um estudo sobre a fagocitose de diferentes partículas de produtos utilizados para implantes dérmicos, demonstrando que, enquanto partículas com 20 micras ou menos são naturalmente fagocitadas pelos macrófagos, microesferas de cerca de 40 micrômetros são impossíveis de serem englobadas pelas células do sistema fagocitário mononuclear.

Esta constatação é corroborada pelas observações de Cotta-Pereira e cols., que pesquisaram a possibilidade da migração das microesferas de PMMA, com cortes histológicos dos pulmões, rins, baço, coração e fígado dos ratos, não observando imagens compatíveis com a presença de PMMA. Também Lemperle e cols. estudaram a migração de partículas injetáveis em ratos, confirmando que as microesferas de PMMA não migraram para os órgãos analisados, incluindo os linfonodos regionais.

Outro achado relevante deste estudo diz respeito às diferenças no comportamento dos tecidos submetidos ao implante de PMMA. Embora tenha sido verificada, no plano muscular, o mesmo tipo de reação provocada pela substância no subcutâneo, a intensidade da resposta foi notadamente menor. Esta diferença provavelmente se justifica pela natureza dos tecidos envolvidos, tendo o subcutâneo, ligado a funções de proteção do organismo, uma maior população de macrófagos tissulares. Conseqüentemente, as reações às agressões externas devem ocorrer com maior intensidade neste plano, quando comparado ao tecido muscular.

As observações histológicas sugerem, portanto, que o PMMA apresenta maior biocompatibilidade com o tecido muscular do que com o subcutâneo, em que pese a necessidade de estudos comparativos para confirmar esta impressão. De qualquer forma, mesmo menos intensa, a resposta induzida pela substância no músculo promoveu a formação de um granuloma estável e com cápsula rica em fibras colágenas. Sendo estas as fibras mais fortes e calibrosas, pode-se sugerir que esta reação propicia, além do aumento volumétrico, maior resistência ao tecido.

No que tange ao volume do tecido muscular, os resultados do experimento demonstraram que o implante das microesferas de PMMA, em uma solução a 30% em gel, promove aumento neste tecido, decorrente da presença do material sintético biocompatível e da formação de um granuloma rico em fibras do sistema colágeno. A análise estatística confirmou que o aumento é significativo, quando se compara o grupo que recebeu o implante do PMMA com aquele em que foi injetada SS, e também com o grupo 3, onde não houve manipulação do tecido muscular. Já entre os grupos 2 e 3 não houve diferença significativa.

Este aumento corrobora a impressão de que o produto é biocompatível, demonstrando que não há perda de substância ou retração cicatricial, e sim a soma dos volumes do tecido e do granuloma. Esta constatação é de especial interesse para

Para maior aprofundamento e pesquisa deste assunto, consulte o anúncio da Tânia Livros, pág. 23, e informe-se.

Granuloma. Esta constatação é de especial interesse para as aplicações clínicas já em curso e as novas técnicas que possam ser propostas com o uso do PMMA.

CONCLUSÕES:

O PMMA é biocompatível quando injetado em tecido muscular esquelético de ratos de Wistar, sendo as esferas englobadas por um granuloma histiocítico estável, rico em fibras com colágenos dos tipos I e III. A presença das microesferas no plano muscular, somado ao conteúdo fibroso do granuloma, promove aumento no volume e na espessura do tecido.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Sommer Neto M, Cotta-Pereira G. Estudo histológico das alterações teciduais decorrentes do implante injetável de microesferas de polimetilmetacrilato (PMMA) com veículo coloidal (carbaxi-gluconato hidrolático de magnésio) em hipoderme de rato albino. Publicação do Serviço de Imunoquímica e Histoquímica da Santa Casa da Misericórdia do Rio de Janeiro, 1998.
- Lemperle G, Ott H, Charrier U, Hecker J, Lemperle M. PMMA microspheres for intradermal implantation: Part I. Animal research. *Ann Plast Surg.* 1991 Jan;26(1):57-63.
- McClelland M, Egbert B, Hanko V, Berg, RA, DeLustro F. Evaluation of Artecoll Polymethylmethacrylate Implant for Soft-Tissue Augmentation: Biocompatibility and Chemical Characterization. *Plast Reconstr Surg.* 1997 Nov;100(6):1466-74.
- Lemperle G, Morhenn VB, Pentonjamas V, Gallo RL. Migration studies and histology of injectable microspheres of different sizes in mice. *Plast Reconstr Surg.* 2004 Apr;113(5):1380-90.
- Lemperle G, Hazan-Gauthier N, Lemperle M. PMMA microspheres (Artecoll) for skin and soft-tissue augmentation. Part II: clinical investigations. *Plast Reconstr Surg.* 1995 Sep;96(3):627-34.
- Mak K, Toriumi DM. Injectable filler materials for soft-tissue augmentation. *Otolaryngologic Clinics of North America.* 1994 Feb;27(1):211-19.
- Simões JR. Preenchimento e correção de alterações inestéticas com metacrilato coloidal. *Revista de Cosmiatria e Medicina Estética.* 1998;6(1):28-30.
- Teixeira EC, Teixeira E. Wee-Metacrilato: uma nova alternativa para o preenchimento de sulcos e depressões. In: *XXIII Congresso Brasileiro de Cirurgia (anais);* 1999 Jul 8; Rio de Janeiro, Brasil.
- Edo MEY, Chirchierchio AL. Esferas de Polimetilmetacrilato. In: *Práticas em Cosmiatria e Medicina Estética.* Rio de Janeiro: Tecno Press; 2000. p. 105-13.
- Lemperle G, Morhenn V, Charrier U. Human Histology and Persistence of Various Injectable Filler Substances for Soft Tissue Augmentation. *Aesth Plast Surg.* 2003 Jan;27:354-66.
- Jordan DR. Soft-tissue fillers for wrinkles, folds and volume augmentation. *Can J Ophthalmol.* 2003;38(4):285-8.
- Laeschke K. Biocompatibility of microparticles into soft tissue fillers. *Semin Cutan Med Surg.* 2004;23:214-7.
- Haneke E. Polymethyl Methacrylate microspheres in collagen. *Semin Cutan Med Surg.* 2004;23:227-32.
- Carruthers A, Carruthers JDA. Polymethylmethacrylate microspheres/collagen as a tissue augmentin agent: personal experience over 5 years. *Dermatol Surg.* 2005 Nov;31(11):1561-5.
- Pereira SBG, Paralla F. Correção de Lipodistrofias Faciais com o uso de Polimetilmetacrilato Coloidal (PMMA) em Pacientes HIV Positivos sob Terapia Anti-Retroviral. In: *8o Congresso Brasileiro de Medicina Estética (Comunicação Pessoal);* 2001 May 15; São Paulo, Brasil.
- Teixeira EC, Teixeira E. A new alternative in tissue augmentation. In: *XXI International Congress of Aesthetic Medicine;* 1998 Apr 4; Rome, Italy.
- Teixeira EC, Teixeira E. The last generation in acriloidal filling. In: *XXIV International Congress of Aesthetic Medicine;* 2003 Nov 10; Las Vegas, USA.
- Morhenn VB, Lemperle G, Gallo RL. Phagocytosis of different particulate dermal filler substances by human macrophages and skin cells. *Dermatol Surg.* 2002 Jun;28(6):484-90.
- Lemperle G, Romano JJ, Busso M. Soft tissue augmentation with Artecoll: 10-year history, indications, technics, and complications. *Dermatol Surg.* 2003 Jun;29(6):573-87.
- DiMaio FR. The science of bone cement: a historical review. *Orthopedics.* 2002 Dec;25(12):1399-1407.
- Smith DC. The genesis and evolution of acrylic bone cement. *Orthop Clin North Am.* 2005;36(1):1-10.
- Cohen SR, Holmes RE. Artecoll: a long-lasting injectable wrinkle filler material: report of a controlled, randomized, multicenter clinical trial of 251 subjects. *Plast Reconstr Surg.* 2004 Sep 15;114(4):964-76.
- Fagien S, Born TM. Artecoll: a long-lasting injectable wrinkle filler material: report of a controlled, randomized, multicenter clinical trial of 251 subjects (Discussion). *Plast Reconstr Surg.* 2004 Sep 15;114(4):977-9.
- Rodolfo Jr R. Preenchimento facial melhora a qualidade de vida dos soropositivos. *Jornal da SBME.* 2005 Jul/Sep; 2:6.
- Regis-Milano G. Preenchimento de rugas. *Revista Oficial da SBME.* 2003 Dec; 15:35-45.
- Rullan PP. Soft tissue augmentation using Artecoll: a personal experience. *Facial Plast Surg.* 2004;20(2):111-6.
- Thaler MP, Ubogy ZI. Artecoll: the Arizona experience and lessons learned. *Dermatol Surg.* 2005 Nov;31(11 part 2):1566-76.

Autor: Prof. Dr. Eduardo Costa Teixeira

Formação acadêmica:

Mestre em cirurgia pela Universidade Federal Fluminense (UFF) e Doutor pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Professor adjunto de Clínica Cirúrgica da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNI-RIO).

Vice-Presidente da Sociedade Brasileira de Medicina e Cirurgia Plástica Estética.

Membro Titular do Colégio Brasileiro de Cirurgiões.

Membro da Sociedade Brasileira de Medicina Estética e do Capítulo Brasileiro de Medicina e Cirurgia Estética.

Para maior aprofundamento e pesquisa deste assunto, consulte o anúncio da Tânia Livros, pág. 23, e informe-se.

INTRODUÇÃO:

A rinoplastia é uma das cirurgias que mais exige do cirurgião em conhecimento técnico e percepção. Para estar apto a realizá-la, é de fundamental importância que o cirurgião, além de dominar o conhecimento anatômico das estruturas nasais e as técnicas cirúrgicas, compreenda a dinâmica nasal e a correlação existente entre cada uma de suas partes. Um nariz que apresenta uma proeminência da giba nasal, desvio septal anterior e uma bonita ponta nasal ao se diminuir o dorso e corrigir o septo, pode ter sua estrutura da ponta nasal modificada. Esta alteração não intencional pode ter repercussões funcionais e estéticas que não existiam antes da cirurgia. O nariz é um órgão dinâmico e complexo e deve ser avaliado tanto do ponto de vista funcional como estético. Ao se realizar uma cirurgia nasal deve-se prever as alterações que este órgão possivelmente sofrerá no futuro. Isto exigirá do médico grande flexibilidade de pensamento, senso artístico e domínio de técnicas cirúrgicas para tratar cada caso individualmente.

A elaboração do plano cirúrgico deve considerar o nariz em relação às outras estruturas da face e em relação ao biótipo da pessoa, sempre levando-se em conta a raça, o tipo de pele, a idade e o sexo. Ao estabelecer o plano cirúrgico, deve-se considerar mensurações milimétricas e utilizar técnicas mais adequadas para cada tipo de caso.

O paciente deverá ser avaliado a cirurgia e realizar fotos faciais, de frente, de perfil, visão de três quartos e da base nasal. O médico deve estar sempre aberto às queixas dos pacientes para escutá-las, ponderá-las, e muitas vezes rever condutas e técnicas.

INDICAÇÕES CIRÚRGICAS DE CORREÇÃO DA PONTA NASAL:

Pode-se indicar a cirurgia da ponta nasal por motivos estéticos e ou funcionais. No entanto, mesmo naqueles casos que o motivo que levaram a cirurgia são alegadamente estéticos, o cirurgião ao realizá-la não estará realizando uma cirurgia somente estética mas sim estética e funcional, pois qualquer alteração que se realize para reestruturar a ponta nasal, estará alterando a válvula nasal e interferindo na função do nariz.

As alterações da ponta podem ocasionar repercussões na respiração. Deficiente ângulo da ponta nasal, debilidade das cartilagens alares, assimetrias e estenose da válvula nasal, são algumas das alterações da ponta que podem levar à insuficiência valvular e conseqüentemente à obstrução.

É significativo o número de pacientes que necessitam correção da ponta nasal e que já se submeteram à cirurgias anteriores. Por isso, a anatomia encontra-se muito modificada, com perda de tecido cartilaginoso e muito tecido de fibrose. Muitas vezes o cirurgião só poderá ter uma definição do plano cirúrgico no trans-operatório. O paciente deve estar orientado previamente para possível necessidade de enxertos de cartilagem auriculares nos casos de revisão cirúrgica. Pacientes com cirurgias prévias que apresentam perfuração septal podem ter a correção da perfuração associada à rinoplastia.

ANESTESIA:

A rinoplastia pode ser realizada sob anestesia geral ou local

assistida por anestesiologista. Em ambos os casos se realiza a infiltração da ponta nasal com naropin com adrenalina na diluição de 1 por 200000. A infiltração é realizada por via endonasal junto ao septo anterior e a espinha nasal, superiormente e anterior ao bordo anterior às cartilagens alares. O local das incisões hemitransfixante e intercartilaginosas e bordas anteriores também devem ser infiltrados com anestésico.

POSICIONAMENTO:

O paciente deve estar em decúbito dorsal com a cabeça não hiperextendida. Os campos cirúrgicos devem deixar a mostra todo o rosto para que se mantenham os parâmetros dentro da harmonia facial de cada indivíduo. Nos olhos deve ser aplicada somente pomada oftálmica lubrificante e não devem ser colocadas bandagens de oclusão pois ao se realizar uma rinoplastia deve-se avaliar constantemente o remodelamento do nariz no trans-operatório em relação as outras estruturas do rosto. O cirurgião deve estar posicionado a direita do paciente e o auxiliar a esquerda. É importante que nos casos realizados sob anestesia geral o tubo de ventilação esteja bem centralizado para não haver deformação da ponta nasal.

INSTRUMENTAL:

O material cirúrgico adequado é extremamente importante pois permite realizar uma dissecação delicada dos tecidos respeitando-se os planos cirúrgicos, proporciona alterações milimétricas com mínimo de trauma tecidual.

As rasps especiais para o dorso com micro-projeção de 0,8 mm direcionadas para cima e com largura aproximada de 9 mm tem grande vantagem de não exigir esforço do cirurgião na redução do tecido osteocartilaginoso do dorso. Isto reduz a possibilidade de disjunção osteo-cartilaginosa da pressão exercida no dorso. Esta raspa também permite o remodelamento gradual do dorso evitando as retiradas em excesso.

O porta-agulha com tesoura (stedile) além de ser mais delicado que as porta agulhas convencionais tem a vantagem de facilitar a realização de pontos internos e reduzir o tempo cirúrgico.

A tesoura para dissecação das cartilagens deve ser delicada e afiada para que a dissecação seja nos planos cirúrgicos e que seja mínimo o trauma tecidual. Uma vez que deverá trabalhar na ponta nasal com medidas milimétricas é importante a utilização de um compasso ou regra para as mensurações (figura 1).



Figura 1

Para maior aprofundamento e pesquisa deste assunto, consulte o anúncio da Tânia Livros, pág. 23, e informe-se.

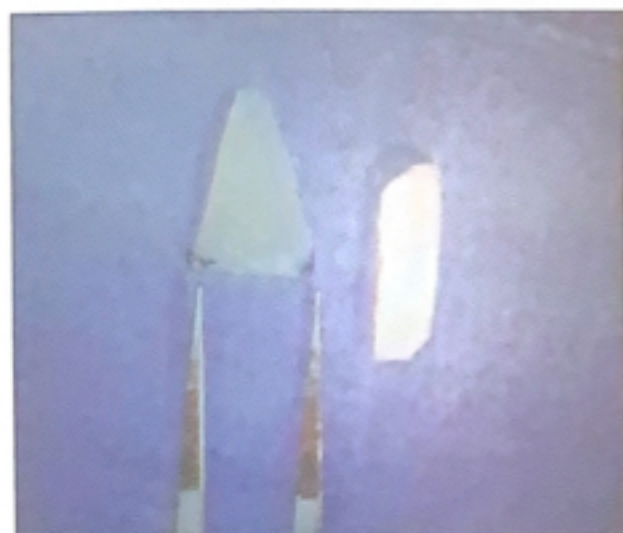


Figura 2

Raspa Stédile-Ribeiro, medindo 9 mm de largura e 30 mm de comprimento com área funcional com microprojeções separadas de 0,8 mm.

TÉCNICAS CIRÚRGICAS:

A técnica básica para abordagem das cartilagens da ponta nasal é através do retalho bipediculado. O retalho bipediculado (figura 3) tem a vantagem de proporcionar uma visão direta das cartilagens alares observando-se assim a sua estrutura e possibilitando a aplicação de enxertos. As cartilagens alares são abordadas através de incisão hemitransfixante unida em ângulo com a incisão intercartilaginosa. Estas incisões são realizadas em cada narina individualmente. Une-se as incisões hemitransfixantes junto ao septo anterior. Se realiza as incisões marginais (infracartilaginosas) junto a borda anterior das cartilagens alares e se procede o descolamento destas cartilagens superiormente e junto a columela. Estando dessecadas e expostas as cartilagens alares, é possível reposicionar o dômus nasal, realizar a colocação de enxertos intercurrais (para conferir suporte a ponta nasal) e colocar enxertos (para correção de insuficiências valvulares assimétricas - figura 4). Esta é a parte mais complexa da rinoplastia, pois envolve uma série de possibilidades e detalhes que somente uma detalhada avaliação de cada caso individualmente poderá indicar o melhor plano cirúrgico. O dômus é suturado com prolene 6-0, a sutura das incisões é realizada com cargut cromado 4-0 (agulha redonda).

Recomendamos que a ressecção das cartilagens alares não deva ser inferior às medidas mínimas de 8 mm nas cruras laterais e 4 mm no domus para que não ocorra pinçamento nasal com o passar dos anos. No entanto, estas medidas mínimas poderão ser alteradas se a pele for muito espessa. É importante também, considerar a espessura da pele na aplicação do enxerto.

Ressecção de pele do dorso nasal pode ser necessária para conferir a projeção adequada da ponta nasal, principalmente em pessoas de meia idade e mais idosas nas quais a elasticidade da pele está diminuída.



Figura 3

Retalho bipediculado. Exposição das cartilagens alares e reposicionamento do domus.

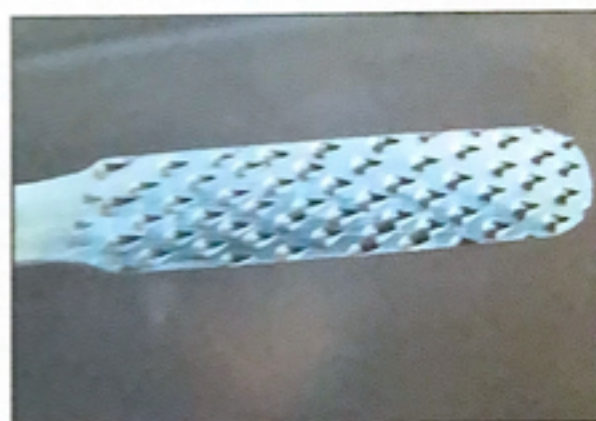


Figura 4

Enxerto de Sheen e intercurral de cartilagem septal.

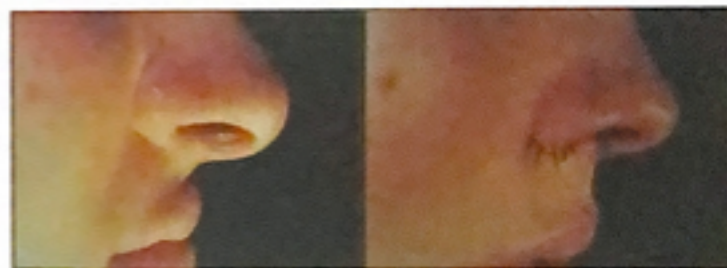


Figura 5A

Figura 5B

As figuras (5A e 5B) mostram a reestruturação:

- Do ângulo columelo-labial.
- Redistribuição da relação columelo-lobulo-alar.
- Alteração da implantação da asa nasal.



Pré

Pós

Autor: Julio Stedile, M.D

Otorrinolaringologista.

Membro fundador da Academia Brasileira de Cirurgia Plástica Facial.

Para maior aprofundamento e pesquisa deste assunto, consulte o anúncio da Tânia Livros, pág. 23, e informe-se.

A acne é a mais comum das doenças crônicas da pele humana. É uma doença de natureza genética e hormonal. Apesar de não representar de um modo geral risco de morte, a acne promove distúrbios de ordem psicológica não apenas durante o quadro da doença ativa, como também decorrentes das cicatrizes resultantes. Um estudo feito pela Sociedade Brasileira de Dermatologia (SBD), concluiu que 66% dos jovens com quadros avançados de acne sofrem de ansiedade e 18% deles têm depressão. A acne tem um impacto negativo na auto-estima e no convívio social dos jovens.

Os eventos que levam à formação dessas erupções ocorrem em nossas pelos ou folículos pilosebáceos e nas glândulas sebáceas. As glândulas sebáceas são distribuídas em todo o nosso corpo, exceto nas solas dos pés e nas palmas das mãos, concentrando-se principalmente na face e no couro cabeludo. Essas glândulas produzem uma secreção oleosa conhecida como sebo, produzida por células conhecidas como corneócitos. O sebo protege e torna a pele e os pelos impermeáveis, prevenindo-os de se tornarem secos ou quebradiços. Além disso, essa secreção inibe o crescimento de microorganismos na pele.

A principal causa da doença é a produção exacerbada de sebo (seborréia) pelas glândulas sebáceas em decorrência do aumento da produção dos androgênios. Esse excesso de sebo é meio propício para a proliferação do *Propionibacterium acnes*, bactéria que coloniza o ducto sebáceo e folicular. Na evolução gradual do tratamento da acne podemos citar a descoberta no início do séc. XX o uso do raio X, que promovia atrofia dos folículos, mas essa técnica foi abandonada devido aos riscos do aparecimento de tumores cutâneos malignos. Outras tentativas foram feitas com a eletrocirurgia, criocirurgia, a radiação ultravioleta e a fototerapia. O fenol foi utilizado para esse fim em 1903.

Os antibióticos de largo espectro foram um grande avanço, como tetraciclina, eritromicina e azitromicina, entre outros. Posteriormente, vieram os retinóides tópicos e, por fim, a isotretinoína oral, que é dose-dependente e tem como finalidade a melhora clínica da acne pela supressão da atividade e diminuição do tamanho das glândulas produtoras de sebo. Como consequência, leva à diminuição da população do *P. acnes*, além de atuar na diferenciação epitelial e no processo inflamatório da acne. A isotretinoína é um metabólico decorrente da vitamina A. Deve ser indicada para pacientes em que outros tratamentos tenham falhado, incluindo os antibióticos orais. Os efeitos tóxicos da isotretinoína oral são similares aos verificados na hipervitaminose A com sintomas de perda de peso, fadiga, fraqueza, pele seca, ressecamento das mucosas, queda de cabelos e dor de cabeça. A droga é teratogênica, por isso há contra-indicação absoluta de gravidez durante o tratamento e até 30 dias após o término do mesmo. Também é contra-indicada durante a amamentação, já que há risco de passar para o leite materno. A anormalidade laboratorial mais significativa é a elevação dos triglicerídeos, daí a necessidade de exames de sangue mensais para acompanhamento seguro durante o tratamento. Também é contra-indicada em pacientes com insuficiência hepática. A

doação de sangue deve ser evitada durante e até um mês após o término do tratamento. Devido à possibilidade da cicatrização ser mais lenta, recomenda-se a interrupção do tratamento pelo menos 6 meses antes dos procedimentos cirúrgicos. O objetivo deste trabalho é propor a associação dos tratamentos tópico e oral, simultaneamente, para acelerar e potencializar o resultado final. Estão em estudo pacientes que fazem uso da isotretinoína oral e são submetidos a peelings físicos (cristal ou diamante) a cada 15 dias, com uso imediato de ácidos tópicos de baixa concentração e com pH da própria substância. Os ácidos utilizados são o glicólico a 10%, mandélico a 20%, retinóico 1%, salicílico a 10% (1 passada) e solução de Jessner (1 passada). As indicações obedecem ao fototipo e ao próprio limite de tolerância do paciente ao tratamento a que está sendo submetido. Os resultados são satisfatórios, com redução significativa da acne, diminuição do tamanho dos poros faciais chegando a 1/3 ou 1/5 do tamanho original, e a normalização da descamação epitelial folicular. O processo inflamatório é controlado e o efeito visual negativo que a acne causa é notadamente reduzido em um curto espaço de tempo. Embora cada caso deva ser individualizado, em geral, após 3 meses de tratamento, já percebe-se melhora e uma real satisfação dos pacientes. Não foram observadas complicações.

Conclui-se que pacientes que estão em tratamento com isotretinina oral podem ser submetidos, concomitantemente, a procedimentos tópicos, como peelings físicos superficiais e químicos de baixa concentração, com bons resultados terapêuticos.

Bibliografia:

- 1-Junqueira, L.C. e Carneiro, J.; Histologia Básica - Guanabara Koogan. - 1999.
- 2-de Sá, Cláudia Maria Duarte; Acne Tratamento Atualizado-EPUB - 2002.
- 3-Kede, M.P.V.; Sabatovich, O. Dermatologia Estética. São Paulo, Ateneu, 2004.
- 4-Peyrefitte, G.; Cosmetologia, Biologia Geral e Biologia da Pele. São Paulo, Andrei, 1998.
- 5-Sampaio, S.A. P.; Rivitti, E.A. Dermatologia. São Paulo, Artes Médicas, 2001.
- 6-Souza, V.M. Ativos Dermatológicos. V1, São Paulo, Tecnopress, 2004.
- 7-Ativos Dermatológicos. V2, São Paulo, Tecnopress, 2004.
- 8-Ativos Dermatológicos. V3, São Paulo, Tecnopress, 2004.
- 9-Jornal da Sociedade Brasileira de Dermatologia - novembro-dezembro de 2007.
- 10-Pimentel, Arthur dos Santos; Peeling, Máscara e Acne - LPM Editora - 2008.

Autora: Cláudia Marsico Teixeira

claudiamarsicot@hotmail.com

Supervisora e professora do curso de Pós-Graduação de Estética e Cosmetologia da Universidade Veiga de Almeida (UVA) - RJ.

Presidente do Colégio Brasileiro de Estética e Cosmetologia (CBEC).

Membro do Departamento de Estética da Brazilian Society of Cosmetic Medicine and Surgery.

Coordenadora do Curso Livre de Extensão em Estética Facial e Corporal do CBEC.

Coordenadora do ambulatório do curso de Pós-Graduação de Estética e Cosmetologia da UVA - RJ.

Para maior aprofundamento e pesquisa deste assunto, consulte o anúncio da Tânia Livros, pág. 23, e informe-se.

LIPOSSOMAS DE GIRASSOL - POR DOIS ANOS CONSECUTIVOS ELEITO O MELHOR TRATAMENTO PARA GORDURA LOCALIZADA.

RESUMO:

Hoje, dentro da medicina estética, existem muitos tratamentos destinados ao combate de gordura localizada, e destacam-se as técnicas de Intradermoterapia e as de Infiltração Subcutânea de substâncias associadas que tem por objetivo reduzir as medidas do paciente, "queimando" a gordura localizada. O estudo original envolvendo Lipossomas de Girassol 5% em comparação às outras mesclas mais prescritas pela classe médica nos trouxe resultados muito interessantes, elegendo os Lipossomas de Girassol como melhor alternativa no tratamento de gordura localizada. Neste estudo foram investigadas atividade lipolítica, toxicidade e resultados do tratamento. Ao longo destes dois anos em que o produto vem sendo prescrito pela classe médica, os estudos se aprofundaram, e apresentamos neste artigo a evolução dos Lipossomas de Girassol 5% para Lipossomas de Girassol 6,8% + L-Carnitina 500mg/5mL. O produto evoluiu, e há dois anos consecutivos sustenta o título de melhor alternativa para o tratamento de gordura localizada, utilizando-se das técnicas de infiltração subcutânea.

Palavras-Chave: Intradermoterapia, mesclas, gordura localizada, obesidade.

INTRODUÇÃO:

O foco deste artigo resume-se aos Lipossomas de Girassol 6,8%, sobre sua evolução como produto, e sobre as melhorias nos tratamentos de gordura localizada.

Hoje, uma das questões mais levantadas pela classe médica, é a questão da segurança das prescrições, da legalidade e eficácia dos produtos utilizados além das preocupações com a adesão aos tratamentos, o que obriga aos laboratórios de produção de medicamentos manipulados adequarem-se às necessidades atuais de mercado. Atualmente a fiscalização sobre documentação, legalidade e rastreabilidade dos laboratórios de manipulação de medicamentos injetáveis é muito rigorosa, sendo assim, as medicações produzidas certamente contam com qualidade e segurança, por isso tem-se a preocupação constante de melhorias no sentido de melhor atender aos médicos e conseqüentemente aos seus pacientes. Muito se explora hoje em revistas, jornais e pesquisas científicas sobre as causas do acúmulo de gordura localizada: da agressão ao tecido celular subcutâneo, compressão do tecido conjuntivo, impedindo o transporte de nutrientes dos capilares sanguíneos e a remoção dos resíduos, isso produz ganho de medidas por retenção de líquidos e formação de triglicérides, e estes sem serem mobilizados para produção de energia, acumulam-se nas regiões de abdômen, parte interna das coxas, culotes e flancos, sendo estas as regiões mais tratadas pelas técnicas de infiltração subcutânea ou por Intradermoterapia.

LIPOSSOMAS DE GIRASSOL 6,8%:

Trata-se de um medicamento injetável manipulado sob prescrição médica que partiu da mesma concepção dos Lipossomas de Girassol 5%, mas com melhorias em relação à estabilidade, ação lipolítica e menor dor local. Os Lipossomas

de Girassol 6,8% concentrado + L-Carnitina 500mg/5mL possui maiores ações lipotrópicas e conseqüentes maiores ações lipolíticas, e que associados ao efeito termogênico da L-Carnitina 500mg/5mL diminuem significativamente as medidas locais, com melhor adesão ao tratamento por menor dor local nas aplicações, maior estabilidade de medicação por não mais necessitar de refrigeração.

FÍSICO-QUÍMICA DOS LIPOSSOMAS:

Lipossomas são sistemas altamente versáteis, pois suas propriedades físicas e químicas podem ser alteradas de acordo com requisitos farmacêuticos e farmacológicos, de modo a permitir o direcionamento específico e a liberação progressiva e controlada do fármaco encapsulado. Essas características conferem aos lipossomas maior eficácia terapêutica em relação a outras formas farmacêuticas. O fármaco encapsulado apresenta diminuição significativa da toxicidade e das interações medicamentosas, maior tempo de permanência na circulação e um mínimo de reações inflamatórias locais. Daí a idéia de incorporar aos Lipossomas de Girassol, a L-Carnitina 500 mg/5mL, que diminuem gradativamente o vacúolo de gordura dos adipócitos, tendo como efeito principal a redução da gordura localizada.

EVOLUÇÃO DOS LIPOSSOMAS DE GIRASSOL 5% PARA LIPOSSOMAS DE GIRASSOL 6,8% + L-CARNITINA 500mg/5mL:

Em dois anos de aprofundamentos dos estudos em torno das propriedades lipolíticas dos lipossomas de girassol, perceberam-se em contato com a classe médica, em comparação às outras mesclas disponíveis e em relação ao próprio Lipossomas de Girassol 5%, que necessitavam os prescritores que o produto utilizado atendesse aos seguintes quesitos:

Melhor estabilidade farmacotécnica das preparações; Produtos já estabilizados para melhor dispensação, doses únicas, para diminuir riscos de erros nas mesclas, contaminação cruzada e agilidade no preparo; Menor dor e reações inflamatórias locais; Potencialização do efeito profilático; Maior efeito termogênico; Menor aparecimento de hematomas locais.

Nos relatos médicos, após realização de 10 sessões de lipossomas de girassol 5% ou 6,8%, dieta alimentar balanceada (1800kcal-2100kcal) e rotina básica de exercícios semanais, pudemos observar as seguintes evoluções:

Locais Observados	Lipossomas de Girassol 5%	Lipossomas de Girassol 6,8% + L-Carnitina 500mg/5mL
Abdômen (Em mm)	39	51
Abdômen e Flancos (Em mm)	58	73
Culotes (Em mm)	14	19

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS:

Em comparação as outras mesclas para tratamento de gordura localizada, os lipossomas de girassol são hoje a primeira escolha da classe médica atuante na área de medicina estética. Nos relatos médicos de 2 anos de prescrições médicas pudemos observar que a eleição do tratamento começa pela não existência de efeitos adversos, menor dor local e melhores efeitos no mesmo tempo de duração, em comparação com outras medicações.

Além disso, os pacientes que apresentam algum tipo de sensibilidade a componentes usuais das mesclas usuais, ou alterações dos hormônios da tireóide apresentados em seus exames clínicos, tem nos lipossomas o tratamento eleito pelo médico, por não apresentar tais reações, por tratar-se de medicação com ação local no aumento dos níveis de AMPc, lipólise e quebra de triglicerídeos em ácidos graxos + glicerol, que serão transformados em energia, aproveitando a leve aceleração de metabolismo causada pela L-Carnitina a 500mg/5mL.

Finalizando, conclui-se que devem ser respeitadas as dosagens usuais descritas pelas Literaturas, para todas as medicações prescritas para estes tratamentos, para que o risco não supere o efeito benéfico de tais aplicações.

E devido à excelente eficácia dos Lipossomas de Girassol 6,8% + L-Carnitina 500 mg/5 mL no tratamento de gordura localizada, com segurança de resultados, garantia de qualidade e baixos índices de reações adversas é que o Lipossomas de Girassol 6,8% + L-Carnitina 500mg/5mL é considerado medicação eficaz e segura, e já por dois anos consecutivos é eleito o melhor tratamento para gordura localizada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- HORCEL, F., JIMÉNEZ, L., NOWACKI, L., OTA, C.C.C Estudo da viabilidade de adipócitos humanos expostos a Lipossomas de Girassol e outros fármacos. *Investigação in vivo e in vitro. Infiltração de Lipossomas de Girassol em tecido subcutâneo in vivo de ratos: avaliações clínicas, histológicas e toxicológicas.*
- LITCH_ ELD LTJR, WILCOXON F 1949. A simplified method of evaluation dose-effect experiments. *J Pharm Exp Ther* 19: 388-397.
- ALMEIDA, R. S. P Orientador: BOTION, L.M. et al.; *Atividade lipolitica em adipócitos de ratos com esteatose ciências biológicas e agrárias departamento: fisiologia e biofísica.* 2004.
- HAUN MCA. *Prostaglandinas, prostaciclina, tromboxano A2 e leucotrienos.* In: Silva, P. *Farmacologia.* 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 1994. p.124-35.

Pesquisa Completa: Departamento Técnico - Dra. Fabiane Horcel - Setor de P&D - cientifico@biometil.com

Autoras:



Dra. Fabiane Horcel
Diretora Técnica
Responsável pelo Setor P&D
Biometil - Laboratório Farmacêutico.



Dra. Líbera de Jiménez
Médica atuante em Medicina Estética desde 2002, pós-graduada em Medicina Ortomolecular e colaboradora do Setor P&D do Biometil - Laboratório Farmacêutico.

Introdução:

Atualmente a redução de perímetria e a modelagem corporal estão limitadas a procedimentos cirúrgicos invasivos como lipoaspiração e lipoplastia. Por mais eficazes que sejam tais procedimentos, estes apresentam grandes desvantagens como riscos de efeitos colaterais, riscos de complicações pós-operatórias e um longo período de recuperação necessitando de repouso absoluto nas primeiras semanas. Outras opções para modelagem corporal incluem dietas, exercícios físicos e procedimentos estéticos para mobilização de gordura, que não oferecem soluções satisfatórias em áreas que são resistentes a todos os esforços e que apresentam uma quantidade relativamente grande de gordura localizada.

O Ultra Cavity utiliza um sistema de ultra-som de baixa frequência produzindo não só os efeitos térmicos, mecânicos e químicos do ultra-som usado para terapia, mas também o efeito cavitacional. O processo de cavitação ocorre com a formação de bolhas no tecido. Quando expostas a um choque ondulatório (ultra-som, por exemplo) as bolhas se expandem e contraem conforme os picos de pressão positivos e negativos propagados pelo tecido. Essa oscilação leva à implosão dessas bolhas gerando uma energia livre de impacto que ajuda na ruptura da membrana das células de gordura. Já que os adipócitos têm membranas muito frágeis, a pressão hidrostática gerada pela expansão e subsequente implosão das bolhas que se formam durante o processo de cavitação irá rompê-las, diminuindo seu número.

O Ultra Cavity rompe seletivamente a membrana dos adipócitos, sem causar nenhum dano às estruturas adjacentes como nervos periféricos e vasos sanguíneos. Uma vez rompida a membrana, os líquidos intra e extra-celular se homogeneizam e o conteúdo intracelular é liberado para o interstício. Em meio a esse conteúdo se encontram os triglicerídeos, que são compostos de um glicerol e três moléculas de ácido graxo. Os ácidos graxos são transportados para o fígado com a albumina, onde serão metabolizados, enquanto o glicerol, que é hidrossolúvel, é absorvido pelo sistema circulatório, onde será utilizado como fonte de energia. As outras substâncias serão metabolizadas e eliminadas por vias fisiológicas.

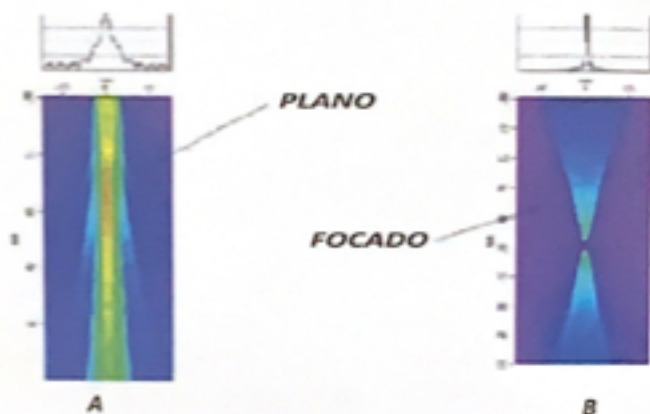
Esse sistema de ultra-som de baixa frequência promove a redução de perímetria e a modelagem corporal de forma não-invasiva. O procedimento pode ser realizado em um ambiente ambulatorial que não necessita de qualquer preparação especial prévia. A natureza não-invasiva do procedimento garante resultados fáceis, rápidos, indolores, e livres de qualquer efeito colateral associado a procedimentos invasivos.

Materiais e Métodos:

O Ultra Cavity é constituído de dois transdutores de 20 cm² de área: Transdutor A, Côncavo (focado) e Transdutor B, Plano (paralelo). Ter dois transdutores permite uma maior escolha de aplicação para todas as áreas do corpo (exceto a região da mama, que não pode ser tratada): Transdutor A é usado em pequenas áreas, como a região peri-umbilical, enquanto o Transdutor B é usado preferencialmente em grandes áreas como a abdômen, flancos e coxas.



Figura 1: Transdutores Plano e Côncavo.



Trinta voluntários saudáveis foram envolvidos no estudo: 6 pacientes homens e 24 pacientes mulheres. Todos os pacientes foram submetidos a 5 sessões, com intervalos de 1 semana entre cada sessão. As áreas tratadas foram o abdômen, interior e posterior de coxa, flancos, interior de joelho e quadris. Nenhum outro procedimento de modelagem corporal foi usado durante o estudo.

O método de trabalho utilizado consiste em:

- Medir a profundidade de gordura com o adipômetro, medindo assim a espessura da prega cutânea, com a finalidade de determinar a potência do sistema a ser utilizada e servir de indicador para a avaliação da eficiência do tratamento;
- Medir da circunferência da área tratada com a fita de métrica com o paciente de pé, pés afastados e sempre nos mesmos pontos;
- Tirar fotos nas mesmas condições e da mesma distância antes e depois de cada sessão usando uma câmera digital. A altura, luz, foco e ângulo da câmera foram os mesmos durante todo o estudo. As fotos foram tiradas de frente, de costas e dos lados esquerdo e direito.

Trinta voluntários saudáveis foram envolvidos no estudo: 6 pacientes homens e 24 pacientes mulheres. Todos os pacientes foram submetidos a 5 sessões, com intervalos de 1 semana entre cada sessão. As áreas tratadas foram o abdômen, interior e posterior de coxa, flancos, interior de joelho e quadris. Nenhum outro procedimento de modelagem corporal foi usado durante o estudo.

O método de trabalho utilizado consiste em:

- Medir a profundidade de gordura com o adipômetro, medindo assim a espessura da prega cutânea, com a finalidade de determinar a potência do sistema a ser utilizada e servir de indicador para a avaliação da eficiência do tratamento;
- Medir da circunferência da área tratada com a fita de métrica com o paciente de pé, pés afastados e sempre nos mesmos pontos;
- Tirar fotos nas mesmas condições e da mesma distância antes

Para maior aprofundamento e pesquisa deste assunto, consulte o anúncio da Tânia Livros, pág. 23, e informe-se.

Luz, foco e ângulo da câmera foram os mesmos durante todo o estudo. As fotos foram tiradas de frente, de costas e dos lados esquerdo e direito.

A eficácia do tratamento foi determinada por:

-Mudança na espessura da gordura, medida com o adipômetro depois de cada sessão e comparada com a medida antes do início da sessão;

-Mudança nas medidas da circunferência, medida com a fita métrica nas áreas tratadas depois de cada sessão e comparada com as medidas antes do início da sessão.

A Mudança no peso foi monitorada para avaliar se a redução da espessura de gordura ou circunferência era dependente ou independente da perda de peso.

Depois de medir a profundidade da gordura avaliando a espessura da pele, definimos os parâmetros (potência, modo e tempo da sessão) de cada caso. As áreas área foram dividida em 4 ou mais sub-áreas iguais e o tempo da sessão foi dividido igualmente entre as sub-áreas. O tratamento com o Ultra Cavity durou entre 30 minutos e 120 minutos, dependendo da superfície da área tratada e da severidade do caso. Foi utilizado um gel condutor durante todo o procedimento para permitir a penetração das ondas ultra-sônicas. Nenhum anestésico foi necessário já que o tratamento é indolor.

Resultados

Os resultados obtidos estão descritos nas tabelas abaixo.

Área	Nº de Paciente	Sessão 1	Sessão 2	Sessão 3	Sessão 4	Sessão 5	Perda Total	Média perda/sessão
Abdômen	7	4,0cm	3,1cm	2,4cm	1,9cm	1,5cm	12,9cm	2,6cm
Fianco	7	3,5cm	3,0cm	1,9cm	1,0cm	1,0cm	10,4cm	2,0cm
Quadril	5	2,9cm	2,5cm	1,5cm	1,3cm	1,1cm	9,3cm	1,9cm
Glúteo	3	3,0cm	2,5cm	1,5cm	1,3cm	1,0cm	9,3cm	1,9cm
Externo de Costas	3	2,2cm	2,0cm	1,4cm	1,2cm	1,0cm	7,8cm	1,5cm
Interno de Costas	3	2,0cm	1,5cm	1,2cm	1,0cm	1,0cm	6,7cm	1,4cm
Joelhos	2	1,5cm	1,3cm	1,2cm	1,0cm	0,8cm	5,8cm	1,2cm

Tabela1: Tabela referente às perdas em centímetros medidas pela fita métrica.

Área	Nº de Paciente	Sessão 1	Sessão 2	Sessão 3	Sessão 4	Sessão 5	Perda Total	Média perda/sessão
Abdômen	7	4,0cm	3,1cm	2,4cm	2,0cm	1,5cm	13,0cm	2,6cm
Fianco	7	3,5cm	3,0cm	2,0cm	1,0cm	1,0cm	10,4cm	2,0cm
Quadril	5	2,9cm	2,6cm	1,6cm	1,3cm	1,1cm	9,3cm	1,9cm
Glúteo	3	3,0cm	2,5cm	1,5cm	1,3cm	1,0cm	9,3cm	1,9cm
Externo de Costas	3	2,2cm	2,0cm	1,4cm	1,2cm	1,0cm	7,8cm	1,5cm
Interno de Costas	3	2,0cm	1,5cm	1,2cm	1,0cm	1,0cm	6,7cm	1,4cm
Joelhos	2	1,5cm	1,3cm	1,1cm	1,1cm	0,8cm	5,8cm	1,2cm

Tabela2: Tabela referente às perdas medidas pelo adipômetro.

As tabelas nos mostram as áreas tratadas, o número de pacientes que trataram essas áreas, a perda média por área depois de cada sessão, a perda total após as 5 sessões e a média de perda por sessão. Essa última média foi obtida dividindo-se a perda total pelo número de sessões realizadas. Não foram observadas mudanças significativas de peso nos pacientes, mostrando que a redução de medidas e gorduras são independentes da perda de peso.

Na tabela 1 notamos que após 5 sessões, a perda em média dos pacientes vai de 4 a 13 cm dependendo da área tratada, o que equivale, na região abdominal, a 3 números no manequim. Reduções significativas são observadas ao fim de cada sessão em todas as regiões. Percebemos que a média de perda por

sessão é proporcional ao tamanho da região tratada, a maior região obteve a maior média, enquanto a menor região obteve a menor média.

Na tabela 2 podemos ver que a diminuição da prega cutânea foi significativa em todos os casos

Discussão:

A redução de perimetria e a modelagem corporal necessitaram até hoje de procedimentos cirúrgicos invasivos como lipoaspiração e lipoplastia para serem eficazmente realizados. No presente estudo, mostramos que utilizando o sistema não-invasivo de ultra-som de baixa frequência com o Ultra Cavity, atingimos resultados satisfatórios em todos os pacientes tratados em termos de centímetros reduzidos das áreas tratadas, comprovadas com evidências fotográficas, medição por adipômetro e por fita métrica.



O Ultra Cavity além de conseguir resultados satisfatórios de forma fácil, indolor e não-invasiva, agrega a vantagem de não necessitar de repouso após o tratamento, muito menos de repouso absoluto, não atrapalhando a rotina do dia-a-dia dos pacientes. Segundo pesquisas em todo o mundo, a preferência por procedimentos não-invasivos está aumentando. Tanto homens quanto mulheres estão preferindo correr menos riscos com procedimentos ao mesmo tempo em que estão mais e mais conscientes e preocupados com sua aparência física.

Podemos concluir com os resultados que o Ultra Cavity representa um novo conceito em redução de perimetria e modelagem corporal, sendo uma nova alternativa para resultados eficientes de modo indolor, sem riscos, fácil e não-invasivo.

Bibliografia:

- Otto Jacques. Non-invasive ultrasonic body contouring: Initial experience.
- Kenneth S. Suslick Suslick. The Chemistry of cavitation. The Yearbook of Science & the Future 1994, Encyclopedia Britannica: Chicago, 19 1994, pp 94, 138-155.
- Gann N. Ultrasound: current concepts. Clin. Manage 1991; 11:64.
- Chapelon JY, Pichardo S, Chavier F, Curjel L, Angel YC. Effect of Cavitation on Ultrasound Absorption in Biological Tissue. INSERM US56, Lyon, FRANCE.
- Ceccarelli M, Varlov V. Idralioplasia Ultrasonica 1. 1996, Edizioni Trimagraf, Spezzano Albanese (CS).

Autora: Profª. Estela Cardoso

- Graduada em Fisioterapia;
- Pós graduada em Fisioterapia Dermatofuncional;
- Graduada em Estética e Cosmetologia;
- Pós Graduada em Cosmetologia Estética em Portugal;
- Docente do Curso de Pós Graduação do Colégio Brasileiro de Medicina e Cirurgia Estética;
- Diretora do Centro de Treinamento Avançado do Advice;
- Docente do curso de Pós Graduação de Medicina e Cirurgia Plástica Estética;
- Membro da Sociedade Brasileira de Laser;
- Membro da Brazilian Society Cosmetic Medic Surgery;
- Consultora de diversas revistas da área de Estética.

Para maior aprofundamento e pesquisa deste assunto, consulte o anúncio da Tânia Livros, pág. 23, e informe-se.



4º CONGRESSO INTERNACIONAL DE MEDICINA E CIRURGIA PLÁSTICA ESTÉTICA - ORLANDO, FLÓRIDA - EUA

A SBMCPE, representada pelas figuras do Dr. Edison Teixeira, Presidente, e do seu filho, Dr. Eduardo Teixeira, Vice-Presidente, realizou, de 27 a 29 de outubro de 2010, o seu 4º encontro para o Congresso Internacional de Medicina e Cirurgia Plástica Estética, em Orlando, Flórida, EUA, o qual atraiu médicos brasileiros e estrangeiros.

Organizado pela BSCMS - Brazilian Society of Cosmetic Medicine & Surgery, com o apoio da SCCE - Sociedad Colombiana de Cirugia Estetica, ASCMS - American Society of Cosmetic Medicine and Surgery, e a SBMCPE - Sociedade Brasileira de Medicina e Cirurgia Plástica Estética, o Congresso, um evento de classe mundial, foi uma excelente oportunidade para apresentar pesquisas, inovações e tecnologias para o mundo, com o intuito de apoiar e promover o intercâmbio de conhecimentos entre os profissionais da área de Medicina e Cirurgia Plástica Estética.

Foram recebidos médicos com larga experiência na área da cirurgia plástica estética, desde o tratamento dos casos mais comuns até aos mais complexos, os quais exigem do profissional, além da mais apurada técnica, o seu senso de descoberta e realização na prática do que pode ser o melhor caminho para o seu trabalho, e sem dúvida alguma, para o paciente.

Permeando os trabalhos, o Dr. Edison Teixeira exaltou a parceria entre as sociedades brasileira e colombiana de cirurgia estética, e agradeceu o grande número de trabalhos e

assistências de médicos desta e daquela sociedade. Aproveitou também para falar da preocupação da SBMCPE com a responsabilidade civil do médico em relação a seus pacientes. Para tanto, informou que a partir daquele momento, todos os médicos contarão com um serviço de assessoria jurídica, podendo ser consultado para esclarecer as dúvidas nos mais variados casos de responsabilidade a que o médico está sujeito, esclarecendo tanto os direitos como os deveres de médicos e pacientes.

Sem dúvida, o momento foi para além de palco para discussões e apresentações de trabalhos. Serviu também para encontros, passeios, parcerias e união entre os presentes, possibilidades confirmadas pelo clima e ambiente da cidade de Orlando, na Flórida. Foi uma oportunidade para reverem amigos e colegas de profissão, o que às vezes é deixado de lado em função da labuta diária entre aprendizados e atendimentos àqueles que querem e perseguem uma vida mais saudável, através de procedimentos e técnicas novas e cada vez mais responsáveis e seguras.

Enfim, um congresso que, com certeza já tem seu próximo encontro agendado, e que atrairá novos palestrantes, visitantes, participantes em geral, que darão fôlego à SBMCPE para continuar na conquista de espaços e novos rumos para todos os seus membros e parceiros.

Até o próximo congresso.



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5

Foto 1: Dr. Edison Teixeira em seu discurso de apresentação do congresso - **Foto 2:** Dr. Edison Teixeira, Presidente da SBMCPE e membros da Sociedade - **Foto 3:** Médicos no auditório assistindo às palestras - **Foto 4:** Médicos palestrantes brasileiros, membros da SBMCPE - **Foto 5:** Médicos palestrantes colombianos, membros da SBMCPE

Didaticamente dividimos os tipos de prótese peniana em Maleáveis e Infláveis. Sendo que as infláveis podem ser de 2 volumes (bomba e os cilindros) e de 3 volumes (bomba, cilindros e reservatório).

A Prótese Maleável têm a vantagem de fácil manuseio além de menor risco de complicação. No entanto o paciente apresenta uma rigidez peniana constante além de maior risco de erosão. Um estudo em homens com deficiência neurológica mostrou relatado de erosão em 18,1% das próteses maleáveis(15/83), de 2,4% das infláveis de um compartimento (2 / 84), e ausência de erosões nos dispositivos infláveis de 3 volumes (0 / 28).⁸ A prótese peniana inflável de 2 volumes (AMS Ambicor) consiste de dois cilindros ligados a uma pequena bomba escrotal. Apertando esta bomba ocorre a transferência de um pequeno volume de líquido dos reservatórios, que se alojam na ponta proximal dos cilindros, para os cilindros infláveis produzindo a rigidez comparável à de um dispositivo maleável. Quando o dispositivo é esvaziado, a secção central do cilindro torna-se flácida proporcionando mais conforto que a prótese maleável. A desvantagem em relação as próteses maleáveis é o aumento do risco de falha mecânica. O modelo ideal de prótese peniana deve manter o pênis o mais natural possível, seja em flacidez ou em ereção e é com a prótese inflável de 3 volumes que conseguimos o melhor resultado. A prótese de 3 volumes tem 2 cilindros infláveis paralelos, uma bomba escrotal e um reservatório. Todas as próteses de 3 volumes apresentam expansão na circunferência e rigidez semelhante a de uma ereção normal mas a prótese AMS 700 LGX é a única no mercado que prevê expansão da circunferência.

Aconselhamento pré-operatório:

A discussão sobre o tratamento da disfunção erétil deve incluir a parceira, no entanto, nem sempre isso é possível. Sempre devemos discutir tratamentos menos invasivos (terapia local com vácuo, inibidores da PDE5 via oral, prostaglandinas intra cavernosa), vantagens e desvantagens de cada um. O implante de prótese peniana não deve ser considerada para tratar um homem com disfunção erétil que é situacional, resultado de um conflito de relacionamento, ou que seja potencialmente reversível. O paciente deve compreender que as próteses penianas produzem um estado de ereção-like. Apesar da ereção ser de boa qualidade, a glande, no entanto, não está incluída nesta ereção, além disso, para a maioria dos homens o comprimento da ereção será mais curta do que a ereção normal que ele apresentava quando era saudável. Em nossa experiência, a causa mais comum de insatisfação do paciente após o implante de prótese peniana é a perda do comprimento do pênis. Um dispositivo, o AMS 700 Ultrex (agora AMS 700 MS LGX), produz expansão de largura e comprimento com a expansão de comprimento variando de 1 a 4 cm (média 1,9 cm)¹⁰. O paciente deverá ser informado do risco de infecção e que provavelmente exigirá a remoção completa do implante deixando cicatrizes. A colocação de uma nova prótese, geralmente de tamanho menor, após a infecção tratada, é geralmente difícil e em raras ocasiões pode não ser possível. O paciente deve saber, também, que a falha mecânica é possível e para corrigi-la é necessária uma cirurgia para revisão e ou a sua substituição.

Abordagens Cirúrgicas:

As via de acesso utilizadas são a subcoronal (utilizado apenas para a implantes de dispositivos maleáveis) e a penoscrotal. Quando existe fibrose corporal, a versão transversal da incisão penoscrotal, para exposição de quase toda a extensão de ambos os corpos cavernosos.

Técnica Operatória:

Nós executamos este procedimento com o paciente em decúbito dorsal sob a anestesia espinhal. A tricotomia é feita na sala de cirurgia, para evitar a colonização bacteriana, dez minutos antes da preparação da pele. Impermeáveis estéreis são utilizados pois oferecem uma boa barreira bacteriana. Uma incisão de quatro centímetros transversal é feita 2 cm abaixo da junção penoscrotal (evitando a deiscência, que pode ocorrer com uma incisão na junção penoscrotal). Após a incisão na pele é feita a incisão ao longo da fâscia dartos que deve ser direcionada para a uretra e corpos cavernosos em vez de para o escroto. Pinças de Allis são colocadas na margem inferior do campo e a parte inferior da fâscia dartos é dissecada da uretra e da corpora proximal (crura). A corporotomia de 2 cm é feita de cada lado e 2 suturas horizontais de 2-0 PDS são colocados em cada lado da corporotomia. Estas suturas serão usadas como guia durante a dilatação corpórea e medição, e que também serão usadas para fechar a corporotomia após os cilindros serem colocados (evitando a perfuração do cilindro com a agulha de sutura).¹¹

Começamos a dilatação com um dilatador de Hegar 8 mm e prosseguimos até 16 mm proximalmente e distalmente até a 14 mm. A maior dilatação proximal é necessária para acomodar tanto o cilindro e a sua tubulação. Se a dilatação para estes diâmetros não for possível, devemos utilizar o menor diâmetro. Em nenhum hipótese devemos forçar a dilatação, pois isso pode levar à perfuração crural ou perfuração corporal distal com possível lesão da uretra. Usando um medidor, a medida é tomada da extremidade distal e proximal da corporotomia. Nós não incluímos os 2 cm de corporotomia na medição, pois acreditamos que a uma ferramenta de medição rígida introduz uns 2 cm de margem de erro.¹² Quando utilizamos a prótese 3 volumes LGX (que expande no comprimento) e não consideramos estes 2 cm de margem de erro, a prótese terá um formato de S.¹³ Após as medições corporais realizadas, o tamanho adequado do cilindro é selecionado. Os cilindros infláveis vêm nos seguintes comprimentos: 12, 15, 18 e 21 cm. Os ajustes entre esses tamanhos são feitos através da adição de ponteiras traseiras (1, 2 ou 3 cm). Os cilindros são preenchidos com soro fisiológico até que estes fiquem cheias (arredondada), mas não sob pressão. Devemos apertar a bomba enquanto os tubos estão submersos em uma bacia de soro fisiológico para removermos o ar. A inserção distal do cilindro é auxiliado pelo uso do dispositivo de inserção Furlow (American Medical Systems, Minnetonka, MN). As suturas guia na ponta do cilindro são inseridas através da agulha fornecida no pacote de acessórios e esta agulha com a sua sutura é colocada na extremidade distal do aplicador. O Furlow é então colocado na extremidade distal do corpo cavernoso. O êmbolo do cilindro introdutor é

Para maior aprofundamento e pesquisa deste assunto, consulte o anúncio da Tânia Livros, pág. 23, e informe-se.

Empurrado e a agulha transfixa a glândula guiando o fio do cilindro. Estes fios são utilizados para puxar o cilindro distalmente no corpo cavernoso. Neste momento, se os extensores da ponta forem necessários, eles são adicionados, e na porção proximal do cilindro é inserida manualmente. A porção proximal deverá ser inserida até a crura, enquanto que a porção distal já estará nos corpos cavernosos distal sob a glândula. Após a colocação do cilindro no corpo cavernoso, este tornará-se visível pela corporotomia, ainda aberta. Se o cilindro for muito longo ou muito curto, a porção proximal pode ser removida, e o ajuste do comprimento pode ser feito adicionando ou removendo os extensores da ponta traseira. As corporotomias são fechadas, amarrando as extremidades proximal e distal (das suturas previamente passadas). Para a colocação da bomba, uma segunda incisão é feita através da fâscia dartos no septo escrotal. Uma bolsa profunda do septo é feita com uma pinça. Realizamos uma passagem através desta bolsa e trazemos a bomba e ancoramos abaixo da Dartos. Após irrigação com solução de antibiótico, fechamos a incisão da dartos com fio 3-0 (sutura ácido poliglicólico) ponto contínuo. A tubulação é mantida sob a fâscia, e não apenas sob a pele. Isso tem vantagens cosméticas e contra infecção. A inserção segura do reservatório para o espaço retropúbica através da incisão principal penoscrotal só é possível se a bexiga estiver completamente vazia (para evitar a perfuração da bexiga). Nós introduzimos um cateter uretral 18F e aplicamos uma pressão suprapúbica sobre a bexiga até que ela se esvazie. O cirurgião introduz o dedo na ferida na direção do anel inguinal externo do mesmo lado. Se o anel externo não for palpável, um ponto logo acima do tubérculo púbico é escolhido. Uma tesoura Metzenbaum ou uma pinça Kelly é usado para perfurar a fâscia transversal medial ao dedo do cirurgião (evitando prejuízo para o cordão espermático, os vasos epigástricos inferior, e os vasos ilíacos externos). Se todas as camadas da fâscia forem perfuradas, o dedo do cirurgião entrará no espaço retropúbico. O reservatório vazio é introduzido, profundamente no espaço retropúbico, evitando assim as pressões elevadas nos reservatórios (inflação automática) e livres de atrito com os tubos (envelhecimento precoce). O reservatório é então preenchido com a quantidade necessária de soro fisiológico. O próprio reservatório, que é abaixo da fâscia, não deve ser palpável. A tubulação deve ser palpável, uma vez que se projeta através da fâscia. Para evitar auto inflação, a pressão do fluido no reservatório deve ser zero. Para alcançar a pressão zero, uma seringa de 50 ml sem êmbolo estará ligado ao tubo de reservatório e mantida ao nível da bexiga. Neste momento o fluido é eliminado do reservatório equilibrando as pressões. Esta manobra deve deixar 50-55 ml em um reservatório de 65 ml e 80 a 85 ml em um reservatório de 100 ml. A tubulação do reservatório é trazida para dentro da incisão no escroto superior e realizadas as conexões. A fâscia Dartos é então fechada transversalmente sobre a tubulação e drenagem com ponto contínuo de Dexon 3-0. A pele é fechada com ponto contínuo intra dérmico de Vicryl 4-0. Deixamos a prótese parcialmente inflada por 24 horas.

Cuidados Pós-Operatórios:

Na manhã seguinte a sonda vesical é removida e a prótese deflacionado (prevenção da auto inflação). Manter com antibiótico (cefalosporina oral) por uma semana. Repouso por um mês é fundamental para prevenir deslocamento do reservatório. O paciente é instruído a manter seu pênis no abdômen apontando para o umbigo. O paciente também é instruído a manter a bomba para o fundo do escroto três vezes por dia para ajudar a manter a bomba em uma posição baixa (facilidade de uso e cosmeticamente superior). Nós orientamos o paciente a inflar e desinflar sua prótese duas vezes por dia durante um mês, com o objetivo de praticar e também manter estendida a pseudo cápsula que se formou em torno dos cilindros. Nos primeiros dias o bombeamento requer força considerável, mas que vai se tornando fácil.

Complicações / Infecção:

Apesar da infecção normalmente não causar doença grave, a remoção de todos os componentes da prótese quase sempre é necessária para erradicar a infecção. Portanto, a infecção é considerada pela maioria como a complicação mais temida. Implante de prótese peniana deve ser adiada nos pacientes com infecções do trato urinário ou infecções cutâneas na área cirúrgica. A tricotomia é feita apenas antes da cirurgia para evitar a colonização bacteriana. Antibioticoterapia profilática de largo espectro é dada uma hora antes da cirurgia. Nós usamos gentamicina e vancomicina para esta finalidade. Impermeáveis são usados como campo cirúrgico. A prótese é mantida na sua embalagem esterilizada até que esteja pronta para ser implantada. É em seguida, submersa em uma solução de antibiótico (50.000 unidades de bacitracina em um litro de soro fisiológico). As infecções podem ocorrer precocemente (nas primeiras semanas após o implante) ou tardiamente (6 meses a 1 ou 2 anos após o implante). As primeiras são frequentemente associadas com bactérias gram negativas, enquanto as últimas são geralmente associadas a bactérias Gram-positivas tais como Staph epidermidis.¹⁴, ¹⁵ Infecções com outros organismos, como fungi¹⁶ e gonococci¹⁷ também têm sido raramente relatadas. Inicialmente acreditávamos que todas as infecções eram originadas a partir do momento da cirurgia. Carson mostrou que infecção tardia em prótese pode ocorrer por disseminação hematogênica.¹⁸ A infecção tardia também pode surgir após uma avaria mecânica (vazamento de fluido).¹⁹ Diabetes têm maior risco de infecção após implante de prótese peniana. Em um estudo 4 casos de infecção ocorreram em 13 pacientes diabéticos com a hemoglobina glicosilada acima de 11,5%, enquanto que em 19 pacientes diabéticos com a hemoglobina glicosilada abaixo de 11,5%, apenas 1 infecção ocorreu.²¹ Em outro estudo, infecções ocorreram em 10 dos 114 diabéticos (8,7%) e em 11 dos 275 não diabéticos (4,0%). As infecções tardias podem ser manifestadas por dor persistente ou recorrente de longo prazo. As infecções são, por vezes, evidente pela erosão da bomba através do escroto, neste caso todo o dispositivo é considerado infectado. O tratamento de uma infecção de prótese com antibióticos apropriados usualmente resulta em melhora clínica, porém, raramente erradica este tipo de infecção. Isto

Para maior aprofundamento e pesquisa deste assunto, consulte o anúncio da Tânia Livros, pág. 23, e informe-se.

ocorre devido ao alojamento de microrganismos dentro de um biofilme que é aderente a prótese.²⁵ Por esta razão, quando uma infecção de prótese está presente, todos os componentes da prótese, incluindo os extensores da ponta traseira e revestimentos dos tubos devem ser removidos. O reimplante de uma nova prótese peniana após a remoção do dispositivo infectado apresenta algumas dificuldades. A bomba e o reservatório raramente é um problema durante o reimplante. No entanto, após a remoção do dispositivo infectado, o músculo liso corporal torna-se fibroso, por este motivo, atualmente, para minimizar a perda do tamanho do pênis e para facilitar a dilatação corpórea, fazemos o reimplante da prótese o mais rápido possível após a retirada do dispositivo (geralmente 2-3 meses após a remoção do dispositivo). Mulcahy introduziu o conceito de salvamento da prótese infectada em 1996,²⁶ e ele atualizou sua experiência em 2000,²⁷ Seu protocolo envolve a remoção de todos os componentes protéticos e corpos estranhos seguido de irrigação com 7 soluções antibacterianas. Uma nova prótese é implantada e o paciente é mantido com antibióticos. Em 55 pacientes disponíveis para acompanhamento, 45 (82%) estavam livres de infecção com seguimento variando de 6 a 93 meses. Quando os procedimentos de salvamento são bem sucedidos, eles mantêm o tamanho do pênis e corrigem o problema com uma só operação. Recentes avanços nos projetos de prótese foram feitos na tentativa de reduzir a infecção. Um tratamento da superfície da prótese combinando rifampicina e minociclina (InhibiZone™) foi introduzido em 2001 pela American Medical Systems para a sua linha de produtos de próteses penianas infláveis de 3 volumes. Em um relatório comparando-2261 próteses revestidas rifampicina e minociclina e 1944 controle, a taxa de infecção em 180 dias foi de 0,68% no grupo tratado em comparação com 1,61% no grupo controle.²⁸ A Mentor apresentou um revestimento de superfície hidrófila para suas próteses de três volumes em 2002. Este revestimento, polivinilpirrolidona (PVP), reduz a adesão bacteriana e absorve os antibióticos no momento em a prótese fica submersa pelo cirurgião antes do implante. Em um estudo comparando 2357 com revestimento hidrófilico e 482 controles, a taxa de infecção foi de 2,07% no grupo tratado em comparação com 1,06% no controle group.²⁹ A incidência de infecção durante o primeiro tempo varia de 1% a 3%, enquanto que com a cirurgia de revisão é consideravelmente mais elevada (7% a 18%)^{0,14, 30-32} As falhas mecânicas são hoje menos comuns e ocorrem normalmente mais de cinco anos após o implante.

Conclusão:

O implante de prótese peniana no tratamento da disfunção erétil, apesar de ser a última opção terapêutica, é muito bem estabelecida fazendo com que o paciente volte a ter a sua vida sexual ativa. E tendo alguns cuidados na realização desta cirurgia, os resultados são muito satisfatórios.

Referências:

- Stanford, J. L., Feng, Z., Hamilton, A. S. et al.: Urinary and sexual function after radical prostatectomy for clinically localized prostate cancer: the Prostate Cancer Outcomes Study. *JAMA*, 283: 354, 2000
- Meibust, W. K., Holtgrewe, H. L., Cockett, A. T. et al.: Transurethral prostatectomy: immediate and postoperative complications. A cooperative study of 13 participating institutions evaluating 3,885 patients. *Journal of Urology*, 141: 243, 1989
- Montague, D. K., Angermeier, K. W.: Artificial urinary sphincter troubleshooting. *Urology*, 58: 779, 2001
- Montague, D. K., Angermeier, K. W.: Postprostatectomy urinary incontinence: the case for artificial urinary sphincter implantation [editorial]. *Urology*, 55: 2, 2000

- Montague, D. K., Angermeier, K. W., Poolone, D. R.: Long-term continence and patient satisfaction after artificial sphincter implantation for urinary incontinence after prostatectomy. *Journal of Urology*, 166: 547, 2001
- Montague, D. K., Angermeier, K. W.: Treatment of postprostatectomy urinary incontinence: the case against the male sling. *Not Clin Pract Urol*, 3: 290, 2006
- Rehder, P., Gozzi, C.: Transobturator sling suspension for male urinary incontinence including post-radical prostatectomy. *Eur Urol*, 52: 860, 2007
- Zermann, D. H., Kutznerberger, J., Sauerwein, D. et al.: Penile prosthetic surgery in neurologically impaired patients: long-term followup. *J Urol*, 175: 1041, 2006
- Lane, B. R., Abouassaly, R., Angermeier, K. W. et al.: Three-piece inflatable penile prostheses can be safely implanted after radical prostatectomy through a transverse scrotal incision. *Urology*, 70: 539, 2007
- Montague, D. K., Lakin, M. M.: Early experience with the controlled girth and length expanding cylinder of the American Medical Systems Ultrex penile prosthesis. *Journal of Urology*, 148: 1444, 1992
- Montague, D. K.: Penile prosthesis corporotomy closure: a new technique. *Journal of Urology*, 150: 524, 1993
- Montague, D. K., Angermeier, K. W., Section of Prosthetic, S. et al.: Cylinder sizing: less is more. *International journal of impotence research: official journal of the International Society for Impotence Research*, 15 Suppl 5: S132, 2003
- Wilson, S. K., Cleves, M. A., Delk, J. R., 2nd: Ultrex cylinders: problems with uncontrolled lengthening (the S-shaped deformity). *Journal of Urology*, 155: 135, 1996
- Kabalin, J. N., Kessler, R.: Infectious complications of penile prosthesis surgery. *Journal of Urology*, 139: 953, 1988
- Licht, M. R., Montague, D. K., Angermeier, K. W. et al.: Cultures from genitourinary prostheses at reoperation: questioning the role of *Staphylococcus epidermidis* in periprosthetic infection. *J Urol*, 154: 387, 1995
- Peppas, D. S., Moul, J. W., McLeod, D. G.: Candida albicans corpora abscess following penile prosthesis placement. *Journal of Urology*, 140: 1541, 1988
- Nelson, R. P., Gregory, J. C.: Gonococcal infections of penile prostheses. *Urology*, 31: 391, 1988
- Carson, C. C.: Infections in genitourinary prostheses. *Urol Clin North Am*, 16: 139, 1989
- Milbank, A. J., Montague, D. K., Angermeier, K. W.: A new mechanism for delayed genitourinary prosthesis infections. *Journal of Sexual Medicine*, 1: 83, 2004
- Silverstein, A., Donatucci, C. F.: Bacterial biofilms and implantable prosthetic devices. *International journal of impotence research: official journal of the International Society for Impotence Research*, 15 Suppl 5: S150, 2003
- Bishop, J. R., Moul, J. W., Sihnik, S. A. et al.: Use of glycosylated hemoglobin to identify diabetics at high risk for penile periprosthetic infections. *Journal of Urology*, 147: 386, 1992
- Wilson, S. K., Carson, C. C., Cleves, M. A. et al.: Quantifying risk of penile prosthesis infection with elevated glycosylated hemoglobin. *J Urol*, 159: 1537, 1998
- Montague, D. K.: Peniprosthetic infections. *J Urol*, 138: 68, 1987
- Garber, B. B., Marcus, S. M.: Does surgical approach affect the incidence of inflatable penile prosthesis infection? *Urology*, 52: 291, 1998
- Abouassaly, R., Montague, D. K., Angermeier, K. W.: Antibiotic-coated medical devices: with an emphasis on inflatable penile prosthesis. *Asian J Androl*, 6: 249, 2004
- Brant, M. D., Ludlow, J. K., Mulcahy, J. J.: The prosthesis salvage operation: immediate replacement of the infected penile prosthesis [see comments]. *Journal of Urology*, 155: 155, 1996
- Mulcahy, J. J.: Long term experience with salvage of infected penile implants. *Journal of Urology*, 163: 481, 2000
- Carson, C. C., 3rd: Efficacy of antibiotic impregnation of inflatable penile prostheses in decreasing infection in original implants. *J Urol*, 171: 1611, 2004
- Walter, C. E., Hellstrom, J. G.: The hydrophilic-coated penile prosthesis: 1-year experience. *J Sex Med*, 1: 221, 2004
- Wilson, S. K., Delk, J. R., 2nd: Inflatable penile implant infection: predisposing factors and treatment suggestions. *Journal of Urology*, 153: 659, 1995
- Jarow, J. P.: Risk factors for penile prosthetic infection. *Journal of Urology*, 156: 402, 1996
- Henry, G. D., Wilson, S. K., Delk, J. R., 2nd et al.: Revision washout decreases penile prosthesis infection in revision surgery: a multicenter study. *J Urol*, 173: 89, 2005
- Montague, D. K., Angermeier, K. W., Lakin, M. M.: Penile prosthesis infections. *Int J Impot Res*, 13: 326, 2001
- Montague, D. K., Jarow, J. P., Broderick, G. A. et al.: Chapter 1: The management of erectile dysfunction: an AUA update. *J Urol*, 174: 230, 2005



Autor: Sérgio A. Levy

Médico formado pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Residência em Cirurgia Geral e Urologia pela Universidade Federal Fluminense.

Pós Graduando de Medicina e Cirurgia Plástica Estética (UNAR).
Tel.: +55 61 3443-5040 - email: Sal.levy@gmail.com

Para maior aprofundamento e pesquisa deste assunto, consulte o anúncio da Tânia Livros, pág. 23, e informe-se.

A beleza é algo que está sendo mais buscado pelas pessoas, de ambos os sexos sejam homens ou mulheres. É queixa muito comum nos Consultórios e Clínicas de Estéticas perfazendo uma áurea negativa na Auto-Estima dos nossos pacientes.

Que mulher gosta de se olhar no espelho e ver algumas maltraçadas linhas em sua silhueta que entregam um pouco da sua história de vida? As tais infames estrias.

Estas tem maior prevalência na faixa etária dos 14 aos 20 anos (55-65% em mulheres e 15-20% em homens). Também são cerca de três a seis vezes mais frequentes no sexo feminino do que no masculino, assim como o aspecto genético também é determinante. Podemos ver pacientes obesos sem estrias, ou inverso.

Essas linhas esbranquiçadas dizem muito sobre a vida de qualquer pessoa. Elas entregam, por exemplo, se você cresceu rapidamente na puberdade, engordou muito de uma hora para a outra, virou mãe ou deu uma baita turbinada nos seios com próteses de silicone. Em todas essas situações a pele é tão estirada que acaba rompendo.

É impredicível os cuidados básicos com a pele, pois diminuem a chance do seu aparecimento. Nesse caso, a hidratação é a melhor aliada, pois uma pele mais hidratada suporta mais os efeitos da distensão. A alimentação com a dieta apropriada deve ser pobre em doces, gorduras e rica em vitamina c.

Os exercícios físicos também são muito importantes, pois além de diminuir o acúmulo de gordura, o músculo estimulado propicia uma melhor circulação local, tanto sanguínea como também linfáticas. Não esqueçamos de combater o tabagismo, que prejudica a circulação e oxigenação não somente da pele.

Todavia, para vencer qualquer batalha, primeiro é preciso conhecer o inimigo. E, em se tratando de estrias, saiba que existem três tipos:

- as vermelhas ou arroxeadas; -as brancas, superficiais e estreitas;

- e ainda as brancas, profundas e largas.

A diferença entre estrias vermelhas e brancas, além de obviamente estar na cor, é que as estrias vermelhas são recentes e as brancas tardias. Embora não se possa precisar exatamente o tempo de surgimento de cada uma delas, o fato de ainda estarem vermelhas atesta para um melhor prognóstico em relação aos tratamentos e, conseqüentemente, resultados mais rápidos e mais efetivos. As estrias brancas são mais difíceis de tratar, embora alguns pacientes possam apresentar resultados muito satisfatórios.

Assim, sabemos ser muito difícil eliminar 100% das estrias, que não são reversíveis espontaneamente, em especial as estrias brancas. As mesmas funcionam como verdadeiras cicatrizes, nunca desaparecem totalmente. Entretanto, os resultados podem chegar à melhora de até 80%, especialmente em estrias recentes.

Nos Consultórios, Clínicas Estéticas perduram vários tipos de tratamentos para as estrias, conforme o aspecto das mesmas:

1. Intradermoterapia, em que se aplicam injeções de substâncias na derme, com o intuito de estimular o surgimento de um novo colágeno e melhorar a circulação do local;

2. Striat, onde o aparelho é passado em movimentos de

vaivém para descolar a pele na região da estria. Tudo com a intenção de provocar um processo inflamatório para que o tecido produza uma quantidade maior de colágeno para se regenerar;

3. Peeling de Ácido Retinóico, onde se realiza a aplicação de ácidos que promovem uma descamação local e produção de novas fibras de colágeno, e uma retração das estrias;

4. Microdermoabrasão, em que se remove as células mortas da camada mais externa da pele, através de uma esfoliação das lesões, estimulando a formação de colágeno e elastina na pele;

5. Carboxiterapia Aquecida, em que se injeta dióxido de carbono na camada superficial da pele para promover a vasodilatação e turbinar a produção de colágeno;

6. Infravermelho + Ácido Retinóico, em que se dispara raios infravermelhos que aquecem as camadas mais profundas da pele, provocando a sua retração e produzindo mais fibroblastos, que são as células formadoras do colágeno e da elastina. Em seguida, aplica-se o Ácido Retinóico, que também estimula o aumento das fibras de sustentação da pele.

E, os mais recentes:

7. Subincisão/ Transcissão, em que com uma agulha especial é feita uma ruptura na camada média da pele para que ela aumente a produção de colágeno para se regenerar e, com isso, apagar a estria;

8. Radiofrequência, onde por cerca de 30 minutos, ondas são disparadas pela ponteira desse equipamento que atingem e aquecem a camada mais profunda da pele, onde estimula a formação do colágeno e promove uma reorganização da trama elástica, melhorando o aspecto das estrias;

9. CO2 fracionado, em que se busca melhorar a qualidade da pele e atenuar as estrias, com a emissão de feixes de luz disparados exatamente em cima da estria e que penetram na pele, a cerca de um milímetro de profundidade, e ali estimulam o colágeno;

10. Luz Intensa Pulsada (LIP) + Vitamina C ou Ácido Retinóico, em que consiste na aplicação da LIP na região a ser tratada, pois promove a regeneração das estruturas da pele, além disso ajuda a tratar os vasos dilatados que dão a aparência avermelhada para as estrias.

Em seguida, após a aplicação da luz é aplicado o Peeling de Ácido Retinóico, que otimiza a ação da luz que foi feita no procedimento anterior, com resultados surpreendentes em cerca de 80%.

Quando da utilização da Vitamina C, a mesma é injetada na proporção de 22% com uma agulha fininha na estria onde este ativo age nos vasos que dão a coloração avermelhada às estrias e também estimulam a aproximação das bordas, deixando-as menos visíveis.

Depois de realizado este procedimento é iniciado outro com a LIP de onde é disparada uma energia que promove a contração da derme auxiliando o afinamento das linhas.

Número de sessões é cerca de dez com a Vitamina C, que devem ser feita uma a cada 15 dias, e cerca de quatro sessões de LIP, com intervalo de três semanas para cada sessão.

A tendência atual de todos os tratamentos em Plástica Estética é a associação de técnicas que visam promover um resultado

Para maior aprofundamento e pesquisa deste assunto, consulte o anúncio da Tânia Livros, pág. 23, e informe-se.

Melhor, mais satisfatório e rápido. Entretanto, cada paciente deve realizar uma avaliação para que seja realizada a melhor e mais adequada forma de tratamento para o seu caso.

O caso mais fácil de ser tratado são as estrias vermelhas ou arroxeadas, pois são mais recentes e esta cor indica que o tecido não foi totalmente prejudicado, isto é, que ainda há sangue circulando no local.

Com o passar do tempo, estas estrias vão aos poucos perdendo gradualmente a sua tonalidade até se tornarem estrias esbranquiçadas. Ao chegar nesta fase é necessário provocar uma agressão na pele para que ela reaja de alguma maneira produzindo mais colágeno e elastina. Todavia em caso mais grave, isto é, quando essas estrias também são largas e profundas, é preciso que sejam utilizados outros métodos que sejam mais invasivos, para que possa haver o estímulo e conseqüente o preenchimento destas rugas de dentro para fora.

Vale frisar, mais uma vez, a importância da anamnese, pois existem diversas contra-indicações tais como: vitiligo, pele bronzeada, aplicação sobre nevo displásico (coloração não uniforme, manchas róseas ou negras de tamanho e bordas irregulares), doenças e drogas fotossensibilizantes, uso de isotretinoína oral até 2 meses antes do procedimento (medicamento para tratamento de acne), quelóides, gravidez, epilepsia não controlada ou tratada.

Em nossa experiência diária fica a sensação de satisfação em poder amenizar em até 80% os casos de estrias com a junção dos diversos tipos de tratamentos estéticos. No enfoque as estrias esbranquiçadas em que temos as bordas largas e profundas fazemos uso da LIP com o "lápis de olho preto"

desenhando-as uma a uma, de modo a tornar a região tratada uma pele de grau V ou VI, onde sabemos que a LIP atuará com maior intensidade.

Deste modo, fica claro que produziremos uma reação inflamatória acentuada, com a posterior ordenação dos tecidos. E, o sucesso alcançado nos tem levado a utilizar a associação de outros métodos para garanti-lo sem acentuados efeitos colaterais indesejáveis.

Podemos realizar este procedimento de forma mensal, em torno de 3 a 4 sessões. O uso da carboxiterapia, ou mesmo os peelings de cristal ou de ácido retinóico fazem com que dependendo do grau de lesão, associado a fatores como a idade, produção de colágeno, diminua o risco de lesões hipocrômicas, que são de difícil tratamento.

No entanto, sabemos que os cuidados profiláticos aliados a atividade física permanente, aumentando o metabolismo são determinantes no sucesso do tratamento e na manutenção da saúde e de uma pele saudável.

Na Mamoplastia, na Abdominoplastia, o tratamento das cicatrizes e estrias no pós-operatório imediato de Cirurgia Plástica, a utilização da Luz Intensa Pulsada, por 4 a 6 sessões em fluências baixa, propiciou melhorias nas estrias e cicatrizes, de modo que diminuiu a insatisfação das pacientes. Nestas se observa a pigmentação cicatricial que dura cerca de doze meses e, a LIP favoreceu um tratamento em que através da fototermólise seletiva, se estimula os fibroblastos induzindo o neocolágeno e inibição do processo inflamatório e até mesmo infeccioso.

Estes resultados vão de acordo a diversos trabalhos realizados por diversos autores onde numa avaliação técnica houve

redução cerca de 80% das cicatrizes e das estrias, fornecendo uma coloração próxima a pele adjacente.

Ademais, é seguir com a sensação do dever cumprido em prol da saúde física e mental dos nossos pacientes! Afinal este é só uma fração a que almejamos: "A ELEVÇÃO DA AUTO-ESTIMA"

Assim, seguindo as bases científicas fica delineado a importância do tratamento por LIP nas estrias de quaisquer origens evidenciadas nos inúmeros trabalhos científicos e, até mesmo em experiência própria ambulatorial, pela utilização desta e outras técnicas, com observância as caracterizações positivas de diversos pacientes tratados com êxito e satisfação bilateral.

REFERÊNCIAS:

1. Keramidis E, Rodopoulou S. Striae distensae after subfascial breast augmentation. *Aesthetic Plast Surg.* 2008 Mar;32(2):377-80.
2. Mahabir RC, Peterson BD. Two cases of striae distensae after submuscular augmentation mammoplasty. *Plast Reconstr Surg.* 2001 Sep 1;108(3):753-6.
3. Spear SL, Pelletiere CV, Menon N. One-stage augmentation combined with mastopexy: aesthetic results and patient satisfaction. *Aesthetic Plast Surg.* 2004 Sep-Oct;28(5):259-67.
4. Doncato L, Ribeiro L, Graf R, Neves RI. Debate sobre o uso de implantes de silicone. *Rev Soc Bras Cir Plast* 2006. 21(4): 246-50.
5. Amaral PB, Rezende KL, Valente DS. Mamoplastia de aumento. In: *Cirurgia Plástica. Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (org.). Rio de Janeiro, Atheneu, 2005.*
6. Bellew SG, Weiss MA, Weiss RA. Comparison of intense pulsed light to 595-nm long-pulsed dye laser for treatment of hypertrophic surgical scars: a pilot study. *J Drugs Dermatol.* 2005 Jul-Aug;4(4):448-52.
7. Hernández-Pérez E, Colombo-Charrier E, Valencia-Ibiett E. Intense pulsed light in the treatment of striae distensae. *Dermatol Surg.* 2002 Dec;28(12):1124-30.
8. Melis P, van Noorden CJ, van der Horst CM. Long-term results of wounds closed under a significant amount of tension. *Plast Reconstr Surg.* 2006 Jan;117(1):259-65.
9. Ferreira CF, D'Assumpção EA. Cicatrizes hipertróficas e quelóides. *Rev Soc Bras Cir Plast* 2006. 21(1): 40-8.
10. Crerand CE, Infield AL, Sarwer DB. Psychological considerations in cosmetic breast augmentation. *Plast Surg Nurs.* 2009 Jan-Mar;29(1):49-57.
11. Spear SL, Dayan JH, West J. The anatomy of revisions after primary breast augmentation: one surgeon's perspective. *Clin Plast Surg.* 2009 Jan;36(1):157-65.
12. Ross EV. Laser versus intense pulsed light: Competing technologies in dermatology. *Lasers Surg Med.* 2006 Apr;38(4):261-72.
13. Heymann WR. Intense pulsed light. *J Am Acad Dermatol.* 2007 Mar;56(3):466-7.
14. Ross EV, Smirnov M, Pankratov M, Altshuler G. Intense pulsed light and laser treatment of facial telangiectasias and dyspigmentation: some theoretical and practical comparisons. *Dermatol Surg.* 2005 Sep;31(9 Pt 2):1188-98.
15. Li YH, Wu Y, Chen JZ, Gao XH, Liu M, Shu CM, Dong GH, Chen HD. Application of a new intense pulsed light device in the treatment of photoaging skin in Asian patients. *Dermatol Surg.* 2008 Nov;34(11):1459-64.
16. Papageorgiou P, Clayton W, Norwood S, Chopra S, Rustin M. Treatment of rosacea with intense pulsed light: significant improvement and long-lasting results. *Br J Dermatol.* 2008 Sep;159(3):628-32.
17. Fodor L, Carmi N, Fodor A, Ramon Y, Ullmann Y. Intense Pulsed Light for Skin Rejuvenation, Hair Removal, and Vascular Lesions: A Patient Satisfaction Study and Review of the Literature. *Ann Plast Surg.* 2009 Apr;62(4):345-9.
18. Erol OO, Gurlek A, Agaoglu G, Topcuoglu E, Oz H. Treatment of hypertrophic scars and keloids using intense pulsed light (IPL). *Aesthetic Plast Surg.* 2008 Nov;32(6):902-9.
19. *Arquivos Catarinenses de Medicina - Volume 38 - Suplemento 01 - 2009*

Autor: Dr. Aderlene Almeida Araujo

-Pós-graduando em Cirurgia Plástica Estética pela Universidade Veiga de Almeida.

-Membro da Sociedade Brasileira de Medicina e Cirurgia Plástica Estética.

-Membro da Sociedade Brasileira de Medicina Estética.

-Membro da Sociedade Brasileira de Laser em Medicina e Cirurgia.

-Membro da Sociedade Brasileira de Cosmetologia.

-Membro da Associação Brasileira de Medicina Biomolecular.

Para maior aprofundamento e pesquisa deste assunto, consulte o anúncio da Tânia Livros, pág. 23, e informe-se.

I - Resumo:

A carboxiterapia é um método de fácil execução e ampla documentação científica que utiliza o Anidrido Carbônico administrado por via subcutânea, percutânea ou intravenosa para diversas patologias ou apenas com finalidade estética, visando sempre a melhora da perfusão e do metabolismo tissular.

A carboxiterapia, devido a fisiologia envolvida na sua aplicação transcutânea, com certeza, nos dias atuais, se apresenta como a opção terapêutica de maior aplicabilidade estética e clínica, podendo ser utilizada isoladamente ou em associação a outros procedimentos ou métodos como por exemplo o Ultrassom, Drenagem Linfática, Intradermoterapia, Corrente-Russa, Balneoterapia, demonstrando grande eficácia sem grandes efeitos adversos e a custo reduzido no que se refere ao ratamento de gordura localizada, flacidez, regeneração e revitaçlização tecidual, tratamento de varizes, celulite, psoríase, dentre outras.

Este trabalho visa contribuir com relato de caso, de observações feitas durante tratamento de paciente particular do autor, para flacidez de face e pescoço, onde foram notadas melhorias significativas de lesões lúpicas em face e região frontal, e comparações de cortes histopatológicos, com intervalo de 5 anos, entre a primeira (antes do tratamento) e a segunda amostra (imediatamente após o tratamento).

II - Introdução:

Para se compreender a importância do uso do CO₂ via transcutânea, percutânea ou intravenosa como terapia, é necessário ter em mente as situações danosas e as conseqüências que se impõem quando deparamos com um tecido congesto, onde a baixa perfusão tecidual é inevitável.

Sabemos que o fluxo sanguíneo é o grande mediador de uma atividade metabólica e homeostase equilibrada, assim como também de extrema importância quanto ao carreamento de substâncias nocivas oriundas deste próprio metabolismo.

A carboxiterapia é o método terapêutico com mais ampla gama de ação e baixo custo, atualmente utilizado pela medicina com o intuito de promover o incremento da perfusão tecidual. Neste trabalho atentaremos para a observação clínica, relatando melhora significativa de lesões lúpicas em face e região frontal, com comparações histopatológicas.

III - Definição:

A carboxiterapia é um método de fácil execução e ampla documentação científica que utiliza o Anidrido Carbônico administrado por via subcutânea, percutânea ou intravenosa para diversas patologias ou apenas com finalidade estética, visando sempre a melhora da perfusão e do metabolismo tissular. O dióxido de carbono (CO₂), também conhecido como gás carbônico ou anidrido carbônico, é um gás incolor e inodoro, levemente ácido, não embólico e está presente normalmente como intermediário no metabolismo tissular.

IV - Preparo na Administração:

O gás é administrado de forma estéril, via percutânea ou intravenosa (agulha 30G ½), com fluxo, pressão e quantidade controlada por aparatologia adequada, devendo causar o mínimo de desconforto para o paciente. É amplamente utilizado em medicina, nas cirurgias videolaparoscópicas (pneumoperitônio), histeroscopias e como meio de contraste em arteriografias e ventriculografias. O CO₂ é um metabólito normal no organismo. Em repouso, produzimos cerca de 200 ml/min., aumentando em até 10 vezes frente a um esforço físico moderado. O fluxo e o volume injetados durante o tratamento por carboxiterapia, encontram-se entre estes parâmetros, uma vez que são utilizados infusões entre 20 e 120 ml/min. Com volume total administrado entre 600 e 3000 ml, encontrando-se, assim, dentro de um nível fisiológico, sem nenhum relato de efeitos sistêmicos como elevação da pressão arterial ou da PO₂, ainda que aplicado via intravenosa como no tratamento de varizes.

V- Indicações da carboxiterapia:

a) Aplicações terapêuticas (áreas de baixa perfusão tecidual): Arteriopatia obliterante; Síndrome acrocianótica; Insuficiência venosa; Úlcera de membros de origem arterial ou venosa; Flebopatia; psoríase, Regeneração tecidual em áreas de sofrimento perfusional pós cirúrgicas.

b) Aplicações Estéticas: Celulite; Gorduras Localizadas; Pré e pós Lipoaspiração; Flacidez e Aspecto enrugado da pele; Estrias; Rejuvenescimento facial e corporal; Pequenas rugas em volta dos olhos e bocas; Microvarizes; Calvície; Áreas de Hiperpigmentação (ex. alheiras).

VI - Contra-Indicações:

-Flebite, Acne, Gangrena: Por serem áreas potencialmente infectadas e, que pelo aumento da perfusão tecidual, poderiam culminar numa disseminação bacteriana;

-Tromboembolismo: Pela possibilidade de deslocamento do trombo;

-Áreas de aplicação próximas a tumores: Pelo perigo de disseminação de metástases e aumento do metabolismo tumoral;

-Afecções clínicas tipo insuficiência cardíaca descompensada, insuficiência renal aguda, insuficiência respiratória aguda, hipertensão arterial severa, gestação (relativa) e epilepsia (relativa).

VII - Paciente e Método:

IP, cor branca, sexo feminino, setenta e dois anos de idade, nascida na cidade do Rio de Janeiro. Há cinco anos tem diagnóstico histológico de LD, com lesões que se apresentam nas regiões malares, couro cabeludo, e na região frontal. Foi submetida à vários tratamentos anteriormente, sem evolução satisfatória. Evoluiu com sensação de prurido, dor local e descamação que se intensificava com exposição à luz solar. Utilizado protocolo de infusão de CO2 com baixo fluxo (CARBOXITERAPIA), com sessão semanal, num total de 20 sessões para tratamento de flacidez cutânea de face e pescoço.

RESULTADOS: Observado melhora clínica, com diminuição das queixas de dor, prurido, descamação e coloração das lesões, à partir da 10ª sessão de CARBOXITERAPIA. Colhido nova amostra de tecido da região malar e realizado comparação histológica da amostra obtida com a anterior, após a 20ª sessão de CARBOXITERAPIA.



FOTO 1 - Pré-tratamento



FOTO 2 - Pós-tratamento



FOTO 3 - Pré-tratamento



FOTO 4 - Pós-tratamento



FOTO 5 - Pré-tratamento



FOTO 6 - Pós-tratamento



FOTO 7 - Pré-tratamento

DESCRIÇÃO HISTOPATOLÓGICA:

Localização: Região Malar

Microscopia: Epiderme atrofiada, recoberta por intensa hiperqueratose ortoceratótica, exibindo degeneração da camada basal. Folículos apresentando dilatação dos óstios foliculares. A exígua porção da derme presente para estudo exibe infiltração inflamatória intensa.

Conclusão: Lúpus Discóide.

Data: Fevereiro / 2002



FOTO 8 - Pós-tratamento

DESCRIÇÃO HISTOPATOLÓGICA:

Localização: Região Malar

Microscopia: Epiderme atrofiada recoberta por hiperqueratose, com degeneração das células da camada basal. Alguns folículos apresentam dilatação dos óstios foliculares. Há infiltração inflamatória composta por linfócitos, histiócitos e melanófagos, com focos de borramento das camadas basais da epiderme e infundíbulo folicular.

Conclusão: Lúpus, lesão antiga.

Data: Setembro / 2007

VIII - Considerações finais:

Sabe-se que a carboxiterapia é um método de fácil execução, porém deve ser realizado por profissional médico habilitado ou sob supervisão do mesmo e com aparatologia adequada e aferida. Embora o gás seja biologicamente estéril, recomenda-se o uso de filtro descartável antibiológico que deve localizar-se entre a extremidade do sistema e a agulha hipodérmica.

A ação farmacológica do gás e sua segurança estão bem descritas e esclarecidas na literatura com ampla casuística. Não existem importantes reações adversas locais nem se descreveram alterações sistêmicas com o método, mesmo em aplicações intravenosas.

A observação clínica deve fazer parte do perfil profissional.

Para maior aprofundamento e pesquisa deste assunto, consulte o anúncio da Tânia Livros, pág. 23, e informe-se.

Muitas descobertas se fazem ao acaso e devemos estar sempre preparados e atentos para que não nos escape minúcias que podem vir a ajudar, como também a prejudicar uma intervenção médica. Este trabalho tem também a intenção de despertar o interesse de outros profissionais na pesquisa mais aprofundada do tema.

IX - Conclusão:

Lembrando e respeitando a máxima da Medicina "PRIMUM NON NOCERE" ("PRIMEIRO NÃO PREJUDICAR") e considerando-se a ausência de feitos fortemente nocivos e a gama de benefícios oriundos do método, tanto estéticos como principalmente clínicos observados na referida paciente, onde se objetiva o aumento e o equilíbrio da perfusão tecidual, é justificado o uso da Carboxiterapia pela implicação benéfica na revitalização, modulação e reestruturação tissular, assim como no abrandamento das queixas de prurido, dor e descamação local.

X - Bibliografia:

- 1.Hartmann BR, Bassenger E, Pittlere M. - Effect of carbon dioxide-enriched water and fresh water on the cutaneous microcirculation and oxygen tension in the skin of the foot. *Angiology*. 1997 Apr; 48 (4):337-43. PMID: 9112881 [PubMed - indexed for MEDLINE]
- 2.Hartmann BR, Bassenger E, Pittlere M. - Effect of serial percutaneous application of carbon dioxide in intermittent claudication: results of a controlled trial. *Angiology*. 1997 Nov; 48(11):957-63. PMID: 9373047 [Pubmed - indexed for MEDLINE]
- 3.Hartmann BR, Drews B, Burnus C, Bassenger E. - Increase in skin blood circulation and transcutaneous oxygen partial pressure of the top of the foot in lower leg immersion in water containing carbon dioxide in patients with arterial occlusive

disease. Results of a controlled study compared with fresh water. *VASA*. 1991; 20(4):382-7. PMID: 1776351 [PubMed - indexed MEDLINE]

- 4.Hartmann BR, Drews B, Kurten B, Bassenger E. - CO2 induced increase in skin circulation and transcutaneous oxygen partial pressure of the top of the foot in patients with intermittent claudication. *VASA Suppl*. 1989; 27:251-2. No abstract available PMID: 2516367 [PubMed - indexed for MEDLINE] e outros.

Autor : Dr. Fernando Guedes - CRM- 52.63194-9

- Médico graduado pela FTESM.
- Título de Especialização em Cirurgia Geral pelo HNMD. (Hospital Naval Marcílio Dias - Marinha do Brasil).
- Título de Pós-graduação em Medicina Estética pela SBME.
- Título de Pós-graduação em Medicina e Cirurgia Plástica Estética pela SBMCPE.
- Membro da Sociedade Brasileira de Medicina Estética.
- Membro da Sociedade Brasileira de Medicina e Cirurgia Plástica Estética.
- Filiado á Union Internationale de Médecine Esthétique (UIME).
- Médico Oficial Superior do Corpo de Saúde da Marinha do Brasil
- e-mail:** docguedes@terra.com.br
docguedes@terra.com.br
- Site:** www.clinicafernandoguedes.com.br

Charles Darwin, pesquisador, cientista e fenomenal naturalista inglês, muito conhecido pela sua teoria da evolução a partir da seleção natural, afirmava que o início da vida no planeta partiu do aparecimento de animais unicelulares vivendo nas águas dos mares, que foram evoluindo para animais multicelulares, e destes para animais mais complexos, passando pelos invertebrados, pelos répteis, anfíbios, animais ovíparos, mamíferos, até chegar ao bicho homem. Em sua extensa obra literária, ele descreve as suas teorias e em vários trechos, demonstra seu inconformismo com a desigualdade social, suas idéias abolicionistas, e uma certa preocupação com a evolução humana, onde posso destacar dentre outras, as seguintes frases: "...devemos, no entanto, reconhecer, como me parece, que o Homem com todas as suas nobres qualidades...ainda sofre sua prisão corpórea a indelével marca de sua humilde origem" e "...na sobrevivência dos indivíduos e raças favorecidas, durante a luta constante e recorrente pela existência, vemos uma forma poderosa e incessante de seleção".

A cada momento é possível percebermos um acréscimo de luz e de consciência à nossa volta, determinando uma espantosa aceleração de mudanças. A queda do Muro de Berlim e a derrocada das ideologias representam exemplos paradigmáticos da transição conceitual, valorativa e atitudinal que transcorre nos nossos dias. Diante dos cenários atuais, fica fácil perceber que a evolução do pensamento humano, caminha de braços dados com o bem-estar e a beleza física. Na história da humanidade temos vários exemplos de adoração e veneração ao belo, cada um no seu estilo próprio para cada época e cultura. A beleza passou a fazer parte do dia-dia dos homens e mulheres. Chegamos hoje ao apogeu do culto ao corpo, com dietas fenomenais e milagrosas, academias de ginásticas espalhadas em todo território nacional, mesmo no mais distante da civilização urbana. Programas de TV que ensinam como se vestir, se comportar e como prolongar sua beleza física e mental. Estamos na era do belo, onde muitos prometem a perfeição, características anteriormente delegadas unicamente a Deus.

Há culturas e religiões que denigrem a imagem do corpo, identificam o corpo como fonte da miséria humana, como se ali residissem as pulsões da degradação humana, então, mortificam o corpo com jejuns extremos até a autoflagelação como forma de elevação espiritual. Sabemos hoje que é a mente que pensa e realiza suas pulsões.

Não se trata de chegar a algum lugar ou de alcançar alguma coisa, mas ver, sentir, perceber e agir de maneira diferente, a partir de um nível mais profundo de consciência.

Todas as pessoas, homens e mulheres, passam por fases de transformação orgânica e psíquica e todas exigem uma boa estrutura psicossomática. Essas transformações podem ser uma chance de crescimento e renascimento para a nova fase ou podem desencadear uma crise emocional causando sérios problemas futuros. A intensidade dos problemas futuros depende, em grande parte, da forma (saudável ou não) como foram vividas as fases passadas. Somos muito mais do que pensamos ser. De tempos em tempos temos a oportunidade de nos repensar.

A nova identidade, da nova mulher madura, vem sendo criada nesses novos tempos. Ânimo, disposição, alegria de viver, motivação, capacidade de enfrentar desafios, saúde e vitalidade. A mulher atual é bem diferente das nossas avós, que já "senhoras" aos 40 anos, tinham sua vida resumida a cuidar de netos e da família. Sexo geralmente ficava excluído da vida. A mulher já não tinha grandes expectativas em relação ao futuro, nem sonhos de novas realizações. Atualmente essa fase da vida não precisa ser experimentada como crítica. Não precisa ser uma curva descendente em que haja queda de auto-estima e autoconfiança,

ou queda da libido, da vaidade, da sensualidade, da capacidade criativa. Muitas vezes é justamente nesse momento que as mulheres adquirem maior grau de liberdade em comparação com os anos anteriores. Os filhos já criados não dependem mais emocional e financeiramente (pelo menos não deveriam), têm mais tempo para cuidar de si e da sua felicidade, têm mais autonomia para tomar decisões. Ingressam em novas faculdades, atuam em áreas que lhes dão mais prazer, sem pressões e sem stress. São donas de si. Suponho que se sua natureza é tal, que você deseje conforto em suas provações e um amor que o apóie e encoraje. Você não procurará provas nem terá necessidade delas. Sua intuição será suficiente.

É promissor constatar que um número progressivo de indivíduos das mais diversas origens, culturas e ocupações, está abrindo os olhos, despertando e conspirando pela renovação consciente de nossos horizontes.

Podemos ver até aqui, o quanto foi dada importância e valorizada a evolução humana em todos seus aspectos, ao longo do tempo. Como em todas as especialidades médicas, a Cirurgia Plástica também evoluiu. O progresso da ciência nos possibilitou o aumento da longevidade. Que seja possível manter a saúde, entendida pela OMS como "Estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não somente a ausência de enfermidade, estar em harmonia consigo mesmo e com o meio". Temos à disposição técnicas das mais variadas formas para atender a esse apelo evolutivo. Aparelhos e moldes de beleza para atender as mais variadas tendências e solicitações do mercado. Médicos renomados espalhando conhecimentos diversos, multiplicando seguidores de suas técnicas. A Cirurgia Plástica tem a facilidade de moldar não só o físico, mas também revolucionar o que está adormecido dentro da pessoa. Por isso é uma atividade por fim e não por meio. Ela vai além dos cortes, curativos, edemas, hematomas e a expectativa da beleza. As maiores obras de arte são as mais simples.

Como todas e quaisquer atividades que desenvolvemos, para atingir objetivos animadores e dignos de ser notado, devemos compartilhar essas responsabilidades. A Cirurgia Plástica não conseguiria atingir seu objetivo final, se não puder contar com o seu paciente, sua vontade, colaboração e certeza do que realmente busca. E de nada valeria se o instrumento utilizado também não tivesse seu valor.

A chave para o sucesso de uma cirurgia plástica está no equilíbrio entre três forças denominadas: médico, paciente e remédio. Essas forças devem caminhar juntas, lado a lado. Se uma delas ficar para trás, as outras duas não terão forças para suportar o entrave. É importante levar isto em consideração no momento em que decidir mudar-se por inteiro e saber que haverá uma mudança positiva se estiver decidido a tal. Você será uma das forças a caminhar para frente. Saiba então escolher suas outras duas forças. Escolha bem seu médico e saiba o que tem e como faz para oferecer o melhor (remédio) e então terá grandes chances de obter sucesso.

Dr. Fernando Guedes

CRM - RJ. 52-63194.9



- Oficial Superior, Médico do Corpo de Saúde da Marinha do Brasil.
- Especializado em Cirurgia Geral, pelo Hospital Naval Marcílio Dias (HNMD) - RJ.
- Pós-graduado em Medicina e Cirurgia Plástica Estética, pela Sociedade Brasileira de Medicina e Cirurgia Plástica Estética (SBMCPE) / Universidade Veiga de Almeida (UVA) - RJ.
- Pós-graduado em Medicina Estética, pela Sociedade Brasileira de Medicina Estética (SBME) / Fundação Técnico-Educacional Sousa Marques - RJ.
- Filiado À Union Internationale de Medecine Esthetique (UIME) - Paris.