

FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE

ERNA VALENZUELA ALBARRÁN

**FIOS DE DERMOSUSTENTAÇÃO, DEFINIÇÃO, TIPOS, APLICAÇÕES E
UTILIZAÇÃO.**

Guarulhos
2019

ERNA VALENZUELA ALBARRÁN

**FIOS DE DERMOSUSTENTAÇÃO, DEFINIÇÃO, TIPOS, APLICAÇÕES E
UTILIZAÇÃO.**

Guarulhos
2019

Valenzuela Albarrán, Erna
Fios de dermosustentação, definição,
tipos aplicações e utilização / Erna Valenzuela Albarrán -
2019.

22 f.

Orientador: Gabriel Denser Campolongo

Monografia Especialização Faculdade Sete
Lagoas - 2019.

1. Fios dermosustentação 2. Fio de tensão
3. Filamento
I. Título. II. Gabriel Denser Campolongo

Monografia intitulada “***Fios de dermosustentação, definição, tipos, aplicações e utilização***” de autoria da aluna Erna Valenzuela Albarrán.

Aprovada em 24/07/2019 pela banca constituída dos seguintes professores:

Prof. Dr. Gabriel Denser Campolongo - Orientador- Fascete

Prof. Dr. Tarley Pessoa de Barros- Fascete

Prof^a Joara Scherril Oliveira Dix -Fascete

Dedico este trabalho à Deus, à minha família por seres a base de tudo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, acima de todas as coisas.

Um agradecimento especial a Silvia, por sua plena cooperação.

Agradeço a equipe de mestres da especialidade.

Gostaria de agradecer pela confiança do paciente.

“Somos o que pensamos. Tudo o que somos nasce de nossos pensamentos. Com nossos pensamentos nós fazemos o mundo.” (BUDA).

RESUMO

À medida que envelhece, perde elasticidade, o tecido torna-se mais flácido, há perda de gordura, com fraqueza da musculatura e marcação dos ossos proeminentes da face. Até o momento as intervenções cirúrgicas foram a única solução, porém com riscos de sedação, necrose, hematomas. Como alternativa a estes, são criados fios de tensão, que são suturas de suspensão, que são minimamente invasivas. A técnica consiste em inserir os fios, que são revitalizar ou apertar a dermosuction, conseguindo acelerar a micro circulação, aumentar a regeneração celular, estimular a síntese de colágeno, aumentar a oxigenação da área, efeito de aperto da pele. Foi realizada uma revisão bibliográfica de artigos científicos, sistemática, sobre os tópicos de sustentação, características, usos, tipos, tipos, complicações. Os resultados variam de acordo com a idade, tipo de pele e cuidados. Os fios não são úteis se a pele estiver envelhecida, danificada ou muito espessa. Em alguns casos, a cirurgia deve ser considerada.

Palavras-chave: Fios dermosustentação, fios tensores, colágeno, tecidos ptoscópicos, alongamento.

ABSTRACT

As one ages, it loses elasticity, the tissue becomes more flaccid, there is a loss of fat, with weakness of the musculature and marking of the prominent bones of the face. Up to a time surgical interventions were the only solution, but with risks in sedation, necrosis, hematomas. As an alternative to these, tension threads are created, which are suspension sutures, which are minimally invasive. The technique consists of inserting the threads, which are revitalizes or tensors of dermosuction, achieving to accelerate the micro circulation, increase the cellular regeneration, stimulate the synthesis of collagen, increase oxygenation of the area, effect of cutaneous stretching. It has Been made a bibliographic review of scientific articules, systematic, about the support threads, características, uses, types and complications. The results vary according to age, skin tape and caer. The threads do not work if the skin is afee, damaged or very thick. In some cases you should think about surgery.

Keywords: revitalizing threads, tensor threads, collagen, ptotic tissues.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

DOP- Polidioxanona.

PLA - Ácido polilático.

PCA-Polycaprolactona.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. MATERIAL E MÉTODOS	12
3. REVISÃO DE LITERATURA	13
4. DISCUSSÃO	18
5. CONCLUSÃO	19
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	21

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento facial é o resultado de uma combinação de alterações esqueléticas e dos tecidos moles que se manifestam em padrões universalmente reconhecíveis. A frouxidão progressiva dos tecidos moles e a perda de volume caracterizam o envelhecimento da face na forma de ptose da sobrancelha, proeminência do bordo orbital, aprofundamento das pregas nasolabiais e formação do queixo duplo. Além disso, há afinamento do sistema muscular aponeurotico superficial, frouxidão dos principais ligamentos de retenção da pele, atividade compensatória do músculo facial para perda da fixação dos tecidos moles e reabsorção no esqueleto facial. Os efeitos compostos do sol danificam ainda mais o rosto através da hiper pigmentação da pele e da acentuação das rugas (CUMMINGS *et al.*, 2004).

A chave para o rejuvenescimento facial está na compreensão da camada gráfica do envelhecimento facial por planos, bem como na compreensão de que a face afeta todas as camadas faciais e não apenas a pele. Compreender estes processos é fundamental para alcançar um resultado natural.

A literatura atual sobre cirurgia plástica facial descreve uma variedade de técnicas de rejuvenescimento. Os Papyrus Ebers (1500 A.C.) indicam que os egípcios antigos foram os primeiros a documentar os remédios que permanecem como parte do nosso armário cosmético moderno. Eles descreveram as primeiras formas de peelings químicos, que incluíam o uso de banhos de leite azedo para restaurar a vitalidade facial (HUNT, 1927).

As técnicas modernas do início do século XX mais tarde abordaram a lassidão e a descida da pele através da excisão direta. Depois que Mitz e Peyronie definiram o sistema músculo aponeurótico superficial (SMAS), os métodos de rejuvenescimento evoluíram da ritidoplastia apenas com pele para uma gama de reposicionamento de partes moles e adaptações de elevação do SMAS (MITZ, Peyronie, 1976).

Este período, da década de 1980 à década de 1990, testemunhou o ápice

das abordagens altamente invasivas que tinham sido baseadas no trabalho de reconstrução craniofacial de Tessier (TESSIER, 1979).

À medida que as técnicas de rejuvenescimento evoluíram. Surgiu a dermo sustentação facial, inserindo preferencialmente suturas reabsorvíveis, que geram tensão e reestruturação dos tecidos faciais ptóticos. (Tavares *et al.*, 2017). O uso de suturas para levantar tecidos faciais ptóticos foi introduzido pela primeira vez por Sulamanidze no final da década de 1990 (SULAMANADIZE *et al.*, 2002).

O objetivo deste trabalho foi fazer uma revisão literária, sobre os fios de sustentação, características, usos, tipos, tipos, complicações.

2. MATERIAIS E MÉTODO

Realizou-se uma revisão sistemática de documentos relacionados à parte estética facial e cirúrgica das sociedades científicas, dedicados à parte estética e cirúrgica facial. Revisões sistemáticas sobre o envelhecimento e as linhas de apoio foram consultadas.

Minha estratégia de busca foi realizada em bancos de dados acadêmicos como Pubmed, Scielo, Ebsco. Como mecanismo de busca utilizei o Google e o Yahoo foi delimitado o tema em relação ao envelhecimento e tópicos de sustentação. Para a escolha de palavras-chave, identifique seus tópicos e relacione termos.

3. REVISÃO DA LITERATURA

O envelhecimento causa perda de gordura facial, especialmente ao redor das bochechas, área dos olhos, papadas e pescoço. Acompanhado por isso está o envelhecimento da pele onde as fibras elásticas na pele tornam-se mais finas e a elasticidade facial é perdida. Ambos os processos resultam em um rosto mais longo e rugas. Os elevadores de fios ou elevadores de sutura envolvem o uso de fios ou suturas feitas de materiais usados em cirurgia para fechar feridas. Quando os fios são colocados sob a pele, eles podem ser espremidos e levantados de áreas soltas ou caídas em várias partes da face e do corpo para ajudar a reduzir os efeitos da gravidade, envelhecimento, ou podem ser usados para rejuvenescer a face (KHAZANCHI *et al.*, 2007).

O uso de suturas absorvíveis ou não absorvíveis tem sido a base para o reabastecimento e suporte de tecidos subcutâneos (PAUL, 2008).

Existem atualmente três tipos principais de fios disponíveis: polidioxanona (DOP), ácido polilático (PLA) e policaprolactona (PCA). Os fios da DOP são os mais antigos e são feitos de um polímero sintético biodegradável que tem sido usado em cirurgia há muitos anos. Os fios DOP são absorvidos pelo organismo durante 6 meses por hidrólise e atua ativando os fibroblastos para produzir mais colágeno numa área específica. Existem três tipos principais de fios DOP utilizadas: fio mono, engrenagem e parafuso. Os fios mono são macios sem espículas e são ancoradas a um ponto na face ou couro cabeludo. Eles principalmente apertar a pele e fornecer uma pequena quantidade de elevação (Shimizu *et al.*, 2013). Os fios espiculados têm espículas que se engancham na pele para fornecer suporte e levantar o tecido solto. A produção de colágeno ao redor dos fios e suas espículas ajudam a restaurar o volume e melhora a textura e elasticidade da pele, resultando em um resultado estético natural.

Após os fios PDO, os fios PLA foram desenvolvidos. Eles são feitos de um polímero bio compatível derivado do ácido lático que tem sido usado em muitas Aplicações, como pinos e suturas ortopédicas. Os fios de PLA são reabsorvíveis e regeneram o colágeno durante mais tempo do que os fios de PDO.

Os fios PLA utilizam cones para envolver o tecido e aumentar o volume das áreas de queda, o que ajuda a restaurar a forma da área facial e também proporciona uma elevação.

Os fios PCA são as mais recentes e são bio absorvíveis, roscas de suspensão sintéticas (caprolactona) (Savoia *et al.*, 2014). Eles trabalham regenerando o colágeno por mais tempo do que os fios de DOP e PLA. Eles deixam uma estrutura de colágeno que fornece suporte à pele, aperta-a e evita que ela se dobre. Devido à reação fibrótica causada pelos fios, a ação de elevação e alongamento continuará mesmo após a reabsorção dos fios. O processo de quebra do fio produz pequenas moléculas de peso molecular que subsequenteemente induzem a produção de colagénio e ácido hialurónico na pele. A pele resultante é mais hidratada, revitalizada e firme, com um resultado duradouro.

Antes de decidir qual o tipo de fio a utilizar, devemos considerar as indicações de tratamento e o que estamos a tentar alcançar; Facelift ou rejuvenescimento facial (TONKS, 2015). Se um paciente desejasse ter o tecido levantado, os fios de mono filamento da DOP não seriam adequados, pois são colocados na superfície, são completamente lisos e sem espículas. Embora produzam um efeito regenerador e reafirmante que melhora visivelmente a qualidade da pele, não proporcionam uma quantidade eficaz de lifting de tecido. (DANCEY, 2014). Para conseguir uma elevação poderosa com um lifting facial melhorado e rejuvenescimento, devem ser usados fios com espículas. As espículas ao longo dos fios agem como dentes para engajar a pele, criando tensão no fio que levanta e suspende a área facial. O colagénio forma-se em torno dos fios e das suas barbatanas, resultando num aumento do efeito. (WU, 2004; DE LORENZI, 2006) Consideremos agora que em um paciente que necessita de lifting facial, existem outros fatores que garantem a eficácia e longevidade dos resultados (comprimento das espículas, ângulo, distribuição espacial e direção das espículas ou cones, tempo de reabsorção e capacidade de estímulo do colágeno).

As espículas devem ter um comprimento que lhes permita fixar ao tecido e manter a elevação necessária. Se forem muito compridas, tornam-se muito flexíveis e incapazes de levantar o tecido facial. Por outro lado, se as espículas forem muito curtas, elas não serão capazes de se fixar ao tecido facial em primeiro

lugar. Além disso, devemos considerar a densidade das espículas ao longo do comprimento da rosca. Os fios com uma densidade de espícula baixa não serão capazes de levantar a mesma quantidade de tecido que os fios com uma densidade de espícula alta e, portanto, não produzirão o lifting facial desejado. Além disso, os fios de baixa densidade serão menos eficazes na elevação de grandes volumes de tecido ou mais pesados e irão restringir o praticante a trabalhar apenas com pequenas quantidades de tecido mole. Naturalmente, uma linha deve ter áreas lisas que não têm espículas para garantir a ancoragem adequada e para evitar que a pele de enrugamento.

Os ângulos das espículas também têm um lugar na quantidade de aderência que é alcançada. Se o ângulo for demasiado pequeno, então o elevador será fraco; inversamente, se o ângulo for demasiado grande, a língua pode colar-se à linha e quebrá-la. O processo de fabricação de alguns fios pode fazer com que as espículas afundem no fio, reduzindo sua espessura ou calibre nas áreas. Idealmente, o comprimento da base da aba deve ser o mesmo. A distribuição espacial das espículas ao longo do fio também irá variar e quanto mais contato houver entre as espículas e o tecido facial, melhor será a retenção. Alguns fios têm espículas em diferentes ângulos para alcançar uma elevação; alguns têm cones para maximizar o contacto com o tecido, enquanto outros têm todos os dentes alinhados numa única linha.

Os fios podem ser monodirecionais ou bidirecionais. Para um levantamento eficaz do tecido facial, os fios bidirecionais são preferidos, pois fornecem ancoragem imediata ao tecido e o fio não pode ser movimentado de forma alguma devido à direção bidirecional das espículas. Alguns fios monodirecionais são ancorados em ambas as extremidades em pontos fixos para melhorar a estabilidade. (KALRA, 2008).

A consideração final é quanto tempo o fio vai durar no tecido. Os fios de PDO permanecerão no tecido durante cerca de 6 meses, os fios de PLA durante cerca de 12 meses e os fios de PCA permanecerão no tecido durante 12-15 meses. Quanto mais tempo o fio durar, mais o colágeno é estimulado e, portanto, o resultado é muito melhor e mais rápido. Os fios DOP e PLA causam fibrose na área

circundante e criam colágeno tipo 1. Os fios PCA estimulam a produção de colágeno tipo 1 e 3, que ajuda a melhorar a condição da pele e lhe dá uma aparência jovem.

Como é que decidimos qual o fio a utilizar para cada paciente? Em última análise, devemos analisar a idade do paciente, a área de tratamento e o que estamos tentando alcançar. Os fios de PDO são melhores para reposicionar e revitalizar tecidos, mas não para fornecer suporte, por isso seriam mais adequados para pacientes mais jovens. Os fios PLA proporcionam alguma elevação, mas mais uma vez seriam adequadas para pacientes que necessitam apenas de uma pequena quantidade de elevação de tecidos. Os fios PCA proporcionam mais elevação e são mais adequadas para pacientes que necessitam de uma elevação pequena a moderada. Outros fatores que afetam os resultados desejados são a técnica usada para inserir os fios e a colocação dos fios. (MIAN, 2017).

Entre as vantagens do uso de fios tensores estão o dor mínimo, a injeção suave, o tratamento fácil, são reabsorvíveis, são um material seguro e proporcionam beleza natural.

Suas indicações variam desde levantar as sobrancelhas, borrar as rugas da testa, levantar as bochechas, esconder rugas ao redor dos olhos, minimizar rugas de expressão, firmar o perfil facial, sombrear rugas Peri bucais, melhorar o queixo duplo e firmar o pescoço. As técnicas de inserção são: serial, paralela, ventilador, malha, círculo concêntrico e vetares.

O protocolo consiste em 3 fases: pré-operatória, intra-operatória, pós-operatória. O pré-operatório é onde é feito o consentimento informado. Dentro das indicações e pré-medicação, os AINES, a aspirina e a vitamina são suspensos. A Arnica está indicada em comprimidos, vitamina C de 500-1000mg diários (toma até 6 meses), vitamina D ou relaxantes musculares. Y tiram fotografias (frente, 45 graus e perfil). No intra-operatório, o paciente é apostado e mostra áreas de tensão, flacidez e aumento de volume a serem tratadas. O creme anestésico é colocado 30 minutos antes e frio ou local. Então as agulhas são implantadas na Dermis, com o bisel para cima. A agulha é pressionada e removida. A fio é implantada depois de girar 90 graus. No pós-operatório, fazem controlo aos 2-5 dias, para verificar hematomas, correções, fotografias. Coloca-se frio local, indica-se o uso de analgésicos, de

acordo com a necessidade, e para evitar massagens da zona ou tratamentos térmicos durante um mês.

As contraindicações são alterações da coagulação, doenças auto-imunes, diabetes mellitus descompensado, alterações do sistema imunológico, alterações psicológicas e psiquiátricas, infecções na área a tratar, gravidez, discrasias sanguíneas, tratamentos com corticóides prolongados, tabagismo e álcool.

Relatos de procedimentos de lifting facial do fio variam significativamente em relação aos resultados finais, variando de boa melhora cosmética e tempos de recuperação relativamente curtos, com apenas eventos adversos menores, a resultados ruins, com efeitos a curto prazo e complicações graves.(GAUGLITZ, 2015; GARVEY *et al.*, 2009; ATIYEH *et al.*, 2010)

Os eventos adversos mais freqüentemente observados incluem infecções de feridas, hematomas, tração insuficiente, tração e dor assimétricas e estão freqüentemente relacionados com a técnica. Complicações como reações alérgicas, covinhas de pele, fraqueza facial temporária, dormência temporária, fios estrumados ou visíveis, formação de granulomas de corpo estranho e linhas de tração durante o repouso ou animação facial são raras, mas devem ser comunicadas antes do procedimento (PARK *et al.*, 2014)

4. DISCUSSÃO

O envelhecimento do rosto é um processo progressivo e inevitável. Diversos procedimentos cirúrgicos e não cirúrgicos têm sido adotados para o rejuvenescimento facial. Para pacientes com ptose e frouxidão facial, o lifting facial cirúrgico foi um método tradicional de rejuvenescimento. Apesar da sua eficácia, o lifting facial tem múltiplas desvantagens de cicatrizes óbvias, grandes traumas, riscos de lesão nervosa e um longo período de recuperação (BARRETT *et al.*, 2016).

À medida que os médicos e os pacientes foram mudando progressivamente para um procedimento menos invasivo, o thread lift ganhou importância como alternativa ao lifting facial cirúrgico (BARRETT *et al.*, 2016).

Anteriormente, as roscas de polipropileno não absorvíveis mostraram-se eficazes em longo prazo. Recentemente, fios absorvíveis feitos de polidioxanona ou outros materiais degradáveis foram disponibilizados para rejuvenescimento facial (PAUL, 2013).

Estudos histopatológicos indicaram a deposição de colágeno, que pode causar uma melhora na qualidade da pele e uma reação fibrótica para efeito lifting a longo prazo (KANG *et al.*, 2017).

Para pacientes com ptose leve e elasticidade cutânea suficiente, o alongamento do fio pode alcançar resultados ideais de rejuvenescimento e reconversão (KARIMI *et al.*, 2017).

5. CONCLUSÃO

Os fios de sustentação são uma técnica segura, na qual é permitida a formação de novo colágeno e posterior fibrose, permitindo esticar a pele. Existem complicações leves, principalmente devido à inserção de um material estranho na pele. Se as especificações forem seguidas, não haverá grandes problemas. Até agora, não há nenhum estudo que fale sobre uma complicação além da doença de um paciente.

Em suma, cada tipo de fio tem um lugar e selecionar o fio certo para o paciente certo é vital para alcançar o resultado desejado, bem como para gerenciar as expectativas do paciente.

Uma boa pele é essencial, uma vez que a resposta ao tratamento é baseada nos fios para apertar sobre a área levantada.

Pacientes com pele fina podem ser mais propensos a mostrar suturas, ondulações e contusões.

Pacientes com um bom volume de tecido mole, menos gordura facial, e uma pequena quantidade de pele a ser levantada beneficiarão mais com a elevação do fio.

Haverá pacientes para os quais o elevador cirúrgico será uma opção mais adequada e, mais importante ainda, os fios não são concebidos para substituir o elevador cirúrgico.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O procedimento de inserção de fios de dermosustentação é um procedimento que pode ser realizado no consultório odontológico ou no pavilhão, podendo ser realizado por um médico ou cirurgião-dentista competente.

É repetido por muitos autores, que as complicações que advertem sobre o tipo de paciente, a pele envelhecida y não existem complicações tão graves quanto em uma cirurgia.

Dependendo do fio que está ocupada, o planejamento que é feito será o resultado.

Depois de inserida a fio, não é possível retirá-la.

Através da literatura concluo que a inserção de fios pode ser feita em qualquer área que tenha perdido flacidez no corpo devido à gordura, idade.

Sinceramente, é a solução para aqueles que não desejam submeter-se a uma operação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ATIYEH, B. S.; *et al.* Barbed sutures “lunch time” lifting: evidence-based efficacy. **J Cosmet Dermatol**, v. 9, p. 132–141, 2010.
- BARRET, D. M.; CASANUEVA, F. J.; WANG, T. D. Evolución of the rhytidectomy. **World J Otorhinolaryngol Head Neck Surg**, v. 2, p. 38-44, 2016.
- CUMMINGS, C. W.; *et al.* **Cummings otolaryngology Head and Neck Surgery**. 4th ed. Boston, MA. Elsevier. 2004.
- DANCEY, E. **New generation absorbable threads**. Aesthetics. 2014.
- DE LORENZI, C. Barbed sutures: Rationale and technique. **Aesthet Surg J**, v. 26, n. 2, p. 223–229, 2006.
- GARVEY, P. B.; RICCIARDELLI, E. J.; GAMPPER, T. Outcomes in threadlift for facial rejuvenation. **Ann Plast Surg**, v. 62, p. 482–485, 2009.
- GAUGLITZ, G. G. Combinational approaches for facial rejuvenation. **J Prime**, v. 5, p. 42–53, 2015.
- HUNT, H. **Plastic Surgery of the Head, face and Neck**. Philadelphia, PA Lea & Febiger. Boston Book Company, 1927.
- KALRA, R. Use of barbed threads in facial rejuvenation. **Indian Journal of Plastic Surgery**, v. 41, p. S93–100, 2008.
- KANG, S. H.; BYUN, E. J.; KIM, H. S. Vertical lifting: a new optimal Thread lifting technique for asians. **Dermatol Surg**, v. 43, p. 1263-1270, 2017.
- KARIMI, K.; REIVITIS, A. Lifting the lower face with an absorbable Polidioxanona (PDO) thread. **J Drugs Dermatol**, v. 16, p. 932-934, 2017.
- KHAZANCHI, R.; AGGARWAL, A.; JOHAR, M. Anatomy of ageing face. **Indian J Plast Surg**, v. 40, n. 2, p. 223–229, 2007.
- MIAN, I. **PDO Threadlifting**. Aesthetics. 2017.

MITZ, V.; PEYRONIE, M. The superficial músculo- aponeurotico system (SMAS) in the parotid and cheek area. **Plastic Reconstr Surgery**, v. 58, n. 1, p. 80-88, 1976.

PAUL, M. D. Complications of barbed sutures. **Aesthet Plast Surg**, v. 32, n. 1, p. 149, 2008.

PAUL, M. D. Barbed sutures in aesthetic plastic Surgery. *evolutions of thought and process*. **Aesthetic Surg J.**, v. 33, n. 3, p. S17-31, 2013.

PARK, T. H.; SEO, S. W.; WHANG, K. W. Facial rejuvenation with fine-barbed threads: the simple Miz lift. **Aesthetic Plast Surg**, v. 38, p. 69–74, 2014.

SAVOIA, A.; *et al.* Outcomes in thread lift for facial rejuvenation: a study performed with happy lift™ revitalizing. **Dermatology and Therapy**, v. 4, n. 1, p. 103–114, 2014.

SHIMIZU, Y.; TERASE, K. Thread lift with absorbable monofilament threads. **J Japan Soc Aesthetic Plast Surg**, v. 35, n. 2, p. 1-12, 2013.

SULAMANADIZE, M. A.; *et al.* Removal of facial soft tissues ptosicos with special threads. **Dermato Surg**, v. 28, n. 5, 2002.

TAVARES, J. P.; *et al.* Facial Thread lifting with suture suspension. **Braz J Otorhinolaryngol**, v. 83, n. 6, p. 712-719, 2017.

TESSIER, P. **Face lifting and frontal rhytidectomy**. Transactions of the 7th internacional Congress of plastic and reconstrucción Surgery, may, 393, 1979.

TONKS, S. **Understanding thread lifting**. Aesthetics. 2015.

WU, W. T. Barbed sutures in facial rejuvenation. **Aesthet Surg J**, v. 24, n. 6, p. 582–587, 2004.