Revista do Colégio
Brasileiro de
Cirurgia Plástica

Utilização de Subcisão para o Tratamento das Celulites nas Coxas: Desafios e Perspectivas

Use of Subcision for the Treatment of Thigh Cellulite: Challenges and Perspectives

Gustavo Camargo *

RESUMO: A celulite, caracterizada pela ondulação da pele, é um problema estético que afeta grande parte da população feminina. Diversas técnicas têm sido propostas para seu tratamento, entre elas a subcisão. Embora a subcisão tenha se mostrado eficaz em regiões como os glúteos, sua aplicação nas coxas apresenta desafios específicos. Este artigo tem como objetivo discutir de forma exploratória as particularidades da subcisão de celulites nas coxas, os desafios técnicos e as perspectivas futuras para essa abordagem terapêutica.
Palavras-chave: Celulite; Subcisão; Tratamento estético; Coxas; Fibrose; Bioestimuladores; Lipedema; Remodelação tecidual; Técnicas minimamente invasivas; Rejuvenescimento cutâneo.

ABSTRACT: Cellulite, characterized by skin dimpling, is an aesthetic concern affecting a large proportion of the female population. Various techniques have been proposed for its treatment, including subcision. While subcision has proven effective in regions such as the buttocks, its application to the thighs presents specific challenges. This article aims to explore, in an investigative manner, the peculiarities of cellulite subcision in the thighs, the technical challenges involved, and the future perspectives for this therapeutic approach.
Keywords: Cellulite, Subcision, Aesthetic treatment, Thighs, Fibrosis, Biostimulators, Lipedema, Tissue remodeling, Minimally invasive techniques, Skin rejuvenation.

INTRODUÇÃO

A celulite é uma alteração estrutural do tecido subcutâneo que envolve alterações na microcirculação e na disposição das traves fibrosas, resultando em um aspecto irregular da pele. Sua etiologia multifatorial inclui predisposição genética, influência hormonal e fatores biomecânicos. Enquanto os tratamentos convencionais incluem radiofrequência, drenagem linfática e bioestimuladores, a subcisão tem se mostrado uma das abordagens mais eficazes para a correção das depressões fibróticas da celulite.

Este artigo explora a evolução da técnica da subcisão, suas aplicações na região das coxas e os desafios que a tornam um procedimento mais complexo nesta área específica.

* Médico CRM 47051/MG e 223803/SP. E-mail: drgustavocamargo8@gmail.com.

HISTÓRICO DA SUBCISÃO NO TRATAMENTO DA CELULITE

Origem e Desenvolvimento Inicial da Subcisão

A subcisão foi introduzida como técnica médica em 1995 por David Orentreich e Norman Orentreich, que cunharam o termo subcision para descrever um procedimento cirúrgico minimamente invasivo inicialmente voltado ao tratamento de cicatrizes deprimidas e rugas.

A técnica consistia na introdução de uma agulha especial no tecido subcutâneo para romper os septos fibrosos, promovendo a formação de um hematoma terapêutico que estimula a produção de colágeno e melhoraria a irregularidade da pele. Esse princípio básico da subcisão foi amplamente estudado e, em poucos anos, sua aplicação se expandiu para outras áreas da dermatologia estética.

Foi nesse contexto que, em 2000, a dermatologista brasileira Doris Hexsel publicou um estudo pioneiro aplicando a subcisão para o tratamento da celulite. Sua pesquisa demonstrou que a técnica poderia ser eficaz na redução das depressões características da lipodistrofia ginóide, já que a celulite compartilha uma estrutura fibrótica semelhante às cicatrizes deprimidas.

Expansão do Uso da Subcisão e Desafios no Tratamento da Celulite

A partir da publicação de Hexsel, vários pesquisadores começaram a estudar e refinar a técnica para tratar celulite moderada a severa. Entre os principais avanços na técnica, se destacam:

- GoldIncision: Idealizada pelo médico Roberto Chacur, ele introduziu a combinação da subcisão com polimetilmetacrilato (PMMA) para reduzir a recorrência das depressões.
- Subcisão assistida por vácuo: Exploradas por Hexsel e Mazzuco, essas abordagens buscaram melhorar a precisão do procedimento e reduzir hematomas.
- *Targeted Verifiable Subcision* (TVS): Desenvolvida para guiar a subcisão por ultrassom, permitindo um rompimento mais preciso dos septos.

Entretanto, a aplicação da subcisão no tratamento da celulite trouxe desafios importantes. O principal obstáculo foi a dificuldade de diferenciar a celulite de outras patologias, como lipedema e lipodistrofias.

O lipedema, descrito inicialmente por Allen e Hines em 1940, é caracterizado por um acúmulo anormal e simétrico de gordura nas extremidades inferiores, frequentemente confundido com celulite. Estudos como os de Kruppa et al. (2020) mostraram que celulite e lipedema podem coexistir, dificultando o diagnóstico.

Técnicas de imagem avançadas, como ressonância magnética e ultrassonografia de alta frequência, começaram a ser usadas para diferenciar essas condições, mas ainda não há um padrão-ouro estabelecido.

Subcisão nas Coxas e Glúteos: Um Campo Pouco Explorado

A maior parte dos estudos clínicos sobre subcisão para celulite focou na região dos glúteos, onde os septos fibrosos são mais curtos e verticais, facilitando a liberação e proporcionando resultados mais previsíveis.

Já nas coxas, a subcisão apresentou desafios específicos, pois:

- Os septos fibrosos são mais longos e interligados, dificultando a liberação completa.
- A região apresenta maior mobilidade, o que pode afetar a formação de colágeno e a estabilidade dos resultados.
- A tendência à flacidez pós-tratamento é maior, tornando necessária a associação com outras técnicas, como bioestimuladores e tecnologias tais como a radiofrequência microagulhada ou não e até mesmo o laser de diodo.

Uma revisão conduzida por Friedmann et al. (2017) destacou que, apesar dos avanços da subcisão no tratamento da celulite, há uma lacuna na literatura sobre sua aplicação específica nas coxas. Isso dificulta a definição de diretrizes padronizadas e reforça a necessidade de mais estudos clínicos.

Outro fator limitante é a alta vascularização das coxas, que aumenta o risco de hematomas e equimoses pós-procedimento. O estudo de Rudolph et al. (2019) sobre a biomecânica do tecido subcutâneo feminino sugeriu que a fragilidade do tecido conjuntivo pode contribuir para a recorrência de retrações por fibroses secundárias mesmo após a subcisão.

Introdução dos Bioestimuladores e a Evolução da Técnica

Diante desses desafios, pesquisadores passaram a buscar formas de aprimorar os resultados da subcisão. Um dos principais avanços foi a introdução de bioestimuladores como complemento ao procedimento.

A proposta inicial dessa abordagem foi corrigir a perda de sustentação tecidual após a liberação dos septos, minimizando a chance de recorrência da celulite. O Dr. Roberto Chacur popularizou essa combinação através da técnica GoldIncision ®, que distribui superficialmente o bioestimulador PMMA para depois executar a subcisão.

Outros bioestimuladores começaram a ser estudados, incluindo:

- Ácido Poli-L-Láctico (PLLA): Estimula a produção de colágeno e melhora a firmeza da pele.
- Hidroxiapatita de Cálcio: Atua como um preenchedor e indutora de colágeno, reduzindo a recorrência das depressões.

Além disso, a subcisão guiada por ultrassom passou a ser utilizada para garantir um rompimento mais preciso dos septos e minimizar complicações.

Desde sua introdução em 1995, a subcisão passou por uma evolução significativa. Inicialmente desenvolvida para cicatrizes deprimidas, tornou-se um dos principais tratamentos minimamente invasivos para celulite.

Entretanto, sua aplicação nas coxas ainda é um campo pouco explorado, com poucos estudos clínicos que avaliem:

- A durabilidade dos resultados na região.
- As melhores combinações terapêuticas para evitar flacidez e recorrência da celulite e outras retrações.
- O impacto de novas tecnologias, como ultrassom e radiofrequência, associadas à subcisão.

Pesquisadores como Hexsel, Mazzuco, Chacur, Friedmann e Rudolph contribuíram para o refinamento da técnica, mas ainda há necessidade de mais ensaios clínicos e estudos de longo prazo.

O futuro da subcisão pode estar na associação de técnicas, combinando a liberação dos septos fibrosos com bioestimuladores e tecnologias regenerativas, para garantir um tratamento mais eficaz, duradouro e seguro.

ANATOMIA DA CELULITE NAS COXAS E SEUS DESAFIOS

A anatomia da celulite nas coxas apresenta particularidades que a diferenciam de outras regiões do corpo, como os glúteos. Essas diferenças impactam tanto a manifestação clínica quanto a abordagem terapêutica, tornando o tratamento mais desafiador.

Características Fundamentais

- Organização das fibras colágenas: Nos glúteos, os septos fibrosos são mais curtos e verticais, o que facilita sua liberação. Já nas coxas, esses septos tendem a ser mais longos e entrelaçados, tornando a subcisão mais difícil.
- Espessura do tecido adiposo: A gordura subcutânea nas coxas varia em espessura e distribuição, influenciando a profundidade e a gravidade das depressões.
- Presença de linhas de fibrose: Diferentemente das áreas com depressões mais definidas, a celulite nas coxas costuma se manifestar com linhas de fibrose contínuas, exigindo adaptações na técnica de subcisão.
- Fatores biomecânicos: A mobilidade constante da região interfere na resposta tecidual ao tratamento, impactando a formação de novas fibras de sustentação e tornando os resultados menos previsíveis.

Dificuldades na Classificação e Diagnóstico

Existem duas principais classificações da celulite:

1. Classificação por graus (de 1 a 4), baseada na profundidade e gravidade das ondulações.
2. Classificação pelo número de depressões visíveis (dimples).

Nas coxas, essas classificações nem sempre se aplicam de forma eficaz, pois há predominância de linhas de fibrose ao invés de depressões isoladas. Isso pode exigir adaptações nos métodos de avaliação e diagnóstico.

Além disso, há uma sobreposição frequente entre celulite e outras condições, como o lipedema, tornando a diferenciação diagnóstica um desafio. O lipedema, descrito inicialmente por Allen e Hines (1940), é caracterizado por acúmulo simétrico de gordura nas extremidades inferiores, poupando os pés e causando sensibilidade aumentada.

A região das coxas também está predisposta a outras condições associadas, como flacidez, telangiectasias, retenção hídrica, acúmulo de gordura localizado ou, simplesmente, aumento da espessura desse mesmo tecido subcutâneo, tornando o diagnóstico e a abordagem terapêutica mais complexos. Isso reforça a necessidade de protocolos personalizados para garantir melhores resultados no tratamento da celulite nessa área.

A SUBCISÃO E SEUS DESAFIOS NO TRATAMENTO NAS COXAS

A subcisão consiste na secção dos septos fibrosos com o objetivo de liberar a pele e reduzir as ondulações. Nas coxas, a realização dessa técnica apresenta desafios específicos:

- Linhas de fibrose: Nas coxas, as fibras colágenas tendem a formar linhas mais extensas e entrelaçadas, exigindo maior precisão e cuidado do médico para evitar danos aos tecidos adjacentes.
- Extensão da área tratada: A área a ser tratada nas coxas costuma ser maior, o que pode aumentar o tempo de procedimento e o risco de complicações tais como sangramento (equimoses/hiperpigmentação), deslocamentos amplos e não seletivos de tecidos com consequente formação de 1) lesão cavitada com acúmulo de sangue e/ou seroma, 2) herniação de tecido adiposo ou 3) a flacidez por descolamento dos planos da derme.
- Excesso de pele: A secção extensiva dos septos fibrosos pode resultar em excesso de pele, comprometendo o resultado estético e possivelmente requerendo procedimentos complementares.
- Flacidez propriamente dita da pele: O uso de bioestimuladores associados a técnicas de subcisão mais recentes são ainda mais necessários nas coxas. A primeira sessão pode ser mais branda para ganhar maior firmeza da pele antes de subcisões mais extensas.

- Extensão do sangramento durante e pós procedimento: Mesmo que pouco incomum, a hiperpigmentação pós equimose gera ansiedade nas pacientes.

O pós-tratamento é mais desafiador devido à maior propensão da região a dobrar no dia-a-dia do paciente, requerendo mais cuidado.

TÉCNICA CIRÚRGICA E RESULTADOS

A técnica cirúrgica da subcisão nas coxas envolve a utilização de agulhas especiais para seccionar os septos fibrosos. A forma de corte dos septos e a profundidade das incisões variam conforme a técnica de cada médico e as características individuais de cada paciente.

Uma das particularidades da subcisão é que não se faz os cortes fibrosos de forma muito ampla, ou melhor, se evita cortar septos muito próximos um dos outros devido a que o tecido ao entorno de onde foi feita a subcisão precisa ficar sustentado pela vizinhança. Entretanto, no caso de linhas de fibrose há uma dificuldade adicional pela extensão da celulite, e fibrose, em conjunto com a flacidez. Nestes casos, a situação literatura poderia se assemelhar mais ao deslocamento de tecido do que a subcisão em si, como um descolamento via subcisão, algo pouco ou não descrito até agora de forma específica nas coxas.

Os resultados da subcisão nas coxas podem ser bastante satisfatórios, com melhora significativa da aparência da pele. No entanto, é importante ressaltar que a subcisão não elimina completamente a celulite e que os resultados podem variar de paciente para paciente.

ESTRATÉGIAS DE MANEJO DE COMPLICAÇÕES

As complicações da subcisão nas coxas (não são raras) e incluem, além dos hematomas, infecções, irregularidades na pele, o desenvolvimento de lesões secundárias por cavitação ou herniação. O período pós-procedimento exige cuidados especiais, como (o uso de curativos compressivos em detrimento de tapping) e a realização de drenagem linfática manual. Estratégias de manejo eficazes incluem o uso de compressão elástica para minimizar hematomas e a administração de antibióticos profiláticos para prevenir infecções. Para otimização dos resultados, além da combinação de outras técnicas de reparação e/ou tecnologias.

CASOS CLÍNICOS E RELATOS DE EXPERIÊNCIA

Os três casos clínicos aqui apresentados não têm a intenção de representar a totalidade de tipos de ocorrências, mas somente de exemplificar e ilustrar situações de patologia nas coxas e mostrar a solução para o determinado caso.

Figura 1: Caso de mulher 42 anos, IMC: 25,7, com procedimento realizado em 06/03/2024 e 21/05/2024. Último registro fotográfico em 02/08/2024.

Figura 2 (vista posterior com ângulo de 45 graus): Caso 2 de mulher 38 anos, IMC: 30, com abordagem única em 09/12/2024. Registro fotográfico pré e pós procedimento imediato.

Figura 3 (vista lateral): Caso 2 de mulher 38 anos, IMC: 30, com abordagem única em 09/12/2024. Registro fotográfico pré e pós procedimento imediato.

Figura 4 (vista posterior com ângulo de 45 graus): Caso 3 de mulher 38 anos, IMC: 30, com abordagem única em 09/12/2024. Registro fotográfico pré e pós procedimento imediato.

PERSPECTIVAS TECNOLÓGICAS FUTURAS

A subcisão de celulites nas coxas é uma área promissora para a pesquisa. Estudos futuros devem investigar a combinação da subcisão com outras técnicas, como a radiofrequência e o laser, para otimizar os resultados, principalmente por causa da flacidez da pele no local. Além disso, são necessárias pesquisas para avaliar a durabilidade dos resultados a longo prazo, este artigo busca ser introdutório ao tema.

CONCLUSÃO

A subcisão de celulites tem ganhado espaço nos últimos anos, especialmente nas coxas, onde atenção a técnicas e cuidados específicos é requerida. A aplicação da subcisão apresenta desafios específicos relacionados à anatomia da região e à complexidade das linhas de fibrose.

A escolha da técnica cirúrgica e a individualização do tratamento são fundamentais para o sucesso do procedimento. Entretanto, a região necessita de entendimentos e padronizações técnicas específicas e este artigo pretendeu trazer os primeiros focos de investigação.

REFERÊNCIAS

1. **Orentreich DS, Orentreich N.** Subcutaneous Incisionless (Subcision) Surgery for the Correction of Depressed Scars and Wrinkles. *Dermatol Surg.* 1995;21(6):543-549.

2. **Hexsel DM, Mazzuco R.** Subcision: uma alternativa para o tratamento da celulite corporal. *Surg Cosmet Dermatol.* 2000;2(1):1-5.

3. **Chacur R.** Cellulite treatment using subcision and polymethyl methacrylate filling (Goldincision®): case report. *J Cosmet Dermatol.* 2019;18(5):1245-1251.

4. **Friedmann DP, Vick GL, Mishra V.** Cellulite: a review with a focus on subcision. *Clin Cosmet Investig Dermatol.* 2017;10:17-23.

5. **Kaminer MS, Coleman WP, Weiss RA.** Multicenter pivotal study demonstrates safety and efficacy of a tissue stabilized-guided *subcision* method for the treatment of cellulite. *Dermatol Surg.* 2015;41(3):336-347.

6. **Rudolph C, Hladik C, Kaminer MS, et al.** Structural gender dimorphism and the biomechanics of the gluteal subcutaneous tissue: implications for the pathophysiology of cellulite. *Plast Reconstr Surg.* 2019;143(4):1077-1088.

7. **Kruppa P, Georgiou I, Biermann N, et al.** Lipedema—Pathogenesis, Diagnosis, and Treatment Options. *Dtsch Arztebl Int.* 2020;117:396-403.

8. **Allen EV, Hines EA.** Lipedema of the legs: a syndrome characterized by fat legs and edema. *Ann Intern Med.* 1940;15:126-137.

9. **Mirrashed F, Sharp JC, Krause V, et al.** Pilot study of dermal and subcutaneous fat structures by MRI in individuals who differ in gender, BMI, and cellulite grading. *Skin Res Technol.* 2004;10(3):161-168.

10. **Chacon AH, Choudhary S.** Cellulite: a review of current treatments and future investigational therapies. *J Am Acad Dermatol.* 2019;81(3):732-736.

11. **Lotti T, Ghersetich I, Grappone C, Dini G.** Proteoglycans in so-called cellulite. *Int J Dermatol.* 1990;29(4):272-274.

12. **Biblioteca Virtual em Saúde - Ministério da Saúde.** Celulite: aspectos gerais e tratamentos. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/celulite/. Acesso em: 17 jan. 2023.

13. **Gold MH.** The impact of radiofrequency technology on skin rejuvenation and body contouring. *J Clin Aesthet Dermatol.* 2010;3(4):28-36.

14. **Sadick NS, Magro C.** The revised theory of cellulite. *J Cosmet Laser Ther.* 2007;9(3):175-183.

15. **Hexsel D, Siega C, Schilling-Souza J, Porto MD, Rodrigues TC.** A validated photonumeric cellulite severity scale. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2009;23(5):523-528.

16. **Haxaire C, Chauvet P, Halgand B, Lapière C, Nusgens B.** A new vision of cellulite: from its physiopathology to its treatment. *Int J Cosmet Sci.* 2022;44(3):297-310.