

CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO – UNILEÃO
BIOMEDICINA ESTÉTICA

LUCIELY LEITE PINTO

**INTRADERMOTERAPIA NA ESTÉTICA: GORDURA LOCALIZADA E
CELULITE, UMA REVISÃO DE LITERATURA**

JUAZEIRO DO NORTE

2021

LUCIELY LEITE PINTO

**INTRADERMOTERAPIA NA ESTÉTICA: GORDURA LOCALIZADA E
CELULITE, UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado no formato de artigo como requisito para obtenção do título de Especialista em Biomedicina Estética, sob a orientação da prof^a. Me. Fabrina Moura Alves Correia.

JUAZEIRO DO NORTE

2021

INTRADERMOTERAPIA NA ESTÉTICA: GORDURA LOCALIZADA E CELULITE, UMA REVISÃO DE LITERATURA

Luciely Leite Pinto¹, Fabrina Moura Alves Correia².

RESUMO

A intradermoterapia, também chamada de mesoterapia, consiste em uma técnica de injeções de medicamentos altamente diluídos, na derme reticular, apresentando efeitos e ação locais, tanto pelas puncturas, quanto pelos fármacos utilizados. A literatura apresenta uma grande variedade de utilizações da mesoterapia, pois dentre suas utilizações podemos destacar o rejuvenescimento facial, alopecia androgenética, gordura localizada e Lipodistrofia ginóide. Embora esta técnica seja bem difundida na estética, ainda são escassas as comprovações científicas acerca de sua completa eficácia e segurança. Por esta razão objetivou-se agrupar informações acerca da técnica, bem como suas aplicações na estética, por meio de uma revisão bibliográfica, reunindo trabalhos que abordam a temática publicados entre os anos de 1976 e 2021. E com isto, ratificou-se a necessidade de mais estudos sobre a mesoterapia, principalmente de caráter experimental e clínico, para desta forma obter mais parâmetros e respaldo científico da técnica.

Palavras -chave: Intradermoterapia. Injeções Intradérmicas. Mesoterapia.

ABSTRACT

Intradermotherapy, also called mesotherapy, consists of a technique of injections of highly diluted medications, into the reticular dermis, presenting local effects and action, both for the punctures and for the drugs used. The literature presents a wide variety of uses of mesotherapy, as among its uses we can highlight facial rejuvenation, androgenetic alopecia, localized fat and gynoid lipodystrophy. Although this technique is widespread in aesthetics, scientific evidence about its complete efficacy and safety is still scarce. For this reason, the objective was to group information about the technique, as well as its applications in aesthetics, through a bibliographic review, bringing together works that address the theme published between the years 1976 and 2021. And with this, the need to ratify more studies on mesotherapy, mainly of an experimental and clinical character, in order to obtain more parameters and scientific support of the technique.

Keywords: Intradermotherapy. Intradermal Injections. Mesotherapy

¹Discente do curso de pós-graduação em Biomedicina Estética, lucielyleite@gmail.com, Unileão.

²Docente do curso de pós-graduação em Biomedicina Estética, fabrina@leaosampaio.edu.br, Unileão.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO -----	5
2 METODOLOGIA -----	7
3 REVISÃO DE LITERATURA -----	8
3.1 TÉCNICA -----	8
3.2 PRINCIPAIS UTILIZAÇÕES -----	9
3.2.1 Gordura Localizada -----	9
3.2.2 Lipodistrofia Ginóide -----	10
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS-----	11
REFERÊNCIAS -----	12

1 INTRODUÇÃO

A Intradermoterapia, também chamada de mesoterapia, consiste na injeção de medicamentos na derme reticular, em uma profundidade de aproximadamente 4 mm, pois é neste local que se localizam os plexos capilares, estruturas que interferem diretamente na absorção dos medicamentos (PISTOR, 1976).

Esta técnica foi, inicialmente, utilizada com finalidades médicas, para o tratamento de patologias, por meio de injeções intradérmicas de substâncias bioativas altamente diluídas. A ação destes fármacos apresentou-se de forma local, no tecido no qual foi administrado, mostrando-se assim, uma técnica muito interessante e inovadora, tanto no aspecto de tratamento de patologias, quanto para outras finalidades clínicas (TENNSTEDT; LACHAPELLE, 1997).

Atualmente, a mesoterapia vem sendo amplamente utilizada por diversos profissionais da saúde, principalmente na área da estética, pois são inúmeras as utilizações desta técnica, que vão desde rejuvenescimento facial, tratamentos capilares, Lipodistrofia ginóide, gordura localizada, hiperpigmentações, flacidez tissular e cicatrizes atróficas, até ganho de massa magra e aceleração metabólica (SOUZA; PEREIRA; BACELAR, 2018).

Esta técnica apresenta uma importante característica, e a ela pode ser atribuída, em partes, a difusão deste tratamento nas clínicas e centros de estética, que é o fato de não causar um desconforto acentuado ao paciente, pois além do anestésico tópico, há a inclusão de um anestésico nas mesclas, reduzindo significativamente os desconfortos na hora da aplicação (ROSA, 2017).

A literatura apresenta um grande número de substâncias utilizadas na mesoterapia, pois para cada tratamento faz-se necessário um ativo com funções e mecanismo de ação diferentes, de acordo com cada finalidade. Esses ativos desempenham um papel importante na mesoterapia, pois os resultados do tratamento estão condicionados basicamente a ação dos fármacos associada a ação das micro lesões causadas na derme da região tratada, oriundas das puncturas das agulhas no local.

A intradermoterapia tanto pode ser aplicada de forma isolada, quanto associada a outros tratamentos, como por exemplo microagulhamento, radiofrequência, laser de baixa potência, carboxiterapia, dentre outros, obviamente esta associação deve ser realizada mediante uma análise específica e individual de cada caso, respeitando os mecanismos de ação e contra-indicações de cada técnica (ROSA, 2017).

Desta forma, o presente trabalho objetiva reunir informações acerca das utilizações da intradermoterapia na estética.

2 METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, baseada na busca de artigos científicos publicados em revistas indexados em bases de dados como *Lilacs*, *Scielo*, *Pub Med/Medline*, Google acadêmico e Biblioteca Virtual em Saúde.

Os descritores utilizados na pesquisa foram “Intradermoterapia, mesoterapia, celulite-Lipodistrofia ginóide, gordura localizada, rejuvenescimento facial, Alopecia.

Foi realizada uma triagem dos artigos, excluindo -se os estudos que não estavam de acordo com o objetivo do presente trabalho, em seguida os demais foram lidos e explorados para posterior estruturação deste estudo.

Inicialmente foram buscados 40 artigos nas línguas inglesa, espanhola e portuguesa e após uma breve análise dos mesmos, por meio da leitura do resumo, foram excluídos alguns, resultando em um compilado de 20 artigos, os quais embasaram o presente estudo.

A pesquisa foi realizada entre os meses de janeiro e maio de 2021. Devido ao número reduzido de trabalhos que abordem esta temática, foram analisados artigos publicados entre os anos de 2000 e 2021.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 TÉCNICA

A intradermoterapia apresenta-se como uma técnica minimamente invasiva, de ação e efeitos locais, por este motivo as doses utilizadas são baixas e diretamente na área a ser tratada. São utilizados substâncias farmacológicas, individuais ou associadas, as chamadas “melanges” ou mesclas, com mecanismos de ação claramente estabelecidos, bem como suas concentrações e doses a serem administradas (HERREROS; MORAES; VELHO, 2011; OLIVEIRA et al., 2013).

Com relação a aplicação da mesoterapia, a mesma pode ser diferenciada em quatro modos de acordo com a técnica de aplicação e suas indicações. Desta forma podemos destacar, a intraepidérmica, papular, nappage e ponto a ponto. A técnica intraepidérmica é indicada para rejuvenescimento facial, é indolor e não causa sangramento, e consiste na inserção de pequenas quantidades de produto no interior da epiderme. A técnica ponto a ponto, consiste na punctura única, precisa e profunda na derme, muito indicada para tratamentos de gordura localizada. A técnica Nappage é muito indicada para o tratamento de celulite e tratamentos no couro cabeludo, consistindo em injeções em 30-60° em uma profundidade de 2 – 4 mm. Já a técnica papular é a de escolha para o mesobotox, para tratamento de rugas e alopecia, e consiste na injeção de medicamento na junção dermoepidérmica (MAYA, 2007).

De acordo com Mrejen (1992), a profundidade ideal para as puncturas não deve ultrapassar 4 mm, pois nesta profundidade o produto, substância farmacológica, permanece por mais tempo na derme, tendo assim um melhor desempenho no local a ser tratado.

Neste mesmo estudo, foi constatado que produtos administrados em uma profundidade maior, não apresentavam bons resultados, pois difundiam-se mais rapidamente, atingindo a circulação sistêmica, perdendo assim seu efeito local (MREJEN, 1992).

A literatura apresenta uma ampla variedade no que diz respeito as formas de aplicação desta técnica, pois cada autor adota uma prática específica, até porque são inúmeras as finalidades deste procedimento. Mas algo é comum à todos os autores, a profundidade das injeções, que não deve ultrapassar 4mm, bem como a distância entre as puncturas que deve variar entre 1 e 4 cm, com o número de sessões variando de quatro a dez, cuja frequência pode ser semanal, quinzenal ou mensal (AMIN; PHELPS; GOLDBERG, 2006).

Embora haja uma grande variação no que diz respeito a aplicação da mesoterapia, principalmente com relação a angulação da agulha, que pode ser perpendicular, ou com

angulações que variam de 30-60°, a profundidade máxima da agulha deve ser de 4 mm, desta forma a escolha para o tratamento é a agulha de Lebel, pois a mesma possui bisel de 4 mm de comprimento, o que facilita a aplicação da técnica (AMIN; PHELPS; GOLDBERG, 2006).

3.2 PRICIPAIS UTILIZAÇÕES

Atualmente a intradermoterapia vem sendo muito utilizada na prática clínica na estética, pois diversos estudos apontam sua efetividade para o tratamento de afecções inestéticas em diversas áreas do corpo, além do fato do crescente número de ativos utilizados nos diferentes protocolos em que a mesoterapia é empregada (SÁ E SILVA, 2018).

3.2.1 Gordura Localizada

A gordura localizada caracteriza-se por um distúrbio a nível celular no metabolismo dos adipócitos, ou ainda no seu crescimento anormal, apresentando-se com maior frequência em regiões como abdome, coxa, quadril e oblíquo. Seu processo de formação pode estar associado a fatores genéticos, características como sexo, idade, alimentação e sedentarismo (GOMES; DAMASIO, 2009; MACHADO et al., 2017).

Tendo em vista a enorme dificuldade de eliminação da gordura localizada, muitos procedimentos estéticos vêm sendo utilizados na tentativa de agilizar o processo de lipólise deste tecido. Uma destas técnicas é a mesoterapia, utilizando substâncias farmacológicas com ação lipolítica, ou seja, que são capazes de lizar, quebrar as células de gordura, os adipócitos. Os princípios ativos utilizados nesta técnica são a fosfadidilcolina e o desoxicolato de sódio (HERRERO; VELHO; MORAES, 2011).

O desoxicolato de sódio é um dos fármacos de escolha para este processo de redução de gordura localizada, por sua capacidade de desencadear a lipólise química através de sua ação de detergente iônico, mobilizando os ácidos graxos do interior dos adipócitos para corrente sanguínea, de forma a rompê-los (ROTUNDA et al., 2009).

Já a fosfatidilcolina, possui ação emulsificante, semelhante a um detergente, causando a diminuição da tensão superficial dos adipócitos, ocasionando a desintegração dos mesmos em partículas bem menores, os triglicerídeos, proporcionando assim a mudança de formato e conseqüentemente de tamanho das células de gordura (GUYTON; HALL, 2017).

A principal técnica de aplicação utilizada na mesoterapia para gordura localizada é a ponto a ponto, que consiste na aplicação dos fármacos a uma profundidade de até 4 mm, a uma

distância que pode variar de 1 a 4 cm, sendo que cada micro injeção deve ter de 0,02 a 0,05 ml da droga de escolha. Já com relação a quantidade de sessões variam entre quatro e dez sessões, cuja frequência pode ser semanal, quinzenal e ou mensal (HERREROS; VELHO; MORAES, 2011).

Embora a mesoterapia seja uma técnica cuja utilização está em uma considerável crescente no que diz respeito da redução de gordura localizada, a falta de estudos que associem os mecanismos de ação dos fármacos utilizados com o metabolismo da gordura, dificulta a comprovação científica da mesma (DAMACENO; PAIVA, 2018).

3.2.2 Lipodistrofia Ginóide

A lipodistrofia ginóide, erroneamente chamada de celulite, caracteriza-se por uma hipodermodistrofia regional predominantemente feminina, que acomete principalmente quadris, membros inferiores e nádegas, possuindo fator genético- constitucional predisponente, podendo ou não estar associada a obesidade (PASCHOAL; CUNHA; CIPORKIN, 2012).

Embora a celulite não apresente morbidade, apresenta um enorme impacto estético na vida das pacientes, o que justifica as inúmeras tentativas de trata-la, desde técnicas não invasivas, até os procedimentos invasivas (AFONSO et al., 2010).

Outro fato importante de ser ressaltado, é que a “celulite” não pode ser curada, e sim controlada, haja vista, não se tratar de uma patologia, e sim uma predisposição, que além do fator genético pode estar relacionada à outros fatores como questões hormonais e vasculares por exemplo (CUNHA; CUNHA; MACHADO, 2015).

Umas das técnicas utilizadas para tratamento da lipodistrofia ginoide é a mesoterapia, porém ainda não há comprovação científica a cerca de sua eficácia, pois são poucos os artigos que abordam esta temática, desta forma faz-se necessário mais estudos, de preferencia experimentais, para comprovação da eficiência desta técnica no tratamento da Lipodistrofia ginóide (AFONSO et al., 2010; ROTUNDA; AVRAN; AVRAN, 2005).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na construção do presente trabalho, pode se concluir que a mesoterapia se mostra bastante promissora na área da estética, pois é uma prática minimamente invasiva, de fácil execução, quando realizadas de forma correta e seguindo as recomendações.

Por ser uma técnica muito versátil, tanto na aplicação quanto nas finalidades, a mesoterapia demanda um quantitativo maior de estudos científicos que visem explicar melhor e de forma completa, levando em consideração os mecanismos de ação, seus efeitos e riscos inerentes a prática.

A maioria dos estudos analisados apresentam resultados favoráveis, porém faz -se necessário mais parâmetros de comparação, principalmente de forma prática e experimental, haja vista, que a maior parte dos estudos se trata de revisão de literatura, dificultando assim a obtenção de parâmetros e respaldo científico, no que diz respeito a eficácia e segurança da técnica.

REFERÊNCIAS

- AFONSO, J. P. J. M. et al. Celulite: artigo de revisão. **Surgical & Cosmetic Dermatology**. v. 2, n. 3, 2010.
- AMIN, S. P.; PHELPS, R. G.; DOLDBERG, D. J. Mesotherapy for facieal skin rejuvenation: a clinical, histological, and eléctron microscopy evaluation. **Dermatology Surgery**. v. 32, n. 1, 2006.
- CUNHA, M.G.; CUNHA, G. A. L.; MACHADO, C. A. Fisiopatologia da lipodistrofia ginoide. **Surgical & Cosmetic Dermatology**. v. 7, n. 8, 2015.
- DAMACENO, D. G. S.; PAIVA, L. **Mesoterapia como tratamento para gordura localizada: uma revisão da literatura**. 2018. Monografia (Graduação em Biomedicina) - Centro Universitário de Brasília – UniCEUB, Brasília, 2018.
- GOMES, R. K.; DAMAZIO, M. G. **Cosmetologia: descomplicando os princípios ativos**. 3ª ed. São Paulo, SP: Livraria Médica Paulista, 2009.
- GUYTON, A.C., HALL, J.E. **Tratado de Fisiologia Médica**. 13ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2017.
- HERREROS, F. O. C.; MORAES, A. M.; VELHO, P. E. N. F. Mesoterapia: uma revisão bibliográfica. **Au Bras Dermatol**. v.86, n. 1, 2011.
- MAYA, V. Mesotherapy. **Indian J Dermatol Venereol Leprol**. v. 1, n.1, 2007
- MREJEN, D. Semeiologie, pharmacocinetique et profondeur des injections em mésothérapie. **In: Bulletin 5 des communications du 6 Congrès International de Mesothérapie, 1992, Bruxelles, Bélgica. Paris: Société Française de Mésothérapie**. 1992.
- NANTES, M. C. et al. Ação do minoxidil e da finasterida através da intradermoterapia no tratamento da alopecia androgenética. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**. v. 24, n. 2, 2018.
- OLIVEIRA, M. E. D. et al. Análise da melhora dos sinais clínicos do envelhecimento cutâneo com o uso da intradermoterapia: análise clínica, fotográfica e ultrassonográfica. **Surgical & Cosmetic Dermatology**. v. 5, n. 4, 2013.
- PASCHOAL, L. H. C.; CUNHA M. G.; CIPORKIN, H. **Fisiopatologia e Atualização Terapêutica da Lipodistrofia Ginóide-Celulite**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Di Livros Ed. Ltda, 2012.
- PISTOR, M. What is mesotherapy? **Chir Dent Fr**. v. 46, n. 1, 1976.
- ROSA, N. T. C. **Associação de procedimentos minimamente invasivos e laser de baixa potência no tratamento da alopecia**. 2017. Monografia (Graduação em Biomedicina) IBMR - LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES, Rio de Janeiro, 2017.

ROTUNDA, A. M. AVRAM, M. M, AVRAM, A. S. Cellulite: Is there a role for injectables?. **J Cosmet Laser Ther.** v. 7, n. 3-4, 2005.

ROTUNDA, A. M. Injectable Treatments for Adipose Tissue: Terminology, Mechanism, and Tissue Interaction. **Lasers in Surgery and Medicine.** v.41, n.10, 2009.

SÁ E SILVA, D. I. **Utilização da técnica de intradermoterapia para rejuvenescimento facial.** 2018. Monografia (Pós graduação em Biomedicina Estética) – Instituto Nacional de Ensino Superior e Pesquisa–Centro de Capacitação Educacional, Recife, 2018.

SOUZA, M. L.; PEREIRA, L.; BACELAR, I. A. Intradermoterapia: Revisão de literatura. **Saúde em Foco.** v. 1, n. 10, 2018.

TENNSTEDT, D.; LACHAPELLE, J. M. Effects cutanés indésirables de la mésothérapie. **Ann Dermatol Venereol.** v. 124, n.1, 1997.