

PARECER ABRAFIDEF Nº 04/2016

ASSUNTO: Uso do microagulhamento por fisioterapeutas.

I – Questão Clínica / Mérito:

Uso de microagulhamento (MA) por fisioterapeutas

II– Enfoque:

Fundamentação da técnica.

III – Introdução:

A finalidade desse parecer é de fornecer subsídio técnico e científico aos órgãos interessados para responder a demanda de questionamento a respeito deste novo procedimento em Fisioterapia Dermatofuncional.

IV– Metodologia

1. Bases de dados pesquisadas: Biblioteca Virtual em Saúde – BVS (LILACS, MEDLINE e Biblioteca Cochrane), PubMed.

- Práticas fisioterapêuticas regulamentadas pelo Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, conforme estabelecido nas competências do órgão (Art 5º da Lei nº6316/75);
- Regulamentação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA;
- Evidências científicas sobre novos procedimentos em fisioterapia Dermatofuncional bem como seus efeitos adversos;
- Possibilidades de controle das reações adversas por meio de recursos próprios descritos na resolução COFFITO 8 e 80.

De acordo com a Resolução COFFITO 8, artigo III, são recursos terapêuticos a ação isolada ou concomitante de agente termoterapêutico, crioterapêutico, hidroterapêutico, aeroterapêutico, fototerapêutico, eletroterapêutico, sonidoterapêutico, massoterapêutico, mecanoterapêutico, cinesioterapêutico motor e cardiorespiratório e utilização de órteses e próteses.

A fisioterapia Dermatofuncional utiliza ainda a cosmetologia (RDC 79/00) e acupuntura (Resolução COFFITO 219/00) como recursos terapêuticos, podendo

ABRAFIDEF

também lançar mão das Práticas Integrativas e Complementares de Saúde (Resolução COFFITO 380/10).

Considerando os avanços técnicos científicos e o surgimento de novas tecnologias na área da Fisioterapia Dermatofuncional se reconhece a necessidade de estudo acerca de novas tecnologias e limite da atuação profissional. Desta forma segue o resultado da pesquisa realizada por este grupo de trabalho.

Definição do Procedimento Terapêutico

O microagulhamento (MA), também conhecido como “terapia de indução de colágeno”, trata-se de procedimento que consiste micro perfuração da pele em diferentes profundidades de acordo com instrumento utilizado, normalmente composto de cabo com cilindro revestido de microagulhas acoplado na extremidade de diferentes comprimentos, com objetivo de produzir inflamação aguda visando incremento da atividade fibroblástica, bem como facilitar a absorção de substâncias ativas (Doddaballapur, 2009, Guohua et al., 2010, Zeither et al., 2014).

O procedimento terapêutico por MA consiste no rolamento do instrumento com diferentes comprimentos de agulha (0.5 a 2.0 mm) em várias direções, visando rejuvenescimento, no tratamento de cicatrizes inestéticas (acne, varicela, queimaduras), bem como viabilidade de tecidos (Aust 2008, Aust 2011, Fabbrocini et al., 2009, Fabbrocini et al. 2011, Majid, 2009, Baris et al., 2013).

Vários mecanismos são apontados como responsáveis pelos efeitos terapêuticos possivelmente desencadeados pelo procedimento de MA, como aumento da espessura da epiderme, alterações estruturais do tecido conjuntivo, bem como em matrizes de expressão gênica (Zeitter et al., 2014). Como causam minúsculos traumas na derme, o organismo reage fisiologicamente através da produção de colágeno e elastina.

Kolli e Banga, 2008, Badran et al., 2009, Guohua et al., 2010 observaram que o MA é eficiente para perfuração da pele, produzindo incremento da permeação cutânea.

Kalluri et al. (2011) demonstraram em ratos calvos que microagulhas de 0,77 mm produzem uma perfuração média da pele de $152.5 \pm 9.6 \mu\text{m}$ e que a pele recupera a ele a função de barreira em torno de 4 a 5 horas após a poração, para microagulhas de 0,37 e 0,77 mm. No entanto, a observação direta do fechamento dos poros, por imagem de calceína, indicou que os poros se fecham após 12 h para as de $370 \mu\text{m}$ e após 18 h para as de $770 \mu\text{m}$, sendo que o fechamento dos poros pode ser ainda significativamente atrasado se a pele for submetida à condições de oclusão.

ABRAFIDEF

Riscos

O tratamento fisioterapêutico Dermatofuncional, assim como todos os outros tratamentos podem oferecer diferentes graus de risco à saúde da população de forma iatrogênica, assim, mister se dá primeiro, definir os riscos envolvidos.

A literatura científica relacionada ao procedimento é relativamente recente, não sendo encontradas revisões sistemáticas abordando o assunto, fato que impossibilita a classificação da terapêutica em questão nos diferentes níveis de evidências e graus de recomendação, a fim de que a tomada de decisão seja embasada em bons níveis de evidências.

O procedimento de MA não é isento de riscos sendo apontados efeitos adversos na literatura como reação granulomatosa alérgica, infecção, hiperpigmentação, entre outros (Fernandes, 2002, Soltani-Arabshahi et al., 2013).

Entende-se que se aprovada, a utilização da técnica fins terapêuticos deveria seguir algumas premissas básicas como respaldo da comunidade científica e da especialidade para a finalidade em uso, além de:

- ✓ Capacitação profissional adequada comprovada (análise da formação pertinente ao tema);
- ✓ Instrumento reconhecido, certificado e licenciado no país;
- ✓ Aplicar os princípios da biossegurança para prevenir infecções;
- ✓ Executar anamnese específica, descartando contraindicações da terapêutica;
- ✓ Aplicar a técnica em ambiente próprio que garanta o máximo de higiene e segurança estabelecidos em normas da ANVISA ou outras em vigor;
- ✓ Informar ao cliente/paciente/usuário sobre a técnica e seu grau de risco, colhendo dele a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;
- ✓ Manter registro em prontuário de todas as etapas da técnica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aust MC, Fernandes D, Kolokythas P, Kaplan HM, Vogt PM. Percutaneous collagen induction therapy: an alternative treatment for scars, wrinkles, and skin laxity. *Plast Reconstr Surg* 2008;121(4):1421–9.

Aust MC, Reimers K, Repenning C, Stahl F, Jahn S, Guggenheim M, et al. Percutaneous collagen induction: minimally invasive skin rejuvenation without risk of hyperpigmentation—fact or fiction? *Plast Reconstr Surg* 2008;122(5):1553–63.

Aust MC, Reimers K, Kaplan HM, Stahl F, Repenning C, Scheper T, et al. Percutaneous collagen induction—regeneration in place of cicatrization? *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2011;64(1):97–107.

ABRAFIDEF

- Badran MM, Kuntsche J, Fahr A. Skin penetration enhancement by a microneedle device (Dermaroller®) in vitro: Dependency on needle syze and aplied formulation. Eur J Pharm Sci 2009; 36:511-23.
- DoddaballapurS. Microneedling with dermaroller. J Cutaneous Aesthetic Surgery 2009;2(2):110-11.
- Fabbrocini G, Fardella N, Monfrecola A, Proietti I, et al. Acne scarring treatment using skin needling. Clin Exp Dermatol 2009;34(8):874–9.
- Fabbrocini G, De Vita V, Monfrecola A, De Padova MP, et al. Percutaneous collagen induction: an effective and safe treatment for post-acne scarring in different skin phototypes. J Dermatolog Treat 2011;25(2):147-52.
- Fernandes D. Percutaneous Collagen Induction: An Alternative to Laser Resurfacing. Aesthetic Surg J 2002;22:315-317.
- Fernandes D, Signorini M. Combating photoaging with percutaneous collagen induction. Clin Dermatol 2008;26(2):192–9.
- Guohua L I et al. Microchannels Created by Sugar and Metal Microneedles: Characterization by Microscopy, Macromolecular Flux and Other Techniques. J Pharmaceutical Sciences 2010; 99(4):1931–1941.
- Kalluri H, Kolli CS, Banga AK. Characterization of Microchannels Created by Metal Microneedles: Formation and Closure. AAPS Journal 2011;13(3):473-481.
- Kolli CS, Banga A K. Characterization of solid maltose microneedles and their use for transdermal delivery. Pharm Res 2008;25(1):104-113.
- Majid I. Microneedling therapy in atrophic facial scars: An objective assessment. J Cut Aest Surg 2009;2:26-30.
- Pahwa M, Pahawa P, Zaheer A. Tram Track Effect” After Treatment of Acne Scars Using a Microneedling Device
- Soltani-Arabshahi R, Wong JW, Duffy KL, Powel DL., Number 1 Facial Allergic Granulomatous Reaction and Systemic Hypersensitivity Associated With Microneedle Therapy for Skin Rejuvenation. JAMA Dermatology 2014;150:68-72.
- Zeitter S, et al. Microneedling: Matching the results of medical needling and repetitive treatments to maximize potential for skin regeneration. Burns (2014), <http://dx.doi.org/10.1016/j.burns.2013.12.008>

Conclusão

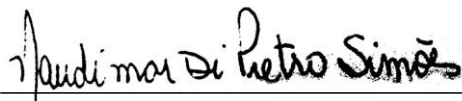
Diante do exposto, acreditamos que assim como a acupuntura, entre outros procedimentos minimamente invasivos, é possível o uso do procedimento terapêutico de microagulhamento pelo fisioterapeuta, entretanto ressalta-se a importância da

ABRAFIDEF

capacitação do profissional para aplicação da técnica a fim de garantir assistência segura e ética, sem riscos ou danos ao cliente causados por negligência, imperícia ou imprudência.

Curitiba, 13 de setembro de 2016.

Atenciosamente,



Dra. Naudimar Di Pietro Simões

Fisioterapeuta CREFITO 8 – 16810-F

Presidente da ABRAFIDEF

ABRAFIDEF