

## Relato de Caso

### Autores:

Francisco Ronaldo Moura Filho<sup>1</sup>  
 Suzi Marla Carvalho Maron<sup>1</sup>  
 Fernanda Nakanishi Murakami<sup>2</sup>  
 Gabriel Kenhinde Sobreira Fernandes  
 de Macedo<sup>2</sup>  
 Sandra Adolfini Reyes Romero<sup>3</sup>  
 Patrícia Chicre Bandeira de Melo<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Médico(a) residente de dermatologia do Hospital Universitário Getúlio Vargas/Universidade Federal do Amazonas (Hugv/Ufam) – Manaus (AM), Brasil.

<sup>2</sup> Acadêmico(a) do curso de medicina da Universidade Federal do Amazonas (Ufam) – Manaus (AM), Brasil.

<sup>3</sup> Preceptora do Ambulatório de Tricologia da residência em dermatologia do Hospital Universitário Getúlio Vargas/Universidade Federal do Amazonas (Hugv/Ufam) – Manaus (AM), Brasil.

<sup>4</sup> Supervisora da residência em dermatologia do Hospital Universitário Getúlio Vargas/Universidade Federal do Amazonas (Hugv/Ufam) – Manaus (AM), Brasil.

### Correspondência para:

Francisco Ronaldo Moura Filho  
 Avenida Ramos Ferreira 199, apto  
 702 Bl Solimões / Nossa Senhora  
 Aparecida  
 69010-425 – Manaus-AM  
**E-mail:** fronaldomoura@hotmail.com

Data de recebimento: 08/10/2016

Data de aprovação: 19/03/2017

Trabalho realizado no Hospital Universitário Getúlio Vargas da Universidade Federal do Amazonas, Manaus (AM), Brasil.

**Suporte financeiro:** Nenhum

**Conflito de interesse:** Nenhum

# Edema frontal após aplicação de minoxidil 5% e biotina em injeções intradérmicas

*Frontal edema after application of 5% minoxidil and biotin in intradermal injections*

DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.201791908>

## RESUMO

A intradermoterapia, ou mesoterapia, é procedimento não cirúrgico, minimamente invasivo, que consiste em múltiplas aplicações de substâncias farmacológicas diluídas por via intradérmica ou subcutânea. Já foram relatados vários efeitos adversos posteriores a esse procedimento: alopecia, erupção liquenoide, oleoma, indução de psoríase e infecções cutâneas. A informação científica sobre o tema é escassa, e há poucos estudos com metodologia rigorosa acerca da eficácia e do mecanismo de ação da via intradérmica. Relata-se caso de edema frontal após intradermoterapia com minoxidil e biotina.

**Palavras-chave:** mesoterapia; alopecia; doenças do cabelo

## ABSTRACT

*Intradermotherapy, also known as mesotherapy, is a non-surgical procedure, minimally invasive consisting of multiple applications of pharmacological substances diluted by intradermally or subcutaneously. Adversities already been reported after treatment mesoterápico as alopecia, lichenoid rash, oleoma, psoriasis induction and skin infections. There is scant scientific information on the subject, and few studies with more rigorous methodology of the efficacy and mechanism of action of intradermally. Knowing this, there was this article having a complicating account of this method in a patient of our service, and elucidate some of its benefits and other complications.*

**Keywords:** mesotherapy; alopecia; hair diseases

## INTRODUÇÃO

A intradermoterapia, também conhecida como mesoterapia, é procedimento não cirúrgico, minimamente invasivo que consiste em aplicações de substâncias farmacológicas diluídas, por via intradérmica ou subcutânea, em múltiplos pontos da área a ser tratada. Essa técnica foi introduzida em 1958 por Pistor, médico francês que utilizou o procedimento inicialmente como novo método terapêutico analgésico para doenças reumatológicas.<sup>1</sup> Hoje, após 50 anos, essa prática vem sendo adotada em numerosos países europeus e nos Estados Unidos. No Brasil, sua introdução é recente, sendo indicada para o tratamento de depósitos de gordura, rejuvenescimento da pele e crescimento do cabelo.<sup>2</sup>

Quanto ao crescimento capilar, essa técnica é utilizada como terapia alternativa para o tratamento da alopecia androgênica feminina. A vantagem, em tese, seria uma resposta terapêutica mais rápida, e maior estímulo à repilação. Apesar disso, não foram encontradas evidências científicas suficientes para fundamentar essa conduta.<sup>3,4</sup>

Assim, a proposta deste relato é a descrição de uma complicação após tratamento com mesoterapia capilar.

## RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino de 36 anos com diagnóstico de alopecia androgenética apresentou edema frontal não doloroso e não inflamatório, 24 horas após sessão de mesoterapia com minoxidil 5% e biotina no couro cabeludo (Figuras 1 e 2). O edema surgiu após oito horas de trabalho, período em que permaneceu com a cabeça abaixada, usando computador. A paciente foi instruída a massagear e aplicar compressas no local com remissão espontânea do quadro um dia após início do quadro.

## DISCUSSÃO

A escassa publicação de artigos e relatos a respeito de complicações da intradermoterapia no tratamento da alopecia androgenética, demonstra a importância da presente publicação. Um dos poucos relatos encontrados descreve edema frontal após intradermoterapia com biotina e aplicação tópica de minoxidil 5%. Nessa publicação de 2015, os autores relataram que após a suspensão da terapêutica tópica a paciente não mais apresentou o edema. A razão desse efeito colateral, segundo o artigo, se deveu ao mecanismo de vasodilatação desencadeado pelo minoxidil. Os inúmeros pontos de injeção do medicamento teriam sido responsáveis pela maior absorção do fármaco levando ao edema da região frontal.<sup>5</sup>



**FIGURA 1:** Edema depressível e não inflamatório em frente



**FIGURA 2:** Maior detalhe do edema frontal

Em 2009, outro tipo de complicação pela intradermoterapia foi publicado por Duque-Estrada et al., que descreveram alopecia irregular após tratamento para alopecia androgenética. Relataram dois casos: o primeiro paciente desenvolveu áreas de alopecia cicatricial residual após injeções de *heparinoid vasodilator mesoglycan*, e o segundo apresentou alopecia reversível após múltiplas injeções de agentes homeopáticos.<sup>6</sup> Outra complicação desse procedimento, exposta em 2008 por Kadry, Hamadah, Al-Issa, Field e Alrabiah, foi o aparecimento de múltiplos abscessos no couro cabeludo com necrose de gordura, como resultado de mesoterapia no couro cabeludo com mistura com flavonoides, vitaminas (B1, B3, B5, B6, C), procaína e solução salina.<sup>7</sup> Devido a esse efeito colateral, fez-se necessária reparação cirúrgica.<sup>7</sup>

Uma vez que a paciente do presente relato mostrou edema na região frontal 24 horas após o procedimento, e após ter permanecido com a cabeça posicionada para baixo durante muito tempo, acredita-se que esse fator tenha contribuído para o desenvolvimento da complicação.

Embora seja descrita como procedimento minimamente invasivo, a intradermoterapia apresenta potencial para vários tipos de complicações. Deve, portanto, ser dada atenção a rigorosas assepsia e antisepsia, bem como à origem do material a ser utilizado, além de oferecer aos pacientes orientação sobre medidas posturais adequadas após as sessões.

Devido à raridade de estudos padronizados e aos relatos de efeitos colaterais sobre a intradermoterapia, é de real importância a cautela ao se optar por esse método terapêutico. Fazem-se necessárias, pois, mais pesquisas para elucidar o mecanismo exato da mesoterapia capilar. O presente caso foi relatado visando aumentar o acervo da literatura sobre mesoterapia. ●

## REFERÊNCIAS

- Herreros FOC, Moraes AM, Velho PENF. Mesoterapia: uma revisão bibliográfica. *An Bras Dermatol*. 2011;86(1):96-101.
- Rotunda AM, Kolodney MS. Mesotherapy and phosphatidylcholine injections: historical clarification and review. *Dermatol Surg*. 2006;32(4):465-80.
- Uzel BPC. Estudo comparativo randomizado cego para avaliar a eficácia e segurança da infiltração intralesional com minoxidil 0,5% versus placebo no tratamento da alopecia androgenética feminina [dissertation]. Brasília (DF): Universidade Federal de Brasília; 2013.
- Azam MH, Morsi HM. Comparative Study between 2% minoxidil topical spray vs. intradermal injection (mesotherapy) for treatment of androgenetic alopecia in female patients: a controlled, 4-month randomized trial. *Egyptian Dermatology Online Journal*. 2010;6(2):5.
- Güngör S, Kocatürk E, Topal IO. Frontal Edema Due to Topical Application of %5 Minoxidil Solution Following Mesotherapy Injections. *Int J of Trichology*. 2015;7(2):86-87.
- Duque-Estrada B, Vencenzi C, Misciali C, Tosti A. Alopecia secondary to mesotherapy. *J Am Acad Dermatol*. 2009;61(4):707-9.
- Kadry R, Hamadah I, Al-Issa A, Field L, Alrabiah F. Multifocal scalp abscess with subcutaneous fat necrosis and scarring alopecia as a complication of scalp mesotherapy. *J Drugs Dermatol*. 2008;7(1):72-3.