



SBD  
Sociedade Brasileira de  
Cirurgia Dermatológica

# Surgical & Cosmetic Dermatology



www.surgicalcosmetic.org.br/

## Peeling de ATA localizado para rugas estáticas da face: série de casos

*Localized TCA peel for static facial wrinkle: case series*

DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.2022150221>

### RESUMO

Empregados desde a antiguidade, os peelings químicos são ainda muito utilizados para o tratamento do envelhecimento cutâneo. Existe uma variedade de substâncias, técnicas e considerações para cada tipo de *peeling*; no entanto, o objetivo desta série de casos é apresentar uma forma não descrita de aplicação do ácido tricloroacético (ATA) e ácido retinoico para tratamento de rugas finas estáticas da face. A técnica consiste em aplicar o peeling de ATA diretamente nas ríntides faciais e, subsequentemente, *peeling* de ácido retinoico em toda a face por seis horas.

**Palavras-chave:** Desfolhantes químicos; Ácido tricloroacético; Envelhecimento da pele; Abrasão química

### RESUMO

*Since antiquity, chemical peelings are still widely used to treat skin aging. There are a variety of substances, techniques, and considerations for each type of peeling. However, this case series aims to present a non-described form of application of trichloroacetic acid (TCA) and retinoic acid to treat fine static wrinkles on the face. The technique consists of applying the TCA peeling directly to the facial rhytids and, subsequently, retinoic acid peeling all over the face for 6 hours.*

**Keywords:** *Chemexfoliation; Trichloroacetic acid; Skin aging; Chemical abrasion*

## Relato de Caso

### Autores:

Rodrigo Scabora<sup>1</sup>  
Marisa Gonzaga da Cunha<sup>1</sup>  
Carlos D'Apparecida Santos  
Machado Filho<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitário Saúde ABC (FMABC), Dermatologia, Santo André (SP), Brasil.

### Correspondência:

Rodrigo Scabora  
Email: [rodrigo.scb@hotmail.com](mailto:rodrigo.scb@hotmail.com) /  
[r.scb@hotmail.com](mailto:r.scb@hotmail.com)

**Fonte de financiamento:** Nenhuma.

**Conflito de interesses:** Nenhum.

**Data de submissão:** 02/02/2023

**Decisão Final:** 21/02/2023

### Como citar este artigo:

Scabora R, Cunha MG, Machado Filho CDS. Peeling de ATA localizado para rugas estáticas da face: série de casos. *Surg Cosmet Dermatol*. 2023;15:e20230221.



## INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento da pele ocorre por meio de dois mecanismos: envelhecimento cronológico e extrínseco. Enquanto o primeiro se refere à senescência natural e cronológica da pele, com surgimento de rugas finas estáticas, xerose e atrofia cutânea, o segundo está associado a um envelhecimento acelerado principalmente pelo fotodano causado pela exposição crônica à radiação ultravioleta (UV), e é marcado pela acentuação de rugas profundas dinâmicas, neoplasias cutâneas e melanoses actínicas em pele fotoexposta. Apesar de, didaticamente, realizar-se o estudo isolado de cada grupo, o processo de envelhecimento da pele ocorre por ação simultânea de ambos os mecanismos.<sup>1,2,3,4</sup>

Os *peelings* químicos são uma forma de tratamento para o envelhecimento da pele, a partir de um efeito por camadas, resultando na descamação em várias profundidades com resultado cosmético positivo no tegumento. Correspondem a uma ferramenta prática e acessível no dia a dia do dermatologista, apesar de não serem isentos de riscos, como hiperpigmentação pós-inflamatória, desconforto e alterações de cicatrização, por exemplo.<sup>2,4,5,6</sup>

O *peeling* é considerado superficial quando provoca efeito restrito à epiderme; médio, quando age até a derme papilar; e profundo, quando atinge a derme reticular.<sup>2,4,5,6</sup> Este efeito seletivo depende de fatores como condição e preparo da pele, técnica de aplicação, substância utilizada e, principalmente, quantidade de camadas aplicadas. O ATA 30-50%, por exemplo, é considerado um *peeling* médio em geral quando aplicado em uma única camada. Apesar de tantas variáveis, a qualidade do frost gerado pelo *peeling* de ATA permite inferir clinicamente a profundidade de ação do procedimento.<sup>2,5</sup>

A ação intracelular do ácido retinoico resulta em múltiplos efeitos positivos na pele.<sup>4</sup> Promove deposição dérmica de colágeno e de glicosaminoglicanos, regulariza a queratinização epidérmica e favorece a dispersão de melanina. Trata-se de um *peeling* superficial, cujo efeito também pode depender do tempo de permanência do produto sobre a pele.<sup>4,6,7</sup>

O objetivo desta série de casos é relatar a aplicação localizada do *peeling* de ATA 30% combinada ao *peeling* de ácido retinoico 5% em todo o rosto como opção de tratamento para rugas finas estáticas da face.

## RELATO DO CASO

Foram tratados quatro pacientes, de fototipos II a IV, entre 50 e 84 anos de idade, com queixa de rugas no rosto há anos relacionadas ao envelhecimento da pele, constituídas especificamente por rítides finas estáticas, além de rítides profundas dinâmicas, localizadas sobretudo nas regiões frontal, periorbitária, perioral, mentoniana e massetéica. Além disso, outros sinais de senescência da pele estavam presentes, como atrofia, xerose, melanoses actínicas e flacidez.

Os pacientes foram fotografados antes do tratamento e 30 dias após sua conclusão. O tratamento foi realizado com uso diário de cremes de ácido retinoico 0,025%, hidratante com ceramidas e protetor solar FPS 30, associados a 10mg de luteína por via oral para preparo da pele. Após 30 dias, foi realizada a primeira sessão da combinação de *peelings* químicos.

Inicialmente, foi aplicado álcool 70% com algodão em toda a face dos pacientes para limpeza. Em seguida, aplicou-se ATA 30% em solução alcoólica apenas nas rítides faciais, tanto finas quanto profundas, por meio de agulha e algodão fino, em várias camadas, até a formação de frost branco nacarado e eritema local. Depois disso, foi aplicado em toda a face ácido retinoico 5% em creme e mantido por seis horas (Figura 1).

A análise subjetiva das fotografias pré e pós-tratamento feitas pelo aplicador e por um avaliador revelou a atenuação das rugas finas e profundas da face, além da melhora esperada dos demais sinais de envelhecimento cutâneo (Figura 2). O efeito colateral relatado pelos pacientes foi descamação da pele por aproximadamente três dias em toda a face e mais intensa e duradoura nos locais em que o ATA foi aplicado (cerca de cinco dias), porém foi considerado tolerável e sem sequelas. Foram realizadas três sessões com intervalos de 30 dias entre elas.



FIGURA 1: *Peeling* de ácido retinoico 5%; formação de *frost* branco nacarado e leve eritema local com aplicação de ATA 30% diretamente nas rítides faciais



**FIGURA 2:** Fotos comparativas entre o período pré e pós-tratamento (30 dias após a terceira e última sessão do *peeling* combinado em questão), demonstrando melhora e atenuação dos sinais relacionados ao envelhecimento cutâneo, em especial das rugas finas e estáticas da face

## DISCUSSÃO

Os *peelings* químicos são uma importante ferramenta para tratamento do envelhecimento cutâneo. No entanto, para atingir o resultado desejado, é preciso compreender e dominar a profundidade de ação deste procedimento. Nesse sentido, é fundamental saber combinar os diversos fatores envolvidos neste ato para maximizar o efeito cosmético e minimizar os riscos inerentes ao procedimento. Fatores como fototipo, preparo da pele, técnica de aplicação, cuidados e fotoproteção diários tornam-se fundamentais para o resultado final adequado.<sup>2,5,6</sup>

O uso diário de hidratantes e ácido retinoico previamente é importante para uniformizar a pele, que acontece por meio de diversos mecanismos: redução da espessura da camada córnea; normalização da queratinização epidérmica; aumento da dispersão de melanina; estímulo de deposição dérmica de fibras colágenas.<sup>4,6</sup> Esse processo resulta em uma absorção mais regular do *peeling* a ser realizado e um efeito aditivo tanto epidérmico quanto dérmico. Somado a isso, o uso de antioxidante oral, como a luteína, associado à fotoproteção diária colaborou também para minimizar o risco de hiperpigmentação pós-inflamatória, não raramente associado ao *peeling* de ATA, sobretudo em fototipos mais elevados.<sup>2,5,6</sup>

O *peeling* de ATA é indicado para tratamento de rugas finas do rosto há anos. Possui efeito dérmico por meio de uma resposta inflamatória que promove deposição subepidérmica de colágeno e reorganização de fibras elásticas.<sup>2,5,6,7,8</sup> Este *peeling* é

classicamente aplicado em toda a região anatômica que se deseja tratar, no entanto, dor, desconforto, tempo maior de recuperação, riscos de hiperpigmentação pós-inflamatória e de cicatrização inestética reduzem por vezes o número de pacientes dispostos a fazer este tratamento, sobretudo nos casos de rugas localizadas da face.<sup>3,7,8</sup> Devido a estes fatores, esta série de casos considerou a aplicação localizada de ATA 30% diretamente nas rugas de uma pele previamente preparada, combinada com subsequente *peeling* de ácido retinoico 5% em todo rosto, para tratar rítides finas faciais e melhorar o aspecto geral da pele.

Tecnicamente, o objetivo do *peeling* de ATA 30% no tratamento de rugas finas faciais é a formação de frost branco nacarado com leve eritema local. Isto sugere uma extensão de acometimento até a derme papilar, o que é desejado neste caso.<sup>2</sup> Esta avaliação clínica é importante, pois minimiza atitudes desmedidas, exageradas ou insuficientes, relacionadas à técnica de aplicação, o que, em conjunto com todos os demais cuidados da pele considerados, favorece um procedimento mais preciso e seguro, com menor risco de eventos adversos e resultado indesejado.<sup>2,5,6</sup> Apesar desta consideração, é a forma localizada de aplicação do ATA que deve ser destacada, à impressão dos autores, pois promove uma nova forma de abordar e tratar rugas finas estáticas da face com menor risco de despigmentação indesejada e de desconforto com o tratamento, seja pelo uso de menor quantidade do produto, seja pela menor área manipulada com

ATA, o que torna o procedimento também mais prático, seguro e ao mesmo tempo eficaz para o paciente.

A finalização com *peeling* de ácido retinoico em toda a face tem como objetivo reduzir também outros sinais de envelhecimento cutâneo, além das ríides em questão, bem como acelerar o processo de renovação epidérmica e preparo da pele para sessões subsequentes.

## CONCLUSÃO

Em suma, os peelings químicos são historicamente uma útil ferramenta no tratamento do envelhecimento cutâneo. O *peeling* de ATA, nesse sentido, é classicamente empregado para tratar rugas finas estáticas da face. No entanto, desconforto do paciente e possibilidade de complicações como hiperpigmentação pós-inflamatória e cicatrização inestética podem dificultar o uso desta ferramenta. Assim, uma nova forma de aplicar a substância, de modo localizado, apenas nas rugas faciais, pode colaborar para minimizar os riscos e maximizar a eficiência do procedimento. ●

## REFERÊNCIAS:

1. Kammeyer A, Luiten RM. Oxidation events and skin aging. *Ageing Res Rev.* 2015;21:16-29.
2. Sitohang IB, Legiawati L, Suseno LS, Safira FD. Trichloroacetic acid peeling for treating photoaging: a systematic review. *Dermatol Res Pract.* 2021:3085670.
3. Baumann L. Skin ageing and its treatment. *J Pathol.* 2007;211(2):241-51.
4. Sumita JM, Leonardi GR, Bagatin E. Tretinoin peel: a critical view. *An Bras Dermatol.* 2017;92(3):363-6.
5. Soleymani T, Lanoue J, Rahman Z. A practical approach to chemical peels: a review of fundamentals and step-by-step algorithmic protocol for treatment. *J Clin Aesthet Dermatol.* 2018;11(8):21-8.
6. Truchuelo M, Cerdá P, Fernández LF. Chemical peeling: a useful tool in the office. *Actas Dermosifiliogr.* 2017;108(4):315-22.
7. Lee KC, Wambier CG, Soon SL, Sterling JB, Landau M, Rullan P, International Peeling Society, et al. Basic chemical peeling: superficial and medium-depth peels. *J Am Acad Dermatol.* 2019;81(2):313-24.
8. Kadhim KA, Al-Waiz M. Treatment of periorbital wrinkles by repeated medium-depth chemical peels in dark-skinned individuals. *J Cosmet Dermatol.* 2005;4(1):18-22.

## AUTHORS' CONTRIBUTION:

**Rodrigo Scabora**  ORCID 0000-0002-3153-3980

Análise estatística; aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

**Marisa Gonzaga da Cunha**  ORCID 0000-0002-4186-0643

Análise estatística; aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

**Carlos D'Apparecida Santos Machado Filho**  ORCID 000-0003-4362-1563

Análise estatística; aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.