

## Como eu faço?

### Autores:

Carlos Gustavo Wambier<sup>1</sup>  
Brittany G. Craiglow<sup>2,3</sup>  
Brett A. King<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Dermatologia, Warren Alpert Medical School, Brown University, Providence, Rhode Island, Estados Unidos da América.

<sup>2</sup> Departamento de Dermatologia, Yale School of Medicine, Yale University, New Haven, CT, Estados Unidos da América.

<sup>3</sup> Departamento de Dermatologia de Connecticut, Fairfield, Estados Unidos da América.

### Correspondência:

Brett A. King  
PO Box 208059, New Haven, CT 06520.  
E-mail address: brett.king@yale.edu

Data de recebimento: 11/01/2020

Data de aprovação: 10/03/2020

Trabalho realizado no Departamento de Dermatologia, Faculdade de Medicina, Yale University, New Haven, Estados Unidos da América.

**Suporte Financeiro:** BAK recebeu apoio financeiro do Fundo de Pesquisa Ranjini e Ajay Poddar para Pesquisa em Doenças Dermatológicas

**Conflito de interesse:** BAK e CGW são pesquisadores da Concert Pharmaceuticals Inc., Eli Lilly e Companhia, e Pfizer Inc. BAK é consultor e/ou atuou em conselhos consultivos da Aclaris Therapeutics, Concert Pharmaceuticals Inc., Dermavant Sciences, Aclaris, Eli Lilly e Companhia, Pfizer Inc.; BAK e BGC participam de agências de palestras da Pfizer Inc., Regeneron e Sanofi Genzyme. BGC é consultor e atuou em conselhos consultivos da Pfizer Inc.



# Tratamento adjuvante com minoxidil oral para tratamento de alopecia areata refratária a inibidores de JAK

*Adjuvant oral minoxidil for the treatment of alopecia areata refractory to Janus kinase inhibitors*

DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20201211512>

## RESUMO

Inibidores de Janus quinase mudaram o paradigma terapêutico de alopecia areata grave. Alguns pacientes são refratários ao aumento da dosagem. Neste artigo, descrevemos a aplicabilidade da terapia adjuvante com minoxidil oral.

**Palavras-chave:** Alopecia; Alopecia areata; Cabelo; Janus Quinases; Minoxidil

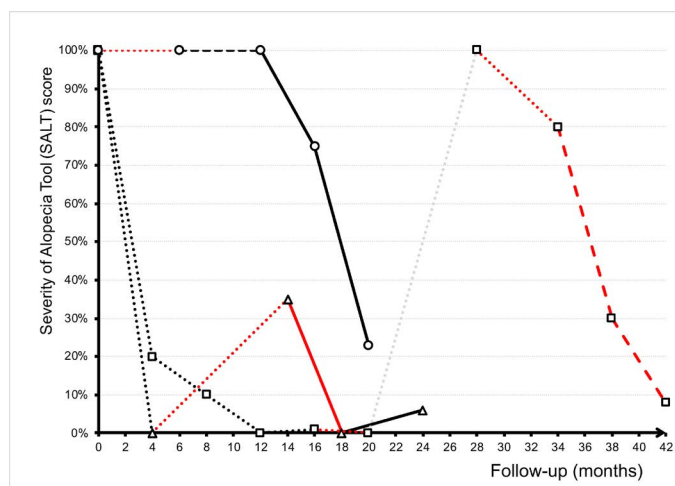
## ABSTRACT

*Janus kinase inhibitors have changed the therapeutic paradigm of severe alopecia areata therapy. Some patients are refractory to dosage escalating. In this article, we describe the applicability of adjuvant oral minoxidil therapy.*

**Keywords:** Alopecia; Alopecia Areata; Hair Janus Kinases; Minoxidil

Enquanto inibidores da Janus quinase (JAK) mudaram a panorâmica do tratamento de alopecia areata (AA) grave, nem todo paciente com AA responde a JAK, e outros desafios terapêuticos persistem: (1) Alguns pacientes necessitam de aumento da dose de iJAK para atingir crescimento capilar; (2) Recidiva da doença pode ocorrer durante o tratamento; (3) Se a doença apresenta recidiva após período sem JAK, o mesmo crescimento obtido durante tratamento inicial pode não ocorrer durante o retratamento.

Em 1987, um estudo com minoxidil oral, a 5mg duas vezes ao dia, para tratamento de AA demonstrou que 20% dos pacientes atingiram repilação cosmeticamente aceitável do couro cabeludo.<sup>1</sup> Recentemente, observamos que tofacitinib combinado com minoxidil oral pode ser mais eficaz que monoterapia com tofacitinib em pacientes com AA grave.<sup>2</sup> Aqui apresentamos três pacientes com AA em tratamento com monoterapia com tofacitinib ou ruxolitinib, sem eficácia ou perdendo eficácia, nos quais a adição de tratamento adjuvante com minoxidil oral (TAMO) produziu resposta excelente (Figuras 1 e 2).



**FIGURA 1:** Escores longitudinais da gravidade da alopecia (Severity of Alopecia Tool - SALT) de pacientes em tratamento com inibidores de Janus Associated Kinases (JAK).

**Linhas pontilhadas:** antes e depois do início do minoxidil oral adjuvante (MOA). Linhas contínuas: minoxidil 2,5mg duas vezes ao dia. Linhas tracejadas: minoxidil 2,5mg diariamente. Linhas vermelhas: dose mais alta (tofacitinibe 15-20mg por dia em doses divididas). Linhas pretas: dose padrão (tofacitinibe 5mg duas vezes ao dia ou ruxolitinibe 25mg duas vezes ao dia [traços curtos]). Linha cinza clara: descontinuação da prescrição. A indicação para MOA foi: Recaída da doença durante o tratamento com inibidor de JAK ( $\Delta$ ), diminuição da eficácia do retratamento ( $\square$ ) e resposta fraca à monoterapia com inibidor de JAK ( $\circ$ ). Após o início de MOA, o crescimento do cabelo é aparente (ilustrado pela diminuição da pontuação do SALT).

Em alguns pacientes refratários à monoterapia com JAK, a TAMO pode ser uma solução. Em nossa experiência, a resposta ao TAMO na dose de 2,5mg (uma a duas vezes ao dia) é tipicamente observada após três-seis meses de sua introdução. Terapia



**FIGURA 2:** Alopecia areata não responsiva à monoterapia com inibidores de JAK. **Esquerda:** Após 6 meses de ruxolitinibe 25 mg duas vezes ao dia, o escore de gravidade da alopecia (SALT) foi de 100% (o mesmo que antes do início da terapia com ruxolitinibe). **Direita:** Após 9 meses do início do minoxidil oral adjuvante (MOA), o escore SALT foi de 23%.

combinada pode aumentar a eficácia de JAK, inclusive limitando a necessidade de aumento da dose, que é cara e potencialmente aumenta os riscos de efeitos adversos. Futuros estudos serão importantes para melhor compreensão e otimização do uso de minoxidil oral combinado a JAK. ●

## REFERÊNCIAS

1. Fiedler-Weiss VC, Rumsfield J, Buys CM, West DP, Wendrow A. Evaluation of Oral Minoxidil in the Treatment of Alopecia Areata. Arch Dermatol. 1987;123(11):1488-90.
2. Wambier CG, Craiglow BG, King BA. Combination tofacitinib and oral minoxidil treatment for severe alopecia areata. J Am Acad Dermatol. 2019;pii:S0190-9622(19)32688-X. Epub 2019 Sep 6.

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

**Carlos Gustavo Wambier** | ORCID 0000-0002-4636-4489

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; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

**Brittany G. Craiglow** | ORCID 0000-0001-8970-7691

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; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

**Brett A. King** | ORCID 0000-0002-4576-4616

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.