

Alopecia areata

Da forma localizada às apresentações extensas



Controle direcionado da resposta imune com reativação do ciclo folicular, promovendo crescimento capilar consistente e maior previsibilidade terapêutica nas formas localizadas, *totalis* e *universalis*.

Visão Geral

A alopecia areata (AA) impõe um desafio clínico relevante pela manutenção do processo inflamatório autoimune que compromete diretamente a atividade folicular e impede a retomada do crescimento capilar.

Mesmo diante de abordagens convencionais, a persistência da sinalização inflamatória reduz a previsibilidade terapêutica e favorece recorrências. Nesse cenário, a inibição direcionada da via JAK-STAT surge como estratégia central para interromper a cascata inflamatória responsável pela disfunção folicular.

Na visão de Zheng e Tosti (2021), o tofacitinibe atua nesse eixo, reduzindo a ativação imune mediada por citocinas e restabelecendo o ambiente necessário para reativação da fase anágena do ciclo capilar. Na prática, essa modulação permite não apenas conter a progressão do quadro, mas induzir crescimento de fios terminais e recuperar densidade capilar, especialmente em pacientes com resposta limitada às terapias tradicionais.

A associação com abordagens tópicas potencializa o suporte local, ampliando a resposta clínica e tornando o manejo mais consistente e direcionado.

Principais benefícios da abordagem terapêutica

- 1 Reduz a resposta inflamatória autoimune na área folicular.
- 2 Restaura o equilíbrio imunológico no microambiente do folículo.
- 3 Reativa o ciclo anágeno e estimula o crescimento capilar.
- 4 Favorece o desenvolvimento de fios terminais mais espessos.
- 5 Melhora da densidade e fixação dos fios, com maior resistência à queda.
- 6 Aumenta a previsibilidade terapêutica em casos moderados a severos.
- 7 Potencializa resposta com associação de terapias tópicas.

Behrangi et al., 2022; Kibbie et al., 2022; Ibrahim et al., 2017; Liu & King, 2018

Tofacitinibe oral

Citrato de tofacitinibe

Dose usual: 5 a 15 mg, 2 vezes ao dia (via oral)

Representa uma abordagem relevante no manejo da alopecia areata, especialmente em formas moderadas a extensas ou refratárias. Sua utilização clínica está associada à redução da atividade da doença, favorecendo repilação, melhora da densidade capilar e recuperação progressiva das áreas acometidas.

Na prática, contribui para maior previsibilidade de resposta terapêutica e amplia as possibilidades de controle da doença, sobretudo quando outras estratégias apresentam resposta clínica limitada.

Liu et al., 2017; Kibbie et al., 2022

Papel do tofacitinibe na alopecia areata

- ✓ Regula a resposta imune de forma direcionada.
- ✓ Reduz a inflamação folicular ativa.
- ✓ Favorece a reativação do crescimento capilar.
- ✓ Induz formação de fios terminais em áreas afetadas.
- ✓ Melhora a densidade e a cobertura capilar.
- ✓ Atua em casos moderados a severos ou refratários.

Chikhalkar, Prasanna & Vishwanath, 2024; Zheng & Tosti, 2021; Morales-Miranda et al., 2019; Liu & King, 2018

Mecanismos envolvidos na intervenção

- 1 Ativação imune folicular (linfócitos T)**
Controle da ativação imune para reduzir agressão ao folículo.
- 2 Desregulação imunológica folicular**
Reduzir a atividade imune local.
- 3 Interrupção da fase anágena**
Reativação do ciclo capilar e estímulo ao crescimento ativo.
- 4 Miniaturização funcional do folículo**
Redução da inflamação e recuperação da função da papila dérmica.
- 5 Comprometimento perifolicular (vascular e nutricional)**
Associação com estímulo circulatório e suporte metabólico local.
- 6 Estresse oxidativo local**
Redução do dano oxidativo e preservação estrutural do folículo.

Dai & Chen, 2019; Fukumoto et al., 2021; Papierzewska, Wąsikiel-Burnat & Rudnicka, 2023

Como tofacitinibe atua

Segundo Zheng e Tosti (2021), ele inibe seletivamente JAK1 e JAK3, bloqueando a via JAK-STAT e reduzindo a sinalização de citocinas inflamatórias envolvidas na alopecia areata. Essa modulação diminui a ativação linfocitária, restaura o ambiente folicular e permite a retomada do ciclo anágeno, favorecendo o crescimento capilar progressivo.

Embora esses novos fármacos representem um avanço significativo no manejo clínico, eles funcionam como um tratamento contínuo e não como uma cura definitiva.

Decisão clínica

Tempo de doença e impacto na resposta terapêutica

Episódios prolongados de alopecia areata, especialmente acima de 10 anos, apresentam menor taxa de resposta ao tofacitinibe e menor previsibilidade de repilação, como apontado por Liu e colaboradores (2017).

Esse fator deve ser considerado na avaliação clínica, principalmente em formas extensas, como alopecia *totalis* e *universalis*.

Previsibilidade de resposta ao uso do tofacitinibe

Tabela 1

Tipo de alopecia e abordagem com tofacitinibe	Dose usual	Tempo de tratamento	Previsibilidade da resposta
Areata (AA)			
Preferir oral ou tópico quando localizada.	5 mg 2x/dia ou tópico 2 %	4–12 semanas	Alta
Totalis (AT)			
Preferir oral; associar tópicos.	5–10 mg 2x/dia	8–16 semanas	Moderada
Universalis (AU)			
Oral como base terapêutica	5–10 mg 2x/dia	>12 semanas	Menor
Doença >10 anos			
Resposta reduzida	Personalizar dose	Variável	Baixa

Tofacitinibe tópico

Citrato de tofacitinibe

Dose usual: 2 %

Apresenta-se como alternativa estratégica, especialmente em pacientes com alopecia areata localizada, pediátrica ou com contraindicação ao uso sistêmico, permitindo ação direta no microambiente folicular. Demonstra resposta clínica consistente, embora inferior à via oral, com repilação significativa nas áreas tratadas.

Destaca-se pelo perfil de segurança favorável, com menor ocorrência de eventos adversos e baixo impacto em parâmetros laboratoriais. Pode ser utilizado de forma isolada em quadros leves ou como adjuvante à terapia sistêmica, contribuindo para potencializar a resposta terapêutica.

Chen et al., 2024; Chikhalkar, Prasanna & Vishwanath, 2024

Principais reações adversas

- ✓ Infecções leves (principalmente vias aéreas superiores).
- ✓ Cefaleia.
- ✓ Infecção do trato urinário.
- ✓ Alterações laboratoriais leves (lipídios e enzimas hepáticas).

Critérios de indicação e estratégia terapêutica ao uso tópico

Tabela 2

Situação clínica	Estratégia associada
Áreas localizadas (placas)	Tofacitinibe tópico isolado ou associado a minoxidil para potencializar o crescimento
Sobrancelhas/cílios	Aplicação tópica direcionada em pequena quantidade, evitando excesso de produto
Resposta parcial ao oral	Associar tofacitinibe tópico para intensificar a resposta nas áreas resistentes
Paciente pediátrico	Preferir uso tópico inicial; considerar via oral apenas em casos extensos ou refratários

Sugestões de fórmulas

Fase aguda

Atividade inflamatória ativa

Sugestão de fórmula • IN



01 Imunomodulação sistêmica

Quando usar

Alopecia areata moderada a severa ou refratária.

Tofacitinibe.....2,5 mg
Excipiente qsp.....1 dose

Posologia: 1 dose, 2 vezes ao dia, ou conforme orientação.

Sugestão de fórmula • OUT



02 Controle inflamatório e estímulo ao crescimento capilar

Quando usar

Alopecia areata ativa, com inflamação local e áreas de queda recente.

Minoxidil lipossomado.....5 %
Betametasona.....0,05 %
VEGF.....1,5 %
bFGF.....1,5 %
Loção capilar qsp.....30 mL

Posologia: Aplicar 1 vez ao dia nas áreas afetadas, ou conforme orientação.

Betametasona
0,05 %

Corticosteroide tópico com ação anti-inflamatória, reduz atividade imune local e favorece recuperação folicular.
Aslam et al., 2024

Fase de resposta

Estimular crescimento e melhorar resposta folicular

Sugestão de fórmula • OUT



03 Suporte no estímulo folicular

Quando usar

Potencializar resposta local e acelerar crescimento.

Tofacitinibe.....2 %
Minoxidil lipossomado.....5 %
Loção capilar qsp.....30 mL

Posologia: Aplicar 1 vez ao dia, ou conforme orientação.

Minoxidil lipossomado
2-10 %

Vasodilatador que prolonga fase anágena e estimula crescimento capilar.
Majewski Rajan et al., 2023

Sugestão de fórmula • OUT



04 Força e crescimento capilar

Quando usar

Potencializar resposta local e acelerar crescimento.

Tofacitinibe lipossomado.....2 %
Loção olivem qsp.....30 mL

Posologia: Uso em áreas específicas, se necessário.

Tofacitinibe lipossomado
2 %

Utiliza-se fosfolípidos para encapsular ativos lipossolúveis e hidrossolúveis, com isso, eleva-se a permeação cutânea, aumentando e liberando controlada do fármaco.

\$ Até R\$ 100 \$ \$ Até R\$ 200 \$ \$ \$ Até R\$ 300 \$ \$ \$ \$ Até R\$ 400

*Preço sujeito à alterações, sem aviso prévio.

Olhar científico

Uso tópico

Tofacitinibe na repilação da sobrancelha em paciente com AA

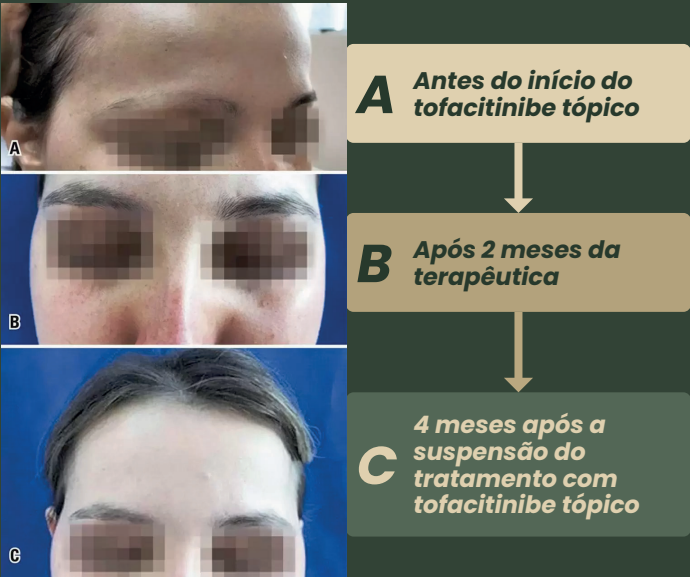
Conforme Ferreira, Ferreira e Scheinberg (2020), num relato de caso de uma paciente de 23 anos com alopecia areata há 12 anos, refratária a terapias sistêmicas prévias, incluindo corticosteroides orais, ciclosporina e metotrexato.

Foi adicionado a terapêutica o tofacitinibe tópico a 2%, com aplicação diária e acompanhamento a cada 4 semanas. Observou-se início de crescimento capilar após 4 semanas, com repilação completa em áreas acometidas, incluindo sobrancelhas, após 2 meses de tratamento. Mesmo após a descontinuação, a paciente manteve resposta clínica positiva por pelo menos 4 meses.

Com esse relato o tofacitinibe tópico se apresenta como alternativa terapêutica eficaz, mesmo em quadros crônicos e refratários, com resposta rápida e sustentada.

Resultados exibidos pela paciente ao uso de tofacitinibe

Figura 1



Ferreira, Ferreira, Scheinberg, 2020

Sugestão de fórmula relacionada ao estudo

Sugestão de fórmula • OUT

05

Tofacitinibe tópico
Sobrancelhas

Quando usar

Alopecia em sobrancelhas, localizada ou associada ao tratamento oral.

Tofacitinibe.....2 %
Pomada qsp.....1 undiade

Posologia: Aplicar 1 vez ao dia nas sobrancelhas e/ou região dos cílios, em pequena quantidade, ou conforme orientação.

Uso oral

Resposta clínica ao tofacitinibe oral em couro cabeludo e barba

Paciente masculino, 38 anos, com alopecia areata no couro cabeludo, apresentando áreas ralas, falhas visíveis e ausência de crescimento de barba. Evoluía com resposta insatisfatória a terapias prévias, incluindo pulsoterapia com dexametasona, aplicações de minoxidil, fatores de crescimento e sessões de microagulhamento.

Diante da baixa resposta clínica, foi introduzido tofacitinibe oral 5 mg/dia, mantendo-se as terapias adjuvantes. A avaliação foi realizada no início, aos 20 e aos 50 dias de tratamento.

Resultados

- 20 dias:** resposta inicial, com aumento da densidade capilar nas áreas acometidas.
- 50 dias:** melhora significativa da cobertura do couro cabeludo e início de crescimento de barba, até então ausente.
- Os resultados foram evidenciados por imagens comparativas, com impacto direto na percepção estética e satisfação do paciente.

Uso clínico de tofacitinibe oral

Figura 2



Relato de caso clínico cedido por Dr. João Roberto Miller Junior (CRM-SP 64238)

Sugestão de fórmula relacionada ao estudo

Sugestão de fórmula • IN

06

Estimular crescimento capilar

Quando usar

Alopecia areata moderada a severa ou refratária.

Tofacitinibe.....5 mg
Excipiente qsp.....1 dose

Posologia: 1 dose, 2 vezes ao dia, ou conforme orientação.

Estudos

Desfechos clínicos e resposta terapêutica ao uso de tofacitinibe

	Resumo e objetivo do estudo	Dose utilizada	Principais resultados	Reações adversas	Tempo de resposta
Crianças	Revisão retrospectiva com 11 pacientes pediátricos (8 a 18 anos) com alopecia areata, incluindo casos de alopecia universalis e totalis. Kibbie <i>et al.</i> , 2022	5-10 mg/dia e 5 mg manhã e 10 mg noite (ajuste individualizado)	8 pacientes (72,7%) apresentaram crescimento capilar, já outros 3 (27,3%) tiveram crescimento mínimo ou nenhuma resposta ao uso de tofacitinibe oral, porém resultou em melhora do crescimento dos cílios e sobrancelhas, mas não do couro cabeludo completo, após 12 meses de tratamento.	Cefaleia, tontura e alterações em exames laboratoriais e imunidade.	32 meses
Adolescentes	4 casos com 4 adolescentes (13 a 19 anos) com alopecia areata severa, incluindo totalis e universalis, refratários a outras terapias prévias sem resultado satisfatório. Avaliou-se os resultados na AA grave em adolescentes e sua tolerância. Morales-Miranda <i>et al.</i> , 2019	5 mg 2x/dia	50% dos pacientes apresentaram crescimento capilar com resposta intermediária (51-90%), outros 2 pacientes apresentaram melhora de 6-50% e diminuição da gravidade da alopecia, sendo 50% dos pacientes satisfeitos e outros 50% insatisfeitos com a terapêutica.	Infecção do trato respiratório superior.	6 meses
	Revisão sistemática com 59 pacientes pediátricos (4 a 19 anos) com alopecia areata tratados com tofacitinibe. Avaliar o tempo de resposta, bem como resultados de tofacitinibe na população pediátrica quanto à dosagem, duração do tratamento, efeitos colaterais e estratégias Behrang <i>et al.</i> , 2022	2,5 a 15 mg/dia (mais comum foi 5 mg 2x/dia) e tópico 2%	Em torno de 50% dos pacientes tiveram reversão da AA; 55% apresentaram resposta parcial e completa; Resultados com o tofacitinibe oral foi muito superior, comparado a aplicação tópica (73% vs. 23%). O desfecho mostrou que o tofacitinibe pode ser considerado uma alternativa viável ou adjuvante aos tratamentos convencionais na AA moderada a grave em crianças, devido à sua eficácia aceitável e perfil de efeitos colaterais favoráveis.	Infecções do trato respiratório, diarreia e, alterações em transaminases hepáticas.	Uso IN: 2 a 38 meses Uso OUT: 3 a 17 meses
Adultos	Revisão retrospectiva com 13 pacientes, com idade entre 20 e 60 anos, apresentavam alopecia areata, incluindo alopecia totalis e universalis, com perda capilar pré-tratamento de 93%. O início da resposta variou de 1 a 9 meses. A melhora média foi de 44,3%, sendo que 53,8% dos pacientes alcançaram ≥ 50% de repilação. A taxa de resposta clínica variou de 2% a 90%. Ibrahim <i>et al.</i> , 2017	5 mg 2x/dia, com aumento de 5 mg por mês até repilação	Eficaz inclusive em diferentes tipos de alopecia (totalis, areata e universalis). Resposta variável em tempo e dose utilizada; manutenção dos resultados depende da continuidade do tratamento.	Alterações lipídicas, hepáticas, exantema e edema.	1 a 9 meses
	Estudo retrospectivo com 90 adultos com idade média de 34,5 anos, com perda capilar de até 40% e até 10 anos ou mais de AA, incluindo alopecia totalis e universalis (86%). Avaliou-se eficácia e segurança ao uso de tofacitinibe, quanto ao tempo de resposta e a dose utilizada. Liu <i>et al.</i> , 2017	5 mg 1 ou 2x/dia	77% apresentaram resposta completa com a terapêutica; 58% tiveram resultados ≥50% na repilação num período de 4 a 18 meses; os resultados foram superiores para AA (81,9%) e em casos de AT e AU (59%).	Infecções do trato respiratório e urinário. Alterações lipídicas, hepáticas e em leucócitos. Dor de cabeça, acne e fadiga.	4 a 18 meses

Sugestões de fórmulas

Fase de recuperação

Aumentar densidade e nutrição folicular

Sugestão de fórmula • IN

\$ \$ \$

07 Força e crescimento capilar

Quando usar Queda difusa e fios frágeis, com baixa densidade capilar.

Bloome®.....300 mg
Excipiente qsp.....1 dose

Posologia: 1 vez ao dia, ou conforme orientação.

Sugestão de fórmula • OUT

\$ \$ \$

08 Estímulo vascular e ancoragem do fio

Quando usar Maior vascularização, nutrição e fixação do fio.

Bloome®.....1,25 %
Cafeína.....1 %
VEGF.....1 %
IGF.....1 %
bFGF.....1 %
Melatonina.....0,2 %
Pro cycle hair tônico qsp.....30 mL

Posologia: Aplicar 1 vez ao dia, ou conforme orientação.

Bloome®

OUT: 5-10 %

IN: 250-900 mg

Estimula fase anágena e crescimento folicular, auxiliando na redução da queda capilar.

Rajan et al., 2023

IGF

1-3 %

Favorece proliferação folicular e prolonga a fase anágena dos fios.

Almutiq; Bukhari, 2024

VEGF

0,5-2 %

Estimula angiogênese, aumentando vascularização e aporte de nutrientes ao folículo.

Almutiq; Bukhari, 2024

bFGF

0,5-2 %

Fator de crescimento que estimula proliferação celular e regeneração folicular.

Almutiq; Bukhari, 2024

Cafeína

0,1-8 %

Estimula atividade folicular e auxilia na redução da queda capilar.

Szendzielorz et al., 2025

Melatonina

0,1-1 %

Protege o folículo do estresse oxidativo e inflamatório, auxiliando crescimento capilar.

Slominski et al., 2025

Fase de manutenção

Sustentar resultado e prevenir recidiva

Sugestão de fórmula • IN

\$ \$ \$ \$

09 Força e crescimento capilar

Quando usar Queda difusa e fios frágeis, com baixa densidade capilar.

Bloome®.....350 mg
Nutricolin®.....100 mg
Vitamina E.....10 mg
Biotina.....5 mg
Cisteína.....100 mg
Zinco lipossomado.....15 mg
Excipiente qsp.....1 dose

Posologia: 1 vez ao dia, ou conforme orientação.

Nutricolin®

Silício orgânico

100-300 mg

Silício orgânico que fortalece a fibra capilar, melhora resistência e reduz quebra.

Zhou; Zhu; Chen, 2026

Vitamina E

10-100 mg

Ação antioxidante que auxilia na proteção e integridade do folículo piloso.

Zhou; Zhu; Chen, 2026

Cisteína

100-500 mg

Aminoácido estrutural que favorece resistência e formação da fibra capilar.

Zhou; Zhu; Chen, 2026

Biotina

2,5-10 mg

Auxilia a formação da queratina e contribui para fortalecimento dos fios.

Zhou; Zhu; Chen, 2026

Zinco

lipossomado

10-30 mg

Auxilia crescimento capilar e participa da síntese folicular

Zhou; Zhu; Chen, 2026

Referências

Toque no link ao lado para acessar as referências completas usadas nesse material



Unidade Regente Feijó

R. Reg. Feijó, 1140
Alemães, Piracicaba - SP, 13419-290

Contatos

www.grupobiotipo.com.br

(019) 3432-6068

(019) 9 9958-2307

Unidade 13 de Maio

R. Treze de Maio, 725
Centro, Piracicaba - SP, 13400-300

Contatos

www.grupobiotipo.com.br

(019) 3434-3878

(019) 9 9958-2307

biotipofarmacia

