



## CAPÍTULO 15

# ALOPECIA ANDROGENÉTICA MASCULINA: A IMPORTÂNCIA DA CONTINUIDADE TERAPÊUTICA EM UMA CONDIÇÃO CRÔNICA EVOLUTIVA

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.39325280815>

Jackeline de Souza Alecrim

Michelle Barbosa da Rocha

Ravenna Mayza Cavalcante da Silva

Silvia Miranda Silva

Mariane Parma Ferreira de Souza

**RESUMO:** A alopecia androgenética masculina (AAG) é a forma mais prevalente de perda capilar em homens, caracterizada pela rarefação progressiva nas regiões frontotemporal e vértece, causada pela conversão da testosterona em dihidrotestosterona (DHT), que provoca miniaturização dos folículos e encurtamento da fase anágena. Este estudo apresenta um protocolo avançado de terapia capilar aplicado a um paciente de 22 anos, com histórico de AAG desde os 18. O tratamento combinou cuidados domiciliares diários incluindo suplementação oral, shampoo estimulante, condicionador e sérum, e sessões semanais em cabine com recursos eletroterapêuticos, como alta frequência e LED vermelho. Após três semanas, houve melhora significativa na queda e saúde do couro cabeludo, com surgimento de novos fios após quatro semanas e aumento da densidade capilar ao final de quatro meses. O acompanhamento reforça que a AAG é controlável, porém a interrupção do tratamento levou à regressão, destacando a importância da adesão contínua, da educação terapêutica e do suporte multidisciplinar para resultados duradouros.

**PALAVRAS-CHAVE:** alopecia androgenética, calvície masculina, terapia capilar, fotobiomodulação, tratamento contínuo.

# MALE ANDROGENETIC ALOPECIA: THE IMPORTANCE OF THERAPEUTIC CONTINUITY IN A CHRONIC EVOLUTIONARY CONDITION

**ABSTRACT:** Male androgenetic alopecia (AGA) is the most prevalent form of hair loss in men, characterized by progressive thinning in the frontotemporal and vertex regions. It is caused by the conversion of testosterone into dihydrotestosterone (DHT), which leads to follicular miniaturization and shortening of the anagen phase. This study presents an advanced hair therapy protocol applied to a 22-year-old patient with a history of AGA since age 18. The treatment combined daily home care—including oral supplementation, stimulating shampoo, conditioner, and serum—with weekly in-clinic sessions using electrotherapy resources such as high frequency and red LED. After three weeks, significant improvement in hair loss and scalp health was observed, with new hair growth after four weeks and increased hair density at the end of four months. The follow-up confirms that AGA is controllable; however, treatment interruption led to regression, highlighting the importance of continuous adherence, therapeutic education, and multidisciplinary support for lasting results.

**KEYWORDS:** androgenetic alopecia, male pattern baldness, hair therapy, photobiomodulation, continuous treatment.

## INTRODUÇÃO

A alopecia androgenética masculina (AAG), também conhecida como calvície de padrão masculino, é a forma mais comum de perda capilar em homens e caracteriza-se por um padrão clássico de rarefação nas regiões frontotemporal e vértece, evoluindo progressivamente ao longo da vida (SADASIVAM *et al.*, 2024). Segundo estudos, até 80 % dos homens com mais de 80 anos apresentam algum grau de AAG. No entanto, essa condição já está presente em idades mais jovens: em indivíduos caucasianos, a prevalência é estimada em aproximadamente 30 % aos 30 anos e aumenta para 40–50% na faixa dos 40 a 50 anos (ASFOUR, CRANWELL, SINCLAIR, 2023).

A patogênese da AAG envolve a conversão da testosterona em dihidrotestosterona (DHT) pela ação da enzima 5-alfa-redutase, o que desencadeia alterações estruturais nos folículos sensíveis, promovendo o encurtamento da fase anágena e a miniaturização progressiva (RANDALL, 2008). Embora não haja cura definitiva para a AAG, seu controle é possível por meio de intervenções terapêuticas tópicas, sistêmicas e comportamentais — desde que sejam contínuas.

A instabilidade dessa patologia, aliada à interrupção dos cuidados, leva ao retrocesso dos resultados obtidos, tornando essencial o entendimento de que se trata de uma doença crônica de controle e não de resolução espontânea (GOLDBERG; BLUME-PEYTAI, 2019).

## OBJETIVO

Relatar a aplicação prática de um protocolo de terapia capilar avançada em um paciente com AAG, descrevendo os recursos utilizados, evolução clínica observada e a importância da manutenção dos cuidados no controle da condição.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de caso qualitativo, baseado no acompanhamento clínico de um paciente do sexo masculino, 22 anos, com histórico de alopecia androgenética desde os 18 anos de idade.

Foram aplicados protocolos combinados de home care e cabine por um período de quatro meses, com frequência semanal para atendimentos presenciais e uso diário de produtos domiciliares.

### Protocolo Home Care

O protocolo de tratamento domiciliar (home care) foi estruturado com base em um regime de uso diário e contínuo, sem pausas, com o objetivo de promover o fortalecimento capilar, controle da queda e estímulo ao crescimento saudável dos fios. A rotina prescrita incluiu o uso sequencial e complementar de ativos cosméticos e nutracêuticos, iniciando-se com a suplementação oral Magic Beauty, indicada para fornecer nutrientes essenciais à matriz capilar e potencializar os efeitos tópicos.

No cuidado externo, o protocolo foi iniciado com a aplicação do Pré-Shampoo Therapy, cuja função é preparar o couro cabeludo por meio da remoção de impurezas e da melhora na permeabilidade cutânea, otimizando a absorção dos ativos subsequentes. Em seguida, o paciente foi orientado a utilizar o Shampoo Caffeines, formulado com agentes estimulantes que ativam a microcirculação do couro cabeludo, favorecendo o ambiente ideal para o crescimento capilar.

A etapa de limpeza foi complementada pelo uso do Condicionador Therapy, responsável por manter a umidade da fibra capilar, promover a selagem cuticular e reduzir a quebra dos fios. Após o banho, o protocolo incluiu a aplicação do Reorganizador Capilar, cuja função é reestruturar a fibra capilar danificada e preservar a integridade do fio ao longo do tempo. Por fim, o tratamento foi finalizado com o uso diário do Sérum Multifuncional, rico em ativos bioestimulantes e antioxidantes, atuando diretamente no fortalecimento dos folículos, melhora da densidade e prevenção da miniaturização capilar.

A constância na aplicação de cada produto foi considerada essencial para a eficácia do protocolo, respeitando a natureza progressiva e crônica da alopecia androgenética. Dessa forma, o uso disciplinado e contínuo dos produtos foi parte fundamental da estratégia terapêutica adotada neste estudo de caso.

## Protocolo de Cabine

O protocolo de atendimento em cabine foi estruturado com frequência semanal durante quatro meses consecutivos, totalizando 16 sessões. O objetivo principal foi promover a bioestimulação capilar, reequilibrar o couro cabeludo e potencializar os efeitos do tratamento domiciliar por meio da aplicação de recursos eletroterapêuticos e dermocosméticos específicos.

Inicialmente, foi utilizada a tecnologia de alta frequência, aplicada diretamente sobre o couro cabeludo, com ação bactericida, fungicida e cauterizadora. Este recurso contribui para a assepsia do local, reduzindo microrganismos patogênicos e estimulando a oxigenação tecidual. Em sequência, foi aplicado o LED vermelho, cuja atuação se dá por fotobiomodulação, favorecendo a ativação celular, o aumento da vascularização local e a indução da fase anágena dos folículos pilosos.

Os procedimentos foram associados ao uso de produtos profissionais da linha Garden Nature, iniciando-se com a aplicação de um esfoliante capilar, voltado para a oxigenação dos tecidos, dermopurificação profunda e reequilíbrio da microbiota do couro cabeludo. Após essa etapa preparatória, foi utilizado o Shampoo 1, formulado com ativos que estimulam o crescimento acelerado dos fios, promovem a ativação da microcirculação e nutrem o tecido folicular.

Posteriormente, foi aplicada a Máscara Regeneradora, com ação nutritiva e fortalecedora da fibra capilar, atuando na recuperação estrutural dos fios e na melhora da resistência à quebra. A sessão era finalizada com o Condicionador Garden Nature, que tem como funções manter a umidade natural da fibra, selar a cutícula capilar e proporcionar maleabilidade e brilho aos fios.

A combinação de recursos tecnológicos com produtos funcionalizados e a aplicação sistemática em cabine foram fundamentais para a obtenção de respostas clínicas positivas. Este protocolo permitiu um ambiente propício à recuperação da saúde capilar, favorecendo a estabilização do quadro de alopecia androgenética e potencializando os efeitos observados no tratamento home care.

A avaliação clínica considerou a evolução da queda capilar, calibre dos fios, saúde do couro cabeludo e resposta ao tratamento ao longo das semanas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No início do acompanhamento, o paciente relatou queda capilar acentuada, afinamento progressivo dos fios e histórico familiar positivo para calvície androgenética. Informou ainda já ter feito uso de finasterida e minoxidil tópico, sem obter resultados satisfatórios na estabilização do quadro.

Na avaliação clínica, observou-se rarefação capilar nas regiões frontal e de vértice, com afinamento significativo dos fios. Algumas unidades foliculares apresentavam-se em estágio de miniaturização avançada e outras com sinais de cicatrização, indicando comprometimento estrutural. Além disso, identificou-se a presença de eritema leve em áreas específicas do couro cabeludo, sugerindo processo inflamatório discreto.

Após três semanas, foi observada redução significativa da queda capilar, melhora do calibre dos fios e aspecto saudável do couro cabeludo, conforme figura abaixo.



Figura 1 - Após 3 semanas de tratamento.

Fonte: elaboração própria.

Com quatro semanas de tratamento, o paciente não apresentava mais queixas de queda, e novos fios em fase anágena começaram a surgir.

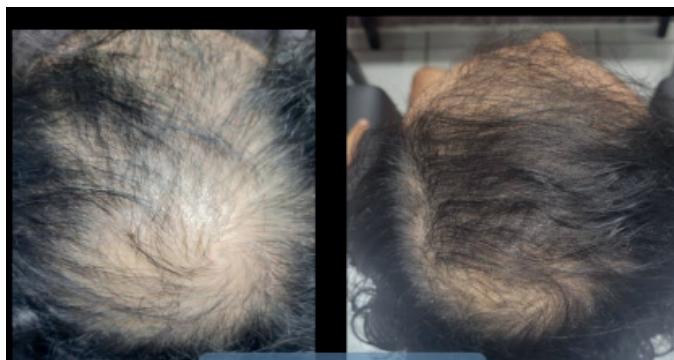


Figura 2 - Após 4 semanas de tratamento.

Fonte: elaboração própria.

Ao final dos quatro meses, houve melhora evidente na densidade capilar e estabilização do quadro. No entanto, após interrupção do protocolo por questões pessoais, o paciente apresentou regressão do quadro, com retorno da rarefação e aumento da queda em até oito meses após a suspensão do tratamento.



Figura 3 - Após 4 meses de tratamento.

Fonte: elaboração própria.

Os resultados obtidos neste estudo de caso reforçam os achados da literatura científica contemporânea, que reconhece a alopecia androgenética masculina (AAG) como uma condição de natureza multifatorial, exigindo abordagens terapêuticas integradas. A combinação de recursos físicos (como LED e alta frequência), químicos (cosméticos e nutracêuticos) e tecnológicos (ozonioterapia e argiloterapia) demonstrou-se eficaz na bioestimulação folicular, na melhora da vascularização local e na manutenção da integridade do couro cabeludo (LAMA *et al.*, 2024).

Contudo, o sucesso terapêutico está intrinsecamente associado à continuidade do protocolo. Por se tratar de uma condição crônica, hereditária e de progressão gradual, qualquer interrupção no tratamento pode comprometer significativamente os ganhos clínicos obtidos. O caso em questão ilustra com clareza esse aspecto: após quatro meses de melhora expressiva, o abandono do tratamento levou ao retorno da rarefação e ao afinamento dos fios, corroborando dados apresentados por Goldberg e Blume-Peytavi (2019), que demonstram a reversão dos efeitos de terapias tópicas como o minoxidil após sua suspensão.

De forma semelhante, Abreu e Lima (2021) destacam que a ausência de manutenção terapêutica, mesmo após resposta inicial satisfatória, resulta em recidiva precoce, geralmente em poucos meses. Isso evidencia a importância de uma abordagem terapêutica sustentada, que vai além da intervenção pontual e incorpore o autocuidado como um hábito permanente.

Outro ponto crítico identificado na prática clínica é a baixa adesão a tratamentos farmacológicos orais, como a finasterida, devido a possíveis efeitos adversos. Esse fator reforça o papel ampliado do profissional de terapia capilar, que deve atuar também como educador em saúde, orientando o paciente quanto às possibilidades de tratamento tópico eficaz e seguro, e esclarecendo sobre a natureza permanente da AAG.

Uma estratégia relevante nesse contexto é o uso de registros fotográficos da evolução clínica, que oferece ao paciente evidências visuais dos resultados alcançados. Segundo Lee et al. (2019), pacientes acompanhados por imagens comparativas apresentaram maior adesão ao tratamento a longo prazo, 36% mantiveram o protocolo por um ano, contra apenas 13% do grupo sem esse tipo de monitoramento. Esse recurso contribui para reforçar a percepção de progresso e a importância da regularidade no cuidado.

Além disso, reforçar continuamente os riscos da descontinuidade, como a retomada da queda, a miniaturização folicular e a perda dos ganhos terapêuticos é fundamental para transformar o paciente em agente ativo do seu tratamento. A educação terapêutica se mostra, portanto, uma ferramenta indispensável na condução clínica da AAG, pois amplia a adesão, promove autonomia e favorece a sustentabilidade dos resultados.

Fisiologicamente, essa necessidade de constância se explica pelo caráter transitório da fase anágena induzida artificialmente: ao cessarem os estímulos, os folículos pilosos tendem a retornar ao padrão natural de regressão, com reinício do ciclo telógeno e, consequentemente, interrupção do crescimento (DRAELOS, 2019).

Dessa forma, a condução clínica da AAG não deve se restringir à aplicação de ativos e técnicas, mas deve envolver acompanhamento regular, orientação contínua e construção de uma rotina disciplinada de autocuidado, sendo esses os pilares fundamentais para manter os folículos ativos e retardar a progressão do quadro.

## CONCLUSÃO

A alopecia androgenética masculina (AAG) é uma condição genética de evolução crônica e progressiva, cuja manifestação clínica está diretamente associada à predisposição hormonal e ao comprometimento terapêutico do paciente. Como demonstrado neste estudo, a interrupção precoce dos cuidados, mesmo após melhora significativa, compromete os resultados conquistados e favorece a retomada do processo de rarefação e afinamento dos fios, tornando evidente a necessidade de constância no tratamento.

O sucesso no controle da AAG depende menos da escolha pontual de ativos e mais da manutenção disciplinada de um protocolo contínuo, associado ao acompanhamento profissional e à educação terapêutica. Compreender que a AAG é uma condição controlável, mas não curável, é essencial para consolidar a adesão a longo prazo e evitar retroprocessos clínicos. O papel do profissional, nesse contexto, é promover não apenas intervenções eficazes, mas também conscientização, autonomia e compromisso por parte do paciente com o seu próprio cuidado capilar.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, L. F.; LIMA, S. C. *Tricologia estética: saúde capilar, avaliação e tratamentos*. São Paulo: Phorte Editora, 2021. Disponível em: <https://www.phorte.com.br/produto/tricologia-estetica-saude-capilar-avaliacao-e-tratamentos>. Acesso em: 17 jul. 2025.
- ASFOUR, Leila; CRANWELL, William; SINCLAIR, Rodney. *Alopecia androgenética masculina*. *Endotext* [Internet], 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK278957/>. Acesso em: 17 jul. 2025.
- DRAELOS, Z. D. *Hair disorders: current concepts in pathophysiology, diagnosis and management*. Boca Raton: CRC Press, 2019. Disponível em: <https://www.routledge.com/Hair-Disorders/Draelos/p/book/9781138496516>. Acesso em: 17 jul. 2025.
- GOLDBERG, L. J.; BLUME-PEYTAI, U. *Update on the pathogenesis and treatment of alopecia*. *Journal of the American Academy of Dermatology*, v. 81, n. 1, p. 1–20, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2019.01.062>. Acesso em: 17 jul. 2025.
- LAMA, Siddhi Bianca Camila et al. *Physical treatments and therapies for androgenetic alopecia*. *Journal of Clinical Medicine*, v. 13, n. 15, p. 4534, 2024.
- LEE, S. et al. *Photographic assessment improves adherence to recommended follow-up in patients with androgenetic alopecia and alopecia areata: a retrospective cohort study*. *Indian Journal of Dermatology, Venereology and Leprology*, v. 85, n. 4, p. 431–433, 2019. Disponível em: <https://ijdvl.com/photographic-assessment-improves-adherence-to-recommended-follow-up-in-patients-with-androgenetic-alopelia-and-alopelia-areata-a-retrospective-cohort-study/>. Acesso em: 17 jul. 2025.
- RANDALL, V. A. *Androgens and hair growth*. *Dermatologic Therapy*, v. 21, n. 5, p. 314–328, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1529-8019.2008.00214.x>. Acesso em: 17 jul. 2025.
- SADASIVAM, Ilakkia Priya et al. *Alopecia androgenética em homens: uma atualização em genética*. *Jornal Indiano de Dermatologia*, v. 3, p. 282, 2024.