REVISTA TÓPICOS
ISSN 2965-6672 | Qualis A2

EFLÚVIO TELÓGENO ASSOCIADO AO USO DOS AGONISTAS GLP-1 E GIP: REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

TELOGEN EFFLUVIUM ASSOCIATED WITH THE USE OF GLP-1 AND GIP AGONISTS: A NARRATIVE LITERATURE REVIEW

Ciências da Saúde • 06/11/2026

REGISTRO DOI: 10.70773/revistatopicos/793688394

Camylle Joana de Paula
Karolaine Bianca Faccion Silva
Daniele Sapede de Alvarenga Medaglia
Martinelle Ferreira da Rocha Taranto
Samyra Giarola Cecílio

RESUMO

Os agonistas dos receptores do peptídeo semelhante ao glucagon-1 (GLP-1) e do polipeptídeo insulinotrópico dependente de glicose (GIP) têm se destacado no tratamento da obesidade e do diabetes mellitus tipo 2, devido aos benefícios no controle glicêmico e na redução do peso corporal. Entretanto, estudos recentes investigam uma possível associação entre essas terapias e a queda capilar, especialmente o eflúvio telógeno. Por meio de uma revisão de literatura, foram analisadas publicações sobre a ocorrência de alopecia durante o uso desses medicamentos e os possíveis fatores envolvidos. Os estudos identificaram relatos de queda capilar associados à semaglutida, à liraglutida e à tirzepatida, embora essas evidências ainda sejam insuficientes para estabelecer uma relação causal direta. A perda ponderal acelerada destaca-se como um possível fator desencadeante do eflúvio telógeno, principalmente quando acompanhada de redução da ingestão alimentar e a deficiências nutricionais, como as de ferro, zinco e proteínas. Alterações hormonais, condições preexistentes e mecanismos relacionados ao ciclo folicular também podem contribuir para essas manifestações. As limitações metodológicas dos estudos dificultam a determinação da frequência real e dos riscos associados a cada medicamento. Assim, observa-se que a queda capilar durante o tratamento com agonistas de GLP-1 e GIP apresenta possível origem multifatorial, sendo necessários novos estudos para esclarecer os mecanismos envolvidos e reforçar a importância do acompanhamento clínico e nutricional individualizado.

Palavras-chave: agonista de GLP-1; tirzepatida; queda capilar; semaglutida; queda capilar; eflúvio telógeno.

ABSTRACT

Glucagon-like peptide-1 receptor agonists (GLP-1 RAs) and glucose-

dependent insulinotropic polypeptide (GIP) receptor agonists have become increasingly important in the treatment of obesity and type 2 diabetes mellitus due to their benefits in glycemic control and body weight reduction. However, recent studies have investigated a possible association between these therapies and hair loss, particularly telogen effluvium. Through a narrative literature review, publications addressing the occurrence of alopecia during the use of these medications and the potential contributing factors were analyzed. Studies identified reports of hair loss associated with semaglutide, liraglutide, and tirzepatide, although the available evidence remains insufficient to establish a direct causal relationship. Rapid weight loss stands out as a potential trigger of telogen effluvium, particularly when accompanied by reduced food intake and nutritional deficiencies, such as iron, zinc, and protein deficiencies. Hormonal changes, preexisting conditions, and mechanisms related to the hair follicle cycle may also contribute to these manifestations. Methodological limitations in the available studies make it difficult to determine the actual frequency of hair loss and the risk associated with each medication. It is concluded that hair loss during treatment with GLP-1 and GIP receptor agonists may have a multifactorial origin. Further studies are needed to clarify the underlying mechanisms and reinforce the importance of individualized clinical and nutritional monitoring.
Keywords: GLP-1 receptor agonists; Tirzepatide; Semaglutide; Hair loss; Telogen effluvium.

1. INTRODUÇÃO

Os agonistas do receptor do peptídeo semelhante ao glucagon tipo 1 (GLP-1) representam uma classe de medicamentos utilizados no tratamento do diabetes mellitus tipo 2 (DM2) e da obesidade.

Desenvolvidos para melhorar o controle glicêmico por meio da ação incretínica, esses agentes também demonstraram eficácia na redução do peso corporal, além de benefícios cardiovasculares em contextos clínicos específicos (Burke *et al.*, 2025).

Nesse cenário, a tirzepatida, agonista duplo dos receptores do polipeptídeo insulinotrópico dependente de glicose (GIP) e do GLP-1, demonstraram eficácia expressiva na redução do peso corporal em ensaio clínico randomizado (Jastreboff *et al.*, 2022). A ampliação do uso dessas terapias tem despertado interesse por suas repercussões dermatológicas e estéticas, incluindo alterações associadas à perda ponderal acelerada (Buontempo; Santos, 2025, Haykal *et al.*, 2025) .

Apesar dos benefícios terapêuticos documentados, a utilização crescente desses medicamentos tem motivado investigações sobre possíveis eventos adversos, inclusive manifestações dermatológicas. Entre as alterações capilares relatadas, o eflúvio telógeno constitui uma hipótese clínica relevante: trata-se de uma alopecia não cicatricial caracterizada pelo aumento difuso da queda de fios decorrente de alterações no ciclo folicular (Gupta *et al.*, 2026). Fatores como a intensidade do emagrecimento, as condições clínicas e o tempo de tratamento também tem sido investigado (Argobi *et al.*, 2026).

Publicações recentes apontam relatos de queda capilar durante o tratamento com agonistas do receptor de GLP-1, mas ainda não permitem estabelecer a frequência real do evento nem associá-lo exclusivamente à fase de maior perda de peso (Alsuwailem *et al.*, 2025). A perda ponderal acelerada pode representar um estressor fisiológico capaz de interferir no ciclo folicular e favorecer o eflúvio telógeno. Além disso, a redução da ingestão alimentar pode

contribuir para uma oferta inadequada de nutrientes importante para à manutenção da saúde capilar, como ferro, zinco e algumas vitaminas, a depender do estado nutricional do paciente (Smolarczyk *et al.*,2024; Faim *et al.*, 2025). Evidências também sugerem que o tecido adiposo branco dérmico, envolvido na regulação do ciclo capilar, participa de processos biológicos relevantes, embora não haja demonstração de que esses medicamentos provoquem queda de cabelo por ação direta nesse tecido (Peng *et al.*, 2024).

Além das repercussões físicas, a queda capilar pode afetar a autoestima, a autoimagem e o bem-estar, além de gerar preocupações relacionadas à continuidade do tratamento. A literatura ressalta que o reconhecimento e o esclarecimento dessas manifestações podem contribuir para uma orientação clínica mais adequada (Rojas Lopez *et. al.*, 2025). Considerando a utilização crescente das terapias baseadas em GLP-1 e GIP no tratamento para obesidade e do DM2, torna-se importante compreender os possíveis efeitos sobre a saúde capilar e os fatores envolvidos nessa associação.

Diante desse contexto, o presente estudo teve como objetivo analisar a relação entre o uso de agonistas dos receptores de GLP-1 e GIP e o desenvolvimento de eflúvio telógeno em pacientes submetidos à perda de peso rápida.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de uma revisão narrativa, de abordagem qualitativa e descritiva, com buscas nas bases de dados PubMed e SciELO. Foram considerados artigos publicados entre 2021 e 2026,

nos idiomas de português e inglês, utilizando descritores relacionados aos agonistas dos receptores GLP-1 e GIP, à queda capilar, ao eflúvio telógeno, à obesidade e à perda de peso. Os estudos selecionados foram analisados de forma descritiva e interpretativa, considerando os efeitos dermatológicos dos medicamentos, os mecanismos fisiopatológicos envolvidos e os fatores nutricionais associados à queda capilar.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os agonistas do receptor GLP-1 têm sido cada vez mais utilizados no tratamento de DM2 e da obesidade, principalmente pelos benefícios relacionados ao controle glicêmico e à redução do peso corporal. Entre os medicamentos empregados destaca-se a tirzepatida, que atua simultaneamente nos receptores de GLP-1 e GIP (Jastreboff *et al.*, 2022). Com a expansão dessas terapias, cresceu o interesse por possíveis manifestações dermatológicas e alterações capilares. Haykal *et al.*, (2025) abordam conseqüências estéticas relacionadas ao emagrecimento, como a redução do volume facial e a flacidez cutânea. Em uma revisão sobre a tirzepatida, El-Amawy (2026) também discute eventos adversos cutâneos e repercussões estéticas associadas à perda de peso. Embora a queda de cabelo não seja o foco principal desses trabalhos, eles contribuem para contextualizar as transformações corporais decorrentes do emagrecimento. É importante distinguir os efeitos associados à perda de peso ponderal daqueles que poderiam resultar de ação farmacológica direta.

A relação entre o uso dessas terapias e a ocorrência de queda capilar vem sendo discutida em diferentes artigos, embora os resultados ainda não sejam conclusivos. Alsuwailem *et al.* (2025), em revisão sistemática envolvendo cinco estudos e 2.905 adultos, encontraram

resultados variados, incluindo relatos de queda quanto de crescimento capilar. Em outra investigação, Rojas Lopez *et al.* (2025) analisaram nove estudos e identificaram registros de alopecia em usuários de agonistas do receptor de GLP-1 e da tirzepatida. Entretanto, apontaram limitações importantes, especialmente a ausência de confirmação dermatológica em muitos relatos e a escassez de informações sobre os padrões clínicos de alopecia. Essas dificuldades também foram discutidas por Branyiczky *et al.* (2026), que destacaram a heterogeneidade metodológica das pesquisas e os obstáculos à determinação de uma relação causal. Assim, os registros justificam investigações adicionais, mas ainda não demonstraram que os medicamentos sejam a causa direta de todos os casos relatados.

A análise de notificações de eventos adversos também tem contribuído para ampliar o conhecimento sobre o tema. Daniel *et al.*, (2025) desenvolveram um estudo retrospectivo com dados do sistema de farmacovigilância da Food and Drug Administration (FDA), nos Estados Unidos, avaliando reações cutâneas notificadas durante o uso de semaglutida, dulaglutida, tirzepatida, liraglutida, exenatida e lixisenatida. A alopecia figurou entre as reações cutâneas mais frequentemente notificadas. Os autores identificaram maior proporção de notificações de alopecia relacionadas ao tratamento do DM2 em comparação aquelas associadas ao controle de peso. Os dados, porém, representam notificações espontâneas e não permitem conhecer o número total de indivíduos expostos a cada medicamento. Por isso, servem à identificação de possíveis sinais de segurança, mas não permitem calcular a incidência alopecia nem estabelecer causalidade. Em análises específicas das notificações de semaglutida e tirzepatida, Godfrey *et al.* (2025)

também investigaram sinais de desproporcionalidade para alopecia, sujeitos a limitações semelhantes.

Resultados complementares foram discutidos por Gupta *et al.* (2026), em revisão sistemática que reuniu 24 estudos sobre a possível relação entre terapias baseadas em GLP-1 e queda de cabelo. Os autores observaram registros de alopecia em pesquisas envolvendo diferentes medicamentos, com destaque para semaglutida e tirzepatida, eflúvio telógeno e alopecia androgenética figuraram entre os tipos descritos. A perda de peso acelerada foi considerada uma possível explicação para parte dos relatos, sobretudo de eflúvio telógeno. A maior participação de mulheres em determinados estudos não permite concluir, por si só, que exista maior predisposição biológica feminina. Diferenças entre populações, métodos e qualidade dos registros podem influenciar a distribuição observada. Portanto, são necessárias pesquisas prospectivas com acompanhamento do peso, avaliação dermatológica e caracterização dos padrões de queda capilar.

Uma das principais hipóteses para explicar a queda capilar nesse contexto envolve o eflúvio telógeno (ET), caracterizado pelo aumento difuso da queda de fios, geralmente sem destruição permanente dos folículos pilosos. Diferentemente da alopecia areata, que apresenta mecanismo autoimune, o eflúvio telógeno pode surgir após situações de estresse fisiológico, como mudanças metabólicas importantes e perda acentuada de peso. Smolarczyk *et al.* (2024) discutiram manifestações capilares após cirurgia bariátrica, nas quais a queda de cabelo pode aparecer nos meses seguintes ao procedimento, frequentemente por volta do terceiro mês. Esse processo pode relacionar-se às alterações metabólicas e nutricionais associadas ao emagrecimento intenso. Embora possam existir

mecanismos semelhantes, a cirurgia bariátrica e o uso de agonistas dos receptores de GLP-1 e GIP constituem contextos clínicos distintos. Portanto, essa comparação auxilia na formulação de hipóteses, mas não comprova que os mecanismos sejam idênticos.

Outro fator relevante é o estado nutricional dos pacientes durante o tratamento. A redução do apetite, frequente com o uso dessas medicações, pode diminuir a ingestão alimentar e dificultar, em alguns casos, a oferta adequada de nutrientes. Proteínas, ferro e zinco participam de processos importantes para a saúde capilar, especialmente em situações de emagrecimento expressivo. Os folículos pilosos apresentam intensa atividade metabólica e dependem de aporte nutricional adequado para seu funcionamento (Smolarczyk *et al.*, 2024). Faim *et al.* (2025), em revisão sobre micronutrientes e queda de cabelo, discutem a participação de ferro, vitamina D, zinco e outras vitaminas no metabolismo folicular, destacando que as evidências ainda são heterogêneas. Desse modo, não é possível atribuir todos os casos de queda capilar a deficiências nutricionais, assim como não se justifica a suplementação indiscriminada. A avaliação nutricional individualizada é relevante para investigar possíveis fatores associados.

Além da alimentação e da perda de peso, outros aspectos da saúde do paciente devem ser considerados. Alterações hormonais, doenças preexistentes e distúrbios tireoidianos, por exemplo, podem contribuir para diferentes formas de alopecia. Assim, essas condições precisam ser investigadas antes de se atribuir a queda capilar ao uso de medicamentos. Durante o tratamento, fatores como diminuição da ingestão alimentar, mudanças metabólicas e perda ponderal rápida podem ocorrer simultaneamente, dificultando a identificação de uma causa específica. Também é

importante reconhecer os impactos emocionais e estéticos da perda de cabelo, que pode comprometer a autoestima e o bem-estar. Uma avaliação adequada deve considerar o histórico clínico, o estado nutricional e as características individuais, evitando conclusões baseadas somente na proximidade temporal entre o início do medicamento e o aparecimento da queda capilar (Argobi *et al.*, 2026).

Do ponto de vista biológico, o crescimento capilar depende de mecanismos que regulam a atividade dos folículos pilosos e sua interação com os tecidos ao redor. Peng *et al.* (2024) descrevem a participação do tecido adiposo branco dérmico (dermal white adipose tissue — DWAT) nesse processo, incluindo a atuação de células precursoras e de mediadores de sinalização. Entre os elementos envolvidos estão o fator de crescimento derivado de plaquetas (PDGF) e as vias SHH, BMP e WNT, que participam da regulação do ciclo folicular. Esses mecanismos demonstram que a atividade capilar depende também do microambiente cutâneo. Entretanto, apesar da relevância dessas vias para a fisiologia folicular, ainda não existem evidências suficientes para afirmar que os agonistas dos receptores de GLP-1 ou GIP causem alopecia por interferência direta nelas. A eventual participação da sinalização MAPK/ERK também deve ser tratada como hipótese, sujeita à confirmação por estudos específicos.

Diante dos estudos apresentados, observa-se que a possível associação entre os agonistas de GLP-1 e GIP e a queda capilar ainda apresenta questões que precisam ser esclarecidas. Embora as revisões científicas e os registros de farmacovigilância indiquem a ocorrência de alopecia em pacientes que utilizam essas terapias, não é possível afirmar que os medicamentos sejam diretamente

responsáveis por todos os casos relatados. A perda rápida de peso, as alterações nutricionais, as condições hormonais e outros fatores individuais podem contribuir para o desenvolvimento dessas manifestações. Além disso, as diferenças metodológicas e a ausência de avaliações dermatológicas padronizadas dificultam a comparação dos resultados disponíveis. Portanto, são necessários novos estudos, especialmente pesquisas prospectivas com acompanhamento clínico e nutricional, que permitam compreender melhor a frequência da queda capilar, os fatores envolvidos e a existência de possíveis mecanismos farmacológicos diretos. Esse conhecimento poderá contribuir para uma avaliação mais precisa dos efeitos dessas terapias e para o acompanhamento adequado dos pacientes durante o tratamento.

4. CONCLUSÃO

Ao abordar a relação entre o uso de agonistas dos receptores de GLP-1 e GIP e as alterações capilares, está revisão evidencia que embora existam relatos de queda de cabelo durante o tratamento, as evidências disponíveis ainda são insuficientes para estabelecer uma relação causal direta com esses medicamentos. Nesse contexto, a perda ponderal acentuada e possíveis inadequações nutricionais constituem fatores relevantes para a compreensão do eflúvio telógeno, sem excluir a influência de outras condições clínicas ou dos mecanismos biológicos envolvidos na fisiologia folicular.

Dessa forma, compreender essa manifestação exige considerar a complexidade dos fatores que interferem na saúde capilar, evitando atribuir exclusivamente ao tratamento farmacológico alterações que podem apresentar diferentes causas. Embora os estudos existentes

ampliem o conhecimento sobre o tema, permanecem lacunas quanto à freqüência da queda capilar, aos fatores associados e à possível participação direta desses medicamentos no ciclo folicular. Estudos futuros devem aprofundar a investigação desses aspectos considerando o estado clínico e nutricional dos pacientes, a magnitude da perda de peso e as diferenças entre os tratamentos utilizados. O avanço dessas pesquisas poderá contribuir para uma compreensão mais abrangente da relação entre essas terapias e a saúde capilar, além de subsidiar o acompanhamento individualizado dos pacientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALSUWAILEM, Omar A. et al. Hair loss associated with glucagon-like peptide-1 (GLP-1) receptor agonist use: a systematic review. **Cureus,** v. 17, n. 9, e92454, 2025. DOI: 10.7759/cureus.92454.

ARGOBI, Yahya et al. Predictors and characteristics of hair loss among users of GLP-1 receptor agonists: a cross-sectional analysis. **Journal of Cosmetic Dermatology,** v. 25, n. 4, e70835, 2026. DOI: 10.1111/jocd.70835.

BRANYICZKY, Miranda K. et al. Effects of GLP-1 receptor agonists on hair loss and regrowth: a systematic review. **International Journal of Dermatology,** v. 65, n. 5, p. 1030-1032, 2026. DOI: 10.1111/ijd.70133.

BUONTEMPO, Michael G.; SANTOS, Bianca T. Exploring the hair loss risk in glucagon-like peptide-1 agonists: emerging concerns and clinical implications. **Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology,** v. 39, n. 2, p. 263-264, 2025. DOI: 10.1111/jdv.20512.

BURKE, Olivia M. et al. Dermatologic implications of glucagon-like peptide-1 receptor agonist medications. **Skin Appendage Disorders,** v. 11, n. 5, p. 416-423, 2025. DOI: 10.1159/000544023.

DANIEL, Sophia et al. A retrospective comparative analysis of cutaneous adverse reactions in GLP-1 agonist therapies. **Journal of Drugs in Dermatology,** v. 24, n. 4, p. 413-415, 2025. DOI: 10.36849/JDD.8605.

EL-AMAWY, Heba Saed. Tirzepatide in dermatology: cutaneous adverse events, emerging therapeutic roles, and cosmetic implications – a comprehensive review. **Anais Brasileiros de Dermatologia,** v. 101, n. 1, 501255, 2026. DOI: 10.1016/j.abd.2025.501255.

FAIM, Beatriz Varanda et al. Influência de micronutrientes na queda de cabelo. **Acta Portuguesa de Nutrição,** n. 40, p. 48-51, 2025. DOI: 10.21011/apn.2025.4009.

GODFREY, Hannah et al. Alopecia associated with the use of semaglutide and tirzepatide: a disproportionality analysis using the FDA adverse event reporting system (FAERS) from 2022 to 2023. **Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology,** v. 39, n. 2, p. e153-e154, 2025. DOI: 10.1111/jdv.20197.

GUPTA, Aditya K. et al. GLP-1 therapies and hair loss: a systematic review of current evidence and implications for counseling. **Science Progress,** v. 109, n. 2, 00368504261444578, 2026. DOI: 10.1177/00368504261444578.

HAYKAL, Diala et al. The role of GLP-1 agonists in esthetic medicine: exploring the impact of semaglutide on body contouring and skin

health. **Journal of Cosmetic Dermatology,** v. 24, n. 2, e16716, 2025. DOI: 10.1111/jocd.16716.

JASTREBOFF, Ania M. et al. Tirzepatide once weekly for the treatment of obesity. **New England Journal of Medicine,** v. 387, n. 3, p. 205-216, 2022. DOI: 10.1056/NEJMoa2206038.

PENG, Yujie et al. Dermal white adipose tissue: development and impact on hair follicles, skin defense, and fibrosis. **The FASEB Journal,** v. 38, n. 18, e70047, 2024. DOI: 10.1096/fj.202400653R.

ROJAS LOPEZ, Ricardo Flaminio et al. Alopecia as an emerging adverse effect associated with glucagon-like peptide-1 (GLP-1) receptor agonists for weight loss: a scoping review. **Cureus,** v. 17, n. 8, e90021, 2025. DOI: 10.7759/cureus.90021.

SMOLARCZYK, Katarzyna et al. Association of obesity and bariatric surgery on hair health. **Medicina,** v. 60, n. 2, 325, 2024. DOI: 10.3390/medicina60020325.