



Surgical & Cosmetic Dermatology

www.surgicalcosmetic.org.br/

Adverse reaction to isotretinoin: alteration of the hair shaft structure

Reação adversa à isotretinoína: alteração do formato capilar

DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.2022140047>

RESUMO

Embora pouco frequente na prática clínica, o uso de retinoides sistêmicos pode provocar alterações no formato, na coloração e textura das hastas capilares. Relatamos o caso de um paciente tratado com isotretinoína para acne vulgar que experimentou mudança do tipo capilar, de liso para encaracolado. Tais modificações são possíveis ao longo da terapia com retinoides orais; entretanto, a mudança do formato dos fios induzida pela isotretinoína é um fenômeno extremamente raro na literatura.

Palavras-chave: Cabelo; Isotretinoína; Tratamento farmacológico

ABSTRACT

Although little reported in daily practice, the use of systemic retinoids can cause changes in the shape, color, and texture of hair shafts. We report a case of a patient treated with isotretinoin for acne vulgaris who experienced new growing curly hair. Such hair changes are recognized during therapy with oral retinoids; however, isotretinoin-induced modifications on the hair fiber curvature are extremely rare.

Keywords: Hair; Isotretinoin; Pharmacological treatment

Relato de Caso

Autores:

Rodrigo Lousada^{1,2}
Edilbert Pellegrini Nahn-Júnior^{1,2}
Hudson Dutra Rezende³
Liana Moura de Almeida^{2,4}
Ana Paula Moura de Almeida^{2,4}
Maria Fernanda Reis Gavazzoni Dias⁵

- ¹ Universidade Federal do Rio de Janeiro, Department of Dermatology, Macaé (RJ), Brazil.
- ² Faculdade de Medicina de Campos, Department of Dermatology, Campos dos Goytacazes (RJ), Brazil.
- ³ Centro Universitário Lusíada (UNILUS), Department of Dermatology, São Paulo (SP), Brazil.
- ⁴ Hospital Escola Álvaro Alvim, Department of Dermatology, Campos dos Goytacazes (RJ), Brazil.
- ⁵ Universidade Federal Fluminense, Department of Dermatology, Niterói (RJ), Brazil.

Correspondência:

Edilbert Pellegrini Nahn-Júnior
Email: doutorpedelgrini@yahoo.com.br / Alternative email: doutorpedelgrini@yahoo.com.br

Financial support: None.

Conflict of interest: None.

Fonte de financiamento: Nenhuma.

Conflito de interesses: Nenhum.

Data de submissão: 13/05/2021

Decisão final: 21/08/2021

Como citar este artigo: Lousada R, Nahn-Júnior EP, Rezende HD, Almeida LM, Almeida APM, Dias MFRG. Reação adversa à isotretinoína: alteração do formato capilar. Surg Cosmet Dermatol. 2022;14:e20220047.



INTRODUÇÃO

Mudanças do formato, da cor e textura dos cabelos são relatadas com o uso de retinoides sistêmicos, embora pouco observadas na prática clínica. Os mecanismos fisiopatogênicos que justificam as alterações físicas das hastes pilosas nesse contexto são parcialmente compreendidos, mas parecem estar relacionados à duração do tratamento, ao retinoide sistêmico empregado e às doses utilizadas.

RELATO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 20 anos, iniciou tratamento com isotretinoína oral para acne vulgar em 2018, com dose diária de 0,5mg/kg/dia, obtendo dose acumulada de 12.820mg em 11 meses. O paciente relatou alteração gradativa da forma dos cabelos, de liso para ondulado, especialmente percebida nos dois últimos meses do tratamento (Figura 1). Nenhuma queixa adicional foi mencionada. Em sua última avaliação, em dezembro de 2020, as mudanças capilares ainda persistiam.

DISCUSSÃO

Dentre as alterações capilares relacionadas ao uso de retinoides sistêmicos citam-se interferências no ciclo capilar e alterações de coloração, formato e textura das hastes.^{1,2,3} As alterações do formato das hastes levando à formação de cabelos mais ondulados são descritas na literatura em pacientes tratados com etretinato, acitretina e, menos comumente, isotretinoína.^{1,3} Embora o mecanismo que leve à alteração do formato dos fios não seja plenamente elucidado, é verdade que os retinoides afetam a diferenciação dos queratinócitos foliculares e epidérmicos bem como seu padrão de expressão de queratinas.⁴

Em 2009, Seckin et al. observaram a ondulação dos cabelos de uma paciente de 70 anos sob tratamento com acitretina para psoríase vulgar e propuseram que o fenômeno estivesse ligado à deterioração da queratinização da bainha interna do folículo piloso (BIFP).² Como nota, a BIFP é uma estrutura de grande importância na determinação do formato das fibras capilares ao atuar como molde estrutural intrafolicular durante o crescimento dos novos fios.³

Em consonância com as observações de Seckin, Westgate et al. sugeriram que a forma, o tipo e a cor dos cabelos são determinados não apenas por mecanismos genéticos durante a embriogênese, mas também repetidamente a cada ciclo capilar³, de modo que tais características estariam sujeitas à influência de fatores externos e ambientais.

Com o avanço de estudos mais complexos acerca do genoma humano, mais evidências apontam para a influência de genes do desenvolvimento na formação de cabelos ondulados.³ Receptores da ectodisplasia, por exemplo, relacionados à forma dos cabelos e à espessura dos fios, são detectados não apenas nos folículos pilosos durante sua morfogênese, mas também na puberdade e ao longo das mudanças de fase do ciclo capilar.³

A ação dos retinoides sobre a unidade pilosebácea, com redução do volume e da atividade glandular, também representa possível ligação com a alteração da forma dos cabelos. Curiosamente, e segundo observações de Westgate et al. quando do estudo dos cabelos lisos de pacientes asiáticos, é possível que mudanças glandulares evolutivas possam ter atuado como força motriz por trás da penetrância de novos genes determinantes para o formato do cabelo humano.³



FIGURA 1: Formato dos cabelos antes do tratamento e alteração da sua forma, com ondulação, após tratamento com isotretinoína oral

A exemplo desse relato de caso, a alteração da curvatura dos fios após o uso sistêmico de isotretinoína não é inédita na literatura^{2,4,5} e vai ao encontro dos mecanismos de ação dos retinoides sistêmicos sobre a BIFP e as glândulas sebáceas. Até o momento, não há dados sobre a duração das alterações capilares provocadas pelos retinoides. No que tange à infrequência desse efeito adverso na prática dermatológica, é possível que as alterações capilares induzidas pela isotretinoína sejam incomuns dado seu uso temporário e em baixas doses, como comumente aplicada no tratamento da acne vulgar.⁴

REFERÊNCIAS:

1. Seckin D, Yildiz A. Repigmentation and curling of hair after acitretin therapy. *Australas J Dermatol*. 2009;50(3):214-6.
2. İslamoğlu ZGK, Altınayaz HC. Effects of isotretinoin on the hair cycle. *J Cosmet Dermatol*. 2019;18(2):647-51.
3. Westgate GE, Ginger RS, Green MR. The biology and genetics of curly hair. *Exp Dermatol*. 2017;26(6):483-90.
4. Bunker CB, Maurice PD, Dowd PM. Isotretinoin and curly hair. *Clin Exp Dermatol*. 1990;15(2):143-5.
5. Reiter P. Global warming and mosquito-borne disease in USA Isotretinoin and azathioprine: a synergy that makes hair curl? *The Lancet*. 1996;348(9027):622.

CONCLUSÃO

Os autores esperam com este relato contribuir no rol de alertas dos possíveis efeitos adversos raros que a isotretinoína pode ocasionar no organismo durante seu uso. Ao estar apto a reconhecer eventos adversos infrequentes relacionados a drogas de uso cotidiano, o dermatologista estará preparado para um atendimento mais completo e refinado. ●

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Rodrigo Lousada  ORCID 0000-0002-5690-5584

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.

Edilbert Pellegrini Nahn-Júnior  ORCID 0000-0003-1656-3441

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.

Hudson Dutra Rezende  ORCID 0000-0002-7039-790X

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.

Liana Moura de Almeida  ORCID 0000-0002-7183-6900

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.

Ana Paula Moura de Almeida  ORCID 0000-0003-1297-9298

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.

Maria Fernanda Reis Gavazzoni Dias  ORCID 0000-0001-7397-7478

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.