



O uso da isotretinoína no pós-operatório de rinoplastia em pacientes com a pele espessa

The use of isotretinoin in the postoperative period of rhinoplasty in patients with thick skin

LUÍSA MOTTA FERREIRA^{1*}

CAROLINA TEMPONI

PEREIRA REGIS²

IGOR AUGUSTO MOURA

LOPES²

LUIZA ANDRADE MASSARA¹

MICAELLA LUIZA DE

OLIVEIRA NEVES²

RAFAEL COSTA PINTO DE

CAMPOS¹

■ RESUMO

Introdução: A busca por melhorar a estética e a respiração tornou a rinoplastia uma das cirurgias plásticas faciais mais populares. Além dos desafios técnicos e riscos cirúrgicos, a literatura demonstra que o procedimento é ainda mais desafiador em pacientes com pele grossa e sebácea, devido à dificuldade de modelar as estruturas nasais e à maior atividade das glândulas sebáceas. A prescrição de isotretinoína oral no pós-operatório tem sido considerada para esse grupo de pacientes, a fim de obter melhores resultados estéticos e cicatriciais, através da redução da produção de sebo e da diminuição da hiperqueratinização. O objetivo foi reunir artigos sobre a eficácia da isotretinoína oral após a rinoplastia em pacientes com pele grossa.

Método: Foi realizada uma revisão bibliográfica nas bases de dados PubMed, Scielo e Google Acadêmico, utilizando os descritores “Isotretinoína”, “Acne”, “Cicatrizes”, “Laser” e “Cirurgia Plástica Facial”. Foram estabelecidos critérios de inclusão para os artigos publicados no período de 2016 a 2022. **Resultados:** De acordo com os artigos selecionados, a isotretinoína tem sido frequentemente recomendada para o tratamento da acne cística nodular. No entanto, ao longo dos anos, seu uso tem demonstrado benefícios em outras condições, como hiperplasia das glândulas sebáceas, fibrose e no tratamento de pele espessa. Dessa forma, a associação deste medicamento com a cirurgia plástica é de grande importância, especialmente quando consideramos a rinoplastia. **Conclusão:** Recomenda-se a avaliação individualizada do uso da isotretinoína no pós-operatório da rinoplastia, com monitoramento periódico dos resultados e dos efeitos adversos locais e sistêmicos nos casos indicados.

Descritores: Isotretinoína; Acne queiloide; Cicatriz hipertrófica; Lasers; Procedimentos de cirurgia plástica; Rinoplastia.

■ ABSTRACT

Introduction: The search for improved aesthetics and breathing has made rhinoplasty one of the most popular facial plastic surgeries. In addition to the technical challenges and surgical risks, the literature shows that the procedure is even more challenging in patients with thick and sebaceous skin due to the difficulty in modeling the nasal structures and the greater activity of the sebaceous glands. The prescription of oral isotretinoin in the postoperative period has been considered for this group of patients in order to obtain better aesthetic and healing results by reducing sebum production and decreasing hyperkeratinization. The objective was to gather articles on the efficacy of oral isotretinoin after rhinoplasty in patients with thick skin. **Method:** A bibliographic review was performed in the PubMed, Scielo, and Google Scholar databases using the descriptors “Isotretinoin”, “Acne”, “Scars”, “Laser”, and “Facial Plastic Surgery”. Inclusion criteria were established for articles published between 2016 and 2022. **Results:** According to the selected articles, isotretinoin has been frequently recommended for the treatment of nodular cystic acne. However, over the years, its use has shown benefits in other conditions, such as sebaceous gland

Instituição: Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

Artigo submetido: 12/1/2023.

Artigo aceito: 27/7/2024.

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.5935/2177-1235.2024RBCP0781-PT

¹ Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil.

² Faculdade de Minas FAMINAS-BH, Belo Horizonte, MG, Brasil.



hyperplasia, fibrosis, and the treatment of thick skin. Therefore, the association of this medication with plastic surgery is of great importance, especially when considering rhinoplasty. **Conclusion:** An individualized evaluation of the use of isotretinoin in the postoperative period of rhinoplasty is recommended, with periodic monitoring of the results and local and systemic adverse effects in the indicated cases.

Keywords: Isotretinoin; Acne keloid; Cicatrix, hypertrophic; Lasers; Plastic surgery procedures; Rhinoplasty.

INTRODUÇÃO

A rinoplastia é um procedimento comum na cirurgia plástica facial, mas pacientes com pele grossa e sebácea apresentam um desafio adicional. Pacientes de certos grupos étnicos, como mestiços/hispânicos, asiáticos, descendentes de africanos e indivíduos originários do Oriente Médio, têm uma estrutura nasal caracterizada por uma estrutura óssea e cartilaginosa subjacente fraca, coberta por um envelope de tecido mole de pele espessa, o que os torna propensos à acne¹.

Pacientes com pele grossa e oleosa são um desafio comum na rinoplastia, pois a pele grossa pode tornar o nariz indefinido, resultando em deformidades na ponta nasal e supraponta. A atividade aumentada das glândulas sebáceas ou hiperplasia das unidades pilossebáceas é um fator contribuinte².

O uso da isotretinoína no pós-operatório de rinoplastia em pacientes com pele espessa tem sido objeto de intenso debate em relação à sua eficácia e segurança³. A isotretinoína reduz a produção de sebo, diminui a hiperqueratinização e a produção de *Propionibacterium acnes*, tornando-se um medicamento de interesse na cirurgia plástica⁴.

OBJETIVO

Este artigo científico tem como objetivo realizar uma revisão de estudos relacionados publicados nos últimos 7 anos sobre o uso da isotretinoína no pós-operatório de rinoplastia em pacientes com pele espessa, a fim de resumir a evidência científica sobre a eficácia desse tratamento.

MÉTODO

Foi realizada uma revisão bibliográfica nas bases de dados PubMed, SciELO e Google Acadêmico, utilizando os descritores “Isotretinoína”, “Acne”, “Cicatrizes”, “Laser” e “Cirurgia Plástica Facial”. Foram estabelecidos critérios de inclusão artigos publicados no período de 2016 a 2022, enquanto os artigos publicados antes dessa data foram excluídos do estudo.

RESULTADOS

Foram encontrados um total de 108.191 artigos nas bases de dados SciELO, PubMed e Google Acadêmico. Desses, 69.099 eram relacionados ao descritor isotretinoína e 29.330 estavam relacionados aos descritores isotretinoína e acne, representando 27% do total. Na base de dados SciELO, foi encontrado um total de 57 artigos, sendo selecionado apenas 1 relacionado à rinoplastia. Na base de dados PubMed, foram encontrados 7.374 artigos, dos quais 3 estavam relacionados à rinoplastia. Na base de dados Google Acadêmico, foram encontrados 100.760 artigos, dos quais 2 estavam relacionados à rinoplastia.

DISCUSSÃO

De acordo com os artigos selecionados para a revisão de literatura, a isotretinoína habitualmente era recomendada para o tratamento de acne cística nodular². Dessa maneira, a associação deste medicamento com a área da cirurgia plástica é muito importante, principalmente quando consideradas as rinoplastias⁵. Com base nas literaturas revisadas, as principais aplicações da isotretinoína na cirurgia plástica têm como indicação acne, cicatrizes, hiperplasia de glândulas sebáceas, fina e pacientes de pele grossa submetidos a rinoplastia. Também impactam na terapia com isotretinoína na espessura e elasticidade da derme, pele nasal, tecido mole, gabela, násio e rina³.

Além disso, as literaturas revisadas avaliam recomendações baseadas em evidências sobre a segurança das intervenções processuais realizadas simultaneamente ou imediatamente após a cessação da terapia sistêmica com isotretinoína e o uso oral da mesma após a rinoplastia, evidenciando os resultados cosméticos nos pacientes com nariz de pele grossa¹.

No estudo “Oral Isotretinoin in the Treatment of Postoperative Edema in Thick-Skinned Rhinoplasty: A Randomized Placebo-Controlled Clinical Trial”¹, a utilização da isotretinoína no pós-operatório para o tratamento de acne e pele grossa foi comparada ao grupo que utilizou medicamento placebo. Concluiu-se que, após

3 e 6 meses da cirurgia, foi significativamente melhor no grupo que utilizava isotretinoína, porém, após um período de 12 meses, não houve diferença estética entre os dois grupos.

No entanto, foram relatados alguns efeitos adversos pelo grupo que fazia uso de isotretinoína, como secreção nasal e secreção sanguinolenta, e foram tratados com lubrificante tópico. Dessa maneira, concluiu-se que a utilização de isotretinoína tem resultados positivos para o tratamento de pele espessa nos primeiros meses após cirurgia, porém, 12 meses após o procedimento, não afetou significativamente o resultado, quando comparado ao outro grupo¹.

É importante destacar que o artigo “Analysis of the Effects of Isotretinoin on Rhinoplasty Patients”⁴ reforça a ideia vista no item anterior. Neste, os pacientes avaliados foram separados em dois grupos, um em uso da isotretinoína e o outro, um grupo placebo. Após a cirurgia, foram submetidos a um teste de satisfação, no período de 1, 3, 6 e 12 meses após o procedimento. Foi relatado que nos primeiros meses (1 e 3), o grupo que utilizava a isotretinoína apresentou uma melhor avaliação do que o grupo placebo. Todavia, com o passar do tempo, essa diferença manteve-se ligeiramente superior no grupo com o medicamento.

Ao final do período, 12 meses após a cirurgia, o nível de satisfação de ambos os grupos foi semelhante. Notou-se, ao longo do tratamento, a redução da oleosidade da pele do rosto no grupo com medicamento maior do que no do grupo controle, além de que a gravidade da acne foi considerada maior no primeiro mês após a cirurgia no grupo que utilizava o medicamento do que no grupo sem medicamento⁴.

Porém, quando foi comparada a gravidade da acne nos meses 3 e 6, o grupo experimental foi menor do que no grupo controle, mas essa diferença não foi estatisticamente alusiva. No exame final, o resultado da gravidade da acne foi semelhante nos dois grupos e foram avaliados como semelhantes aos níveis pré-operatórios. Após todos os exames de acompanhamento, foi realizado um teste, no qual foram somados os escores médios dos dois grupos, e notou-se que o grupo que utilizou isotretinoína teve uma satisfação média maior do que o grupo que não utilizava, dentro de um ano, além de que a média total da frequência da acne fácil no grupo experimental foi menor do que no grupo controle. Foi realizada uma avaliação quantitativa do estado de cicatrização e possíveis deformidades das cartilagens nasais, que indicaram que não ocorreu atraso no processo de reparo⁴.

Nesse estudo, todos os pacientes do grupo controle tiveram uma melhora significativa na aparência e textura da pele do nariz e do rosto, apresentando-se mais definidos do que em suas imagens pré-operatórias.

Concluindo o estudo, a isotretinoína não parece induzir uma grande reparação do nariz e problemas de recuperação após a rinoplastia. No entanto, os autores acreditam que é possível aproveitar os efeitos positivos deste medicamento para reduzir a espessura da pele, oleosidade da pele e acne em pacientes com pele oleosa e grossa com ou sem acne antes da cirurgia⁴.

Os autores relatam no artigo “Isotretinoin Use in Thick-Skinned Rhinoplasty Patients”⁵ os principais problemas enfrentados por cirurgiões plásticos para a realização de uma rinoplastia, sendo os problemas mais desafiadores pacientes com pele grossa, resultando em uma ponta nasal indefinida e má projeção, rotação e deformidades na região da supra ponta. Além disso, citam que pacientes são heterogêneos, ou seja, de diferentes etnias, alguns deles possuem um tecido fibroadiposo que desempenha um papel importante, pois esse tecido recobre a ponta nasal e área da supra ponta, cobrindo as cartilagens alares.

Outra questão recorrente é que as rinoplastias são frequentemente realizadas em pacientes jovens ou adolescentes, nos quais a acne está em grande prevalência e, também, cita-se que nos primeiros meses após a rinoplastia há um aumento de 27% da acne, quando comparada com cirurgia nasal funcional. Com isso, o estudo argumenta sobre o uso da isotretinoína, que se demonstra muito eficaz, principalmente quando comparado a outros tratamentos. A isotretinoína apresenta bons resultados na definição das pontas nasais e nas exacerbações pós-cirúrgicas da acne, sem exposição a procedimentos cirúrgicos imprevisíveis que podem resultar em deformidades indesejadas ou cicatrizes⁵.

É valioso ressaltar que a isotretinoína foi inicialmente aprovada pela Food and Drug Administration (FDA) para acne nodulocística grave em 1982. Por décadas, houve um debate vigoroso sobre a combinação de isotretinoína com procedimentos intervencionistas ou invasivos adicionais. O uso de isotretinoína pode não apenas influenciar a cicatrização e epitelização de feridas, mas também afetar a cicatrização de outros tipos de tecidos, como cartilagem, osso e músculo esquelético, ou interferir na coagulação sanguínea.

Como abordado no artigo “Indications and Use of Isotretinoin in Facial Plastic Surgery”², a dosagem é determinada pelo peso corporal e geralmente varia de 0,5 a 1,0mg/kg diariamente para atingir uma dose total acumulativa de 120 a 180mg/kg. Experiências externas e clínicas desafiam cada vez mais a regra de descontinuar a isotretinoína por pelo menos 6 meses antes de qualquer procedimento cosmético ou cirúrgico. A maioria dos eventos adversos relatados nas primeiras séries de casos não pôde ser confirmada em estudos prospectivos mais recentes. No entanto, ensaios randomizados e adequadamente controlados ainda são escassos. Da

mesma forma, faltam dados de farmacovigilância sobre o uso da isotretinoína no cenário da cirurgia plástica facial².

Os esquemas terapêuticos de baixa dose mostraram-se seguros na prática clínica e deram bons resultados em pacientes com pele espessa e porosa, submetidos a rinoplastia e *peelings* superficiais. A dosagem e a vigilância devem ser orquestradas em um ambiente interdisciplinar e supervisionadas por especialistas. Avaliações laboratoriais pré-operatórias e de acompanhamento são recomendadas em protocolos de dose padrão e baixa para monitorar potenciais efeitos colaterais sistêmicos, como toxicidade hepática ou rabdomiólise.

Ainda assim, é de extrema importância evidenciar a segurança das intervenções processuais realizadas simultaneamente ou imediatamente após a cessação da terapia sistêmica com isotretinoína. No artigo "Isotretinoin and Timing of Procedural Interventions: A Systematic Review With Consensus Recommendations"⁶, foram encontradas 32 publicações relevantes, sendo relatados 1484 procedimentos. Com isso, cita-se a dermoabrasão, que consiste na utilização de uma fresa de diamante ou uma escova de arame/caixa de diamante presa a uma alça motorizada⁶.

Com base na literatura existente, cicatrizes anormais podem estar associadas à dermoabrasão mecânica no cenário de uso recente de isotretinoína, contudo, não é recomendado. Em contraste com a dermoabrasão mecânica, não há evidências suficientes para atrasar a microdermoabrasão manual ou para pacientes que estão simultaneamente recebendo ou concluíram recentemente a terapia com isotretinoína⁶.

Ensaio clínico adicional específico e bem controlado são recomendados. Alega-se que foram relatados resultados favoráveis para pacientes que utilizam isotretinoína sistemática durante um *peeling* químico. Dois ensaios de coorte relataram resultados cosméticos favoráveis no ambiente do uso de isotretinoína, sem efeitos adversos na cicatrização. Foram realizados 45 *peelings* em 20 pacientes tratados concomitantemente com baixa dose de isotretinoína, demonstrando melhora cosmética estatisticamente significativa do envelhecimento em comparação com pacientes que não tomam isotretinoína. Pacientes que foram submetidos a cirurgia cutânea, enquanto recebiam isotretinoína sistêmica, relataram uma boa cicatrização sem sequelas⁶.

Entretanto, uma importante informação relatada no artigo foi em relação ao cenário específico de grande cirurgia reconstrutiva que exige a mobilização de retalhos musculares. Os pacientes que utilizaram isotretinoína apresentaram níveis de creatina fosfoquinase (CPK) superiores a duas vezes o normal. Esse fato pode apresentar um fator de risco incomum para insuficiência do retalho muscular, a rabdomiólise, sugerindo que a

realização da cirurgia deve ser aguardada até o momento em que o paciente reproduz níveis normais de CPK ou, pelo menos, níveis de CPK abaixo do dobro do normal⁶.

Um importante adendo a este estudo se deve ao fato de que os receptores de transplante imunossuprimidos são tipicamente uma coorte mais antiga em comparação com a população adolescente com acne. Além disso, podem ser menos propensos a desenvolver cicatrizes hipertróficas. Finalizando o estudo, o uso de laser também foi mencionado, apesar de ser a categoria de procedimentos mais estudada quando se fala no uso de isotretinoína. As recomendações de consenso afirmam que não há evidências suficientes para atrasar a remoção a laser à base de luz para pacientes que estão atualmente utilizando ou tenham completado recentemente a terapia de isotretinoína. Ensaio clínico prospectivo e bem controlado adicionais também são recomendados⁶.

Além disso, existem muitas séries de casos e um ensaio clínico randomizado que rejeitam a cicatrização normal de feridas após o tratamento com lasers fracionados ablativos e não ablativos em pacientes que receberam isotretinoína. Com as informações apresentadas no artigo, os médicos puderam ter uma discussão baseada em evidências com os pacientes sobre o risco conhecido de procedimentos cirúrgicos cutâneos no contexto do tratamento com isotretinoína sistêmica. Para alguns pacientes e algumas condições, uma decisão informada pode levar a intervenções mais precoces e potencialmente mais eficazes⁶.

CONCLUSÃO

Mediante ao panorama apresentado, é discutível o benefício da isotretinoína no pós-operatório de algumas cirurgias plásticas. Assim como qualquer outra medicação, ela também possui efeitos colaterais que podem interferir no processo de cicatrização e que, apesar de possivelmente contornáveis, devem ser considerados na avaliação do risco-benefício de seu uso. Dentre as indicações observadas de maior benefício da medicação, tem-se a de rinoplastia em pacientes de pele grossa, que podem evoluir com deformidades cicatriciais, e em jovens ou adolescentes, nos quais há um aumento da acne pós-operatória. Dessa forma, recomenda-se a avaliação individual do uso da isotretinoína no pós-operatório, com monitorização periódica dos resultados e dos efeitos adversos locais e sistêmicos nos casos indicados.

COLABORAÇÕES

LMF Análise e/ou interpretação dos dados, Análise estatística, Aprovação final do manuscrito, Coleta de Dados, Gerenciamento do Projeto, Redação - Revisão e Edição, Supervisão, Validação.

- CTPR** Coleta de Dados, Investigação, Metodologia, Redação - Preparação do original.
- IAML** Análise e/ou interpretação dos dados, Aquisição de financiamento, Coleta de Dados, Software, Supervisão.
- LAM** Análise estatística, Coleta de Dados, Realização das operações e/ou experimentos.
- MLON** Coleta de Dados, Realização das operações e/ou experimentos, Supervisão, Visualização.
- RCPC** Análise e/ou interpretação dos dados, Coleta de Dados, Metodologia, Redação - Revisão e Edição, Validação.

REFERÊNCIAS

- Sazgar AA, Majlesi A, Shoostari S, Sadeghi M, Sazgar AK, Amali A. Oral Isotretinoin in the Treatment of Postoperative Edema in Thick-Skinned Rhinoplasty: A Randomized Placebo-Controlled Clinical Trial. *Aesthetic Plast Surg.* 2019;43(1):189-95. DOI: 10.1007/s00266-018-1252-5
- Heppt MV, Kirchberger MC, Ruzicka T, Berking C, Heppt WJ. Indications and Use of Isotretinoin in Facial Plastic Surgery. *Facial Plast Surg.* 2018;34(1):75-81. DOI: 10.1055/s-0037-1617446
- Yigit E, Rakici IT, Seden N, Manav V, Kaygisiz I, Yigit O. The Impact of Isotretinoin Therapy on the Nasal Skin Thickness and Elasticity: An Ultrasonography and Elastography Based Assessment in Relation to Dose and Duration of Therapy. *Aesthetic Plast Surg.* 2022;46(4):1760-70. DOI: 10.1007/s00266-021-02663-z
- Yahyavi S, Jahandideh H, Izadi M, Paknejad H, Kordbache N, Taherzade S. Analysis of the Effects of Isotretinoin on Rhinoplasty Patients. *Aesthet Surg J.* 2020;40(12):NP657-NP665. DOI: 10.1093/asj/sjaa219
- Cobo R, Vitery L. Isotretinoin Use in Thick-Skinned Rhinoplasty Patients. *Facial Plast Surg.* 2016;32(6):656-61. DOI: 10.1055/s-0036-1596045
- Spring LK, Krakowski AC, Alam M, Bhatia A, Brauer J, Cohen J, et al. Isotretinoin and Timing of Procedural Interventions: A Systematic Review With Consensus Recommendations. *JAMA Dermatol.* 2017;153(8):802-9. DOI: 10.1001/jamadermatol.2017.2077

*Autor correspondente: **Luísa Moita Ferreira**

Alameda Ezequiel Dias, 275, Centro, Belo Horizonte, MG, Brasil
 CEP: 30130-110
 E-mail: luisafre@gmail.com