



RESUMO EXPANDIDO

RECONSTRUÇÃO DE DORSO DA MÃO COM RETALHO INGUINAL APÓS LESÃO POR EXTRAVASAMENTO DE QUIMIOTERÁPICO EM PACIENTE COM CÂNCER DE MAMA: RELATO DE CASO**RECONSTRUCTION OF THE DORSUM OF THE HAND WITH AN INGUINAL FLAP AFTER CHEMOTHERAPY EXTRAVASATION INJURY IN A PATIENT WITH BREAST CANCER: CASE REPORT**Diego Ribeiro Girardello¹Paula Almeida Pamponet Moura²Robson Felipe Bueno Netto³Emily Karoline Araújo Nonato dos Santos⁴Thayline Milena Santana de Camargo⁵**RESUMO**

Lesão por extravasamento de quimioterápico é uma complicação rara, porém grave, que pode levar à necrose tecidual e perda funcional, especialmente em regiões delicadas como a mão. Nestes casos, a reconstrução cirúrgica é fundamental. Este trabalho relata o caso de uma paciente com câncer de mama submetida à quimioterapia, que evoluiu com extravasamento do medicamento no dorso da mão, necrose de pele e exposição dos tendões extensores. Após falha do tratamento conservador e múltiplos desbridamentos, optou-se pela reconstrução com retalho inguinal (*groin flap*), com bom resultado funcional. O uso do *groin flap* demonstrou ser uma alternativa segura e eficaz, especialmente em contextos com recursos limitados, destacando sua relevância como opção viável frente às dificuldades técnicas dos retalhos livres.

Descritores: Retalho Cirúrgico. Cirurgia Reconstructiva. Necrose Tecidual.

ABSTRACT

Chemotherapy extravasation injury is a rare but serious complication that can lead to tissue necrosis and functional loss, especially in delicate regions such as the hand. In these cases, surgical reconstruction is essential. This study reports the case of a patient with breast cancer undergoing chemotherapy who developed drug extravasation on the dorsum of the hand, skin necrosis, and exposure of the extensor tendons. After failure of conservative treatment and multiple debridements, reconstruction with an inguinal flap (groin flap) was chosen, with good functional results. The use of the groin flap has proven to be a safe and effective alternative, especially in contexts with limited resources, highlighting its relevance as a viable option in the face of the technical difficulties of free flaps.

Keywords: *Surgical Flaps. Reconstructive Surgery. Groin Flap.*

¹ Residente de Cirurgia Plástica. Hospital Universitário Evangélico Mackenzie, Curitiba, PR, Brasil. Email: girardellodiego@hotmail.com

² Residente de Cirurgia Plástica. Hospital Universitário Evangélico Mackenzie, Curitiba, PR, Brasil. Email: paulaapmoura@gmail.com

³ Membro Titular SBCP. Preceptor do Serviço de Residência Médica em Cirurgia Plástica. Hospital Universitário Evangélico Mackenzie. Curitiba - PR - Brasil. Email: netto.robson@gmail.com

⁴ Estudante de Medicina da Faculdade Evangélica Mackenzie. Email: emilynonatoaraujo@gmail.com

⁵ Residente de Cirurgia Plástica. Hospital Universitário Evangélico Mackenzie, Curitiba, PR, Brasil. Email: thayline_camargo@hotmail.com



INTRODUÇÃO

O extravasamento de quimioterápicos, pode resultar em complicações graves, incluindo necrose tecidual e comprometimento funcional das áreas afetadas, devido a uma queimadura química. Apesar de ser uma complicação rara, o extravasamento de quimioterapia representa um desafio considerável, uma vez que exige abordagens rápidas e eficazes para minimizar o dano tecidual e preservar a função do membro afetado. As lesões resultantes desse tipo de extravasamento, especialmente em locais delicados como a mão, necessitam de abordagens, envolvendo desbridamento cirúrgico, cuidados com a cicatrização e, muitas vezes, a utilização de retalhos para cobertura dos ferimentos¹. A mão é considerada uma área nobre e possui anatomia complexa, e sua reconstrução após perda de tecido é um desafio contínuo na cirurgia plástica. Avanços nas técnicas de microcirurgia e retalhos livres têm proporcionado novas possibilidades, mas a complexidade desses procedimentos limita sua aplicação². Nesses casos, os retalhos locais e regionais, como o *groin flap* são uma boa opção para reconstrução de lesões de tecido mole, especialmente em situações de emergência³.

OBJETIVO

Relatar a aplicação do *groin flap* (retalho inguinal) como opção de tratamento de ferida causada por extravasamento de quimioterapia no dorso da mão dominante, destacando a eficácia dessa técnica.

MÉTODOS

Trata-se de um relato de caso de paciente com diagnóstico de câncer de mama e em tratamento quimioterápico, com lesão em dorso da mão direita após necrose tecidual por extravasamento do quimioterápico, associado à revisão de literatura e discussão sobre o tema. Relatamos o caso de uma paciente de 53 anos, diagnosticada com câncer de mama triplo negativo em maio de 2024, submetida à quimioterapia neoadjuvante com carboplatina e paclitaxel. Após o terceiro ciclo, ocorreu extravasamento da quimioterapia no dorso da mão direita. Intervenções imediatas incluíram interrupção imediata da infusão do medicamento, compressas geladas e administração de hialuronidase no local. Uma semana após o incidente, a lesão apresentava leve edema, ausência de dor e extremidades distais bem perfundidas, com sensibilidade tátil e térmica preservadas. Porém, após dois meses, a paciente retornou com ulceração da ferida e áreas necróticas associadas a dor intensa. Foram realizados múltiplos desbridamentos pela equipe de cirurgia plástica, porém a lesão permanecia com exposição dos tendões extensores, sem a cobertura adequada por tecido de granulação (Imagem 1), impossibilitando assim a enxertia de pele. Optou-se então por novo desbridamento cirúrgico,



seguido de rotação de retalho inguinal tipo *Groin Flap* para cobertura da lesão (Imagens 2 e 3). Procedimento ocorreu sem intercorrências, e paciente seguiu em acompanhamento ambulatorial. Após 30 dias, foi realizada a autonomização do retalho (Imagem 4), com evolução satisfatória.

RESULTADOS

Ao final do processo, obteve-se cobertura adequada da área, com reabilitação funcional satisfatória (Imagem 5). Segue em acompanhamento ambulatorial.

DISCUSSÃO

O extravasamento de agentes quimioterápicos, é uma complicação rara, porém grave, que pode causar necrose tecidual, dor intensa e comprometimento funcional da área afetada⁴. Nestes casos, o envolvimento da cirurgia plástica torna-se essencial, tanto para o desbridamento cirúrgico quanto para a reconstrução da lesão. Nguyen et al. (2024) descreveram um caso de extravasamento de quimioterapia que evoluiu com necrose tecidual, exigindo desbridamento cirúrgico e acompanhamento longitudinal¹. Embora não tenha sido relatado o uso de retalho, o caso ilustra a gravidade potencial dessas lesões e a importância da avaliação cirúrgica oportuna. A cobertura de defeitos de tecido mole na mão e no antebraço continua sendo um desafio na cirurgia reconstrutiva. Avanços recentes, especialmente nas técnicas de retalhos livres, trouxeram melhorias significativas, mas a complexidade da microcirurgia limita sua aplicação, especialmente em ambientes com recursos limitados. Os retalhos livres oferecem potencial para reconstrução precoce, funcional e estética de defeitos complexos das extremidades superiores, permitindo correção em um único estágio cirúrgico⁵. Esses retalhos possibilitam soluções reconstrutivas personalizadas por meio da transferência de múltiplos tecidos moles compostos, músculos inervados e até osso vascularizado⁶. Porém, apesar de suas vantagens, os retalhos livres são procedimentos longos, tecnicamente exigentes, de alto custo e que requerem infraestrutura especializada, nem sempre disponível em todos os centros cirúrgicos⁷. Nesse contexto, o retalho inguinal tem se mostrado uma alternativa eficaz, especialmente em ambientes com recursos limitados, por dispensar microanastomoses vasculares e apresentar baixa taxa de complicações⁸. Originalmente descrito por McGregor, o *groin flap* é baseado na artéria circunflexa ilíaca superficial, proporcionando um pedículo robusto que garante um suprimento sanguíneo adequado para o retalho². Esse retalho axial oferece várias vantagens, como boa espessura do tecido e a capacidade de cobrir áreas extensas, além de requerer menor planejamento pré-operatório⁸. Em determinadas situações, o retalho inguinal pode apresentar espessura superior à da pele da área receptora, como ocorreu com nossa paciente. Caso essa discrepância resulte em desconforto estético



ou funcional, é possível realizar, em momento oportuno, um emagrecimento do retalho para reduzir sua espessura⁹.

CONCLUSÃO

O retalho inguinal é uma opção eficaz para restaurar feridas nas mãos quando o fechamento primário e enxertos não são viáveis, sendo mais simples e acessíveis que retalhos livres, pois exigem menos custos e infraestrutura.

REFERÊNCIAS

- 1- Nguyen L, et al. Chemotherapy extravasation mimicking necrotizing infection: A reconstructive challenge. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2024;12(2):e5403.
- 2- Sifi N, Rouag N, Radjai A. McGregor pedicled groin flap surgical technique for reconstruction of hand skin defects. *Case Rep Orthop Res*. 2022;5(1):18–23.
- 3- Devarasetty VVN, Vickery JW, Maslow JI. Outcomes of pedicled groin flaps for upper extremity injuries. *Hand (N Y)*. 2024.
- 4- Melo JMA, Lima GS, Sousa AR, et al. Prevención y conducta ante la extravasación de quimioterápicos antineoplásicos: scoping review. *Rev Bras Enferm*. 2020;73:e20190008.
- 5- Pederson WC. Upper extremity microsurgery. *Plast Reconstr Surg*. 2001;107:1524–37; discussion 1538–9, 1540–3
- 6- Foo IT, Malata CM, Kay SP. Free tissue transfers to the upper limb. *J Hand Surg Br*. 1993;18:279–84.
- 7- Jabaiti S, Ahmad M, AlRyalat SA. Reconstruction of upper extremity defects by random pedicle abdominal flaps: is it still a valid option? *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2020;8(3):e2687.
- 8- Tripathi M, Mishra P, Khanna A, Khare A, Vishwakarma R. Extended use of McGregor pedicled groin flap for forearm: a case series. *Cureus*. 2023;15(7):e42734. doi:10.7759/cureus.42734.
- 9- Park BY. Flap thinning: defatting after conventional elevation. *Arch Plast Surg*. 2018;45:314–8.

FIGURAS



Figura 1: Ferida no dorso da mão com exposição dos tendões extensores da mão dominante



Figura 2: Marcação pré operatória do retalho inguinal



Figura 3: POI retalho inguinal tipo Groin Flap



Figura 4: POI autonomização do retalho



Figura 5: 20º dia PO de autonomização do retalho