

## Abordagens de cirurgias plásticas no tratamento de feridas complexas

Approaches to plastic surgery in the treatment of complex wounds

Aproximaciones a la cirugía plástica en el tratamiento de heridas complejas

Recebido: 31/01/2023 | Revisado: 11/02/2023 | Aceitado: 12/02/2023 | Publicado: 24/02/2023

**Amanda Maria e Silva Coelho**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0210-567X>  
Faculdade de Medicina Estácio, Brasil  
E-mail: [amandmaria65@gmail.com](mailto:amandmaria65@gmail.com)

**Clara Soares Costa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7714-4676>  
Universidade Presidente Tancredo de Almeida Neves, Brasil  
E-mail: [clarasoares.costa@hotmail.com](mailto:clarasoares.costa@hotmail.com)

**Matheus Carvalho Nascimento de Andrade**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3877-1447>  
Faculdade de Medicina de Barbacena, Brasil  
E-mail: [matheuscna.fame@gmail.com](mailto:matheuscna.fame@gmail.com)

**Thaís Siqueira Camargos e Botelho**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8187-0010>  
Universidade José do Rosário Vellano, Brasil  
E-mail: [thaiscbotelho@hotmail.com](mailto:thaiscbotelho@hotmail.com)

**Érika Regina Coelho**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9223-5883>  
Centro Universitário Newton Paiva, Brasil  
E-mail: [erikacoelhor@gmail.com](mailto:erikacoelhor@gmail.com)

### Resumo

Com o envelhecimento da população, houve um aumento da prevalência de doenças que levam ao surgimento de feridas, como a diabetes, cardiopatias, neoplasias e hipertensão. E que a longo prazo podem se tornar ferimentos que necessitam de intervenção cirúrgica para a resolução do bem-estar do paciente. O objetivo deste estudo é compreender a atuação das cirurgias plásticas, não apenas no âmbito estético, mas também no tratamento de ferimentos complexos. Realizou-se uma revisão integrativa da literatura. O levantamento bibliográfico foi realizado no período de 2018 a 2023, com consulta nas bases de dados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS): MEDLINE, LILACS, BINACIS e IBECs, por meio dos descritores: “ferimentos e lesões”, “cirurgia plástica” e “tratamento”, em cruzamento com o operador booleano *and*. A utilização dos descritores resultou em 195 estudos. A seleção deles foi realizada mediante a aplicação dos filtros seguida da leitura dos títulos, resumos e dos textos na íntegra, atendendo aos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos. Resultados comprovaram que muitas feridas complexas devem ser tratadas com procedimentos cirúrgicos, visto que apenas medidas clínicas tornam o processo mais demorado. Além disso, desbridamentos, enxertos de pele e retalhos devem ser indicados de maneira precoce. Nessa perspectiva, nota-se a essencialidade do cirurgião plástico no tratamento e na cicatrização. Dessa forma, inúmeras são as técnicas utilizadas para o tratamento de feridas complexas dentro das cirurgias plásticas, garantindo uma cicatrização mais eficiente e indo muito além da estética.

**Palavras-chave:** Cirurgia plástica; Ferimentos e lesões; Tratamento.

### Abstract

With the aging of the population, there has been an increase in the prevalence of diseases that lead to the appearance of wounds, such as diabetes, heart disease, cancer and hypertension. And that in the long term they can become injuries that require surgical intervention for the resolution of the patient's well-being. The objective of this study is to understand the performance of plastic surgeries, not only in the aesthetic scope, but also in the treatment of complex injuries. An integrative literature review was performed. The bibliographic survey was carried out from 2018 to 2023, with consultation in the databases of the Virtual Health Library (VHL): MEDLINE, LILACS, BINACIS and IBECs, using the descriptors: “wounds and injuries”, “plastic surgery” and “treatment”, in conjunction with the Boolean operator *and*. The use of descriptors resulted in 195 studies. Their selection was carried out by applying the filters followed by reading the titles, abstracts and full texts, meeting the established inclusion and exclusion criteria. Results proved that many complex wounds must be treated with surgical procedures, since only clinical measures make the process more time consuming. In addition, debridement, skin grafts and flaps should be indicated early. In this perspective, the plastic surgeon is essential in the treatment and

healing. Thus, there are countless techniques used for the treatment of complex wounds within plastic surgery, ensuring more efficient healing and going far beyond aesthetics.

**Keywords:** Plastic surgery; Wounds and injuries; Treatment.

### Resumen

Con el envejecimiento de la población, se ha producido un aumento de la prevalencia de enfermedades que conducen a la aparición de heridas, como la diabetes, las cardiopatías, el cáncer y la hipertensión. Y que a largo plazo pueden convertirse en lesiones que requieran intervención quirúrgica para la resolución del bienestar del paciente. El objetivo de este estudio es comprender el desempeño de las cirugías plásticas, no sólo en el ámbito estético, sino también en el tratamiento de lesiones complejas. Se realizó una revisión integrativa de la literatura. El levantamiento bibliográfico se realizó de 2018 a 2023, con consulta en las bases de datos de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS): MEDLINE, LILACS, BINACIS e IBECS, utilizando los descriptores: “heridas y lesiones”, “cirugía plástica” y “tratamiento”, junto con el operador booleano y. El uso de descriptores resultó en 195 estudios. Su selección se realizó mediante la aplicación de los filtros seguidos de la lectura de los títulos, resúmenes y textos completos, cumpliendo los criterios de inclusión y exclusión establecidos. Los resultados demostraron que muchas heridas complejas deben tratarse con procedimientos quirúrgicos, ya que solo las medidas clínicas hacen que el proceso sea más lento. Además, deben indicarse precozmente desbridamientos, injertos de piel y colgajos. En esta perspectiva, el cirujano plástico es fundamental en el tratamiento y la cicatrización, por lo que existen innumerables técnicas utilizadas para el tratamiento de heridas complejas dentro de la cirugía plástica, asegurando una cicatrización más eficiente y yendo mucho más allá de la estética.

**Palabras clave:** Cirugía plástica; Heridas y lesiones; Tratamiento.

## 1. Introdução

A cirurgia plástica vai muito além da reconstrução estética, abrangendo também o tratamento de feridas, principalmente as complexas. Além disso, tem um papel muito importante na redução da mortalidade desses casos e na melhora da qualidade de vida do indivíduo (Ghaffar et al., 2017).

Assim, são consideradas feridas complexas quando há uma ou mais das seguintes características: extensa perda de tegumento, não cicatriza espontaneamente em 3 meses, geralmente há infecção, que pode até ser a causa da perda tecidual, necrose nítida ou comprometimento da circulação e associação com patologias sistêmicas que prejudicam a cicatrização normal, como em pacientes diabéticos. (Ferreira et al., 2006).

Com o envelhecimento da população, houve um aumento da prevalência de doenças que levam ao surgimento de feridas, como a diabetes, cardiopatias, neoplasias e hipertensão. E que a longo prazo podem se tornar ferimentos que necessitam de intervenção cirúrgica para a resolução do bem-estar do paciente. (Coultro et al., 2010). Dessa forma, são diversos os métodos utilizados nessas situações, como a técnica de retalho sural (Clivatti, et al., 2022); terapia por pressão negativa (TNP) (Gonçalves, et al., 2020); e excisão cirúrgica em caso de neoplasias (Tejada et al., 2018). Dessa forma, a cirurgia plástica atua na melhoria da qualidade de vida do paciente (Gunel et al., 2015; Smaniotta et al., 2010).

O objetivo deste estudo é compreender a atuação das cirurgias plásticas, não apenas no âmbito estético, mas também no tratamento de ferimentos complexos.

## 2. Metodologia

Os artigos foram identificados por uma busca bibliográfica on-line realizada no período de Setembro de 2021 a Fevereiro de 2022. Para o alcance do objetivo do estudo, realizou-se uma revisão integrativa da literatura. O levantamento bibliográfico foi realizado no período de 2018 a 2023, com consulta nas bases de dados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS): a *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), *Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS), *Bibliografía Nacional en Ciencias de la Salud Argentina* (BINACIS) e *Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud* (IBECS), por meio dos descritores: “ferimentos e lesões”, “cirurgia plástica” e

“tratamento”, em cruzamento com o operador booleano *and* (inserção de duas ou mais palavras), por intermédio dos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS).

Foram realizadas seis etapas, sendo elas: (1) elaboração de uma pergunta norteadora; (2) busca através dos descritores na literatura; (3) coleta de dados; (4) análise e leitura crítica dos estudos incluídos; (5) discussão dos resultados coletados; e (6) amostragem da revisão. Na primeira etapa foi realizada a seguinte pergunta norteadora da pesquisa: “Quais são as principais abordagens cirúrgicas de cirurgias plásticas no tratamento de feridas complexas?”. Na segunda etapa, procedeu-se à busca na base de dados BVS, através dos descritores (Krug et al., 2021).

Utilizou-se como critérios de inclusão: artigos dentro da faixa de anos especificada (2018 a 2023), com estudos disponíveis na íntegra gratuitos e que abrangem a temática explorada, com idiomas português, inglês e espanhol.

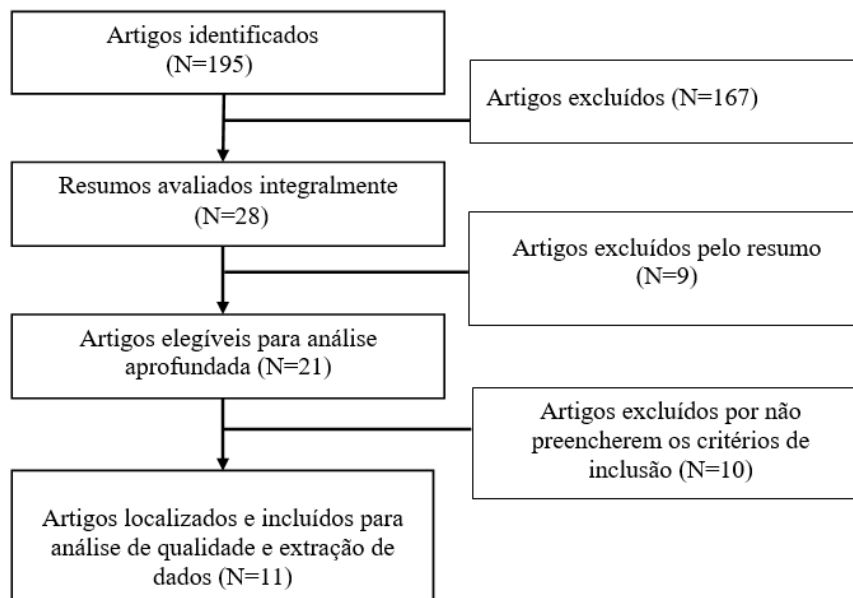
Adotou-se como critério de exclusão artigos com duplicações nas bases de dados selecionadas e que não abrangeram a temática do estudo.

Os estudos foram analisados por meio de leitura e, posteriormente, realizou-se uma categorização para uma leitura exploratória e abrangente. Através dos resultados, utilizou-se tabelas do Office Word 2013 para organização dos dados.

### 3. Resultados

A utilização dos descritores resultou em 195 estudos. A seleção deles foi realizada mediante a aplicação dos filtros seguida da leitura dos títulos, resumos e dos textos na íntegra, atendendo aos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos (Figura 1). Após essa filtragem, obteve-se um número de 28 estudos. Foi realizada a leitura na íntegra desses 28 estudos, para identificação do conteúdo abordado, excluindo os que não atendiam a temática de estudo, resultando em 11 estudos incluídos na revisão (Quadro 1).

**Figura 1** - Fluxograma da busca de dados e síntese dos estudos selecionados.



Fonte: Autores.

**Quadro 1** – Distribuição dos artigos por autor(es) e ano de publicação, objetivo, resultados e conclusão (2018-2023).

AUTORES E ANO	OBJETIVO	RESULTADOS	CONCLUSÃO
<b>CLIVATTI et al., 2022</b>	Apresentar um relato de caso de confecção de retalho sural reverso alternativo ao retalho microcirúrgico na reconstrução de pé após trauma elétrico.	Inicialmente, houve desbridamento da lesão e coleta de culturas de amostras de partes moles. Houve dissecação, a interpolação do retalho para a área do defeito e nas demais áreas de tecido de granulação, realizada enxertia de pele parcial.	O retalho sural reverso mostrou-se uma alternativa adequada para o tratamento de lesão extensa, após trauma elétrico e, assim, ofereceu uma cobertura estável com ótimo contorno, permitindo a reabilitação satisfatória do paciente.
<b>ARREDES, Néstor, 2021</b>	Apresentar um relato de caso que consultou o Serviço de Cirurgia Plástica e Queimados do Hospital São Bernardo, devido a queimaduras no couro cabeludo.	Reconstrução com retalhos locais de couro cabeludo em extensas queimaduras químicas, através 3 tempos cirúrgicos: 1º tempo a escarectomia; 2ª parte a reconstrução com retalho duplo mais cobertura da área doadora com enxerto de pele de espessura parcial e 3º tempo a ressecção de orelha de segurança.	O tratamento com retalho local de couro cabeludo em paciente com extensa queimadura química foi a alternativa de melhor custo-benefício em tempos de pandemia. Também é proposto que os órgãos reguladores revisem os níveis permitidos de produtos químicos, além de que este procedimento inseguro deve ser realizado apenas em adultos.
<b>GONÇALVES et al., 2020</b>	Relatar o caso de um paciente tratado pela equipe do HCFMRP-USP, que contraiu o vírus Sars-CoV-2 durante, discutindo o desfecho e as consequências dessa nova experiência.	Logo após a discussão do caso, foi realizado desbridamento cirúrgico, seguido de terapia por pressão negativa (TPN) para acelerar o preparo do leito da ferida. O paciente apresentou boa evolução, sendo necessário apenas uma troca da TPN. Foi submetido à cobertura cutânea da ferida com enxerto de pele parcial em lâmina.	Apesar da infecção deste paciente pelo Sars-CoV-2, enfatizou-se que a equipe de cirurgia plástica deve atuar de maneira precoce durante o processo de tratamento. Optou-se por usar uma tecnologia para acelerar o preparo do leito da ferida (TPN), isolaram o paciente após confirmação diagnóstica e realizou-se os cuidados de proteção individual, diminuindo o período de internação hospitalar com uso da TPN, enxertia e alta precoce.
<b>SILVEIRA et al., 2020</b>	Relatar o caso de um paciente com ferida complexa inguinal, tratado pela equipe do HCFMRP-USP. O paciente evoluiu com insuficiência respiratória aguda, com uma necessidade de cuidados intensivos.	A equipe da cirurgia vascular achou uma infecção local, fizeram o desbridamento cirúrgico. No dia seguinte, o paciente evoluiu com obstrução arterial aguda do membro inferior direito (MID), tratado com tromboembolotomia com cateter, seguido de retorno do pulso no membro acometido. Contudo, houve piora progressiva da perfusão tecidual e foi realizada amputação suprapatelar direita.	Pacientes internados estão susceptíveis à infecção pelo novo coronavírus e podem configurar grupo de maior risco, tendo em vista que muitos já se encontram debilitados. A cirurgia plástica também está incluída nesse contexto, uma vez que realiza tratamento de pacientes com feridas complexas, que podem apresentar múltiplas comorbidades.
<b>CAICEDO; RENGEL; TORRES, 2020</b>	Descrever os fatores que ocorrem nas recidivas da cicatriz quelóide em pacientes tratados com ressecção cirúrgica mais radioterapia.	A localização frequente foi na aurícula com 83% (83; 100), em que 57% (57; 100) foi após a perfuração. A recorrência ocorreu em 24% (24; 100) e a principal complicação nos pacientes foi a radiodermite.	Foi possível descrever os fatores que ocorreram nas recidivas da cicatriz quelóide em pacientes tratados com ressecção cirúrgica mais radioterapia.
<b>NIGRO et al., 2019</b>	Traçar o perfil epidemiológico de crianças de 0-18 anos atendidas no Hospital Universitário Evangélico de Curitiba.	Foram avaliados 625 prontuários de pacientes entre 1 mês e 18 anos de idade nos últimos 7 anos, sendo que 4 (0,6%) foram a óbito. A maior parte da amostra era composta por lactentes (43%), seguido de pré-escolas (36%), adolescentes (11%) e escolares (10%). A média das idades foi 12,6 anos.	Crianças mais novas são mais propensas a sofrerem queimaduras, especialmente quando é no ambiente domiciliar e uma equipe preparada e capacitada é importante no prognóstico destes doentes.
<b>CORRÊA et al., 2019</b>	Revisão dos principais métodos para tratamento de queloides na atualidade, com abordagem das vantagens e das desvantagens.	Evidencia-se o métodos como: Excisão, Injeções Intralesionais, Crioterapia, Matriz de Regeneração Dérmica, Radioterapia, Laserterapia, Revestimento com gel de silicone, Pressoterapia, Adesivos teciduais (Prineo®) mostrando pontos e contrapontos.	São muitos os tratamentos disponíveis, sejam cirúrgicos ou não, todavia não há consenso sobre uma abordagem universalmente aceita. Assim, mais estudos são cruciais.
<b>VALENTE et al., 2019</b>	Realizar uma revisão na literatura hodierna acerca da Úlcera de Marjolin decorrente de lesões por queimaduras.	Analizados um total de 31, dos quais apenas 6 compuseram a amostra final. As úlceras de Marjolin são encontradas em cicatrizes antigas de queimaduras, podem ocorrer em qualquer local, sendo mais comuns em membros superiores e inferiores. O	O conhecimento dos profissionais de saúde sobre a condição é essencial para o melhor prognóstico do paciente. De modo que possíveis casos de malignização não tenham o seu diagnóstico subestimado, permita a

		diagnóstico inicia-se com a suspeita clínica baseada em características das lesões ulcerativas crônicas que não cicatrizam.	terapêutica adequada à minimização das recidivas, com medidas efetivas.
<b>TEJADA; SASSI; DIAS; MEDEIROS, 2018</b>	Investigar o efeito da cirurgia plástica reconstrutiva na qualidade de vida e na autoestima de pacientes com lesões benignas ou malignas de pele em um hospital universitário no Sul do Brasil.	Após entrevistar 52 pacientes, com intervenção cirúrgica, houve melhora significativa no escore de QV na maioria dos domínios de SF-36 (aspectos emocionais, físicos, sociais, dor, estado geral de saúde e saúde mental) e melhora na escala de autoestima de Rosenberg.	A cirurgia reparadora teve um impacto positivo em vários domínios de QV e de autoestima, mostrando outras melhorias na saúde do paciente, além de benefícios clínicos.
<b>VENDRAMIN et al., 2019</b>	Delinear o perfil epidemiológico-evolutivo dos pacientes atendidos no HMUE.	A população predominante foi de pacientes do sexo masculino, autônomos, entre 21 a 30 anos. Os acidentes automobilísticos foram os mais prevalentes. A área corporal mais afetada foi em membros inferiores e o tipo de cirurgia mais realizada foi enxerto.	Os pacientes internados no hospital no mesmo dia do acidente têm seis vezes mais chance de apresentar viabilidade do enxerto acima de 80% e, portanto, desfecho favorável.
<b>MASSAN; CARR; SCHNEIDER; JOHNSON, 2019</b>	Examinar as consequências das infiltrações IV em um centro médico terciário para atualizar protocolos e algoritmos de tratamento.	O serviço de cirurgia plástica avaliou 381 lesões por infiltração IV no período de 2011 a 2017, sendo que 363 atenderam aos critérios. As lesões por ano aumentaram progressivamente, com 32 consultas em 2011 e 102 consultas em 2017. A minoria consistia em tratamento de feridas (7%) realizado pela enfermagem ou qualquer forma de incisão, aspiração ou injeção de antídoto (2%) realizada pelo médico.	Embora haja aumento no envolvimento de especialistas para casos de lesões por infiltração IV, a grande maioria dessas lesões é tratada com intervenção mínima. Isso se dá, principalmente, a mudanças recentes que diminuíram o potencial de infiltração prejudicial.

Fonte: Autores.

#### 4. Discussão

O presente estudo almeja consolidar conhecimentos já existentes a fim de formular hipóteses mais robustas sobre o uso das técnicas de cirurgia plástica no tratamento de feridas complexas com etiologias diversas. Os achados sugerem que a área da cirurgia plástica vai muito além do campo estético e se mostra deveras favorável para o tratamento de diferentes tipos de feridas, causadas por distintas comorbidades ou traumas.

Observa-se o benefício no tratamento desde as lesões mais simples, como queloides advindas de feridas com cicatrização imperfeita, onde usa-se técnicas de incisões paralelas às linhas de tensão da pele e suturas que aproximem ao máximo as margens e permitam intensa vascularização nas bordas (Caicedo et al., 2020); queimaduras, utilizando desbridamentos da área acometida (Arredes., 2021); lesões extensas com exposição de estruturas nobres, utilizando retalhos (Clivatti et al., 2022); até mesmo lesões mais complexas, como as causadas por traumas envolvendo violência urbana e acidentes de trânsito e a sua reparação com técnicas de enxertos (Vendramin et al., 2019); lesões neoplásicas, utilizando excisão cirúrgica (Tejada et al., 2018); e lesões de etiologia vascular, através do uso de enxertos e Terapia por Pressão Negativa (TPN) (Gonçalves et al., 2020).

Em relação às queloides, resultados da proliferação de fibroblastos (Côrrea et al., 2019), a cirurgia plástica atua tanto na prevenção como na correção de tais cicatrizes. Como prevenção, mostra-se efetivo utilizar técnicas cirúrgicas que diminuam ao máximo a fase inflamatória da ferida cirúrgica e também evitar usar instrumentação inadequada, que possa agredir a pele. Já no âmbito corretivo, são utilizadas técnicas como exérese da queleide, que não é a primeira opção de correção, devido aos riscos de recorrência de 45 a 100%, e como os reparos com enxertos e retalhos. Em relação às duas formas de reparo, não há evidências de benefícios de uma em detrimento da outra, embora os retalhos utilizando as técnicas de Z-plastia e W-plastia sejam sugeridos. Ainda, na tentativa de evitar recorrências de queloides advindas de feridas complexas com cicatrização



ineficaz, o uso de fios reabsorvíveis durante a síntese de tecidos como fâscias e subcutâneo se mostrou eficaz (Caicedo et al., 2020; Corrêa et al., 2020).

Nas feridas causadas por queimaduras, podendo ser estas de origem elétrica, térmica ou química, a intervenção através da cirurgia plástica se mostrou um recurso efetivo, quando empregada a técnica adequada. Em queimaduras elétricas com exposição de estruturas nobres, a opção do uso de retalho sural reverso mostrou-se adequada, ao promover um contorno melhor da área da ferida e uma cobertura estável, o que permite uma reabilitação mais efetiva do paciente (Clivatti et al., 2022). Já nas queimaduras térmicas onde são necessárias intervenções cirúrgicas, as técnicas plásticas de desbridamento e enxertia são muito utilizadas, e influem positivamente no prognóstico dos pacientes, quando há capacitação adequada da equipe. (Nigro et al., 2019). Por fim, nas queimaduras químicas, como as causadas por substâncias nocivas contidas em produtos capilares, onde há a destruição do couro cabeludo, as técnicas de retalhos locais e o uso de expansores de tecidos para suprir a pele perdida com a queimadura são ferramentas fundamentais para minimizar os danos estéticos e promover uma reabilitação o mais precoce possível (Arredes., 2021).

Em lesões oriundas de causas externas, como as etiologias traumáticas envolvendo violência urbana e acidentes de trânsito, há uma relação entre o número de dias transcorridos do acidente até a intervenção, com o grau de recuperação do paciente. As vítimas admitidas no serviço médico logo após o acidente têm seis vezes mais chance de apresentarem viabilidade, tendo assim um desfecho favorável e, desta maneira, pode-se reduzir incapacidades temporárias ou permanentes que influenciam negativamente em seu bem-estar. Logo, a principal intervenção é a cirurgia plástica reparadora precoce, pois quanto mais cedo o paciente é internado, mais rápido recebe os primeiros cuidados do trauma, prevenindo assim que o ferimento progrida com complicações, como infecções e necrose. (Vendramin et al., 2019).

O reconhecimento precoce em relação a doença é de suma importância para o prognóstico do paciente, principalmente nas lesões de pele benignas e malignas, onde há a necessidade de remoção da lesão por intervenção cirúrgica (Valente et al., 2019). A cirurgia reparadora mostrou-se influenciar positivamente na autoestima e na qualidade de vida dos pacientes, promovendo uma melhora global, que não envolve somente benefícios clínicos, mas também psicológicos e sociais (Tejada et al., 2018).

Em relação às feridas complexas causadas por etiologias vasculares, a cirurgia plástica foi adjuvante e de suma importância para a liberação precoce de pacientes em casos específicos, como durante a pandemia de Covid-19, em que reduziu a possibilidade de disseminação do novo vírus para outros pacientes internados e para trabalhadores da área saúde, como Gonçalves et al. (2020, p.485) exemplificou: “diminuímos o período de internação com uso da TPN, enxertia e alta precoce.” e Silveira et al. (2020, p.353) confirmou: “(...) orientação de minimizar ao máximo as internações e os procedimentos cirúrgicos a fim de promover maior segurança ao paciente e à equipe de saúde.”. Em contrapartida, ainda se tratando de feridas com etiologias vasculares, para casos de lesões causadas por infiltração intra venosa (IV) a intervenção cirúrgica quase nunca é indicada, sendo preferido o uso de intervenções mínimas (Massan et al., 2019), ao contrário das demais feridas, em que a cirurgia plástica é utilizada para acelerar o processo de recuperação e alta.

Resultados comprovaram que muitas feridas complexas devem ser tratadas com procedimentos cirúrgicos, visto que apenas medidas clínicas tornam o processo mais demorado. Além disso, desbridamentos, enxertos de pele e retalhos devem ser indicados de maneira precoce. Nessa perspectiva, nota-se a essencialidade do cirurgião plástico no tratamento e na cicatrização (Silva et al., 2022; Ozturk et al., 2009).

Apesar de não avaliarmos todas as técnicas e regiões corporais possíveis de atuação da cirurgia plástica, conseguimos por meio dos nossos critérios de inclusão e exclusão amenizar as limitações do estudo, devido ao vasto tipo de cirurgias empregadas em nossas pesquisas de referência. Entretanto, não podemos deixar de citar limitações, como a baixa quantidade

de artigos publicados no período estipulado que abrangem a temática do estudo e a escolha apenas dos idiomas português, inglês e espanhol como critério para a coleta, o que pode também ter limitado a busca.

## 5. Conclusão

Dessa forma, inúmeras são as técnicas utilizadas para o tratamento de feridas complexas dentro das cirurgias plásticas, garantindo uma cicatrização mais eficiente e indo muito além da estética.

Além disso, as lesões podem ser causadas por diversas etiologias, sejam causas internas, por exemplo relacionadas a patologias, sejam externas, relacionadas, por exemplo, a acidentes de trânsito. Assim, o objetivo desses tratamentos é sempre o bem-estar do paciente, utilizando técnicas cirúrgicas que diminuam ao máximo a fase inflamatória da ferida, de forma que não haja agressão à pele, garantindo reabilitação efetiva e elevação da autoestima do paciente.

Entretanto, mediante a baixa quantidade de artigos relacionados à temática, sugere-se que haja a realização de mais estudos, visando obter resultados que abranjam uma amostragem maior de pesquisas, para um conhecimento diligente no uso das cirurgias plásticas no tratamento de feridas mais complexas.

## Referências

- Arredes, N. (2021). Reconstrucción de cuero cabelludo, por quemadura química extensa, en tiempos de COVID. *Revista argentina de cirugía plástica*, 27(2), 96-99.
- Caicedo, D., Rengel, J., Torres, F. (2020). Recidiva de cicatriz quelóide en pacientes tratados con resección quirúrgica más radioterapia. *Cambios rev. méd.*, 19(2), 12-18.
- Clivatti, G., Ribeiro, R. D., Briza, D. N., Garcia, C. E., Milcheski, D., & Gemperli, R. (2022). Retalho sural reverso como alternativa à reconstrução microcirúrgica de ferimento extenso em pé após queimadura elétrica: relato de caso. *Revista brasileira de cirurgia plástica*, 37(2), 239-244.
- Coltro, P., Ferreira, M., Batista, B. P., Nakamoto, H., Milcheski, D., & Júnior, P. T. (2010). Tratamento cirúrgico das feridas complexas: experiência da cirurgia plástica no Hospital das clínicas da FMSUSP. *Revista de Medicina São Paulo*, 89(3), 153-157.
- Corrêa, P., Passo, C., Souza, E. M., Batista, G. A., Jacintho, J., Batista, G. A., Oliveira, L. B., Lisboa, O. C., & Lima, J. (2019). Tratamento para quelóides: revisão de literatura. *Revista brasileira de cirurgia plástica*, 34(3), 391-398.
- Ferreira, M., Júnior, P., Carvalho, V., & Kamamoto, F. (2006). *Complex Wounds. Clinics*, 61(6), 571-578.
- Ferreira, M. C., Carvalho V. F., Kamamoto F., Tuma P. J., & Paggiaro A. O. (2009). Negative pressure therapy (vacuum) for wound bed preparation among diabetic patients: case series. *São Paulo Med J*, 127(3), 166-70.
- Ghaffar, S., Martines, C. M., Steiner, A. R., Braga, R. V., Gallafrio, S. T., & Gemperli, R. (2017). O papel da cirurgia plástica no tratamento de feridas complexas - Infecção de esternotomia por KPC: relato de caso. *Revista de Medicina São Paulo*, 96 (1), 54-57.
- Gonçalves, H., Coltro, P., Silveira, V., Hohl, D. H., Silva, G. M., & Junior, J. A. (2020). Covid-19 e cirurgia plástica: relato de caso de tratamento de ferida complexa. *Revista brasileira de cirurgia plástica*, 35 (4), 483-486.
- Gunel, C., & Omurlu I. K. (2015). The effect of rhinoplasty on psychosocial distress level and quality of life. *Eur Arch Otorhinolaryngol*, 272(8), 1931-1935.
- Krug, S. B., Ziembowicz, H., Bavaresco, I. C., Rizz, L. S., Souza, I., Pappen, M., & Mocelin, G. (2021). Realidade de serviços e da assistência em saúde após acometimento pela covid-19: uma revisão integrativa. *Revista interdisciplinar de promoção da saúde*, 4(2), 75-84.
- Massan, S., Carr, L., Schneider, E., & Johnson, S. (2019). Management of Intravenous Infiltration Injuries. *Ann Plast Surg*, 83 (6).
- Nigro, M., Maschietto, S. M., Damin, R., Costa, C. S., & Lobo, G. L. A. (2019). Epidemiological profile of 018-year-old child victims of burns treated at the Plastic Surgery and Burns Service of a University Hospital in Southern Brazil. *Revista brasileira de cirurgia plástica*, 34 (4), 504-508.
- Ozturk, E., Ozguc, H., & Yilmazlar, T. (2009). The use of vacuum assisted closure therapy in the management of Fournier's gangrene. *Am J Surg*, 197(5), 660-665.
- Smaniotto, P. H., Galli, R., Carvalho, V. F., & Ferreira, M. C. (2010). Tratamento clínico das feridas – curativos. *Rev Med*, 89,137-141.
- Silveira, V., Coltro, P., Gonçalves, H., Hohl, D. H., Silva, G. M., & Junior, J. A. (2020). Reconstructive surgery in the context of Covid-19: complications in the treatment of an inguinal complex wound. *Revista brasileira de cirurgia plástica*, 35 (3), 353-357.
- Silva, I. D., & Procopio, L. D. (2022). Benefícios da lipoenxertia no tratamento de feridas complexas. *Arq. Catarin. Med*, 51(1), 372-380.
- Tejada, V., Sassi, R., Dias, L., & Medeiros, S. (2018). Avaliação pré e pós-operatória do efeito da cirurgia reparadora na qualidade de vida e da autoestima do paciente: um estudo prospectivo envolvendo 52 pacientes. *Revista brasileira de cirurgia plástica*, 33 (2), 242-250.
- Valente, T., Arrais, M. P. F., Borges, B. M. C., Carneiro, S. L., Albuquerque, M. C. F., & Oliveira, N. G. (2019). Lesões por queimaduras com evolução para neoplasia: úlceras de Marjolin. *Revista brasileira de cirurgia plástica*, 34 (3), 399-404.
- Vendramin, F., Santos, F. A., Fonseca, A. N., Sá, J. P., & Morikawa, L. S. (2019). Análise epidemiológico-evolutiva de pacientes submetidos a cirurgia plástica reparadora em um hospital de referência em trauma. *Revista brasileira de cirurgia plástica*, 34 (1), 101-107.