



# IV SISAMA

SIMPÓSIO DE SAÚDE E MEIO AMBIENTE

06 a 08 de NOVEMBRO

## IMPORTÂNCIA DA FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO PÓS-CIRÚRGICO DE LESÃO DO PLEXO BRAQUIAL EM ADULTOS: REVISÃO INTEGRATIVA

Simpósio de Saúde e Meio Ambiente, 4ª edição, de 06/11/2023 a 08/11/2023  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-072-4  
DOI: 10.54265/WBFR5210

**OLIVEIRA; Jonathan Fernandes de <sup>1</sup>, MARINS; Patrícia Passos <sup>2</sup>**

### RESUMO

#### INTRODUÇÃO

O plexo braquial corresponde a um grupo de nervos que inicia da medula espinhal na região do pescoço, descendo até os braços. Estes nervos são responsáveis pelo controle dos músculos do ombro, cotovelo, punho e mão.

O plexo braquial consiste em uma rede de fusões nervosas e divisões que se originam de raízes nervosas torácica e cervical superiores que inervam o ombro e braço. A motricidade e sensibilidade dos membros superiores são realizadas pelas raízes nervosas que compõe o plexo, sendo estes os 4 últimos nervos cervicais (C5- C8) e o 1º nervo torácico (T1) e participação ocasional de C4 e T2. (SMITH et al., 2016).

A lesão mais comum em plexo, a lesão de plexo braquial, vem se tornando cada vez mais frequente devido ao aumento da urbanização e da violência, sendo ela, por arma de fogo, ou até mesmo acidentes automobilísticos (SOUZA et al., 2020). As lesões traumáticas de plexo braquial (LTPB) podem acarretar limitações físicas e impactos socioeconômicos, uma vez que indivíduos usualmente necessitam de aposentadoria precoce. Para um melhor prognóstico, o tratamento fisioterapêutico deve ser realizado precocemente (NETO; MORAES; OLIVEIRA, 2022).

Os tratamentos variam, mas a fisioterapia deve estar presente desde o momento inicial da lesão, até a sua cura, pois tal lesão pode ser momentânea, ou até mesmo permanente, o que necessita de um acompanhamento fisioterapêutico mais detalhado (SOUZA et al., 2020).

O presente estudo tem como objetivo analisar a importância da fisioterapia no tratamento pós-cirúrgico de lesão do plexo braquial em pacientes adultos.

#### MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, que se caracteriza por um método de pesquisa relevante para o campo da saúde, visto que possibilita a síntese e análise da temática investigada. Para demarcação dessa revisão, o trajeto metodológico obedece às seguintes fases: 1) identificação do tema e formulação da questão da pesquisa; 2) estabelecimentos de critérios de inclusão e exclusão dos estudos para amostragem; 3) coleta de dados que serão extraídos dos estudos; 4) análise dos resultados; 5) discussão e apresentação dos resultados.

Na primeira fase definiu-se a seguinte questão norteadora: Qual a importância da fisioterapia no tratamento pós-cirúrgico de lesão do plexo braquial em adultos?

Na segunda fase, os critérios de inclusão para o estudo restringem-se em artigos publicados entre 2010 e 2022, com estudos que correspondem à questão norteadora no idioma inglês ou português, que estejam disponíveis eletronicamente. Acerca dos critérios de exclusão definiram-se: estudos longitudinais, estudos observacionais, analíticos e estudos comparativos. Pontua-se que artigos encontrados em mais de uma base de dados foram contabilizados apenas uma vez.

A busca foi realizada nas seguintes bases de dados: Scielo, Pubmed e Lilacs. Os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) foram: lesão do plexo braquial, cirurgia do plexo braquial e fisioterapia, e em inglês: brachial plexus injury, brachial plexus surgery and physical therapy.

A seleção ocorreu por meio de leitura de títulos, resumos e leitura íntegra dos textos, quando necessária, como forma de seleção de acordo com os critérios de inclusão e exclusão. Após as buscas, foi contabilizado um número de 12

<sup>1</sup> Centro Universitário Redentor, olliveirha1@gmail.com

<sup>2</sup> Centro Universitário Redentor, patricia.martins@uniredentor.edu.br

artigos e após a seleção excluíram-se 05 artigos.

No processo de análise foram coletados dados referentes ao período como: autores, título, ano de publicação, e ao estudo como: objetivo, referencial teórico, tipo de estudo, aspectos metodológicos e resultados.

A interpretação dos dados foi fundamentada nos resultados da avaliação dos artigos selecionados, obtendo-se uma amostra final de 07 estudos.

## RESULTADOS

Na presente revisão de literatura foram selecionados 07 estudos que atenderam aos critérios de inclusão, sendo 05 estudos qualitativo, 01 estudo quantitativo e 01 estudo prospectivo.

No quadro 1, são apresentados os resultados referentes a pesquisa realizada, cujos dados foram organizados pelo ano de publicação, autores, título, objetivos e síntese das respectivas conclusões.

**Quadro 1. Caracterização dos estudos**

Ano	Autores	Título	Objetivos	Síntese das Conclusões
2019	Batista e Araújo	Reabilitação na paralisia parcial do plexo braquial.	Relatar as técnicas cirúrgicas empregadas e o programa de reabilitação utilizado no tratamento de pacientes portadores de lesão antiga de plexo braquial.	Conclui-se que os pontos principais para o sucesso da cirurgia, foram o preparo pré-operatório com treino e participação do paciente, a fixação do músculo trapézio ao úmero, a tensão do músculo transferido, a imobilização adequada por tempo prolongado e o programa fisioterapêutico pós-operatório.
2023	Lima et al	Atuação da Fisioterapia no tratamento de lesão do plexo braquial.	Realizar uma revisão literária sobre as lesões do Plexo Braquial em adultos, que se localiza em uma região particularmente crítica do sistema nervoso periférico quanto a sua exposição a traumas.	Conclui-se que quanto mais rápido iniciar a reabilitação, reduzirá o tempo de recuperação, podendo prevenir complicações como contratura muscular e atrofia levando a perda de função do membro.
2015	Moraes et al	Aspectos clínicos de pacientes com lesão traumática do plexo braquial após tratamento cirúrgico.	Avaliar aspectos sociodemográficos e clínicos de pacientes operados de lesão traumática do plexo braquial.	Conclui-se que as lesões traumáticas de plexo braquial apresentam maior prevalência em adultos jovens (21-40 anos), homens, de região urbana, trabalhadores braçais, determinadas por acidentes de moto, associadas com politraumas e lesão total do plexo, neurotme ou axioniotme.
2016	Santos e Carvalho	Diagnóstico e tratamento da lesão traumática do plexo braquial em adultos.	Identificar a lesão com consecutiva limitação do movimento, alterações na sensibilidade e funções vasomotoras, associado a exames de imagem.	Conclui-se que a melhor abordagem para este tipo de lesão é o atendimento precoce e especializado. A anamnese, exame físico e exames complementares proporcionam diagnóstico preciso e o tratamento envolve desde efetivação cirúrgica à reabilitação fisioterapêutica.
2010	Silva e Silva	Lesões do Plexo Braquial	Revisar a etiopatogenia das lesões de plexo braquial, o diagnóstico e as condutas atuais no tema	A fisioterapia apresentou bons resultados em lesões traumáticas do plexo braquial em adultos, pois ajuda na prevenção de edema e contraturas articulares, sendo realizada através de mobilizações das articulações.
2018	Duarte et al	Validação de um instrumento de avaliação da funcionalidade para indivíduos com lesão traumática do plexo braquial – perspectiva dos pacientes.	Realizar uma das três etapas necessárias para a validação de um instrumento de avaliação da funcionalidade, baseado na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), para indivíduos com lesão traumática do plexo braquial.	Conclui-se que a maioria das categorias da CIF presentes no instrumento de avaliação a ser validado, pôde ser confirmada a partir da perspectiva de indivíduos com lesão traumática do plexo braquial, participantes do grupo focal.
2020	Souza et al	Eficácia do tratamento fisioterapêutico em pacientes com lesão do plexo braquial.	Aprofundar temas pertinentes sobre a lesão do plexo braquial, como causas, diagnóstico, tratamento e atividades fisioterapêuticas que melhoram a qualidade de vida do paciente	Conclui-se que a fisioterapia deve estar presente desde o momento inicial da lesão, até a sua cura, pois tal lesão pode ser momentânea, ou até mesmo permanente, o que necessita de um acompanhamento fisioterapêutico mais detalhado. A fisioterapia tanto convencional, quanto com práticas mais elaboradas, tem obtido grandes resultados, melhorando a qualidade de vida dos pacientes.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

<sup>1</sup> Centro Universitário Redentor, olliveirha1@gmail.com

<sup>2</sup> Centro Universitário Redentor, patricia.martins@uniredentor.edu.br

## DISCUSSÃO

Segundo Duarte et al (2018) 80 % a 90 % das lesões do Plexo Braquial acontecem por meio de traumas por acidentes auto/motociclísticos deixando-os em condições altamente incapacitante, causados em sua maioria com homens entre 21 e 40 anos, moradores de região urbana e trabalhadores braçais. Em concordância com os estudos de Moraes et al (2015) que afirmam que as lesões traumáticas de plexo braquial apresentam maior prevalência em adultos jovens entre 21 e 40 anos de idade, cujo maior prevalência em homens de região urbana, trabalhadores braçais, causadas por acidentes automobilísticos, associadas com politraumas, lesão total do plexo, neurotmesa ou axioniotmesa.

Batista e Araújo (2019) complementam que para que haja sucesso na cirúrgica e no pós-operatório de pacientes com lesão de plexo braquial tardia é imprescindível que seja realizado o preparo pré-operatório com treino e participação deste, fixando os músculos do trapézio ao úmero, a tensão do músculo transferido, a imobilização adequada por tempo prolongado e o programa fisioterápico pós-operatório.

De acordo com Souza et al (2020) devido a lesão do plexo braquial causar disfunção grave proveniente de traumas, a fisioterapia se torna um importante aliado no tratamento promovendo a qualidade de vida do paciente e a possível reabilitação para que este possa voltar a vida cotidiana. Corroborando com o estudo de Martinello et al (2010) que menciona a reabilitação com tratamento fisioterapêutico ser de grande valia para a melhora da qualidade de vida.

Silva et al (2010) reiteram que os tratamentos fisioterapêuticos após as técnicas que envolvem microcirurgias e neurotização, apresentam bons resultados em lesões de plexo braquial em adultos, pois este tratamento visa a prevenção de edema e contraturas articulares, evitando também alterações como rigidez articular, distúrbios vasomotores e simpáticos ajudando na reocupação do paciente.

Santos e Carvalho (2016) reafirmam que o tratamento fisioterapêutico posterior a cirurgia do plexo braquial é necessário, pois ajuda no controle da dor, na estimulação elétrica nervosa transcutânea, na conservação da amplitude do movimento e na prevenção a contraturas, deformidades e atrofia.

Lima (2023) concorda que seus estudos podem servir de referência para que o fisioterapeuta componha um programa individualizado de tratamento em sua prática clínica, todavia, é o autor cita que se faz necessário mais estudos para que protocolos de tratamento das lesões do plexo braquial possam ser implantados.

## CONCLUSÃO

Este artigo apresentou um tema de extrema relevância sobre o tratamento da lesão do plexo braquial pós cirúrgica com foco na reabilitação por meio de fisioterapia. As lesões do plexo braquial podem impactar significativamente na vida diária e na funcionalidade dos membros superiores, à vista disso, é essencial a busca imediata por atendimento médico em caso de suspeita de lesão, pois o diagnóstico e tratamento precoces podem melhorar as chances de recuperação.

Por meio deste estudo pode-se concluir que a reabilitação desempenha um papel fundamental na recuperação de uma lesão do plexo braquial, tendo a fisioterapia como um mecanismo essencial para o fortalecimento dos músculos, melhorando a amplitude dos movimentos para a recuperação da função normal do membro.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BATISTA, Kátia Torres; ARAÚJO, Hugo José de. Reabilitação na paralisia parcial do plexo braquial. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 28, n. 1, mar. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcp/a/6nwYTBWbgsqHbphRHWWvjgf/?lang=pt>. Acesso em: 22 abr. 2023.

COELHO, Bruno Reszel; FABBRIS, Amanda Garcia; PEREIRA, Ana Paula Cardoso; PEIXOTO, Renata da Silva; RIBEIRO, Cristina Dutra. Lesões do Plexo Braquial: a utilização da fisioterapia no tratamento. **Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde**, Campo Grande, v. 16, n. 6, 2012, pp. 185-197. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/260/26032923016.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2023.

CUNHA, Alderi da Silva; FRAITAS-JUNIOR, Jose Humberto Azevedo de; LOPES-JUNIOR, José Evaldo Gonçalves; FIGUEIREDO, Alinne Danielle Jácome de. Intervenção da Fisioterapia na Lesão do Plexo Braquial Através de FES e Cinesioterapia. **Fisioterapia & Saúde Funcional**, v. 2, n. 1, 2013. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/fisioterapiaesaudefuncional/article/view/20559>. Acesso em: 15 ago. 2023.

DUARTE, Jade Figueira; MARTINS, José Vicente; ANDRADE, Fernanda Guimarães de; CASTANEDA, Luciana. **Validação de um instrumento de avaliação da funcionalidade para indivíduos com lesão traumática do plexo braquial perspectiva dos pacientes**. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-907008>. Acesso em: 15 set. 2023.

LIMA, Larissa Oliveira; SILVA, Luciene Alves da; OLIVEIRA, Lilian Marques; FERREIRA, Lívia Edwiges Cirino Talim. **Atuação da Fisioterapia no tratamento de lesão do plexo braquial**. 2023. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/33359/1/TCC%20Plexo%20Braquial-vers%C3%A3o%20final.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2023.

<sup>1</sup> Centro Universitário Redentor, olliveirha1@gmail.com

<sup>2</sup> Centro Universitário Redentor, patricia.martins@uniredentor.edu.br

MARTINELLO, Michelli; SLONGO, Gabriela; BRIESEMEISTER, Marianne. Avaliação cinético funcional e elaboração de um plano de tratamento fisioterápico em paciente com lesão de plexo braquial por trauma: estudo de caso. **Revista Digital - Buenos Aires** - Año 14, nº 140, 2010. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd140/lesao-de-plexo-braquial-por-trauma.htm>. Acesso em: 15 ago. 2023.

MELLO-JÚNIOR, José dos Santos; SOUZA, Thiele Carvalho Rastoldo de; ANDRADE, Fernanda Guimarães de; CASTANEDA, Luciana; BAPTISTA, Abrahão Fontes; NUNES, Kátia; VARGAS, Cláudia D.; GOMES, Marleide da Mota; GUEDES, José Fernando; MARTINS, José Vicente. Perfil Epidemiológico de Pacientes com Lesão Traumática do Plexo Braquial avaliados em um Hospital Universitário no Rio de Janeiro, Brasil, 2011. **Revista Brasileira de Neurologia**, v. 48, n. 3, p. 5-8, 2012.

MORAES, Frederico Barra de; KWAE, Mário Yoshihide; SILVA, Ricardo Pereira da.; PORTO, Celmo Celeno; MAGALHÃES, Daniel de Paiva; PAULINO, Matheus Veloso. Aspectos clínicos de pacientes com lesão traumática do plexo braquial após tratamento cirúrgico. **Revista Brasileira de Ortopedia**, Goiânia, v. 50, n. 5, p. 556-561, 2015.

NETO, Edgar Lauro de Vasconcelos; MORAES, Alexa Alves de; OLIVEIRA, Daniella Araújo de. **Mapeamento das lesões traumáticas de plexo braquial em adultos no estado de Pernambuco e acessibilidade geográfica ao tratamento fisioterapêutico**. 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/48190>. Acesso em: 01 mar. 2023.

SANTOS, Loureiro dos; CARVALHO, André Maurício Borges de. Diagnóstico e tratamento da lesão traumática do plexo braquial em adultos. **Revista Medicina Minas Gerais**, v. 26, n. 4, p. S16-S19, 2016.

SIQUEIRA, Mário G; MARTINS, Roberto S. **Lesões do Plexo Braquial**. 1ed. São Paulo: Di Livros Editora, 2011.

SOUZA, Ana Sofia Kauling de; ZANOTTO, Wanessa; FRAGA, Daiane Fraga; HASS, Patrícia. E **ficácia do tratamento fisioterápico em pacientes com lesão do plexo braquial**. 2020. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/346787282\\_EFICACIA\\_DO\\_TRATAMENTO\\_FISIOTERAPICO\\_EM\\_PACIENTES\\_COM\\_LESAO\\_DO\\_PLEXO\\_BRAQUIAL](https://www.researchgate.net/publication/346787282_EFICACIA_DO_TRATAMENTO_FISIOTERAPICO_EM_PACIENTES_COM_LESAO_DO_PLEXO_BRAQUIAL). Acesso em: 01 mar. 2023. SILVA, J.L.B.; SILVA, P.G.; GAZZALLE, A. Lesões do plexo braquial. **Revista da AMRIGS**, Porto Alegre, v.54, n. 3, p.344-349, 2010.

**PALAVRAS-CHAVE:** Plexo braquial, Traumatismo dos nervos periféricos, Tratamento fisioterapêutico

<sup>1</sup> Centro Universitário Redentor, olliveirha1@gmail.com

<sup>2</sup> Centro Universitário Redentor, patricia.martins@uniredentor.edu.br