



UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO

PRISCILLA RANIELLE ALENCAR DA CRUZ

ABORDAGEM DA FISIOTERAPIA EM LESÃO DO
MANGUITO ROTADOR: Revisão integrativa

JUAZEIRO DO NORTE - CE

2023

PRISCILLA RANIELLE ALENCAR DA CRUZ

**ABORDAGEM DA FISIOTERAPIA EM LESÃO DO
MANGUITO ROTADOR: Revisão integrativa**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Pós-graduação *Lato Sensu* como pré-requisito para obtenção do título de Especialização.

Orientadora: Prof Ma. Rejane Cristina
Fiorelli de Mendonça

JUAZEIRO DO NORTE - CE

2023

PRISCILLA RANIELLE ALENCAR DA CRUZ

**ABORDAGEM DA FISIOTERAPIA EM LESÃO DO
MANGUITO ROTADOR: Revisão integrativa**

DATA DA APROVAÇÃO: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA:

Prof Ma. Rejane Cristina Fiorelli de Mendonça
Orientadora

Prof Esp. Thiago Santos Batista
Examinador 1

Prof Esp. Paulo Cesar de Mendonça
Examinado 2

JUAZEIRO DO NORTE - CE

2023

ABORDAGEM DA FISIOTERAPIA EM LESÃO DO MANGUITO ROTADOR: Revisão integrativa

Priscilla Ranielle Alencar da Cruz^{1*}

Rejane Cristina Fiorelli de Mendonça²

Programa de Pós-Graduação *Lato Sensu* em **Fisioterapia Traumatologia e Ortopedia e Desportiva** do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO, Juazeiro do Norte-CE

¹ Fisioterapeuta e acadêmica do programa de pós-graduação *Lato Sensu* do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO, Juazeiro do Norte-CE.

² Mestre em Ensino em Saúde pelo Centro Universitário Dr. Leão Sampaio – UNILEÃO, Juazeiro do Norte-CE. (ORIENTADORA)

*Autor correspondente: priscillaranielle@gmail.com

RESUMO

Este estudo realizou uma revisão bibliográfica sobre a lesão do manguito rotador na fisioterapia, tendo como objetivo abordar as principais metodologias utilizadas no tratamento dessa patologia, que é um problema comum que afeta a qualidade de vida dos indivíduos. Foram consultados estudos científicos indexados nos sítios eletrônicos BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), SciELO (Scientific Electronic Library Online) e Google Acadêmico e os resultados foram sintetizados em uma tabela. Os critérios de inclusão adotados foram: (1) estudos científicos publicados em periódicos indexados nas bases de dados mencionadas; (2) estudos que abordaram a lesão do manguito rotador; (3) estudos publicados no período de 2013 a 2023; e (4) estudos disponíveis na íntegra. Foram excluídos os estudos que não abordaram a lesão do manguito rotador, estudos em que a lesão do manguito rotador foi apenas mencionada e estudos que não estavam disponíveis na íntegra. A revisão bibliográfica mostrou que exercícios concêntricos e excêntricos, o uso de Kinesio Taping, terapia de ondas de choque extracorpóreas (ESWT), cinesioterapia associada à liberação miofascial (LM) e uso de instrumentos de avaliação subjetiva de dor são algumas das formas que tendem a melhorar a dor e a capacidade funcional em casos de lesão do manguito rotador. Não há consenso sobre qual abordagem é a melhor, mas a avaliação individualizada é essencial, especialmente utilizando escalas e questionários específicos para a seleção da abordagem terapêutica adequada. Cabe destacar, que as evidências encontradas são baseadas em estudos com diferentes metodologias e tamanhos de amostra, o que pode limitar a generalização dos resultados para outras populações e contextos clínicos, sugerindo a necessidade de estudos futuros.

Descritores: lesão do manguito rotador; reabilitação do manguito rotador; fisioterapia ortopédica; tendinopatia do ombro.

1. INTRODUÇÃO

O membro superior é rico em detalhes e funcionalidade, podendo ser dividido em suas articulações principais: complexo do ombro, cotovelo, antebraço, punho e mão. Devido à riqueza de componentes e funções dos membros superiores, várias patologias podem interferir no seu correto desempenho. Dentre elas as doenças reumáticas, neurológicas, e disfunções ortopédicas e traumáticas. Os principais e mais numerosos acometimentos são os traumáticos, pois além de interferir na funcionalidade normal, essas alterações podem causar dor, diminuição da mobilidade, fraqueza muscular, instabilidade e compensações, podendo acarretar sequelas permanentes (BARBOSA *et al.*, 2016).

A dor no ombro é uma condição incapacitante comum vivenciada por muitos pacientes (XU *et al.*, 2015). Acredita-se que a causa mais comum de dor no ombro é a lesão do manguito rotador, com prevalência estimada entre 9,7% a 62,0% (TEUNIS *et al.*, 2014).

A etiologia da patologia em questão é multifatorial, como a realização de movimentos repetidos de membros superiores, longas jornadas de trabalho, manutenção da postura estática por um período prolongado, tipo de atividade laboral desenvolvida e a carga de trabalho (Silva BV *et al.*, 2016).

As lesões do manguito rotador geralmente se apresentam como uma dor na região anterolateral do ombro e na região lateral do deltóide, que exacerba durante o dia e aumenta com as atividades do braço, principalmente nos movimentos de abdução e rotação (BISHAY *et al.*, 2013). A dor e disfunção do movimento são sintomas frequentemente experimentados durante a elevação do ombro e rotação externa (LEWIS, 2015).

O tratamento da lesão do manguito rotador destaca-se como complexo e envolve uma série de fatores, desde o diagnóstico precoce até a reabilitação adequada do paciente. Diante disso, o diagnóstico preciso da lesão é fundamental para o sucesso terapêutico, pois pode determinar a escolha entre o tratamento conservador, através de fisioterapia, medicamentos e repouso relativo ou cirúrgico que pode ser indicado em casos mais graves.

A fisioterapia promove efeitos positivos e satisfatórios através da execução de exercícios terapêuticos, gerando ganho significativo da amplitude de movimento, redução do quadro algico e conseqüentemente melhora da funcionalidade.

Segundo Gomes *et al.* (2017), a fisioterapia vem apresentando visibilidade na reabilitação de pacientes portadores das tendinopatias do manguito rotador, devido à variedade de seus recursos não invasivos, evitando o sofrimento em procedimentos cirúrgicos. Destaca ainda que a fisioterapia possui habilidades suficientes para promover o alívio das condições sintomatológicas do paciente, na busca de reestabelecer a biomecânica da articulação glenoumeral.

No entanto, pode-se destacar que na grande maioria das vezes é de extrema importância que sejam realizadas sessões de manutenção para o retorno gradativo às atividades diárias e esportivas, mesmo após concluído o tratamento fisioterapêutico, pois muitos pacientes apresentam limitações funcionais e dor residual. Destacando sempre que a reabilitação deve ser individualizada e baseada em evidências científicas juntamente com estratégias efetivas de tratamento, considerando as particularidades de cada paciente.

Diante do exposto surgiu o seguinte questionamento: Dentre as abordagens terapêuticas utilizadas, quais os benefícios que promovem no manejo da lesão?

Por ser um tema pouco explorado na pós-graduação e devido à carência de revisões que abranjam diferentes intervenções terapêuticas, este trabalho se faz necessário para uma melhor compreensão dos tratamentos da lesão do manguito rotador na fisioterapia.

Dessa forma, o objetivo geral é realizar uma revisão bibliográfica dos estudos científicos sobre a lesão do manguito rotador, buscando abordar a importância da fisioterapia através da utilização dos recursos fisioterapêuticos e seus benefícios no tratamento dessa condição. Acredita-se que essa revisão possa contribuir para a atualização do conhecimento e prática clínica dos profissionais de fisioterapia, assim como para o desenvolvimento de novas pesquisas sobre o tema.

2. DESENVOLVIMENTO

O presente trabalho foi realizado por meio de uma revisão bibliográfica, sendo consultados estudos científicos sobre a lesão do manguito rotador indexados em bancos de dados eletrônicos: BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), SciELO (Scientific Electronic Library Online) e Google Acadêmico, no período de 2013 a 2023, através dos descritores "lesão do

manguito rotador", "reabilitação do manguito rotador", "fisioterapia ortopédica" e "tendinopatia do ombro". Além disso, foram incluídos os termos em português e em inglês.

Os critérios de inclusão adotados foram: (1) estudos científicos publicados em periódicos indexados nas bases de dados mencionadas; (2) estudos que abordaram a lesão do manguito rotador; (3) estudos publicados no período de 2013 a 2023; e (4) estudos disponíveis na íntegra.

Foram excluídos os estudos que não abordaram a lesão do manguito rotador, estudos em que a lesão do manguito rotador foi apenas mencionada, e estudos que não estavam disponíveis na íntegra.

Os estudos selecionados foram analisados qualitativamente e sintetizados em uma tabela descrevendo a metodologia, objetivos, resultados e conclusões alcançadas.

É importante destacar que as evidências encontradas na revisão bibliográfica são baseadas em estudos com diferentes metodologias e tamanhos de amostra, o que pode levar a limitações na generalização dos resultados para outras populações e contextos clínicos. Além disso, a falta de padronização nas definições de lesão do manguito rotador, bem como nas intervenções terapêuticas avaliadas, também pode afetar a comparação dos resultados entre os estudos, sugerindo, portanto, a realização de estudos futuros.

Tabela 1 - Síntese dos estudos pertinentes à revisão bibliográfica

Estudo	Objetivos	Metodologia	Resultados
BATEMAN; ADAMS (2014)	Realizar uma análise de viabilidade para comparar exercícios de fortalecimento do manguito rotador, tanto concêntricos quanto excêntricos, no tratamento da tendinopatia do	Participaram da pesquisa 11 indivíduos com TMR e que estavam agendados para passar por uma cirurgia de descompressão subacromial artroscópica do MR, esses foram divididos em 3 grupos de forma aleatória. O G1 atuou como grupo de controle e não recebeu intervenção, o G2 foi ensinado um exercício específico de fortalecimento concêntrico do manguito rotador (MR), e o G3 foi ensinado um exercício específico de fortalecimento excêntrico do MR. A intervenção teve a duração de 4 semanas e esses pacientes	Ao término da intervenção, observou-se que todos os pacientes apresentaram progressos na função e alívio da dor, e dois pacientes do G3 destacaram-se a ponto de não necessitarem submeter-se à cirurgia.

	manguito rotador	foram avaliados antes, durante e ao final do tratamento através da EVA (escala visual analógica para avaliar a dor) e do questionário Oxford Shoulder Score (para avaliar a função).	
MICCINILLI et. al. (2018)	Explorar a efetividade de uma combinação de três diferentes aplicações de Kinesio Taping, juntamente com um protocolo estabelecido de exercícios de reabilitação, na diminuição da dor e na restauração funcional em pacientes com Tendinopatia do Manguito Rotador (TMR).	Foi conduzido um ensaio clínico randomizado envolvendo 40 indivíduos diagnosticados com Tendinopatia do Manguito Rotador (TMR), os quais foram divididos em 2 grupos. O G1 recebeu a aplicação genuína de Kinesio Taping, enquanto o G2 recebeu uma aplicação simulada de Kinesio Taping, e ambos os grupos seguiram o mesmo protocolo de reabilitação fisioterapêutica, o qual incluía mobilizações passivas e assistidas ativas do ombro, exercícios de alongamento e fortalecimento muscular. Além disso, foram realizadas avaliações pré e pós-intervenção utilizando os questionários Numeric Rating Scale (NRS) para avaliar a intensidade da dor no ombro, o Medical Research Council (MRC) para avaliar a força e o Constant Murley Score (CMS) para avaliar a função.	A intervenção teve a duração de 10 sessões realizadas ao longo de 2 semanas, e como resultado foi evidente que o grupo 1 demonstrou uma melhora significativa no NRS, CMS e MRC em todas as áreas, enquanto o grupo 2 mostrou uma melhora significativa apenas no NRS.
CARLISI et. al. (2016)	Explorar se a inclusão de um treinamento excêntrico supervisionado dos músculos abdutores do ombro pode aprimorar os resultados da terapia de ondas de choque extracorpóreas (ESWT)	Participaram deste estudo 22 indivíduos com calcificação no tendão do músculo supraespinhoso (TMR calcificada), e foram divididos em 2 grupos: G1 (ESWT+exercícios excêntricos dos músculos abdutores do ombro), G2 (somente ESWT). A intervenção teve a duração de 9 semanas, e para avaliar a dor e função do ombro, foram utilizadas a escala numérica de avaliação da dor (p-NRS) e a escala DASH. Como desfecho secundário, foi medida a força isométrica dos músculos abdutores do ombro afetado utilizando um dinamômetro manual.	Ao final das 9 semanas, foi constatada uma melhoria na dor e na função em ambos os grupos. No entanto, não foram identificadas diferenças estatisticamente significativas em favor do grupo de intervenção (G1)

<p>JUNIOR et al. (2014)</p>	<p>Examinar o impacto de três protocolos de tratamento na dor aguda da tendinite no ombro, por meio de instrumentos de avaliação subjetiva de dor e qualidade de vida</p>	<p>Participaram deste estudo 12 voluntários diagnosticados com Tendinopatia do Manguito Rotador, ao longo de 10 sessões. Esses indivíduos foram divididos aleatoriamente em 3 grupos, sendo eles: 1) Grupo A: utilização do TENS; 2) Grupo B: aplicação de ultrassom terapêutico e crioterapia; 3) Grupo C: combinação de TENS, ultrassom terapêutico e crioterapia. Antes e após o programa de tratamento, a intensidade da dor foi medida por meio da Escala Visual Analógica (EVA), e a qualidade de vida foi avaliada por meio do questionário SF36</p>	<p>Ao final do programa de tratamento, foi constatado que os participantes dos três grupos apresentaram uma redução da dor, melhora na função e na qualidade de vida. Contudo, devido ao tamanho limitado da amostra, não foi possível chegar a uma conclusão definitiva sobre qual abordagem é mais eficaz. Portanto, recomenda-se a realização de novas pesquisas na área.</p>
<p>RAMOS (2020)</p>	<p>Analisar a técnica de cinesioterapia associada à liberação miofascial (LM) em pacientes com a supracitada síndrome.</p>	<p>A amostra consistiu em 15 mulheres que atendiam aos seguintes critérios de inclusão: voluntárias com diagnóstico de Síndrome do Impacto do Ombro (SIO) por pelo menos três meses, do sexo feminino, com idade entre 25 e 50 anos, encaminhadas para fisioterapia por um médico com diagnóstico de SIO, excluindo aquelas com diagnóstico de capsulite adesiva (ombro congelado), dor à pressão nos tendões dos músculos supraespinhal e/ou bíceps braquial, positividade em um ou mais testes especiais para detecção de disfunções nos tendões dos músculos supraespinhal, como teste de Jobe, Neer, Hawkins-Kennedy, Queda de braço, Teste de tendinite do supraespinhal, e testes especiais para o bíceps braquial, como teste de Speed, Yergason, Palm-Up, Crank</p>	<p>Os tratamentos de mobilizações glenoumerais e fortalecimentos da musculatura da cintura escapular combinados com Liberação Miofascial resultaram em uma proporção maior de mudança (embora não estatisticamente significativa) do pré-tratamento para o pós-tratamento. Houve uma redução na dor do ombro e melhora da função em comparação com</p>

		e Lipmann ^{10,14-18} . Além disso, as participantes estavam na lista de espera da Clínica Escola de Fisioterapia da Unisul (CEFU) e deram seu consentimento livre e esclarecido, após receberem as devidas explicações.	o exercício cinesioterapêutico aplicado de forma isolada no grupo controle (GC).
DE-QUEIROZ (2022)	Analisar os impactos do tratamento com base em exercícios na diminuição da dor no ombro e no aprimoramento da capacidade funcional em indivíduos com tendinopatia do manguito rotador	Avaliou-se a qualidade metodológica dos estudos por meio da escala PEDro. Exercício excêntrico, exercício tradicional, fortalecimento dos músculos da cintura escapular e do manguito rotador, fortalecimento do manguito rotador com acréscimo de fortalecimento do músculo peitoral maior, treinamento de alta intensidade e treinamento de baixa intensidade demonstraram eficácia nos resultados investigados nesta pesquisa.	A abordagem terapêutica baseada em exercícios demonstra efetividade na redução da dor e na melhoria da capacidade funcional em indivíduos com tendinopatia do manguito rotador. No entanto, no momento, não existe superioridade de um tratamento em relação ao outro. Além disso, novos estudos controlados randomizados devem ser conduzidos com o propósito de esclarecer as opções de intervenções conservadoras nessa população.

Fonte: Autor, 2023

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão bibliográfica realizada demonstrou que as intervenções fisioterapêuticas abordadas tendem a apresentar resultados positivos na redução da dor e melhoria da capacidade funcional em casos de lesão do manguito rotador. Além disso, os estudos revisados destacaram a importância do diagnóstico precoce por meio da utilização de escalas e questionários específicos para a lesão do manguito rotador.

Observou-se que existe uma grande variedade de técnicas e abordagens terapêuticas disponíveis; no entanto, não há um consenso sobre qual é a melhor opção para todos os casos. Portanto, conforme sugerem os estudos revisados, é fundamental que o fisioterapeuta realize uma avaliação criteriosa de cada paciente e selecione a abordagem mais adequada para cada caso específico.

Por fim, os resultados desta revisão reforçam a necessidade de mais pesquisas nessa área, para aprimorar o manejo clínico da lesão do manguito rotador. A utilização de escalas e questionários específicos, bem como a avaliação criteriosa de cada paciente, é fundamental para a seleção da melhor abordagem terapêutica para cada caso. Em suma, essa revisão bibliográfica fornece informações valiosas que podem ser aplicadas na prática clínica da fisioterapia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, Rafael Inácio *et al.* Profile of patients with traumatic injuries of the upper limb treated in a tertiary hospital. **Acta Fisiátrica**, [S.L.], v. 20, n. 1, p. 14-19, 2013. Universidade de Sao Paulo, Agência USP de Gestao da Informacao Academica (AGUIA). <http://dx.doi.org/10.5935/0104-7795.20130003>. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/actafisiatrica/article/view/103738>. Acesso em: 22 abr. 2023.

BATEMAN, M; ADAMS, N. A randomised controlled feasibility study investigating the use of eccentric and concentric strengthening exercises in the treatment of rotator cuff Tendinopathy. **SAGE Open Med**, v. 28, n. 2, 2014, doi.org/10.1177/2050312113520151. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26770702/>. Acesso em: 25 abr. 2023.

BISHAY, Viviane; GALLO, Robert A.. The Evaluation and Treatment of Rotator Cuff Pathology. **Primary Care: Clinics in Office Practice**, [S.L.], v. 40, n. 4, p. 889-910, dez. 2013. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pop.2013.08.006>.

CARLISI, E; *et. al.* Focused extracorporeal shock wave therapy combined with supervised eccentric training for supraspinatus calcific Tendinopathy. **Journal of Physical and Rehabilitation Medicine**, v. 54, n. 41, 2016, DOI: 10.23736/S1973-9087.16.04299-4. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27824237/>. Acesso em: 08 ago. 2020.

CERQUEIRA, Thaís *et al.* Abordagem fisioterapêutica no tratamento de pacientes com tendinopatia do músculo supraespinhal: uma revisão de literatura. **Textura**, [S.L.], v. 16, n. 1, p. 53-63, 4 ago. 2022. Textura. <http://dx.doi.org/10.22479/texturav16n1p53-63>.

DE-QUEIROZ, Jeffeson Hildo Medeiros *et al.* Exercise for rotator cuff tendinopathy. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, [S.L.], v. 20, n. 03, p. 498-504, 2022. EDITORA SCIENTIFIC. <http://dx.doi.org/10.47626/1679-4435-2022-698>.

GOMES, E. A; MEJIA, D. P. M. A eficácia dos recursos fisioterapeuticos utilizados no tratamento da Tendinite do Supra-espinhoso. **FASAM**, 2017. Disponível em: https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/37/06_-_A_eficYcia_dos_recurso_s_fisioterapeuticos_utilizados_no_tratamento_da_Tendinite_do_Supra-espinhoso.pdf. Acesso em: 25 abr. 2023.

JUNIOR, J. G. C; *et. al.* Protocols for Physiotherapeutic Treatment of Pain Due to Shoulder Tendinopathies. **Universidade de Brasilia**, 2014 Pan American Health Care Exchanges (PAHCE), Brasilia, 2014, p. 1-5, DOI: 10.1109/PAHCE.2014.6849638. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Felipe_Macedo12/publication/269296990_Protocols_for_physiotherapeutic_treatment_of_pain_due_to_shouldertendinopathies/links/5d747f1692851cacdb29418d/Protocols-for-physiotherapeutic-treatment-of-pain-due-to-shoulder-tendinopathies.pdf. Acesso em: 29 ago. 2020.

LEWIS, Jeremy. Frozen shoulder contracture syndrome – Aetiology, diagnosis and management. **Manual Therapy**, [S.L.], v. 20, n. 1, p. 2-9, fev. 2015. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.math.2014.07.006>.

MICCINILLI, S; *et. al.* A Triple Application of Kinesio Taping Supports Rehabilitation Program for Rotator Cuff Tendinopathy: a Randomized Controlled Trial. **Medsport Press**, v. 20, n. 6, p. 499-505, 2018, DOI: 10.5604/01.3001.0012.9707. Acesso em: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=f2a65b95-456f-4f44-96dd-1ad1701c59bc%40sessionmgr4008>. Acesso em: 08 ago. 2020.

RAMOS, Rodrigo Fernandes. **A EFICÁCIA DA LIBERAÇÃO MIOFASCIAL NA SÍNDROME DO IMPACTO DO OMBRO**. 2020. 25 f. TCC (Graduação) - Curso de Fisioterapia, Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2020.

SILVA, Bruna Vitoriano; ALMEIDA, Marcos Rogério Madeiro de; SANTOS, Maria Josiane da Silva. TENDINITE DO MANGUITO ROTADOR E SUA RELAÇÃO COM ATIVIDADES LABORAIS: uma revisão integrativa. **Revista Expressão Católica Saúde**, Quixadá, v. 1, n. 1, p. 161-168, dez. 2016.

TEUNIS, Teun; LUBBERTS, Bart; REILLY, Brian T.; RING, David. A systematic review and pooled analysis of the prevalence of rotator cuff disease with increasing age. **Journal Of Shoulder And Elbow Surgery**, [S.L.], v. 23, n. 12, p. 1913-1921, dez. 2014. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jse.2014.08.001>.

XU, Ximing; WANG, Fei; WANG, Xiaolin; WEI, Xianzhao; WANG, Zimin. Chinese cross-cultural adaptation and validation of the Oxford shoulder score. **Health And Quality Of Life Outcomes**, [S.L.], v. 13, n. 1, p. 1-8, dez. 2015. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/s12955-015-0383-5>. Disponível em: <https://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12955-015-0383-5>. Acesso em: 25 abr. 2023.