



**UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO**  
**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO**

**ANA PAULA DA SILVA BRITO**  
**GEOVANNA VITÓRIA DE ALENCAR VASCONCELOS**

**COMPARAÇÃO ENTRE A TERAPIA MANUAL E EXERCÍCIOS EM  
RELAÇÃO A MOBILIDADE DE OMBRO NA CAPSULITE ADESIVA: REVISÃO  
INTEGRATIVA.**

**JUAZEIRO DO NORTE**

**2022**

ANA PAULA DA SILVA BRITO  
GEOVANNA VITÓRIA DE ALENCAR VASCONCELOS

**COMPARAÇÃO ENTRE A TERAPIA MANUAL E EXERCÍCIOS EM  
RELAÇÃO A MOBILIDADE DE OMBRO NA CAPSULITE ADESIVA: REVISÃO  
INTEGRATIVA.**

Artigo apresentado ao Curso de Pós  
Graduação como pré-requisito para obtenção do título  
de Especialização.

Orientador: Prof. Esp. Paulo César de  
Mendonça

JUAZEIRO DO NORTE

2022

ANA PAULA DA SILVA BRITO  
GEOVANNA VITÓRIA DE ALENCAR VASCONCELOS

**COMPARAÇÃO ENTRE A TERAPIA MANUAL E EXERCÍCIOS EM  
RELAÇÃO A MOBILIDADE DE OMBRO NA CAPSULITE ADESIVA: REVISÃO  
INTEGRATIVA**

DATA DA APROVAÇÃO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA:**

---

Professor(a) Esp.; Ma.; Dr(a).

Orientador

---

Professor(a) Esp.; Ma.; Dr(a).

Examinador 1

---

Professor(a) Esp.; Ma.; Dr(a).

Examinado 2

JUAZEIRO DO NORTE

2022

## ARTIGO ORIGINAL

### COMPARAÇÃO ENTRE A TERAPIA MANUAL E EXERCÍCIOS EM RELAÇÃO A MOBILIDADE DE OMBRO NA CAPSULITE ADESIVA: REVISÃO INTEGRATIVA.

Autores: Ana Paula da Silva Brito, Geovanna Vitória de Alencar Vasconcelos não temos orientador.

#### Formação dos autores

\*1-Acadêmicas do curso de Pós-graduação em Fisioterapia Funcional em Traumatologia Ortopédica e Desportiva do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio - UNILEÃO

2- Docente de Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio

## RESUMO

A importância de trabalhar a mobilidade no ombro com capsulite adesiva se dá pelo simples fato de que o restabelecimento da ADM promove uma biomecânica normal ao ombro, minimiza as limitações funcionais e alivia a dor. Tendo em vista que a Terapia Manual melhora a cinemática articular através de técnicas manuais específicas, enquanto, os exercícios terapêuticos permitem uma aquisição de movimento livre de dor, melhora da mobilidade, flexibilidade, dentre outros. **Objetivo Geral:** É objetivo geral deste estudo comparar os efeitos da terapia manual e dos exercícios na mobilidade do ombro com capsulite adesiva através da revisão integrativa. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa onde buscou-se artigos publicados nos últimos vinte anos entre 2000 e 2020 nas bases de dados Scielo, Lilacs e Pubmed, com os descritores: “exercícios”, “exercices”, “terapia manual”, “manual therapy”, “capsulite adesiva”, “adhesive capsulitis” e “mobilidade”, “mobility”. **Resultados:** Dos seis artigos analisados, quase todos os autores avaliaram as terapias combinadas não deixando claro qual terapia sobrepõe a outra. No entanto, ficou evidente que as técnicas de terapia manual e exercícios resultam em melhores resultados a curto e longo prazo com relação a função, mobilidade e melhora da dor. **Conclusão:** O tratamento definitivo para o ombro congelado permanece incerto. Conforme verificado nos estudos, existe uma gama de tratamentos que se

mostraram eficazes para a CA, não conseguindo chegar a uma conclusão de qual seria o mais indicado. Porém, notou-se que a fisioterapia, através da cinesioterapia associado a terapia manual continua sendo uma boa opção de tratamento de acordo com a fase da doença e da irritabilidade tecidual.

**Palavras-chave:** terapia manual; exercícios; capsulite adesiva e mobilidade .

#### **ABSTRACT :**

The importance of working on mobility in the shoulder with adhesive capsulitis is due to the simple fact that the restoration of ROM promotes normal biomechanics to the shoulder, minimizes functional limitations and relieves pain. Considering that Manual Therapy improves joint kinematics through specific manual techniques, while therapeutic exercises allow pain-free movement acquisition, improved mobility, flexibility, among others. **General Objective:** The general objective of this study is to compare the effects of manual therapy and exercises on shoulder mobility with adhesive capsulitis through an integrative review. **Methodology:** This is an integrative review where we searched for articles published in the last twenty years between 2000 and 2020 in the Scielo, Lilacs and Pubmed databases, with the descriptors: exercises "exercise", manual therapy "manual therapy", capsulitis adhesive "adhesive capsulitis" and mobility "mobility". **Results:** Of the six articles analyzed, almost all authors evaluated the combined therapies without making it clear which therapy overlaps the other. However, it was evident that manual therapy techniques and exercises resulted in better short- and long-term outcomes in terms of function, mobility, and pain relief. **Conclusion:** The definitive treatment for frozen shoulder remains uncertain. As verified in the studies, there is a range of treatments that have been shown to be effective for AC, not being able to reach a conclusion as to which would be the most suitable. However, it was noted that physical therapy, through kinesiotherapy associated with manual therapy, remains a good treatment option according to the stage of the disease and tissue irritability.

**Keywords:** manual therapy, exercises; capsulite adesiva and mobility

## INTRODUÇÃO

O complexo do ombro é um conjunto de quatro articulações mecanicamente inter-relacionadas que envolve o esterno, a clavícula, as costelas, a escápula e o úmero. Estas articulações fornecem uma vasta amplitude de movimento para o membro superior (NEUMANN, 2010). A combinação das articulações e de 26 músculos permitem movimentos como flexão, extensão, abdução, adução, rotação interna, rotação externa e adução horizontal. (SOARES, 2008; SCHENCK, 2003).

A capsulite adesiva (CA) do ombro, ou ombro congelado, é uma condição clínica caracterizada por perda progressiva de amplitude de movimento glenoumeral, mobilidade comprometida associada a rigidez articular e dor que leva a considerável privação ou prejuízo da qualidade do sono, incapacidade variável no seu curso para as atividades de vida diária e ocupacionais, com relatos de considerável perda da qualidade de vida concomitante a maiores níveis de ansiedade e depressão. A prevalência da CA é estimada em 2% a 5% da população em geral. Cerca de 70% são mulheres entre 40 e 60 anos (GUYVER; BRUCE; REES, 2014). Tradicionalmente, a CA é conhecida como uma condição clínica autolimitada e os sintomas podem ser completamente eliminados mesmo sem tratamento. Ela se desenvolve em estágios com apresentações clínicas características que foram organizadas em quatro fase: estágio pré congelamento, congelamento, congelado e descongelado (NETO, 1993).

A importância de trabalhar a mobilidade no ombro com capsulite adesiva se dá pelo simples fato de que o restabelecimento da ADM promove uma biomecânica normal ao ombro, minimiza as limitações funcionais e alivia a dor (SILVA, 2009). Dentro dos tratamentos fisioterapêuticos mais utilizados para restaurar as funções do ombro com CA estão a cinesioterapia convencional e a utilização de técnicas manuais específicas (FERREIRA, 2009). A terapia manual é um tipo de fisioterapia que utiliza técnicas de manipulações e manobras que promovam a soltura articular, e a dessensibilização articular local, utilizadas adequadamente pode recuperar ou melhorar a performance de grupos musculares e articulações (KISNER & COLBY, 2005). Enquanto que o exercício terapêutico também conhecido como cinesioterapia. São usados pelo fisioterapeuta para melhorar as condições musculoesqueléticas do ombro. Segundo Kisner e Colby (2009), a meta final de um programa de exercícios é a aquisição do movimento e função livres de dor. Os objetivos do exercício terapêutico incluem a prevenção de disfunção assim como o desenvolvimento, melhora, restauração ou manutenção de força, resistência à fadiga,

mobilidade e flexibilidade, estabilidade e relaxamento, coordenação, equilíbrio e habilidades funcionais

Diante o exposto, surgiu-se a interrogativa de quais seriam os efeitos da terapia manual e dos exercícios na mobilidade do ombro com capsulite adesiva , tornando esse estudo relevante à medida que o número de indivíduos acometidos tem crescido substancialmente e é evidente a necessidade de um melhor direcionamento ao profissional fisioterapeuta que atua nesse contexto. Assim, é objetivo geral deste estudo comparar os efeitos da terapia manual e dos exercícios na mobilidade do ombro com capsulite adesiva através da revisão integrativa.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão integrativa onde buscou-se artigos publicados nos últimos vinte anos entre 2000 e 2020 nas bases de dados Scielo, Lilacs e Pubmed, com os descritores: exercícios ”exercices”, terapia manual “manual therapy”, capsulite adesiva “adhesive capsulitis” e mobilidade “mobility” adicionados ao termo booleano AND, sendo analisados 20 artigos dos quais 6 preencheram os critérios de inclusão desse estudo.

Os critérios de inclusão foram os artigos publicados nos anos acima citados, selecionados conforme o assunto de interesse, pela análise dos resumos.

Foram excluídos aqueles que não apresentavam consistência científica, que não contemplassem o tema proposto deste trabalho e as não indexadas nas plataformas ou em idiomas que não fossem em Inglês e Português.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Após a pesquisa efetuada nas bases de dados eletrônicas citadas, foram identificados seis estudos controlados randomizados que cumpriam os critérios de inclusão, sendo esses estudos incluídos nesta revisão. Os mesmos estudaram qual a tomada de decisão clínica mais útil sobre as intervenções de reabilitação com base na terapia manual e exercícios terapêuticos. Dos estudos avaliados a amostra total correspondeu a 307 indivíduos.

Tabela 01: CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDOS SELECIONADOS.

Autor e ano	Título	Amostra	Metodologia	Resultados
Vermeulen;etal, ( 2000 )	Comparação de técnicas de mobilização de alto e baixo grau no manejo da capsulite de ombro: ensaio randomizado controlado	100 indivíduos	O objetivo foi comparar técnicas de mobilização de alto grau (graus III e IV) com de baixo grau (graus I e II) sem a inclusão de exercícios. Os pacientes incluídos neste estudo teriam que apresentar capsulite adesiva unilateral, definida como perda superior a 50% da movimentação passiva da articulação do ombro em 1 ou mais direções e duração das queixas por mais de 3 meses.	
Nicholson, (2009)	Os efeitos da mobilização articular passiva na dor e na mobilidade associada à capsulite adesiva do ombro.	20 indivíduos	um grupo de pacientes com capsulite adesiva que recebeu mobilização articular e exercício ativo (n = 10) com um grupo que recebeu apenas exercício (n = 10). Os critérios para inclusão de pacientes neste estudo foram dor no ombro e limitação da movimentação passiva da articulação glenoumeral.	
Vermeulen; et al, ( 2006)	Liberação capsular artroscopia para	7 indivíduos	uma série de casos de 7 pacientes com diagnóstico	

	ombros rígidos: efeito da etiologia sobre os resultados.		de capsulite adesiva tratados apenas com técnicas intensas de mobilização final (sem exercícios ou modalidades) por um período de 3 meses. Os critérios diagnósticos para capsulite adesiva foram ombro rígido doloroso por pelo menos 3 meses, restrição de mais de 50% na abdução passiva do ombro, flexão no plano sagital, rotação lateral em relação ao lado oposto e capacidade articular glenoumeral máxima de 15 graus.
Diercks RL, Stevens M,(2004)	Descongelamento suave do ombro congelado: um estudo prospectivo de negligência supervisionada versus fisioterapia intensiva em setenta e sete pacientes com síndrome do ombro congelado acompanhados por dois anos.	77 indivíduos	O critério para inclusão de pacientes neste estudo foi de mais de 50% de restrição de movimento da articulação glenoumeral em todas as direções por um período de 3 meses ou mais. O escore de Constant foi avaliado a cada 3 meses durante 24 meses. O grupo de fisioterapia intensiva realizou exercícios ativos até e além do limiar de dor, alongamento passivo e mobilização da articulação glenoumeral. O grupo

			<p>“negligência supervisionada” foi instruído a não se exercitar além do limiar de dor, a fazer exercícios de pêndulo e exercícios ativos dentro da amplitude de movimento indolor e a retomar todas as atividades conforme tolerado.</p>
Griggs;et al, ( 2000 )	<p>Capsulite adesiva idiopática.Uma perspectiva do estudo do resultado funcional do tratamento não cirúrgico.</p>	75 indivíduos	<p>Estudo prospectivo onde as medidas de desfecho foram dor, ADM e função usando o DASH, o SST e o SF-36. A duração média do acompanhamento foi de 22 meses (12-41 meses), e 4 pacientes não estavam disponíveis para acompanhamento. Todos os pacientes realizaram um exercícios de alongamento passivo em elevação anterior, rotação externa, adução horizontal e rotação interna. Todos os pacientes foram encaminhados à fisioterapia para realização de exercícios, e o terapeuta determinava o número de atendimentos. Noventa por cento (64/71) dos pacientes relataram resultados</p>

			satisfatórios, 10% (7/71) não ficaram satisfeitos e 5 destes 7 foram submetidos à manipulação e/ou liberação artroscópica.
Yang; et al, ( 2007 )	Técnicas de mobilização em indivíduos com síndrome do ombro congelado: estudo randomizado de múltiplos tratamentos.	28 indivíduos	Foi realizado um ensaio de tratamento múltiplo em 2 grupos (ABAC e ACAB, onde A=MRM, B=ERM e C=MWM). A duração de cada tratamento foi de 3 semanas, totalizando 12 semanas. As medidas de desfecho incluíram o escore funcional e a cinemática do ombro.

Muitos autores e clínicos defenderam a mobilização articular para redução da dor e melhora da ADM. Infelizmente, existem poucas evidências científicas que demonstraram a eficácia da mobilização articular sobre outras formas de tratamento do ombro congelado. No entanto, os pacientes tratados com mobilização articular, com sem intervenções concomitantes, tiveram bons resultados segundo os artigos estudados.

Nicholson (2007), comparou um grupo de pacientes que recebeu mobilização articular e exercício ativo com um grupo que recebeu apenas exercício. Eles encontraram melhora significativa do movimento e redução da dor em ambos os grupos, mas o grupo de mobilização teve maior melhora apenas na abdução passiva em relação ao grupo de exercício.

Vermeulen ;et al, ( 2006 ) apresentaram uma série de casos de 7 pacientes com ombro congelado tratados usando apenas técnicas intensas de mobilização de alcance final (sem exercícios ou modalidades) por um período de 3 meses. Eles relataram melhora significativa no movimento ativo e passivo, dor e volume articular. Vermeulen; et al, (2000) também realizaram um estudo prospectivo randomizado comparando técnicas de mobilização de alto grau com

técnicas de mobilização de baixo grau (graus I e II). Os pacientes foram tratados durante 12 semanas (24 sessões) e acompanhados por 12 meses. Eles encontraram melhora significativa no movimento e incapacidade para ambos os grupos e a maior quantidade de melhora ocorreu nos primeiros 3 meses. O grupo de mobilização de alto grau se saiu melhor, mas apenas uma minoria de comparações alcançou significância estatística e as diferenças gerais entre as 2 intervenções foram pequenas.

Yang; et al, (2007) realizaram um estudo de múltiplos tratamentos usando combinações de mobilização de alcance final, mobilização de alcance médio e mobilização com movimento em pacientes com ombro congelado. Eles encontraram movimento e função melhorados em 12 semanas e concluíram que a mobilização de amplitude final e a mobilização com movimento foram mais eficazes do que a mobilização de amplitude média no aumento do movimento e da mobilidade funcional.

Diercks e Stevens acompanharam prospectivamente 77 pacientes com ombro congelado idiopático por 24 meses para comparar os efeitos da “fisioterapia intensiva” com a “negligência supervisionada”. O grupo de fisioterapia intensiva realizou exercícios ativos até e além do limiar de dor, alongamento passivo e mobilização da articulação glenoumeral. O grupo “negligência supervisionada” foi instruído a não se exercitar além do limiar de dor, fazer exercícios de pêndulo e exercícios ativos dentro da faixa indolor e retomar todas as atividades toleradas. Esses autores descobriram que ambos os grupos obtiveram melhora significativa na ADM e na dor; no entanto, 89% do grupo de “negligência supervisionada” alcançou uma pontuação Constant superior a 80, em comparação com apenas 63% daqueles no grupo de fisioterapia intensa.

## CONCLUSÃO

O tratamento definitivo para o ombro congelado permanece incerto. Infelizmente, critérios de inclusão variados, diferentes protocolos de tratamento e várias avaliações de resultados dificultam a comparação dos estudos. Uma das maiores dificuldades na avaliação da eficácia é o critério de sucesso. Muitas vezes, o sucesso é definido pelo retorno do movimento “normal” em vez do movimento funcional sem dor. Além disso, o uso ideal de intervenções fisioterapêuticas (terapia manual e exercícios), frequência e critérios de alta não foram estabelecidos.

No entanto, com base nos artigos ficou claro que as técnicas de terapia manual e exercícios resultam em melhores resultados a curto e longo prazo com relação a função, mobilidade e melhora da dor, mas não deixa claro se uma intervenção sobrepõe a outra. Quase todos avaliaram a eficácia da combinação de tratamento.

## REFERÊNCIAS

1. Diercks RL, Stevens M. Descongelamento suave do ombro congelado: um profissional-estudo prospectivo de negligência supervisionada versus fisioterapia intensiva em setenta e sete pacientes com síndrome do ombro congelado acompanhados por dois anos. *J Cirurgia de Cotovelo*. 2004;13:499
2. Filho, Arnaldo Amado F. Capsulite Adesiva. *Rev. Brás. Ortop. São Paulo*, n.40, Outubro 25. Disponível em: [http://www.rbo.org.br/pdf/40-9/2005\\_out\\_02.pdf](http://www.rbo.org.br/pdf/40-9/2005_out_02.pdf). Acesso em 20 de mai 2022.
3. Guyver, P. M.; BRUCE, D. J.; REES, J. L. A stiX problem that requires a exible approach. *Maturitas*, v.78, n.1, p.11-6, 2014.
4. Griggs SM, Ahn A, Green A. Capsulite adesiva idiopática: um estudo prospectivo de resultado funcional do tratamento não cirúrgico. *JBJS*. 2000; 82: 1398-1407.
5. Kisner, Carolyn; COLBY, Lynn A. *Exercício Terapêutico: Fundamentos e técnicas* . Editorial Paidotribo, 2005.
6. Kisner, Carolyn; COLBY, Lynn Allen. *Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas*. In: *Exercícios terapêuticos: Fundamentos e técnicas*. 2009. p. 1000-1000.
7. Neuman, Donald A. *Cinesiologia do aparelho musculoesquelético: fundamentos para reabilitação*. Elsevier Ciências da Saúde, 2010.
8. Neto, Cesar Valenzuela. Capsulite Adesiva. *Rev. Brás. Ortop. São Paulo*, n.6, Setembro de 1993. Disponível <http://www.rbo.org.br/Desktopdefault.aspx?tabid=132&ItemID=1592&edicaoid=176>. Acesso em 20 de mai 2022.
9. Nicholson GG. Os efeitos da mobilização articular passiva na dor e na mobilidade associada à capsulite adesiva do ombro. *J Orthop Fisioterapia Esportiva*. 2009;6:238-246.
10. Silva, José Carlos Moraes da. *Capsulite Adesiva/Ombro Congelado*. 2009. Disponível em: Acessado em 26 de Junho 2022.
11. Schenck, Robert C. *Medicina Esportiva e Treinamento Atlético*. Editora Roca, 2003.
12. Soares, Suzinéa Tezotto Meneguel. Trabalho preventivo para lesões de ombro e cintura escapular em atletas amadores de judô. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, v. 11, n. 1, p. 29-34, 2008. Disponível em . Acesso em 17 de Junho de 2022.
13. Vermeulen HM, Rozing PM, Obermann WR, le Cessie S, Vliet Vlieland TP. Comparação de técnicas de mobilização de alto e baixo grau no manejo da capsulite adesiva do ombro: randomizado ensaio controlado. *Fisioterapia*. 2006;86:355-368.
14. Vermeulen HM, Obermann WR, Burger BJ, Kok GJ, Rozing PM, vanden Ende CH. Técnicas de mobilização de alcance final na capsulite adesiva da articulação do ombro: relato de caso de múltiplos sujeitos. *Fisioterapia*. 2000;80:1204-1213

15. Yang JL, Chang CW, Chen SY, Wang SF, Lin J Técnicas de mobilização em indivíduos com síndrome do ombro congelado: estudo randomizado de múltiplos tratamentos .Fisioterapia. 2007;87:1307-1315. <http://dx.doi.org/10.2522/ptj.20060295139.S>

