

# CINESIOTERAPIA NO TRATAMENTO- CONSERVADOR DA CAPSULITE ADESIVA: UMA REVISÃO NARRATI- VA

Hevelyn Fernanda Perussi Santos <sup>1</sup>

John Elvis Machado <sup>1</sup>

Nathali Aline de Jesus <sup>1</sup>

Paola Corrêa da Silva <sup>1</sup>

Wellington Vendramin <sup>1</sup>

Vinicius Gomes Machado <sup>2</sup>

Marciane Maria Kulczycki <sup>3</sup>

E-mail:

hevelynperussi5@gmail.com

jhonelvis12@hotmail.com

nathalialinee47@gmail.com

paolacorreas96@gmail.com

wvendramin@gmail.com

## RESUMO

A capsulite adesiva, também conhecida como “ombro congelado”, é uma síndrome dolorosa do ombro, caracterizada por uma redução progressiva e importante da amplitude de movimento do ombro. O paciente com capsulite adesiva apresenta considerável perda de mobilidade no membro afetado, causando algia crônica, retardando o processo de reabilitação e, em alguns casos, o paciente a desiste do tratamento. O quadro clínico é caracterizado por dor no ombro, difusa, com início insidioso e evolução em algumas semanas, originando a perda da amplitude de movimentos ativos e passivos da articulação. Existem diferentes opções de tratamento fisioterapêutico para a capsulite adesiva com o objetivo de eliminar o desconforto e

1. Acadêmico da graduação em Fisioterapia do Centro Universitário Unidombosco, Curitiba, Paraná, Brasil.

2. Prof. da graduação em Fisioterapia do Centro Universitário Unidombosco.

Doutorando em Tecnologia em Saúde Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba Paraná, Brasil.

3. Fisioterapeuta. Mestre em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

restaurar a mobilidade e a função do ombro, são eles: cinesioterapia, eletroterapia e terapias de calor profundo que podem ter efeito benéfico no alívio da dor em curto prazo, e a injeção intra-articular de corticosteroide, que é guiada por ultrassom e oferece benefícios significativos em relação à dor e amplitude de movimento; a acupuntura também é um método recomendado para alívio da dor, além das terapias manuais, hidroterapia. Diante deste contexto o objetivo deste estudo é revisar a literatura científica acerca do tratamento fisioterapêutico com cinesioterapia no manejo conservador da capsulite adesiva. Para isso será realizada uma busca nas bases dados Pubmed, Scielo e Lilacs, por artigos científicos publicados, que abordassem a cinesioterapia como recurso terapêutico na reabilitação de pacientes com capsulite adesiva. Para os resultados foram consideradas informações sobre fisiopatologia da capsulite adesiva diagnóstico, manifestações clínicas, tratamento clínico, intervenção fisioterapêutica com exercícios. O plano compõe-se de exercícios para ganho de ADM, flexibilidade, assim como exercícios para reforço muscular com o objetivo de um reequilíbrio das estruturas envolvidas.

Palavras-chave: Capsulite adesiva, fisioterapia, tratamento, terapia conservadora, amplitude de movimento, alívio da dor.

## INTRODUÇÃO

A capsulite adesiva, também conhecida como “ombro congelado”, é uma síndrome dolorosa do ombro, caracterizada por uma redução progressiva e importante da amplitude de movimento do ombro. Muitas vezes está relacionada com doenças como diabetes mellitus, hipotireoidismo e alterações psicossomáticas, ou ainda pode ser consequência do desuso decorrente do período de imobilização necessário após a ocorrência de um trauma ou cirurgia. Ocorre na capsula articular glenóide, de forma espessa inelástica e frágil, ocasionando a perda dos movimentos ativos e passivos na articulação glenoumeral. O paciente com capsulite adesiva apresenta considerável perda de mobilidade no membro afetado, causando algia crônica, retardando o processo de reabilitação e, em alguns casos, o paciente a desiste do tratamento (FERNANDES, 2014).

Evidências apontam que a incidência da patologia geralmente acontece aos 56 anos, mais comumente em mulheres do que em homens. De 3 a 5% dos casos de capsulite adesiva são relatados na população em geral e até 20% nas pessoas com diabetes. Na capsulite adesiva primária, o envolvimento bilateral do ombro é relatado em 40% a 50% dos casos e, em alguns casos, a extremidade não dominante é mais comumente envolvida (GHILLODIA et al., 2020).

O quadro clínico é caracterizado por dor no ombro, difusa, com início insidioso e evolução em algumas semanas, originando a perda da amplitude de movimentos

ativos e

passivos da articulação. Devido a mobilidade do ombro ser limitada em todas as direções (elevação, rotação interna, rotação externa e abdução); o paciente relata, muitas vezes, a sensação de estar vestindo uma camisa apertada. O agravamento dos sintomas provoca uma grande limitação interferindo nas atividades de vida diária, tornando-o também incapaz de realizar as atividades profissionais (CHECCHIA et al., 2006).

Existem diferentes opções de tratamento fisioterapêutico para a capsulite adesiva com o objetivo de eliminar o desconforto e restaurar a mobilidade e a função do ombro, como por exemplo, cinesioterapia, eletroterapia e terapias de calor profundo que podem ter efeito benéfico no alívio da dor em curto prazo, e a injeção intra-articular de corticosteroide, que é guiada por ultrassom e oferece benefícios significativos em relação à

dor e amplitude de movimento; a acupuntura também é um método recomendado para alívio da dor, além das terapias manuais, hidroterapia (ROSSI et al., 2021).

Os pacientes com má resposta ao tratamento fisioterapêutico, ou aqueles que apresentam quadro clínico mais grave desde o início dos sintomas, são candidatos à opção de tratamento cirúrgico com maior (ROSSI et al., 2021).

Diante deste contexto o objetivo deste estudo é revisar a literatura científica acerca do tratamento fisioterapêutico com cinesioterapia no manejo conservador da capsulite adesiva.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo é caracterizado como uma revisão bibliográfica que tem o intuito de estabelecer um entendimento sobre as potencialidades da cinesioterapia na reabilitação de pacientes portadores de capsulite adesiva.

Para isso será realizada uma busca nas bases dados Pubmed, Scielo e Lilacs, por artigos científicos publicados, que abordassem a cinesioterapia como recurso terapêutico na reabilitação de pacientes com capsulite adesiva. Para o mecanismo de busca nas bases de dados mencionadas foi utilizada a palavra-chave capsulite adesiva, fisioterapia, tratamento, terapia conservadora, amplitude de movimento, alívio da dor, associada através do operador booleano AND e OR aos descritores. As mesmas palavras-chave serão traduzidas para a busca na língua inglesa.

Para compor esta revisão serão considerados artigos científicos nos idiomas inglês, português e disponíveis gratuitamente na íntegra nas bases de dados.

Para os resultados foram consideradas informações sobre fisiopatologia da capsulite adesiva diagnóstico, manifestações clínicas, tratamento clínico, intervenção fisioterapêutica com exercícios.

## RESULTADO E DISCUSSÃO

Com o intuito de explorar as variáveis que serão analisadas no presente estudo, foi elaborada uma breve revisão de literatura. Serão abordados os aspectos relacionados à capsulite adesiva, tratamentos propostos para patologia enfatizando o tratamento fisioterapêutico.

A capsulite adesiva (CA) ou “ombro congelado” é uma condição patológica incapacitante da articulação do ombro, caracterizada por rigidez, dor e disfunção. Além disso, estudos definem a capsulite adesiva como restrição fisiológica ativa e passiva do movimento do ombro para a qual radiografias da glenoumeral são essencialmente normais. Acredita-se que a inflamação no espaço dos músculos rotadores resulta em movimento

doloroso, leva à subsequente fibrose e rigidez que limita os movimentos (COHEN et al, 2013).

Essa patologia causa um processo inflamatório, resultando em proliferação fibroblástica e uma extensa formação de tecido cicatricial. A proliferação fibroblástica, fase tardia do processo inflamatório envolvido no reparo tecidual, leva a fibrose, espessamento e a adesão da cápsula articular e ao úmero (RICCI, 2021).

A capsulite adesiva é benigna, autolimitada e regride espontaneamente, levando em média, dois anos para o regresso do quadro. Apresenta diversos sintomas que na sua maioria necessita um diagnóstico mais preciso. Inicialmente podem não ser observados sintomas, porém na sua maioria, os sintomas aparecem e permanecem com dores no ombro, que progridem com o movimento, causando a dificuldade ou perda do movimento completo da articulação, podendo ser acompanhado também de sudorese axilar e palmar, mesmo após vários anos de instalação da doença (SILVA et al, 2009). Em muitos casos a causa é desconhecida, porém sabe-se que é mais comum em mulheres 40 a 60 anos pode também estar relacionada com diabetes mellitus, distúrbios tireoidianos, traumas anteriores, doenças psicossomáticas e quase sempre com relatos de episódio prévio no outro ombro (GHILLODIA et al., 2020).

Sua fisiopatologia não é totalmente compreendida, inicialmente há o desenvolvimento do processo inflamatório da articulação, que ocorre na cápsula articular, seguindo por uma fibrose e adesão, paciente relata a sensação de uma “camiseta apertada”. Essa inflamação inicial, leva o paciente a relatar dor e a fibrose da capsula a restrição e a limitação do movimento no ombro. A dor inicial no ombro é uma queixa frequente que ocasiona grande incapacidade funcional no membro acometido, assim como redução na qualidade de vida dos pacientes. De acordo com Rossi et al, (2021), foi realizada uma revisão sistemática, onde a indicação da cinesioterapia com exercícios domiciliares acabaram sendo uma recomendação importante para reduzir a dor, prevenir perdas e otimizar a amplitude de movimento da articulação acometida durante alguns estágios da doença.

A capsulite adesiva é classificada em primária ou secundária, para casos na qual não há associação com outras doenças, a prevalência geral do tipo idiopático é de 2% a 5%; secundária, quando identifica-se uma provável causa ou associação com outras doenças, pode ser dívida em intrínseca (causada por lesão no próprio ombro, bursite,

artrose, tendinite no manguito rotador), extrínseca (quando há ligação com alterações de estruturas distantes do ombro, como lesões do MMSS, fraturas do punho e mão e infecções etc) ou sistêmica (quando há associação com outras doenças como a diabetes ou doenças da tiroide). (FERREIRA FILHO 2005).

Estudos divergem sobre as fases relacionadas ao desenvolvimento da capsulite adesiva. De acordo com Rossi et.al., (2021) três fases clínicas são descritas na evolução da doença, a fase um inflamatória caracterizada por dor capsular e movimentos articulares e bruscos, sem limitação da amplitude de movimento, já a fase dois ocorre adesão ou “congelamento”, manifestando pela perda progressiva da amplitude de movimento em relação à diminuição da dor, na ultima fase três é a regressão no qual o restabelecimento da amplitude de mobilidade é conseguido progressivamente, dependendo do tratamento.

Entretanto, Nakandala et.al, (2021) a capsulite adesiva se desenvolve em quatro estágios distintos, estágios inflamatórios, congelamento, congelada e descongelamento. Estágio um pode durar cerca de três meses, nos quais o paciente pode sentir dor aguda e aguda na amplitude final dos movimentos, bem como em repouso, e apre-

sentar distúrbios do sono devido à dor, estágio dois refere-se ao estágio de congelamento e pode durar de três a nove meses o paciente pode sentir dor predominantemente à noite, na qual os movimentos são limitados na flexão, abdução, rotação interna e externa, estágio três é referido como o estágio congelado, que pode durar de nove a quinze meses. O paciente ainda pode sentir dor nas amplitudes finais e pode apresentar amplitude de movimento restrita, e estágio quatro que é o de descongelamento, a dor pode ser diminuída com melhora progressiva dos movimentos.

Para obtenção do diagnóstico da capsulite é por meio da história clínica do paciente que inclui dor sem causa aparente e persistente por mais de 30 dias, e perda de amplitude de movimento, que muitas vezes está relacionada com períodos de imobilização ou de desuso da articulação. O autor Ewald (2011) afirma que o exame físico e os testes ortopédicos devem ser as primeiras ações para o diagnóstico, sendo os exames de imagem necessários para descartar outras patologias, e em especial a ressonância magnética, na qual é possível identificar sinais de inflamação da cápsula articular e aumento da espessura, relacionada à presença de fibrose e aderência dos tecidos da cápsula.

No exame físico, a maioria dos pacientes apresenta redução significativa em pelo menos dois planos de amplitude de movimento passiva e ativa em comparação com o lado

não afetado. A perda da amplitude de movimento passiva é o que diferencia essa patologia de outras que também afetam o manguito rotador. A rotação interna e externa são frequentemente os primeiros movimentos que o paciente perde e os últimos movimentos que retornam (RICCI, 2021)

Com a confirmação do diagnóstico da capsulite, existem distintas opções de tratamento, sendo as principais o tratamento conservador, a injeção de corticosteroides e o tratamento cirúrgico. O tratamento conservador consiste primordialmente na “reabilitação cinesiológica”, buscando o alívio do quadro álgico na fase aguda da doença, e a cinesioterapia, incluindo os exercícios de alongamento muscular, têm como objetivo otimizar e prevenir a perda dos movimentos.

Já injeção intra-articular de corticosteroide guiada por ultrassom oferece benefícios significativos em relação à dor e amplitude movimento, sendo que essa melhora em curto prazo é clinicamente relevante, uma vez que os pacientes apresentam maior tolerância ao tratamento fisioterapêutico e retornam precocemente às atividades diárias (ROSSI, 2021). De acordo com Fernandes et al., (2017) o bloqueio do nervo supraescapular é um método terapêutico eficaz e vem sendo cada vez mais utilizado pelos anestesiológicos. Já autor COHEN (2013) cita que o tratamento cirúrgico para capsulite adesiva por técnica artroscópica mostra-se eficaz, proporcionando au-

mento significativo no arco de movimento em todos os planos, alívio da dor e baixo índice de complicações.

Já no tratamento fisioterapêutico, é indicado a realização de exercícios cinesioterapêutico, respeitando a dor e a limitação do paciente, objetivando o ganho da amplitude de movimento que fica restrito para que o paciente possa retomar as atividades de vida diária, de trabalho, de lazer e de esporte (quando for o caso), sem limitações (Nakandala et.al., 2021). O tratamento fisioterapêutico, após a redução do processo inflamatório e quadro algico, é basicamente realizado através da prescrição de exercício terapêutico. Considerando-se a conduta fisioterapêutica, respeitando a fase evolutiva da patologia, qual seja fase aguda, subaguda ou crônica.

O plano compõe-se de exercícios para ganho de ADM, flexibilidade, assim como exercícios para reforço muscular com o objetivo de um reequilíbrio das estruturas envolvidas. Conforme afirma Araujo (2012), os protocolos de tratamento são realizados com exercícios de alongamento muscular, mobilização articular passiva e ativa para ajudar a controlar os sintomas e levar a uma recuperação mais rápida do movimento e da função do

ombro. Outros tratamentos e recursos aplicados juntamente com a cinesioterapia, podem auxiliar e tornar a mobilidade/ganho de ADM e os exercícios de alongamento muscular mais eficazes, como a acupuntura, a hidroterapia e o bloqueio do nervo supraescapular. Estes tratamentos são utilizados em paralelo com a cinesioterapia, para que o paciente evolua mais rápido e o tempo de tratamento seja mais (ROSSI et al., 2021).

Segundo Nakandala et al., (2021), foi realizado uma revisão sistemática de 31 artigos que avaliaram a amplitude de movimento de pacientes com capsulite adesiva, onde a intervenção fisioterapêutica se baseou em acupuntura, crioterapia, mobilização passiva e ativa da articulação do ombro, alongamento muscular, laser, US, exercícios de fortalecimento muscular, mobilização da escápula. Todas as intervenções melhoraram significativamente a amplitude de movimento dos pacientes comparado com os parâmetros basais.

Diante disso existem algumas técnicas emergentes que parecem ser promissoras para a reabilitação de indivíduos com capsulite adesiva. Dentre estes métodos existe a técnica de energia muscular de Spencer, criada por um Osteopata. É constituída basicamente por posicionamento, sequenciamento, alongamento lento da região do ombro, associando a energia muscular com contração e relaxamento pós-isométrico. Tem como objetivo principal a recuperação do complexo do ombro, aumento da amplitude de movimento e mobilidade das articulações glenoumeral e escapulotorácica. A técnica ajuda a minimizar o processo inflamatório e fibroso e pode ser

aplicada em diversas patologias, incluindo a capsulite adesiva (Iqbal et al., 2020).

Em um estudo realizado por Iqbal et al., (2020), onde foram avaliados 60 pacientes divididos em 2 grupos de 30 pacientes cada, no qual o grupo 1 foi submetido a técnica de Spencer e o grupo 2 a exercícios de alongamento passivo. A técnica de mobilidade articular e energia muscular de Spencer mostrou-se mais eficaz do que os exercícios de alongamento passivo para redução de dor e melhora da amplitude de movimento articular e funcionalidade do ombro.

Além disso, estudos recentes indicam que a técnica PRP guiada por ultrassom associados à fisioterapia convencional podem ser uma opção terapêutica complementar no tratamento da capsulite adesiva. O plasma rico em plaquetas é um concentrado de proteína plasmática rica em plaquetas derivado do sangue total, centrifugado para remover os glóbulos vermelhos. Ele contém fatores de crescimento que estimulam o anabolismo celular

e moduladores que exercem a função anti-inflamatória e analgésica, podendo afetar todas as fases de cicatrização tecidual, isto é, fase inflamatória, proliferativa e de remodelação. Como o processo inflamatório e a fibrose na capsula articular e nas estruturas adjacentes afetadas são responsáveis pelo desenvolvimento da capsulite adesiva, a injeção direta de PRP pode efetivamente controlar a dor e a rigidez articular. Foram avaliados 64 pacientes divididos em dois grupos; 32 pacientes submetidos a aplicação de PRP guiada por ultrassom e 32 pacientes a fisioterapia convencional com exercícios de alongamento e fortalecimento muscular. O grupo de pacientes submetidos a aplicação de PRP guiada por US teve uma maior redução da dor, ganho de amplitude de movimento e redução significativa no espessamento e rigidez da articulação do ombro (Thu et al., 2020).

De acordo com Ünlü et al., (2021), a terapia com plasma rico em plaquetas envolve a injeção de uma concentração de plaquetas na articulação com o objetivo de acelerar o processo de cicatrização do tecido mole e lesionado. O estudo de 32 pacientes com capsulite adesiva concluiu que aqueles que receberam injeções de PRP tiveram maior melhora na dor e incapacidade do que aqueles que receberam placebo. Os participantes deste estudo receberam as injeções de PRP 3 a 9 meses após o início dos sintomas. O autor afirma que apesar da escassez em estudos sobre essa técnica, no entanto ela tornou-se reconhecida como uma opção válida de tratamento não operatório.

## CONCLUSÃO

No presente artigo foi possível constatar que a capsulite adesiva, conhecida também como “ombro congelado”, é uma síndrome dolorosa do ombro, caracterizada por uma redução progressiva e importante da amplitude de movimento do ombro. O quadro clínico é caracterizado por dor no ombro, difusa, com início insidioso e evolução em algumas semanas originando a perda da amplitude de movimentos ativos e passivos da articulação; a sensação é a de estar vestindo uma camisa apertada.

O tratamento fisioterapêutico, após a redução do processo inflamatório e quadro algico, é basicamente realizado através da prescrição de exercícios terapêuticos. Considerando-se a fase evolutiva da patologia, qual seja, fase aguda, subaguda ou crônica. O tratamento abrange exercícios para ganho de ADM, flexibilidade, além de exercícios para reforço muscular com o objetivo de um reequilíbrio das estruturas envolvidas. Diante da pesquisa apresentada constatou-se que o tratamento da capsulite adesiva pode seguir diferentes condutas, como por exemplo, tratamento conservador por meio de condutas e recursos fisioterapêuticos, bloqueio do nervo supraescapular ou intervenção cirúrgica.

A partir do problema de pesquisa apresentado foi possível verificar que a adoção da cinesioterapia auxilia na redução de limitações funcionais em pacientes com capsulite adesiva, desde que se utilize técnicas auxiliares. Foi possível também constatar a necessidade de estudos mais aprofundados para chegar a respostas diferenciadas ao problema de pesquisa proposto.

## REFERÊNCIAS

Araujo Alisson Guimbala dos Santos, Meureler Thayna Lais. Protocolos de tratamento da capsulite adesiva - Metanálise. Revista Cinergis - vol13. (2012).

CHECCHIA SL, FREGONEZE M, MIYAZAKI AN, SANTOS PD, SILVA LA, OSSADA A, et al. TRATAMENTO DA CAPSULITE ADESIVA COM BLOQUEIOS SERIADOS DO NERVO SUPRA-ESCAPULAR. Rev Bras Ortop. 2006;41(7):245-52.

Cohen M, Amaral MV, Brandão BL, Pereira MR, Monteiro M, Filho GDRM. Assessment of the results from arthroscopic surgical treatment of adhesive capsulitis. Rev Bras Ortop. 2013 Aug 13;48(3).

Ewald A. Adhesive capsulitis: a review. Am Fam Physician. 2011 Feb 15;83(4):417-22.

FERREIRA FILHO AA. Capsulite adesiva. Rev Bras Ortop. 2005;40(10):565-74.

Fernandes MR. Arthroscopic treatment of refractory adhesive capsulitis of the shoulder. Rev Col Bras Cir. 2014 Jan-Feb;41(1):30-5.

Fernandes MR, Barbosa MA, Faria RM. Quality of life and functional capacity of patients with adhesive capsulitis: identifying risk factors associated to better outcomes after treatment with nerve blocking. *Rev Bras Reumatol Engl Ed.* 2017 Sep-Oct;57(5):445-451. English, Portuguese.

Ghillodia, A., & Gandhi, B. K. (2020). Efeito da manipulação visceral na dor, mobilidade e incapacidade funcional em pessoas com Capsulite Adesiva de ombro direito. *Revista Pesquisa Em Fisioterapia*, 10(4), 715–723.

Iqbal M, Riaz H, Ghous M, Masood K. Comparison of Spencer muscle energy technique and Passive stretching in adhesive capsulitis: A single blind randomized control trial. *J Pak Med Assoc.* 2020 Dec;70(12(A)):2113-2118.

Nakandala P, Nanayakkara I, Wadugodapitiya S, Gawarammana I. The efficacy of physiotherapy interventions in the treatment of adhesive capsulitis: A systematic review. *J Back Musculoskeletal Rehabil.* 2021;34(2):195-205.

Ricci M. Adhesive capsulitis: A review for clinicians. *JAAPA.* 2021 Dec 1;34(12):12-14. Sung JH, Lee JM, Kim JH. The Effectiveness of Ultrasound Deep Heat Therapy for Adhesive Capsulitis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health.* 2022 Feb 7;19(3).

Rossi, Luciano, A. L et. al. Adhesive Capsulitis of the shoulder. *Current concepts. Artrosc. (B. Aires)* ; 28(2): 192-196, 2021.

Silva, Denise Danielle Martins da, A. L el. Quality of life of patient with adhesive capsulitis.

*Fisioter. Bras* ; 10(2): 131-134, mar.-abr. 2009.

Thu AC, Kwak SG, Shein WN, Htun M, Htwe TTH, Chang MC. Comparison of ultrasound-guided platelet-rich plasma injection and conventional physical therapy for management of adhesive capsulitis: a randomized trial. *J Int Med Res.* 2020 Dec;48(12)

Ünlü B, Çalış FA, Karapolat H, Üzdü A, Tanıgör G, Kirazlı Y. Efficacy of platelet-rich plasma injections in patients with adhesive capsulitis of the shoulder. *Int Orthop.* 2021 Jan;45(1):181-190