

CAPÍTULO 7

REABILITAÇÃO DE LESÕES NA ARTICULAÇÃO ACROMIOCLAVICULAR



<https://doi.org/10.22533/at.ed.251122527017>

Data de aceite: 11/02/2024

Cristiano Murilo Costa

Prof. Esp. Especialista em Fisioterapia em Traumato-ortopedia e em Osteopatia
Docente curso de Fisioterapia Facmais
cristianocosta@facmais.edu.br

Tatyana Machado Ramos Costa

Profa. Me. Especialista em Osteopatia
Docente curso de Fisioterapia Facmais
tatyanaacosta@facmais.edu.br

RESUMO: A articulação acromioclavicular (AC) é essencial para a estabilidade da cintura escapular e a mobilidade do ombro, sendo frequentemente afetada por lesões em atividades esportivas de contato, traumas provenientes de acidentes de trânsito e quedas. Essas lesões comprometem a qualidade de vida dos pacientes e, apesar das diversas opções terapêuticas disponíveis, não há consenso sobre a melhor abordagem para seu tratamento e reabilitação. A fisioterapia é fundamental na recuperação, tanto nas lesões gerais quanto no pós-operatório de casos mais severos. Este estudo visa avaliar as diferentes estratégias terapêuticas aplicadas ao tratamento das lesões acromioclaviculares, com ênfase nas

intervenções fisioterapêutica. A pesquisa, conduzida de uma revisão sistemática de literatura, selecionou artigos de bases como PubMed, Medline e Google Acadêmico, utilizando descritores como “Impact Syndrome”, “Pain”, “Shoulder”, “Treatment”, “Physiotherapy”. O estudo contemplou tratamentos conservadores, como o uso de anti-inflamatórios, imobilização funcional e fisioterapia, além de opções cirúrgicas. As intervenções fisioterapêuticas incluem técnicas como mobilização articular, fortalecimento muscular, alongamento e uso de bandagens funcionais, com o objetivo de restaurar a função articular e aliviar o quadro álgico. Os resultados indicam que, embora os protocolos de tratamento variem, o tratamento conservador é eficaz para a maioria dos casos, sendo que a fisioterapia desempenha papel essencial na reabilitação, prevenindo complicações e melhorando a qualidade de vida. Contudo, o uso de bandagens funcionais necessita de mais estudos, e a otimização dos protocolos terapêuticos é necessária para uma recuperação mais eficiente.

PALAVRAS-CHAVE: Lesão acromioclavicular, Fisioterapia, Tratamento conservador, Reabilitação, Biomecânica do ombro.

INTRODUÇÃO

A articulação acromioclavicular é uma articulação sinovial plana, formada pela superfície articular do acrônio e pela clavícula, conectando a cintura escapular ao esqueleto axial. Sua estabilização é garantida pela cápsula articular, bem como pelos ligamentos acromioclavicular e coracoclavicular. A luxação acromioclavicular é uma das lesões significativas no ombro, responsável por aproximadamente 9% de todas as lesões nessa região. Esse tipo de lesão ocorre frequentemente em atividades esportivas de contato, bem como em acidentes de trânsito e quedas. Um estudo estimou que ocorrem 1,8 luxações acromioclaviculares a cada 10.000 habitantes por ano, com maior prevalência em homens, com uma média de idade de cerca de 39 anos. Apesar dos diversos estudos realizados nos últimos anos, ainda não há consenso na literatura sobre o melhor tratamento para a recuperação dessas lesões (Arlian et al., 2015).

As ocorrências de lesões articulares graves, juntamente com os aspectos sociais e as variações contemporâneas sobre o tema, têm um impacto direto na literatura relacionada à avaliação clínica e às tendências nesse contexto (Arlian et al., 2015). Diante dessa realidade, a fisioterapia desempenha uma função fundamental no programa de reabilitação de pacientes com deficiências físicas causadas por distúrbios do movimento resultantes de lesões, afetando, assim, diretamente o desempenho em tarefas relacionadas. Nesse sentido, as intervenções fisioterapêuticas são essenciais no tratamento de patologias que causam limitação de movimento devido a alterações biomecânicas, restaurando a função das articulações afetadas e fortalecendo os músculos para otimizar a função articular. A literatura frequentemente descreve tratamentos conservadores, que combinam terapia por exercícios, técnicas de eletroterapia, fortalecimento e alongamento muscular, sempre levando em consideração a biomecânica, a fim de promover a recuperação funcional das articulações (Voight, Hoogenboom e Prentice, 2014).

O objetivo deste estudo foi avaliar o comportamento e os procedimentos adotados no tratamento e reabilitação das lesões acromioclaviculares. Com base nos resultados deste estudo, delineiam-se as tendências sobre o tema, além de sugerir direções para futuros estudos.

Trata-se, portanto, de um estudo de revisão sistemática de literatura, com o intuito de buscar informações relevantes sobre o tema e sintetizar o conhecimento existente em uma área específica, por meio da identificação, seleção e avaliação crítica do conteúdo científico presente em bases de dados. Esse processo, por sua vez, também permite identificar lacunas no conhecimento que necessitam ser abordadas por novas pesquisas (Vosgerau e Romanowski, 2014).

Segundo Jacomini, Penna e Bello (2019), a pesquisa crítica envolve organizar e resumir os principais trabalhos existentes, além de fornecer uma visão abrangente da literatura relevante em um campo específico. Para tanto, a busca por artigos foi realizada nas bases de dados PubMed, Medline e Google Acadêmico, utilizando os descritores predefinidos: *Síndrome do Impacto, Dor, Ombro, Tratamento Conservador e Fisioterapia*, e suas versões em inglês: *Impact Syndrome, Pain, Shoulder, Conservative Treatment and Physiotherapy*.

ANATOMIA E FUNCIONALIDADE DO COMPLEXO ARTICULAR DO OMBRO

O complexo do ombro é composto por cápsula articular, labrum, bursa, ossos, ligamentos, tendões, músculos, três articulações sinoviais verdadeiras e duas articulações funcionais, o que confere a essa região uma flexibilidade superior à de outras articulações do corpo humano. As articulações verdadeiras do ombro incluem a acromioclávicular, a esternoclávicular e a glenoumbral, sendo esta última a mais importante do ponto de vista biomecânico. Além dessas, o ombro conta com as articulações funcionais escapulotorácica e subacromial, que, apesar de não serem articulações verdadeiras, desempenham papel crucial nos movimentos e estabilização da região (Bezerra e Mejia, 2014).

A amplitude e a extensão do movimento de cada articulação do ombro são limitadas pelas estruturas que a compõe. O sincronismo entre todas essas estruturas permite a mobilidade e estabilidade dessa estrutura. Embora várias estruturas anatômicas compõem o complexo do ombro, algumas merecem atenção especial quando associadas às lesões, como a Síndrome do Impacto. Entre elas, pode-se destacar as articulações acromioclávicular e glenoumbral, as bursas subacromial-subdeltoide e supra-acromial, e o Manguito Rotador (Bezerra e Mejia, 2014).

A articulação Acromioclávicular é uma articulação sinovial plana, localizada entre o Acrônio da Escápula e a extremidade distal da Clavícula. Possui uma cápsula fibrosa periarticular e um disco intra-articular, com os ligamentos Acromioclávicular e Coracoclávicular garantindo sua estabilidade. Por outro lado, a articulação Glenoumbral é considerada uma articulação sinovial, poliaxial e esférica, formada pela cabeça do úmero, a cavidade glenoidal da escápula e o lábio glenoidal, que atua como superfícies articulares. Do ponto de vista biomecânico, a articulação Glenoumbral é a principal articulação do complexo do ombro (Hamill, Knutzen e Derrick, 2016).

A articulação glenoumbral é sinovial, na qual a parte arredondada do úmero se articula com a cavidade glenoidal da escápula. A glenoide é levemente aprofundada pelo lábio fibrocartilaginoso, o que aumenta a estabilidade da articulação. Ela é mantida estaticamente pelo labrum, pelo músculo deltoide e pelo manguito rotador. Ao redor da articulação, há uma cápsula articular reforçada pelos ligamentos glenoumerais superior, médio e inferior. Além disso, há fortes ligamentos coracoacromiais que se conectam ao processo coracóide e ao tubérculo maior do úmero, passando ao longo do tendão do bíceps umeral, na calha do bíceps (Voight, Hoogenboom e Prentice, 2014).

Os músculos subescapular, supraespinhal, infraespinhal e redondo menor formam o manguito rotador, o qual forma uma cobertura sobre o topo da cabeça umeral. Esse manguito rotador desempenha uma função fundamental na estabilidade e proteção do ombro, sendo responsável por vários movimentos, como rotação interna (subescapular), abdução e rotação externa (supraespinhal), além de abdução horizontal e rotação externa (infraespinhal e redondo menor). Essas ações são essenciais para manter a cabeça do úmero posicionada corretamente na cavidade glenoidal durante a elevação anterior do braço, garantindo o movimento eficiente da articulação (Floyd, 2016).

Há pequenas bolsas com líquido sinovial, que têm a função de evitar o atrito constante entre a cabeça do úmero e os tecidos moles adjacentes. Essas bolsas estão localizadas na zona de deslizamento entre os espaços do arco acromioclavicular, formado pela relação entre o processo coracóide da clavícula e o acrômio. Essa relação ocorre por meio do ligamento coracoacromial, que impede que o teto da articulação afete a estrutura ligamentar óssea (Bezerra e Mejia, 2014). Dessa forma, as cinco articulações do ombro devem funcionar em conjunto para gerar o movimento coordenado do braço. Quando uma delas é lesionada, essa coordenação é comprometida, resultando em disfunção (Bezerra e Mejia, 2014).

ABORDAGENS TERAPÊUTICAS PARA LESÕES ACROMIOCLAVICULAR

As incertezas sobre qual seria o melhor caminho a seguir para a recuperação das lesões acromioclaviculares têm sido observadas desde os tempos de Hipócrates e Galeno, com registros de abordagens divergentes. Historicamente, a lesão acromioclavicular tem sido tratada de diversas formas, com uma gama variada de métodos, sendo alguns considerados mais difíceis ou mais eficazes. Ao longo dos anos, diversos procedimentos e abordagens têm sido discutidos e implementados, à medida que os conhecimentos sobre a anatomia e a biomecânica da articulação se aprofundaram.

Em 1860, foi realizado o primeiro procedimento cirúrgico documentado para tratar a lesão acromioclavicular. Durante as décadas de 1930 e 1940, embora algumas técnicas tenham sido propostas, tais procedimentos não ganharam grande visibilidade. Com o avanço das pesquisas e o aprimoramento das técnicas cirúrgicas, em 1991, foi descrita uma técnica para tratamento das lesões acromioclaviculares, que envolvia o uso de um parafuso colocado de maneira cega na clavícula. A técnica de ressecção da extremidade distal da clavícula foi, então, introduzida, oferecendo uma abordagem mais eficaz. Desde essa época, a abordagem para o tratamento das lesões acromioclaviculares passou a ser mais diferenciada, levando em consideração o grau da lesão e as características do paciente.

Nos casos leves, o tratamento mais indicado é a imobilização funcional breve com tipoia, para reduzir a sobrecarga nos ligamentos. Esse tratamento conservador pode incluir anti-inflamatórios e outras terapias tópicas. O paciente é incentivado a iniciar movimentos passivos no fim da primeira semana, para evitar complicações da imobilização prolongada. Na segunda semana, começam os exercícios de estabilização escapular. Para atletas, o retorno aos esportes e levantamento de peso pode ocorrer em até quatro meses, mas 41,8% dos pacientes voltam à atividade física mais rapidamente, dependendo da experiência do profissional e da recuperação individual (Arliani *et al.*, 2015).

Quando se trata das lesões das lesões de grau I e II, embora existam divergências de opinião quanto ao melhor tratamento, o tratamento conservador inicial continua sendo bem tolerado na maioria dos casos. No entanto, alguns estudos indicam que o tratamento das lesões físicas da escápula pode alterar a cinemática da articulação, o que precisa ser cuidadosamente monitorado. Particularmente no contexto dos atletas, fatores como o tipo de esporte, o momento da temporada em que a lesão ocorreu, o nível de atividade, a posição do jogador e os movimentos realizados devem ser levados em consideração para um planejamento de tratamento adequado. Por outro lado, para pacientes não atletas com lesões do tipo III, o tratamento conservador pode ser eficaz, desde que não haja algia persistente ou limitação significativa nas atividades, caso em que o tratamento cirúrgico seria recomendado (Arliani *et al.*, 2015).

No caso das lesões acromioclaviculares do tipo III, o protocolo habitual é a observação do paciente durante 3 a 4 semanas antes de uma nova avaliação. Se durante esse período houver adaptação tecidual satisfatória, o tratamento conservador pode continuar. No entanto, se persistirem dificuldades com a recuperação, pode-se optar por técnicas cirúrgicas, como o uso de materiais biológicos ou sintéticos para promover a aproximação da clavícula aos tecidos circundantes. O avanço da medicina tem permitido o uso de materiais mais inovadores, os quais estão sendo investigados para melhorar os resultados do tratamento.

Embora existam diversas outras técnicas de tratamento para lesões acromioclaviculares, poucos estudos demonstram que apresentem resultados significativamente superiores às abordagens mais convencionais. Entre as opções cirúrgicas, o uso de ligamentos coracoclaviculares e enxertos locais ou livres, como o tendão semitendinoso ou o tendão do palmar longo, tem sido bem descrito na literatura. A transferência do ligamento coracoacromial, descrita no procedimento de Weaver-Dunn, continua a ser uma técnica popular para a reconstrução do ligamento coracoclavicular, sendo frequentemente indicada em casos de lesões mais graves (Arliani *et al.*, 2015).

A RELEVÂNCIA DA FISIOTERAPIA NAS LESÕES ACROMIOCLAVICULARES

A fisioterapia desempenha um papel essencial na reabilitação de lesões de grau I e II, além de ser fundamental no pós-operatório de outros tipos de lesões. Em sua abordagem, visa à restauração do movimento, utilizando técnicas como a mobilização articular, com o objetivo de melhorar a amplitude de movimento e fortalecer os músculos envolvidos. Além disso, a aplicação de gelo desempenha uma função importante durante o processo de cicatrização tecidual, pois ajuda a controlar a inflamação. Isso evita que a inflamação se prolongue e prejudique a recuperação, o que, por sua vez, poderia aumentar o tempo de tratamento e retardar o restabelecimento da função.

No entanto, o tratamento não se limita apenas a técnicas manuais e de reabilitação muscular, mas também envolve o uso de outros recursos terapêuticos. A integração de recursos como bandagens, colocadas de forma estratégica ao redor do ombro, tórax e costas, também é uma prática comum no manejo de lesões acromioclaviculares. Esse procedimento é realizado de forma sequencial, começando com o ponto de ancoragem no braço até o ombro, e do ponto no tórax até as costas, garantindo que a pressão seja distribuída de maneira adequada (Lemos e Lemos, 2016).

A efetividade da reabilitação também depende da qualidade do serviço e das práticas adotadas em cada contexto. A análise do comportamento ortopédico em diferentes unidades de atendimento pode influenciar a abordagem terapêutica, uma vez que os protocolos de reabilitação variam conforme o início de cada procedimento, as atividades utilizadas e as técnicas empregadas. Atualmente, muitos protocolos acelerados são amplamente aceitos e espera-se que no futuro sua utilização seja ainda mais comum, refletindo um progresso nas abordagens terapêuticas para lesões acromioclaviculares (Lemos e Lemos, 2016).

Para que o tratamento seja bem-sucedido, é fundamental que os fisioterapeutas tenham um conhecimento profundo do diagnóstico e do histórico médico do paciente. Uma avaliação criteriosa é de suma importância para planejar as intervenções de forma personalizada, atendendo às necessidades específicas de cada indivíduo. Essa abordagem permite uma adaptação da terapia, considerando a fase da lesão e as condições clínicas do paciente, fatores decisivos para uma recuperação eficaz (Lemos e Lemos, 2016).

Vale ressaltar que a reabilitação não é um processo uniforme, mas sim uma série de decisões tomadas conforme as necessidades do paciente. A terapia por exercícios, por exemplo, deve ser aplicada de acordo com o perfil específico de cada paciente, pois não existe uma solução única para todos os casos. Cada paciente possui um histórico médico distinto, e é responsabilidade do fisioterapeuta escolher os métodos mais adequados para o tratamento. Após a cirurgia, o processo de recuperação continua com fisioterapia, que apoia o restabelecimento completo da função. O objetivo do fisioterapeuta, portanto, é desenvolver um programa de atividades ou exercícios específicos para auxiliar na recuperação (Lemos e Lemos, 2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O manejo das lesões acromioclaviculares continua sendo um desafio devido à variedade de abordagens terapêuticas e à falta de consenso sobre o protocolo ideal. Contudo, a fisioterapia desempenha um papel fundamental na reabilitação dessas lesões, seja em casos de grau I e II ou no pós-operatório de lesões mais graves. As intervenções fisioterapêuticas, como mobilização articular, fortalecimento muscular e técnicas de alongamento, são essenciais para restaurar a função articular, melhorar a amplitude de movimento, reduzir o quadro álgico e restituir a qualidade de vida do paciente.

O tratamento conservador, especialmente para lesões mais leves, tem se mostrado eficaz na maioria dos casos, sendo complementado por métodos como a imobilização funcional e o uso de anti-inflamatórios. Para lesões mais graves, como as do tipo III, a cirurgia pode ser necessária, mas a fisioterapia continua sendo determinante no processo de recuperação pós-cirúrgica.

Além disso, a utilização de técnicas auxiliares, como a aplicação de bandagens funcionais e a adaptação dos protocolos terapêuticos às necessidades específicas de cada paciente, são importantes para otimizar os resultados da reabilitação. A personalização do tratamento, levando em consideração as particularidades do paciente, sua condição clínica e o tipo de lesão, é um aspecto relevante para alcançar uma recuperação bem-sucedida.

Por fim, é evidente que, embora diversos avanços terapêuticos tenham sido feitos, ainda há muito a ser investigado, especialmente em relação ao uso de materiais biológicos e técnicas cirúrgicas inovadoras. Futuros estudos são necessários para continuar aprimorando os protocolos de tratamento e reabilitação, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida dos pacientes e proporcionar um retorno seguro e eficaz às suas atividades diárias laborais e/ou esportivas.

REFERÊNCIAS

ARLIANI, Gustavo Gonçalves *et al.* Luxação acromioclavicular: tratamento e reabilitação. Perspectivas e tendências atuais do ortopedista brasileiro. **Revista Brasileira de Ortopedia**, São Paulo, v. 50, n. 5, p. 515-522, 2015.

BEZERRA, Maura Sá; MEJIA, Dayana Priscila Maia. A utilização da bandagem funcional como forma de tratamento em atletas com entorses na articulação acromioclavicular. **Trabalho de conclusão de curso (Pós graduação em traumato-ortopedia com ênfase em terapias manuais) – Faculdade Ávila**, [s.l.], 2014.

FLOYD, R. T. **Manual de Cinesiologia Estrutural**. 19. ed. Barueri, SP: Manole, 2016.

HAMILL, Joseph; KNUTZEN, Kathleen M.; DERRICK, Timothy R. **Bases Biomecânicas do Movimento Humano**. 4. ed. Barueri, SP: Manole, 2016.

JACOMINI, Márcia Aparecida; PENNA, Marieta Gouvêa de Oliveira; BELLO, Isabel Melero. Estudos de revisão sobre produção acadêmica em políticas educacionais (2000-2010). **Jornal de Políticas Educacionais**, São Paulo, v. 13, n. 21, p. 1-22, Jun. 2019.

LEMOS, Keila dos Santos; LEMOS, Vanessa dos Santos. **O papel da fisioterapia na reabilitação do joelho**. 2016.

VOIGHT, Michael L.; HOOGENBOOM, Barbara J.; PRENTICE, William E. **Técnicas de Exercícios Terapêuticos: Estratégias de intervenção Musculoesqueléticas**. Barueri, SP: Editora Manole, 2014

VOSGERAU, Dilmeire Sant'ana Ramaos; ROMANOWSKI, Joana Paulin. Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 14, n. 41, p. 165-189, jan./abr. 2014.