



DEBORA GONCALVES DE OLIVEIRA

FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA BURSITE NO OMBRO

Rondonópolis
2022

DEBORA GONCALVES DE OLIVEIRA

FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA BURSITE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Fisioterapia da UNIC de Rondonópolis.

Orientadora: Ludmilla Oliveira

DEBORA GONCALVES DE OLIVEIRA

FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA BURSITE NO OMBRO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Fisioterapia da UNIC de Rondonópolis.

BANCA EXAMINADORA

Prof^(a). Titulação Nome do Professor(a)

Prof^(a). Titulação Nome do Professor(a)

Prof^(a). Titulação Nome do Professor(a)

Rondonópolis, 12 de maio de 2022.

Dedico este trabalho a minha família por todo amor, carinho, conselhos e apoio nas minhas decisões de vida. Minha graduação não seria finalizada sem a força dos dois.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, e pela oportunidade de aprender e me formar em uma profissão que acho de extrema importância para mim, e para a sociedade. Ao meu marido Adilson Antônio Cláudio por todo respeito e carinho. A minha filha Anellise Sofia Oliveira Cláudio por ser meu maior presente. As minhas amigas Edvânia Cavalcante, Sandra Santana, Carlene Bezerra, Evanil Valdez e Aritana Coutinho, que participaram do meu esforço e me ajudaram na realização deste sonho.

As minhas professoras e mestras pelo ensinamentos e todo suporte necessário as instruções e auxílio mesmo fora do seu horário de trabalho a amizade que fizemos e se estenda, A minha orientadora Ludmilla Oliveira do Curso de Fisioterapia, pela atenção, participação e auxílio para a conclusão desse trabalho. Aos colegas de classe com quem criei laços de eterna amizade. Enfim, agradeço a toda minha família e amigos, que de uma forma ou outra me incentivaram e acreditaram na realização desse sonho.

“Os professores abrem a porta, mas você deve entrar por você mesmo.”.

Provérbio Chinês

OLIVEIRA, Débora Gonçalves de. **Fisioterapia no tratamento da bursite no ombro.** 2022. 33 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) – UNIC, Rondonópolis, 2022.

RESUMO

A bursite consiste numa inflamação da bursa, bolsa pequena de líquido que abrange as articulações e que possui o intuito de amortecer os ossos, tecidos musculares e tendões. Muito frequente em cotovelos, ombros e joelhos. Ela pode ser aguda ou crônica. Diante disso, se levantou a seguinte questão, como ocorre a atuação da fisioterapia para o tratamento dos pacientes com bursite no ombro. Sendo que o objetivo do trabalho foi compreender a atuação do profissional fisioterapeuta para o tratamento dos pacientes com bursite no ombro. A pesquisa consistiu em uma revisão de literatura do tema proposto, no qual essa foi dividida em três capítulos: primeiro se compreendeu a abordagem anatômica e funções do ombro; no segundo capítulo se descreveu a fisiopatologia da bursite no ombro; por último foi abordado os protocolos fisioterapêuticos para o tratamento da bursite no ombro. Dessa forma, a fisioterapia para bursite precisa ser diária e contempla no emprego de aparelhos e técnicas para a redução da inflamação e a dor do local afetado. Depois do tratamento fisioterapêutico é essencial que a pessoa continue algum tipo de atividade física, visando manter a articulação hidratada e a musculatura fortalecida, para prevenir novos quadros de bursite.

Palavras-chaves: Bursite; Ombro; Fisioterapia.

ABSTRACT

Bursitis is an inflammation of the bursa, a small bag of fluid that covers the joints and is intended to cushion bones, muscle tissue and tendons. Very common in elbows, shoulders and knees. It can be acute or chronic. In view of this, the following question was raised, how does physical therapy work for the treatment of patients with shoulder bursitis. The objective of this study was to understand the role of the physical therapist in the treatment of patients with shoulder bursitis. The research consisted of a literature review of the proposed theme, in which it was divided into three chapters: first, the anatomical approach and shoulder functions were understood; the second chapter describes the pathophysiology of shoulder bursitis; finally, the physiotherapeutic protocols for the treatment of shoulder bursitis were discussed. Thus, physiotherapy for bursitis needs to be daily and includes the use of devices and techniques to reduce inflammation and pain in the affected site. After the physiotherapeutic treatment, it is essential that the person continues some type of physical activity, aiming to keep the joint hydrated and the muscles strengthened, to prevent new cases of bursitis.

Keywords: Bursitis; Shoulder; Physiotherapy.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Esquemática da anatomia do ombro..... 13

Figura 2 - As bursas	20
Figura 3 – Bursite no ombro	21

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

TENS Terapia por Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
---------------------	----

2. ABORDAGEM ANATÔMICA E FUNÇÕES DO OMBRO.....	13
3. FISIOPATOLOGIA DA BURSITE NO OMBRO	18
4. PROTOCOLOS FISIOTERAPÊUTICOS PARA O TRATAMENTO DA BURSITE NO OMBRO.....	24
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	30
REFERÊNCIAS.....	31

1. INTRODUÇÃO

O complexo do ombro é delineado por um conjunto de estruturas, que abrangem músculos, tendões musculares, fáscia muscular, bursa, ligamentos, além da capsula articular. A bursite consiste numa inflamação da bursa, que é um tipo de bolsa que se situa no interior de algumas articulações que serve para a proteção e prevenir o atrito entre as duas extremidades ósseas. Algumas articulações que possuem a bursa, e que podem desenvolver uma bursite são o ombro, quadril, tornozelo, joelho e calcanhar. De tal modo, as bursites podem ser derivadas de traumatismos, movimentos repetitivos, esforço em demasia, gota e artrite.

Os sintomas mais frequentes desse tipo de inflamação são a dor nas articulações, sensibilidade na região ao redor da articulação comprometida, limitação de movimentos, inchaços ou vermelhidão na articulação, inflamação, rigidez e dor ao se movimentar. O tratamento para a bursite, precisa ser orientado por um médico ortopedista e pelo profissional fisioterapeuta e possui como intuito a redução da dor e da inflamação da região acometida. E dentre as medidas fisioterapêuticas mais usadas para esse tratamento, estão os recursos eletrotermofototerapêuticos, a cinesioterapia e os métodos de terapia manual.

A exploração acadêmica da temática se tornou relevante devido as doenças ortopédicas se exibem como um dos mais relevantes grupos de intervenção dos profissionais de fisioterapia. Os exercícios e equipamentos fisioterápicos são essenciais para a prevenção do aparecimento do problema e de decorrências secundárias, bem como para o tratamento da patologia em si e numa eventual recuperação pós-cirúrgica. Assim, o profissional precisa estar preparado para atuar em todos esses momentos. Vale destacar que essa pesquisa se exibiu importante por poder fornecer subsídios para novas pesquisas acadêmicas, que almejam se adentrar mais nessa área da fisioterapia. Assim, com mais literatura disponível, os futuros fisioterapeutas envolvidos, podem se capacitar e também buscar novas técnicas e inovações para a obtenção de melhores resultados dentro desse campo.

A bursite consiste numa inflamação das bursas, que são pequenas bolsas que ficam entre ossos, músculos e tendões. E não afeta apenas os ombros. Essa lesão pode comprometer e incomodar o quadril, joelhos, pés e cotovelos. Perante isso, se

levantou a seguinte questão: como ocorre a atuação da fisioterapia para o tratamento dos pacientes com bursite no ombro?

O objetivo geral do trabalho foi compreender a atuação do profissional fisioterapeuta para o tratamento dos pacientes com bursite no ombro. Os objetivos específicos consistiram em: compreender a abordagem anatômica e funções do ombro; descrever a fisiopatologia da bursite no ombro; e abordar os protocolos fisioterapêuticos para o tratamento da bursite no ombro.

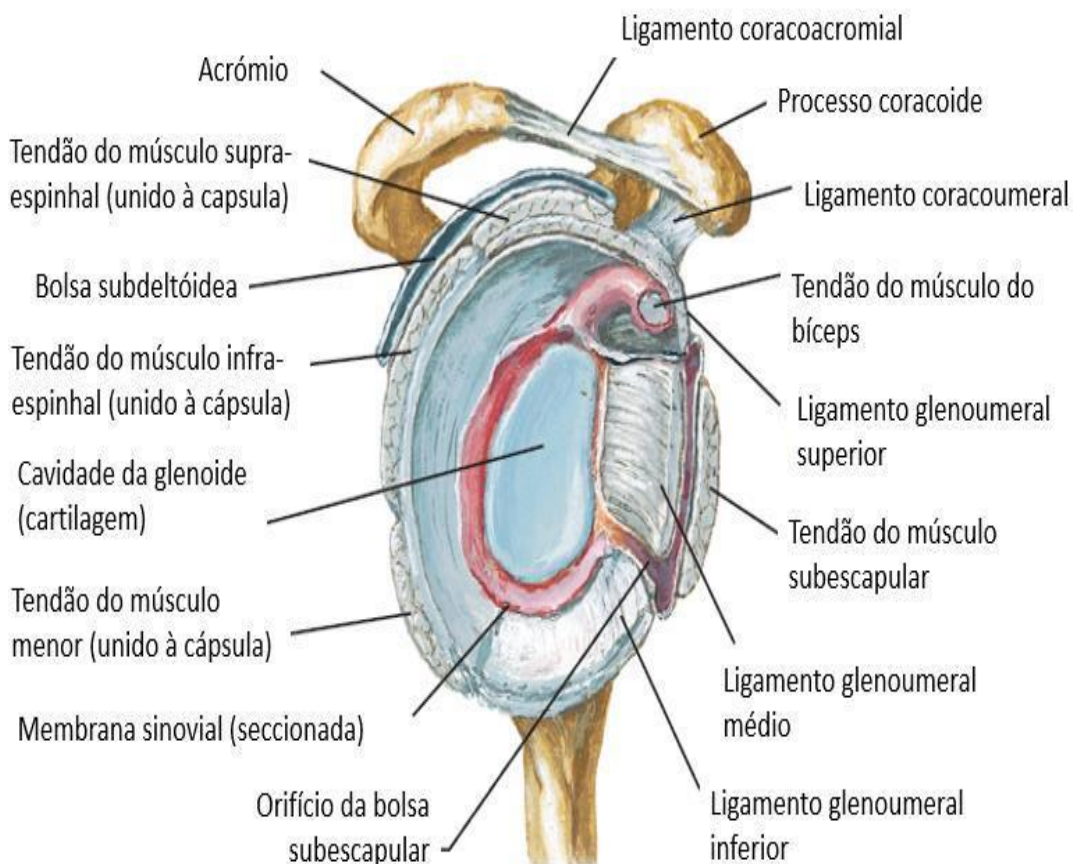
O presente trabalho foi uma revisão de literatura, qualitativa e descritiva. Sendo que foi concretizada uma consulta a livros, monografias, dissertações e por artigos científicos selecionados através de busca nas seguintes bases de dados: Google acadêmico, biblioteca da instituição, biblioteca virtual Kroton, *Scientific Electronic Library Online* (Scielo), etc, a partir dos autores como Checchia, Frantz, Metzker, Noffs, Peinado, entre outros. O período das fontes pesquisadas foram os trabalhos publicados de 2010 a 2021. E como critério para exclusão foram os trabalhos sem valor científico. As palavras-chaves utilizadas para referida pesquisa foram: bursite, ombro e fisioterapia.

2. ABORDAGEM ANATÔMICA E FUNÇÕES DO OMBRO

Para compreender os mecanismos que podem provocar uma lesão ou mesmo um processo patológico é preciso conhecer a estrutura que forma o ombro, sendo assim, de enorme relevância conhecer a anatomia. O ombro consiste na região de junção do membro superior ao esqueleto axial, chamada como cintura escapular (DRAKE; VOGL; MITCHELL, 2015).

Ainda segundo Drake, Vogl e Mitchell (2015), é composto por uma associação de articulações chamadas de complexo articular do ombro. No qual, essas articulações em conjunto têm vasta mobilidade e amplitude para realizar eventuais movimentos, além de depender de seu complexo cápsulo-ligamentar para se sustentar funcional e anatomicamente eficiente no seu papel de posicionar o membro superior. A Figura 1 apresenta uma esquematização da anatomia do ombro.

Figura 1 - Esquematização da anatomia do ombro



Fonte: Spence (2011, p.3)

O ombro ou articulação glenoumeral é formado pela cabeça do úmero com a cavidade glenóide, consistindo na articulação mais móvel do corpo humano, podendo efetivar os movimentos mais amplos. O complexo articular do ombro é constituído de vinte músculos, quatro articulações ósseas (como a glenoumeral, esternoclavicular, acromioclavicular e escapulotorácica e ainda o elemento músculo-tendinoso para a articulação do ombro, o manguito rotador, composto pelos músculos supra-espinhoso, infra-espinho, sub escapular e redondo menor (SPENCE, 2011). Conforme cita Checchia (2014), quando íntegro, admite a constituição de um espaço articular fechado, com uma atuação na nutrição da cartilagem e por decorrência prevenção de processos de degeneração.

Os ossos que formam o complexo articular do ombro são os seguintes: o úmero e a escápula compõe a articulação glenoumeral. Enquanto a escápula e a clavícula constituem a estrutura óssea da cintura escapular, que é complementada pela extremidade cranial do esterno, que se tem articulação com as extremidades mediais das clavículas. De forma dorsal, não é eficiente, sendo as escápulas associadas ao tronco somente por músculos (MOORE; DALLEY, 2011).

Para Souza (2011), o ombro abrange numa articulação do tipo esferoidal, podendo com isso, efetivar movimentos em três planos, sendo frontal, sagital e transversal, tem como atributo a cavidade glenóide rasa e com pouca coaptação com a cabeça do úmero, essa característica promove para a articulação do ombro alcançar amplitudes que nenhuma outra articulação do corpo consiga ter.

O ombro consiste numa articulação móvel, com mínimo suporte ósseo e a sua estabilidade de articular depende dos tecidos moles como os músculos, ligamentos e cápsula articular. Essa estrutura anatômica define superior mobilidade articular (SANTOS; SOARES, 2011). Segundo Ejnismann (2012), a cintura escapular é formada de três articulações verdadeiras (esterno-clavicular, acrômio-clavicular e glenoumeral) e duas pseudoarticulações (escapulo-torácica e subacromial). As articulações atuam em um ritmo harmonioso, o que possibilita a movimentação plena do ombro nos processos de flexão, extensão, adução, abdução, rotação interna, rotação externa, adução horizontal e abdução horizontal.

O ombro ou a cintura escapular é formado por três articulações, que são a esternoclavicular, acrômio-clavicular e glenoumeral, e duas pseudo articulações que são: escapulo-torácica e subacromial. Sendo a articulação glenoumeral a mais

relevante de todas, em função de sua superior mobilidade e inferior estabilidade, que pode ser aludida à rasa fossa glenóide, à grande e redonda cabeça umeral (LECH; SEVERO, 2013).

Há também o lábio glenóide que aprofunda a cavidade para reduzir a incongruência e propiciar certo nível de estabilidade. A parte convexa é a cabeça do úmero, contudo, somente uma pequena parcela dessa estrutura fica em contato com a cavidade glenóide em cada momento, o que torna essa articulação instável, mas admite relevante movimento (KISNER; COLBY, 2012).

Para Norkin e Lavangie (2011), os tendões adentrados de cada músculo do manguito se associam com a cápsula articular e isso acaba reforçando a estrutura e todos acabam por colaborar para o processo de estabilidade dinâmica da articulação glenoumeral. Sendo incumbidos pelos movimentos de rotação e abdução do ombro, vinculados a outros músculos.

Segundo Cunha (2012), várias estruturas participam de modo direto ou indireto da estabilização estática do ombro. Nesse âmbito, a geometria óssea da articulação glenoumeral exerce uma maior responsabilidade pela mobilidade em excesso da articulação, sua estabilidade tende a ser melhorada, por conta da espessa cartilagem articular ao longo do bordo glenóide, e ao lábio glenóide, que atua de modo conjunto com as forças dinâmicas de compressão e também com a cápsula glenoumeral visando ter a estabilização da cabeça do úmero dentro da fossa glenóide, por conta da elevação da profundidade da mesma.

O complexo do ombro possui grupos de movimentos, que consiste no plano sagital: que abrange a flexão, extensão e hiperextensão; no plano frontal; contempla abdução e adução; e no plano transversal: delimita a rotação medial e a rotação lateral; abdução horizontal, adução horizontal e circundação. Além disso, o ombro possui dois planos de deslizamento escapulo torácico, entre a escápula e o gradil costal, e o plano do túnel subacromial do músculo supraespinhoso (HAMILL; KNETZEN, 2012).

Hamill e Knutzen (2012) destacam que motivos estruturais o ombro exibe uma amplitude de movimento relevante. Podendo ser movimentado em 165 a 180° de flexão até cerca 30 a 60° de hiperextensão no plano sagital. O movimento de flexão pode ser restringido se a articulação do ombro estiver em rotação lateral. Estando a articulação em rotação lateral máxima, o ombro admite uma flexão até 30°. No decorrer do processo de flexão e extensão passivas, acontece de forma respectiva

uma simultânea translação anterior e posterior da cabeça do úmero sobre a cavidade glenoidal.

Drake, Vogl e Mitchell (2015) destacam que a articulação do ombro tem diversas bolsas que possuem um líquido sinovial. De tal forma, essas estão situadas em lugares em torno das articulações sinoviais, sendo que os tendões adentram em atrito com os ossos, ligamentos ou outros tendões. Possuem o papel de diminuir o processo de fricção na articulação. No qual, algumas das bolsas se comunicam com a cavidade articular, constituindo uma entrada para essa articulação.

Acima da articulação glenoumeral há duas bolsas, situadas de modo a prevenir contínuos atritos entre as partes ósseas e os tecidos moles adjacentes, chamadas subdeltoidea e subacromial. De forma específica, essas bolsas se localizam em uma zona de deslizamento entre um espaço virtual composto pelo arco acromioclavicular que é constituído pela relação do osso acrômio com o processo coracoide da clavícula. Essa relação ocorre pelo ligamento coracoacromial de forma que um teto protetor não admita impacto em relação as estruturas osteoligamentares (MOREIRA, 2010).

Segundo Moreira (2010), o manguito rotador é formado pelos tendões dos músculos subescapular, supraespinhal, infraespinhal e redondo menor, de modo que a junção desses desenha um capuz que cobre a cabeça do úmero superiormente. Seu intuito, além de participar de forma efetiva na rotação interna (subescapular), abdução e rotação externa (supraespinhal) e abdução na horizontal e rotação externa (infraespinhal e redondo menor), é a de sustentar o úmero centralizado na cavidade glenoide no decorrer de algum movimento de elevação anterior.

O ombro é composto por um conjunto de articulações que, vinculadas, promovem um grande arco de movimento nos três planos. Contudo, não é somente a somatória de seus movimentos que é relevante para a adequada performance final, mas também o modo coordenado que eles acontecem. Essa harmonia possui como mais relevante intuitos, a redução do esforço a que são sujeitas às variadas estruturas abrangidas e a manutenção da estabilidade articular (MORELLI; VULCANO, 2013).

Se evidencia conforme explica Lech e Severo (2013), que as articulações atuam junto em um ritmo harmônico, o que admite a movimentação geral do ombro. O ombro consiste numa juntura móvel, com uma fossa glenóide rasa, com o mínimo em suporte ósseo e a sua estabilidade articular depende dos tecidos moles como

músculos, ligamentos e cápsula articular. Essa conformação anatômica define superior mobilidade articular em troca de inferior estabilidade.

O ombro abrange num conjunto funcional que possibilita unir o membro superior ao tórax. O papel primário do ombro é posicionar a mão no espaço, admitindo com isso, a pessoa interagir com o meio ambiente e realizar as funções motoras finas. As lesões do complexo do ombro são frequentes em todas as populações (DUTTON, 2010).

Dutton (2010) comenta que a força atuante que assegura a operação adequada da articulação escapuloumeral demanda movimentos sincronizados de diversos músculos. As lesões dos músculos das articulações do complexo do ombro, podem estar vinculadas a função incorreta do ombro, gerando dores e também o comprometimento funcional.

Segundo Morelli e Vulcano (2013), na anatomia do ombro a articulação possui uma pequena cavidade rasa, que possui somente um quarto do tamanho da cabeça do úmero, que nela precisa se encaixar. A razão pelo qual o ombro consegue uma elevada mobilidade é essa diferença de porte entre a cabeça do úmero e a pequena cavidade glenoidal. Em qualquer movimento, somente 25 a 30% da cabeça do úmero estará em processo de contato com a cavidade glenoidal.

A parcela superior da articulação do ombro é chamada área de compressão. O suporte na parte superior da articulação do ombro é realizado pela cápsula, lábio da glenóide, ligamento coracoumeral, e o suporte muscular e reforço capsular é efetivado pelo supra-espinhoso e cabeça longa do bíceps braquial. Acima do músculo supraespinhoso fica a bolsa subacromial e o ligamento coracoacromial, compondo um arco sob a articulação acromioclavicular (HAMILL; KNUTZEN, 2012).

Hamill e Knutzen (2012) comentam que o músculo supra-espinhoso e as bolsas nessa área são comprimidos na razão em que o braço eleva acima da cabeça e podem ser irritados se a compressão for de intensidade ou duração suficientes. A parte inferior da articulação do ombro é minimamente reforçada pela cápsula e cabeça longa do tríceps braquial. No próximo capítulo será descrito a fisiopatologia da bursite no ombro.

3. FISIOPATOLOGIA DA BURSITE NO OMBRO

O corpo humano apresenta uma grande quantidade de amortecedores e estruturas especializadas para diminuir atritos. Desse modo, tais “peças” colaboram por reduzir os choques que os movimentos causam no organismo. Sendo assim, pode

impedir que se tenha o desgaste exagerado das estruturas, levando em conta o fato de que os impactos são diminuídos (FIGUEIREDO, 2017).

Figueiredo (2017) cita ainda que um outro amortecedor bastante comum e de grande importância nas pessoas são as bursas. Essas também são denominadas de bolsas sinoviais, sendo que as bursas consistem em uma espécie de bolsas que contém em seu interior uma pequena quantidade de líquido sinovial. Elas se fazem presentes em todas as articulações do corpo e geralmente ficam entre tendões, ossos e músculos, como forma de facilitar o deslizamento entre essas estruturas e impedir que ocorra o atrito entre as mesmas.

Segundo Galante (2014), as bursas incidem em estruturas no formato de bolsas, sendo essas localizadas em duas superfícies móveis. Dentro da bursa encontra-se uma pequena quantidade de líquido lubrificante, onde o mesmo serve para diminuir o atrito entre as duas estruturas que se movem em contato com a outra. Sendo assim, no manguito rotador, na camada exterior do ombro existem algumas bursas. No caso da bursa subacromial e a subdeltoidiana, essas separam o tendão do músculo supraespinhal e a cabeça do úmero do acrômio, processo coracóide, ligamento coracoacromial e o músculo deltoide. Dessa forma, a principal função da bursa é de impedir que ocorra o impacto entre essas estruturas e evitar possíveis lesões.

Para Gray (2012), as mais relevantes bolsas são a bolsa subescapular: é de incidência frequente e está localizada entre o tendão do músculo subescapular e a cápsula articular. Comumente se comunica com a cavidade sinovial por meio de uma abertura na parte ventral da cápsula. Já a bolsa subdeltóidea é uma vasta bolsa entre a face profunda do músculo deltoide e a cápsula articular. No qual, não se comunica com a cavidade sinovial.

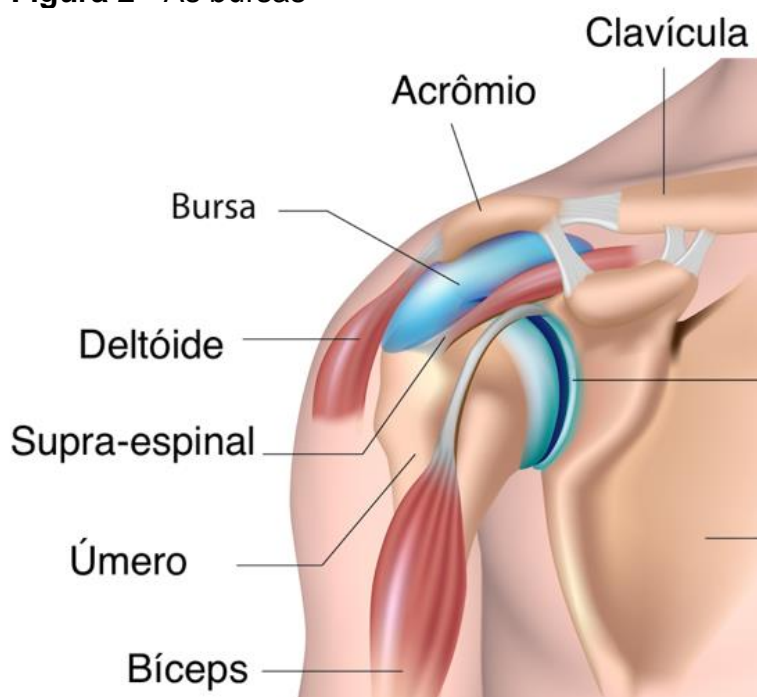
Gray (2012) complementa que a bolsa subacromial está centrada entre a face inferior do acrômio e a cápsula articular. Comumente se estende sob o ligamento coracoacromial e na maior parte das vezes se continua com a bolsa subdeltóidea; Bolsa acromial subcutânea: é de relevante extensão sobre a face superficial do acrômio.

Galante (2014) comenta que o termo bursite faz referência a inflamação da Bursa, sendo essa causada devido ao esforço repetitivo, trauma, infecção ou doença inflamatória sistêmica. Desse modo, o processo inflamatório é caracterizado pela

proliferação de células sinoviais, onde se tem um aumento da formação de colágeno e líquido no local que foi afetado. Sendo assim, o aumento da permeabilidade capilar faz com que ocorra a entrada de líquido rico em proteínas, onde se tem a substituição do revestimento da bursa por tecido de granulação e tecido fibrótico.

A bursite consiste numa condição dolorosa que compromete as pequenas bolsas cheias de líquido, chamadas de bursas, que realizam o amortecimento dos ossos, de tendões e de músculos anexos às articulações. A bursite acontece quando as bursas ficam inflamadas. Os locais mais frequentes para a bursite são o ombro, o cotovelo e o quadril. Podendo também ocorrer no joelho, calcanhar e no glúteo. A bursite advém perto de articulações que efetivam movimentos repetitivos devido ao estresse mecânico local (NOFFS, 2020). A Figura 2 apresenta as bursas.

Figura 2 - As bursas



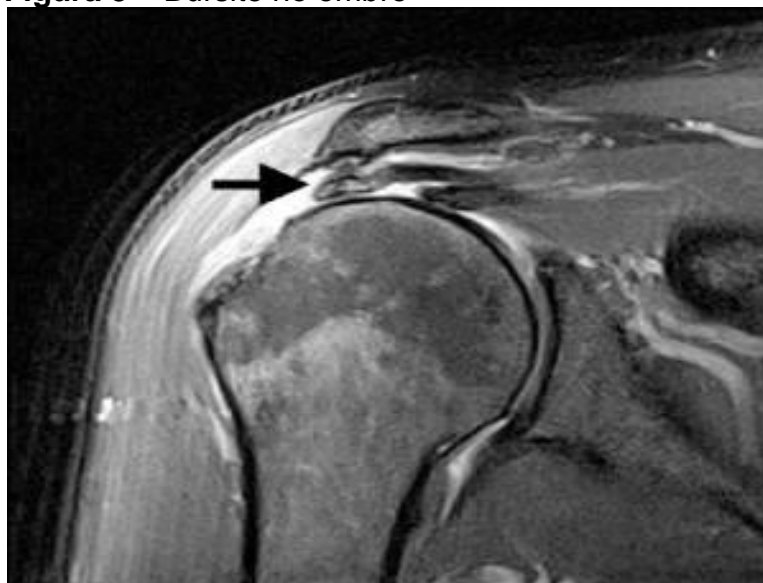
Fonte: Figueiredo (2017, p.2)

Segundo cita Galante (2014), na articulação do ombro, no local sujeito a pressões repetitivas durante a execução do movimento, existe uma estrutura chamada de bolsa subacromial que, conforme mencionado, possui a função principal de almofadar a região sujeita a atrito (tendão do rotador da coifa, mas necessariamente o tendão do supraespinhoso) de modo que possa reduzir a fricção entre as partes móveis.

Ainda para Galante (2014), devido ao excesso do uso, é possível que o tendão se torne rígido, podendo provocar uma situação crônica ao afetar a bolsa subacromial adjacente, resultando em uma reação inflamatória conhecida como Bursite Subacromial. Desse modo, a partir da inflamação acontece o depósito de cálcio nesse tendão, sendo que mais tarde causa interferências no movimento do ombro. Caso a bursite persista, os músculos podem atrofiar ou degenerarem.

Figueiredo (2017) cita que as bursites podem ser derivadas de traumatismos, infecções, movimentos repetitivos, esforço excessivo, gota e artrite. Os sintomas mais frequentes desse tipo de inflamação são a dor nas articulações, a sensibilidade na região ao redor da articulação danosa, limitação de movimentos, inchaços ou vermelhidão na articulação, inflamação, rigidez e dor ao se movimentar. A Figura 3 exibe um exemplo de bursite no ombro.

Figura 3 – Bursite no ombro



Fonte: Figueiredo (2017, p.3)

Figueiredo (2017) complementa que a bursite e a tendinite podem ser confundidas facilmente, já que as duas acontecem muito anexos e são inflamações seguidas de edema e dor. A tendinite advém no tendão, o tendão é o final de um músculo que se adentra em um osso. O mais relevante aspecto que leva a tendinite são os movimentos repetitivos, assim como na bursite, contudo, a diferença é que na tendinite a inflamação se situa no tendão e na bursite a inflamação é localizada na bursa articular.

A bursite faz parte de um quadro que se intitula de síndrome do manguito rotador, que é uma patologia do ombro na qual não somente a bursa se encontra inflamada, mas também os tendões que passam pelo espaço subacromial (anexo a bursa) e exibem sinais de tendinite. Nesses eventos, a bursa que tem o intuito de protege os tendões fica inflamada em função da sobrecarga ou problema estrutural nos tendões, que podem exibir lesões (rotura) (NOFFS, 2020).

Stapait (2013) comenta que a inflamação afeta os movimentos e os sintomas vinculados são a dor na articulação, sobretudo em movimento; edema no local; rigidez articular; vermelhidão local. Comumente, os sintomas são gradativos e pioram com o transpassar do tempo. O sujeito começa com um incômodo ao andar ou realizar dados movimentos, que pode progredir para dores fortes mesmo em processo de repouso.

Noffs (2020) explica que há dois modos de bursite, crônico e agudo, que se evidenciam de maneiras bem distintas. A bursite subacromial se desponta por um quadro de dor aguda, assinalado por dores elevadas ao nível do ombro. E dependendo do tipo de bursite (crônica primária ou secundária), a dor pode se espalhar para a região cervical, para o braço, antebraço e até dedos. Um histórico médico minucioso, bem como uma entendimento da rotina do paciente, pode contribuir com o profissional a distinguir os dois tipos de bursite entre si.

A bursite subacromial se manifesta por meio de um quadro de dor aguda, onde se tem dores fortes e intensas ao nível do ombro. Dependendo do tipo de bursite (crônica primária ou crônica secundária), a dor pode se espalhar para a região cervical, para o braço, antebraço e até mesmo para os dedos. Desse modo, na aguda a pessoa passa a ter dores de intensidade progressiva, sendo que essas começam no ombro e depois se expande para o braço até o punho (NOFFS, 2020). As dores tendem a ser muito intensas nos primeiros dez dias, o que normalmente leva a cura espontânea em aproximadamente seis semanas.

Figueiredo (2017) explica que qualquer pessoa pode desenvolver bursite, contudo, alguns fatores podem elevar o risco de desenvolver a condição, nesse âmbito, se tem: idade: a bursite passa a ser bem mais comum com o processo de envelhecimento. Mesmo que a bursite afete pessoas de todas as idades, os idosos passam a apresentar um risco maior, tendo em conta que os mesmos sofrem de degeneração articular (osteoartrite) e de tendões com maior frequência, e por conta desses problemas, o risco de bursite se eleva.

Figueiredo (2017) comenta ainda se tem as ocupações ou hobbies: caso o trabalho ou hobby da pessoa exija a realização de movimentos repetitivos ou pressão sobre a bursa, eleva-se de forma considerável o risco de desenvolver bursite. Outras condições médicas: determinadas doenças e condições sistêmicas, como no caso artrite reumatoide, gota e diabetes, onde essas elevam o risco de desenvolver bursite. Além disso, o excesso de peso também contribuir por aumentar o risco de desenvolver a mesma (quadril e joelho).

Conforme Galante (2014), o paciente em âmbito geral tende a relatar uma dor localizada, diminuição da amplitude de movimentação no local afetado ou dor ao realizar o movimento, e eritema ou edema (bursite superficial). Durante a anamnese, é de grande importância pesquisar relatos de movimentos repetitivos, doenças inflamatórias, como por exemplo: lúpus, artrite reumatóide, e traumas. Os achados ao exame físico dependerão da bursa afetada. Nesse caso, em torno de 70% dos casos, o tratamento clínico já ajuda no alívio dos sintomas, já os outros 30% tendem a exibir recorrências frequentes da dor e, na maior parte das vezes, precisam de procedimentos cirúrgicos para que possam ter a melhora definitiva do quadro.

Ao buscar um especialista, o paciente com suspeita de bursite necessita passar por uma diversidade de fases para o diagnóstico. A primeira delas é o diálogo com o profissional, em que precisará relatar os sintomas, assiduidade e condições em que eles acontecem. Depois, é efetivado o exame físico do paciente. Nesse caso, se tem como finalidade averiguar a sensibilidade na região do trocânter maior e efetiva testes de força dos músculos associados com essa região, como os abdutores e rotadores laterais do quadril (PEINADO; STEFANUTTO, 2011).

Stapait (2013) cita que perante uma lesão local, esses testes tendem a ser dolorosos, já que no decorrer da realização dos mesmos, acontece um tensionamento dos tendões e compressão das bursas. O profissional efetiva um exame físico para averiguar a flexibilidade, mobilidade, dor, força e inflamação nas articulações. Os exames requeridos abrangem hemograma, análise do líquido da bursa, raio-X, ou ressonância magnética e ultrassonografia da articulação.

Dentre os principais métodos não invasivos que são usados para diagnóstico das lesões do manguito rotador se tem a ultrassonografia e a ressonância nuclear magnética. No caso da ultrassonografia, essa possui um custo mais baixo, contudo, em relação aos resultados quanto à sensibilidade e especificidade esses podem exibir

variações devido ao fato de se tratar de um exame operador-dependente. Já a ressonância evidencia o contraste entre tecidos ósseos e partes moles, exibindo as possíveis lesões degenerativas e rupturas tendíneas, bem como também outras anormalidades estruturais que se fazem presentes (IANNOTTI; ZLATKIN, 2011). Assim, no próximo capítulo será abordado os protocolos fisioterapêuticos para o tratamento da bursite no ombro.

4. PROTOCOLOS FISIOTERAPÊUTICOS PARA O TRATAMENTO DA BURSITE NO OMBRO

O ombro consiste numa articulação complexa e uma das mais móveis do corpo humano. De tal modo, pela frouxidão capsular vinculada à sua anatomia (formato arredondado e grande da cabeça umeral e uma rasa superfície da fossa glenóidea),

se alude a uma articulação pouco estável, sendo preciso uma harmonia sincrônica e contínua entre todas as estruturas estáticas e dinâmicas que mantêm sua biomecânica normal (METZKER, 2010). Assim, qualquer modificação que tenha na sua estrutura e função faz desse complexo articular sujeito a diversas problemas, tais como luxações, osteoartroses, síndrome do impacto do ombro, bursites subacromial, tendinites e a capsulite adesiva.

Segundo Kisner e Colby (2012), para que seja dado início ao programa de reabilitação fisioterapêutica é preciso conhecer devidamente os princípios bem como os resultados básicos do tratamento. Nesse caso, deve ser feita uma boa avaliação funcional, conhecer a interligação entre a anatomia e a cinesiologia da estrutura acometida, compreender qual é o grau de debilidade e o potencial de recuperação da pessoa.

Iannotti e Zlatkin (2011) explica que depois da confirmação do diagnóstico de bursite no ombro, o especialista deve analisar cada quadro de bursite como forma de estabelecer uma conduta de tratamento apropriada. Levando em consideração o histórico de vida do paciente, bem como a atividade laboral e esportiva, limitações, quais sintomas o indivíduo apresenta e a intensidade desses sintomas, articulação afetada, a natureza do quadro, definido se esse é agudo ou crônico, entre outros pontos.

Ao analisar todos esses fatores, é necessário que o especialista indique qual o tipo de tratamento mais apropriado para a bursite no ombro. Assim, é de grande importância que seja feito o acompanhamento de um ortopedista especializado para que faça uma avaliação personalizada e indique o melhor tratamento. Vários são os tratamentos disponíveis para o quadro de bursite no ombro. Dentre eles, se tem a artroscopia, a fisioterapia e a infiltração, três procedimentos que com métodos distintos ajudam a promover o alívio da dor e a redução do processo inflamatório das bursas, além de terem vários outros benefícios (IANNOTTI; ZLATKIN, 2011).

Segundo Souza (2011), a fisioterapia vem se evidenciando nos processos de reabilitação com emprego de métodos não invasivos que podem prevenir e controlar transtornos aos pacientes, um modo de acolhê-los no serviço e demonstrar resolutividade nas decorrências derivadas de diversas afecções e de processos patológicos, sobretudo, os de origem musculoesquelética, como a bursite.

Para Borges e Macedo (2010), além da prática de exercícios, é possível fazer

o uso de equipamentos, sobretudo para atenuar a dor e a inflamação, seja nas lesões iniciais ou nas roturas totais ou parciais, como no caso da ultrassom, laser e massagem miofascial. Independente do grau da lesão, é de grande importância a prática de exercícios, pois essas buscam fortalecer as musculaturas envolvidas na região do manguito rotador, impedindo o ressurgimento do problema. A fisioterapia é essencial para o tratamento desse tipo de lesão, contribuindo para que o paciente se recupere do trauma e evite o reaparecimento do problema.

Depois de tudo isso, são definidas certas condutas que devem ser seguidas, essas que variam conforme o nível, tipo e tempo da lesão, entretanto todas tem o mesmo intuito, que é de fazer com que se tenha uma reabilitação rápida e completa do indivíduo. De forma geral, a conduta fisioterápica nas lesões de ombro visa controlar a dor e a inflamação, restaurar a força e a flexibilidade muscular e devolver a movimentação funcional do membro acometido, sem o risco de ter uma nova recidiva da lesão (DUTTON, 2010).

Dutton (2010) comenta ainda que é essencial a avaliação do fisioterapeuta para que esse possa elaborar o plano de tratamento adequado para o ombro de cada paciente, tendo como base a avaliação realizada pelo ortopedista, histórico de vida do paciente, sintomas que esse apresenta e qual é a intensidade desses sintomas, articulação afetada e se o quadro é agudo ou crônico. Todas essas informações são fundamentais para que possa ser estabelecido um plano terapêutico completo e individualizado, visando a obter resultados satisfatórios na recuperação do ombro do paciente.

Souza (2011) comenta que a fisioterapia, com o emprego de seus recursos terapêuticos pode propiciar uma redução das situações sintomatológicas e/ou etiológicas, visando o processo de restabelecimento da função normal do complexo articular do ombro. E dentre esses recursos se destaca a cinesioterapia, o TENS e a laserterapia, sugeridos para os quadros dolorosos e nos processos inflamatórios intra-articulares e na volta da função.

Segundo Borges e Macedo (2010), a fisioterapia passou a exibir um maior destaque nos processos de reabilitação a partir do uso de técnicas não invasivas como forma de evitar transtornos aos pacientes, sendo essa uma maneira de acolhê-los no serviço e demonstrar resolutividade nas consequências provenientes de diversas

afecções e processos patológicos, sobretudo aqueles que são de origem musculoesquelética, como no caso da bursite por exemplo.

Borges e Macedo (2010) explicam que a fisioterapia, por meio do uso de seus recursos terapêuticos podem promover o alívio das condições sintomatológicas e/ou etiológicas, buscando o restabelecimento da função normal do complexo articular do ombro. No que se alude a esses recursos, se tem a cinesioterapia, o tens e a laserterapia, sendo esses indicados para os quadros de dor e nos processos inflamatórios intra-articulares, auxiliando a restabelecimento da função.

Neto e Perea (2013) complementam ainda que a fisioterapia tem o objetivo de proporcionar melhorias na dor, bem como também na capacidade funcional e na autopercepção da própria pessoa, visando fazer com que se tenha a melhora das amplitudes de movimentos. Dessa forma, ao se executar tais métodos, é possível a obtenção de resultados positivos, onde nota-se a melhora nos fatores que interferem diretamente na qualidade de vida, bem como no estado funcional desses indivíduos, assim como na recidiva das disfunções.

Kisner e Colby (2012) comentam que o tratamento feito por meio da fisioterapia para tratamento da bursite deve ser realizado de forma regular com o uso de aparelhos específicos e com a orientação de um especialista, de modo que possa obter a cura do paciente. Sendo assim, a fisioterapia para bursite também prevê a realização de exercícios e alongamentos voltados para o fortalecimento dos músculos, de modo que possa reduzir as dores, aumentar a mobilidade e atuar ainda na prevenção do reaparecimento da patologia.

Para Stapait (2013), como tratamento da bursite no ombro, a fisioterapia é denotada para restabelecer o equilíbrio muscular e aprimorar a funcionalidade do membro acometido. Há diversas modalidades fisioterapêuticas usadas para o tratamento da bursite no ombro, como terapia manual, eletroterapia e cinesioterapia.

O tratamento possui como base a correção dos padrões de movimento e do recrutamento muscular, atuando com exercícios para restabelecer a dinâmica dos músculos, e respeitar as capacidades musculares normais do paciente para o planejamento de um programa de exercícios. Esses podem ser eficientes tanto na diminuição da dor como no aprimoramento da função (STAPAIT, 2013).

A fisioterapia age como modo de tratamento através de exercícios terapêuticos. Propicia o equilíbrio entre as forças dos músculos que formam os elementos do ombro,

reduzindo o impacto do supra-espinhoso e da bursa subacromial contra o acrômio. Prevenindo assim, a intervenção cirúrgica, reduz os sintomas e promove uma superior qualidade de vida. A finalidade mais relevante da fisioterapia é oferece um alívio da dor, controle do processo inflamatório, o relaxamento muscular, elevação do espaço articular e obtenção de força muscular FRANTZ; STACKE, 2012).

Conforme citam Peinado e Stefanutto (2011), a fisioterapia ajuda na melhora dos sintomas e na recuperação da pessoa com bursite no ombro, com a redução do processo de inflamação, decréscimo da dor e propriocepção. De tal modo, os eventuais recursos da termoterapia (ondas curtas, micro-ondas e ultrassom) e da cinesioterapia, tais como alongamentos, fortalecimento e exercícios proprioceptivos, conduzem à redução da lesão.

Segundo Kisner e Colby (2012), a cinesioterapia pode ser incluída de forma precoce no programa de reabilitação, sendo essa feita durante todo o programa de tratamento como forma de manutenção. Na maior parte das vezes, o indivíduo irá necessitar de exercícios de mobilidade progressivos, onde esses são iniciados com exercícios passivos, progredindo de forma geral com ativo-assistidos e ADM ativa, conforme a evolução do quadro lesivo.

Kisner e Colby (2012) acrescentam ainda que a cinesioterapia, ou exercício terapêutico deve consistir na principal intervenção em um programa de assistência da fisioterapia, onde essa deve ser complementada por outras intervenções, tendo o objetivo de aprimorar a função ou diminuir uma incapacidade, ajudando ainda no processo de recuperação do paciente, no fortalecimento e na recuperação funcional das musculaturas comprometidas.

Para que o fisioterapeuta estabeleça uma conduta adequada dos exercícios cinesioterapêuticos é de grande importância que reconheça os efeitos da redução da mobilidade e da remobilização. Nesse âmbito, a imobilidade de uma articulação gera um ciclo auto-perpetuante, esse que pode ser interrompido por meio de diversas intervenções fisioterapêuticas, dentre essas se tem os exercícios de ADM, exercícios resistidos e mobilizações (STAPAIT, 2013).

Para Maia Filho (2011), o ultrassom terapêutico é o recurso eletro-físico mais usado na prática fisioterapêutica, para tratar dor e danos musculoesqueléticos, buscando ainda promover a cicatrização de tecidos superficiais. Esse recurso usa frequências entre 0,75 a 3MHz, com a maioria das máquinas fixando frequências de

1 ou 3MHz. Desse modo, a frequência de 1 MHz é absorvido de forma primária pelos tecidos com profundidade de 3 a 5cm e assim recomendado em lesões profundas ou em pacientes com mais tecido subcutâneo. No caso da frequência de 3MHz, essa é indicada para lesões em tecidos mais superficiais, que tenham a profundidade de 1 a 2cm.

Maia Filho (2011), explica ainda que as ondas ultrassônicas são absorvidas pelos tecidos, onde essas são transformados em calor, ocorrendo sobretudo em nível molecular, sendo as proteínas os tecidos que mais absorvem. Ao entrarem nos tecidos, causam a vibração celular (micromassagem), fazendo com que se tenha o aumento da permeabilidade da membrana, acelerando desse modo, a velocidade de difusão iônica através dela.

Segundo Hall e Brody (2012), a recuperação funcional tem início a partir da retomada do controle postural pelo paciente, sendo que o processo de normalização dos componentes básicos das atividades desejadas não podem resultar no surgimento dos sintomas. Ao se trabalhar com o paciente é de grande importância que esse seja instruído sobre a forma de avançar no programa depois da sua alta, onde o mesmo deve ser orientado sobre a prevenção de recidivas, sempre que possível presar pela realização de massagem e contrações isométricas resistidas seguidas de ADM completa, devendo fazer alongamento muscular antes de iniciar o exercício ou trabalho.

Hall e Brody (2012) complementam ainda que o paciente deve realizar pausas na atividade caso se tenha movimentos repetitivos, substituindo por atividades ou padrões de movimentos diferenciados; deve manter um bom alinhamento postural, de modo que faça adaptações no assento ou na estação de trabalho como forma de diminuir sobrecargas; antes de iniciar uma nova atividade ou retornar a uma antiga na qual esse não está condicionado, é necessário iniciar um programa de fortalecimento e treinamento.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Se pode evidenciar que os objetivos desse trabalho foram atendidos e através da revisão de literatura efetivada, foi possível observar que o complexo do ombro é estimado a estrutura de superior funcionalidade no corpo humano, por ser assinalado pelo conjunto de estruturas que admitem vasta movimentação, contudo, ao haver comprometimento de qualquer uma dessas estruturas pode promover perda da mobilidade, movimentos com restrição e diminuição na funcionalidade do membro superior, o que pode influenciar na qualidade de vida da pessoa.

a articulação do ombro é crucial em atividades cotidianas como se alimentar, se vestir, higiene pessoal, atividades de trabalho, efetivação de esportes e variadas outras funções. Por ser tão demandada na execução de tarefas de vida pessoal e profissional, é comum a utilização excessiva e repetitiva em atividades, o que pode gerar traumas contínuos e pode derivar em variadas patologias, como a bursite. **De tal modo, a fisioterapia vem se evidenciando nos processos de reabilitação com emprego de métodos não invasivos que podem prevenir e tratar esse transtorno junto ao paciente.**

A bursite no ombro, é evidenciada comumente em indivíduos que atuam em atividades físicas com repetição para essa articulação, como atletas, operários e colaboradores braçais. Mas também é frequente em sujeitos que passam grandes períodos em emprego de computador e mouse. **A fisioterapia, com o uso de seus recursos terapêuticos pode propiciar redução das condições sintomatológicas e/ou etiológicas, visando restabelecer o papel normal do complexo articular do ombro e por decorrência reduzir a bursite no ombro.** Quando não é alcançado sucesso com a adoção de tratamento conservador, se pode buscar técnicas cirúrgicas. E como sugestão para trabalhos vindouros, se pode evidenciar a relevância da fisioterapia em lesões do manguito rotador.

REFERÊNCIAS

BORGES, D; MACEDO, A. Os benefícios da associação da laserterapia e exercícios terapêuticos na síndrome do impacto do ombro: estudo de caso. **Revista Eletrônica “Saúde CESUC”** v. 1, n. 1, 2010.

CHECCHIA, S. Tratamento cirúrgico das lesões completas do manguito rotador. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 29, n. 11-12, p. 827-836, dez. 2014.

CUNHA, R. **Prevenção de lesões em um grupo de atletas de natação da academia Mapi**. Canoas, 2012.

DRAKE, R; VOGL, W.; MITCHELL, A. **Gray's anatomia para estudantes**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

DUTTON, M. **Fisioterapia ortopédica: exame, avaliação e intervenção**. 2. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

EJNISMANN, B. Ombro doloroso. **Einstein**, v. 6, n. 1, p. 133-7, 2012.

FIGUEIREDO, M. **Fisioterapia no tratamento da bursite**. 2017. Disponível em: <http://www.clinicafogacaflorianopolis.com.br/artigos/fisioterapia-no-tratamento-da-bursite.html>. Acesso em: 29 out. 2021.

FRANTZ, A; STACKE, B. Efeito do tratamento fisioterapêutico em paciente com suspeita de síndrome do impacto do ombro: estudo de caso. **Caderno pedagógico Lajeado**. (2):163-171, 2012.

GALANTE, S. **Acupuntura em pacientes com bursite de ombro**. Monografia apresentada à Escola Brasileira de Medicina Chinesa. São Paulo, 2011.

GRAY, H. **Anatomia**. 29. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

HALL, C. BRODY, L. **Exercício Terapêutico na Busca da Função** 2ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

HAMILL, J.; KNUTZEN, K. M. **Bases biomecânicas do movimento humano**. 3. ed. São Paulo: Manole, 2012.

IANNOTTI, J; ZLATKIN, M. Imagem de ressonância magnética do ombro. Sensibilidade, especificidade e valor preditivo. **J Bone Joint Surg Am**; 73 (1): 17-29, 2011.

KISNER, C. COLBY, L. **Exercícios Terapêuticos: Fundamentos e Técnicas**. 5a ed. São Paulo: Manole, 2012.

LECH, O.; SEVERO, A. **Ombro e Cotovelo**. 3 ed. Porto Alegre, RS: Artmed; p.185-237, 2013.

MAIA FILHO, A. Efeito do gel da babosa (*AloebarbadensisMill*) associado ao ultrassom em processo inflamatório agudo. **Rev. Bras. PI. Med.**, Botucatu, v.13, n. 2, p.146-150, 2011.

METZKER C. A. Tratamento conservador na síndrome do impacto do ombro. **Rev. Fisioterapia em Movimento**, v.23, n.1, p.141-51, 2010.

MOREIRA, C. **Noções práticas de reumatologia**. Belo Horizonte: Health; 2010.
MORELLI, R; VULCANO, D. Princípios e procedimentos utilizados na reabilitação das doenças do ombro. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 28, n. 9, p.653-656, set. 2013.

NETO, B, PEREA, C. Efeito de um protocolo fisioterapêutico para as disfunções decorrentes das tendinopatias do ombro. **Revista Ciência & Saúde**. 2013

NOFFS, G. **Bursite**: como tratar a dor no ombro. São Paulo, 2020.

NORKIN, C; LEVANGIE, P. **Articulações estrutura e função**: Uma abordagem prática e abrangente. 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2011.

PEINADO, T; STEFANUTTO, A. Cinesioterapia para síndrome do impacto. Anuário da produção de iniciação científica discente. **CEAFI**. 14(26): 289-297, 2011.

SANTOS, F; SOARES, S. Tratamento fisioterapêutico para ombro doloroso em paciente com acidente vascular encefálico – estudo de caso. **Revista Hórus**, v. 5, n. 3, p.64- 72, 2011.

SOUZA, M. **Reabilitação do Complexo do Ombro**. 1ª ed. São Paulo: Manole, 2011.

SPENCE, A. **Anatomia humana básica**. 2. ed. São Paulo: Manole, 2011.

STAPAIT, E. L. Fortalecimento dos estabilizadores da cintura escapular na dor no ombro: revisão sistemática. **Fisioter Mov**. v.26, n. 3, p. 667-75, 2013.