

## FISIOTERAPÊUTICA NA SÍNDROME DO IMPACTO

ERICA CIRQUEIRA FALEIRO

**RESUMO:** **Introdução:** A articulação do ombro é maior e mais complexa do corpo humano, sendo capaz de realizar movimentos com amplitude de até 180° na flexão e abdução, está característica, torna uma articulação propensa a lesões como a síndrome do impacto, a instabilidade é garantida pelo um conjunto de estruturas que incluem manguito rotador, sendo a fraqueza desse componente articular uma das principais causas da síndrome do impacto que se caracteriza por uma patologia inflamatória e degenerativa, sendo mais comum entre indivíduos de 40 a 50 anos representando cerca de 40 a 60% dentre as alterações que acometem o ombro. **Objetivo:** Identificar as formas de tratamento fisioterapêutico acerca da patologia descrita. **Metodologia:** Foi realizado uma pesquisa de revisão no primeiro semestre de 2022, com base em revisões de literatura e ensaios clínicos randomizados, nas bases de dados PubMed, Scielo e BVS com as publicações divulgadas nos últimos 5 anos. **Resultados:** Dentre as condutas fisioterapêuticas que se destacam na recuperação das alterações ocasionadas pela a síndrome do impacto, tem se a cinesioterapia, sendo exercícios de resistência combinado com terapia Manual, mais exercícios de movimentos, força e alongamentos atuantes no fortalecimento muscular, na melhora da amplitude de movimento passiva e ativa, assim como diminuição do quadro álgico. O Laser de baixa potência associada a mobilidade articular proporcionam resultados positivos a curto prazo na diminuição de dores, sendo importantes coadjuvantes terapêuticos. **Considerações Finais:** Ao final do estudo, pode - se concluir que a Fisioterapia é a modalidade terapêutica mais indicada no tratamento conservador da síndrome do impacto, entretanto a intervenção depende diretamente da fase evolutiva da doença, pois, nos casos de insucesso, a cirurgia poderá de opcional. Conforme realizada a pesquisa identificou uma carência na literatura relacionada ao tema discutido, enfatizando a necessidade de mais estudos para definir parâmetros e aplicabilidade da Fisioterapia na síndrome do impacto.

**Palavras Chaves:** Síndrome do impacto do ombro; Tratamento; Fisioterapia.

**ABSTRACT: Introduction:** The shoulder joint is larger and more complex, being able to perform movements with an amplitude of up to 180° in flexion and abduction, it is a syndrome of a joint prone to difficulties such as impact, instability is caused by a set of structures that include the rotator cuff, being a fragile of this articular component one of the main causes of the impingement syndrome that is characterized by an inflammatory and degenerative pathology, being more common among the components of 40 to 50 years representing 40 to 60% among the changes that affect the shoulder. **Objective:** To identify the forms of physiotherapeutic treatment regarding the described pathology. **Methodology:** A review survey was carried out in the first half of 2022, based on literature reviews and randomized clinical trials, in PubMed, Scielo and VHL databases with publications published in the last 5 years. **Results:** Among the physiotherapeutic conducts that stand out in the recovery of the alterations caused by the syndrome of the impact are the kinesiotherapy, being resistance exercises combined with Manual therapy, more exercises of movements, strength and stretching acting in the muscular strengthening, in the improvement of the amplitude of passive and active movement, as well as a decrease in pain. Low-power laser associated with joint mobility provides positive results in the short term in reducing pain, being important therapeutic adjuvants. **Final Considerations:** At the end of the study, it can be concluded that Physiotherapy is the most indicated therapeutic modality in the conservative treatment of the impact syndrome, however the intervention depends directly on the evolutionary phase of the disease, because, in cases of failure, surgery may be optional. As performed, the research identified a lack in the literature related to the topic discussed, emphasizing the need for more studies to define parameters and applicability of Physiotherapy in the impact syndrome.

**Key words:** Shoulder impingement syndrome; Treatment; Physiotherapy.

## INTRODUÇÃO

A síndrome do impacto (SI) é uma patologia de carácter progressivo em virtude de estar directamente associada como a utilização da articulação acometida, de acordo

com a evolução da lesão microlesões são geradas, até ocorrer uma ruptura nas estruturas musculares, ligamentares, e tendinosas envolvidas, se caracteriza por uma alteração não

fisiológica na qual ocorre o atrito entre as entre as estruturas envolvidas do ombro <sup>1</sup>.

As principais causas da SI são a fraqueza muscular dos músculos subescapular, o supraespinhal, o infraespinhal e o redondo menor, esse conjunto forma o manguito rotador (MR), outro fator de causa da SI é a anormalidade do acrômio, frouxidão dos ligamentos que pode ter sido causado por alguns traumas ou por causas fisiológicas, outra causa também descrita é o movimento repetitivo mais ligado a funções laborativas <sup>2</sup>.

Dentre as alterações que acometem o ombro, a SI é a mais relatada em sintomas de dor, cerca de 40 a 60% dos diagnósticos, e pode causar dependência funcional influenciando na qualidade de vida e ocorre prevalentemente em mulheres ente 25 e 64 anos de idade <sup>34</sup>. Colaborando para essa afirmação <sup>5</sup>, evidência que em um estudo realizado na Holanda constatou a incidência de queixas de dor no ombro representando cerca de 29,3% a cada 1000 pessoas ao ano, sendo diagnosticada em sua maioria em mulheres com idades entre 45 e 65 anos, sendo a síndrome do

impacto responsável por 36% dos distúrbios no ombro.

A presente pesquisa foi realizada para identificar quais formas de tratamento apresentam resultados satisfatórios para pacientes com síndrome do impacto, e seus efeitos na funcionalidade, afim de aprimorar mais as informações sobre as condutas que podem ser oferecidas aos pacientes para uma melhor qualidade de vida.

## **METODOLOGIA**

Foi pesquisado textos científicos sobre o tema supracitado, nas bases de dados: LILACS (Literatura Latino – Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), na biblioteca eletrônica SCIELO, PubMed (Publicações Médicas), e na Biblioteca Virtual em Saúde BVS e Google Acadêmico. Durante a busca, as palavras-chave utilizadas foram: Dor no Ombro. Síndrome do Impacto, Reabilitação, Fisioterapia. Foram selecionados artigos com filtros referentes ao ano de 2017 a 2022, escritos nas línguas inglês, espanhol e português. Primeiramente, foi feito uma leitura de reconhecimento do material literário, por meio de uma leitura

exploratória, visando identificar a duplicidade amostral e a pertinência dos títulos ao assunto. Em sequência, uma leitura seletiva no qual os dados foram analisados e descritos por meio de levantamento das informações, visando identificar os principais tratamentos fisioterapêuticos na reabilitação da síndrome do impacto.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi digitado as palavras chaves em conjunto utilizando o termo AND e ao total, foram encontrados 2.196 artigos, sendo 2.117 na BVS, 65 na Pubmed, e 14 na Scielo, após aplicação dos filtros utilizando os critérios de inclusão, foram selecionados 153 estudos, limitando apenas a artigos publicados entre 2017 a 2022 em língua Português, Inglês e Espanhol, compostos por Ensaio clínico controlados e revisões sistemáticas. Após leitura dos resumos e após análise e seleção os artigos duplicados, limitou -se a amostra a 52, identificados como estudos potenciais para inclusão nesta pesquisa, aos quais foram lidos, por fim a mostra total selecionou 10 estudos utilizados para o

desenvolvimento do presente trabalho.

Um estudo<sup>6</sup> realizado com 80 atletas, divididos em dois grupos verificou a aplicabilidade de Exercícios de Resistência Progressiva mais Terapia Manual (PRE + MT), comparado ao Exercício de Controle Motor (MCE), no qual após a oitava semana de intervenção, constatou um aumento da força isométrica nos músculos Trapézio superior, trapézio médio , trapézio inferior, serrátil anterior, supraespinhoso, deltoide anterior e grande dorsal, em ambos os grupos, entretanto o grupo MCE não teve melhora da força do músculo supraespinhal. De acordo com os dados obtidos a PRE + MT apresentou um aumento significativamente maior na força isométrica dos músculos do que o grupo MCE tornando uma opção mais eficaz na força muscular escapulotorácica isométrica em atletas de sobrecarga.

Em um ensaio clínico randomizados com 120, separados em 3 grupos com e sem mobilização articular adicional e um grupo controle que não recebeu nenhuma intervenção, ao total foram realizadas 20 sessões em 12

semanas, evidenciou que a função do ombro melhorou para todos os grupos, entretanto nos grupos tratamentos os resultados foram maiores que o grupo controle, relacionado a ADM aumentou ao longo do tempo em todos os 3 grupos. A curto prazo, a mobilização articular adicional diminui a dor e pode substituir os AINEs ou outros analgésicos no início de um período de tratamento para que o paciente se adapte e possa realizar o tratamento sem dor <sup>7</sup>.

Um outro estudo <sup>8</sup> no qual em 71 pacientes comparou a eficácia do tratamento com laser de baixa potência (LLLT) e terapia por ondas de choque extracorpórea (ESWT) no tratamento da síndrome do impacto, os resultados obtidos mostraram que tanto o LLLT quanto o ESWT foram eficazes a curto e médio prazo na ADM do ombro, dor, estado funcional, sono, depressão, ansiedade. O grupo ESWT apresentou mais melhorias em termos de incapacidade e dor em ombro, e escores de saúde físico mental ao final do tratamento. O Laser tem propriedades que atuam na microcirculação local contribuindo para melhora do quando algíco de acordo com a pesquisa realizada o tratamento a laser associado a

cinesioterapia proporciona melhores resultados na redução da dor e aumento da ADM.

De encontro a evidência apresentado anteriormente <sup>8</sup>, um estudo <sup>9</sup> realizado, verificou o efeito da terapia com laser de baixa intensidade (LLLT) combinada com exercício em pacientes com SI, no qual a terapia a laser foi realizada inicialmente e posteriormente os exercícios. A amostra constatou uma melhora na dor e na incapacidade funcional acelerando o processo de tratamento, a conduta utilizada auxiliou no controle da inflamação e estimulou o reparo do tendão, ao passo que através da cinesioterapia as estruturas acometidas foram fortalecidas, entretanto o estudo realizado não possuía um grupo controle, dessa forma não foi possível comparar se haveria diferenças significativas se este mesmo grupo não fossem tratados com a conduta descrita.

O estudo desenvolvido <sup>10</sup> comparou um regime de treinamento supervisionado abrangente (STR) e treinamento com resistência lenta e pesada com um regime em casa (HTR), através de um ensaio de controle randomizado, o qual os grupos realizaram exercícios de

movimentos, força e alongamentos, entretanto, sendo o grupo STR submetido há um número maior de repetições, além de um treino mais intenso e extenso que o HTR. Os resultados entre ambos os grupos não apresentaram diferenças significativas. Todos os resultados obtidos, tanto em amplitude de movimento passiva e ativa, dor e testes musculares resistido melhoraram em ambos os grupos. O que enfatizam que o tratamento realizado sob orientação do profissional de Fisioterapia promove resultados satisfatórios na recuperação do paciente, além de ter um custo benefício baixo.

De acordo com o estudo de caso <sup>11</sup> exercícios que recrutem os afastadores das escápulas como a remada, são uma abordagem efetiva em pacientes com síndrome do impacto, para promover fortalecimento muscular de região de cintura escapular e para efetividade desde exercício braço deverá ser posicionado ao nível ou abaixo do ombro, para que espaço subacromial não seja comprimido.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em virtude do que foi mencionado conclui-se que o tratamento com maiores benefícios inclui a cinesioterapia, através de exercícios de alongamento, movimentação e fortalecimento muscular, o qual atua diretamente na melhora da funcionalidade dos grupos acometidos pela SI, potencializando na execução das AVD's, além de atua na redução da dor, sendo o sintoma mais comum na patologia. Esta abordagem deve ser priorizada no tratamento da patologia e associada a outras técnicas como recursos eletroterapêuticos.

Atuando também no quadro algico, verificou-se que a Eletroestimulação proporcionou resultados satisfatórios a curto prazo, contribuindo para uma maior adesão ao tratamento, bem como uma melhor qualidade de vida. Os agentes físicos como plano de tratamento são importantes recursos a serem utilizados a curto prazo como mencionado, entretanto maiores evidências são necessárias na atualidade acerca desta modalidade, pois há poucos achados satisfatórios na literatura para a inclusão na pesquisa ao qual relatem os benefícios do método na recuperação da sintomatologia da

síndrome do impacto a longo prazo e que definam os parâmetros a serem utilizados e os resultados obtidos.

O tratamento domiciliar também é uma alternativa eficiente, desde que realizado sob orientação adequada do profissional do Fisioterapia, sendo um recurso de baixa custo e efetivo, envolvendo exercícios de alongamento, resistidos e de fortalecimento. De acordo com a pesquisa realizada há poucos estudos de qualidade na atualidade que relatem sobre as abordagens fisioterapêuticas a serem utilizadas na síndrome do impacto, que é uma das afecções que mais acometem a região de cintura escapular, dessa forma há uma carência e torna se fundamental mais estudos na literatura sobre a atuação fisioterapêutica na patologia.

## REFERÊNCIAS

1. SINGH, Bijayendra; BAKTI, Nik; GULIHAR, Abhinav. Current concepts in the diagnosis and treatment of shoulder impingement. *Indian Journal Of Orthopaedics*, [S.L.], v. 51, n. 5, p. 516-523, set. 2017. Springer Science and Business Media LLC. [http://dx.doi.org/10.4103/ortho.ijorth\\_o\\_187\\_17](http://dx.doi.org/10.4103/ortho.ijorth_o_187_17).
2. NAZLIGUL, Tuba et al. The effect of interferential current therapy on patients with subacromial impingement syndrome: a randomized, double-blind, sham-controlled study. *European Journal Of Physical And Rehabilitation Medicine*, [S.L.], v. 54, n. 3, p. 351-357, jun. 2018. Edizioni Minerva Medica. <http://dx.doi.org/10.23736/s1973-9087.17.04743-8>.
3. CLAUSEN, Mikkel Bek et al. The Strengthening Exercises in Shoulder Impingement trial (The SExSI-trial) investigating the effectiveness of a simple add-on shoulder strengthening exercise programme in patients with long-lasting subacromial impingement syndrome: study protocol for a pragmatic, assessor blinded, parallel-group, randomised, controlled trial. *Trials*, [S.L.], v. 19, n. 1, p. 1-17, 2 mar. 2018. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1186/s13063-018-2509-7>.
4. ALMEIDA, Elias Pereira de et al. Comparação da força da musculatura isométrica entre ombro doloroso e não doloroso em pacientes com sintomas de impacto subacromial. *Brazilian Journal Of Pain*, [S.L.], v. 3, n. 4, p. 305-309, dez. 2020. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/2595-0118.20200201>.
5. STEURI, Ruedi; et al. Effectiveness of Conservative Interventions Including Exercise, Manual Therapy and Medical Management in Adults With Shoulder Impingement: A Systematic Review and Meta-Analysis of RCTs. *British journal of sports medicine* 2017, v 51 ed 18. Disponível em <https://bjsm.bmj.com/content/51/18/1340>.

6. SHARMA, Saurabh et al. Progressive Resistance Exercises plus Manual Therapy Is Effective in Improving Isometric Strength in Overhead Athletes with Shoulder Impingement Syndrome: a randomized controlled trial. Biomed Research International, [S.L.], v. 2021, p. 1-13, 30 jun. 2021. Hindawi Limited.  
<http://dx.doi.org/10.1155/2021/9945775>.

7.A ELIASON, et al. Guided exercises with or without joint mobilization or no treatment in patients with subacromial pain syndrome: a clinical trial. Journal Of Rehabilitation Medicine, [S.L.], v. 53, n. 5, 2021. Medical Journals Sweden AB.  
<http://dx.doi.org/10.2340/16501977-2806>.

8.GULOGLU, Sevtap Badil et al. Comparison of low-level laser treatment and extracorporeal shock wave therapy in subacromial impingement syndrome: a randomized, prospective clinical study. Lasers In Medical Science, [S.L.], v. 36, n. 4, p. 773-781, 7 jul. 2020. Springer Science and Business Media LLC.  
<http://dx.doi.org/10.1007/s10103-020-03093-0>.

9. SCHYDLOWSKY, Pierre; SZKUDLAREK, Marcin; MADSEN,

Ole Rintek. Comprehensive supervised heavy training program versus home training regimen in patients with subacromial impingement syndrome: a randomized trial. BMC Musculoskeletal Disorders, [S.L.], v. 23, n. 1, 15 jan. 2022. Springer Science and Business Media LLC.  
<http://dx.doi.org/10.1186/s12891-021-04969-0>.

10. YOUDAS, James W. et al. Recruitment of Shoulder Complex and Torso Stabilizer Muscles With Rowing Exercises Using a Suspension Strap Training System. Sports Health: A Multidisciplinary Approach, [S.L.], v. 13, n. 1, p. 85-90, 17 set. 2020. SAGE Publications.  
<http://dx.doi.org/10.1177/1941738120945986>.

11. ALFREDO, Patrícia Pereira et al. Efficacy of low-level laser therapy combined with exercise for subacromial impingement syndrome: a randomised controlled trial. Clinical Rehabilitation, [S.L.], v. 35, n. 6, p. 851-860, 14 dez. 2020. SAGE Publications.  
<http://dx.doi.org/10.1177/026921552098>.



Frederico A. Rocha Ferro - Professor universitário do Centro Luterano de Palmas.



Erica Cirqueira Faleiro - Acadêmica do curso de Fisioterapia do CEULP/ULBRA.