

AVALIAÇÃO CLÍNICO-FUNCIONAL DE PACIENTES COM RUPTURAS DO MANGUITO ROTADOR SUBMETIDOS AO REPARO ARTROSCÓPICO SEM ACROMIOPLASTIA

CLINICAL-FUNCTIONAL EVALUATION OF PATIENTS WITH ROTATOR CUFF RUPTURES UNDERGOING ARTHROSCOPIC REPAIR WITHOUT ACROMYOPLASTY

MARCOS RASSI FERNANDES¹; LUCCA DE ALMEIDA ANDRADE PEREIRA¹; JOHN ELIAS YUSUF¹; RAFAEL ABRANTES JACINTO¹; MARCOS PAULO MIRANDA¹

1- Universidade Federal de Goiás (UFG) - Goiânia GO

RESUMO

Objetivo: Avaliar os resultados clínico-funcionais dos pacientes com ruptura do manguito rotador submetidos ao procedimento de artroscopia sem acromioplastia.

Métodos: Estudo retrospectivo com coleta de dados prospectiva em pacientes submetidos à artroscopia sem acromioplastia, em hospital terciário de ortopedia, devido a lesão de manguito rotador. Foram realizadas medidas da amplitude de movimento (ADM) do ombro operado. Além disso, foram aplicados quatro instrumentos de análise funcional: Western Ontario Rotator Cuff (WORC) Index, Elbow Society (ASES) Shoulder Index, Simple Shoulder Test (SST) e Subjective Shoulder Value (SSV). Foi analisada também a Escala Visual Analógica (EVA), a fim de avaliar a dor em três momentos: em repouso, à movimentação do ombro, e ao dormir.

Resultados: Foram avaliados os resultados clínico-funcionais de 10 pacientes. A média obtida na EVA foi de 1.33 em repouso, 3.33 em movimento e 1.44 noturna. Na avaliação funcional, obtiveram-se médias de 8.7 no SST, 80 no ASES e 74.44 no SSV. Os resultados de ADM demonstraram boa evolução clínica pós-operatória.

Conclusão: os pacientes com rupturas completas do MR operados por videoartroscopia sem a realização de acromioplastia apresentaram, no pós-operatório, bons resultados na avaliação da dor, da funcionalidade e da amplitude dos movimentos.

Palavras-chave: Artroscopia; Lesões do Manguito Rotador; Artropatia de Ruptura do Manguito Rotador; Dor de Ombro; Ombro.

ABSTRACT

Objective: to evaluate clinical and functional results from patients with rotator cuff tear who underwent arthroscopic procedure without acromioplasty.

Methods: Retrospective study with prospective data collection in patients surgically treated with arthroscopic procedure without acromioplasty, in a tertiary orthopedic hospital, due to rotator cuff injuries. The range of motion (ROM) of the operated shoulder was measured. Also, four instruments were utilized for functional evaluation: Western Ontario Rotator Cuff (WORC) Index, Elbow Society (ASES) Shoulder Index, Simple Shoulder Test (SST) e

Subjective Shoulder Value (SSV). The Visual Analog Scale (VAS) measured pain in three distinct moments: at rest, during movement of the shoulder and during sleep.

Results: Clinical and functional results of 10 patients have been evaluated. The average score observed in VAS was 1.33 at rest, 3.33 at movement and 1.44 during sleep. In the functional evaluation, the average scores were 8.7 in SST, 80 in ASES and 74.44 in SSV. The results in ROM have shown good clinical evolution following the procedure.

Conclusion: patients with full thickness rotator cuff tears operated through videoarthroscopy without acromioplasty have shown good results in pain, function and range of motion evaluation following the procedure.

Keywords: Arthroscopy; Rotator Cuff Injuries; Rotator Cuff Tear Arthropathy; Shoulder Pain; Shoulder

INTRODUÇÃO

As rupturas do manguito rotador e suas repercussões clínicas, como a dor no ombro, podem ser tratadas de modo conservador ou cirúrgico. Na terapia conservadora, utilizam-se analgésicos, anti-inflamatórios hormonais ou não hormonais e a reabilitação funcional, podendo-se obter resultados satisfatórios¹. No entanto, os casos refratários a esse tratamento recebem indicação cirúrgica. Em geral, uma abordagem mais invasiva também é considerada necessária quando se constata uma ruptura parcial superior a 50% da espessura do tendão do paciente, por meio da ressonância magnética².

Ao eleger o tipo de tratamento adequado a cada paciente, é necessário ter em mente o curso natural da ruptura tendínea e dados de estudos randomizados envolvendo pacientes que receberam tratamento conservador ou cirúrgico. Não há dúvidas de que o tratamento não cirúrgico tem seu nicho no cenário das rupturas de manguito rotador, principalmente em se tratando de rupturas degenerativas parciais, pequenas ou irreparáveis³.

No entanto, deve-se ressaltar que o reparo cirúrgico do MR apresenta bons resultados clínicos, com significativa melhora da dor, amplitude de movimentos, força e qualidade de vida, apesar de os resultados imaginológicos, paradoxalmente, nem sempre serem tão bons assim³.

A técnica cirúrgica para as rupturas do manguito rotador mais utilizada atualmente é a artroscopia realizada por vídeo, à medida que é menos invasiva que a cirurgia aberta e apresenta melhores resultados relacionados à dor pós-operatória, tempo de recuperação, morbidades e estética⁴.

Usualmente, recomenda-se realizar a descompressão subacromial, isto é, a acromioplastia, concomitantemente à artroscopia, em casos de rupturas massivas e irreparáveis do manguito rotador⁴. A acromioplastia é uma artroscopia cirúrgica do acrômio, na qual é feita a descompressão do espaço subacromial para prevenção da compressão das estruturas envolvidas⁵, procedimento que envolve, portanto, a ressecção de parte do acrômio⁶. No entanto, músculos do manguito rotador de qualidade ruim, devido a rupturas causadas por tendões gravemente degenerados, podem favorecer a re-ruptura do tendão reparado artroscopicamente com acromioplastia⁴.

Assim, questiona-se a utilidade da acromioplastia, não somente nos casos de tendões degenerados, mas também em situações em que a descompressão é realizada isoladamente, como na síndrome do impacto subacromial, conforme apontam alguns estudos randomizados e revisões de literatura^{7,8,9,10}.

Pretende-se, com este estudo, quantificar a melhora que os pacientes obtiveram com o procedimento artroscópico realizado sem a acromioplastia, tanto a nível clínico quanto a nível funcional.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal com pacientes submetidos a tratamento artroscópico das rupturas do MR em um hospital terciário particular de ortopedia localizado em um município de 1,5 milhão de habitantes, no período de outubro de 2021 a novembro de 2022.

A amostra é de conveniência tipo consecutiva de pacientes com lesões crônicas do MR operados por vídeoartroscopia sem a realização de acromioplastia.

Foram incluídos pacientes maiores de 18 anos, operados pelo mesmo cirurgião; com rupturas do manguito rotador operadas por vídeoartroscopia sem a realização da acromioplastia; seguimento mínimo de 01 ano.

Foram excluídos pacientes com presença de outras morbidades no ombro operado, rupturas do manguito rotador operadas por via aberta; realização de cirurgia do manguito rotador associado a acromioplastia.

Os dados foram coletados a partir da aplicação de um questionário clínico- demográfico e dos instrumentos funcionais Western Ontario Rotator Cuff (WORC) Index, Elbow Society (ASES) Shoulder Index, Simple Shoulder Text (SST) e Subjective Shoulder Value (SSV). Também foi coletada, pela Escala Visual Analógica, a caracterização da dor em repouso, movimento e noturna. O questionário e os instrumentos foram aplicados pelos pesquisadores individualmente no consultório ou no domicílio do pacientes. Já a avaliação da ADM consistiu na avaliação da mobilidade ativa e passiva do ombro operado, na posição ortostática, com goniômetro digital (Kaptron, Modelo 360). Os pesquisadores que fizeram a avaliação da ADM receberam treinamento apropriado. Os movimentos do ombro medidos foram: elevação anterior, rotação externa com abdução de 0°, rotação externa com abdução de 90°, rotação interna em adução e rotação interna com abdução de 90°. Todos os instrumentos foram coletados em um único momento pelos pesquisadores do estudo.

A EVA é uma escala em que o paciente faz uma marcação em uma linha horizontal ou vertical de 10 centímetros, a respeito da sua dor no ombro em 3 momentos: no repouso, em movimento e ao dormir. Em todas elas, quanto mais próximo de 10, mais intensa é a dor. Entre 0 e 2 tem-se dor leve, entre 3 e 7 dor moderada e entre 8 e 10 tem-se dor intensa¹¹.

Em 2003, Kirkley introduziram a versão na língua inglesa do WORC, um instrumento auto-administrável específico para patologias do MR, com o objetivo de avaliar a qualidade de vida dos pacientes com queixas no ombro, em decorrência de doenças do MR. Ele contém 21 itens na forma da Escala Visual Analógica (EVA), divididos em cinco domínios: sintomas físicos (seis itens), esportes e recreação (quatro itens), trabalho (quatro itens), estilo de vida (quatro itens) e emoções (três itens). Todos os itens representam aspectos da qualidade de vida que podem ser particularmente influenciados pelas lesões do MR. Tais domínios são baseados na definição de saúde da Organização Mundial de Saúde (OMS).

Cada item é pontuado em uma EVA de zero a 10 cm (quanto maior a pontuação, maior o impacto negativo na qualidade de vida), conduzindo, no final, a uma pontuação mínima de zero e máxima de 2100 (pior possível). Em um formato mais compreensível clinicamente, a pontuação máxima pode ser expressa em forma de porcentagem, subtraindo-se a pontuação total de 2100 e dividindo por 2100, levando ao resultado final, que varia de zero (pior possível) a 100 (melhor possível)¹².

O American Shoulder and Elbow Surgeons Standardized Shoulder Assesment Form (ASES) é dividido em 2 seções: uma administrada pelo pesquisador e outra autoadministrada pelo paciente. A

segunda seção é composta por um item relacionado à dor e 10 itens à função. O item “dor” é avaliado por uma EVA. Os 10 outros itens para função são avaliados por meio de uma escala Likert de quatro pontos. A pontuação total é feita de 0 a 100, sendo que quanto mais próximo de 100, melhor a função e menor a dor do ombro¹³.

O SST é um instrumento padronizado desenvolvido para documentar sistematicamente a função do ombro, avaliando as limitações funcionais do ombro comprometido, que prejudicam as atividades de vida diária do indivíduo. Trata-se de um questionário que consiste em 12 questões com respostas de “sim” ou “não” sobre a função do ombro afetado. O questionário foi idealizado com base em queixas comuns que os pacientes apresentam aos profissionais. As pontuações do SST para cada dimensão são calculadas através do meio das alternativas de resposta para cada questão, seguindo a fórmula: $\text{Escore Total} = \text{Sy}/x$, em que y = resposta para cada questão na dimensão e x = número de questões para aquela dimensão. Esse cálculo em um valor na escala de Likert do teste para todas as subescalas, não importando o número de itens em cada subescala¹⁴.

O SSV é definido como uma avaliação subjetiva do paciente em relação ao ombro acometido expressa como uma porcentagem em relação a um ombro totalmente normal, que teria o valor de 100%. Ou seja, quanto mais próximo de 100%, mais próximo o ombro está da normalidade¹⁵.

Os desfechos primários do estudo foram dor em repouso, movimento e noturna, avaliadas pela Escala Visual Analógica, descrita acima, bem como a função do ombro, avaliada por meio dos instrumentos SST, ASES, SSV e WORC. O desfecho secundário foi a amplitude de movimentos, avaliada pela goniometria digital.

Quanto às variáveis independentes temos:

- Idade: em anos vividos;
- Sexo: masculino/feminino;
- Lado acometido: direito/esquerdo;
- Dominância: destra/sinistra;
- Trauma: sim/não;
- Tempo de seguimento em meses;

A caracterização do perfil demográfico, dados clínicos, amplitude de movimentos, dor e avaliação funcional foi realizada por meio de frequência absoluta, frequência relativa, média e desvio padrão, mediana, mínimo e máximo. A distribuição do perfil demográfico e clínico de acordo com a faixa etária foi testado aplicando-se o teste do Qui-quadrado de Pearson. A normalidade dos dados foi verificada por meio do teste de Shapiro-Wilk. A confiabilidade e consistência interna do WORC, SST e ASES foi calculada por meio do Alfa de Cronbach. Os dados foram analisados com o auxílio do Statistical Package for Social Science, (IBM Corporation, Armonk, USA) versão 26,0. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$).

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do HUGO, CAAE nº 02396212.3.0000.0033. Todos os participantes assinaram o termo de consentimento e concordaram em participar do estudo.

RESULTADOS

De um total de 33 pacientes, os quais foram objetos de estudo, 20 não conseguimos contactar para realizar a devida avaliação; dois recusaram sua participação no estudo; e um se tratava de uma revisão artroscópica. No final, a amostra ficou com 10 pacientes.

Os dados demográficos e clínicos da amostra estudada estão na tabela 1.

Os dados acerca da amplitude de movimentos pós-operatória dos pacientes da amostra estudada estão na tabela 2. Os valores estão em graus, variando de 0° a 180° nas EAA e EAP, e de 0° a 90° nas demais.

Quanto à rotação interna ativa em adução no pós-operatório, obtivemos que 60% dos pacientes alcançavam a coluna torácica com o dedo polegar. Já na rotação interna passiva em adução, a taxa de pacientes que alcançavam a coluna torácica com o dedo polegar no pós-operatório era de 70%.

A caracterização da dor após o procedimento está na tabela 3. A Escala Visual Analógica (EVA) permite ao paciente quantificar a dor, com notas de zero (ausência de dor) a 10 (pior dor possível).

A caracterização pós-operatória da avaliação funcional do ombro quanto aos instrumentos utilizados está na tabela 4. Os valores do WORC estão em porcentagem e variam de 0% (pior função possível) a 100% (melhor função possível). Os valores do SST variam de zero (pior função possível) a 12 (melhor função possível). Os valores do ASES variam de zero (pior função possível) a 100 (melhor função possível). Os valores do SSV variam de 0% (pior função possível) a 100% (melhor função possível).

Tabela 1. Caracterização do perfil demográfico e clínico (n = 10).

	Faixa etária		Total	p*
	< 60	≥ 60		
Perfil demográfico				
Sexo				
Feminino	1 (25,0)	3 (50,0)	4 (40,0)	0,42
Masculino	3 (75,0)	3 (50,0)	6 (60,0)	
Lado				
Direito	4 (100,0)	5 (83,3)	9 (90,0)	0,38
Esquerdo	0 (0,0)	1 (16,7)	1 (10,0)	

	Faixa etária		Total	p*
	< 60	≥ 60		
Dados clínicos				
Trauma				
Não	2 (50,0)	2 (33,3)	4 (40,0)	0,59
Sim	2 (50,0)	4 (66,7)	6 (60,0)	
Tempo sintomas – cirurgia (meses)				
≤ 10	1 (25,0)	2 (33,3)	3 (30,0)	0,87
> 10	1 (25,0)	2 (33,3)	3 (30,0)	
Não informado	2 (50,0)	2 (33,3)	4 (40,0)	
Tempo seguimento (meses)				
≤ 100	1 (25,0)	3 (50,0)	4 (40,0)	0,52
> 100	1 (25,0)	2 (33,3)	3 (30,0)	
Não informado	2 (50,0)	1 (16,7)	3 (30,0)	

*Qui-quadrado de *Pearson*; n, frequência absoluta; %, frequência relativa

Tabela 2. Caracterização pós-operatória da amplitude de movimentos dos pacientes da amostra estudada (n = 10).

	Média	Desvio padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
EAA	148.60	39.29	155.00	56.00	180.00
EAP	168.30	26.52	180.00	110.00	195.00
RE1A	51.00	29.06	48.50	13.00	90.00
RE1P	69.50	22.21	75.50	29.00	90.00
RE2A	61.02	34.86	75.50	0.00	90.00
RE2P	84.20	10.72	90.00	64.00	99.00
RIA Abdução	55.22	21.59	47.50	30.00	90.00
RIP Abdução	71.40	21.74	70.50	39.00	102.00

*EAA, elevação anterior ativa; EAP, elevação anterior passiva; RE1A, rotação externa ativa em adução; RE1P, rotação externa passiva em adução; RE2A, rotação externa ativa em abdução; RE2P, rotação externa passiva em abdução; RIA Abdução, rotação interna ativa em abdução; RIP, rotação interna passiva em abdução.

Tabela 3. Caracterização da dor após (n = 10).

	Média	Desvio padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
EVA repouso	1.20	2.30	0.00	0.00	7.00
EVA movimento	3.00	2.58	3.00	0.00	7.00
EVA noturna	1.50	2.37	0.00	0.00	7.00

*EVA, Escala Visual Analógica

Tabela 4. Caracterização pós-operatória da avaliação funcional do ombro quanto aos instrumentos utilizados (n = 10).

	Cronbach	Média	Desvio padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
WORC	0,92	60.98	21.53	60.37	30.05	95.16
SST	0,73	8.70	2.67	9.00	4.00	12.00
ASES	0,72	80.00	14.72	80.84	51.67	96.67
SSV		76.00	19.55	80.00	50.00	100.00

*WORC, Western Ontario Rotator Cuff Index; SST, Simple Shoulder Test; ASES, Elbow Society Shoulder Index; SSV, Subjective Shoulder Value.

DISCUSSÃO

O presente estudo demonstra que os pacientes com rupturas completas do MR operados por videoartroscopia sem a realização de acromioplastia apresentaram no pós-operatório um índice de dor noturna e em repouso leve, e um índice de dor moderado à movimentação, bem como boa função e boa amplitude de movimentos do ombro operado.

Neste estudo, o valor médio obtido na Escala Visual Analógica (EVA) em repouso foi de 1.33, o que indica dor de leve intensidade. Semelhantemente, um estudo prospectivo randomizado com média de 7,5 anos de seguimento, encontrou uma média de 1.18 neste mesmo quesito¹⁶. Outro estudo mostrou dor de leve intensidade (uso de outra escala de dor) após 24 semanas de seguimento¹⁷.

Ainda em relação à EVA, esta pesquisa também obteve média de 1.44 na dor noturna, e de 3.33 para a dor ao movimento. Desse modo, infere-se que, embora a dor noturna e a dor em repouso sejam de intensidade leve, a dor à movimentação tem intensidade moderada. Os pacientes podem, portanto, sentir algum desconforto à mobilização do ombro operado, o que é, entretanto, minimizado quando em repouso e ao dormir, contribuindo para a qualidade de vida dos mesmos.

A dor na EVA em movimento tem média de 3.33, o que indica dor de intensidade moderada, e o estudo de Singh também mostrou dor de intensidade moderada (uso de outra escala de dor) com atividade do ombro acima do nível cabeça¹⁷.

A dor noturna em EVA tem média de 1.44, o que indica dor de intensidade leve. O estudo de Singh também reportou dor noturna de leve intensidade (uso de outra escala de dor) após 24 semanas de acompanhamento¹⁷.

A média de pontuação obtida no Simple Shoulder Test (SST), demonstrada anteriormente nos resultados, foi de 8.7, o que indica uma boa qualidade de funcionalidade do ombro. O estudo de Waterman também mostrou uma média elevada no SST, atingindo o valor de 9.28, que indica, em consonância com o

presente estudo, boa função do ombro operado¹⁶.

A média de pontuação no Elbow Society Shoulder Index (ASES) foi de 80 de 100, conforme demonstrado na tabela 4, o que indica uma boa qualidade da funcionalidade do ombro. O estudo de Waterman, que apresentou média de 7,5 anos de seguimento (próximo ao do presente estudo) encontrou pontuação no ASES média de 85.36 de 100, um valor muito próximo ao desta pesquisa¹⁶. Outro estudo com tempo de seguimento de 2 anos, teve ASES de 91.5 de 100¹⁸.

O valor do Western Ontario Rotator Cuff Index (WORC), conforme indica a tabela 4, foi, em média, de 60%, o que indica um resultado igual a 60% da plena capacidade funcional do manguito rotador dos pacientes operados. O estudo de Herring mostrou que, após 5 anos, o resultado, em média, do WORC era maior que 90% de 100%¹⁹. Outro estudo, realizado por Alkhatib obteve um WORC entre 75 e 80% para pacientes com 11 anos de seguimento²⁰. Logo, no presente estudo, a pontuação do WORC no pós-operatório foi relativamente mais baixa, se comparada à das pesquisas citadas.

O SSV teve média de 74% no presente estudo, enquanto outro estudo, de Kim obteve o SSV por volta de 90%²¹. Já Collin encontrou um SSV de 73%, valor muito próximo ao deste estudo²².

Quanto às limitações do estudo, podemos citar que a amostra estudada é pequena (n = 10). Além disso, apesar de ter um objetivo prospectivo, o estudo têm caráter retrospectivo, o que abrange um viés de memória, devido ao longo prazo de seguimento. Isso tem impacto maior se considerarmos que a maioria dos pacientes avaliados eram idosos, uma vez que há uma perda fisiológica de memória que acompanha o processo de envelhecimento. Outro fator inerente ao envelhecimento é o comprometimento da capacidade de compreensão, o que pode ter exercido certa influência nos resultados do estudo, visto que alguns pacientes de faixa etária mais avançada ficavam confusos com algumas perguntas dos instrumentos aplicados e necessitavam de que os pesquisadores esclarecessem as questões. Ademais, cabe mencionar que a amostragem é de conveniência, tipo consecutiva, o que pode ter causado um viés de seleção da amostra estudada.

Estudo clínicos em geral trazem dificuldade para os pesquisadores em relação à seleção da amostra. Nesse estudo em específico, por se tratar de uma avaliação após vários anos da realização do procedimento, tivemos dificuldade para conseguir um grupo amostral com um número mais expressivo de integrantes. Em muitos casos, os pacientes não tinham interesse em fazer a avaliação, pois estavam satisfeitos com o ombro pós-operado ou mesmo porque estavam evitando o contato muito próximo com pessoas de fora do convívio familiar no período pandêmico. Assim, em alguns casos tivemos que insistir bastante até que o paciente se mostrasse disposto a participar da avaliação. Em outros casos, no entanto, nem a insistência foi suficiente, e os pacientes negaram sua participação. Muitos dos pacientes que foram submetidos ao procedimento em questão tinham mudado de linha telefônica e, portanto, não conseguimos contato, o que prejudicou muito o número de integrantes da amostra. Além disso, tivemos que nos esforçar quando encontrávamos um paciente disposto a colaborar com o estudo, oferecendo irmos até o domicílio deles para que não precisassem se deslocar até o hospital terciário particular de ortopedia. Em um caso, inclusive, nos deslocamos para outro município a cerca de 80 quilômetros do hospital para realizar a avaliação de uma das pacientes do estudo.

CONCLUSÃO

O presente estudo demonstra que os pacientes com rupturas completas do MR operados por videoartroscopia sem a realização de acromioplastia apresentaram no pós-operatório um índice de dor noturna e

em repouso leve, e um índice de dor moderado à movimentação, bem como boa função e boa amplitude de movimentos do ombro operado.

AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de agradecer primeiramente a Deus, que acreditamos ser a causa motivadora de nossa busca por propósito referente à área médica. Que a nossa prática médica seja guiada por Ele, e que Ele nos capacite a ser médicos não somente de homens, mas também de almas. Agradecemos ao corpo docente da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (FM-UFG), que tão diligentemente guiou nossos primeiros passos rumo à carreira médica. A todos os trabalhadores do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (HC-UFG). A todos os nossos familiares e amigos. E um agradecimento especial ao nosso professor e orientador, o Dr. Marcos Rassi Fernandes.

REFERÊNCIAS

1. Heerspink FOL, Raay JJAM van, Koorevaar RCT, Eerden PJM van, Westerbeek RE, Riet E van 't, et al. Comparing surgical repair with conservative treatment for degenerative rotator cuff tears: a randomized controlled trial. *J Shoulder Elb Surg* [Internet]. 2015 Aug;8:1274-81. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26189808/> doi: 10.1016/j.jse.2015.05.040
2. McCrum E. MR imaging of the rotator cuff. *Magn Reson Imaging Clin N Am* [Internet]. 2020 May;28(2):165-79. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1064968919301114> doi: 10.1016/j.mric.2019.12.002
3. Narvani AA, Imam MA, Godenèche A, Calvo E, Corbett S, Wallace AL, et al. Degenerative rotator cuff tear, repair or not repair? a review of current evidence. *Ann R Coll Surg Engl* [Internet]. 2020 Jan 3;102(4):248-55. Available from: <https://publishing.rcseng.ac.uk/doi/10.1308/rcsann.2019.0173> doi: 10.1308/rcsann.2019.0173
4. Alidousti A, Mirzaee F, Bahramian F, Zafarani Z, Mirzaei N, Aslani H. Repair of massive and irreparable rotator cuff tear using arthroscopic method. *J Lasers Med Sci* [Internet]. 2018 Jul 28;9(3):168-76. Available from: <http://journals.sbmu.ac.ir/jlms/article/view/18832>
5. Eraghi AS. Acromioplasty in the surgical operations of partial-thickness rotator cuff tears: a comprehensive review. *J Fam Med Prim Care* [Internet]. 2020 Feb;9(2):520-5. Available from: https://journals.lww.com/jfmpc/Fulltext/2020/09020/Acromioplasty_in_the_surgical_operations_of.14.aspx doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_870_19
6. Lavignac P, Lacroix P-M, Billaud A. Quantification of acromioplasty. systematic review of the literature. *Orthop Traumatol Surg Res* [Internet]. 2021 Jun;107(4):102900. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1877056821001195> doi: 10.1016/j.otsr.2021.102900
7. Barth J, Sirveaux F, Clavert P. Is acromioplasty justifiable? *Orthop Traumatol Surg Res* [Internet]. 2019 Dec;105(8):S199-200. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1877056819303159> doi: 10.1016/j.otsr.2019.10.002
8. Beard DJ, Rees JL, Cook JA, Rombach I, Cooper C, Merritt N, et al. Arthroscopic subacromial decompression for subacromial shoulder pain (CSAW): a multicentre, pragmatic, parallel group, placebo-controlled, three-group, randomised surgical trial. *Lancet* [Internet]. 2018 Jan 27;391(10118):329-38. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673617324571> doi: 10.1016/S0140-6736(17)32457-1
9. Bouchard A, Garret J, Favard L, Charles H, Ollat D. Failed subacromial decompression. risk factors. *Orthop Traumatol Surg Res* [Internet]. 2014 Dec;100(8):S365-9. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1877056814002424> doi: 10.1016/j.otsr.2014.09.006
10. Coghlan JA, Buchbinder R, Green S, Johnston RV, Bell SN. Surgery for rotator cuff disease. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2008 Jan 23; Available from: <https://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD005619.pub2>
11. Santos EV. Avaliação da dor em pacientes acometidos pela síndrome do impacto do ombro através das escalas Modified University of California at Los Angeles (Modified-UCLA), e escala visual analógica (EVA): um estudo comparativo. [Internet]. *InterFISIO*. 2020 [cited 2022 Nov 8]. Available from: <https://interfisio.com.br/avaliacao-da-dor-em-pacientes-acometidos-pela-sindrome-do-impacto-do-ombro-atraves-das-escalas-modified-university-of-california-at-los-angeles-modified-ucla-e-escala-visual-analogica-eva-um-est/>

12. de Witte PB, Henseler JF, Nagels J, Vliet Vlieland TPM, Nelissen RGHH. The Western Ontario rotator cuff index in rotator cuff disease patients. *Am J Sports Med* [Internet]. 2012 Jul 10;40(7):1611-9. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0363546512446591> doi: 10.1177/03635465124465
13. Knaut LA, Moser ADL, Melo SDA, Richards RR. Tradução e adaptação cultural à língua portuguesa do American Shoulder and Elbow Surgeons Standardized Shoulder Assessment Form (ASES) para avaliação da função do ombro. *Rev Bras Reumatol* [Internet]. 2010 Apr;50(2):176-83. Available from: <https://www.scielo.br/j/rbr/a/qxMHJQ5VHRy8s3RQHbW73Qd/?lang=pt> doi: 10.1590/S0482-50042010000200007
14. Neto JOB, Gesser RL, Steglich V, Ferreira APB, Gandhi M, Vissoci JRN, et al. Validation of the simple shoulder test in a portuguese-brazilian population. Is the latent variable structure and validation of the simple shoulder test stable across cultures? *PLoS One* [Internet]. 2013 May 13;8(5):e62890. Available from: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0062890>
15. Gilbert MK, Gerber C. Comparison of the subjective shoulder value and the Constant score. *J Shoulder Elb Surg* [Internet]. 2007 Nov;16(6):717-21. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1058274607003345> doi: 10.1016/j.jse.2007.02.123
16. Waterman BR, Newgren J, Gowd AK, Cabarcas BC, Bach BR, Cole BJ, et al. Randomized prospective trial of arthroscopic rotator cuff with or without acromioplasty: no difference in patient-reported outcomes at long-term follow-up. *Orthop J Sport Med* [Internet]. 2018 Jul 1;6(7_suppl4). Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2325967118S00080> doi: 10.1177/2325967118S00080
17. Singh C, Lam PH, Murrell GAC. Effect of acromioplasty on postoperative pain following rotator cuff repair. *HSS J* [Internet]. 2021 Jul 16;17(2):150-7. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1556331621993123> doi: 10.1177/1556331621993123
18. Abrams GD, Gupta AK, Hussey KE, Tetteh ES, Karas V, Bach BR, et al. Arthroscopic repair of full-thickness rotator cuff tears with and without acromioplasty. *Am J Sports Med* [Internet]. 2014 Jun 14;42(6):1296-303. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0363546514529091>
19. Herring MJ, White M, Braman JP. The WORC index and predicting treatment failure in patients undergoing primary arthroscopic rotator cuff repair. *Orthop J Sport Med* [Internet]. 2019 Jul 29;7(7). Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2325967119859518>
20. Woodmass JM, Al Khatib L, McRae S, Lapner P, Mascarenhas R, Neogi D, et al. Arthroscopic rotator cuff repair with and without acromioplasty in the treatment of full-thickness rotator cuff tears. *J Bone Jt Surg* [Internet]. 2022 Dez 7;104(23):2101-7. Available from: <https://journals.lww.com/10.2106/JBJS.22.00135> doi: 10.2106/JBJS.22.00135
21. Kim S-J, Choi Y-R, Jung M, Lee W, Chun Y-M. Arthroscopic repair of anterosuperior massive rotator cuff tears: does repair integrity affect outcomes? *Am J Sports Med* [Internet]. 2017 Jul;45(8):1762-8. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28298061> doi: 10.1177/0363546517694028
22. Collin P, Betz M, Herve A, Walch G, Mansat P, Favard L, et al. Clinical and structural outcome 20 years after repair of massive rotator cuff tears. *J Shoulder Elb Surg* [Internet]. 2020 Mar;29(3):521-6. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1058274619305282> doi: 10.1016/j.jse.2019.07.031

MARCOS RASSI FERNANDES - <http://lattes.cnpq.br/3918453247388300> - <https://orcid.org/0000-0001-8078-528X>

LUCCA DE ALMEIDA ANDRADE PEREIRA - <https://lattes.cnpq.br/9236470116289075> - <https://orcid.org/0009-0002-7730-5956>

JOHN ELIAS YUSUF - <https://lattes.cnpq.br/8464980738036468> - <https://orcid.org/0009-0006-9754-7433>

RAFAEL ABRANTES JACINTO - <http://lattes.cnpq.br/4391778982251303> - <https://orcid.org/0009-0007-2414-4761>

MARCOS PAULO MIRANDA - <https://lattes.cnpq.br/1294361159036307> - <https://orcid.org/0009-0006-7103-6387>

ENDEREÇO

LUCCA DE ALMEIDA ANDRADE PEREIRA
Rua Mário Bitar, nº 134, Apto 2502B, Setor Marista, Goiânia-GO
Email: lucapereira@discente.ufg.br

Revisão Bibliotecária - Romulo Arantes

Revisão Ortográfica: Dario Alvares

Recebido: 24/01/24. Aceito: : 02/04/24. Publicado em: 26/04/24.