



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE (CCBS)
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (DCS)
CURSO DE MEDICINA

ASAFE MARQUES SARAIVA

**AVALIAÇÃO DE TÉCNICA ORIGINAL PARA REDUÇÃO DA LUXAÇÃO
GLENOUMERAL**

MOSSORÓ

2020

ASAFE MARQUES SARAIVA

**AVALIAÇÃO DE TÉCNICA ORIGINAL PARA REDUÇÃO DA LUXAÇÃO
GLENOUMERAL**

Monografia apresentada a Universidade Federal Rural do Semi-Árido como requisito para obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Orientador: Diego Ariel de Lima, Prof. Dr.

MOSSORÓ

2020

©Todos os direitos estão reservados à Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996, e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tornar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata, exceto as pesquisas que estejam vinculadas ao processo de patenteamento. Esta investigação será base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) seja devidamente citado e mencionado os seus créditos bibliográficos.

S243a Saraiva, Asafe Marques.
Avaliação de técnica original para redução da
luxação glenoumeral / Asafe Marques Saraiva. -
2020.
25 f. : il.

Orientador: Diego Ariel de Lima.
Monografia (graduação) - Universidade Federal
Rural do Semi-árido, Curso de Medicina, 2020.

1. ombro. 2. luxação do ombro. 3. glenoumeral.
4. técnica para redução da luxação glenoumeral. I.
Lima, Diego Ariel de, orient. II. Título.

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

ASAFE MARQUES SARAIVA

**AVALIAÇÃO DE TÉCNICA ORIGINAL PARA REDUÇÃO DA LUXAÇÃO
GLENOUMERAL**

Monografia apresentada a Universidade Federal Rural do Semi-Árido como requisito para obtenção do título de Bacharel em Medicina.

Defendida em: 03/ 02/ 2020.

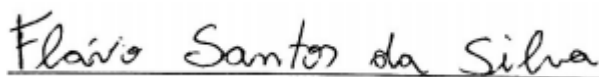
BANCA EXAMINADORA



Diego Ariel de Lima, Prof. Dr. (UFERSA)
Presidente



Lana Lacerda de Lima, Interno, Prof. Ms. (UFERSA)
Membro Examinador



Flávio Santos da Silva, Interno, Prof. Ms. (UFERSA)
Membro Examinador

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pela saúde e disposição que nos permitiram a realização deste trabalho.

Agradeço aos companheiros e pais pela compreensão e suporte para o crescimento pessoal e profissional.

Aos amigos e colegas de graduação.

Agradeço também a todos que uma alguma forma contribuíram para a realização deste estudo.

“Palavras agradáveis são como favo de mel:
doces para a alma e medicina para o corpo. ”

Provérbios 16:24

RESUMO

A luxação do ombro, mais especificamente da articulação glenoumeral, é uma condição mórbida muito frequente em prontos-socorros. Existem inúmeras técnicas para a redução, entretanto, há sempre a busca pela técnica ideal. Nesse trabalho objetiva-se identificar a efetividade de uma manobra original utilizada no Hospital Regional Tarcísio Maia, através do índice de reduções conseguidas com ela, ou seja, as reduções que não necessitaram de anestesia e manobra clássica de tração-contratração. Determinamos ainda se houve uma correlação entre idade, sexo, luxações anteriores, o sucesso para a redução e lesões ou alterações neurovasculares e radiográficas. Foram avaliados 20 pacientes que compareceram ao Hospital Regional Tarcísio Maia em período de 5 meses, nos quais o diagnóstico de luxação foi confirmado radiologicamente e que consentiram em participar do estudo. Foi realizado o método de redução, dos quais todos obtiveram êxito na redução, entretanto foi utilizada sedação em 04 participantes, totalizando uma eficácia de 80% nos pacientes estudados, semelhante às técnicas descritas na literatura. Em nenhum dos participantes avaliados foram observadas alterações neurovasculares patológicas antes ou após a realização do método de redução em estudo. Concluimos que a técnica utilizada no Hospital Tarcísio Maia é uma maneira fácil, não-traumática, muito bem tolerada e, acima de tudo, segura de reduzir um ombro. É fácil de aplicar e dá resultados reproduzíveis e comparáveis a outras técnicas de redução. O que o torna uma técnica ideal de redução para luxações da articulação glenoumeral em serviços de urgência e emergência.

Palavras-chave: ombro; luxação do ombro; articulação glenoumeral; técnica para redução de luxação glenoumeral.

ABSTRACT

Shoulder dislocation, more specifically in the glenohumeral joint, is a very frequent condition in first-aid. There are numerous techniques for reduction, however, there is always a search for the ideal technique. In this work, the objective is to identify the effectiveness of an original maneuver used at the Tarcísio Maia Regional Hospital, through the rate of reductions achieved with it, in other words, reductions that are not in need for anesthesia and classic traction-contraction maneuver. We also determined if there was a correlation between age, sex, previous dislocations, reduction success and neurovascular and radiographic lesions. Twenty patients were evaluated who attended the Tarcísio Maia Regional Hospital over a period of 5 months, in which the diagnosis of dislocation was confirmed radiologically and consented to participate in the study. The reduction method was carried out, of which all were successful in reducing, however sedation was used in 04 participants, totaling an efficacy of 80% in the studied patients, similar to the techniques described in the literature. In none of the participants, pathological neurovascular changes were observed before or after the reduction method in the study. Concluding that the technique used at Hospital Tarcísio Maia is an easy, non-traumatic, very well tolerated and, above all, safe way to reduce a shoulder. It is easy to apply and offer reproducible results comparable to other reduction techniques. This makes it an ideal reduction technique for glenohumeral joint dislocations in urgent and emergency services.

Keywords: shoulder; shoulder dislocation; glenohumeral joint; technique to reduce glenohumeral dislocation.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	08
2	JUSTIFICATIVA.....	09
3	REFERENCIAL TEÓRICO	10
4	OBJETIVOS	13
5	MÉTODOS	14
6	RESULTADOS	17
7	DISCUSSÃO	18
8	CONCLUSÃO	20
	REFERÊNCIAS	21
	APÊNDICE 1 – FICHA PARA EXTRAÇÃO DE DADOS DO PARTICIPANTE.....	23
	ANEXO 1 – TCLE.....	24

1 INTRODUÇÃO

Desde períodos antigos, diversos métodos foram criados e adaptados para a redução da luxação da articulação glenoumeral, ou seja, reposicionar a cabeça do úmero no local adequado da articulação. Esses diversos métodos visam a criação de uma técnica que possa ser mais simples e efetiva, além de poder ser realizada em menos tempo e não proporcionar dores excessivas e complicações posteriores para os pacientes.^{1,3,4,7}

A articulação do ombro é a que possui maior mobilidade no corpo humano. Entretanto, isso confere a ela maior instabilidade, sendo suscetível a lesões como subluxações e luxações, que ocorrem quando a cabeça do úmero perde o contato parcial ou totalmente com a superfície glenoidal. As lesões nessa articulação perfazem mais de 50% de todas as luxações articulares nos serviços de emergência.²²

Este projeto avaliou uma técnica original, já utilizada no Hospital Regional Tarcísio Maia, a qual se baseia em mecanismos presentes em outras técnicas presentes na literatura, para a correta e fácil redução da articulação glenoumeral. Pode-se citar a posição e rotação externa do membro presente na técnica Spaso, a palpação da cabeça do úmero presente na técnica de Cunningham, além de trazer melhor apoio pela angulação do cotovelo.^{9,12}

2 JUSTIFICATIVA

A luxação é uma condição mórbida muito frequente em prontos-socorros. Existem inúmeras técnicas para a redução da luxação do ombro, contudo em muitas delas é necessário o uso de medicamentos para sedação (narcose), o que deixa o procedimento mais caro. Além disso, muitas técnicas são de difícil execução e provocam maior número de sequelas. Um diferencial da técnica que foi aplicada nesse estudo é a maior facilidade no procedimento da redução, uma vez que pode ser realizada por apenas um profissional, e a possibilidade de não utilizar a narcose.

A técnica avaliada já é utilizada por ortopedistas do Hospital Tarcísio Maia, dando maior credibilidade e segurança à sua realização. Além disso, a importância deste estudo se deve à alta prevalência das lesões envolvendo a articulação nos serviços de emergência, sendo perceptível a relevância em estudar métodos que proporcionem uma prática médica de melhor qualidade para os pacientes, permitindo técnicas cada vez mais avançadas e efetivas na resolução das lesões de luxação de ombro e que demandem menores gastos do erário público e maior facilidade na realização pelos profissionais.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

A articulação do ombro é considerada a mais instável do corpo humano. Sua estrutura anatômica é composta por três diartroses, as quais são glenoumeral, acromioclavicular e esternoclavicular, três sistemas osteotenioligamentares de deslizamento (subacromial, umerbicipital e escapulotorácico), 14 ligamentos e 19 músculos. A principal causa para tal instabilidade se deve à pequena área de contato entre a glenoide (região da escápula na qual se posiciona o úmero) e a cabeça do úmero. Sendo necessários mecanismos ativos e passivos para a melhor estabilização, como um rebordo fibroso (labrum ou lábio) que aumenta a área de contato entre as superfícies, a pressão negativa intra-articular, as forças de adesão e coesão do líquido articular, os músculos do manguito rotador e os ligamentos glenoumerais.

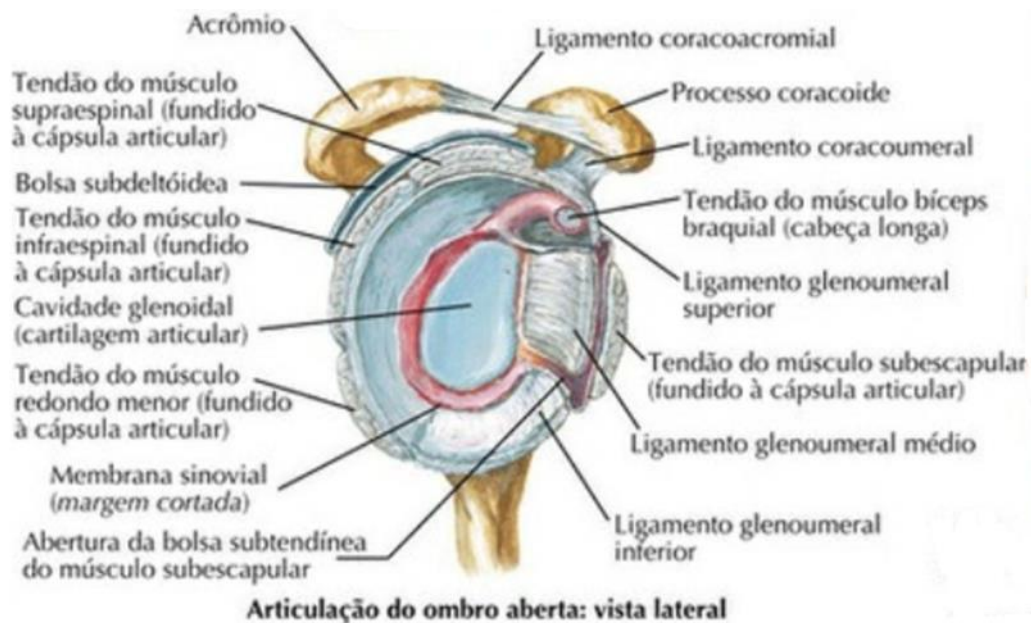
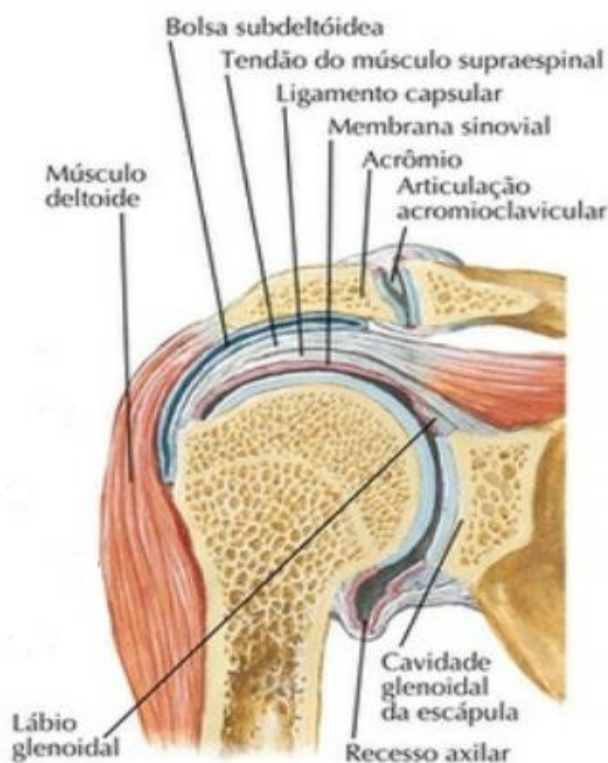


Figura 1. Articulação do ombro. Fonte: NETTER, 2015.



Corte frontal (coronal) da articulação do ombro

Figura 2. Articulação do ombro: vista frontal. Fonte: NETTER, 2015.

Classifica-se luxação como a separação completa entre as superfícies articulares e subluxação a separação incompleta. Cerca de 50% dos deslocamentos de grandes articulações estão relacionados com o ombro, e dessas, aproximadamente 90% são anteriores, ou seja, após a lesão a cabeça do úmero fica posicionada anteriormente a articulação.^{3,19}

Inúmeras técnicas foram propostas para redução, baseadas nos princípios de tração, alavancagem e manipulação do membro acometido ou combinações destes. Para a escolha do método é necessário avaliar diversos fatores, como a preferência do profissional, o número de auxiliares, a medicação disponível, a análise da lesão que gerou o deslocamento. Os índices de sucesso variam entre 70% a 90% nos principais estudos da literatura.^{1,16,20,21}

Em 1998, Spaso Miljesic e Anne-Maree Kelly relataram a técnica Spaso em Emergency Medicine. A técnica demonstrou várias vantagens sobre os outros métodos descritos. As etapas para realizar a redução são simples e apenas um operador é necessário. A ação principal para reduzir o ombro deslocado é a tração vertical e rotação externa do ombro, sendo mais rápido que os da manobra de Kocher ou de Milch.

Outro fator é que na Técnica de Spaso (Figura 3) o paciente permanece na posição de decúbito dorsal, não comprometendo a via aérea e coluna cervical, diferente da manipulação escapular, em que é necessário que os pacientes estejam de bruços. Além disso, envolve força

mínima e evita pressão no plexo braquial, tendo em vista que acompanha os princípios biomecânicos dos músculos do ombro, que quando elevado mantêm-nos inseridos de forma ascendente no úmero, ajudando assim a redução da posição anatômica. Os métodos realizados com o braço ao lado, onde cada um dos músculos do ombro está correndo em uma direção diferente, geralmente exigem o uso de mais força ou sedação.^{13,22,24}



Figura 3. Redução de ombro luxado por Técnica Spaso. Fonte: Yuen et al. 2001

4 OBJETIVOS

Objetivo geral:

Avaliar a efetividade do método Spaso-modificado de redução de luxação anterior de ombro no Hospital Regional Tarcísio Maia num intervalo de cinco meses.

Objetivos específicos:

- a) Avaliar as dificuldades para a realização da técnica;
- b) Determinar se há correlação entre o sucesso de redução e as seguintes variáveis: idade, sexo, mecanismo de luxação e luxações anteriores;
- c) Comparar os dados obtidos com outros métodos na literatura como: tração-contratração, manipulação escapular e técnica Spaso.

5 MÉTODOS

Através de estudo quali-quantitativo, prospectivamente foram avaliados os pacientes que se apresentaram no pronto socorro do Hospital Regional Tarcísio Maia (HRTM) durante o período de cinco meses subsequentes à aprovação deste projeto (Julho/2019 a Novembro/2019), nos quais o diagnóstico de luxação da articulação glenoumeral foi feito, através de exame radiográfico. 20 participantes foram selecionados para a realização do estudo. O estudo iniciou após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Nº de parecer: 3.441.679.

Critérios de Inclusão

Pacientes que tiveram luxação do ombro comprovada por radiografia foram elegíveis para inclusão no estudo.

Critérios de Exclusão

Os pacientes com fratura diafisária do úmero ou outras lesões associadas significativas foram excluídos. O presente estudo não incluiu pacientes portadores de incapacidade mental.

Técnica

Após a confirmação clínica e radiográfica da luxação anterior do ombro, o estudo foi explicado ao paciente e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (ANEXO 1) lido e tiradas as possíveis dúvidas do participante e acompanhante. Este procedimento foi realizado em sala de atendimento ortopédico, pretendendo manter a confidencialidade e privacidade dos pacientes, além disso deixou-se claro para o paciente e acompanhante que a participação do estudo não será obrigatória nem condição para que ele obtenha o tratamento para sua enfermidade. Foi questionado ao paciente se este se sente apto em participar do presente projeto e, caso a condição de dor não permitiu ao paciente a compreensão do termo, este foi eximido da participação no estudo.

Mediante o consentimento, o paciente foi colocado em decúbito dorsal com o braço afetado mantido em flexão passiva de 90° e flexão do cotovelo em torno de 100 a 120°, posição essa que pode ser mantida pelo médico assistente ou pelo próprio realizador da técnica. A seguir foi realizado manobra de redução através de tração axial e giro lateral do braço. Caso não houvesse redução por esses passos, com a outra mão, o médico realiza palpação da cabeça do úmero e, gentilmente, manobra de recolocação da cabeça umeral na fossa glenoidal, através de leve pressão em direção lateral e posterior da cabeça do úmero. Os pacientes que não tiveram êxito com essa manobra, foram enviados para o centro cirúrgico,

para redução sob narcose, conforme necessário, para aliviar a dor e produzir relaxamento adequado, sendo nessa situação utilizado a técnica clássica de tração-contratração.

Após a redução, o paciente foi colocado em uma tipóia, e a redução confirmada radiograficamente. Os dados coletados incluíram idade, sexo do paciente, método de luxação e histórico de luxação prévia (APÊNDICE 1). O exame neurovascular dos membros superiores e a presença de anormalidades radiográficas (por exemplo, deformidade de Hill-Sach, fratura de Bankhart) foram registrados antes e depois da redução. Todas as reduções foram realizadas pela mesma equipe médica, composta pelo Médico Ortopedista Diego Ariel de Lima. Os dados foram obtidos pelo Acadêmico Asafe Marques Saraiva e organizados e armazenados no formato Excel. Os dados coletados foram, ao final da pesquisa, armazenados em CD-ROM e caixa arquivo, guardada por no mínimo cinco anos sob a responsabilidade do pesquisador responsável Prof. Dr. Diego Ariel de Lima na secretaria do Departamento de Ciências da Saúde (DCS), a fim de garantir a confidencialidade, a privacidade e a segurança das informações coletadas, e a divulgação dos resultados será feita de forma a não identificar os participantes e o responsável.



Figura 4. Técnica Spaso-Modificada.

Avaliação do método

Avaliamos a eficácia da manobra através do índice de reduções conseguidas com ela, ou seja, as reduções que não necessitaram de narcose e manobra clássica de tração-contratração. Coletamos ainda as seguintes informações: idade, sexo, método de luxação e luxações

anteriores. As análises foram realizadas a partir do software Statistical Package for the Social Sciences, versão 20.0 (SPSS Inc, Chicago, IL, EUA), sendo considerado o nível de significância maior que 5% para aceitação das hipóteses de nulidade. Os resultados foram comparados com os resultados obtidos por outras técnicas descritas na literatura, como o método de tração-contratração, a manipulação escapular e técnica Spaso.

6 RESULTADOS

Foram avaliados 20 pacientes. Desses, apenas uma paciente era do sexo feminino impedindo a avaliação da variável sexo nesse trabalho. A média das idades foi 24 anos. Em todos os casos a luxação foi anterior e, em sua maioria (80%), o primeiro episódio de luxação. O mecanismo de luxação foi decorrente de prática esportiva em 13 participantes (65%), de queda em 03 (15%), automobilístico em 03 (15%) e espontâneo em 01 (5%).

O método de redução foi realizado em todos os participantes, dos quais todos obtiveram êxito na redução, apesar disso, foi necessário utilizar sedação em 4 pacientes devido à grande sensibilidade do local ao toque da equipe médica, totalizando uma eficácia de 80% nos pacientes estudados. Em nenhum dos participantes avaliados foram observadas alterações neurovasculares patológicas antes ou após a realização do método de redução em estudo.

Idade	Gênero	Mecanismo	Primeiro Episódio?	Direção da Luxação	Necessitou de sedação?	Outra Técnica foi necessária?
17	M	Esporte	S	Anterior	N	N
23	M	Esporte	N	Anterior	N	N
16	M	Esporte	S	Anterior	N	N
19	M	Esporte	S	Anterior	N	N
25	M	Queda	S	Anterior	N	N
35	M	Automobilístico	S	Anterior	N	N
18	M	Esporte	S	Anterior	N	N
40	M	Queda	S	Anterior	S	N
26	M	Esporte	N	Anterior	N	N
28	M	Automobilístico	S	Anterior	N	N
18	M	Esporte	S	Anterior	N	N
19	M	Esporte	S	Anterior	N	N
24	M	Espontâneo	N	Anterior	N	N
33	M	Queda	S	Anterior	S	N
25	M	Esporte	S	Anterior	N	N
17	F	Esporte	S	Anterior	S	N
18	M	Esporte	S	Anterior	N	N
32	M	Automobilístico	S	Anterior	N	N
17	M	Esporte	S	Anterior	S	N
30	M	Esporte	N	Anterior	N	N

Tabela 1. Apresentação dos resultados obtidos nas variáveis pesquisadas

7 DISCUSSÃO

O principal achado do presente estudo foi evidenciar que o método Spaso-modificado utilizado no Hospital Regional Tarcísio Maia foi efetiva em reduzir a luxação anterior de ombro nos pacientes estudados.

A luxação glenoumeral é uma das lesões traumáticas mais comuns dos membros.^{16,20,22} O mecanismo para a ocorrência é em grande parte devido ao trauma indireto com o ombro forçado em abdução, extensão e rotação externa. Através de Hipócrates surgiram os primeiros estudos envolvendo essa lesão, abordando a anatomia, os tipos de luxação e a primeira técnica de redução do ombro, que já não está mais em uso.^{3,4,7} O presente trabalho traz uma técnica que se utiliza de mecanismos similares à técnica de Spaso, amplamente utilizada na Austrália, a qual se baseia na tração vertical, com elevação, e leve rotação lateral do membro acometido. Como diferencial, propomos a leve flexão do cotovelo do paciente com o apoio sendo realizado nesse local, o que proporcionou melhor apoio para a elevação do braço e reduziu a necessidade de abaixar o leito do paciente para a realização da manobra (um dos defeitos da técnica de Spaso).^{13,24}

Assim como previsto pela literatura, esse estudo demonstrou que os jovens são a população mais acometida por luxações do ombro. Os dados coletados complementam essa prerrogativa, tendo em vista que é possível observar a maior prevalência de acometimento em homens, principalmente em idade produtiva, gerando prejuízos econômicos e sociais. É possível que este fato se deva à maior prevalência de homens em esportes de contato, principal causa destes tipos de lesão.^{2,6,17,18,19}

Além disso, quanto mais cedo a realização da redução, maior a chance de se evitar a lesão de Hill-Sachs (defeito da cabeça do úmero), que ocorre em cerca de 40% dos casos, como relatado por Riebel et al e Rockwood et al. O dano vascular é mais frequente em pacientes idosos, devido à menor elasticidade tecidual. A lesão pode ocorrer no momento da luxação ou da redução. Em nossa pesquisa não foram identificados nenhum indivíduo com lesões neurovasculares antes ou depois das reduções, é possível que número inexistente de idosos na amostragem e a não obtenção do tempo entre a ocorrência da luxação e a redução tenham gerado viés para esses dados.^{9,17,18}

O índice de sucesso ou eficiência das diversas manobras de redução descritas na literatura variam entre 70-90%. Tendo em vista que a eficiência média obtida foi de 80%, podemos inferir que o método em estudo possui relevância em sua aplicação no pronto-socorro e

confirma nossa hipótese de que seria necessária a utilização de anestesia e analgesia em menor quantidade de pacientes.^{15,20,23}

8 CONCLUSÃO

Concluimos que a técnica Spaso-modificada utilizada no Hospital Tarcísio Maia é uma maneira fácil e bem tolerada de reduzir um ombro. Pode ser aplicada por um único profissional e possui resultados reproduzíveis e comparáveis a outras técnicas de redução. Isso a torna uma técnica ideal de redução para luxações da articulação glenoumeral em serviços de urgência e emergência. Estudos envolvendo participantes idosos são necessários para confirmar sua segurança nessa faixa etária.

REFERÊNCIAS

1. ALKADUHIMI, H. et al. A systematic and technical guide on how to reduce a shoulder dislocation. *Turkish Journal of Emergency Medicine* vol 16(4) p.155-168, dezembro 2016.
2. Bankart, A.B.: Recurrent or Habitual Dislocation of the Shoulder Joint. *Br. Med. Journal* 1132-133, 1923.
3. Blake R, Hoffman J. Emergency department evaluation and treatment of the shoulder and humerus. *Emerg Med Clin North Am.* 17(4):859–76. 1999.
4. CHUNG, C.H. Closed reduction techniques for acute anterior shoulder dislocation: from Egyptians to Australians. *Hong Kong Journal of Emergency Medicine*, vol 11(3):178-188, julho 2004.
5. Filho IAA, Leitão ICS, Castro L, Neto PJP. Luxação glenoumeral anterior aguda: estudo comparativo entre métodos de redução incruenta. *Rev Bras Ortop.* 41(11/12):455-60. 2006.
6. FRANKLIN, CC MD; WEISS, JM MD. The Natural History of Pediatric and Adolescent Shoulder Dislocation. *J Pediatr Orthop*; 39:S50–S52. 2019.
7. GULER et al. Comparison of four different reduction methods for anterior dislocation of the shoulder. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, 2015.
8. HANDOLL, HHG; AL-MAIYAH, MA. Surgical versus non-surgical treatment for acute anterior shoulder dislocation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2004.
9. Hill, H.A. and Sachs, M.D.: The Grooved Defect of the Humeral Head: A frequently Unrecognized Complication of Dislocations of the Shoulder Joint. *Radiology*, 35:690-700, 1940.
10. KANE, Patrick; BIFANO, Shawn M, DODSON, Christopher C; FREEDMAN, Kevin B. Approach to the treatment of primary anterior shoulder dislocation: A review. *Phys Sportsmed*; 43(1): 54–64. 2015.
11. KAVAJA, L; LAHDEOJA, T; MALMIVAARA, A, et al. *Br J Sports Med*; 52:1498–1506. 2018.
12. KHIAMI, F, et al. Management of recent first-time anterior shoulder dislocations. *Orthop Traumatol Surg Res* .2015
13. MILJESIC S, KELLY AM. Reduction of anterior dislocation of shoulder: the Spaso technique. *Emerg. Medicine*; 10:173-5. 1998.
14. NEPOLA, JV. NEWHOUSE, KE. Recorrent Shoulder Dislocation. *The Iowa Orthopaedic Journal*;13: 97-106. 1993.

15. NETTER, Frank Henry. Atlas de anatomia humana. 6. ed. Rio de Janeiro. Elsevier, 2015.
16. REZENDE, BRM; ALMEIDA, JI Neto; SOUSA, UJ; BOMFIM, LS; FERREIRA, MS Júnior. Glenoumeral dislocation: a prospective randomized study comparing Spazo and Kocher maneuvers. *Acta Ortop Bras.* [online]. 2015;23(4):192-6.
17. RIEBEL, GD; MCCABE, JB. Anterior shoulder dislocation: a review of reduction techniques. *Am J Emerg Med.* 1991;9(2):180-8.
18. ROCKWOOD CA, Green DP. Bucholz RW, Heckman JD. Subluxations and dislocations about the glenohumeral joint. Rockwood and Green's fractures in adults. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2001. p. 1110-87.
19. SIZINIO, Herbert. Ortopedia e Traumatologia: princípios e prática. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.
20. Townley, C.O.: The Capsular Mechanism in Recurrent Dislocation of the Shoulder. *J. Bone and Joint Surg.*, 32A:370-380, 1950.
21. UFBERG, Jacob W. et al. Anterior Shoulder Dislocations: Beyond Traction-countertraction. *The Journal of Emergency Medicine*, Vol. 27, No. 3, pp. 301–306, 2004.
22. UGRAS, Ali Akin et al. Results of Shoulder Dislocations by Spaso Technique: Clinical Results. *The Journal of Emergency Medicine*, Vol. 34, No. 4, pp. 383–387, 2008.
23. WAJNSZTEN, André et al. Estudo transversal sobre os diferentes métodos de tratamento das luxações traumáticas glenoumerais. *Rev Bras Ortop.* vol 44(5): p.391-396. 2009.
24. Yuen MC, Yap PG, Chan YT, Tung WK. An easy method to reduce anterior shoulder dislocation: the Spaso technique. *Emerg Med J.*18(5):370-2. 2001.



Governo Federal
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO – UFERSA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE (CCBS)
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (DCS)
Campus Central – Mossoró
Curso de Medicina

APÊNDICE 1: FICHA PARA EXTRAÇÃO DE DADOS DO PARTICIPANTE

Número do participante: _____

Idade: _____ Sexo: _____

Luxações anteriores? (Sim) (Não)

Direção da luxação: _____

Mecanismo da lesão: _____

Houve sucesso na realização da manobra? (Sim) (Não)

Necessitou de sedação? (Sim) (Não)

Dificuldades para realização da manobra? (Sim) (Não)

Qual(is)? _____

Presença de lesões radiográficas antes da manobra? (Sim) (Não)

Presença de lesões radiográficas após manobra? (Sim) (Não)



Governo Federal
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO – UFERSA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE (CCBS)
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (DCS)
 Campus Central – Mossoró
 Curso de Medicina

ANEXO 1: TCLE - Esclarecimentos

Este é um convite para você participar da pesquisa “**AVALIAÇÃO DE TÉCNICA ORIGINAL PARA REDUÇÃO DA LUXAÇÃO GLENOUMERAL**” coordenada pelo **Prof. Diego Ariel de Lima** e que segue as recomendações das resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares. Sua participação é voluntária, o que significa que você poderá desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento sem que isso lhe traga nenhum prejuízo ou penalidade.

Caso decida aceitar o convite, você será submetido ao seguinte procedimento: **reposicionamento da articulação glenoumeral luxada**, cuja responsabilidade de aplicação é de Dr. Diego Ariel de Lima, Graduado em Medicina pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (CRM 7406) e Pós-Graduado em Ortopedia e Traumatologia pela Universidade Federal do Ceará (RQE 2804) e de Asafe Marques Saraiva, Acadêmico em Medicina na Universidade Federal Rural do Semi-Árido. As informações coletadas serão organizadas em banco de dados em programa estatístico e analisadas a partir de técnicas de estatística descritiva e inferencial.

Essa pesquisa tem como objetivo geral: “Avaliar a efetividade do método Spaso-modificado de redução de luxação anterior de ombro no Hospital Regional Tarcísio Maia num intervalo de cinco meses”. E como objetivos específicos: a) Avaliar as dificuldades para a realização da técnica; b) Determinar se há correlação entre o sucesso de redução e as seguintes variáveis: idade, sexo, mecanismo de luxação e luxações anteriores; c) Comparar os dados obtidos com outros métodos na literatura como: tração-contratração, manipulação escapular e técnica Spaso.

Os benefícios desta pesquisa compreendem: a possibilidade de relevância em estudar métodos originais que proporcionem uma prática médica de melhor qualidade para os pacientes, permitindo técnicas cada vez mais avançadas e efetivas na resolução das lesões de luxação de ombro; menores gastos do erário público; possibilitar o menor uso de anestésicos e sedativos para essas condições, evitando a permanência dos pacientes por longos períodos nos prontos-socorros e a superlotação destes.

Os riscos da pesquisa são: a perda da confidencialidade e privacidade dos participantes, a possível estigmatização dos pacientes que decidirem não aderir à pesquisa, a ineficiência na realização da redução da luxação glenoumeral através da técnica avaliada, lesões nas estruturas periarticulares e na cabeça do úmero. As estratégias utilizadas para que eles sejam minimizados serão: Garantia do anonimato/privacidade do participante na pesquisa, onde não será preciso colocar o nome do mesmo; Para manter o sigilo e o respeito ao participante da pesquisa, a apresentação do projeto ocorrerá em sala reservada para ortopedia; Apenas o discente Asafe Marques Saraiva obterá os dados e somente o discente Asafe Marques Saraiva e o pesquisador responsável poderão manusear e guardar os dados; Sigilo das informações por ocasião da publicação dos resultados, visto que não será divulgado dado que identifique o participante; Garantia que o participante se sinta à vontade para responder aos questionários; Anuência das Instituições de ensino e de saúde para a realização da pesquisa; Equipe e material cirúrgico de prontidão para resolução de qualquer lesão de estruturas relacionadas à manobra; Realização de técnica consagrada na literatura, caso não haja a redução através da técnica avaliada; Avaliação ortopédica do membro afetado após realização da técnica.

Os dados coletados serão, ao final da pesquisa, armazenados em CD-ROM e caixa

arquivo, guardada por no mínimo cinco anos sob a responsabilidade do pesquisador responsável Prof. Dr. Diego Ariel de Lima na secretaria do Departamento de Ciências da Saúde (DCS), a fim de garantir a confidencialidade, a privacidade e a segurança das informações coletadas, e a divulgação dos resultados será feita de forma a não identificar os participantes e o responsável. Você ficará com uma via original deste TCLE e toda a dúvida que você tiver a respeito desta pesquisa, poderá perguntar diretamente para o pesquisador Dr. Diego Ariel de Lima do Estado do Rio Grande do Norte/RN, Mossoró, no endereço R. Pedro Velho, 320 - Santo Antônio, Mossoró - RN, CEP 59.611-010. Tel. (84) 98622-9921. Dúvidas a respeito da ética desta pesquisa poderão ser questionadas ao **Comitê de Ética em**

Pesquisa (CEP-UERN) -Campus Universitário Central - Centro de Convivência. BR 110, KM 48 Rua: Prof. Antonio Campos, S/N, Costa e Silva.Tel: (84) 3312-7032. e-mail: cep@uern.br / CEP 59.610-090.

Se para o participante houver gasto de qualquer natureza, em virtude da sua participação nesse estudo, é garantido o direito a indenização (Res. 466/12 II.7) – cobertura material para reparar dano – e/ou ressarcimento (Res. 466/12 II.21) – compensação material, exclusivamente de despesas do participante e seus acompanhantes, quando necessário, tais como transporte e alimentação – sob a responsabilidade do Aluno Asafe Marques Saraiva.

Não será efetuada nenhuma forma de gratificação por sua participação. Os dados coletados farão parte do nosso trabalho, podendo ser divulgados em eventos científicos e publicados em revistas nacionais ou internacionais. O pesquisador estará à disposição para qualquer esclarecimento durante todo o processo de desenvolvimento deste estudo. Após todas essas informações, agradeço antecipadamente sua atenção e colaboração.

Consentimento Livre

Concordo em participar desta pesquisa “**AVALIAÇÃO DE TÉCNICA ORIGINAL PARA REDUÇÃO DA LUXAÇÃO GLENOUMERAL**”. Declarando, para os devidos fins, que fui devidamente esclarecido quanto aos objetivos da pesquisa, aos procedimentos aos quais eu serei submetido (a) e dos possíveis riscos que possam advir de tal participação. Foram garantidos a mim esclarecimentos que venham a solicitar durante a pesquisa e o direito de desistir da participação em qualquer momento, sem que minha desistência implique em qualquer prejuízo a minha pessoa ou a minha família. Autorizo assim, a publicação dos dados da pesquisa, a qual me garante o anonimato e o sigilo dos dados referentes à minha identificação.

Mossoró, ____/____/____.

Assinatura do Aluno

Assinatura do Orientador

Assinatura do Participante

Asafe Marques Saraiva (Aluno) - Aluno do Curso de Medicina, da Universidade Federal Rural do Semi-árido - UFRSA, Campus Central, no endereço R. Francisco Mota, 572 - Pres. Costa e Silva, Mossoró - RN, 59625-900. Tel.(84) 98724-9065

Prof Dr. Diego Ariel de Lima (Orientador da Pesquisa) - Professor do Curso de Medicina, da Universidade Federal Rural do Semi-árido - UFRSA, Campus Central, no endereço R. Francisco Mota, 572 - Pres. Costa e Silva, Mossoró - RN, 59625-900. Tel. (84) 98622-9921

Comitê de Ética em Pesquisa (CEP-UERN) -Campus Universitário Central - Centro de Convivência. BR 110, KM 48 Rua: Prof. Antonio Campos, S/N, Costa e Silva.Tel: (84) 3312-7032. e-mail: cep@uern.br / CEP 59.610-090.