

Artigo original

Protocolo de reabilitação em pacientes no pós-operatório de luxação traumática anterior do ombro

Protocol of rehabilitation in patients in the postoperative of anterior traumatic luxation of shoulder

Andréia Basta, Ft.*, Heloisa Anhaia de A. Botelho, Ft.**, Marcus Vinicius Grecco, Ft.**, Rodrigo J. Dini**

*Supervisora de reabilitação da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, **Fisioterapeutas e Especialistas da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo

Resumo

A luxação traumática anterior do ombro é uma afecção muito comum na prática ortopédica, despertando grande interesse nos profissionais da saúde. O objetivo deste trabalho foi elaborar um protocolo de reabilitação para pacientes com luxações traumáticas anteriores de ombro, que foram submetidos a procedimentos cirúrgicos. As técnicas cirúrgicas usadas foram: capsuloplastia de Neer, reparação de Bankart e colocação de enxerto ósseo (técnicas por via aberta). Duas técnicas artroscópicas, também, foram usadas: Bankart e retensionamento capsular. Participaram da aplicação do protocolo 16 pacientes (16 ombros), que foram encaminhados pelo grupo de ombro e cotovelo da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (ISCMSP). Foram reavaliados 14 pacientes (14 ombros) através da mensuração da amplitude de movimento, segundo a Academia Americana dos Cirurgiões Ortopedistas (AAOS), e força muscular, além da aplicação da tabela da University of Califórnia, Los Angeles (UCLA). A aplicação de um protocolo de reabilitação imediato, para pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos mostrou-se eficaz, uma vez que, 11 (78,5%) pacientes obtiveram resultados satisfatórios e apenas três (21,4%) apresentaram índices insatisfatórios.

Palavras-chave: reabilitação, ombro, luxação, trauma.

Abstract

The traumatic anterior luxation elbow is a very common affection in orthopedics and interesting for health professional. The present work proposes a rehabilitation protocol for patients with traumatic anterior elbow luxation, who were submitted to surgical procedures. The techniques used were: Neer capsuloplasty, Bankart reparation and bone grafting (open techniques). Two arthroscopy techniques were also used: Bankart repair and retension capsular. Participated sixteen patients (elbows) addressed by the Elbow Group of Santa Casa de Misericórdia of São Paulo. In fourteen of them were measured the movement amplitudes, according to Orthopedic American Academy, and muscular strength, with application of University of Califórnia, Los Angeles table. The application of an immediate rehabilitation protocol for patients submitted to surgical procedures was efficient, because eleven (78,5%) of the patients obtained a satisfactory result.

Key-words: rehabilitation, shoulder, luxation, trauma.

Introdução

O ombro é responsável pela execução da maior parte da movimentação e posicionamento do membro superior no espaço. Graças as suas características anatômicas e funcionais, o ser humano consegue realizar tarefas que, do ponto de vista biomecânico e de integração neuromotora, são muito complexas [1,2]. Em virtude de sua anatomia e biomecânica, é

uma das articulações mais instáveis e, freqüentemente, luxadas no corpo, respondendo por aproximadamente 50% de todas as luxações [1-3].

A maioria dos autores concorda que existe um continuum entre luxação e instabilidade. Em outras palavras, pensava-se que a luxação se devia, exclusivamente, a uma ruptura traumática em que ocorria a desinserção do labrum da borda da glenóide, e que a instabilidade se devia à cápsula hiper móvel.

Recebido em 15 de julho de 2006; aceito em 15 de março de 2007.

Endereço para correspondência: Marcus Vinicius Grecco, Rua Ribeiro de Barros, 81/31 Vila Pompéia 05027-020 São Paulo SP, E-mail: mvgrecco@ig.com.br

Sabe-se, hoje, que ambas podem coexistir no mesmo ombro [4]. Segundo Fiorentini *apud* Lech [4], luxação recidivante do ombro é aquela que, depois de uma luxação provocada por um traumatismo mais ou menos violento, se produz com frequência e facilidade na ocorrência de traumatismos mínimos ou, também, durante a execução dos movimentos usuais do braço.

Ela ocorre em torno de 80% dos casos de luxação traumática primária e caracteriza-se por novas luxações determinadas por traumatismos de menor intensidade [4]. A luxação recidivante do ombro é, na grande maioria das vezes, anterior ou ântero-inferior. Trata-se de uma lesão bastante comum nos consultórios ortopédicos e, por acometer jovens, muitas vezes atletas, pode ser bastante incapacitante [5].

Como conseqüência da luxação da cabeça do úmero em relação à cavidade glenóide, pode ocorrer a desinserção do lábio glenoidal, conhecida como lesão de Bankart, e lesão na região pósterio-lateral da cabeça do úmero, conhecida como lesão de Hill-Sachs [6].

A correção cirúrgica está indicada nos casos de luxação anterior do ombro, pois os pacientes com este problema, geralmente, são incapazes de participar de atividades com movimentos acima da cabeça, cada luxação inflige certo dano à superfície articular e o tratamento conservador não é efetivo em prevenir a instabilidade contínua [9,10].

Pardini e Freitas [7] sugerem que, após uma cirurgia do ombro, a reabilitação costumava ser iniciada tardiamente, após a cicatrização dos tecidos, o que resultava em atrofia significativa da musculatura do ombro e em uma compensação da musculatura escapular durante a elevação do braço.

É justamente com o intuito de iniciar uma reabilitação mais precoce e minimizar os efeitos maléficos causados pela imobilização prolongada pós-operatória, que este trabalho se propõem.

Luxação traumática anterior do ombro

O ombro normal pode tornar-se instável como resultado de trauma. Embora, o ombro possa ser luxado por traumatismo direto, tal como um golpe dirigido ao úmero proximal, uma força indireta constitui a causa mais comum de entorse, subluxação ou luxação de ombro. A combinação de forças de abdução, extensão e rotação lateral aplicadas ao braço podem resultar em uma luxação anterior [8].

Nevasier *et al.*, citado por Lech, relatam o mecanismo de lesão envolvendo forças indiretas aplicadas no membro superior com o ombro na posição de rotação lateral combinada com abdução ou hiperextensão [4].

Segundo Lech [4], a luxação traumática anterior é causada por força violenta (impacto direto, queda, etc.) sobre a articulação escapuloumeral, sem lesão prévia, ocorrendo, geralmente, ruptura e desinserção do labrum (lábio), dos ligamentos glenoumerais e da cápsula, originando a lesão de Bankart. O paciente não possui sintomas prévios no ombro e a lesão é

bem definida, através de um trauma importante; possuindo edema e dor com possível lesão nervosa; precisa de ajuda para reduzir e a lesão é quase sempre unidirecional [4].

As luxações anteriores compreendem cerca de 85% dos casos e podem ser de vários tipos (subcoracóide, subglenóide, subclavicular e intratorácica) [4].

As lesões anatômicas mais comumente associadas à luxação do ombro são: a Bankart (desinserção da porção anterior da cápsula articular anterior do labrum); a Hill Sacks (fratura compressiva da região pósterio-lateral da cabeça umeral, provocada pelo impacto desta contra a borda inferior da glenóide); a Slap Lesion (lesão anterior e posterior da região superior do lábio da glenóide e do tendão da cabeça longa do bíceps braquial), as fraturas, lesões do manguito rotador e as vasculonervosas (lesão nervo axilar e artéria axilar) [5,11,4].

O diagnóstico é clínico, a anamnese e o exame físico são fundamentais, a classificação é de extrema importância para planejar o tratamento. É importante determinar a etiologia (traumática ou atraumática), a direção (anterior, posterior, ou multidirecional), facilidade ou não de redução, recorrência, tipo e duração da imobilização utilizada durante a luxação inicial, sinais e sintomas de lesões nervosas, além de outras características da instabilidade. Além da história, que geralmente é típica, há manobras (teste de apreensão, sinal de gaveta, sinal de sulco e o teste de recolocação) no exame físico que confirmam o diagnóstico. Os exames radiológicos complementam o diagnóstico e ajudam a identificar lesões associadas, importantes no planejamento do tratamento. Quando são necessárias mais informações sobre o complexo cápsulo-ligamentar, pode-se indicar a artro-ressonância magnética [1,7,4].

Os médicos ortopedistas da ISCMSP tendo o diagnóstico preciso, submetiam os pacientes participantes deste trabalho à técnicas cirúrgicas por via aberta, como: capsuloplastia de Neer, reparo de Bankart e enxertia óssea. Usaram também duas técnicas artroscópicas: retensionamento capsular e reparo de Bankart (menos agressivo que a via aberta) [5,12,11,13].

Materiais e métodos

No período compreendido entre março de 2002 a dezembro de 2003, foram atendidos no setor de fisioterapia do membro superior, no centro de reabilitação da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (ISCMSP), 16 pacientes (16 ombros), de ambos os sexos, submetidos a procedimento cirúrgico de capsuloplastia, via aberta ou artroscópica, podendo ter associado reparação da lesão de Bankart e colocação de enxerto ósseo, os quais foram encaminhados pelo grupo de ombro e cotovelo desta mesma instituição.

Foram excluídos, deste trabalho, os pacientes que realizaram o procedimento cirúrgico em outra instituição e os que apresentavam quadros de epilepsia, lesão associada do manguito rotador e grandes alterações degenerativas articulares.

Todos os pacientes foram submetidos a uma avaliação (Anexo I), na qual foi colhida a identificação do paciente, data da cirurgia, tipo de cirurgia, dominância, lado acometido, história da lesão e exame físico (inspeção, palpação e sensibilidade). Os itens de amplitude de movimento (ADM), força muscular (FM) e ritmo escapulotorácico foram mensurados, a partir da 12ª semana de pós-operatório, com o objetivo de preservar o membro operado.

Para mensurar os graus de amplitude articular usamos o goniômetro, cujo método é descrito pela Academia dos Cirurgiões Ortopedistas (AAOS), em que são medidos os ângulos de movimentos em relação à elevação ativa e rotação lateral ativa com cotovelo a 90° de flexão junto ao tronco. A rotação medial foi mensurada de acordo com o nível vertebral (número da vértebra) alcançado pelo polegar do lado acometido. A mensuração da força muscular da elevação, rotação lateral e medial foi realizada manualmente pelo terapeuta e baseou-se na escala de força muscular (0 a 5). Ambas as medidas foram realizadas bilateralmente.

O protocolo de reabilitação (Anexo II) teve início no primeiro dia de pós-operatório, com atendimento ao paciente na enfermaria, onde foi realizado analgesia, posicionamento no leito e orientações quanto à imobilização (velpeu). As fases seguintes do protocolo foram divididas em três e os atendimentos passaram a ser ambulatoriais, duas vezes por semana, com sessões de 45 minutos. É importante ressaltar que, os pacientes submetidos a procedimento cirúrgico via artroscópica apresentam algumas diferenças no protocolo de reabilitação. Por ser uma cirurgia menos agressiva estes podem iniciar o trabalho de ganho de força muscular com 12 semanas de pós-operatório, enquanto os pacientes submetidos a via aberta só o fazem com 16 semanas.

Ao término do tratamento, os pacientes foram reavaliados, e foi mensurada a amplitude de movimento e força muscular final dos movimentos de elevação, rotação lateral e rotação medial. A análise dos resultados foi feita através da escala definida pela University of Califórnia, Los Angeles (UCLA), (Anexo III). Nesta escala, a máxima pontuação é de 35; são considerados excelentes os casos com 34 ou 35 pontos, bons os com pontuação entre 28 e 33, regulares entre 21 e 27 e ruins com 20 pontos ou menos.

Resultados

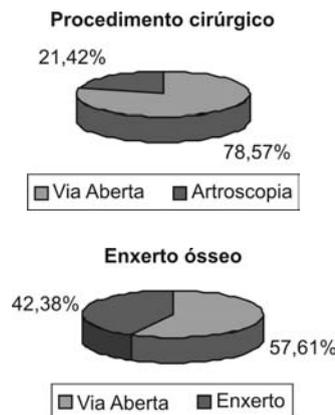
Foram tratados, no setor de fisioterapia do membro superior 16 pacientes (16 ombros) com tempo de tratamento variando de 3 a 9 meses (média de 4,8 meses). Dois pacientes (dois ombros) foram excluídos do trabalho, pois um não retornou aos atendimentos e o segundo evoluiu com capsulite adesiva, abandonando o tratamento.

Destes, um era do sexo feminino (7,15%) e 13 do sexo masculino (92,85%), com idades variando de 14 a 57 anos de idade (média de 35,7 anos). O lado esquerdo estava envolvido em quatro pacientes (28,57%), e o direito em 10

pacientes (71,42%). O membro superior dominante era o direito em 13 pacientes (92,85%), e o esquerdo em apenas um paciente (7,15%).



Com relação ao tipo de procedimento cirúrgico, três pacientes (21,42%) realizaram artroscopia e 11 pacientes (78,57%) realizaram cirurgia via aberta, sendo que, dos que realizaram a via aberta, quatro colocaram enxerto ósseo (33,3%).



A mensuração da amplitude de movimento ativa foi realizada, inicialmente, na primeira sessão e reavaliada ao fim do tratamento, e tiveram como média inicial 116,6° de elevação (90°a 160°); 22,8° de rotação lateral (0°a 45°) e T12 de rotação medial (sacro aT7). Ao final do tratamento, as médias obtidas para estas mesmas amplitudes foram: 153° de elevação (110°a 180°); 45,2° de rotação lateral (5°a 65°) e T7 de rotação medial (sacro a T5).

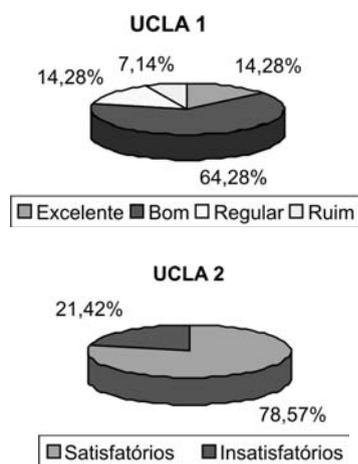
Amplitudes	Inicial	Final
Elevação	116,6°	153°
Rot. Lat.	22,8°	45,2°
Rot. Medial	T 12	T 7

Força Musc.	Inicial	Final
Elevação	3	4,2
Rot. Lat.	3,2	4,4
Rot. Medial	3,6	4,6

As médias de força muscular, no início do tratamento, foram grau 3 (3 a 4) para elevação; 3,2 (3 a 4) para a rotação lateral e 3,6 (3 a 4) para a rotação medial. Ao final do tratamento, as médias obtidas foram: grau 4,2 (4 a 5) para elevação; 4,4 (4 a 5) para a rotação lateral e 4,6 (4 a 5) para rotação medial.

Como já foi dito, todos os pacientes foram reavaliados pela tabela da UCLA, e a média encontrada foi de 29,8 pontos (19 a 34), obtendo-se, assim, dois resultados excelentes (14,28%), nove bons (64,28%), dois regulares (14,28%) e um ruim (7,14%). Portanto, 11 pacientes obtiveram resultados satisfatórios (78,57%) e três insatisfatórios (21,42%).

O protocolo de reabilitação, quando iniciado no pós-operatório imediato, é eficaz. A comprovação vem do teste de wilcoxon (nonparametric statistics for the behavioral sciences), no qual o p-valor = 0,001. Este resultado foi obtido dos 14 pacientes que tinham no início da avaliação UCLA \leq 20 (ruim), e na reavaliação tivemos: 2 pacientes com resultado excelente; 9 com bom resultado; 2 com resultado regular e 1 sem melhora (citado exaustivamente acima).



Discussão

A luxação traumática anterior do ombro acomete, preferencialmente, pessoas de sexo masculino e adultos jovens, que tem atividade física e esportiva bastante intensa [5].

Este dado coincide com os nossos resultados, uma vez que, 13 pacientes (92,85%) eram do sexo masculino e a média de idade variou de 14 a 57, com uma média de 35,7 anos de idade.

Com relação ao procedimento cirúrgico, observamos que 11 pacientes (78,57%), realizaram a cirurgia por via aberta e apenas três (21,42%), realizaram artroscopia.

Este dado não coincide com a literatura, pois sabemos que a artroscopia é um procedimento menos agressivo e vem, a cada dia, ganhando espaço nas cirurgias de ombro. Porém, como este trabalho foi realizado em uma instituição filantrópica, o baixo número de cirurgias artroscópicas se deve, na maioria das vezes, à falta de material apropriado para a realização deste procedimento.

Jorgensen *apud* Hayes [14] relata não existir muitas diferenças entre as técnicas (aberta e artroscopia), porém ressalta que na cirurgia por via aberta, o paciente está mais propenso a apresentar uma limitação da rotação lateral no pós-operatório, o que não acontece com os pacientes submetidos ao procedimento por via artroscópica [14].

Infelizmente, não podemos concordar com esta informação, uma vez que temos apenas três pacientes submetidos a procedimento via artroscópica, que é um número muito pequeno dentro da nossa amostra.

O mesmo podemos dizer dos pacientes submetidos a procedimento cirúrgico por via aberta, com colocação de enxerto ósseo, que, neste caso, estariam mais propensos a evoluir com déficit da rotação lateral. Porém, não temos número suficiente de pacientes, na nossa amostra, para comprovar essa afirmação.

Nicoletti *et al*, citado por Lech, consideram a capsuloplastia de Neer e a técnica de Bankart eficazes na recuperação funcional, em pacientes submetidos a estas técnicas, sendo um procedimento adequado para o tratamento da instabilidade glenoumeral recidivante [4].

Concordamos com esta afirmação, já que, após a aplicação do protocolo, os resultados obtidos mostraram uma melhora significativa no ganho de amplitude de movimento e de força muscular inicial e final e obtivemos um índice de 78,57% de resultados satisfatórios após a reavaliação.

Acreditamos que o protocolo de reabilitação, quando iniciado, no pós-operatório imediato, em pacientes com luxação traumática anterior do ombro, submetidos a procedimentos cirúrgicos, aqui citados, é eficaz e tem grande índice de satisfação.

Embora muito se fale de luxação traumática anterior do ombro, que é uma patologia muito comum em nosso meio, e do seu tratamento cirúrgico, com várias técnicas descritas, pouco sabemos sobre a reabilitação no pós-operatório desta patologia, uma vez que quase não existem trabalhos sobre este assunto.

Podemos dizer que a reabilitação é essencial no pós-cirúrgico desta patologia, pois por acometer adultos jovens, estes necessitam do máximo de função no membro acometido, para que possam exercer as mais diversas atividades com este.

Vale a pena salientar que, para se obter sucesso na reabilitação destes pacientes, é essencial que se crie vínculos com a equipe médica, já que, a luxação traumática anterior do ombro pode apresentar grande número de lesões associadas e, para a plena recuperação do paciente é essencial sabermos todas as lesões que foram reparadas durante o procedimento cirúrgico.

Conclusão

Concluimos que: é uma patologia que acomete principalmente adultos jovens; a reabilitação no pós-operatório é essencial para um retorno mais rápido as atividades de vida diária; após a aplicação do protocolo observamos aumento da amplitude de movimento e força muscular no membro acometido; 13 pacientes se consideram satisfeitos com o tratamento.

Referências

1. Américo ZP et al. Reabilitação do ombro e cotovelo. In: Amatu-
tuzzi MM, Greve J MDA. Medicina de reabilitação aplicada
à ortopedia e traumatologia. 1a ed. São Paulo: Roca; 1999.
p.159-80.
2. Arrigo C et al. Reabilitação do ombro. In: Andrews JR, Har-
relson GL, Wilk KE. Reabilitação física das lesões desportivas.
2a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2000. p.350-403.
3. Checchia SL, Doneux P et al. Luxação anterior inveterada de
ombro. Resultados obtidos no tratamento cirúrgico. Rev Bras
Ortop 1996;31(8).
4. Lech O. Traumatismos do ombro. In: Hebert S et al. Ortope-
dia e traumatologia: princípios e práticas. 3a ed. Porto Alegre:
Artmed; 2003. p.981-1021.
5. Checchia SL, Doneux PS et al. Tratamento cirúrgico da luxação
recidivante anterior do ombro pela técnica da capsuloplastia
associada com a reparação da lesão de Bankart. Rev Bras Ortop
1993;28(9).
6. Rowe C et al. Diagnosis and treatment of traumatic anterior insta-
bility of the shoulder. Clin Orthop Relat Res 1993;291:75-84.
7. Pardini AG, Freitas PP. Tratamento fisioterapêutico do membro
superior. In: Herbert S et al. Ortopedia e traumatologia: princípios
e práticas. 3a ed. Porto Alegre: Artmed; 2003. p.1160-82.
8. Rockwood CA et al. Glenoumeral instability. 2a ed. Philadel-
phia: WB Saunders; 1998. p. 483-543
9. Neer CS et al. Causes of failure in repairs for recurrent shoulder
dislocation. In: Neer C S II shoulder reconstruction. Philadel-
phia:WB Saunders; 1990. p. 279.
10. Neer CS et al. Inferior capsular shift for inferior and multidire-
cional instability of the shoulder: a preliminary report. J Bone
Joint Surg Am 1980;62(6):897-908.
11. Doneux P et al. Tratamento da luxação recidivante anterior do
ombro: uso de enxerto ósseo na deficiência da glenóide. Rev
Bras Ortop 1997;32(9).
12. Carrera E F, Amatu-
tuzzi MM. Reparação de Bankart por via
artroscópica. Rev Bras Ortop 1995;30(10):779-82.
13. Sandoval FA et al. Reconstrução cirúrgica da lesão de Bankart.
Rev Bras Ortop 1998;33(9):719-23.
14. Hayes K et al. Shoulder instability: management and rehabilita-
tion. J Orthop Sports Phys Ther 2002;32(10).

Anexo I

Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo
Avaliação no pós-operatório de luxação traumática anterior do ombro

Data da avaliação: ___/___/___ Fisioterapeuta: _____

Nome: _____ Reg: _____ Tel: _____

Data de Nascimento: ___/___/___ Idade: _____ Sexo: Feminino Masculino

Data da cirurgia ___/___/___

Técnica Cirúrgica: Via aberta Artroscopia Lesão Bankart Enxerto

Dominância: destro canhoto

Local da lesão: dominante não dominante

História da lesão: _____

Inspeção:

Edema: local generalizado

Postura: normal antálgica

Musculatura: hipotrofia hipertrofia

Palpação:

Dor: acrômio art. acromioclavicular processo coracóide

art. esternoclavicular espinha escapular cabeça do úmero clavícula

tendões _____ músculos _____