

Tratamento da luxação anterior recidivante do ombro pela técnica de Bristow-Latarjet*

CLAUDIO DE OLIVEIRA¹, CARLOS AUGUSTO FINELLI², MARCUS ALEXANDRE MELLO SANTOS²,
RENATO TADEU S. MORETTO², AUGUSTO CÉSAR MONTEIRO³

RESUMO

Os autores relatam os resultados cirúrgicos de 31 pacientes com luxação anterior recidivante de ombro submetidos à técnica de Bristow-Latarjet, comparando o resultado funcional, grau de satisfação e complicações do método com os dados encontrados na literatura. Observaram média de 14,58° de limitação da rotação externa. Dois resultados foram considerados insatisfatórios. Os autores correlacionaram o grau de limitação pós-operatório com a idade e o maior grau de satisfação com a atividade exercida pelo paciente.

Unitermos – Ombro; cirurgia de Bristow; luxação recidivante

ABSTRACT

Treatment for recurrent anterior shoulder dislocation by the Bristow-Latarjet technique

The authors report the surgical results of 31 patients with recurrent anterior shoulder dislocation submitted to the Bristow-Latarjet technique. They compared the functional results, degree of satisfaction, and the method complications, to information found in the literature. They observed an average limitation of 14.58 degrees of external rotation, with two unsatisfactory results. The authors correlated the post-surgical degree of limitation with the age and with the highest degree of satisfaction, to patient activity.

Key words – Shoulder; Bristow procedure; recurrent dislocation

INTRODUÇÃO

A transferência do processo coracóide com o tendão conjunto (coracobraquial e a curta porção do bíceps) para a glenóide anterior e sua fixação foram descritas por Latarjet, em 1954⁽¹⁾.

Em 1958, Helfet⁽²⁾ publicou sua experiência com essa técnica, que atribuiu a seu mentor, W. Rowley Bristow. A técnica foi desenvolvida para estabelecer a estabilidade estática pela colocação do processo coracóide ântero-infe-

riormente ao colo da escápula e a estabilização dinâmica pela musculatura nele inserido, durante a abdução e a rotação externa^(3,4).

São relatadas na literatura complicações que comprometem os resultados do procedimento de Bristow-Latarjet, como luxação posterior, recorrência da luxação anterior, subluxação, artrose, pseudo-aneurisma da artéria axilar, lesões nervosas pós-procedimento cirúrgico e soltura ou quebra do material de fixação, que contribuíram para a perda da popularidade dessa técnica⁽⁵⁻¹⁰⁾.

Young e Rockwood⁽¹¹⁾ consideraram a técnica de Bristow-Latarjet não fisiológica. Entendem que o método de escolha para o deslocamento unidirecional anterior traumático deveria ser o de reconstrução de Bankart⁽¹²⁾, por ser mais fisiológico e de maior simplicidade.

Weaveret e Derkash⁽¹³⁾ compararam as duas técnicas e evidenciaram que, quando havia a existência de irreparável falha osteocapsular, a indicação da técnica de Bankart era equivocada.

* Trabalho realizado na Clínica Ortopédica e Traumatológica do Hospital Municipal Dr. Carmino Caricchio (Hospital do Tatuapé) – São Paulo, SP (COT-HMCC-SP).

1. Médico Responsável pelo Setor de Cirurgia do Ombro e Cotovelo.

2. Médico Residente do 3º ano.

3. Médico Responsável pelo Serviço.

Endereço para correspondência: Claudio de Oliveira, Av. Paulista, 807, 19º and., conj. 1.917/18/19 – 01311-100 – São Paulo, SP. Tel./fax (11) 2533-5688/3262-0614; E-mail: py2bz@uol.com.br

Recebido em 13/3/00. Aprovado para publicação em 26/9/01.

Copyright RBO2001

O objetivo deste trabalho é apresentar os resultados da técnica de Bristow-Latarjet na existência de falha osteo-capsular e compará-los nas diferentes faixas etárias.

MATERIAL E MÉTODO

Entre 1992 e 1999, 39 pacientes foram submetidos à técnica de Bristow-Latarjet para o tratamento da instabilidade traumática anterior do ombro. Desses, 31 pacientes retornaram à avaliação para estudo, sendo 26 (83,87%) do sexo masculino e cinco (16,13%) do feminino, com a média etária de 26 anos e três meses (17 a 57 anos). Nove pacientes (29,03%) referiram de dois a cinco episódios e 22 (70,96%), cinco ou mais episódios de luxação anterior (gráfico 1). O intervalo entre os episódios de luxação foi em média de seis meses e quatro dias entre o primeiro e o segundo, e de seis meses e cinco dias entre os demais.

Não indicamos cirurgia em pacientes com somente um episódio de luxação. Em todos os pacientes a instabilidade foi anterior. No exame físico pré-operatório o sinal da apreensão anterior foi positivo em todos os casos. As lesões de Hill-Sachs e Bankart⁽¹⁴⁾ foram constatadas através de exame radiográfico e, quando possível, através de ressonância magnética.

Os procedimentos cirúrgicos foram realizados pelo mesmo cirurgião, com o paciente em decúbito dorsal semi-sentado na posição de cadeira de praia (Fowler), a 35°, com campo cirúrgico dobrado sob a escápula para mantê-la para a frente. O acesso utilizado foi o deltopeitoral, com reconhecimento e isolamento medial da veia cefálica. Identifi-

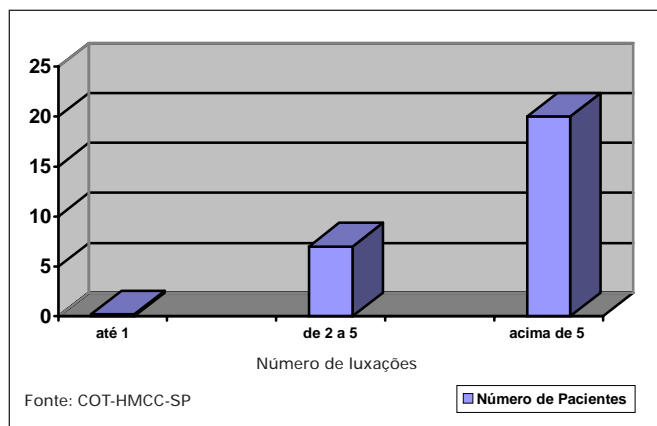


Gráfico 1 – Número de episódios de luxação nos pacientes estudados

Graph 1 – Number of dislocation incidences in the studied patients



Fig. 1 – Processo coracóide com a origem do tendão conjunto
Fig. 1 – Coracoid process

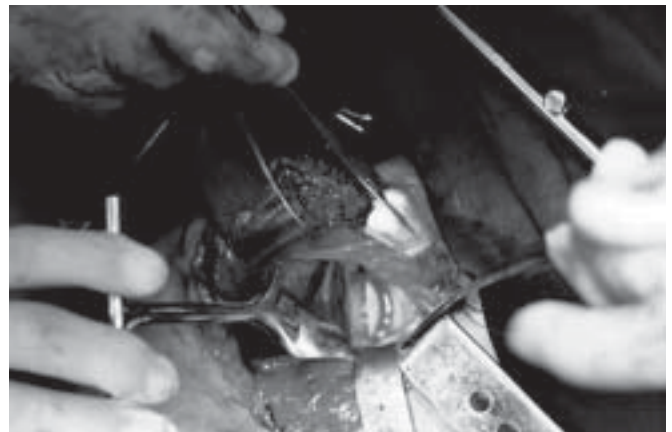


Fig. 2 – Abertura do músculo subescapular e a cápsula. Ampla visualização da articulação.

Fig. 2 – Opened subscapular muscle and capsule. Broad visualization of the articulation.

cado o processo coracóide (fig. 1), rebateram-se as inserções do ligamento coracoacromial e do pequeno peitoral de sua superfície posterior e perfurou-se sua ponta. O processo coracóide foi osteotomizado com um formão laminado curvo, direcionado de superior para inferior, obtendo uma porção de osso com a origem dos tendões da curta porção do músculo bíceps e do músculo coracobraquial inseridos, tomando cuidado com o nervo musculocutâneo localizado aproximadamente a 45mm da ponta do processo coracóide. O tendão inferior do músculo subescapular e a cápsula foram abertos em direção vertical, de baixo para cima, permitindo a exposição necessária da articulação (fig. 2). A glenóide foi perfurada entre os seus dois quartos inferiores o mais paralelo possível com sua superfície arti-



Fig. 3 – Fixação do processo coracóide entre os dois quartos inferiores da glenóide. Parafuso direcionado de inferior para superior, paralelo à articulação.

Fig. 3 – Fixation of the coracoid process between the lower two-fourths of the glenoid. Screw directed from lower to upper, parallel to articulation.

cular, 5 a 10mm distantes da linha articular. A ponta do processo coracóide com suas inserções musculares foi transferida e fixada com um parafuso AO maleolar (4,5mm), até a cortical posterior da escápula (fig. 3). A cápsula e o músculo subescapular foram suturados com pontos separados, assim como a fáscia deltopeitoral, o tecido celular subcutâneo e a pele.

O seguimento pós-operatório foi feito com imobilização tipo Velpeau de malha tubular por um período de 21 dias e encaminhou-se para reabilitação conforme protocolo⁽¹⁵⁾ (quadro 1).

A interpretação dos resultados foi baseada nos parâmetros: dor, função do membro, amplitude de rotação externa, avaliação subjetiva do paciente, qualificada segundo a escala de classificação para ombro – UCLA⁽¹⁶⁾ modificada (quadro 2) e critérios de pontuação (quadro 3).

RESULTADOS

Na avaliação dos resultados foram analisados pacientes com no mínimo três meses e no máximo 62 meses de seguimento (média de 43 meses e 19 dias).

A pontuação para a análise dos resultados segundo a classificação modificada de UCLA demonstrou 93,54% de resultados satisfatórios e 6,45% de insatisfatórios. Os 19 pa-

cientes (61,29%) que apresentavam atividade estritamente braçal obtiveram 100% de resultados satisfatórios (gráfico 2).

Entre os pacientes que praticavam atividades leves, 12 casos (38,70%), 10 (83,33%) referiram resultados satisfatórios e dois (16,66%), insatisfatórios.

O sinal da apreensão anterior no pós-operatório foi negativo em 30 pacientes (96,77%).

A limitação do movimento de rotação externa foi em média de 14,58° (9° a 21°). As maiores limitações na rotação externa foram observadas em pacientes femininas, porém, o pequeno número de cirurgias feitas em casos pertencentes a esse sexo não permite confirmar esse fator como relacionado às limitações.

Observamos também que a limitação da rotação externa foi maior em pacientes de maior idade (gráfico 3).

Houve quebra do parafuso devido à queda de própria altura em um dos pacientes (3,22%); em outro paciente (3,22%) ocorreu soltura do material parcialmente, constatada na fase de reabilitação, o que não interferiu no resultado final, que foi considerado satisfatório.

Observamos um caso (3,22%) de recidiva da luxação anterior.

QUADRO 1

Protocolo de reabilitação de terapia ocupacional pós-operatória *Rehabilitation Protocol of post-surgical occupational therapy*

1ª a 3ª semana: imobilização com Velpeau de malha tubular.

4ª semana: exercícios pendulares e realização de atividades leves no plano horizontal. Orientação quanto às AVD (atividades da vida diária). Independência no comer e no vestir.

5ª semana: atividades em plano levemente inclinado e alongamentos. AVD. Independência na higiene.

6ª e 7ª semana: atividades em plano elevado que exijam moderada força muscular para flexão e abdução do ombro. AVD. Independência na alimentação, higiene e vestuário.

8ª a 10ª semana: atividades que exijam maior amplitude de movimento e propiciem aumento de força muscular. Mobilização passiva, se necessário. AVD. Independência total.

11ª e 12ª semana: atividades que exijam amplitude de movimento do ombro próximo ao normal e ganho de agilidade em vários planos.

13ª semana: retorno às atividades normais.

Fonte: COT-HMCC-SP

DISCUSSÃO

A estabilidade da articulação do ombro é feita por fatores estáticos e dinâmicos. A falha desses fatores, por causas traumáticas ou adquiridas, leva a luxações recorrentes.

QUADRO 2

Escala de classificação para ombro – UCLA modificada⁽¹⁸⁾
Shoulder classification scale – Modified UCLA

Dor	
Presente continuamente e insuportável, freqüente uso de medicação forte	0
Presente continuamente, mas suportável, medicação forte ocasionalmente	0
Nenhuma ou pouca dor ao repouso, presente em atividades leves, uso freqüente de salicilatos	1
Presente durante atividades excessivas ou isoladas, uso ocasional de salicilatos	1
Ocasional ou insignificante	13
Nenhuma	16
Função	
Incapacidade de usar o membro	0
Possível somente em atividades leves	1
Capaz de realizar tarefas leves ou a maioria de atividades diárias	1
Maioria das tarefas de casa, dirigir, pentear-se, vestir ou despir-se	6
Restrições leves, somente em realizar trabalhos acima do nível do ombro	10
Atividades normais	13
Rotação externa em relação ao membro contralateral	
Maior que 80°	28
De 50 a 80°	3
Menor que 50°	0
Teste muscular manual	
Grau 5 – Normal	16
Grau 4 – Bom	13
Grau 3 – Moderado	2
Grau 2 – Ruim	0
Grau 1 – Contração muscular	0
Grau 0 – Nenhuma	0
Satisfação do paciente	
Satisfeito ou melhor	29
Insatisfeito ou pior	2

Fonte: COT-HMCC-SP

QUADRO 3

Crítérios de pontuação para análise dos resultados
Rating criteria for analysis of the results

Resultado	Pontuação
<i>Satisfatório</i> { Excelente Bom	34 a 35 28 a 33
<i>Insatisfatório</i> { Moderado Ruim	21 a 27 < de 20

Fonte: COT-HMCC-SP

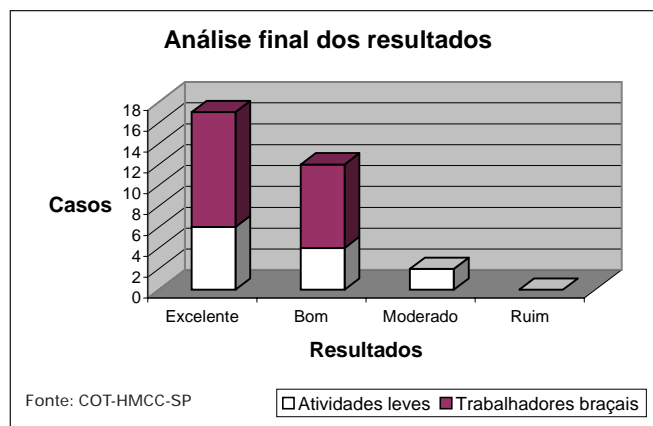


Gráfico 2 – Análise final dos resultados comparando os pacientes com atividades leves com os trabalhadores de atividades braçal

Graph 2 – Final analysis of the results comparing patients with moderate activities to those with heavy manual activities

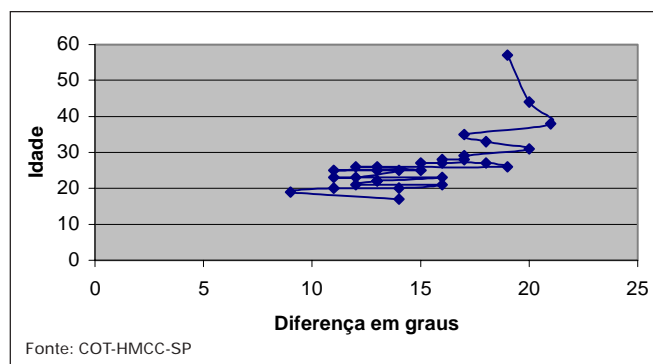


Gráfico 3 – Relação entre a idade do paciente e a limitação da rotação externa

Graph 3 – Ratio between patient age and limitation of external rotation

kart fez com que outros procedimentos fossem propostos, mas com o advento de âncoras, a cirurgia de Bankart passou a não apresentar grandes dificuldades, tornando-se o procedimento de escolha na luxação recidivante do ombro.

No entanto, o sucesso da operação de Bankart depende de estruturas anteriores da cápsula e da integridade da borda anterior da glenóide⁽¹³⁾. Na dificuldade de realizá-la, outras técnicas são alternativas seguras, em especial a de Bristow-Latarjet⁽¹³⁾, em que conseguimos estabilizar estática e dinamicamente a articulação por transferência do processo coracóide (estabilizador estático) e tendão conjunto (estabilizador dinâmico). O deslocamento anterior da cabeça umeral é prevenido pelo reforço muscular à parede capsular anterior, pelos músculos coracobraquial e curta porção de bíceps, quando o ombro é colocado em posição de abdução e rotação externa. A luxação anterior é prevenida pelo posicionamento do processo coracóide no rebordo ântero-inferior da glenóide, aumentando sua profundidade e ocasionando bloqueio mecânico. O correto posicionamento e fixação do processo coracóide com o tendão conjunto na glenóide têm relação direta com o resultado final, sendo fundamental para o êxito dessa cirurgia.

Todos os nossos pacientes operados apresentavam lesão de Bankart, Hill-Sachs e erosão da borda anterior da glenóide. Dentre eles, 28 (90,32%) referiram trauma de média a grande intensidade como precursor da instabilidade; vários episódios de luxação ou o longo tempo esperado para a cirurgia foram fatores que propiciaram essas lesões.

No início de nossa série o acesso cirúrgico foi feito com uma incisão na pele em "J" invertido, com desinserção parcial do músculo deltóide anterior da clavícula, como descreve a técnica original. Posteriormente, achamo-la desnecessária e, por ser mais cosmética, passamos a fazer uma incisão retilínea vertical na pele, que partia sob o processo coracóide descendo em direção à linha axilar, deixando de fazer a miotomia anterior do músculo deltóide. O processo coracóide foi osteotomizado de 12 a 15mm abaixo de sua ponta e perfurado previamente para posterior passagem do parafuso. Weaver e Derkash⁽¹³⁾ relataram que o tamanho do processo coracóide a ser osteotomizado não deveria exceder 15mm. Isso porque um fator para quebra do parafuso no pós-operatório seria o excessivo tamanho da porção do processo coracóide osteotomizado, que faria aumentar o braço de alavanca e aumentaria a probabilidade de quebra. O mesmo deveria ser fixado na glenóide rodando-o 90°, o que faria aumentar a profundidade da articulação e impediria a subluxação. Mesmo assim, em seus ca-

sos teve 5% de subluxação no pós-operatório, mas nenhum que justificasse uma reoperação. Young e Rockwood⁽¹¹⁾, analisando os resultados de 16 cirurgias que se utilizaram da técnica de Bristow-Latarjet, verificaram que apenas cinco examinaram subluxação no pós-operatório, talvez porque o diagnóstico seja difícil e incerto.

Em nossos casos, a abertura do tendão do músculo subescapular e da cápsula teve que ser o quanto necessário para visualizar toda a articulação e permitir o correto posicionamento da ponta do coracóide, fixado sem rodá-lo, entre os seus dois quartos inferiores da glenóide na posição de cinco horas, com parafuso maleolar de 4,5mm normalmente com comprimento de 40 ou 45mm, atingindo a cortical posterior da escápula e não havendo necessidade de usar arruela. Em um caso, devido à osteotomia curta do processo coracóide, este fraturou e com o uso de uma arruela conseguimos razoável fixação, permitindo bom resultado final.

O pós-operatório não é tão crítico e, como resultado, muitos pacientes têm movimentos ativos leves sem dor após um mês de operação, retornando mais cedo às suas atividades; devem ser controlados, porque a maior frequência de quebra do parafuso é entre seis e 12 semanas e a consolidação óssea ocorre em média em 12 semanas⁽¹³⁾. Tivemos um caso de quebra do parafuso por queda acidental do paciente e um caso de soltura parcial do parafuso, ambos na fase de reabilitação, o que não interferiu no resultado satisfatório subjetivo dos mesmos.

Guiotti *et al*⁽⁴⁾ em seus pacientes tiveram limitação de movimento da rotação externa em média de 9,5°. Ferreira *et al*⁽⁹⁾, média de 15°. Em nossos casos, a média da limitação da rotação externa foi de 14,5°.

Complicações tais como não consolidação do enxerto do coracóide, lesão nervosa, instabilidade posterior^(8,11) ou pseudo-aneurisma da artéria axilar⁽⁵⁻⁷⁾ não ocorreram em nossa série.

Observamos um caso de recidiva da luxação anterior em um paciente convulsivo.

CONCLUSÃO

A cirurgia de Bristow-Latarjet, nos casos de instabilidade traumática anterior do ombro, associada a extensa lesão capsular, é boa alternativa cirúrgica.

Foi observado que a limitação da amplitude de movimento articular, quando comparada com o lado contralateral, apresenta grande correlação com a idade do paciente e com o tipo de atividade exercida.

REFERÊNCIAS

1. Latarjet M.: A propos du traitement des luxations récidivantes de l'épaule. *Lyon Chir* 49: 994-998, 1954.
2. Helfet A.J.: Coracoid transplantation for recurring dislocation of the shoulder. *J Bone Joint Surg [Br]* 40: 198-202, 1958.
3. Ferreira F^o A.A.: Tratamento da luxação anterior recidivante do ombro pela técnica de Bristow-Latarjet [Tese de Doutorado]. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1984.
4. Guiotti F^o J., Borges A.C.W., Rabelo L.W., Daher W.R.: Instabilidade anterior do ombro: tratamento cirúrgico pela técnica de Bristow-Latarjet. *Rev Bras Ortop* 33: 724-730, 1998.
5. Artz T., Huffer J.M.: A major complication of the modified Bristow procedure for recurrent dislocation of the shoulder. A case report. *J Bone Joint Surg [Am]* 54: 1293-1296, 1972.
6. Clancy M.J.: False aneurysm of the axillary artery as a complication of the modified Bristow procedure. *Injury* 18: 427-428, 1987.
7. Fee H.J., McAvoy J.M., Dainko E.A.: Pseudoaneurysm of the axillary artery following a modified Bristow operation: report of a case and review. *J Cardiovasc Surg (Torino)* 19: 65-68, 1978.
8. Laats E.A.T., Visser C.P.J., Coene L.N.J.E.M., Pahlplatz P.V.M., Tavy D.L.J.: Nerve lesions in primary shoulder dislocations and humeral neck fractures. A prospective clinical and EMG study. *J Bone Joint Surg [Br]* 76: 381-383, 1994.
9. Ferreira F^o A.A., Zoppi F.A., Olivi R., et al: Evaluation of the Bristow-Latarjet procedure in 41 shoulders from 5 to 17 years of follow-up. *J Shoulder Elbow Surg* 4: 95, 1995.
10. Zuckerman J.D., Matsen III F.A.: Complications about the glenohumeral joint related to the use of screws and staples. *J Bone Joint Surg [Am]* 66: 175-180, 1984.
11. Young D.C., Rockwood C.A.: Complications of a failed Bristow procedure and their management. *J Bone Joint Surg [Am]* 73: 969-981, 1987.
12. Bankart A.S.B.: The pathology and treatment of recurrent dislocation of the shoulder joint. *Br J Surg* 26: 23-29, 1938.
13. Weaver J.K., Derkash R.S.: Don't forget the Bristow-Latarjet procedure. *Clin Orthop* 308: 102-110, 1994.
14. Kadic M.A.C., Obermann W.R., Burgers A.M.J., Rozing P.M.: A simple radiographic view to demonstrate glenohumeral dislocation. *Acta Orthop Belg* 57: 79-80, 1991.
15. Kottke I.J., Lhemann J.F.: Tratado de Medicina Física e Reabilitação de Krusen. São Paulo, Manole, 1303, 1994.
16. Ellman H., Rays P.: Arthroplastic subacromial decompression for chronic impingement. *J Bone Joint Surg [Am]* 69: 9-18, 1987.
17. Checchia S.L., Doneux P.S., Moncada J.H., Covo B.T.: Tratamento cirúrgico da luxação recidivante anterior do ombro pela técnica da capsuloplastia, associada com a reparação da lesão de Bankart. *Rev Bras Ortop* 28: 609-616, 1993.