
ARTIGO ORIGINAL

Avaliação clínica dos pacientes com instabilidade glenoumeral ântero-inferior submetidos ao tratamento cirúrgico videoartroscópico pela técnica de Bankart no Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNSC) na cidade de Tubarão-SC

Gislene Rosa Feldman Moretti¹, Márcio Tabim Letti¹, Rafael Olívio Martins², Thiago Mamôru Sakae³

Resumo

Introdução: A instabilidade glenoumeral tem como causa primária uma ruptura ou excessiva flacidez no complexo capsoligamentar. Pode apresentar associação de lesões como lesão de Hill-Sachs, fratura avulsão da glenóide, ruptura do manguito rotador e ainda lesão na inserção do cabo longo do músculo bíceps braquial.

Objetivo: Avaliar os resultados clínicos obtidos dos pacientes com instabilidade glenoumeral ântero-inferior, submetidos ao tratamento cirúrgico artroscópico pela técnica de Bankart, no Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNSC), no período compreendido de agosto 2003 a outubro de 2005.

Métodos: Foi realizado um relato de uma série de casos de 19 pacientes, com o diagnóstico de instabilidade traumática anterior do ombro, com lesão de Bankart, caracterizada por lesão labioglenoidal ântero-inferior. Incluídos no trabalho somente os pacientes operados pela mesma equipe cirúrgica. Os resultados foram avaliados utilizando os critérios de Rowe et al, que se basearam na estabilidade, função e amplitude de movimento do membro operado.

Resultados: Dos 19 pacientes submetidos a videoartroscopia, 13 (68,4%) foram classificados como excelentes e seis (31,6%) resultados bons, segundo critérios de Rowe. A recuperação da amplitude de

movimento foi completa em 14 pacientes com seis meses de pós-operatório, sendo que quatro pacientes (21%) apresentaram discreta limitação na amplitude de movimento, dois (10,5%) prejudicados em rotação externa e dois (10,5%) em abdução.

Conclusão: Não houve recidiva da luxação; com boa recuperação funcional do ombro e não observamos alterações degenerativas em nenhum caso operado.

Descritores: 1. *Artroscopia de ombro;*
2. *Instabilidade traumática ântero-inferior do ombro;*
3. *Lesão de Bankart.*

Abstract

Introduction: The glenoumeral instability is be caused by a rupture or limberness excessive in capsuloligament complex, but also others factors with Hill-Sachs lesion, fracture of glenoidal, rupture of rotator cuff and still lesion of insertion of long cable of braquial bíceps muscle.

Objective: To evaluate clinical results from patients with antero-inferior glenoumeral instability underwent to arthroscopy surgical treatment by Bankart technique, in Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNSC) between August 2003 and October 2005.

Methodos: Case report from 19 patients with anterior shoulder traumatic instability as diagnose, with Bankart lesion, characterized by antero-inferior labioglenoidal lesion. There were included only patients operated by the same surgical team. Rowe et al criterias were used

¹ Acadêmico do Curso de Medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina

² Professor do Curso de Medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina, Especialista e membro da Sociedade Brasileira de Ortopedia.

³ Corpo Docente da Universidade do Sul de Santa Catarina, Mestrando em Saúde Pública – Epidemiologia – UFSC, Coordenadoria de Saúde – SESI/SC. Hospital Nossa Senhora da Conceição (HNSC) Tubarão-SC.

in the results evaluation, which were based on stability, function and range of motion of the operated shoulder.

Results: From the 19 patients who underwent to videoarthroscopy, 13 (68,4%) were classified as excellent and six (31,6%) good results according to Rowe et al criterias. The release of range of motion was complete in 17 patients six months of post-operative, and for patients (21%) showed slight limitation of the range of motion, two (10,5%) damaged on external rotation and two (10,5%) in abduction.

Conclusion: Luxation recidive doesn't happen; the functional recuperation of shoulder was very good and we don't observe degenerative alterations in none operated cases.

Key Words: 1. *Arthroscopy;*
2. *Traumatic anterior-inferior shoulder instability;*
3. *Bankart lesion.*

Introdução

O ombro é articulação de maior amplitude de movimento do corpo, necessitando de mecanismos ativos e passivos para manter-se estável. A cápsula articular e os ligamentos glenoumerais estabilizam passivamente a articulação do ombro, enquanto o manguito rotador e o tendão do cabo longo do músculo bíceps braquial atuam ativamente permitindo este amplo arco de movimento.¹

A cabeça do úmero é aproximadamente duas vezes maior do que a superfície articular da glenóide, que é relativamente pequena e rasa.³ Desse modo, a articulação glenoumeral necessita de estruturas capsuloligamentares e sistema neuromuscular íntegro para sua estabilização,³ principalmente pelo ligamento glenoumeral inferior e manguito rotador.^{3,4}

A insuficiência destes ligamentos pode resultar no ombro instável, resultando em episódios de luxação articular com grande potencial de recidivas.² A instabilidade glenoumeral tem como causa primária uma ruptura ou excessiva flacidez no complexo capsuloligamentar, mas também outros fatores como lesão de Hill-Sachs (afundamento pósterolateral da cabeça umeral), fratura avulsão da glenóide, ruptura do manguito rotador e ainda lesão na inserção do cabo longo do músculo bíceps braquial (lesões "SLAP")⁵, podem estar associados a instabilidade do ombro.

O mecanismo de lesão responsável pela instabilidade

glenoumeral ocorre por queda com o braço em abdução e rotação externa, trauma direto através de impacto violento ou quando o braço é tracionado para uma hiperextensão.³ Desse modo, quando o ombro é submetido a esses traumas, o manguito rotador torna-se incapaz de manter a cabeça umeral centrada na fossa glenóide, desviando-a anteriormente a glenóide³, ocorrendo a desinserção do lábio da glenóide associado aos ligamentos glenoumerais, caracterizando a lesão de Bankart.⁶

O tratamento da instabilidade ântero-inferior era inicialmente conservador com ênfase na reabilitação,⁷ porém com resultados desanimadores e alto índice de recidiva. As técnicas cirúrgicas de maneira aberta ou pelo método artroscópico tem sido utilizadas atualmente para o tratamento da instabilidade recorrente.⁸

O tratamento cirúrgico aberto é descrito na literatura por várias técnicas sendo as mais comuns o reparo do lábio da glenóide, a transferência do processo coracóide para a borda ântero-inferior da glenóide, as osteotomias posteriores do colo da glenóide e da extremidade proximal do úmero e as reconstruções capsuloligamentares utilizando enxerto de fásia lata ou a cabeça longa do bíceps.⁴ Devido às complicações relacionadas às recidivas, limitação da amplitude de movimento, principalmente rotação externa, artrose glenoumeral precoce, soltura e quebra dos materiais de osteossíntese, muitas dessas técnicas não são mais utilizadas.⁴ Atualmente a artroscopia do ombro é o mais novo método de tratamento cirúrgico das instabilidades glenoumerais. Apresenta como vantagens a possibilidade de uma melhor visualização das estruturas, inclusive com relação à cor e textura, bem como avaliação dinâmica do funcionamento articular.⁹

A cirurgia artroscópica não altera a inserção muscular do deltóide, proporciona menor agressão à anatomia, com possibilidade de reabilitação precoce e menos dolorosa, menor morbidade e tempo de hospitalização do que a cirurgia por via aberta.¹⁰

Embora o tratamento por via artroscópica seja praticado por muitos cirurgiões, continua sendo um assunto controverso devido ao alto índice de recidivas encontrado em algumas literaturas, quando comparado ao tratamento cirúrgico aberto.¹ O critério rígido de seleção dos pacientes torna-se fundamental para obter resultados do tratamento pelo método artroscópico semelhantes ao método aberto convencional e assim justificar a indicação da cirurgia artroscópica.¹

O objetivo desse trabalho é avaliar os resultados

obtidos dos pacientes com instabilidade glenoumeral ântero-inferior que foram submetidos à cirurgia vídeo artroscópica pela técnica de Bankart, avaliando o índice de recidiva desta técnica cirúrgica.

Métodos

Foi realizado um relato de uma série de casos de 19 pacientes, com o diagnóstico de instabilidade glenoumeral ântero-inferior, submetidos à cirurgia vídeo artroscópica pela técnica de Bankart no HNSC em Tubarão - SC, no período compreendido entre agosto de 2003 a outubro de 2005.

Os dados foram coletados através da reavaliação clínica dos pacientes no ambulatório de ortopedia do HNSC e Clínica Ortopédica de Tubarão. Foram analisados os prontuários cirúrgicos no HNSC e eletrônicos localizados no ambulatório de ortopedia da Clínica Ortoimagem de Tubarão e também revisão do procedimento cirúrgico documentado em DVD.

Os pacientes foram avaliados segundo os critérios de Rowe que se basearam na estabilidade, função e amplitude de movimento do membro operado. Então, classificados como excelentes foram os pacientes sem recidiva da luxação, movimentos normais, sem limitações para o trabalho, grande satisfação subjetiva e confiança no ombro operado; como bom àqueles que tiveram discreta apreensão, recuperação de pelo menos 75% dos movimentos, discreta limitação ao trabalho. Já os regulares apresentaram subluxação, apreensão, redução da amplitude de movimento e limitações ao trabalho e os pobres mostraram recidiva da luxação associada à apreensão.

Foram inclusos somente os pacientes operados pela mesma equipe cirúrgica que apresentaram instabilidade traumática anterior do ombro, com lesão de Bankart, caracterizada por lesão labioglenoidal ântero-inferior.

Foram excluídos do trabalho os pacientes que apresentaram luxação posterior ou multidirecional do ombro, submetidos previamente a algum tipo de procedimento cirúrgico ou que apresentaram contra-indicações para a realização da cirurgia artroscópica como: Bankart ósseo com comprometimento ósseo acima de um terço do diâmetro ântero-posterior da porção mais alargada da superfície da glenóide e a existência de uma lesão de Hill-Sachs comprometendo 25% ou mais da superfície articular da cabeça umeral.⁴

Os dados foram armazenados no software Epidata 3.1 e analisados através do software Epiinfo 6.04d,

apresentados na forma de medidas de tendência central e dispersão para as variáveis numéricas e razões e proporções para as variáveis categóricas.

O trabalho seguiu as normas do Comitê de Ética e Pesquisa da UNISUL, mediante sua avaliação e aprovação, estando de acordo com os princípios éticos de justiça, autonomia, beneficência, não maleficência e equidade. Ficou mantido o consentimento livre e esclarecido dos indivíduos participantes como também a proteção a grupos vulneráveis e aos legalmente incapazes.

Resultados

Em 15 pacientes (78,9%) o sexo era masculino e quatro femininos (21,1%). A idade variou de 20 a 65 anos, com média de 32,68 anos (DP=14,29). O lado afetado mais incidente foi o direito com 63,2% (n=12). O tempo médio entre a primeira luxação e a cirurgia foi de 24,68 meses, variando de dois meses a oito anos.

A causa do trauma mais comum foi o acidente motociclístico em nove pacientes (47,4%), queda da própria altura em seis (31,6%), prática esportiva de grande impacto em três pacientes (15,8%) e um acidente ciclístico (5,3%). O número de recidivas das luxações antes da cirurgia foi em média sete episódios, variando de um a 40. Quanto à atividade esportiva apenas cinco (26,3%) praticavam esporte regularmente. O tratamento conservador com fisioterapia foi aplicado em 15 pacientes (78,9%).

Quanto aos sintomas pré-operatórios, seis pacientes (31,6%) apresentaram queixas de instabilidade do ombro. Dor foi uma queixa exclusiva em apenas dois pacientes (10,5%) enquanto 11 pacientes (57,9%) apresentaram ambos os sintomas de instabilidade e dor.

O teste da apreensão foi positivo em todos os casos (100%), enquanto o teste da gaveta anterior foi positivo em apenas três pacientes (15%) e o sinal do sulco estava presente em apenas um paciente (5,3%).

As radiografias do ombro AP verdadeiro, PE e oblíqua, realizadas na avaliação pré-operatória, demonstraram lesão de Hill-Sachs em apenas quatro pacientes, sendo confirmada pela artroressonância magnética. A artroressonância magnética foi realizada em 16 pacientes (84,2%), demonstrando em 12 pacientes (63,2%) lesão de Bankart, dois pacientes (10,5%) SLAP e um paciente (5,3%) lesão de manguito rotador.

Em relação ao procedimento cirúrgico artroscópico, todos os pacientes demonstraram lesão de Bankart.

Quatro pacientes apresentaram lesão de Hill-Sachs e dois pacientes apresentaram lesão SLAP. Quanto aos dispositivos de fixação, em 14 ombros foram utilizadas âncoras de titânio implantadas (73,68%) e cinco pacientes âncoras absorvíveis (26,31%). Onze pacientes (57,9%) utilizaram três âncoras, quatro (21,1%) duas âncoras, dois pacientes (10,5%) quatro âncoras, um paciente (5,3%) cinco âncoras e um (5,3%) com lesão mais extensa necessitou de seis âncoras.

O tempo médio de internação foi de 24 horas. O período de imobilização com tipóia foi de quatro semanas. O acompanhamento ambulatorial foi mensal até seis meses, sendo após semestral. O tempo médio de seguimento pós-operatório foi de 16 meses variando de 6 meses há três anos.

A recuperação da amplitude de movimento foi completa em 14 pacientes com 6 meses de pós-operatório, variando de 2 a 8 meses, sendo que 4 pacientes (21%) apresentaram discreta limitação na amplitude de movimento, 2 (10,5%) prejudicados em rotação externa e 2 (10,5%) em abdução, sendo um deles uma paciente com lesão do manguito rotador associada.. Uma paciente evoluiu com quadro clínico de capsulite adesiva do ombro operado, que obteve recuperação completa da amplitude de movimento após nove meses de pós-operatório. Não houve recidiva da instabilidade nesta série de casos operados. A dor não foi sintoma predominante no pós-operatório, sendo uma queixa discreta em todos os pacientes, exceto no caso que desenvolveu capsulite adesiva. A média para voltar às atividades rotineiras foi de 6 meses e 11 dias, variando de três dias a nove meses.

Para avaliar os resultados utilizamos os critérios de Rowe et al, que se basearam na estabilidade, função e amplitude de movimento do membro operado. Dos 19 pacientes submetidos a videoartroscopia, 13 (68,4%) foram classificados como excelentes (sem recidiva da luxação, movimentos normais, sem limitações para o trabalho, grande satisfação subjetiva e confiança no ombro operado) e seis (31,6%) resultados bons (discreta apreensão, recuperação de pelo menos 75% dos movimentos, discreta limitação ao trabalho).

Discussão

A instabilidade glenoumeral traumática é uma lesão freqüente. Sua gênese está relacionada ao trauma direto através de impacto violento, como a queda sobre o membro em extensão, abdução e rotação externa. A

característica principal da causa desta lesão é a alta energia de trauma, como o acidente motociclístico, que foi o mais prevalente em neste estudo. A idade é considerada fator prognóstico quanto à possibilidade de recidiva, não sendo um aspecto relevante quanto aos resultados cirúrgicos.³ A idade não apresentou significância estatística para o resultado final. No presente estudo a prevalência de resultados excelentes foi de 16% maior no grupo com menos de 30 anos em comparação com idades superiores (RP= 1,16 IC 95%= 0,61 a 2,2).

Reeves et al.¹¹ e Perry et al.¹² demonstraram em seus estudos que em jovens com menos de 25 anos a fixação do labrum ao osso é mais frágil. As luxações nessa faixa etária tendem a romper a barreira labrum-glenóide, caracterizando a lesão de Bankart. Em nosso estudo, todos os pacientes apresentaram instabilidade glenoumeral ântero-inferior traumática com lesão de Bankart caracterizada pela ruptura do lábio da glenóide e insuficiência do ligamento glenoumeral inferior.

Godinho et al.⁹ em sua análise feita do ligamento glenoumeral inferior nos ombros instáveis, enfatizou a importância desta estrutura como estabilizador estático do ombro, ficou concluído que a forma do ligamento não é fator essencial na predisposição à instabilidade glenoumeral anterior. Tal função estabilizadora certamente estará mais ligada ao tipo de inserção glenoidiana ou labral, e a sua integridade, do que a forma. Outro achado importante encontrado na literatura em relação à análise do labrum da glenóide que sua forma tem relação direta com a estabilidade do ombro.^{13,14} A inserção marginal dela é característica dos ombros instáveis.⁹ Apreleva et al.¹⁵ e Itoi et al.¹⁶ enfatizou a importância de estabilizadores dinâmicos do ombro em impedir a instabilidade, mesmo na presença do rompimento capsulolabral anterior-inferior. Por isso o manguito rotador e o tendão do cabo longo do biceps atuam ativamente permitindo um grande arco de movimento do ombro com estabilidade. Em apenas um caso, houve a concomitância das lesões associadas do manguito rotador e lesão de Bankart. Apesar do reparo das duas lesões concomitantes, não houve diferença quanto ao tempo de recuperação e a morbidade deste paciente quando comparada com pacientes com reparo da lesão de Bankart isolada.

Nicoletti et al.¹⁷ demonstraram que os pacientes com menos de quarenta anos (44,42%) havia algum grau de instabilidade, e salientou a associação de dor e instabilidade em 28,57% dos pacientes e instabilidade de

maneira isolada em 47,61%. No presente estudo os pacientes apresentaram (31,6%) de instabilidade de maneira isolada, e associada à dor (57,9%) dos casos.

Lo IKY et al.¹⁸ encontraram em seu trabalho uma sensibilidade 52,78% e especificidade de 98,91% para o teste da apreensão em pacientes com instabilidade anterior do ombro. Encontramos teste da apreensão positivo em todos os pacientes com instabilidade anterior do ombro. Esse achado reforça a importância de um cuidadoso exame físico e o teste de apreensão ser fundamental para o diagnóstico da instabilidade anterior.

Os métodos de imagem complementam o diagnóstico clínico da instabilidade glenoumeral ântero-inferior. As radiografias simples permitem a avaliação de lesões associadas à instabilidade como Hill-Sachs, lesão encontrada em quatro pacientes (21,1%), como também as lesões ósseas do bordo anterior da glenóide, constituindo lesões que contra-indicam a cirurgia artroscópica dependendo de suas dimensões. A artroressonância magnética, dentre os métodos de imagem é aquele que oferece maiores informações, principalmente quanto às dimensões da lesão de Hill-Sachs e a fraturas do bordo anterior da glenóide. Nesse estudo a sensibilidade da artroressonância para mostrar a lesão de Bankart foi de 75% (IC 95% = 38,6 – 82,8%) apresentando grande variabilidade podendo estar relacionada a uma amostra pequena desta série de casos. Bernageau⁵ considera a artroressonância eficaz e é um exame que deve constituir a técnica do futuro, afirmando ainda que a demonstração e interpretação da lesão SLAP é difícil, assim como mostra nesse estudo onde dois pacientes (10,5%) foi diagnosticada lesão SLAP na artroscopia.

Muitas são as propostas de tratamento cirúrgico frente a um ombro instável. A técnica cirúrgica ideal para o tratamento da instabilidade glenoumeral ântero-inferior atualmente é um assunto controverso, pois tanto o reparo aberto como a artroscopia demonstram bons resultados. Procedimentos com técnicas cirúrgicas que encurtam o músculo subescapular, ou que o transferem lateralmente, não apresentam bons resultados por limitar muito a rotação externa.^{3,19} A cirurgia aberta com reparo de Bankart está relacionada a bons resultados e taxas de recorrência de 3 a 5 % na população geral.³ Em relação a artroscopia diversos estudos apontam resultados insatisfatórios quanto à recidiva da instabilidade do ombro operado.

Freedman KB et al.²⁰ através de uma revisão bibliográfica encontra seis estudos com característica

semelhantes que comparavam tratamento aberto e artroscopia de ombro para pacientes com instabilidade anterior. Foi encontrada uma taxa significativamente mais elevada de recorrência de luxação na artroscopia 12,6% contra 3,4% no grupo submetido à cirurgia aberta. Outro dado importante analisado, é que 20,3% das artroscopias apresentaram algum sintoma quando volta às atividades rotineiras, já na cirurgia aberta somente 10,3% dos pacientes apresentaram. Por fim, eles constataram através da classificação de Rowe que 88% dos pacientes com reparo aberto tiveram resultados excelentes e bons e no grupo artroscópico apresentaram 71% desses resultados. No nosso estudo encontramos como resultados, 13 (68,4%) pacientes classificados como excelente e 6 (31,6%) pacientes resultados bons, avaliados também pelos critérios de Rowe.

Por se tratar de uma técnica recente, os estudos encontrados em relação à artroscopia revelam uma taxa elevada de instabilidade recorrente quando comparados com procedimentos abertos.²¹ Vale ressaltar que esses estudos comparam com técnicas artroscópicas usando sutura da glenóide que resultam de uma taxa mais elevada de reluxação. Faz-se necessário avaliar estudos que comparem apenas cirurgias artroscópicas que utilizem âncoras para fixação do lábio da glenóide e cápsula articular a glenóide.

A instabilidade traumática anterior tratada de maneira conservadora está relacionada a sucesso limitado e o tratamento cirúrgico é freqüentemente necessário.^{3,4} Kirkley A et al.²¹ baseados em estudos disponíveis, verificou que pacientes com tratamento conservador através de imobilização e reabilitação apresentaram 67% de reluxação do ombro afetado; e no seu estudo com intervenção artroscópica precoce o risco de reluxação do ombro com instabilidade ântero-inferior apresentou uma queda significativa de 15%. Arciero et al.²⁰ também constatou comparando dois grupos de pacientes com menos de 30 anos e diagnóstico de instabilidade ântero-inferior do ombro; aqueles pacientes que foram submetidos ao tratamento artroscópico com reparo da lesão de Bankart tiveram menor índice de reluxação comparados com aqueles que prosseguiram com tratamento conservador. Nessa casuística 78,9% dos pacientes com tratamento conservador apresentaram reluxações dentro de um ano após lesão inicial. No entanto, no tratamento cirúrgico artroscópico nenhum paciente apresentou reluxação no período aproximado de 6 meses a 3 anos, resultado obtido também na amostra deste estudo. Contudo é importante ressaltar a

necessidade de um tempo mais prolongado para avaliação em longo prazo desse pacientes submetidos a artroscopia de ombro.

Com advento da artroscopia, novos horizontes foram abertos e o conhecimento de novas patologias e suas correlações com sintomas e perdas funcionais do ombro passou a ser um novo desafio. Os benefícios potenciais da estabilização através da artroscopia incluem menor agressão à anatomia, com possibilidade de reabilitação mais precoce da amplitude de movimento menos dolorosa, com menor morbidade e tempo de hospitalização do que a cirurgia por via aberta. Atualmente com a evolução do método, aprimoramento do instrumental artroscópico, assim como critérios bem definidos em relação à indicação cirúrgica, tem melhorado a expectativa dos resultados com a artroscopia.

Considerações finais

Consideramos neste estudo que a instabilidade glenoumeral ântero-inferior acomete principalmente adultos jovens, e que a lesão de Bankart é um fator importante na causa da instabilidade ântero-inferior do ombro. Desse modo o procedimento de Bankart com âncoras mostrou-se eficaz no tratamento da instabilidade traumática anterior do ombro, com baixa morbidade e pouca complicação. Não houve recidiva da luxação; com boa recuperação funcional do ombro e não observamos alterações degenerativas em nenhum caso operado, ressaltando a importância da avaliação em longo prazo desse pacientes submetidos à artroscopia de ombro.

Referências bibliográficas:

1. Filho JG, Borges ACW. Instabilidade do Ombro. In: Hernandez AJ, editor. Ortopedia do adulto. 1.ed. Rio de Janeiro, RJ: Revinter; 2004. p.119-137.
2. Lech O, Severo A. Ombro e Cotovelo. In: Hebert S, Xavier R, Junior AGP, Filho TEPB. Ortopedia e Traumatologia: Princípios e Prática. 3ed. Porto Alegre, RS: Artmed; 2003. p.185-237.
3. Vasconcelos UMR, Leonardi ABA, Reis AL, Chueire AG. Instabilidade ântero-inferior traumática do ombro: procedimento de Bankart em atletas não profissionais. Departamento de Ortopedia e Traumatologia do Hospital de Base e Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, SP. Acta Ortop Bras 2003; 11(3): 150-157.
4. Neto AAF. Instabilidade Anterior do Ombro. In: Godinho GG, editor. Clínica Ortopédica: Atualização em Cirurgia do Ombro. 1.ed. Rio de Janeiro, RJ: Medsi; 2000. p.155-164.
5. Godinho GG, Freitas JMA, Leite LMB, Pina ERM. Lesões SLAP no ombro. Hospitais Ortopédicos Belo Horizonte e Polícia Militar de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG. Rev Bras Ortop 1998; 33(5): 345-351.
6. Carrera EF, Amatuzzi MM. Técnica artroscópica para correção da lesão de Bankart. Fundação Ítalo-Brasileiro Umberto I e Hospital Anchieta, São Paulo, SP. Rev Bras Ortop 1995; 30(8): 583-586.
7. Carrera EF, Matsumoto MH, Ejnisman. Tratamento da instabilidade do ombro por via artroscópica. In: Godinho GG, editor. Clínica ortopédica: Atualização em Cirurgia do Ombro. Rio de Janeiro, RJ: Medsi; 2000. p.155-164.
8. Lech O, Júnior SCP, Severo A. O uso de âncoras no reparo aberto da luxação anterior recidivante do ombro. Instituto de Ortopedia e Traumatologia de passo Fundo, RS. Rev Bras Ortop 2003; 38: 655-666.
9. Godinho GG, Sousa JMG. Estudo artroscópico dos ligamentos glenoumerais, recessos sinoviais e "labrum". Hospitais Ortopédicos Belo Horizonte e Polícia Militar de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG. Rev Bras Ortop 1993; 28(8): 527-531.
10. Godinho GG. Artroscopia do Ombro. In: Hebert S, Xavier R, Júnior AGP, Filho TEPB, editores. Ortopedia e Traumatologia: Princípios e Prática. 3.ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2003. p.238-252.
11. Reeves B. Experiments on the tensile strenghts of the anterior capsular structures of the shoulder in man. J Bone Joint Surg 1968; 50: 858.
12. Perry J. Anatomy and biomechanics of the shoulder in throwing, swimming, gymnastics and tennis. Clin Sports Med 1993; 2: 247.
13. Habermeyer J, Van Hedent E, Wiedeman E. The intra-articular pressure of the shoulder: an experimental study on the role of the glenoid labrum in stabilizing the joint. Arthroscopy 1992; 8: 166-172.
14. McCanley TR, Pope CF, Joke P. Normal and abnormal glenoid labrum: assessment with multiplanar gradient-echo MR imaging. Radiology 1992; 183: 35-37.
15. Apreleva M, Hasselman CT, Debski RE, Fu FH, Woo SL, Warner JJ. A dynamic analysis of glenohumeral

- motion after simulated capsulolabral injury. A cadaver model. *J Bone Joint Surg Am* 1998; 80: 474-480.
16. Itoi E, Newman SR, Kuechle DK, Morrey BF, An KN. Dynamic anterior stabilisers of the shoulder with the arm in abduction. *J Bone Joint Surg Br* 1994; 76: 834-836.
 17. Nicoletti SJ, Carrera EF, Ejnisman B. Tratamento cirúrgico da instabilidade glenoumeral pela técnica de Bankart e capsuloplastia de Neer: avaliação dos resultados. Departamento da Ortopedia e Traumatologia da Escola Paulista de Medicina, São Paulo, SP. *Rev Bras Ortop* 1995; 30: 687-692.
 18. Lo IKY, Nonweiler B, Woolfrey M, Litchfield R, Kirkley A. An Evaluation of the Apprehension, Relocation, and Surprise Test for Anterior Shoulder Instability. University of Calgary Sport Medicine Centre, Calgary, Canada. *The American Journal of Sports Medicine* 2004; 32: 301-307.
 19. Veado MAC, Silva ED, Meira MG. Tratamento cirúrgico da instabilidade anterior recidivante do ombro com reparo da lesão de Bankart e/ou tensionamento capsular. Hospital da Previdência de Belo Horizonte, MG. *Rev Bras Ortop* 1997; 32(9): 741-745.
 20. Freedman KB, Smith AP, Romeo AA, Cole BJ, Bach BR. Open Bankart repair versus arthroscopic repair with transglenoid sutures or bioabsorbable tacks for recurrent anterior instability of the shoulder. Department of Orthopedic Surgery & Rehabilitation, Loyola University, Chicago. *The American Journal of Sports Medicine* 2004; 32: 1520-1527.
 21. Kirkley A, Griffin S, Richards C, Miniaci A, Mohtadi N. Prospective randomized clinical trial comparing the effectiveness of immediate arthroscopic stabilization versus immobilization and rehabilitation in first traumatic anterior dislocations of the shoulder. *The Journal of Arthroscopic and Related Surgery* 1999; 15(5): 507-514.
 22. Homan BM, Gittins ME, Herzog RJ. Preoperative magnetic resonance imaging diagnosis of the floating anterior inferior glenohumeral ligament. *The Journal of Arthroscopic and Related Surgery* 2002; 18(4): 542-546.
 23. Deitch J, Mehlman CT, Foad SL, Obbehath A, Mallory M. Traumatic anterior shoulder dislocation in adolescents. Cincinnati Children's Hospital Medical Center, Cincinnati, Ohio. *The American Journal of Sports Medicine* 2003; 31: 758-763.
 24. McFarland EG, Kim TK, Banchasuek P, McCarthy EF. Histologic evaluation of the shoulder capsule in normal shoulders, unstable shoulders, and after failed thermal capsulorrhaphy. Department of Orthopaedic Surgery, The Johns Hopkins University, Baltimore Maryland. *The American Journal of Sports Medicine* 2002; 30: 636-642.
 25. Godinho GG, Sousa JMG, Freitas JMA, Santos FML, Vieira AW, João FM. Tratamento da instabilidade anterior do ombro. Hospitais Ortopédicos Belo Horizonte e Polícia Militar de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG. *Rev Bras Ortop* 1997; 32(4): 265-271.
 26. Nicoletti SJ. Luxação recidivante anterior traumática do ombro: reparação cirúrgica por via artroscópica. Comunicação preliminar. *Rev Bras Ortop* 1992; 27: 681-685.
 27. Checchia SL, Doneux SP, Moncada JH, Covo BT. Tratamento cirúrgico da luxação recidivante anterior do ombro pela técnica da capsuloplastia associada com a reparação da lesão de Bankart. Departamento de Ortopedia e Traumatologia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, SP. *Rev Bras Ortop* 1993; 28(9): 609-616.
 28. Nicoletti SJ. Classificação Artroscópica da instabilidade glenoumeral anterior. Departamento da Ortopedia e Traumatologia da Escola Paulista de Medicina, São Paulo, SP. *Rev Bras Ortop* 1994; 29(8): 541-545.
 29. Júnior JSC, Leite JAD, Melo FEA, Júnior JAP, Cavalcante AFS. Eficácia da fixação direta do labrum na glenóide em lesão de Bankart provocada em laboratório e submetida a estresse. Departamento de Cirurgia e Departamento de Física da Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, CE. *Acta Cir Bras* 2002; 17(6): 410-416.
 30. Schott PCM, Watzl MTP. Tratamento cirúrgico da luxação anterior recidivante do ombro: Modificação da Técnica de Bankart. Universidade Federal Fluminense, RJ. *Rev Bras Ortop* 1994; 29(5): 337-340.
- Endereço para Correspondência:**
 Gislene Rosa Feldman Moretti
 Rua Mário da Cunha Carneiro, nº 85, apto 402, Bairro Pio Correa, Criciúma - SC, CEP 88811470
 E-mail : gislenemoretti@hotmail.com

Tabela 1 – Distribuição da amostra de acordo com variáveis qualitativas – Tubarão, 2006.

Variável		
Sexo	Masculino: 78,9 %	Feminino: 21,1 %
Lado acometido	Direito: 63,2 %	Esquerdo: 36,8 %
Mecanismo de lesão	Acid. motociclístico: 47,4 %	Outros: 52,6 %
Dor	Sim: 10,5 %	Não: 89,5 %
Instabilidade	Sim: 31,6 %	Não: 68,4 %
Teste da Gaveta	Positivo: 15 %	Negativo: 85 %
Teste da Apreensão	Positivo: 100 %	Negativo: 0%
Sinal do sulco	Positivo: 5,3 %	Negativo: 94,7 %
Frouxidão Ligamentar	Presente: 26,3 %	Ausente: 73,6 %
Lesão de Bankart	Presente: 100 %	Ausente: 0 %
SLAP	Presente: 10,5 %	Negativo: 89,5 %
Tipos de âncoras	em T: 73,68 %	em A: 26,31 %
Apreensão pós op	Presente: 31,6 %	Ausente: 68,4%
ADM	Presente: 31,6 %	Ausente: 68,4%
Complicações	Presente: 5,3 %	Ausente: 94,7%
Rowe	Excelente: 68,4 %	Boa: 31,6 %

Tabela 2 – Distribuição da amostra de acordo com variáveis quantitativas – Tubarão, 2006

Variável	Média	DP	mínimo	máximo
Idade	32,68	14,29	20	65
Número de Luxações	7	2,36	1	40
Tempo para voltar	24,68	27,33	2	96