

# Acromioplastia via artroscópica no tratamento da síndrome do impacto

Eduardo Ribeiro de Paula Cerveira<sup>1</sup>, Thaís de Mello Neves<sup>1</sup>, Fabiano Rebouças Ribeiro<sup>2</sup>, Cantidio S. Filardi Filho<sup>2</sup>, Rômulo Brasil Filho<sup>3</sup>, Eduardo L. Menniti<sup>4</sup>

---

## RESUMO

Os autores descrevem a técnica artroscópica para descompressão subacromial do ombro, apresentando suas indicações e vantagens em relação ao tratamento cirúrgico aberto.

**Descritores:** Cirurgia do Ombro; Artroscopia.

## SUMMARY

The authors write the arthroscopic technique for subacromial shoulder decompression and show the indications and advantages against the surgical open treatment.

**Keywords:** Shoulder Surgery; Arthroscopy.

## INTRODUÇÃO

O manguito rotador é formado por quatro músculos: o supra-espinhal, o infra-espinhal, o subescapular e o redondo menor. Codman, em 1934, descreveu uma região hipovascularizada no tendão do músculo supra-espinhal próximo à sua inserção. Em 1972, Neer descreveu a síndrome do impacto como sendo o impacto do tubérculo maior contra o arco coracoacromial (acrômio, ligamento coracoacromial, articulação acromioclavicular)<sup>(1)</sup>.

As causas da síndrome do impacto mais frequentes são: morfologia do acrômio (curvo ou ganchoso), inclinação / espessura do acrômio e articulação acromioclavicular protuberante (Figuras 1 e 2). Outras causas menos frequentes são: tubérculo maior protuberante, perda dos depressores da cabeça umeral, perda do fulcro glenoumeral, perda do mecanismo suspensório do ombro, hiper mobilidade do acrômio (os acromiale), bursa subacromial espessada, uso de muletas (Figura 3)<sup>(2,3)</sup>.

A síndrome do impacto é classificada em 3 estágios evolutivos: estágio I – edema e hemorragia, mais frequentes em pacientes com idade inferior a 25 anos; estágio II – fibrose e tendinite, idade entre 25 – 40 anos; estágio III – lesão completa do manguito rotador, com alterações típicas radiográficas (osteófito subacromial, esclerose óssea, artrose acromioclavicular e cistos subcondrais), mais frequente em pacientes com mais de 40 anos de idade<sup>(3)</sup>.

- 
1. Residente do Grupo de Ombro e Cotovelo do SOT do HSPE-SP
  2. Assistente do Grupo de Ombro e Cotovelo do SOT do HSPE-SP
  3. Chefe do Grupo de Ombro e Cotovelo do SOT do HSPE-SP
  4. Colaborador do Grupo de Ombro e Cotovelo do SOT do HSPE-SP

Endereço para correspondência: Centro de Estudos Ortopédicos do HSPE - Rua Pedro de Toledo - 1800 - CEP 04039-901 - São Paulo - SP - 1º andar



**Figura 1 - Radiografia em AP mostrando esporão acromial anterior.**



**Figura 2 - Raiografia tunelar mostrando acrômio curvo.**



**Figura 3 - Radiografia em AP mostrando impacto por consolidação viciosa do tubérculo maior.**

O tratamento inicial da síndrome do impacto é conservador, através de medicações antiinflamatórias, infiltrações subacromiais e fisioterapia. Os casos que não respondem ao tratamento conservador por 6 meses (estágios I e II) ou 3 meses (estágio III), podem ser tratados cirurgicamente<sup>(4,5)</sup>.

A acromioplastia artroscópica mais a bursectomia é a técnica de escolha para o tratamento cirúrgico da síndrome do impacto nos estágios I e II de Neer. Esta técnica apresenta vantagens sobre o tratamento aberto, como a preservação do músculo deltóide, cicatrizes com melhor estética, reabilitação precoce e melhor avaliação de lesões intra articulares<sup>(6, 7, 8, 9, 10)</sup>.

## INDICAÇÕES E CONTRA-INDICAÇÕES

As indicações para a acromioplastia artroscópica são: pacientes nos estágios I e II de Neer, após 6 meses sem resposta ao tratamento conservador, com acrômio tipo II e III de Bigliani (Figura 1).

Não indicamos esta cirurgia para pacientes que apresentem infecção local ou sistêmica, falta de condições clínicas, causas não relacionadas a morfologia do acrômio e/ou bursites.

### AVALIAÇÃO PRÉ-OPERATÓRIA

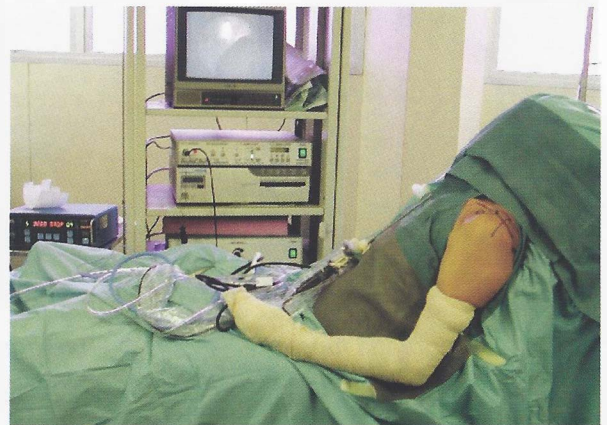
O planejamento pré-operatório é feito com o exame físico do ombro (testes de Neer, Hawkins-Kennedy e específicos para lesões do manguito rotador) e avaliação radiográfica (incidências: ântero-posterior verdadeira, axilar e túnel do supra-espinhal). A ressonância magnética e o ultra-som são exames complementares que podem ser úteis para o diagnóstico.

### TÉCNICA CIRÚRGICA

O paciente é submetido à anestesia do tipo bloqueio regional e/ou geral, colocado na posição de “cadeira de praia”, deixando o ombro posicionado de tal maneira que permita o acesso do cirurgião a face anterior e posterior do ombro (Figura 4). Faz-se a assepsia e anti-sepsia do ombro e membro superior e colocam-se os campos estéreis (Figura 5). Desenha-se na pele as estruturas ósseas do ombro que serão utilizadas como parâmetros (clavícula, acrômio, articulação acromioclavicular, espinha da escápula e processo coracóide) (Figura 6).



*Figura 4 - Posição de cadeira de praia com o ombro exposto.*



*Figura 5 - Posicionamento, campos, preparo e aparato artroscópico.*



*Figura 6 - Pontos de referência desenhados na pele.*

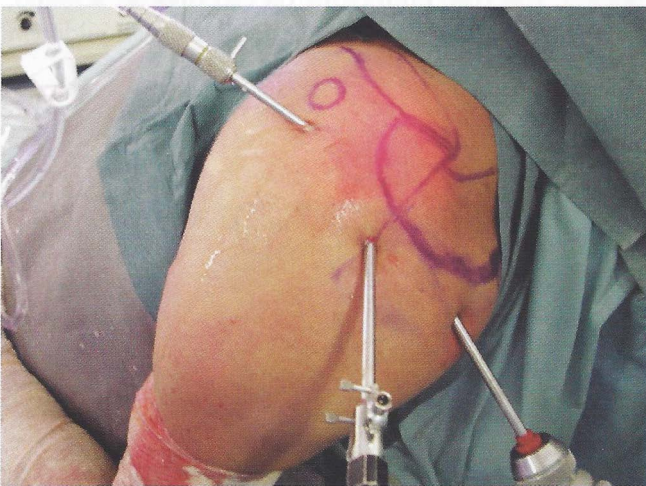
São utilizados três portais para descompressão subacromial: portal posterior, anterior e lateral.

O portal posterior é situado a 2,0 cm distal e medial ao ângulo pósterolateral do acrômio. Injeta-se 20 ml de SF 0,9 % na articulação glenoumeral (Figura 7), introduz-se a camisa da ótica após incisão com bisturi lâmina 11. Com um artroscópio de 30° faz-se o exame completo da articulação.



**Figura 7 - Insuflação articular com soro fisiológico.**

Após, a camisa é redirecionada para o espaço subacromial pelo mesmo portal, entrando rente e paralela a espina da escápula, em direção a região anterior do acrômio. Então realiza-se o segundo portal, localizado anterior e a 1,0 cm lateral ao processo coracóide. Este portal é utilizado para infusão de soro fisiológico por uma cânula, e é opcional. O terceiro portal, localiza-se a 2,0 cm distal ao acrômio lateral, utilizando como referências a bissetriz entre a clavícula e a espinha da escápula. Neste portal é utilizado o shaver e o eletrocautério. Com o shaver realiza-se a bursectomia e então a inspeção do espaço subacromial. Um probe é inserido através do portal lateral para identificar as margens ósseas anterior e lateral do acrômio, verificar a presença de esporões na sua superfície inferior, avaliar a integridade do manguito rotador e da articulação acromioclavicular e identificar o ligamento coracoacromial. Este ligamento é incisado com eletrocautério antes de ser realizada a acromioplastia (Figura 8).



**Figura 8 - Portais artroscópicos.**

A acromioplastia anterior é feita com o shaver desde a porção ântero-lateral do acrômio até a linha da bissetriz entre a clavícula e a espinha da escápula, desenhada na pele, até que este fique plano (Figura 9).



**Figura 9 - Acromioplastia artroscópica.**

Sutura-se a pele com mononylon, realiza-se infiltração com corticóide no espaço subacromial, faz-se curativo local e colocação do membro em uma tipóia tipo Velpeau.

### CONDUTA PÓS-OPERATÓRIA

O ombro é imobilizado com tipóia tipo Velpeau por aproximadamente 3 semanas. Os exercícios pendulares e a movimentação de flexo/extensão do cotovelo, punho e mão são estimulados no pós-operatório imediato. A partir da terceira semana de pós-operatório o paciente é encaminhado para fisioterapia.

### COMPLICAÇÕES

Como complicações possíveis temos: capsulite adesiva, ressecção insuficiente ou excessiva do acrômio, necrose do músculo deltóide, pneumotórax, lesão nervosa (nervo axilar, nervo supraescapular) e líquido em excesso no subcutâneo<sup>(5,7)</sup>.

### RECOMENDAÇÕES

É importante a visibilização do acrômio pelos portais: posterior e lateral, para que se evite ressecção insuficiente ou excessiva do acrômio.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Neer CS. Anterior acromioplasty for the chronic impingement syndrome in the shoulder. A preliminary report. *J Bone Joint Surg* 1972; 54: 41-50.
2. Bigliani LU, Morrison AS, April EW. The morphology of the acromion and its relationship to rotator cuff tear. *Orthop Trans* 1986; 10: 228.
3. Neer II CS. *Cirurgia do ombro 1995 – vol.1* p. 07- 75.
4. Rockwood CA, Matsen III FA. *Ombro. Segunda edição, 2002 – vol. 1* p. 290 – 332, vol. 2 p. 755 - 828.
5. Godinho GG, Souza JMG, Oliveira AC, Freitas JM. Artroscopia cirúrgica no tratamento da síndrome do impacto: nossa experiência em 100 casos cirúrgicos. *Rev Bras Ortop* 1995; 30:540-46.
6. Miyazaki AN, Doneux SP, Saito RY, Kussakawa D, Checchia SL. Acromioplastia artroscópica e reparo das lesões do manguito rotador por “miniincisão”. *Rev Bras Ortop* 1999; 34:415-20.
7. Doneux SP, Miyazaki AN, Pinheiro Jr JA, Funchal LFZ, Checchia SL. Incidência de dor acromioclavicular após descompressão subacromial artroscópica. *Rev Bras Ortop* 1998; 33:329-32.
8. Izquierdo R, Stanwood WG, Bigliani LU. Arthroscopic acromioplasty: history, rationale, and technique. *Instr Course Lect.* 2004; 53: 13-20.
9. Balsini N, Balsini NE. A cirurgia de descompressão subacromial do ombro por videoartroscopia: avaliação e resultados. *Rev Bras Ortop* 2000; 35:127-30.
10. Urbanek L, Karjagin V. Arthroscopic subacromial decompression – personal experience and results. *Acta Chir Orthop Traumatol Cech.* 2004; 71:45-9.