

# Uso da Técnica de McLaughlin modificada no tratamento da luxação posterior do ombro: relato de caso

Miguel Pereira da Costa<sup>1</sup>, Geraldo Magella Villa Nova Monteiro Neto<sup>2</sup>, Rafael Henrique Rangel Nunes<sup>3</sup>, Antonio Carlos Tenor Junior<sup>4</sup>, Romulo Brasil Filho<sup>1</sup>, Fabiano Rebouças Ribeiro<sup>1</sup>

## RESUMO

Devido à sua raridade, as luxações posteriores são subdiagnosticadas em 60% a 80% das vezes. O tempo de evolução e o tamanho da lesão na superfície anteromedial da cabeça do úmero são os preditores do melhor tratamento a ser instituído. No reconhecimento agudo, a cirurgia de transferência do músculo subescapular com seu tendão inserido na tuberosidade menor fixada com parafuso ósseo (McLaughlin modificada) tem mostrado ótimo resultado para o tratamento. Apresentaremos um relato de caso de um paciente masculino, 66 anos, com tratamento após três semanas de uma luxação traumática do ombro.

**Palavras-chaves:** luxação posterior; ombro/cirurgia; McLaughlin modificada.

## SUMMARY

Due to its rarity, posteriors shoulder dislocations are underdiagnosed 60% to 80% of the time. The evolution time and the lesion size on the anteromedial articular surface of the humerus are predictors of the best treatment to be instituted. In the acute recognition, subscapularis muscle transfer surgery with its tendon inserted in the smaller tuberosity fixed with a bone screw (modified McLaughlin) has shown an excellent result for the treatment of this type of dislocation. We'll present a case report of a 66-year-old male patient, treated after three weeks of the traumatic shoulder dislocation.

**Keywords:** posterior dislocation; shoulder/surgery; modified McLaughlin.

## INTRODUÇÃO

A lesão de McLaughlin (Hill-Sachs reversa), é o trauma ântero-medial da cabeça umeral pela borda posterior da glenóide durante a luxação posterior. Pode se apresentar tanto como uma erosão condral simples, quanto uma depressão óssea profunda no tubér-

culo menor comprometendo a congruência articular ou o tendão do músculo subescapular, ocasionando instabilidade posterior do ombro. Tal luxação é rara, 4% das luxações do ombro<sup>1-3</sup>. O diagnóstico nem sempre é feito na avaliação inicial e, segundo a literatura, até 80% dos pacientes acabam sendo tratados na fase crônica<sup>4-6</sup>. O trauma direto na face anterior do ombro (menos frequente) e,

1. Médico Assistente do Grupo de Ombro e Cotovelo do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE, São Paulo, SP, Brasil

2. Residente do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital do HSPE, São Paulo, SP, Brasil

3. Médico Residente (R4) do Grupo de Ombro e Cotovelo do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE, São Paulo, SP, Brasil

4. Chefe do Grupo de Ombro e Cotovelo do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE, São Paulo, SP, Brasil

**Autor Responsável:** Miguel Pereira da Costa / **E-mail:** miguelcosta68@gmail.com

principalmente, a convulsão neurológica ou elétrica (induzindo à contração dos músculos rotadores internos dessa articulação) são as causas mais frequentes dessa luxação<sup>2,7</sup>.

O ortopedista deve intervir o mais breve possível, com redução da luxação, seguida da avaliação da estabilidade articular. Nas lesões que comprometem de 20% a 40% da cabeça umeral e que cursam com instabilidade articular, o procedimento de McLaughlin pode ser indicado<sup>6</sup>. Na maioria dos casos, o seu tratamento exige cirurgia.

Há várias opções de tratamento e estas dependem do tamanho do defeito na cabeça umeral e da duração da luxação. Várias técnicas estão descritas para tratar esse tipo de lesão como elevação do defeito e preenchimento com enxerto ósseo; transposição do tendão subescapular (procedimento de McLaughlin) ou do tubérculo menor no defeito (procedimento de McLaughlin modificado) e artroplastia<sup>3,7,8</sup>.

Os autores descrevem um procedimento de McLaughlin modificado, que permite o preenchimento do defeito ósseo com o tendão subescapular inserido no tubérculo menor. "A modificação dessa técnica com a osteotomia do tubérculo menor e fixação no defeito ósseo com uso de parafuso proporciona uma fixação mais estável, além de haver contato ósseo favorecendo a cicatrização<sup>6</sup>.

Essa técnica, além de reparar a lesão anteromedial da cabeça do úmero, aumenta a capacidade de osteointegração. A técnica torna a reparação mais forte, e é um procedimento indicado no tratamento definitivo da luxação posterior recidivante.

## RELATO DO CASO

Paciente masculino, 66 anos, professor aposentado, destro, vítima de queda em nível do solo com apoio sobre o membro superior esquerdo evoluindo com dor, retificação do contorno anterior do ombro, proeminência do coracoide e limitação da rotação lateral do ombro. Buscou atendimento em outro serviço onde foi realizada manobra de redução incruenta da luxação do ombro posterior com sucesso no pronto-socorro recebendo alta com tipoia simples em seguida. Refere que no dia seguinte acordou com novo episódio de luxação, retornou ao hospital anterior onde nova redução não invasiva foi feita sob narcose, sendo liberado na sequência com tipoia de Velpeau. Procurou o nosso serviço com três semanas de evolução mais queixa algica e com nova recidiva que foi reduzida de forma não cirúrgica sob narcose e imobilizada com gesso toracobraquial em abdução e rotação externa e posteriormente programado tratamento cirúrgico definitivo.

Ao exame físico apresentava limitação da mobilidade ativa e passiva rotacional do ombro esquerdo, deformidade articular (Figura 1) e muita dor. Não apresentava alterações ao exame físico neurovascular do membro acometido.



**Figura 1.** Imagem fotográfica anterior mostrando a perda do contorno anatômico do ombro esquerdo na vigência da luxação posterior

Os exames de imagens de radiografia (Figuras 2 a 4) e tomografia computadorizada (Figura 5) demonstravam a luxação posterior do ombro esquerdo.



**Figura 2.** Radiografia do ombro esquerdo na incidência de frente do ombro mostrando sobreposição da cabeça umeral em relação à glenoide



**Figura 3.** Radiografia do ombro esquerdo na incidência de perfil de escápula mostrando cabeça umeral deslocada para posterior em relação à cavidade da glenoide



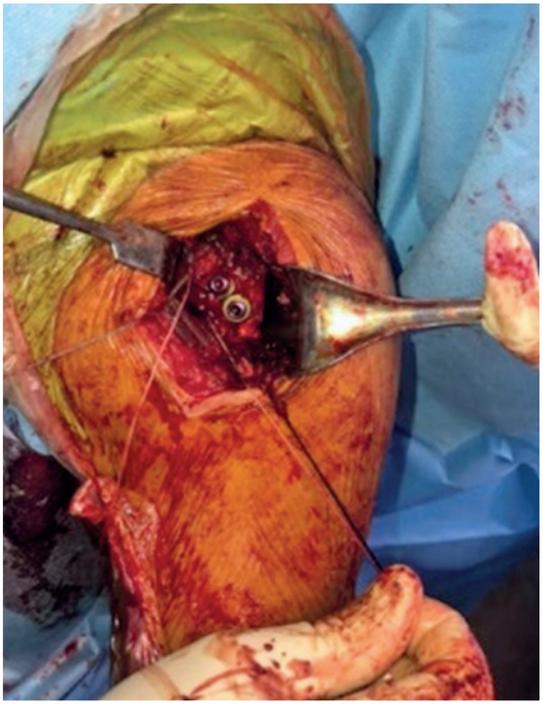
**Figura 5.** Tomografia computadorizada do ombro esquerdo pós-reducional evidenciando lesão de Hill-Sachs reversa com lesão acometendo entre 20-50% da cabeça umeral



**Figura 4.** Radiografia do ombro esquerdo na incidência de perfil de escápula mostrando cabeça umeral deslocada para posterior em relação à cavidade da glenoide

O paciente foi submetido à anestesia do tipo bloqueio regional e geral, colocado na posição de cadeira de praia. Fez-se a assepsia de todo o membro e colocou-se os campos cirúrgicos estéreis. O acesso escolhido foi a via deltopeitoral. Realizou-se uma incisão cutânea de aproximadamente 10cm sobre a região anterior do ombro no plano intermuscular, rebatendo-se a veia cefálica lateralmente. Afastou-se o tendão conjunto medialmente, até a exposição do tendão subescapular. Foi identificado o cabo longo do bíceps e realizado reparo. Em seguida, em consonância com o descrito por Neer e Foster<sup>9</sup>, procedeu-se à osteotomia da tuberosidade menor com a inserção do tendão subescapular (o fragmento ósseo da tuberosidade menor além de preencher o defeito do úmero auxilia na melhor osteointegração). Na sequência, após a identificação da lesão de McLaughlin, desbridou-se as superfícies do defeito do úmero anteromedial. Na região do tendão, dois pontos em “U” com ancoira absorvível de 4,5mm foram passados. Colocou-se dois fios de Kirschner provisórios para redução. Fixou-se a tuberosidade menor com o tendão subescapular no espaço com dois parafusos canulados 4,5mm de rosca parcial e arruela número 40 (Figura 6). Suturou-se os pontos em “U” no subescapular e tensionou-se. Procedeu-se à tenodese do bíceps na região superior do tendão do peitoral maior. Checou-se o restabelecimento da congruência articular e o bom posicionamento dos implantes (Figuras 7 a 9). Ao fim do procedimento, o paciente foi deixado com tipoia de abdução e rotação externa.

O processo de reabilitação foi iniciado à medida que era observada evolução do processo de cicatrização. Movimentos de flexo/ extensão do cotovelo são estimulados no pós-operatório imediato.



**Figura 6.** Imagem fotográfica do intraoperatório mostrando a via Delto-peitoral e os parafusos canulados em seu sítio



**Figura 8.** Radiografia de perfil axilar pos-operatória mostrando o restabelecimento da congruência e estabilidade articular após a passagem dos parafusos canulados e âncora



**Figura 7.** Radiografia de frente pos-operatória mostrando o restabelecimento da congruência e estabilidade articular após a passagem dos parafusos canulados e âncora



**Figura 9.** Radiografia de perfil de escápula pos-operatória mostrando o restabelecimento da congruência e estabilidade articular após a passagem dos parafusos canulados e âncora

Foram orientados exercícios pendulares e de elevação passiva para o ombro na terceira semana pós-operatória, e a fisioterapia assistida na sexta semana. O paciente foi protegido de forças de rotação externa passivas de até 0° durante pelo menos 3 meses (Figura 10).

## DISCUSSÃO

O caso relatado descreve o tratamento de uma luxação posterior do ombro aguda. O tempo para realização da cirurgia é crucial para o tratamento. Quando a luxação não é diagnosticada no período de 3 semanas, a luxação posterior é dita crônica e os resultados do tratamento são inferiores quando comparados ao tratamento na fase aguda, portanto é importante o diagnóstico precoce. Com o passar dos dias, a articulação luxada tem sua cartilagem comprometida e as partes moles adjacentes formam fibroses e contraturas, dificultando o procedimento cirúrgico e piorando o prognóstico do resultado pós-operatório. Assim se faz necessária perspicácia para a identificação nunca fácil desse tipo de lesão já no primeiro atendimento<sup>4,5,8</sup>.

A abordagem dessas luxações complexas exige tratamento especializado e com experiência nestes tipos de cirurgias, mas o diagnóstico precoce e imobilização adequada não podem ser negligenciados. A simples redução da articulação com imobilização provisória facilita a futura cirurgia definitiva e diminui o risco de lesões neuro-vasculares. Nos casos das luxações posteriores do ombro, uma opção é o gesso toracobraquial em abdução de 20° e rotação externa de 30°. Nesse tipo de luxação tratada com a técnica de Mc Laughlin modificada por Neer, ao nosso ver, os principais fatores prognósticos são: o restabelecimento da congruência articular, a devolução da estabilidade da articulação e melhor preenchimento e osteointegração da lesão com o uso da tuberosidade menor por osteotomia<sup>2,7</sup>.

A luxação posterior do ombro geralmente é de difícil tratamento, principalmente nos casos crônicos. Exige tratamento especializado, médicos experientes e implantes ortopédicos especiais. A pronta identificação dessa lesão é essencial para o planejamento e execução cirúrgica breve visando a obtenção de melhores resultados.



**Figura 10.** A. Rotação externa após 11 semanas de pós-operatório. B. Elevação no plano da escápula após 11 semanas de pós-operatório. C. Rotação interna após 11 semanas de pós-operatório

## REFERÊNCIAS

1. Mclaughlin HL. Posterior dislocation of the shoulder. J Bone Joint Surg Am. 1952;24(3):584-90.
2. Canale ST. Campbell's Operative Orthopaedics. 10ed. Philadelphia: Mosby; 2003, V3. p. 2431-4.
3. Mestdagh H, Maynou C, Dellobelle JM, Urvoy P, Butin E. Les luxations traumatiques postérieures de l'épaule chez l'adulte. Ann Chir 1994; 48:355-363.
4. Checchia SL, Doneux PS, Miyazaki AN. Fratura-Luxação posterior permanente de ombro: experiência após 86 casos. Rev Bras Ortop 1996; 31(9):705-12.
5. Michos IB, Michaelides DP. Reduction of missed posterior dislocation of the shoulder. Acta Orthop Scand. 1993;64:599-600.
6. Reginaldo SS, Ejnisman B, Almeida Filho LA, Dal Molin FF. Fraturas e luxações do ombro e cotovelo. São Paulo: Di Livros; 2020.
7. Neer CS, Brown TH Jr, Mclaughlin HL. Fracture of the neck of the humerus with dislocation of the head fragment. Am J Surg. 1953;85(3):252-8.
8. Hawkins RJ, Neer CS 2nd, Pianta RM, Mendoza FX. Locked posterior dislocation of the shoulder. J Bone Joint Surg Am. 1987;69(1):9-18.
9. Neer CS 2nd, Foster CR. Inferior capsular shift for involuntary inferior and multidirectional instability of the shoulder: a preliminary report. 1980. J Bone Joint Surg Am. 2001;83(10):1586.