

Trocleoplastia Femoropatelar: Fixação com Parafusos de Hebert.

Femoropatelar Trochleoplasty: Fixacion With Hebert´s Screw

Marco Antonio Schueda¹, Marcelo Kodja², Ademar Stimamiglio Junior²,
Ítalo Pires Farias³ e Walter Max Heinig Neto³

RESUMO

Os autores apresentam a técnica de trocleoplastia e fixação com parafusos de Hebert no tratamento das displasias da tróclea.

Vantagens: quando existe displasia da tróclea podemos atuar sobre a origem da instabilidade femoropatelar e assim alcançar melhores resultados.

Reprodutível em hospitais de média complexidade e premia melhora clínica com baixa comorbidade.

Descritores : Trocleoplastia, Procedimento Ortopédico, Ortopedia

SUMMARY

The authors present the technique of trochleoplasty and fixation with Hebert´s screw on the treatment of dysplastic trochlea.

Advantages: correction of lateral retinacular imperfections that, after techniques of superolateral patella realignment (release), had evolved with synovium cysts, painful and/or functional complaints of patella realignment operated knees.

Reproducible in hospitals of medium complexity and in outpatient environment awards clinical improvement with low comorbidity.

Keywords: Trochleoplasty, Orthopedic procedures, Orthopedics

1. Chefe do Serviço de Residência Médica em Ortopedia e Traumatologia do Hospital Marieta Konder Bomhausen – Itajaí- SC e Coordenador do R4 em Cirurgia do Joelho, Artroscopia e Traumatologia Desportiva do Serviço de Residência Médica do IOT – Joinville – SC

2. Instrutor do Serviço de Residência de Cirurgia do Joelho, Artroscopia e Traumatologia Desportiva do Hospital Marieta Konder Bomhausen – Itajaí- SC

3. R4 do Serviço de Residência de Cirurgia do Joelho, Artroscopia e Traumatologia Desportiva do IOT – Joinville – SC

Endereço para correspondência: Dr. Schueda, Grupo do Joelho – IOT
Joinville – Rua Blumenau, 1326 América, Joinville, SC CEP : 89204251

INTRODUÇÃO

A estabilidade da articulação femoropatelar é normalmente mantida por uma complexa interação entre partes moles e estruturas ósseas. Elas são divididas em três grupos: estabilizadores ativos representado pelo músculo quadríceps, estabilizadores passivos representado pelos retináculos e ligamentos e estabilizadores estáticos representados pela geometria ósseas da articulação. ⁽¹⁾

D. Dejour & Mercado (França,2006) revisaram o assunto “síndrome femoropate-lares” reafirmando o que em 1987 H. Dejour definia como fatores principais de instabi-lidade patelar (displasia da tróclea, distância TAGT, altura e báscula patelar) ⁽²⁾

A displasia troclear tem sido correlacionada mais freqüentemente com instabilida-de patelar objetiva (Luxação patelar). ⁽³⁾

O procedimento da trocleoplastia foi descrito primeiramente por Albee em 1915, realizando a elevação da face lateral da tróclea. Por subtração foram inicialmente descritas duas técnicas, por Henri Dejour, onde um fio de Kirchner ou parafusos são utilizados para fixar a osteotomia e a de Bereiter, onde a fixação é realizada com ancoragem e vicryl. ⁽⁴⁾

Atualmente a trocleoplastia tem sido utilizada, com resultados contraditórios, na literatura européia. Conhecimentos sobre sérios e irreversíveis lesões articulares e sub-condrais na tróclea tem limitado seu uso nos EUA. ⁽⁵⁾

A viabilidade da cartilagem após uma trocleoplastia foi estudada por Schottle et al. que confirmaram que a cartilagem permanece viável, retendo sua arquitetura hialina e sua composição. ⁽⁶⁾

Na literatura nacional, a trocleoplastia foi sugerida como tratamento da osteoar-trose de joelho por Chambat e Lemos em 1997 na revista Brasileira de Ortopedia onde relatam 28 trocleoplastias com seguimento médio de seis anos e 88% de satisfação, concluindo que a trocleoplastia é uma boa opção em casos de artrose femuropatelar. ⁽⁵⁾

DIAGNÓSTICO

O ângulo do sulco é formado pelos pontos mais altos dos côndilos medial e lateral e o ponto mais baixo do sulco intercondilar e é aproximadamente de 138 ± 6 . ⁽⁷⁾

H. Dejour, Walch, Neyret, Adeleine (Lyon, França,1990) usou a Tomografia para analisar ângulo da tróclea em extensão notando diferenças entre grupo normal e com luxação patelar traduzindo perfeitamente achados operatórios. Determinaram o valor de até 149° para sulco troclear normal. ⁽⁸⁾

Dejour e Lê Coultre encontraram que 96% dos pacientes com história de luxação patelar verdadeira tem evidência de displasia troclear. ⁽⁷⁾

PLANEJAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO

Investigação detalhada das causas de instabilidade femoropatelar com exames de imagem que confirmem a condição de displasia troclear. (Figura 1)

Figura 1

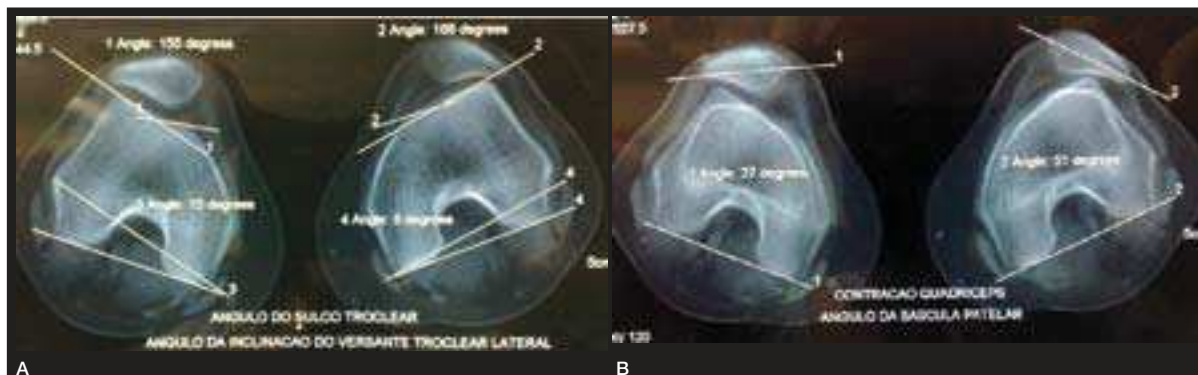


Figura 1A - Ângulo do sulco troclear displásico.

Figura 1B - Ângulo da bascula patelar com contração do quadríceps.

TÉCNICA CIRÚRGICA

O paciente é posicionado em decúbito dorsal, sob anestesia geral ou peridural. Realizada assepsia e colocação padronizada de campos operatórios e garroteamento do membro em terço proximal da coxa homolateral. Faz-se incisão longitudinal paramediana medial, de aproximadamente cinco centímetros sobre o bordo superomedial da patela (Figura 2A), incisando o retináculo medial para visualização da tróclea. (Figura 2B).

Figura 2

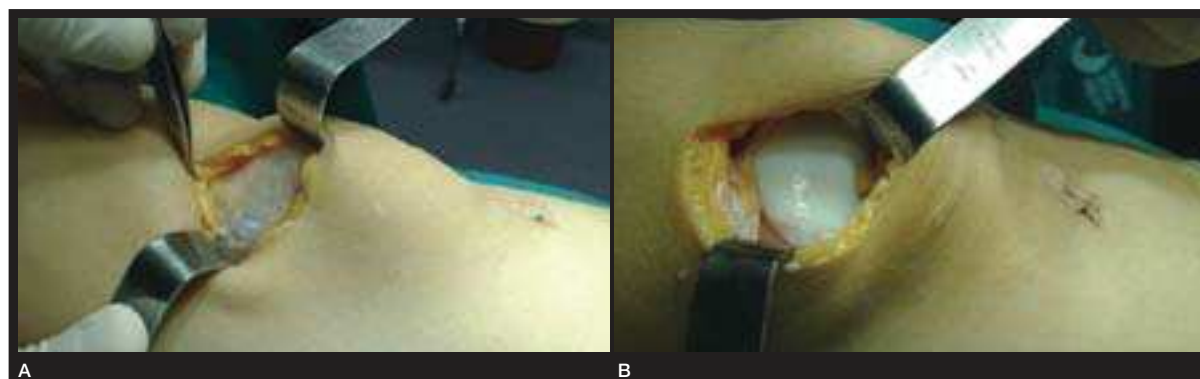


Figura 2A - Incisão paramediana medial longitudinal.

Figura 2B - Abertura do retináculo para visualização da articulação.

Realiza-se osteotomia demarcatoria longitudinal aonde seria a garganta da tróclea. Após isso, com ajuda de uma broca de ponta redonda (cebolinha), efetua-se a retirada da região subcondral do osso esponjoso subtrocLEAR, respeitando-se a espessura de cinco milímetros até a superfície cartilaginosa. (Figura 3)

Figura 3



Figura 3A - Osteotomia demarcatória longitudinal.

Figura 3B - Retirada do osso subcondral com broca de ponta redonda.

Feito isso, afundamos o osso subcondral e cartilagem e procedemos a sua fixação com dois parafusos de Hebert. (Figura 4).

Figura 4



Figura 4A - Afundamento do osso subcondral e cartilagem.

Figura 4B - Fixação com parafuso de Hebert.

Figura 4C - Resultado final

Realizado um controle radiográfico na incidência axial da patela para avaliar a melhora do ângulo da tróclea e dos parâmetros da fixação. Aprovando o resultado realizamos a sutura do retináculo medial com fio absorvível (Vicril 1-0), tecido subcutâneo com fio absorvível (Vicril 2-0) e pele com fio inabsorvível (Mononylon 3-0). (Figura 5)

Realiza-se concomitantemente correção das demais alterações presentes nos joelhos com instabilidade femoropatelar.

Figura 5

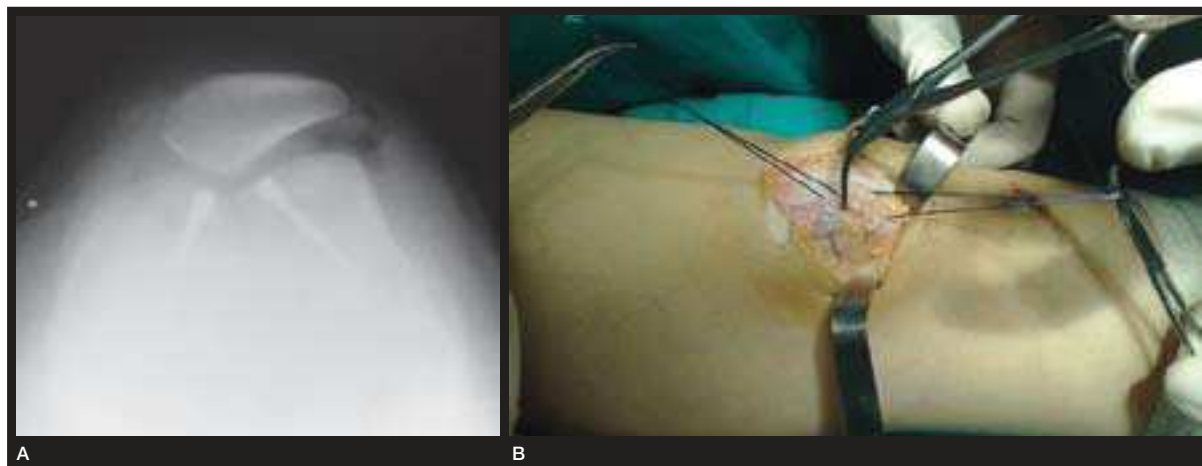


Figura 5A - Rx axial de patela.
Figura 5B – Sutura do retináculo.

Imobiliza-se a articulação com tala inguino-maleolar com joelho em posição neutra.

CUIDADOS PÓS-OPERATÓRIO

O tempo de internação dependerá da evolução clínica, mas poderá ser liberado tão logo seja completada a recuperação anestésica.

A tala é mantida durante a primeira semana, para melhorar a analgesia e o apoio parcial com tala é permitido.

A partir da segunda semana iniciamos movimentos passivos e progressivamente passamos a movimentos ativos e carga total.

COMPLICAÇÕES

Dentre as agudas podemos citar a infecção da ferida, artrite séptica, bloqueio articular, síndrome simpático reflexa, tardiamente podemos ter limitação da amplitude de movimento por artrofibrose ou degeneração condral e consecutiva artrose.

RECOMENDAÇÕES

Respeitar a distância entre cartilagem e área subcondral ressecada de no mínimo cinco milímetros para manter a viabilidade da cartilagem.

BIBLIOGRAFIA

1. Daniel E. Redziniak, David R. Diduch, William M. Mihalko, John P. Fulkerson, Wendy M. Novicoff, Shahin Sheibani-Rad and Khaled J. Saleh. Patellar Instability. J Bone Joint Surg Am. 2009;91:2264-2275.
2. Dejour D, Mercado J. Les Syndromes fémoro-patellaires.: Diagnostic, facteurs de l'instabilité rotulienne et classification. Médecins du Sport.; No 78 – juillet/août, 15-22,2006.
3. Amis, A A; Oguz, C; Bull, A M J; Senavongse, W; Dejour, D. The effect of trochleoplasty on patellar stability and kinematics. J Bone Joint Surg [Br] 2008;90-B:864-9.
4. Albee FH. The bone graft wedge in the treatment of habitual dislocation of the patella. Méd Rec. 1915;88:257-9.
5. Chambat, P.; Lemos, W. Pateloplastia e trocleoplastia no tratamento da osteoartrose femuro patelar. Rev Bras Ortop – Vol. 32, Nº 5 – Maio, 1997.
6. Von Knoch F, Böhm T, Bürgi ML, von Knoch M, Bereiter H. Trochleoplasty for recurrent patellar dislocation in association with trochlear dysplasia. A 4- to 14-year follow-up study. J Bone Joint Surg Br. 2006;88:1331-5.
7. Colvin, A C., West R. V.: Patellar Instability. J Bone Joint Surg Am. 2008;90:2751-2762.
8. Galland O., Walch G., Dejour H., et al: An anatomical and radiological study of the femoropatellar articulation. Surg. Radiol. Anat., 12:119-125,1990.
9. Schottle PB, Schell H, Duda G, Weiler A. Cartilage viability after trochleoplasty. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2007;15:161-7.
10. Donell ST, Joseph G, Hing CB, Marshall TJ. Modified Dejour trochleoplasty for severe dysplasia: operative technique and early clinical results. Knee. 2006;13:266-73.
11. Verdonk R, Jansegers E, Stuyts B. Trochleoplasty in dysplastic knee trochlea. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2005;13:529-33.