

Artrose do Joelho: Tratamento Cirúrgico

*Autoria: Sociedade Brasileira de
Ortopedia e Traumatologia
Colégio Brasileiro de Radiologia*

Elaboração Final: 30 de outubro de 2007

Participantes: Zabeu JLA, Albuquerque RP, Castro JOM,
Gonçalves RK, Skaf AY

O Projeto Diretrizes, iniciativa conjunta da Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, tem por objetivo conciliar informações da área médica a fim de padronizar condutas que auxiliem o raciocínio e a tomada de decisão do médico. As informações contidas neste projeto devem ser submetidas à avaliação e à crítica do médico, responsável pela conduta a ser seguida, frente à realidade e ao estado clínico de cada paciente.

DESCRIÇÃO DO MÉTODO DE COLETA DE EVIDÊNCIA:

Realizada pesquisa no MEDLINE, da biblioteca nacional de medicina dos Estados Unidos (*U.S. National Library of Medicine*), através da base de dados MeSH (*Medical Subject Heading Terms*). Utilizados os termos: “*Knee Osteoarthritis*”, “*Knee Arthroplasty*”, “*Knee Replacement*”, “*Knee Surgery*”, “*Osteotomy*”, “*Postoperative Complications*”, “*Drainage*”, “*Patella*” e “*Posterior Cruciate Ligament*”.

GRAU DE RECOMENDAÇÃO E FORÇA DE EVIDÊNCIA:

- A:** Estudos experimentais ou observacionais de melhor consistência.
- B:** Estudos experimentais ou observacionais de menor consistência.
- C:** Relatos de casos (estudos não controlados).
- D:** Opinião desprovida de avaliação crítica, baseada em consensos, estudos fisiológicos ou modelos animais.

OBJETIVO:

Estabelecer orientação, com aplicabilidade para a realidade brasileira, em pontos controversos relacionados à cirurgia para tratamento da artrose de joelho.

CONFLITO DE INTERESSE:

Nenhum conflito de interesse declarado.

INTRODUÇÃO

A artrose ou osteoartrite do joelho é uma doença degenerativa articular, de etiologia primária ou secundária, que tem sua prevalência aumentada com o envelhecimento da população, assim como pela exposição do indivíduo jovem a situações de traumatismo articular. Esta situação é acentuada na pessoa com predisposição familiar. Apesar do avanço nos tratamentos conservadores, que envolvem medidas como mudança no estilo de vida, perda de peso, atividades físicas adequadas, fisioterapia, além do uso de medicamentos, como condroprotetores, analgésicos e antiinflamatórios, a progressão da artrose leva à perda progressiva da independência e da qualidade de vida do indivíduo. Hoje estão bem estabelecidos os benefícios de intervenções como cirurgias de alinhamento do tipo osteotomia e substituição articular do tipo artroplastia. No entanto, são pouco discutidas as evidências a respeito, assim como sua aplicabilidade à realidade brasileira.

Essa diretriz se propõe a analisar especificamente aspectos envolvendo a abordagem cirúrgica da artrose, a partir do formato de perguntas e respostas, tendo como base artigos com o maior nível de evidência disponível. Deve-se salientar que muitos outros aspectos relativos a esta doença podem ser analisados, e serão temas de futuras revisões.

○ QUE FAZER PARA UM PACIENTE COM ARTROSE DE JOELHO ENQUANTO ELE AGUARDA EM FILA DE ESPERA PELA ARTROPLASTIA, EM SERVIÇO PÚBLICO DE ALTA DEMANDA?

A artroplastia total do joelho é um procedimento cirúrgico de alta complexidade, realizado, na maioria das vezes, em pacientes com idade acima de 65 anos ou portador de doenças inflamatórias. A dor e a dificuldade de deambulação são queixas frequentes e podem causar perda substancial na autonomia e na qualidade de vida dos pacientes. A espera pela cirurgia de artroplastia do joelho é penosa e desgastante para os pacientes em nosso país. Um programa de readaptação educacional e funcional para esses pacientes, enquanto aguardam a cirurgia, melhora a função do joelho e diminui o impacto negativo dessa situação¹(A). O programa consiste em exercícios para manter e melhorar o alongamento da musculatura do joelho, o arco de movimento e a função do joelho.

Exercícios gerais para mobilizar outras articulações e alongamento do corpo, em geral, são também incluídos nesse programa.

HÁ INDICAÇÃO DE ARTROSCOPIA PARA LAVAGEM OU DESBRIDAMENTO NA ARTROSE DO JOELHO?

A artroscopia na cirurgia do joelho demonstrou ser procedimento diagnóstico e terapêutico de baixa morbidade. As cirurgias artroscópicas possibilitam a realização de procedimentos intra-articulares com mínima agressão à integridade e à função da articulação. Conseqüentemente, a reabilitação é rápida e descomplicada para o paciente, com baixo índice de complicações. A artroscopia na artrose do joelho poderia ser indicada em pacientes com artrose leve do joelho sem desvio de eixo. A eficácia da artroscopia nesta situação, envolvendo lavagem simples ou desbridamento da articulação, foi similar ao grupo placebo, na análise de alívio da dor e da função do joelho²(A). Portanto, faltam evidências de que a artroscopia do joelho seja uma boa indicação no tratamento da artrose do joelho.

QUAL A MELHOR INDICAÇÃO PARA A ARTROSE UNICOMPARTIMENTAL NO PACIENTE JOVEM, A OSTEOTOMIA OU A PRÓTESE UNICOMPARTIMENTAL?

A artrose unicompartimental do joelho tem um histórico marcado por visões ortopédicas contraditórias. Os ortopedistas europeus são defensores da osteotomia e os americanos, da artroplastia. A artrose unicompartimental do joelho é uma situação em que devem ser analisados fatores como idade, arco de movimento, desvio de eixo, atividade e expectativa do paciente. A artroplastia unicompartimental do joelho,

em que seja utilizada prótese com desenho adequado e instrumentais de corte precisos, oferece melhor resultado de seguimento em longo prazo, quando comparada à osteotomia tibial proximal de subtração³(A).

QUAL A MELHOR TÉCNICA PARA A CIRURGIA DE OSTEOTOMIA DE REALINHAMENTO DO JOELHO VARO (ADIÇÃO OU SUBTRAÇÃO)?

A osteotomia tibial proximal é indicada no paciente com artrose unicompartimental do joelho, com deformidade em varo e bastante ativo. O objetivo da cirurgia é transferir a carga do compartimento comprometido para o outro compartimento e, com isso, adiar a artroplastia do joelho. Há inúmeras técnicas de osteotomia tibial proximal e diversos tipos de fixação. A técnica de osteotomia tibial proximal de subtração tem maior acurácia de correção do desvio com menor morbidade. Ambas as técnicas aliviam a dor e melhoram a função. A osteotomia de adição com placa de Puddu é associada a índice maior de complicações⁴(A).

DEVE SER UTILIZADO GARROTE PNEUMÁTICO DURANTE A CIRURGIA DE ARTROPLASTIA TOTAL DO JOELHO? EM CASO POSITIVO, COMO DEVE SER USADO?

O garrote pneumático deve ser usado em cirurgias ortopédicas em geral, pois melhora a visualização das estruturas anatômicas e, em muitos casos, reduz o tempo operatório. Devemos controlar o tempo de cirurgia para minimizar complicações, como neuropraxia, lesões vasculares, síndrome de compartimento, necrose de pele, entre outras. O garrote pneumático deve ser usado 100 mmHg acima da pressão sistólica

do paciente⁵(A). A liberação ou não do garrote pneumático não altera a perda sangüínea no pós-operatório de paciente submetido à artroplastia total do joelho⁶(A). Devemos sempre utilizar material acolchoado e crepom na pele de pacientes com garrote pneumático para reduzir o risco de complicações cutâneas, sendo as vesículas as lesões de pele mais freqüentes⁷(A).

HÁ DIFERENÇA ENTRE SE PRESERVAR OU SACRIFICAR O LIGAMENTO CRUZADO POSTERIOR NA CIRURGIA DE ARTROPLASTIA TOTAL DO JOELHO?

Na artroplastia total do joelho, o fato de se sacrificar o ligamento cruzado posterior facilita o ato cirúrgico e a obtenção do equilíbrio ligamentar. No entanto, existe preocupação quanto ao resultado em longo prazo, assim como até que ponto a alteração na cinemática normal do joelho gerada pela retirada deste ligamento pode refletir na propriocepção e em funções como subir e descer escadas. Também deve ser considerado que a retirada do ligamento cruzado posterior geralmente cursa com maior retirada de osso tibial. Estudo com 143 pacientes demonstrou, após três anos de seguimento, não haver diferença significativa entre preservar, ou não, o ligamento cruzado posterior⁸(A). Esta conclusão deve ser considerada apenas nos casos de artrose primária em pacientes com graus de deformidades leve a moderado, com flexo menor que 15°, varo menor que 20°, valgo menor que 15°.

DEVE-SE FAZER A COLOCAÇÃO DO COMPONENTE PATELAR (*RESURFACING*) NA ARTROPLASTIA TOTAL DO JOELHO?

A colocação do componente patelar na artroplastia total do joelho, ação conhecida pelo

termo em inglês “*resurfacing*”, tem como argumentos favoráveis o fato de ser tecnicamente simples, ter poucas complicações e menor incidência de dor anterior no joelho após a cirurgia. Por outro lado, não colocar o componente patelar evitaria complicações, como fratura da patela, soltura ou desgaste do componente. Após seguimentos de curto e médio prazo, inferiores a cinco anos, a colocação do componente patelar parece de fato diminuir a dor anterior no joelho, principalmente no paciente que é obrigado a usar freqüentemente escadas⁹(A). Já em longo prazo, após 10 anos de seguimento, a colocação ou não da patela parece não influenciar no resultado funcional global¹⁰(A). Deve ser considerado pelo cirurgião que, independentemente da colocação ou não deste componente, até cerca de 30% dos pacientes com prótese de joelho terão algum grau de desconforto anterior na articulação. Uma vez optando-se por não fazer o *resurfacing*, nova intervenção para se colocar o componente patelar tem incidência muito elevada de complicações, maior inclusive que a taxa de complicações quando da revisão de todos os componentes concomitantemente. Já no caso de se optar por colocar o componente primariamente, deve ser considerado que, no caso de existir dor anterior no pós-operatório, as opções de tratamento serão limitadas¹⁰(A).

HÁ NECESSIDADE DO USO DE DRENOS APÓS A CIRURGIA DE ARTROPLASTIA TOTAL DO JOELHO?

A utilização de drenos após cirurgia de artroplastia total do joelho tem por objetivo prevenir a formação de hematomas, o que poderia interferir com a cicatrização da ferida, restringir mobilização e aumentar a incidência de dor e infecção. Sabe-se, no entanto,

que os hematomas se formam independentemente da presença ou não de drenos e que estes são potenciais portas de entrada para bactérias, além de serem fonte de perda sangüínea, uma vez que o efeito de tamponamento fica reduzido. Estudo com 100 pacientes submetidos à artroplastia total cimentada de joelho não conseguiu evidenciar benefícios da utilização de dreno nesta

cirurgia¹¹(A). Pelo contrário, observou aumento na dificuldade de mobilização pela enfiagem e maior perda sangüínea. Não há estudos que comprovem o benefício da utilização de drenos na cirurgia de artroplastia total de joelho, sendo coerente sua utilização em cirurgias sem a utilização de cimento ortopédico, onde o sangramento costuma ser em maior quantidade¹¹(A).

REFERÊNCIAS

1. Nuñez M, Nuñez E, Segur JM, Macule F, Quinto L, Hernandez MV, et al. The effect of an educational program to improve health-related quality of life in patients with osteoarthritis on waiting list for total knee replacement: a randomized study. *Osteoarthritis Cartilage* 2006;14:279-85.
2. Moseley JB, O'Malley K, Petersen NJ, Menke TJ, Brody BA, Kuykendall DH, et al. A controlled trial of arthroscopic surgery for osteoarthritis of the knee. *N Engl J Med* 2002;347:81-8.
3. Stukenborg-Colsman C, Wirth CJ, Lazovic WD, Wefer A. High tibial osteotomy versus unicompartimental joint replacement in unicompartimental knee joint osteoarthritis. 7-10-year follow-up prospective randomised study. *Knee* 2001;8:187-94.
4. Brouwer RW, Bierma-Zeinstra SM, van Raaij TM, Verhaar JA. Osteotomy for medial compartment arthritis of the knee using a closing wedge or an opening wedge controlled by a Puddu plate. A one year randomized, controlled study. *J Bone Joint Surg Br* 2006;88:1454-9.
5. Ishii Y, Matsuda Y. Effect of tourniquet pressure on perioperative blood loss associated with cementless total knee arthroplasty: a prospective, randomized study. *J Arthroplasty* 2005;20:325-30.
6. Widman J, Isacson J. Surgical hemostasis after tourniquet release does not reduce blood loss in knee replacement: a prospective randomized study of 81 patients. *Acta Orthop Scand* 1999;70:268-70.
7. Olivecrona C, Tidermark J, Hamberg P, Ponzer S, Cederfjäll C. Skin protection underneath the pneumatic tourniquet during total knee arthroplasty: a randomized controlled trial of 92 patients. *Acta Orthop* 2006;77:519-23.
8. Clark CR, Rorabeck CH, MacDonald S, MacDonald D, Swafford J, Cleland D. Posterior-stabilized and cruciate-retaining total knee replacement: a randomized study. *Clin Orthop Relat Res* 2001;392:208-12.
9. Waters TS, Bentley G. Patellar resurfacing in total knee arthroplasty. A prospective, randomized study. *J Bone Joint Surg Am* 2003;85-A:212-7.
10. Campbell DG, Duncan WW, Ashworth M, Mintz A, Stirling J, Wakefield L, et al. Patellar resurfacing in total knee replacement: a ten-year randomised prospective trial. *J Bone Joint Surg Br* 2006;88:734-9.
11. Esler CN, Blakeway C, Fiddian NJ. The use of a closed-suction drain in total knee arthroplasty: a prospective, randomised study. *J Bone Joint Surg Br* 2003;85:215-7.