



A artroplastia total do joelho é o procedimento de substituição da articulação do joelho por prótese. Tal procedimento é realizado quando o paciente apresenta degeneração articular avançada (artrose do joelho ou gonartrose), após tentativa das diversas modalidades de tratamento conservador, mas sem sucesso.

I. ASSISTENCIAL

1. DIAGNÓSTICO

História clínica (a): Dor, limitação da amplitude de movimento, aumento de volume articular e deformidade progressiva do joelho.

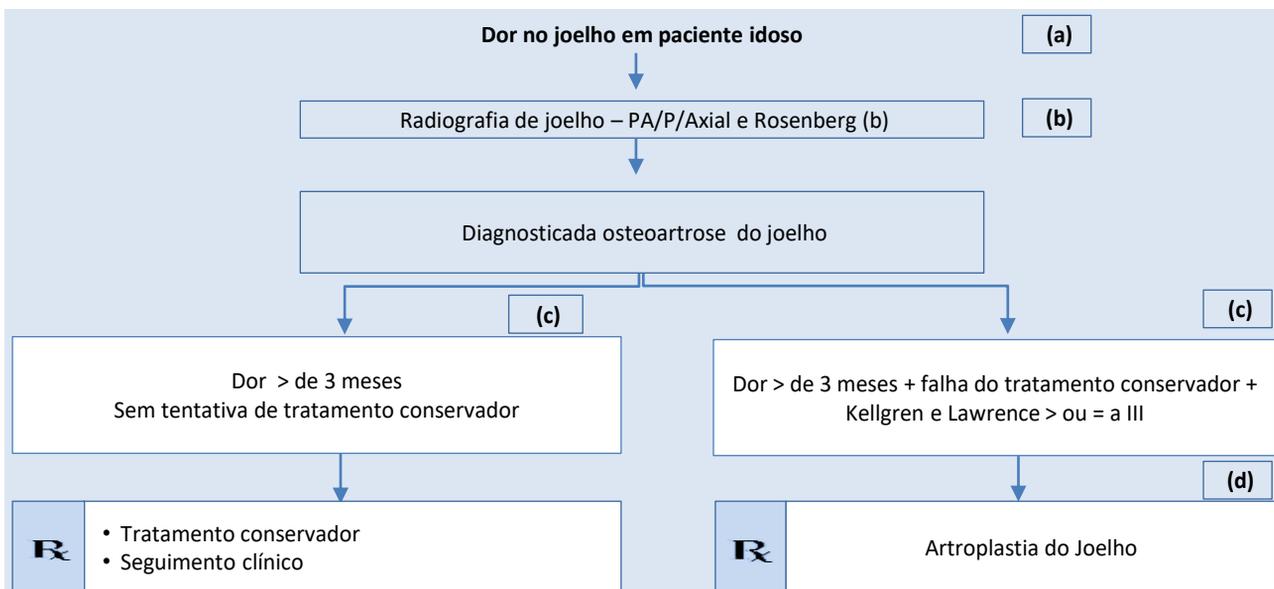
Confirmação diagnóstica (b): O diagnóstico pode ser realizado com auxílio de radiografias nas incidências anteroposterior, lateral e axial de patela. Para avaliar o alinhamento dos membros inferiores faz-se necessário a radiografia panorâmica de membros inferiores. Os principais achados sugestivos de artrose grave são: diminuição significativa do espaço articular, osteófitos exuberantes, cistos e esclerose subcondral. Na radiografia panorâmica pode ficar evidente a deformidade do joelho.

Exame físico (a): À inspeção observa-se deformidade do joelho em varo ou valgo, aumento de volume articular. À palpação, o paciente queixa-se de dor ao redor das estruturas do joelho. É possível também notar limitação da flexo-extensão do joelho.

CID	Descrição
M.17	Gonartrose (artrose do joelho)
M.17.1	Gonartrose primária bilateral
M.17.1	Outras gonartroses primárias
M.17.2	Gonartrose pós-traumática bilateral
M.17.3	Outras gonartroses pós-traumática
M.17.4	Outras gonartroses secundárias bilaterais
M.17.5	Outras gonartroses secundárias
M.17.9	Gonartrose não especificada

2. ESCORE DE RISCO

A artroplastia total de joelho, apresenta riscos moderados a altos dependendo do estado geral do paciente. Os pacientes portadores deste tipo de patologia são pacientes idosos, acima dos 60 ou 65 anos de idade, que geralmente apresentam comorbidades, como por exemplo hipertensão arterial, cardiopatia, diabetes, dentre outras. Logo, é muito importante uma adequada avaliação clínica prévia.



Classificação de Kellgren e Lawrence para ajudar na decisão da conduta (os casos < 2 insistir no tratamento conservador por mais 03 meses ou procurar outras causas para o dor do paciente).

Classificação ASA

ASA	Definição
1	Pessoa hígida (excluem-se tabagistas; tolera-se consumo mínimo de álcool).
2	Portador de condição clínica sistêmica leve e ausência de limitação funcional expressiva (p. ex., fumantes, etilistas sociais, gravidez, obesidade [IMC > 30 e < 40], DM ou HAS bem controladas, doença pulmonar leve).
3	Doença(s) sistêmica(s) moderada(s)/grave(s) com limitação funcional (como DM ou HAS mal controladas, doença pulmonar obstrutivo-crônica, obesidade mórbida [IMC ≥ 40], hepatite ativa, consumo excessivo de álcool, marca-passo cardíaco, redução moderada da fração de ejeção, IRC em diálise, história de infarto agudo do miocárdio há mais de 3 meses, acidente vascular cerebral, isquemia cerebral transitória ou stents coronarianos).
4	Doença sistêmica grave com risco constante de vida (como história recente [< 3 meses] de infarto agudo do miocárdio, stents coronarianos, acidente vascular cerebral, isquemia cerebral transitória. Isquemia miocárdica ou disfunção valvar atual, redução acentuada da fração de ejeção, sepse, coagulação intravascular disseminada, insuficiência respiratória aguda ou IRC terminal fora de diálise regularmente programada).
5	Paciente moribundo sem esperança de sobrevida sem a operação (como aneurisma abdominal ou torácico roto, sangramento intracraniano com efeito de massa, isquemia intestinal no contexto de doença cardíaca significativa ou insuficiência de múltiplos órgãos).

3. INDICAÇÃO DE ARTROPLASTIA DE JOELHO (c) (d)

O procedimento é indicado quando o paciente se queixa de dor e deformidade progressiva do joelho, além de um declínio em sua qualidade de vida, após ser tentado as diversas formas de tratamento conservador por pelo menos 3-6 meses com analgésicos, fisioterapia, fortalecimento muscular, perda de peso, corticoide, hidroterapia, entre outras modalidades de tratamento disponíveis. Nesse caso, geralmente o paciente apresenta radiografia sugestiva de artrose grave do joelho.

4. EXAMES E AVALIAÇÕES RECOMENDADOS NO PRÉ-OPERATÓRIO

Hemograma completo, ureia e creatinina, sódio e potássio, TGP, glicemia de jejum, coagulograma, urina tipo I, urocultura (<1 semana), eletrocardiograma e radiografia de tórax. Por tratar-se de pacientes em sua maioria idosos, faz-se necessário a avaliação do médico clínico ou cardiologista quanto ao risco cirúrgico.

5. ALOCAÇÃO DURANTE A INTERNAÇÃO

- **Idade <70 anos e ASA 1 e 2:** pós-operatório em apartamento, duração da internação de 3 dias.
- **Idade ≥70 anos ou ASA 3:** pós-operatório em semi-intensiva, duração da internação de 4 dias.

6. PROCEDIMENTO CIRÚRGICO

Tempo estimado de cirurgia

02 horas

Anestesia

- Banho com clorexidina 2% no pré-operatório;
- Tricotomia realizada na sala de cirurgia com auxílio de tricotomizador (não usar lâmina de barbear).

Antibiótico recomendado

- Cefazolina (Kefazol®) 2g IV dentro de uma hora antes da incisão cirúrgica, devendo ser realizado dose de 1g após 2 horas de procedimento;
- O antibiótico deve ser suspenso com **24 h** se não houver sinais de infecção.

Tecnologias necessárias durante a cirurgia

- Braço Robótico (MAKO® ou ROSA®) à critério do cirurgião
- Radiografia pós-operatória.

7. PÓS OPERATÓRIO

Critérios e momento da alta

A alta pode ser realizada quando o quadro algico estiver controlado; o paciente apresentar boa amplitude de movimento (pelo menos de 90° de flexão) e o mesmo estiver deambulando com auxílio de andador após treino com fisioterapeuta.

Orientações de alta

Procure o cirurgião caso ocorra: vermelhidão, inchaço ou drenagem na incisão; febre ou calafrios; falta de ar; dor ou inchaço na panturrilha; aumento da dor em relação ao dia da alta; constipação prolongada ou diarreia (maior que 3 dias); incapacidade de urinar (retenção de urina).

Retornos programados

- No 7º PO para curativo;
- No 15º ou 21º PO para retirada dos pontos;
- Com 1, 2, 4 e 6 meses (com radiografias de controle).

A SBIBAE recomenda:

Não solicitar exames de imagem como tomografia e ressonância nos casos de artrose severa, já investigada através das radiografias. Exceção: casos onde é necessário a tomografia para investigação de falha óssea importante, podendo necessitar instrumental cirúrgico apropriado para a realização da cirurgia.

	POI	1º PO	2º PO até alta
Dieta	Leve, iniciada quando paciente acordado e conseguindo deglutir	Geral ou específica de acordo com a condição clínica do paciente	Geral ou específica de acordo com a condição clínica do paciente
Analgesia	Dipirona 1g IV 6/6h ou paracetamol 750mg VO 8/8h	Dipirona 1g IV 6/6h ou paracetamol 750mg VO 8/8h	Dipirona 1g VO 6/6h ou paracetamol 750mg VO 8/8h
	Tramadol 100mg IV 8/8h	Tramadol 100mg IV 8/8h	Tramadol 100mg IV se dor forte
	Cetoprofeno 100mg IV 12/12h	Cetoprofeno 100mg IV 12/12h	Cetoprofeno 100mg VO 12/12h
	Morfina 2g IV até 4/4h se dor forte	Morfina 2g IV até 4/4h se dor forte	Morfina 2g IV se dor forte
Outras Medicações	Omeprazol 40mg EV 1x/dia	Omeprazol 40mg EV 1x/dia	Omeprazol 40mg VO 1x/dia
	Ondansetron 8mg IV 8/8h se náusea ou vômito	Ondansetron 8mg IV 8/8h se náusea ou vômito	Ondansetron 8mg IV 8/8h se náusea ou vômito
Profilaxia de TEV	Enoxaparina 40 mg SC 1x/dia iniciada 12 após a anestesia espinal (se clearance de creatinina \leq 30 mL/min, 20 mg SC 1x/dia; se IMC \geq 35, considerar ajuste da dose para 60 mg 1x/dia)	Enoxaparina 40 mg SC 1x/dia iniciada 12 após a anestesia espinal (se clearance de creatinina \leq 30 mL/min, 20 mg SC 1x/dia; se IMC \geq 35, considerar ajuste da dose para 60 mg 1x/dia)	Enoxaparina 40 mg SC 1x/dia iniciada 12 após a anestesia espinal (se clearance de creatinina \leq 30 mL/min, 20 mg SC 1x/dia; se IMC \geq 35, considerar ajuste da dose para 60 mg 1x/dia)
Fisioterapia		Mobilização	Mobilização
		Sentar na poltrona	Sentar na poltrona
		Estimular a deambulação com andador	Deambular com andador fora do quarto
		Crioterapia 20min 4x/dia	Crioterapia 20min 4x/dia
Ordens e Cuidados	Meias elásticas	Meias elásticas	Meias elásticas
	Compressor pneumático opcional	Compressor pneumático opcional	Compressor pneumático opcional
Curativo		Curativo 1x/dia	Curativo 1x/dia
Outros	CPM (<i>continuous passive motion</i>) opcional	CPM (<i>continuous passive motion</i>) opcional	CPM (<i>continuous passive motion</i>) opcional
		Retirada do dreno (caso presente)	Retirada do dreno no máximo com 48h caso não tenha sido retirado no 1º PO

II. INDICADORES DE QUALIDADE

- Reinternação ou retorno ao pronto atendimento por motivo relacionado ao procedimento (< 30 dias);
- Infecção pós-operatória;
- Profilaxia adequada para TEV;
- KOOS, Euro QoL-VAS ou SF-36;
- Alta médica conforme critérios sugeridos.

8. GLOSSÁRIO

IMC: Índice de Massa Corporal
DM: Diabete Mellitus
HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica
IRC: Infecção Renal Crônica
TGP: Transaminase Glutâmica Pirúvica
TEV: Tromboembolismo Venoso
IV: Intravenoso
VO: Via Oral
SC: Subcutânea

III. HISTÓRICO DE REVISÕES

Atualização do template ; Inclusão da radiografia panorâmica na confirmação do diagnóstico e Braço Robótico na técnica cirúrgica

IV. Referências

- [1] N Engl J Med 2015, 373:1597
[2] British Journal of Anaesthesia 2016, 117:iii62
[3] Anesthesia & Analgesia 2014, 118:1081

Código Documento: CPTW006.3	Elaborador: Mario Ferretti Frank B Marcondes Lauro Augusto V Costa	Revisor: Mauro Dirlando Conte de Oliveira	Aprovador: Giancarlo Colombo	Data de Elaboração: 15/04/2021 Data de atualização: 26/09/2023	Data de Aprovação: 26/09/2023
---------------------------------------	---	---	---	---	---