



ALBERT EINSTEIN
SOCIEDADE BENEFICENTE ISRAELITA BRASILEIRA

Guia do Episódio de Cuidado

Bloqueio (radiofrequência ou fármaco) dos nervos geniculares do joelho

Procedimentos minimamente invasivos direcionados ao controle de dor e das limitações funcionais em pacientes portadores de doenças degenerativas do joelho. São realizados em sala cirúrgica, preferencialmente sob anestesia local e sedação, com utilização de radioescopia ou ultrassom, e agulhas ou cânulas de bloqueio e/ou radiofrequência.

I. ASSISTENCIAL

1. DIAGNÓSTICO

- **História Clínica:** A osteoartrose do joelho é um importante problema de saúde pública devido a sua alta prevalência na população, disfunção causada aos pacientes e custo do tratamento. Esta condição é caracterizada por áreas de perda de cartilagem dentro da articulação, associada com crescimento de osteófitos, esclerose subcondral e sinovite. Os sintomas mais comuns são dor, disfunção articular e deformidade progressiva da articulação.
- **Exame Físico:** A condição é caracterizada por dor, limitação de movimento, crepitação articular, rigidez, edema, derrame articular e inflamação de graus variados. Manobras para avaliação de lesões de meniscos e testes para avaliação de instabilidade ligamentar devem ser realizados. Mal alinhamento do membro inferior também deve ser avaliados.
- **Confirmação Diagnóstica:** As radiografias nas incidências AP, perfil, axial de patela-e posteroanterior com 45º de flexão do joelho (incidência de Rosenberg) podem ser suficientes para o diagnóstico. Ressonância Magnética pode ser necessária, principalmente para excluir outras lesões.

CID	Definição
M17.0	Gonartrose primária bilateral
M17.1	Outras gonartroses primárias
M17.9	Gonartrose não especificada
M17.5	Outras gonartroses secundárias
M94.2	Condromalácia
M94.8	Transtornos não especificados da cartilagem
M23.9	Transtorno interno não especificado do joelho

CÓDIGO TUSS

- 3.14.03.212: Microneurólise intraneural ou intrafascicular de dois ou mais nervos
- 3.16.02.118: Bloqueio de nervo periférico
- 4.08.11.026: Radioscopia para acompanhamento de procedimento cirúrgico (por hora ou fração)

2. ESCORE DE RISCO

Orientar indicação, riscos, objetivos e potenciais complicações (TCLE). Orientar paliatividade inerente ao método terapêutico. Orientar possibilidade de não melhora, melhora parcial, e recidiva precoce/tardia de quadro clínico. Orientar possibilidade de desfecho cirúrgico em refratariedade. Complicações relacionadas ao procedimento: dor nas proximidades do local da aplicação, neurite, hematoma por lesão vascular, infecção superficial/profunda.

2.1 EXAMES PRÉ-OPERATÓRIOS

- Avaliação pré-operatória a critério do cirurgião, cardiologista e anestesista.
- Verificar o uso de anticoagulantes orais.
- Verificar lesões de pele ou infecção no trajeto das punções.
- Verificar a utilização de marca-passo cardíaco (necessária avaliação para calibragem em denervação por radiofrequência).
- Radiografias e Ressonância Magnética (quando necessário) recentes.
- Suporte do médico e assistente e sua equipe em pacientes com programação eletiva.

Classificação da *American Society of Anesthesiologists* (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)
6	Paciente em morte cerebral declarada, cujos órgãos serão retirados para doação

3. INDICAÇÃO DE TRATAMENTO

Pacientes com osteoartrose sintomática do joelho (tipicamente graus 3 e 4 de Kellgren-Lawrence) que falharam com o tratamento conservador (medicação, fisioterapia) por um período mínimo de 3-6 meses, e para os quais a cirurgia seria considerada; Pacientes que não são bons candidatos cirúrgicos devido comorbidades clínicas que impedem a cirurgia; Pacientes que já fizeram artroplastia total do joelho, porém ainda apresentam dor de causa não identificável no joelho operado, porém cursaram com dor crônica pós operatória.

Contra-indicações: Gestante, dor aguda no joelho, instabilidade ligamentar, diabetes não controlado, presença de marcapasso, infecção aguda ou crônica no joelho (causa de dor tratável).

- **Indicação de Bloqueio Farmacológico:** a abordagem inicial para dor refratária ao tratamento conservador por 3 meses.
- **Tipo de agulha:** 1 raquianestesia / bloqueio, sendo que *em casos de tratamento bilateral, serão liberadas 02 agulhas. (As agulhas serão liberadas mediante avaliação da Prática Médica).*
- **Indicação de Radiofrequência:** é a opção terapêutica após recidiva em pacientes submetidos à denervação química/farmacológica com bloqueio teste positivo e melhora mínima de 50% de dor e limitações.
- **Tipo de agulha:** 1 cânula de radiofrequência, sendo que *em casos de tratamento bilateral, serão liberadas 02 cânulas de radiofrequência. (As cânulas de radiofrequência serão liberadas mediante avaliação da Prática Médica).*
- **Indicação de Radiofrequência Refrigerada:** opção terapêutica para pacientes com idade avançada associado a comorbidades que impossibilite a realização de procedimento definitivo ou pacientes que foram submetidos a artroplastia e evoluíram com dor crônica no pós operatório.
- **Tipo de agulha:** 1 agulha de radiofrequência refrigerada, independente de tratamento bilateral, *(As agulhas serão liberadas mediante avaliação da Prática Médica).*

4. ALOCAÇÃO

Pós operatório imediato na RPA. Verificar melhora da dor, presença/ausência de disfunção sensitivo/motora membros inferiores. Conduzido ao apartamento após liberação pelo anestesista. Risco de queda.

5. TRATAMENTO

Procedimento cirúrgico:

- **Tempo de cirurgia:** 30 minutos a 1 hora.
- **Anestesia:** local + sedação.
- **Tecnologias necessárias durante a cirurgia:** radioscopia ou ultrassom
- **Antibioticoprofilaxia** - Cefazolina
- **Dose profilática:** 2 g endovenoso (EV).
- **Dose e duração da antibioticoprofilaxia no pós-operatório:** Não utilizar.

Prescrição médica

- Deambular com ajuda, risco de queda.
- Compressas com gelo no local de perfurações, durante 20 minutos, a cada 2 horas.

Dieta

- Dieta leve quando paciente bem acordado(a).

Analgesia

- Dipirona 1g EV dose única se necessário.
- Profenid 100mg EV dose única se necessário.

Antibioticoterapia

- Cefuroxima 1,5g EV profilátixia cirúrgica.

Antieméticos

- Ondansetrona 4mg ou 8mg EV dose única se necessário.

Protetor Gástrico

- Pantoprazol 20mg EV dose única se necessário.

Profilaxia TEV

- Deambulação precoce (com ajuda / risco de queda).

Reabilitação

- Após orientação médica em retorno ambulatorial.

Curativos

- Manter por 24 horas e retirar após para higiene local.

Prescrições especiais

- Repouso no leito e fisioterapia analgésica a critério médico.

6. ALTA HOSPITALAR

Critérios de alta

- Melhora mínima de 50% de quadro clínico – intensidade da dor.

Orientações de alta / retorno

- Andar com ajuda por 48 horas. Cuidados com escada/risco de queda. Não realizar atividade física vigorosa até liberação médica. Manter tratamento conservador, controle de peso, suporte multidisciplinar para dor crônica, estímulo a interromper o tabagismo e iniciar prática de atividades físicas compatíveis com a patologia e as limitações individuais específicas. Retorno ambulatorial em 7 a 14 dias.

Prescrição médica para alta

- Compressas com gelo durante 20 minutos 4 vezes ao dia por 3 dias.
- Dipirona 1g via oral a cada 6 horas conforme dor.
- Ciclobenzaprina 5mg via oral à noite por 7 dias.
- Observar piora de dor, alteração neurológica, edema, hiperemia cutânea, presença de hematoma, cefaleia, tontura, náusea/vômitos e comunicar equipe médica assistencial imediatamente. Procurar Pronto Atendimento se necessário.

II. INDICADORES DE QUALIDADE

Tempo médio de permanência: 1 dia.

Taxa de mortalidade: 0%.

Taxa de reinternação hospitalar (até 30 dias): Menor que 10%.

Taxa de complicações: Menor que 5%.

Melhora de dor: Maior que 50%.

Duração do controle de dor após procedimento: Mínimo 3 meses.

III. GLOSSÁRIO

TCLE: Termo de consentimento livre e esclarecido

IMC: Índice de massa corpórea

DM: Diabetes mellitus

HAS: Hipertensão arterial sistêmica

IRC: Insuficiência renal crônica

PO: Pós operatório

RPA: Recuperação pós anestésica

IV. Referências

- [1] Shanahan EM, Robinson L, Lyne S, Woodman R, Cai F, Dissanayake K, Paddick K, Cheung G, Voyvodic F. Genicular Nerve Block for Pain Management in Patients With Knee Osteoarthritis: A Randomized Placebo-Controlled Trial. *Arthritis Rheumatol.* 2023 Feb;75(2):201-209. doi: 10.1002/art.42384. Epub 2022 Nov 11. PMID: 36369781.
- [2] Kidd VD, Strum SR, Strum DS, Shah J. Genicular Nerve Radiofrequency Ablation for Painful Knee Arthritis: The Why and the How. *JBSJ Essent Surg Tech.* 2019 Mar 13;9(1):e10. doi: 10.2106/JBJS.ST.18.00016. PMID: 31333900; PMCID: PMC6635137.
- [3] Iannaccone F, Dixon S, Kaufman A. A review of long-term pain relief after genicular nerve radiofrequency ablation in chronic knee osteoarthritis. *Pain Physician* 2017. March;20(3):E437-E444
- [4] Kim SY, Le PU, Kosharskyy B, Kaye AD, Shaparin N, Downie SA. Is genicular nerve radiofrequency ablation safe? A literature review and anatomical study. *Pain Physician.* 2016. July;19(5):E697-705

Código Documento: CPTW366.2	Elaborador: Lauro Augusto Velooso Costa	Revisor: Mauro Dirlando	Aprovador: Andrea Maria Novaes Machado	Data de Elaboração: 24/07/2023 Data de atualização: 22/10/2024	Data de Aprovação: 22/10/2024
---------------------------------------	--	--------------------------------------	---	---	---