

ARTROPLASTIA TOTAL DO JOELHO (ATJ)

RESUMO DAS RECOMENDAÇÕES

Translated by Ana Patrícia M. Pereira

Notas sobre as recomendações PROSPECT

O PROSPECT fornece aos clínicos argumentos de apoio a favor e contra a utilização de várias intervenções na dor pós-operatória com base em evidência publicada e na opinião de especialistas. Os clínicos devem tomar decisões baseadas nas circunstâncias clínicas e regulamentações locais. Em todas as situações, as informações locais sobre prescrição das drogas mencionadas devem ser sempre consultadas.

Dor após ATJ e objetivos da revisão do PROSPECT

A ATJ é um procedimento ortopédico *major* associado a significativa dor pós-operatória de difícil tratamento, e que pode levar a dor persistente em 15-20% dos doentes ([Grosu 2014](#); [Wylde 2018](#)). O controlo efetivo da dor é essencial na reabilitação e para potenciar a recuperação e os *outcomes* a longo prazo.

O objetivo desta revisão PROSPECT é providenciar aos clínicos recomendações para a gestão da dor pós-ATJ primária, com particular atenção à reabilitação e mobilização precoces.

A presente revisão é baseada em publicações de revisões sistemáticas e meta-análises, usando a metodologia PROSPECT modificada (detalhes na versão completa da publicação: [Lavand'homme 2022](#)). Atualiza a revisão anterior ([Fischer 2008](#)).

A abordagem PROSPECT é única por avaliar criticamente a evidência disponível pela sua relevância clínica atual, relativamente ao uso de analgésicos não opióides simples como paracetamol e AINEs. Esta metodologia reporta efetividade clínica efetiva por pesar a invasividade das intervenções analgésicas *versus* o grau de dor após a cirurgia, e ainda a eficácia *versus* efeitos adversos. Adicionalmente, são tidas em conta a reabilitação e mobilização precoces.

Resumo das recomendações e evidência chave

Recomendações: Intervenções pré- e intra-operatórias

- 'Pré-operatórias' refere-se a intervenções aplicadas antes da incisão cirúrgica e 'intra-operatórias' a intervenções aplicadas após a incisão cirúrgica e antes do encerramento da ferida cirúrgica
- Os analgésicos devem ser administrados em tempo apropriado (pré- ou intra-operatoriamente) para providenciar analgesia suficiente na fase precoce do período de recuperação

Paracetamol e AINEs ou inibidores seletivos COX-2

Paracetamol e AINEs ou inibidores seletivos COX-2 estão recomendados, administrados no pré- ou no intra-operatório.

- A recomendação para o **paracetamol** é baseada em evidência para a AJT proveniente de 2 estudos randomizados e controlados sobre paracetamol ([Murata-Ooiwa 2017](#); [O'Neal 2017](#)).
- Uma meta-análise concluiu que apesar de o paracetamol isoladamente ter limitada eficácia analgésica e poupadora de opióide, evidência de grau moderado suporta o seu uso para a gestão peri-operatória da dor após-ATJ ([Fillingham 2020](#)). É uma opção de baixo custo e baixo risco e demonstra um efeito poupador de opióide interessante quando combinado com AINEs ([Martinez 2017](#); [Ong 2010](#)).
- As recomendações para **AINEs ou inibidores seletivos COX-2** são baseadas em evidência para a AJT proveniente de 6 estudos acerca de inibidores específicos COX-2, mostrando efeitos analgésicos e poupadores de opióides ([Zhu 2014](#); [Essex 2018](#); [Gong 2013](#); [Munteanu 2016](#); [Reynolds 2003](#); [Meunier 2007](#)).
- Isto é concordante com a recomendação de grau forte para AINEs e inibidores seletivos COX-2 de uma meta-análise de [Fillingham 2020](#).
- Inibidores seletivos COX-2 possuem eficácia analgésica similar aos AINEs mas sem efeito na função plaquetária, pelo que podem ser administrados pré-operatoriamente.
- Uma meta-análise revela que é improvável que os AINEs sejam a causa de complicações pós-operatórias hemorrágicas ([Bongiovanni 2021](#)).
- Não foram reportados receios em relação segurança com AINEs e inibidores seletivos COX-2 mas os prescritores devem manter-se vigilantes dado que a típica população mais velha submetida a ATJ pode ter maior risco de efeitos adversos ([Fillingham 2020](#)).

Analgesia regional

Bloqueio do canal dos adutores *single shot* (BCA) administrado pré-operatoriamente e infiltração analgésica local peri-articular (LIA) administrada no intra-operatório estão recomendados. A combinação destas duas técnicas é a preferida.

- O **BCA** demonstra eficácia analgésica similar ao bloqueio do nervo femoral mas parece preservar melhor a função do quadrícipete

	femoral (Kim 2014; Grevstad 2015; Mementsoudis 2015; Macrinici 2017). • Como o BCA tem efeitos analgésicos limitados ao aspeto anteromedial do joelho, deixando os compartimentos lateral e posterior descobertos, o uso de bloqueios complementares, como a LIA, está recomendado. • A LIA é uma técnica analgésica eficaz, simples e minimamente invasiva, que deve ser considerada como analgesia ‘básica’ em combinação com paracetamol e AINEs / inibidores seletivos COX-2. • No global, múltiplas meta-análises demonstraram melhoria no alívio da dor, diminuição das necessidades de opióide e recuperação funcional mais precoce com a LIA quando comparada com a ausência de injeção de ativo ou placebo (Andersen 2014; Xu 2014; Seanglelur 2016; Fang 2015; Zhang 2018). • A LIA geralmente inclui infiltração nos diferentes compartimentos do joelho com uma mistura consistindo em anestésico local (tipicamente bupivacaína ou ropivacaína) e mais um ou mais adjuvantes. Contudo, o benefício adicional do uso destes, como a adrenalina ou cetorolac, é questionável. • O local e volume ótimos para a administração peri-articular de fármacos permanece por esclarecer dada a heterogeneidade existente entre os estudos. • O grupo de <i>experts</i> da NICE efetuou revisão da evidência para melhores técnicas anestésicas e analgésicas para a artroplastia do joelho, incluindo custos envolvidos com as técnicas, e recomendou a LIA e bloqueios de nervo periféricos (NICE guideline [NG157] 2020). • LIA contínua ou perfusão intra-articular de anestésico local não estão recomendados dados os inconsistentes benefícios e preocupações com potencial infeção.
Dexametasona	Dexametasona (≥ 10 mg, EV) está recomendada, administrada no intraoperatório. • A recomendação é baseada em 3 estudos randomizados e controlados, avaliando uma dose única de glucocorticoide pré-operatória (de 10 a 25 mg de equivalentes de dexametasona) (Koh 2013; Xu 2018; Lunn 2011). Estes mostraram uma redução da dor, consumo analgésico pós-operatório e náuseas e vômitos pós-operatórios, sem problemas de segurança, mesmo com o uso concomitante de paracetamol, AINEs / inibidores seletivos COX-2 e LIA. • Uma dose única, intra-operatória EV de dexametasona é uma intervenção simples, segura e efetiva com o uso concomitante de

	analgésicos básicos e LIA (Kehlet 2020). A dose ótima permanece por determinar uma vez que a dose usada nos diferentes estudos variou. • A segurança de doses repetidas de glucocorticóides para melhorar a recuperação pós-operatória permanece questionável. • Embora os efeitos adversos relacionados com a cicatrização da ferida e infecção sejam uma potencial preocupação, estes não foram ainda demonstrados, embora mais estudos sejam necessários em doentes diabéticos (Jørgensen 2017; Feeley 2021).
Morfina intratecal	Morfina intratecal (100 µg) pode ser considerada apenas em doentes internados, quando a cirurgia seja realizada sob bloqueio subaracnoideu e nas raras situações em que tanto BCA e LIA não sejam possíveis. • A morfina intratecal está associada a efeitos adversos não desprezíveis (prurido, náusea, retenção urinária), que interferem com a recuperação pós-operatória (Tang 2017; Li 2016). • Embora tenha sido demonstrado que a morfina intratecal é mais benéfica do que o placebo, não é superior às técnicas analgésicas regionais (bloqueios de nervo periférico e LIA) (Sites 2004; Frassanito 2010; Olive 2015; Tarkkila 1998; Qi 2020). A interpretação dos estudos é dificultada dado a maioria não ter utilizado LIA e existir um uso variável dos analgésicos básicos. • A morfina intratecal não é adequada à ATJ realizada em ambulatório pelas preocupações relacionadas à depressão respiratória potencial, embora remota.

AINEs, anti-inflamatórios não esteróides; ATJ, artroplastia total do joelho; BCA, bloqueio do canal dos adutores; COX, ciclo-oxigenase; EV, endovenosa/o; LIA, infiltração analgésica local; rial.

Recomendações: Intervenções pós-operatórias

- 'Pós-operatórias' refere-se a intervenções aplicadas durante ou após encerramento cirúrgico
- Os analgésicos devem ser administrados em tempo apropriado (pré- ou intra-operatoriamente) para providenciar analgesia suficiente na fase precoce do período de recuperação

Paracetamol, AINEs, inibidores seletivos COX-2	Paracetamol e AINEs ou inibidores seletivos COX-2 estão recomendados.
Opióides	Os opióides devem ser reservados para analgesia de resgate no período pós-operatório.

AINEs, anti-inflamatórios não esteróides; COX, ciclo-oxigenase.

Intervenções que NÃO estão recomendadas

Intervenções analgésicas que não estão recomendadas para gestão da dor após AJT primária.

Intervenção	Motivo pelos quais não são recomendados
Gabapentinóides	Efeitos analgésicos e poupadores de opióides mínimos, e preocupações relativamente a potenciais efeitos adversos, particularmente quando combinados com opióides pós-operatórios, cujo uso é tipicamente elevado para a artroplastia total do joelho
Cetamina	Evidência contraditória
Dexmedetomidina	Evidência inconsistente
Analgesia epidural	Potenciais efeitos adversos impedindo a recuperação precoce
Bloqueio do nervo femoral	Impacto negativo na recuperação funcional
Bloqueio do nervo ciático	Impacto negativo na recuperação funcional

EV, intravenosa/o; TENS, neuroestimulação elétrica transcutânea.

Tabela de recomendações gerais PROSPECT

Recomendações gerais para a gestão da dor pós-ATJ primária	
Intervenções pré- e intra-operatórias	• Paracetamol e AINEs ou inibidores seletivos COX-2, administrados pré- ou intra-operatoriamente • Bloqueio do canal dos adutores <i>single shot</i> no pré-operatório e infiltração analgésica local peri-articular intra-operatória. Combinação destas duas técnicas é preferida • Dexametasona (≥ 10 mg, EV) administrada no intra-operatório • Morfina intratecal (100 μg) pode ser considerada apenas nos doentes internados, quando a cirurgia seja realizada sob bloqueio subaracnoideu e nas raras situações em que tanto o bloqueio do canal dos adutores e a infiltração analgésica local não sejam possíveis
Intervenções pós-operatórias	• Paracetamol e AINEs ou inibidores seletivos COX-2 • Opióides devem ser reservados para analgesia de resgate

AINEs, anti-inflamatórios não esteróides; COX, ciclo-oxigenase; EV, endovenosa.

Publicação PROSPECT

Pain management after total knee arthroplasty: PROcedure SPECific Postoperative Pain Management recommendations.

Patricia M Lavand'homme, Henrik Kehlet, Narinder Rawal, Girish P Joshi, PROSPECT Working Group of the European Society of Regional Anaesthesia and Pain Therapy (ESRA).

[Eur J Anaesthesiol 2022;39:743–757. doi: 10.1097/EJA.0000000000001691.](https://doi.org/10.1097/EJA.0000000000001691)