



## O uso da duloxetina no controle da dor nos casos de artroplastia total do joelho

Julian Rodrigues-Machado

### INTRODUÇÃO

Existe um aumento significativo no número de artroplastias por todo o mundo<sup>1</sup>, isso se deve ao fato de a população mundial estar envelhecendo, e as demandas da população idosa estarem aumentando<sup>2</sup>. Cada vez mais pessoas superam os oitenta anos de idade e isso vem levando a uma série de mudanças, entre elas o aumento do número de substituições articulares. Esse fato vem causando impactos econômico e social, além de uma série de mudanças na expectativa dos pacientes com relação a esses procedimentos que antes eram considerados como uma salvação para sua articulação doente e agora são considerados como procedimentos para a melhora da qualidade de vida dos pacientes, sendo que grande número desses pacientes têm expectativa de retorno à prática de atividades esportivas em algum nível. Outro fato que faz o número de artroplastias aumentar de maneira substancial é a diminuição da idade para indicação desse tipo de procedimento, cada vez mais comum antes dos cinquenta anos<sup>3</sup>, dependendo, é claro, das características de cada caso.

Quando se fala em artroplastias a primeira meta de resultado para os ortopedistas para esse procedimento seria a melhora da dor e da função articular<sup>3</sup>, outros ganhos seriam secundários. Do ponto de vista, do paciente, sua maior preocupação quando falamos em uma cirurgia desse tipo é a dor no pós-operatório<sup>4</sup>, na grande maioria das vezes essa é a primeira pergunta dos pacientes no consultório durante a preparação para a cirurgia.

Membro titular da SBOT (Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia). Membro titular da SBRATE (Sociedade Brasileira de Artroscopia e Traumatologia Esportiva). Membro internacional da AAOS (*American Academy for Orthopedic Surgeons*).

**Recebido:** 19 de novembro 2019

**Aceito:** 11 de dezembro 2019

#### Correspondência

Julian Rodrigues Machado  
equipemedica@mpgrupo.com.br

#### Este artigo deve ser citado como

Rodrigues-Machado J. O uso da duloxetina no controle da dor nos casos de artroplastia total do joelho. Med Int Méx. 2020;36(Supl. 1):S26-S28.  
<http://doi.org/10.24245/mim.v36id.3780>



## MATERIAL E MÉTODOS

Tendo em vista o aumento do número de artroplastias e as necessidades desses pacientes, iniciamos uma pesquisa na literatura para avaliar como minimizar a dor, melhorando, assim, a qualidade do pós-operatório dos nossos pacientes. A analgesia multimodal<sup>5</sup> foi a nossa opção inicial, associando a ela a analgesia preemptiva<sup>5</sup>. A combinação de drogas tem o intuito de potencializar a ação analgésica, utilizando mais de uma forma de bloquear as vias de dor. Com isso, também é possível diminuir ao máximo o uso de opioides. Não por acaso a associação de fármacos tem se tornado uma tendência na prática clínica, potencializando a analgesia dos pacientes. Após nossa equipe fazer uma vasta pesquisa bibliográfica e, durante as reuniões clínicas, analisarmos diversos artigos e possibilidades, iniciamos alguns protocolos que visavam a melhorar a analgesia pós-operatória e a diminuir o uso de opioides, evitando, assim, a dor crônica pósoperatória. Ressaltamos que, no caso das artroplastias, tal dor pode atingir até 30% dos pacientes<sup>6,7</sup>.

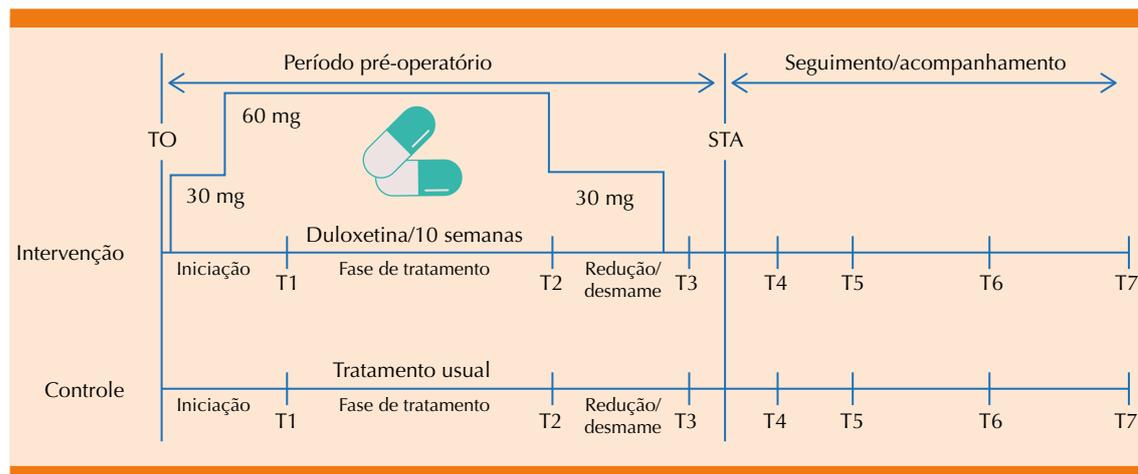
Primeiramente, em conjunto com a equipe de anestesia, instituímos o uso de bloqueio do nervo femoral para todos os casos de artroplastia total do joelho. Isso foi feito logo após o término do procedimento, mantendo o cateter por 24 horas. Tal ação diminuiu significativamente o uso de opioides no pós-operatório imediato, porém não teve impacto nas semanas subsequentes. Buscando solução para isso, iniciamos o uso de duloxetina, levando em conta o fato de seu efeito dual cooperar com a analgesia do paciente. Usamos o protocolo inicialmente sugerido por Blikman T et al.<sup>8</sup>, em 2015, no *British Journal of Medicine*.

Esse procedimento provocou a melhora e a diminuição do uso de opioides pelos nossos pacientes. Inicialmente fizemos um estudo nos

prontuários de 36 pacientes submetidos à artroplastia total do joelho e notamos que com o bloqueio anestésico apenas dois pacientes solicitaram drogas opioides de resgate nas primeiras 48 horas de pós-operatório. O que significou um impacto enorme no uso de opioides nesses pacientes. Todos os pacientes de artroplastia em nosso serviço fazem retorno antes de dez dias pós-operatório (DPO) e ao introduzirmos o protocolo com a duloxetina no pós-operatório imediato, associávamos analgésicos comuns (dipirona ou paracetamol) com opioides (oxicodona ou tramadol), nas dosagens habituais. A única alteração que fizemos no protocolo inicialmente descrito foi que em vez de usarmos a duloxetina 60 mg por dez semanas no pré-operatório usamos por dois semanas 30 mg e depois, nas oito semanas subsequentes, os pacientes usavam 60 mg, o paciente era operado e mantínhamos a dosagem de 60 mg por mais quatro semanas, reduzindo para 30 mg por mais oito semanas.

## RESULTADOS

Iniciamos um diário com os 36 pacientes do projeto e solicitamos a eles preencherem o score de Womac validado em português e a escala visual analógica (EVA); os questionários foram preenchidos no pré-operatório, na consulta final antes do procedimento, na primeira consulta pós-operatória e com 90 dias de pós-operatório. Completaram os três questionários apenas 23 dos 36 pacientes, sendo que os outros 13 não completaram os noventa dias de pós-operatório. Todos completam um diário de consumo de opioide diariamente. O que pudemos notar como resultado preliminar e ainda sem tratamento estatístico adequado até o momento é que todos os 23 pacientes obtiveram melhora no score de Womac e EVA após a artroplastia, com melhora significativa da dor. Observamos uma redução importante no uso de opioides a partir dos diários; o consumo de analgesia em geral



**Figura 1.** Esquema: período pré-operatório de 11 semanas, incluindo 10 semanas de duloxetina e um período sem duloxetina; período de seguimento, pós-operatório de até 1 ano; iniciação, período de 2 semanas, sendo primeira semana: 30 mg/dia de duloxetina, segunda semana: 60 mg/dia de duloxetina; fase de tratamento, período de 6 semanas, 60 mg/dia de duloxetina; fase de redução/desmame, período de 2 semanas, 30 mg/dia de duloxetina; STA, substituição total da articulação (artroplastia).

foi reduzido em mais de 30% até o momento, o que ocasionou um impacto inclusive econômico para os pacientes, além da melhora da qualidade na reabilitação. Cerca de 40 pacientes passaram ou estão passando por esse processo no momento, e nossa observação é que o grupo do In Y, da Coreia do Sul, está correto em suas conclusões no trabalho publicado no *Journal of Bone and Joint Surgery* em janeiro desse ano, que em suas conclusões coloca que a duloxetina é uma droga que deve ser usada para o controle da dor nos casos de artroplastia total do joelho<sup>9</sup>.

## REFERÊNCIAS

1. Learmonth ID, Young C, Rorabeck C. The operation of the century: total hip replacement. *Lancet*. 2007;370(9697):1508–19.
2. Räsänen P, Paavolainen P, Sintonen H, Koivisto AM, Blom M, Ryyänen OP, et al. Effectiveness of hip or knee replacement surgery in terms of quality-adjusted life years and costs. *Acta Orthopaedica*. 2007;78(1):108–15.
3. Scott C, Howie C, MacDonald D, Biant LC. Predicting dissatisfaction following total knee replacement: a prospective study of 1217 patients. *J Bone Joint Surg Br*. 2010;92(9):1253–8.
4. Anakwe RE, Jenkins PJ, Moran M. Predicting dissatisfaction after total hip arthroplasty: a study of 850 patients. *J Arthroplasty*. 2011;26(2):209–13.
5. Bourne RB, Chesworth BM, Davis AM, Mahomed NN, Charon KD. Patient satisfaction after total knee arthroplasty: who is satisfied and who is not? *Clin Orthop Relat Res*. 2010 Jan;468(1):57–63.
6. Wylde V, Palmer S, Learmonth I, Dieppe P. The association between pre-operative pain sensitization and chronic pain after knee replacement: an exploratory study. *Osteoarthr Cartil*. 2013;21(9):1253–6.
7. Iyengar S, Webster AA, Hemrick-Luecke SK, Xu JY, Simmons RM. Efficacy of duloxetine, a potent and balanced serotonin-norepinephrine reuptake inhibitor in persistent pain models in rats. *J Pharmacol Exp Ther*. 2004;311(2):576–84.
8. Blikman T, Rienstra W, van Raaij TM, ten Hagen AJ, Dijkstra B, Zijlstra WP, et al. Duloxetine in OsteoArthritis (DOA) study: study protocol of a pragmatic open-label randomised controlled trial assessing the effect of preoperative pain treatment on postoperative outcome after total hip or knee arthroplasty. *BMJ Open*. 2016 Mar 1;6(3):e010343.
9. Koh IJ, Kim MS, Sohn S, Song KY, Choi NY, In Y. Duloxetine reduces pain and improves quality of recovery following total knee arthroplasty in centrally sensitized patients: A prospective, randomized controlled study. *J Bone Joint Surg Am*. 2019 Jan 2;101(1):64–73.