



REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Anestesiologia
www.sba.com.br



ARTIGO CIENTÍFICO

Bloqueio contínuo do nervo femoral guiado por ultrassom e estimulador de nervo para analgesia após artroplastia total de joelho: estudo multicêntrico, randomizado e controlado

Fen Wang^a, Li-Wei Liu^a, Zhen Hu^a, Yong Peng^a, Xiao-Qing Zhang^b e Quan Li^{a,*}

^a Departamento de Anestesiologia Shanghai Tenth People's Hospital, Tongji University School of Medicine, Xangai, China

^b Departamento de Anestesiologia, Tongji Hospital, Tongji University School of Medicine, Xangai, China

Recebido em 23 de maio de 2013; aceito em 9 de julho de 2013

Disponível na Internet em 28 de outubro de 2014

PALAVRAS-CHAVE

Artroplastia;
Substituição;
Joelho;
Ultrassom;
Estimulador de nervo;
Bloqueio femoral
contínuo

Resumo

Justificativa e objetivos: Analgesia pós-operatória é fundamental para o exercício funcional precoce logo após a artroplastia total de joelho. O objetivo foi investigar a eficácia clínica do bloqueio contínuo do nervo femoral guiado por ultrassom e estimulador de nervo em analgesia após artroplastia total do joelho.

Métodos: Receberam analgesia pós-operatória, de outubro de 2012 a janeiro de 2013, 46 pacientes, estado físico ASA I-III, submetidos à artroplastia total de joelho. Em 22 pacientes, o bloqueio femoral contínuo foi guiado por ultrassom e estimulador de nervo para analgesia (grupo BFC); em 24 pacientes, analgesia foi administrada por via epidural (grupo ACP). Os efeitos analgésicos, efeitos colaterais, a recuperação articular e as complicações foram comparados entre os dois grupos.

Resultados: Às seis e 12 horas após a cirurgia, os escores de dor no joelho (escore EVA) durante os testes funcionais após exercício ativo e passivo foram significativamente menores no grupo BFC do que no grupo ACP. A quantidade usada de parecoxib nos pacientes do grupo BFC foi significativamente menor em comparação com o grupo ACP. Quarenta e oito horas após a cirurgia, o grau de força muscular no grupo BFC foi significativamente maior e o tempo de atividade ambulatoria foi menor do que no grupo ACP. A incidência de náusea e vômito em pacientes do grupo BFC foi significativamente menor em comparação com o grupo ACP.

Conclusão: O bloqueio femoral contínuo guiado por ultrassom e estimulador do nervo proporcionou melhor analgesia às seis e 12 horas, demonstrada por EVA-R e EVA-P. A quantidade de parecoxib também foi menor, a incidência de náusea e vômito diminuiu, a influência sobre a força muscular é comprometida e os pacientes podem fazer atividade ambulatorial sob essa condição.

© 2013 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda.

Este é um artigo Open Access sob a licença de [CC BY-NC-ND](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

* Autor para correspondência.

E-mail: liquan0508@yeah.net (Q. Li).

KEYWORDS

Arthroplasty;
Replacement;
Knee;
Ultrasound;
Nerve stimulator;
Continuous femoral
nerve block

Ultrasound and nerve stimulator guided continuous femoral nerve block analgesia after total knee arthroplasty: a multicenter randomized controlled study**Abstract**

Background and objectives: Postoperative analgesia is crucial for early functional excise after total knee arthroplasty. To investigate the clinical efficacy of ultrasound and nerve stimulator guided continuous femoral nerve block analgesia after total knee arthroplasty.

Methods: 46 patients with ASA grade I–III who underwent total knee arthroplasty received postoperative analgesia from October 2012 to January 2013. In 22 patients, ultrasound and nerve stimulator guided continuous femoral nerve block were performed for analgesia (CFNB group); in 24 patients, epidural analgesia was done (PCEA group). The analgesic effects, side effects, articular recovery and complications were compared between two groups.

Results: At 6 h and 12 h after surgery, the knee pain score (VAS score) during functional tests after active exercise and after passive excise in CFNB were significantly reduced when compared with PCEA group. The amount of parecoxib used in CFNB patients was significantly reduced when compared with PCEA group. At 48 h after surgery, the muscle strength grade in CFNB group was significantly higher, and the time to ambulatory activity was shorter than those in PCEA group. The incidence of nausea and vomiting in CFNB patients was significantly reduced when compared with PCEA group.

Conclusion: Ultrasound and nerve stimulator guided continuous femoral nerve block provide better analgesia at 6 h and 12 h, demonstrated by RVAS and PVAS. The amount of parecoxib also reduces, the incidence of nausea and vomiting decreased, the influence on muscle strength is compromised and patients can perform ambulatory activity under this condition.

© 2013 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Published by Elsevier Editora Ltda.

Este é um artigo Open Access sob a licença de [CC BY-NC-ND](#)

Introdução

Após artroplastia total de joelho (ATJ), alguns pacientes desenvolvem dor articular de moderada a grave. A analgesia pós-operatória é fundamental para o exercício funcional precoce após ATJ. Embora várias estratégias tenham sido desenvolvidas para analgesia,^{1,2} a eficácia clínica dessas estratégias ainda é pobre ou seus efeitos colaterais podem influenciar na recuperação articular pós-operatória. O bloqueio femoral contínuo (BFC) tem sido aplicado com sucesso em analgesia após ATJ.³ Punção e cateterismo feitos com precisão podem aumentar a eficácia do bloqueio. Neste estudo, resumimos os resultados de pacientes submetidos ao BFC, com o uso de estimulador de nervo e ultrassom como guia e de analgesia controlada pelo paciente (ACP), após ATJ, de outubro de 2012 a março de 2013, em três hospitais em Xangai (Tenth People's Hospital, Tongji Hospital e Changzheng Hospital). Este foi um estudo prospectivo, randomizado e controlado com o objetivo de comparar o efeito analgésico do BFC e da ACP, o que pode nos ajudar a identificar uma ferramenta melhor para a analgesia.

Materiais e métodos**Informações gerais**

Este estudo foi aprovado pelo Conselho de Revisão Institucional (CRI) de cada hospital. Os pacientes submetidos à ATJ foram recrutados de outubro de 2012 a março de 2013 para este estudo. Os critérios de exclusão foram pacientes impossibilitados de assinar o termo de consentimento informado,

devido a problemas de linguagem e cognição; pacientes que receberam anestesia peridural (incluindo os que se recusaram a participar, com contagem de plaquetas $<100 \times 10^9.L^{-1}$ ou disfunção de coagulação) e aqueles com contraindicação para BFC (como infecção no local da punção, história de *bypass* femoro-poplíteo) ou para os medicamentos usados neste estudo. Foram recrutados para o estudo 45 pacientes, estado físico ASA I-III, submetidos à ATJ unilateral (n = 25 no Tenth People's Hospital; n = 10 no Tongji Hospital; n = 10 no Changzheng Hospital). Os pacientes foram alocados aleatoriamente em dois grupos para receber BFC guiado por ultrassom e estimulador de nervo e ACP, respectivamente. Não houve diferença demográfica significativa entre os dois grupos ($p > 0,05$) (tabela 1).

Métodos

O acesso venoso foi preparado antes da cirurgia. Pressão arterial, eletrocardiografia e oximetria de pulso foram monitorados de forma não invasiva. Os pacientes foram posicionados em decúbito dorsal e o quadril afetado ligeiramente abduzido após a esterilização de rotina. No grupo BFC, ultrassom (MicroMaxx Ultrasound System, Sonosite S-Nerve, EUA) e estimulador de nervo (Stimuplex DIG, B. Braun Melsungen AG, Alemanha) foram usados. Em resumo, a técnica intraplano foi usada. Uma sonda de ultrassom de alta frequência (MicroMaxx HFL38x/13-6 MHz Transducer) foi colocada no ponto médio do ligamento inguinal. A estrutura anular pulsátil sem eco era a artéria femoral. A sonda foi movida para fora para identificar o nervo femoral, cuja forma é oval ou triangular e hiperecoica. Após a localização do nervo femoral, a punção foi feita em direção ao nervo

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2749427>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2749427>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)