



# REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Anestesiologia  
[www.sba.com.br](http://www.sba.com.br)



## ARTIGO CIENTÍFICO

# Comparação dos efeitos e das complicações de raquianestesia unilateral *versus* raquianestesia padrão em cirurgia ortopédica de membros inferiores

Seyyed Mostafa Moosavi Tekye e Mohammad Alipour\*

Departamento de Anestesiologia, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Irã

Recebido em 15 de abril de 2013; aceito em 10 de junho de 2013

Disponível na Internet em 26 de fevereiro de 2014

### PALAVRAS-CHAVE

Raquianestesia;  
Unilateral;  
Bupivacaína;  
Membros inferiores

### Resumo

**Introdução:** um bloqueio simpático restrito durante a raquianestesia pode minimizar as alterações hemodinâmicas. Este estudo prospectivo e randômico comparou a raquianestesia unilateral e bilateral em relação às vantagens intra- e pós-operatórias e as complicações de cada técnica.

**Material e métodos:** raquianestesia foi induzida com bupivacaína hiperbárica a 0,5% e agulha Quincke de calibre 25 (Dr. J) em dois grupos de pacientes com estado físico ASA I-II, admitidos para cirurgias ortopédicas. No grupo A, a punção dural foi feita com o paciente em posição sentada, com 2,5 cm<sup>3</sup> de bupivacaína hiperbárica. Cada paciente foi então posicionado em decúbito dorsal. No grupo B, a punção foi feita com o paciente em decúbito lateral, com 1,5 cm<sup>3</sup> de bupivacaína hiperbárica. O membro inferior foi o alvo. A velocidade da injeção foi de 1 mL/30 segundos e o tempo de permanência em decúbito lateral foi de 20 minutos.

**Resultados:** os dados demográficos foram semelhantes em ambos os grupos. O tempo para o início do bloqueio sensitivo e motor foi significativamente menor no grupo A ( $p=0,00$ ). A duração do bloqueio motor e sensorial foi menor no grupo B ( $p<0,05$ ). A taxa de sucesso para raquianestesia unilateral no grupo B foi de 94,45%. Em dois pacientes, o bloqueio espinal difundiu-se para o lado não dependente. A incidência de complicações (náuseas, cefaleia e hipotensão) foi menor no grupo B ( $p=0,02$ ).

**Conclusão:** a administração de raquianestesia unilateral com a técnica de dose, volume e fluxo de injeção baixos fornece bloqueio sensoriomotor adequado e ajuda a obter parâmetros hemodinâmicos estáveis durante a cirurgia ortopédica de membros inferiores. A satisfação dos pacientes foi maior com essa técnica, em comparação com o método convencional. Além disso, essa técnica evita a paralisia desnecessária do lado não operado.

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

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

\* Autor para correspondência.

E-mail: [alipourm@mums.ac.ir](mailto:alipourm@mums.ac.ir) (M. Alipour).

## Introdução

Os pacientes de cirurgia ortopédica em membros inferiores diferem quanto à idade e ao tipo de cirurgia. A anestesia regional, especialmente a raquianestesia, é benéfica para a maioria desses pacientes. Durante os últimos anos, bupivacaína vem sendo usada rotineiramente para anestesia epidural e raquianestesia.<sup>1,2</sup> Tanto a raquianestesia unilateral quanto a bilateral requerem diferentes volumes e doses de bupivacaína.<sup>3</sup>

A raquianestesia unilateral é usada durante a maioria dos procedimentos cirúrgicos feitos em membros inferiores.<sup>4</sup> Essa técnica tem muitos benefícios, incluindo menos alterações hemodinâmicas,<sup>5</sup> menos retenção urinária, pacientes mais satisfeitos, melhor mobilidade durante a recuperação e bloqueio seletivo restrito ao nervo relevante para membro.<sup>6</sup>

Vários fatores são necessários para uma raquianestesia unilateral bem-sucedida, incluindo o tipo de agulha e a direção de seu bisel e a velocidade de injeção,<sup>7</sup> o volume, a baricidade, a concentração de anestesia local e a posição do paciente na mesa de operação.<sup>8</sup>

Para investigar de forma abrangente os benefícios da raquianestesia unilateral em comparação com a bilateral, avaliamos os efeitos sobre os bloqueios sensorial e motor adequados, a analgesia ideal, as alterações hemodinâmicas, as náuseas, os vômitos e a dor de cabeça.

## Materiais e métodos

Os pacientes foram randomizados e divididos em dois grupos (A e B) de 36 pacientes.

No grupo A, raquianestesia padrão foi usada nos dias pares. No grupo B, raquianestesia unilateral foi usada nos dias ímpares. As idades dos pacientes variaram de 18 a 50 anos. A classificação do estado físico dos pacientes era ASA I ou II. O tempo de jejum (nenhuma ingestão oral) e o regime de sedação foram os mesmos em ambos os grupos. Os pacientes com história de doença cardiovascular, hipertensão arterial, neuropatia, adicção e tabagismo foram excluídos do estudo. Os pacientes que não podiam ser posicionados em decúbito lateral (por exemplo, por causa de fratura pélvica) também foram excluídos do estudo, bem como os que precisaram de anestesia geral durante a cirurgia ou de cirurgia com duração superior a duas horas.

A aprovação ética para este estudo (número do protocolo: 891001) foi fornecida pelo Comitê de Ética da Mashhad University, Mashhad, Irã (Presidente Dr. Tavakkol Afshar) em 18 de junho de 2011. Assinatura de consentimento informado foi obtida de todos os pacientes para garantir que tivessem entendido que a técnica usada para a raquianestesia seria modificada.

Uma cateter intravenoso foi inserido; depois, uma infusão intravenosa de solução de Ringer com lactato (10 mL/kg) foi administrada por 20 minutos. Todos os pacientes foram submetidos à monitoração-padrão, incluindo eletrocardiograma, pressão arterial não invasiva e oximetria de pulso.

No grupo A, raquianestesia foi aplicada com o paciente em posição sentada, no interespaço L3-L4, com agulha espinhal Quincke de calibre 25 (Dr. J), em condições estéreis. Quando a colocação intratecal foi confirmada, bupivacaína

**Tabela 1** Escore de Bromage

Grau	Crítérios	Nível de bloqueio
I	Movimento livre de pernas e pés	Nenhum (0%)
II	Capaz de flexionar apenas os joelhos com movimento livre dos pés	Parcial (33%)
III	Incapaz de flexionar os joelhos, mas com movimento livre dos pés	Quase completo (66%)
IV	Incapaz de mover pernas e pés	Completo (100%)

hiperbárica a 0,5% (2,5 mL) foi injetada. O paciente foi então posicionado em decúbito dorsal.

No grupo B, os pacientes foram posicionados em decúbito lateral, com o membro alvo em posição inferior. Semelhantemente à técnica usada para o grupo A, o espaço intervertebral L3-L4 foi detectado; em seguida, raquianestesia foi aplicada com uma agulha espinhal Quincke de calibre 25. Após a confirmação da colocação da agulha intratecal, bupivacaína hiperbárica a 0,5% (1,5 mL) foi injetada a uma velocidade de 1 cm<sup>3</sup>/30 segundos, com o bisel da agulha apontado para baixo durante a injeção. Os pacientes foram mantidos em decúbito lateral por 20 minutos e, em seguida, na posição supina para a cirurgia.

Para reduzir a ansiedade do paciente, midazolam (2 mg IV) foi injetado.

As variáveis hemodinâmicas, como pressão arterial e frequência cardíaca, foram verificadas antes da raquianestesia e, depois, a cada cinco minutos em ambos os grupos. Se a pressão sanguínea diminuísse em mais de 25% do valor basal e a frequência cardíaca caísse para menos de 50 bpm, o paciente era considerado como hipoteno ou bradicárdico, respectivamente.

Hipotensão foi tratada com infusão IV rápida de 250 mL de solução de Ringer com lactato. Bradicardia foi tratada com 0,5-1 mg de atropina IV. Se o paciente hipoteno não respondesse ao tratamento, efedrina (5 mg) era injetada. A escala visual analógica de 0 a 10 foi usada para avaliar a intensidade da náusea e o número de episódios de vômito foi usado para avaliar o volume de vômito do paciente.

Para verificar o nível de bloqueio sensorial, um objeto frio foi mantido em contato com a pele. A escala de Bromage foi usada para verificar a precisão do bloqueio motor (tabela 1).<sup>9</sup>

Os dados clínicos, incluindo o início dos bloqueios sensorial e motor, alterações hemodinâmicas, duração dos bloqueios sensorial e motor e complicações da raquianestesia, foram avaliados com o programa SPSS versão 19.6.

Nessa análise estatística, um valor de  $p < 0,05$  foi considerado significativo.

Para a análise estatística das alterações hemodinâmicas, o teste  $t$  de Student pareado foi usado.

O teste  $t$  independente foi usado para comparar a eficácia dos bloqueios sensorial e motor.

O teste  $U$  de Mann-Whitney foi usado para avaliar o nível de satisfação do paciente.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2749156>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2749156>

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