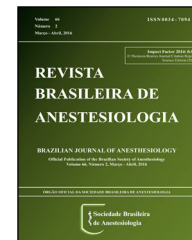




REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA

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



REVIEW ARTICLE

Femoral nerve block versus intravenous fentanyl in adult patients with hip fractures – a systematic review

Flávia Vieira Guimarães Hartmann^{a,b,c,d,*}, Maria Rita Carvalho Garbi Novaes^{e,f,g},
Marta Rodrigues de Carvalho^d

^a Hospital de Base do Distrito Federal, Brasília, DF, Brazil

^b Hospital Militar de Área de Brasília, Brasília, DF, Brazil

^c Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde, DF, Brazil

^d Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasília, DF, Brazil

^e Health Department, Hospital Pharmaceutics, Brasília, DF, Brazil

^f Universidad del Chile, Santiago, Chile

^g Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde, Escola Superior de Ciências da Saúde, Brasília, DF, Brazil

Received 29 June 2015; accepted 25 August 2015

KEYWORDS

Hip fractures;
Femoral nerve block;
Analgesia;
Fentanyl

Abstract

Background: Hip fractures configure an important public health issue and are associated with high mortality rates and loss of functionality. Hip fractures refer to a fracture occurring between the edge of the femoral head and 5 cm below the lesser trochanter. They are common in orthopaedic emergencies. The number of proximal femoral fractures is likely to increase as the population ages. The average cost of care during the initial hospitalization for hip fracture can be estimated about \$7000 per patient. Femoral fractures are painful and need immediate adequate analgesia. Treating pain femoral fractures is difficult because there are limited numbers of analgesics available, many of which have side effects that can limit their use. Opiates are the most used drugs, but they can bring some complications. In this context, femoral nerve blocks can be a safe alternative. It is a specific regional anaesthetic technique used by doctors in emergency medicine to provide anaesthesia and analgesia of the affected leg.

Objective: To compare the analgesic efficacy of intravenous fentanyl versus femoral nerve block before positioning to perform spinal anaesthesia in patients with femoral fractures assessed by Pain Scales.

Methods: A systematic review of scientific literature was conducted. Studies described as randomized controlled trials comparing femoral nerve block and traditional fentanyl are included. Two reviewers (MR and FH) independently assessed potentially eligible trials for inclusion. The methodology assessment was based on the tool developed by the Cochrane Collaboration for assessment of bias for randomized controlled trials. The Cochrane Library, PUBMED, MEDLINE and LILACS were searched for all articles published, without restriction of language or time.

* Corresponding author.

E-mail: flavihartmann@bol.com.br (F.V.G. Hartmann).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.bjane.2015.08.017>

0104-0014/© 2016 Published by Elsevier Editora Ltda. on behalf of Sociedade Brasileira de Anestesiologia. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Results: Two studies were included in this review. Nerve blockade seemed to be more effective than intravenous fentanyl for preventing pain in patients suffering from a femoral fracture. It also reduced the use of additional analgesia and made lower the risk for systemic complications. Femoral nerve block reduced the time to perform spinal anaesthesia to the patient who will be subjected to surgery and facilitate the sitting position for this.

Conclusion: The use of femoral nerve block can reduce the level of pain and the need for additional analgesia. There are less adverse systemic events associated with this and the procedure itself does not offer greater risks. More studies are required for further conclusions.

© 2016 Published by Elsevier Editora Ltda. on behalf of Sociedade Brasileira de Anestesiologia. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

PALAVRAS-CHAVE

Fraturas de quadril;
Bloqueio do nervo femoral;
Analgésia;
Fentanil

Bloqueio do nervo femoral versus fentanil por via venosa em pacientes adultos com fraturas de quadril – revisão sistemática

Resumo

Justificativa: As fraturas de quadril são uma questão importante de saúde pública e estão associadas a altas taxas de mortalidade e perda de funcionalidade. As fraturas de quadril referem-se a uma fratura que ocorre entre a borda da cabeça femoral e cinco centímetros abaixo do trocanter menor e são comuns em emergências ortopédicas. O número de fraturas do fêmur proximal é provavelmente aumentará à medida que a população envelhece. O custo médio da assistência médica durante a hospitalização inicial por fratura de quadril pode ser estimada em cerca de US\$7.000 por paciente. As fraturas do fêmur são dolorosas e requerem analgesia adequada imediata. O tratamento da dor causada por fraturas de fêmur é difícil porque há um número limitado de analgésicos disponíveis, muitos dos quais têm efeitos colaterais que podem limitar o seu uso. Os opiáceos são os fármacos mais utilizados, mas podem trazer algumas complicações. Nesse contexto, os bloqueios do nervo femoral podem ser uma alternativa segura. É uma técnica de anestesia regional específica usada por médicos em medicina de emergência para proporcionar anestesia e analgesia do membro afetado.

Objetivo: Comparar a eficácia analgésica de fentanil versus bloqueio do nervo femoral antes do posicionamento para realizar raquianestesia em pacientes com fratura de fêmur avaliados com escalas de dor.

Métodos: Uma revisão sistemática da literatura científica foi conduzida. Estudos descritos como ensaios clínicos randômicos que comparam bloqueio do nervo femoral e fentanil tradicional foram incluídos. Dois autores da revisão (MR e FH) avaliaram de forma independente os estudos potencialmente elegíveis para inclusão. A metodologia da avaliação baseou-se na ferramenta desenvolvida pela Colaboração Cochrane para avaliação de viés dos ensaios clínicos randômicos. As bases de dados da Biblioteca Cochrane, PubMed, MEDLINE e LILACS foram consultadas para todos os artigos publicados, sem restrições de língua ou de tempo.

Resultados: Dois estudos foram incluídos nesta revisão. O bloqueio do nervo pareceu ser mais eficaz que fentanil por via intravenosa para a prevenção da dor em pacientes com fratura femoral. Também reduziu o uso de analgesia adicional e diminuiu o risco de complicações sistêmicas. O bloqueio femoral reduziu o tempo de administração da raquianestesia ao paciente a ser submetido à cirurgia e facilitou a posição sentada para esse fim.

Conclusão: O uso de bloqueio do nervo femoral pode reduzir o nível de dor e a necessidade de analgesia adicional. Há menos eventos adversos sistêmicos associados a esse procedimento que não oferece maiores riscos. Mais estudos são necessários para conclusões adicionais.

© 2016 Publicado por Elsevier Editora Ltda. em nome da Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Este é um artigo Open Access sob a licença de CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introduction

Hip fractures refer to a fracture occurring between the edge of the femoral head and 5 cm below the lesser trochanter. This is one of the most common orthopaedic emergencies.^{1,2}

Hip fractures configure an important public health issue. Its importance lies on the high mortality taxes and lose of functionality it brings. They are largely linked to osteoporotic states and its incidence rates are known to increase exponentially with age in both women and men in most regions of

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8612243>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8612243>

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