



Acta Ortopédica Brasileira

ISSN: 1413-7852

actaortopedicasociedade@uol.com.br

Sociedade Brasileira de Ortopedia e

Traumatologia

Brasil

Lopes Júnior, João Ivan; Rotoly, André Luís; Azevedo dos Santos Filho, Carlos Alberto; Nunes  
Cardoso, Francisco José

NOVO MÉTODO DE IMOBILIZAÇÃO PROVISÓRIA NAS FRATURAS DO FÊMUR PROXIMAL

Acta Ortopédica Brasileira, vol. 21, núm. 1, 2013, pp. 40-42

Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia

São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65725695008>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# NOVO MÉTODO DE IMOBILIZAÇÃO PROVISÓRIA NAS FRATURAS DO FÊMUR PROXIMAL

NEW METHOD OF PREOPERATIVE IMMOBILIZATION FOR THE PROXIMAL FEMORAL FRACTURES

JOÃO IVAN LOPES JÚNIOR<sup>1</sup>, ANDRÉ LUIS ROTOLY<sup>1</sup>, CARLOS ALBERTO AZEVEDO DOS SANTOS FILHO<sup>1</sup>, FRANCISCO JOSÉ NUNES CARDOSO<sup>1</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** Avaliar a eficácia do uso de um novo método de imobilização provisória para os pacientes com fratura transtrocanteriana durante o período pré-operatório. **Métodos:** Durante três meses, 33 pacientes foram atendidos no Serviço de Ortopedia e Traumatologia devido à fratura transtrocantérica. Foram selecionados 22 pacientes e divididos em um grupo que utilizou a imobilização desenvolvida e outro que não utilizou. Os pacientes participaram da avaliação com a Escala Visual Analógica de Dor (EVA) em três momentos distintos durante o período perioperatório para se observarem o consumo de analgésicos e as possíveis complicações. **Resultados:** O grupo que utilizou a imobilização queixou-se de menos dor, utilizou menor quantidade de analgésicos e apresentou menor incidência de complicações clínicas. **Conclusão:** O uso do aparelho pareceu ser eficaz, porém foi estatisticamente não significativo. **Nível de Evidência II, Estudo Prospectivo Comparativo.**

**Descriptores:** Imobilização. Fraturas do Fêmur. Fraturas do quadril.

**Citação:** Lopes Júnior JL, Rotoly AL, Santos Filho CAA, Cardoso FJN. Novo método de imobilização provisória nas fraturas do fêmur proximal. Acta Ortop Bras. [online]. 2013;21(1):40-2. Disponível em URL: <http://www.scielo.br/aoob>.

## INTRODUÇÃO

A fratura transtrocanteriana é extracapsular e ocorre em uma área entre o trocânter maior e o menor.<sup>1,2</sup> A incidência das fraturas intertrocantericas está relacionada ao sexo e à raça e varia de um país para o outro.<sup>3</sup> Na maioria dos casos, as fraturas femorais intertrocantericas ocorrem em pacientes com mais de 70 anos de idade.<sup>4</sup> As fraturas do quadril nos idosos são, geralmente, resultado de queda da própria altura, entretanto, nos adultos jovens são frequentemente consequência de traumatismos de alto impacto, como aqueles causados por acidentes de trânsito ou quedas de altura.<sup>3,5</sup> Os pacientes, no período pré-operatório, vêm apresentar dor local, encurtamento e rotação externa do membro acometido.<sup>1,3,4</sup> O recurso da tração cutânea ou esquelética utilizada antes da intervenção cirúrgica das fraturas transtrocantéricas é contra-indicado, pois não traz benefícios para o paciente e há possibilidade de lesão cutânea devido ao atrito mecânico ou processo alérgico causado pelo material.<sup>3,5-7</sup>

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the efficacy of a new method of provisional preoperative immobilization for patients with transtrochanteric femoral fractures. **Methods:** Over a three-month period, 33 patients were treated at the Orthopaedic Trauma Service for transtrochanteric femoral fracture. We selected 22 patients and they were divided into groups with and without the use of the developed immobilization. The patients were evaluated according to the Visual Analogue Scale for Pain (VAS) during the preoperative and postoperative period in order to verify the analgesic consume and clinical complications. **Results:** The group that used the immobilization had lower pain, reduced analgesic consume and had less clinical complications. **Conclusion:** The new immobilization therefore presents good results, however not statistical significant. **Level of Evidence II, Prospective Comparative Study.**

**Keywords:** Immobilization. Femoral fractures. Hip fractures.

**Citation:** Lopes Júnior JL, Rotoly AL, Santos Filho CAA, Cardoso FJN. New method of preoperative immobilization for the proximal femoral fractures. Acta Ortop Bras. [online]. 2013;21(1):40-2. Available from URL: <http://www.scielo.br/aoob>.

O tratamento visa diagnosticar e tratar as comorbidades no período pré-operatório e estabilizar precocemente a fratura, com mínimo de morbidade adicional, para permitir o restabelecimento imediato da função.<sup>8-11</sup>

O objetivo deste trabalho é avaliar a eficácia do uso de um novo tipo de imobilizador provisório para as fraturas transtrocantéricas, através de um estudo prospectivo e randomizado.

## MATERIAL E MÉTODOS

Foram estudados, de forma prospectiva, 33 pacientes atendidos no período de 01/07/2011 a 30/10/2011, com diagnóstico de fratura transtrocanteriana realizado por radiografia do quadril nas incidências ântero-posterior e perfil.

No momento da internação, além da anamnese completa, foi aplicado o teste do Mini Exame do Estado Mental (MEEM) para avaliar a função cognitiva e rastrear quadros demenciais e aqueles que não obtiveram o escore mínimo de 23 pontos foram excluídos

Todos os autores declaram não haver nenhum potencial conflito de interesses referente a este artigo.

Serviço de Residência Médica em Ortopedia e Traumatologia do Hospital Beneficência Portuguesa de Ribeirão Preto - Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Trabalho realizado no Serviço de Residência Médica de Ortopedia e Traumatologia do Hospital Beneficência Portuguesa de Ribeirão Preto - Ribeirão Preto, SP, Brasil.  
Correspondência: Rua Emílio Jorge dos Reis, nº 512, Três Vendas, Pelotas - RS, Brasil. CEP 96020-440. E-mail: joaoivanjunior@yahoo.com.br

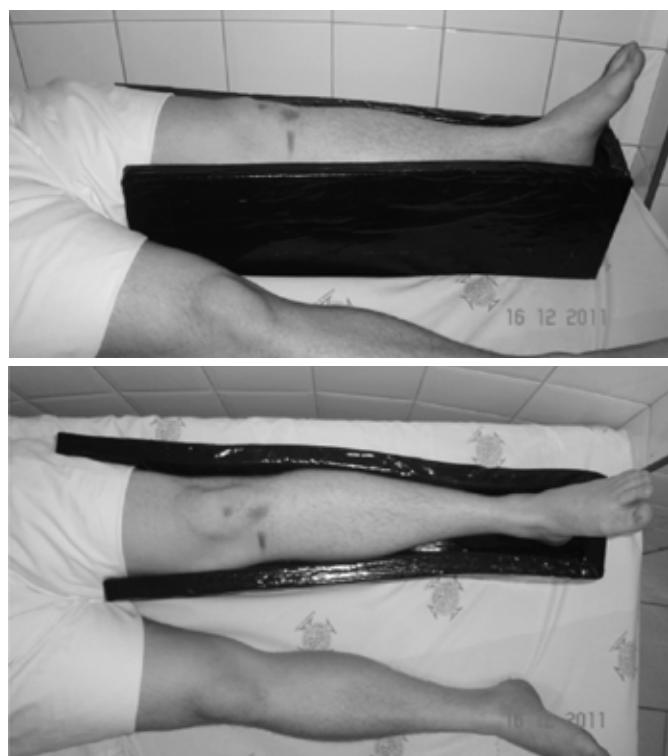
Artigo recebido em 28/01/2012, aprovado em 01/02/2012.

da pesquisa. Todos os pacientes realizaram fisioterapia motora e respiratória, receberam enoxaparina 40mg/dia por via subcutânea, acetominofeno 3gr/dia via oral em quatro tomadas e, quando ocorreu queixa de dor, foram medicados com tramadol 100mg via endovenosa, com no máximo duas tomadas diárias.

Os pacientes foram orientados sobre o estudo através do consentimento informado e somente após foi iniciado o registro dos resultados, seguindo-se os critérios de princípios éticos para pesquisa médica envolvendo seres humanos. Aqueles que concordaram em participar da pesquisa foram individualizados quanto à idade, ao sexo, à profissão, à etiologia do trauma, ao lado acometido, a complicações durante o período pré-operatório e à presença ou não de edema de membros inferiores.

Os pacientes estudados foram separados de forma randomizada em dois grupos, sendo o que utilizou a imobilização e o que não utilizou, conforme a disponibilidade do aparelho desenvolvido pelo serviço e participaram da avaliação com a Escala Visual Analógica de Dor (EVA), em três momentos distintos – no momento da internação, com vinte e quatro horas de internação e no primeiro dia de pós-operatório.

A imobilização de membro inferior foi projetada para facilitar a higiene do paciente, possibilitar a realização de fisioterapia, acomodar os fragmentos desviados da fratura e proporcionar diminuição da dor. A estrutura do aparelho proporciona cerca de 15° de flexão do quadril, 20° de flexão do joelho, tornozelo em 90° e membro inferior rodado externamente em cerca de 15° (Figura 1).



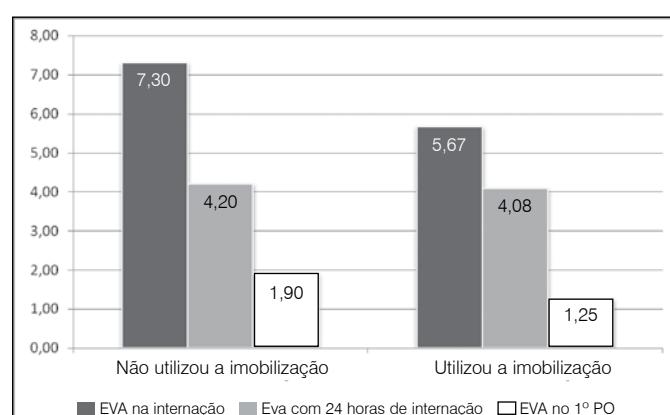
**Figura 1.** Paciente utilizando a imobilização desenvolvida no período pré-operatório.

## RESULTADOS

Neste estudo, dos 33 pacientes com fratura transtrocanteriana que foram avaliados inicialmente, todos concordaram em participar do estudo através do consentimento informado e realizaram o teste do MEEM, 11 pacientes obtiveram escore menor que 23 pontos

na escala de rastreamento cognitivo e, por isso, foram excluídos da pesquisa. Dos 22 pacientes que continuaram no estudo, 12 utilizaram o aparelho desenvolvido para o membro inferior e os outros 10 não fizeram uso do dispositivo.

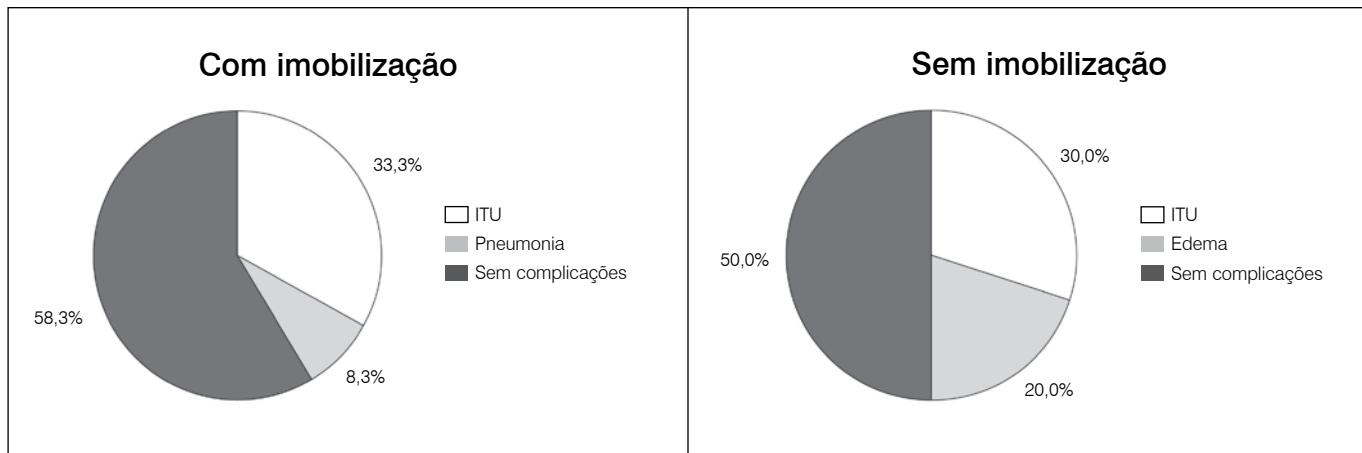
O grupo que utilizou a imobilização queixou-se menos de dor nos três momentos em que a escala da EVA foi aplicada durante o período perioperatório quando comparado com aqueles que não fizeram uso do método imobilizador (Figura 2). Também, 66,7% dos pacientes do grupo que utilizou a imobilização fizeram uso apenas de acetaminofeno e não precisaram usar tramadol (Figura 3). Além disso, a incidência de infecção do trato urinário foi semelhante nos grupos estudados e observou-se que os pacientes com imobilização não apresentaram edema de membros inferiores, entretanto 8,3% tiveram diagnóstico de pneumonia (Figura 4).



**Figura 2.** Média da EVA dos pacientes durante o período perioperatório.



**Figura 3.** Análise comparativa dos dados obtidos pelo uso da imobilização e a necessidade do uso do tramadol.



**Figura 4.** Complicações surgidas durante o estudo.

## DISCUSSÃO

Comparativamente com os trabalhos de Resch *et al.*<sup>11</sup>, de 2005, e Saygi *et al.*<sup>5</sup>, de 2010, que recomendam a colocação de um travesseiro ou outro dispositivo sob a fratura de fêmur proximal a fim proporcionar conforto e analgesia ao paciente, neste estudo, o uso da immobilização desenvolvida, embora estatisticamente não significativa, também evidencia benefício terapêutico e, portanto, é recomendado utilizá-la no período pré-operatório de pacientes com fratura transtrocantérica.

Achados como esses são importantes no planejamento de futuros protocolos para o tratamento pré-operatório das fraturas do fêmur proximal. O tratamento inicial das fraturas transtrocanterianas está

sendo mais bem abordado com o uso de dispositivo immobilizador, porque torna menor o consumo de analgésicos.

O uso da immobilização desenvolvida no controle da dor se mostra estatisticamente não significativo com p-maior que 0,05, porém acreditamos que isso se deve ao fato de o número reduzido da coleta de dados.

## CONCLUSÃO

Sendo assim, a utilização do novo método de immobilização provisória para as fraturas transtrocantéricas mostrou controlar a dor dos pacientes no período perioperatório e proporcionou o menor uso de tramadol, porém foi estatisticamente não significativo.

## REFERÊNCIAS

- Köberle G. Fraturas transtrocanterianas. Rev Bras Ortop. 2001; 36(9): 325-9.
- Canto RST, Sakaki M, Susuki I, Tucci P, Belanger W, Kfuri Jr M, et al. Fratura transtrocantérica. Rev Assoc Med Bras. 2009;55(6):631-41.
- Koval KJ, Zuckerman JD. Fraturas intertrocantéricas. In: Rockwood e Green: Fraturas em adultos. Barueri, SP: Manole; 2006. p.1635-7.
- La Velle DG. Fraturas do quadril. In: Cirurgia ortopédica de Campbell, 10a. ed. Barueri, SP: Manole; 2007. p.2873-5.
- Saygi B, Ozkan K, Eceviz E, Tetik C, Sen C. Skin traction and placebo effect in the preoperative pain control of patients with collum and intertrochanteric femur fractures. Bull NYU Hosp Jt Dis. 2010;68(1):15-7.
- Anderson GH, Harper WM, Connolly CD, Badham J, Goodrich N, Gregg PJ. Preoperative skin traction for fractures of the proximal femur. A randomized prospective trial. J Bone Joint Surg Br. 1993;75(5):794-6.
- Beaupre LA, Jones CA, Saunders LD, Johnston DW, Buckingham J, Majumdar SR. Best practices for elderly hip fracture patients. A systematic overview of the evidence. J Gen Intern Med. 2005;20(11):1019-25.
- Vidán M, Serra JA, Moreno C, Riquelme G, Ortiz J. Efficacy of a comprehensive geriatric intervention in older patients hospitalized for hip fracture: a randomized, controlled trial. J Am Geriatr Soc. 2005;53(9):1476-82.
- Orosz GM, Magaziner J, Hannan EL, Morrison RS, Koval K, Gilbert M, et al. Association of timing of surgery for hip fracture and patient outcomes. JAMA. 2004;291(14):1738-43.
- Roche JJ, Wenn RT, Sahota O, Moran CG. Effect of comorbidities and postoperative complications on mortality after hip fracture in elderly people: prospective observational cohort study. BMJ. 2005;331(7529):1374.
- Resch S, Bjärnetoft B, Thorngren KG. Preoperative skin traction or pillow nursing in hip fractures: a prospective, randomized study in 123 patients. Disabil Rehabil. 2005;27(18-19):1191-5.