

Estudo comparativo entre o uso de haste intramedular bloqueada e placas DHS/DCS/DCP no tratamento de fraturas no membro inferior no Hospital Universitário Presidente Dutra

Comparative study between blocked intramedular rod and DHS / DCS / DCP plates in the treatment of fractures in the lower member at the University Hospital Presidente Dutra

Estudio comparativo entre el uso de clavo intramedular bloqueado y placas DHS/DCS/DCP en el tratamiento de fracturas de miembros inferiores en el Hospital Universitario Presidente Dutra

Recebido: 21/03/2022 | Revisado: 28/03/2022 | Aceito: 02/04/2022 | Publicado: 09/04/2022

Itamara Tiara Neves Silva Souza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5564-6322>
Hospital Universitário Presidente Dutra, Brasil
E-mail: Itamaraneves@gmail.com

Sebastião Vieira de Moraes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8896-8897>
Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: svmcoluna@gmail.com

João Victor Carvalho da Paz

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2896-1079>
Universidade CEUMA, Brasil
E-mail: victor.heiwa12@gmail.com

Elizabeth Maria Neves Silva Souza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8150-7361>
Universidade Estadual do Maranhão, Brasil
E-mail: elizabethmarianss@gmail.com

Anderson Matheus Medeiros de Araújo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6977-7764>
Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: andersonmatheus@hotmail.com

Resumo

Introdução: Com o aumento da incidência de fraturas decorrentes de acidentes de alto impacto, o sistema de hastes bloqueadas passou a ser utilizado, tornando-se o método de escolha nos países onde o material está disponível. **Objetivo:** Comparar internação total, necessidade de permanência em unidade de terapia intensiva, uso de concentrado de sangue, tubos de drenagem, infecção pós-operatória, reabilitação e qualidade de vida em pacientes com métodos de fixação de fraturas de membros inferiores. Universidade Presidente Dutra. **Métodos:** Foi realizada uma revisão da literatura atual sobre o tema, os dados foram coletados por meio da revisão de 40 prontuários, divididos em grupos A e B: grupo A (obstrução da haste intramedular) e grupo B (placas DHS, DCS e DCP), considerando variáveis: Tempo total de internação, tempo de internação em unidade de terapia intensiva, uso de hemoconcentrados, drenos, infecção pós-operatória, recuperação e avaliação da dor. **Considerações finais:** Foi evidenciada a eficácia do uso de haste intramedular quanto a reabilitação precoce do paciente, menor tempo de internação, menor taxa de infecção pós operatória, menor tempo de permanência em UTI, menor uso de concentrado de hemácias, sem necessidade do uso de dreno e consequentemente menor custo hospitalar e melhora da qualidade de vida do paciente.

Palavras-chave: Fixação intramedular de fraturas; Extremidade inferior; Fixação de fratura.

Abstract

Introduction: With the increase in the incidence of fractures resulting from high-impact accidents, the locked nail system started to be used, becoming the method of choice in countries where the material is available. **Objective:** To compare total hospitalization, need to stay in the intensive care unit, use of blood concentrate, drainage tubes, postoperative infection, rehabilitation and quality of life in patients with lower limb fracture fixation methods. President Dutra University. **Methods:**

A review of the current literature on the subject was carried out, data were collected through the review of 40 charts, divided into groups A and B: group A (intramedullary nail obstruction) and group B (DHS, DCS and DCP plates), considering variables: Total length of stay, length of stay in the intensive care unit, use of blood concentrates, drains, postoperative infection, recovery and pain assessment. Final considerations: The effectiveness of the use of intramedullary nail was evidenced in terms of early rehabilitation of the patient, shorter hospital stay, lower rate of postoperative infection, shorter ICU stay, less use of packed red blood cells, without the need for the use of drain and, consequently, lower hospital costs and improved quality of life for the patient.

Keywords: Intramedullary fracture fixation; Lower extremity; Fracture fixation.

Resumen

Introducción: Con el aumento de la incidencia de fracturas por accidentes de alto impacto, el sistema de clavos trabados pasó a ser utilizado, convirtiéndose en el método de elección en los países donde se dispone del material. Objetivo: Comparar hospitalización total, necesidad de estancia en unidad de cuidados intensivos, uso de concentrado de sangre, tubos de drenaje, infección posoperatoria, rehabilitación y calidad de vida en pacientes con métodos de fijación de fracturas de miembros inferiores. Universidad Presidente Dutra. Métodos: Se realizó una revisión de la literatura actual sobre el tema, se recolectaron datos a través de la revisión de 40 fichas, divididas en grupos A y B: grupo A (obstrucción del clavo intramedular) y grupo B (placas DHS, DCS y DCP), considerando las variables: Tiempo de estancia total, tiempo de estancia en la unidad de cuidados intensivos, uso de concentrados de sangre, drenajes, infección posoperatoria, recuperación y valoración del dolor. Consideraciones finales: Se evidenció la efectividad del uso de clavo intramedular en cuanto a la rehabilitación temprana del paciente, menor estancia hospitalaria, menor tasa de infección posoperatoria, menor estancia en UCI, menor uso de concentrado de glóbulos rojos, sin necesidad del uso de drenaje y, en consecuencia, menores costes hospitalarios y mejora de la calidad de vida del paciente.

Palabras clave: Fijación de fracturas intramedulares; Extremidad baja; Fijación de fracturas.

1. Introdução

Os custos sociais e econômicos das fraturas do fêmur aumentam ainda mais porque os pacientes, especialmente os idosos, enfrentam alta mortalidade após diferentes períodos de hospitalização e requerem cuidados intensivos e programas de reabilitação de longo prazo (Sakaki, 2004).

No estudo realizado por Pereira et al. (2004); Pires et al. (2006); Rotbande et al. (2000), o mais desejável é o tratamento cirúrgico das fraturas da diáfise do fêmur. A osteossíntese pode reduzir e estabilizar adequadamente os fragmentos ósseos, permitindo que os pacientes retornem à função mais rapidamente. Os métodos mais utilizados são: redução aberta e fixação interna com placas e parafusos; bloqueio da haste intramedular ou não, juntamente com fixação externa.

Tendo algumas complicações básicas de qualquer fratura: Infecção, perda da redução, pseudo-artrose, em todo o tratamento deve ser precoce, buscando eliminar a causa e a alteração óssea. O tratamento de escolha para a fixação das fraturas da diáfise de fêmur no adulto é redução anatômica mais fixação cirúrgica, permitindo o alinhamento da fratura, fixação rígida e mobilização articular precoce. As fraturas da diáfise do fêmur tratadas pelo método conservador não permitem alinhamento correto e trazem dificuldade para deambulação. (Fernandes, 1997).

Segundo Santos (2007), existem algumas técnicas cirúrgicas para o tratamento das fraturas do fêmur, e alguns desses pacientes necessitam de repouso prolongado, pois as hastes podem se movimentar e prejudicar a consolidação óssea, mas na técnica de haste intramedular bloqueada, as hastes são fixas. E permite a mobilização precoce do paciente, o que é importante para todos os sistemas do corpo, e permite uma reabilitação rápida e eficaz do paciente internado. Com o aumento da incidência de fraturas complexas resultantes de acidentes de alto impacto, o sistema de hastes bloqueadas idealizado da Kempf & col. e Taylor & Russell, para quase todas as fraturas diafisárias, é o método de escolha nos países onde o material está disponível. (Almeida, 1994).

Para Schatzker (1994), a fixação intramedular apresenta vantagens consideráveis como meio de imobilizar membros que suportam peso. Para fraturas de ossos longos, as hastes revolucionaram o tratamento de muitas fraturas que, até alguns anos atrás,

exigiam repouso prolongado no leito. Comparado às técnicas abertas, é menos invasivo, reduz o tempo de internação, agiliza a mobilidade e a recuperação do paciente, minimizando o risco de complicações associadas à imobilidade. Este método pode ser usado para selar focos e evitar a inativação tecidual, o que tem vantagens biológicas.

O período de recuperação após a cirurgia ortopédica requer um período de imobilização para restaurar e consolidar o tecido ósseo, e essa imobilização, se não tratada e cuidada adequadamente, pode causar sequelas e limitações físicas e até psicológicas ao paciente (Santos, 2007).

O presente trabalho é necessário para demonstrar a eficácia do uso de haste intramedular bloqueada em fraturas de membros inferiores em hospitais universitários. Demonstrar que seu uso pode reduzir complicações pós-operatórias, menores custos de internação e recuperação mais precoce do paciente, garantindo assim uma melhor qualidade de vida aos pacientes.

2. Metodologia

O presente trabalho foi elaborado a partir da análise de prontuários e materiais como artigos científicos publicados em revistas, livros nacionais e monografias, sendo realizada uma pesquisa na base de dados indexada: Scielo, Pubmed, e Google Acadêmico, que fazem referência ao tema escolhido, onde foram analisados os materiais que estavam disponíveis. Período da pesquisa: 12 meses (janeiro de 2019 à janeiro de 2020).

Foram analisados 40 (quarenta) prontuários de uma amostra aleatória, composta por todos os pacientes operados no período supracitado. Sendo separado em dois grupos, grupo A, 20 pacientes que receberam haste intramedular bloqueada e grupo B, 20 pacientes que realizaram osteossíntese com placa DCS, DCP ou DHS.

Sendo avaliados a seguintes variantes: idade, sexo, comorbidades, período de internação total, tipo de fisioterapia motora, período de internação na Unidade de Terapia Intensiva, se fez uso concentrado de hemácias na internação, uso de dreno no intraoperatório, se evoluiu com infecção de ferida operatória nas consultas realizadas no ambulatório, avaliação neurovascular e dor pós operatória.

Critérios de exclusão: Materiais científicos não correlatos ao tema e pacientes com dados insuficientes no prontuário para corroborar com a pesquisa.

3. Resultados e Discursão:

No grupo A (tratado com haste intramedular bloqueada) foram avaliados 20 prontuários, com média de idade de 40,5 anos, destes, 80% (16) pacientes eram do sexo masculino. Observou-se que 30% (6) possuíam comorbidades como: Hipertensão Arterial Sistemática (5), Asma (1), Hepatite B Crônica (1).

A média do período de internação total foram de 4,5 dias. Sendo que apenas 5% (1) paciente permaneceu internado na UTI por um período de 2 dias. Todos relataram apenas dor leve no pós operatório imediato e tardio. Não houve relato de déficit motor, sensitivo ou perfusão inadequada no sumário de alta e nas consultas ambulatoriais. Nenhum paciente fez uso de dreno suctor no intraoperatório. Observou-se ainda que 20% (4) pacientes fizeram uso de concentrados de hemácias, compreendendo um total de 5 bolsas. Em relação a infecção de ferida operatória, apenas 10% (2) pacientes evoluíram com essa complicação.

E quanto a reabilitação fisioterapêutica 25% (5) paciente foram liberados para descarga de peso total do membro operado no pós operatório imediato, 65% (13) paciente liberados para descarga de peso parcial e 10% (2) paciente foram liberados com descarga zero de peso no membro operado.

No grupo B, (osteossíntese com placa DHS, DCP, DCS) foram avaliados 20 prontuários, com média de idade de 56,85 anos, destes, 60% (12) pacientes eram do sexo feminino. Verificou-se que 40% (8) possuíam comorbidades como: Hipertensão Arterial Sistemática (6), Demência (2), Diabetes Mellitus tipo 2 (3), História prévia de Acidente Vascular Cerebral (2).

A média do período de internação total foram de 11,25 dias. Sendo que destes, 45% (9) pacientes permaneceram internados na UTI por um período médio de 1,55 dias (31 dias). Apenas 1 paciente (5%) relatou dor moderada no pós operatório imediato e tardio, os demais 95 (%) apresentaram apenas dor leve. Não houve relato de déficit motor, sensitivo ou perfusão inadequada no sumário de alta e nas consultas ambulatoriais.

Apenas 20% (4) dos pacientes fizeram uso de dreno suctor no intraoperatório, sendo retirado com, no máximo, 48h do pós operatório. Observou-se ainda que 40% (8) pacientes fizeram uso de concentrados de hemácias, compreendendo um total de 18 bolsas. Em relação a infecção de ferida operatória, apenas 25% (5) pacientes evoluíram com essa complicação, dentre estes, 10% (2) permaneceram internados devido pneumonia respiratória, permanecendo internados por 44 e 17 dias, respectivamente.

E quanto a reabilitação fisioterapêutica todos os pacientes foram liberados com descarga zero de peso, apenas sendo orientado ganho do arco de movimento do membro operado.

4. Conclusão

A análise dos dados obtidos nesta série de 40 pacientes com fraturas do membro inferior, submetidos à osteossíntese com haste intramedular bloqueada e osteossíntese com placa de DSH, DCP e DCS. O período de internação total médio é maior no grupo submetido a osteossíntese com placa (11,25 dias) que no grupo que fez uso de haste (4,5 dias). No grupo haste apenas 5% dos pacientes precisaram ir para UTI e permaneceram por um período menor (2 dias) que o grupo placa, onde 45% dos pacientes foram para a UTI e permaneceram um total de 31 dias, com média de 1,55 dias. Houve aumento da taxa de infecção nos pacientes com uso de placa (25%) comparado ao grupo da haste (10%). Ocorreu maior uso de concentrado de hemácias no grupo placa (18 bolsas) comparado ao grupo haste (5).

Os pacientes submetidos a haste não necessitaram do uso de dreno suctor, enquanto que o grupo placa, 20% dos pacientes fizeram uso. Com relação a qualidade de vida e dor, todos os pacientes do grupo haste referiam dor leve e 95% dos pacientes voltaram a andar com descarga de peso total (25%) e parcial (65%). Enquanto o grupo placa permaneceu sem andar com descarga de peso total ou parcial precocemente.

Referências

- Figueiredo, F. (1998). Epidemiologia de 1.212 fraturas expostas*. *Revista Brasileira de Ortopedia*, 33(6).
- Belangero, H. (2002). Placa em ponte e haste intramedular bloqueada: estudo comparativo no tratamento de fraturas multifragmentárias da diáfise do fêmur. *Revista Brasileira de Ortopedia*, 37(9).
- Caron, J. (2006). Estudo Comparativo Entre Aparelho Gessado E Haste Intramedular Bloqueada No Tratamento Da Fratura Fechada Da Diáfise Da Tíbia. *Revista Brasileira de Ortopedia*, 41(10), 405–410.
- Malta, M. C., Reis, F. B., Morales, D. R., & Souza, N. R. (2002) Tratamento das fraturas diafisárias do fêmur com a haste intramedular bloqueada desenvolvida na Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. *Rev Bras Ortop*.
- Nunes A. S., & Mejia D. P. M. (2010) A eficácia da fisioterapia na reabilitação imediata de paciente pós-operatório de fratura diafisária de fêmur utilizando haste intramedular: revisão bibliográfica.
- Pereira, M. M. (2004). Fraturas Diafisárias do Fêmur em crianças: ainda há espaço para o tratamento conservador? *R. Into*.
- Pires, R. E. S. (2006). Como são tratadas as fraturas diafisárias fechadas do fêmur no Brasil? Estudo transversal. *Acta ortop. bras*. 14(3).

Sakaki, M. H., Oliveira, A. R., Coelho, F. F., Leme, L. E. G., Suzuki, I., & Amatuzy, M. M. (2004). Estudo da mortalidade na fratura do fêmur proximal em idosos. *Acta Ortopédica Brasileira*, 12(4), 242–249.

Atuação o da fisioterapia no pôs operatório de fratura diafisaria de fêmur com o uso da técnica da haste intramedular bloqueada em fase hospitalar. (2022). Efdportes.com.

Schatzker, J. & Tile, M. Tratamento cirúrgico das fraturas. *editora Manole*, 1994.

Fratura transtrocanteriana. (2009). *Revista Da Associação Médica Brasileira*, 55, 637–640.