

A qualidade de vida após a fratura do colo femoral nos idosos: um estudo comparativo entre fixação interna e artroplastias

*The quality of life after a femoral neck fracture in elderly patients:
a comparative study between internal fixation and arthroplasties*

Dennis Sansanovicz¹, Felipe Caravatto Baras², Rodrigo João Camargo da Silva²,
David de Mello Marin², Eduardo da Costa Brandão Prota², Luiz Angêlo Vieira²,
Celso Augusto de Nadalini Simoneti², Edie Benedito Caetano²

RESUMO

Introdução: A fratura do colo femoral é uma patologia frequente na população idosa, com cerca de 100 mil casos por ano no Brasil. O tratamento cirúrgico por meio da fixação interna ou da substituição artroplástica do quadril é preconizado atualmente. O tratamento não cirúrgico é reservado aos casos de exceção. **Objetivo:** Comparar a qualidade de vida pós-operatória de pacientes tratados por fratura do colo femoral por meio de duas técnicas distintas: artroplastia do quadril e fixação interna. **Métodos:** Por meio do questionário SF-36, estudamos a qualidade de vida de 60 pacientes com mais de 65 anos, tratados entre 2004 e 2012 em nosso serviço. Metade dos pacientes foi submetida à fixação interna e a outra metade à substituição artroplástica da articulação do quadril. **Resultados:** Médias mais altas na ampla maioria dos parâmetros do questionário foram obtidas pelo grupo que realizou fixação interna, porém sem significância estatística na maioria dessas diferenças. Alguns relatos internacionais sinalizam que pacientes que sofreram uma fratura do colo femoral e foram tratados com fixação interna podem retornar à qualidade de vida anterior à fratura. Paradoxalmente, na atualidade, há uma crescente tendência entre os ortopedistas em optar pela substituição articular protética da articulação do quadril nesses casos. **Conclusão:** Mais estudos são necessários para definir qual a melhor opção cirúrgica de tratamento. **Palavras-chave:** fraturas do quadril; artroplastia de quadril; fixação interna de fraturas; qualidade de vida.

ABSTRACT

Introduction: The femoral neck fracture is a frequent pathology in the elderly population, with about of 100,000 cases per year in Brazil. The surgical treatment by internal fixation or arthroplastic hip replacement is advocated today. The non-surgical treatment is reserved for cases of exception. **Objective:** To compare the quality of patient postoperative life treated for femoral neck fracture by two different techniques: hip arthroplasty and internal fixation. **Methods:** Through the SF-36 questionnaire, we study the quality of life of 60 patients with more than 65 years, treated between 2004 and 2012 in our service. Half of the patients was submitted to internal fixation and the other half to the arthroplastic replacement. **Results:** Higher averages in the large majority of the parameters of the questionnaire were obtained by the group which was carried out by internal fixation, but without statistical significance in most of these differences. Some international reports indicate that patients who have suffered a fracture of the femoral neck and were treated with internal fixation may recover the quality of life they had before the fracture. Paradoxically, there is a growing trend among orthopedic surgeons to perform a hip replacement surgery in these cases. **Conclusion:** Further studies are needed to define which is the best surgical treatment option. **Keywords:** hip fractures; arthroplasty, replacement, hip; fracture fixation, internal; quality of life.

¹Universidade de São Paulo (USP), Programa de Mestrado em Ortopedia e Traumatologia da Faculdade de Medicina – São Paulo (SP), Brasil.

²Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP), Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde – Sorocaba (SP), Brasil. Contato: dennis.sansanovicz@usp.br

Recebido em 30/12/2015. Aceito para publicação em 09/05/2016.

INTRODUÇÃO

Em meio às doenças mais prevalentes dos idosos, encontra-se a fratura do colo femoral,¹ que ocorre com maior frequência após os 60 anos devido a quedas e a outros traumas de baixa energia. Nos pacientes mais idosos, a fratura do colo femoral frequentemente causa ou desencadeia complicações sistêmicas, as quais, se somadas aos custos do tratamento da fratura, geram um elevado custo para o Sistema Único de Saúde (SUS). Cerca de 100 mil fraturas de quadril ocorrem anualmente no Brasil, de acordo com o Departamento de Informática do SUS (DATASUS).² Levantamentos internacionais relataram 1,3 milhões de fraturas de quadril no ano de 1990. Estima-se que esse número possa chegar a 21 milhões em 2050,³ com um risco de vida de 23,3% para as mulheres e 11,2% para os homens.⁴ Essas fraturas também representam a causa mais comum de lesão ortopédica relacionada ao óbito, o que se reflete no número de diretrizes publicadas em relação às fraturas de quadril.⁵⁻⁷

A média de idade dos pacientes com fraturas do colo do fêmur é de 75–80 anos, para mulheres, e 70–75 anos, para os homens.⁸ A população predominantemente afetada é a feminina e idosa. Isso pode ser explicado pelo fato de, em média, a expectativa de vida da mulher superar a do homem. Além disso, o período do climatério feminino é comumente acompanhado por osteoporose grave, o que prolonga o período de exposição a fraturas patológicas por osteoporose.¹

O tratamento não cirúrgico de fraturas do colo femoral é reservado ao paciente moribundo, demonstrando uma mortalidade durante o período de 30 dias muito elevada, quando comparada a do tratamento cirúrgico.⁹ O longo período durante o qual o paciente deve ficar acamado para consolidação da fratura sem cirurgia eleva o risco de desenvolvimento de complicações sistêmicas (tais como tromboembolismo pulmonar, pneumonias e descompensações de doenças clínicas preexistentes), o que já demonstrou que o tratamento não cirúrgico tem prognóstico sombrio.¹⁰

A fixação interna é útil em pacientes jovens, independentemente do desvio da fratura, a fim de preservar a articulação nativa do quadril.¹¹⁻¹³ No entanto, em pacientes idosos, há vários estudos que mostram a superioridade da artroplastia sobre a fixação interna.¹⁴⁻¹⁸ Os resultados da artroplastia após uma fixação interna que falhou são piores do que quando se realizam artroplastias primeiramente.¹⁹ O risco de reoperação em casos de fixação interna é de 35% em dois anos.²⁰ Por isso, a artroplastia deve sempre ser considerada em pacientes idosos a fim de prevenir reoperações.

Na literatura indexada atual, podemos encontrar diversos estudos que relacionam os resultados do tratamento de fratura do colo do fêmur à técnica cirúrgica utilizada. Entretanto, muito pouco se tem descrito em relação à qualidade de vida pós-operatória dos pacientes submetidos a tratamento cirúrgico.⁸

O objetivo do presente estudo, portanto, foi comparar a qualidade de vida de pacientes com mais de 65 anos que sofreram fratura do colo femoral e foram tratados com técnicas

de osteossínteses, preservando a cabeça femoral, com os que foram submetidos à substituição protética articular, entre os anos de 2004 e 2012 em nosso serviço.

MÉTODOS

Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Campus Sorocaba da PUC-SP (CAAE: 43369015.6.0000.5373 / Parecer 1.296.067), estudou-se transversalmente a qualidade de vida de pacientes que sofreram uma fratura do colo femoral e foram tratados cirurgicamente em nosso serviço entre os anos de 2004 e 2012. Os pacientes foram avaliados por meio do *The Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey* (SF-36), devidamente validado para o português brasileiro,²¹ em sua rotina no ambulatório de quadril do nosso serviço. Os participantes do estudo concordaram formalmente em participar da pesquisa, assinando um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os pacientes, com idade mínima de 65 anos, foram divididos em dois grupos: os que foram tratados com fixação interna, e que preservam a cabeça femoral do quadril acometido (“Grupo Síntese”); e os que foram tratados por meio da substituição articular protética do quadril acometido — hemiartroplastias e artroplastias totais (“Grupo Artroplastia”). Os pacientes foram avaliados de forma aleatória, durante sua consulta de rotina ambulatorial, até atingir-se 30 casos em cada grupo. Não foram incluídos pacientes com fratura ou patologia prévia do quadril, relatada no quadril acometido, ou que tiveram o tratamento cirúrgico realizado em outro serviço. Foram excluídos do estudo todos os pacientes que, por qualquer motivo, perderam seu seguimento ambulatorial rotineiro, que não assinaram o TCLE ou que possuem comorbidades que poderiam interferir nos resultados (Alzheimer, infarto, acidente vascular cerebral e tumores). Também foram excluídos casos de insucesso da fixação ou da artroplastia realizada primariamente.

Para análise de dados, após a aplicação ambulatorial do SF-36, os mesmos foram armazenados em uma planilha de *Excel® for MAC*. Para análise estatística descritiva e inferencial, foi utilizado o software *SPSS 20.0 for MAC*. Para estatística descritiva, foram utilizados os valores de média e desvio padrão (DP). Todos os dados obtidos e agrupados foram submetidos ao teste de normalidade de Shapiro-Wilk. Finalmente, a comparação final das categorias do SF-36 entre os grupos estudados foi realizada por meio do teste *t* de Student não paramétrico. Foi aceito um erro do tipo $I < 0,05$ para inferência das diferenças estatísticas.

RESULTADOS

Os pacientes do “Grupo Artroplastia” possuíam, no momento da entrevista, uma idade média de 73,6 (DP±7,45) anos, variando entre 65 e 82 anos, e foram submetidos a artroplastia do quadril pela fratura de colo femoral em média há 4,3 (DP±2,34) anos. Já nos pacientes do “Grupo Síntese”, a idade média foi de 68,4 (DP±8,76) anos, variando entre 65 e 78 anos, sendo que a osteossínte-

se do colo femoral nesses pacientes foi realizada em média há 3,6 (DP±2,96) anos.

O questionário de qualidade de vida SF-36 avalia a qualidade de vida por meio da nota graduada de 0 (menor valor) a 100 de 8 domínios em separado, sendo que quanto maior o valor da nota, melhor é a qualidade de vida, no quesito estudado em cada domínio. Os domínios são: capacidade funcional (CF), limitação por aspectos físicos (LAF), limitações por aspectos emocionais (LAE), dor, estado geral de saúde (EGS), vitalidade (Vt), aspectos sociais (AS) e saúde mental (SM).

Em quatro dos oito domínios do questionário de qualidade de vida SF-36, o grupo de pacientes que preservou a cabeça femoral (“Grupo Síntese”) obteve médias mais altas do que aquele que realizou a substituição articular. No entanto, não houve significância estatística nessa diferença (Tabela 1).

Apenas em um dos oito domínios, dor, o “Grupo Artroplastia” obteve uma média numérica superior ao “Grupo Síntese”. Nesse domínio, o “Grupo Artroplastia” obteve um escore médio de 56,17 (DP±32,53) e, no “Grupo Síntese”, a média foi de 50,97 (DP±26,64). No entanto, também não houve significância estatística nessa diferença com $p=0,50$.

Nos domínios EGS, AS e SM, a qualidade de vida do “Grupo Síntese” foi superior a do “Grupo Artroplastia” (Tabela 2).

Tabela 1. Resultados médios dos domínios do questionário SF-36 nos quais as pontuações do “Grupo Síntese” e do “Grupo Artroplastia” não apresentaram diferença estatística.

Domínio	“Grupo Síntese”	“Grupo Artroplastia”	Valor p
CF	64,5 (DP±19,62)	58,5 (DP±20,22)	0,24
LAF	45,0 (DP±43,75)	40,0 (DP±43,85)	0,66
LAE	59,9 (DP±42,24)	55,5 (DP±46,59)	0,70
Vt	68,0 (DP±28,42)	65,7 (DP±26,38)	0,74

CF: capacidade funcional; LAF: limitação por aspectos físicos; LAE: limitações por aspectos emocionais; Vt: vitalidade; DP: desvio padrão.

Tabela 2. Resultados médios dos domínios do questionário SF-36 nos quais as pontuações do “Grupo Síntese” superaram o “Grupo Artroplastia”.

Domínio	“Grupo Síntese”	“Grupo Artroplastia”	Valor p
EGS	61,5 (DP±21,13)	48,00 (DP±19,97)	0,0135
AS	79,5 (DP±21,39)	65,80 (DP±26,65)	0,0316
SM	79,4 (DP±15,21)	68,13 (DP±22,98)	0,0281

EGS: estado geral de saúde; AS: aspectos sociais; SM: saúde mental; DP: desvio padrão.

DISCUSSÃO

A recuperação dos idosos após uma cirurgia por fratura do colo femoral é sabidamente difícil, sendo notáveis as limitações funcionais que se sobrevêm, com queda na qualidade e na expectativa de vida.¹ Complicações, tanto no pós-operatório tardio quanto imediato, são comuns, podendo ser consideradas graves e letais em até 26% dos casos. Estudos recentes demonstram que pacientes idosos com fratura do fêmur proximal recuperaram a capacidade prévia de realizar as tarefas diárias em apenas 17% das vezes após 4 meses e somente 43% readquiriram a capacidade anterior de deambulação.²²

Em 2014, foi publicado um levantamento do *American Board of Orthopaedic Surgery Database* demonstrando que os cirurgiões americanos, tanto especialistas em quadril quanto cirurgiões do trauma, realizaram mais artroplastias do que osteossínteses em casos de fraturas do colo femoral na terceira idade, em relação à década passada.²³

Diversos estudos destacam o alto risco de falha de osteossínteses de fraturas do colo femoral no idoso.^{23,24} Entretanto, poucas pesquisas nacionais descrevem a qualidade de vida após um tratamento preservador da cabeça femoral que obteve sucesso. Também já é consenso que os resultados das artroplastias do quadril são significativamente mais satisfatórios quando a motivação da cirurgia é a degeneração artrítica coxofemoral do que quando realizamos a substituição articular por fratura do colo femoral.²⁵ No presente estudo, a comparação dos grupos investigados demonstra que em alguns aspectos (EGS, AS e SM) a qualidade de vida de quem mantém seu quadril original pode ser melhor.

Em alguns levantamentos internacionais, já há relatos de que a qualidade de vida de pacientes que foram tratados com osteossínteses por fratura do colo femoral, especialmente as com pouco ou nenhum desvio, pode retornar àquela que o paciente possuía antes de sofrer a fratura.²⁶

Durante a realização da presente pesquisa, estava em andamento um estudo internacional, multicêntrico e randomizado, conhecido pela sigla FAITH (*Fixation using alternative implants for the treatment of hip fractures*).^{24,27} Por meio da avaliação da qualidade de vida e do resultado funcional relacionados a fraturas desviadas e não desviadas do colo femoral tratadas por métodos de osteossínteses, o estudo, quando concluído, pretende dar melhor embasamento científico para a indicação da escolha do paciente que deve ser submetido a essas modalidades de tratamento.

CONCLUSÃO

A qualidade de vida de pacientes com fratura do colo femoral maiores do que 65 anos pode ser superior quando tratados com métodos de preservação da cabeça femoral. Apesar da crescente tendência dos cirurgiões em optar pela substituição articular protética da articulação do quadril, mais estudos são necessários para definir a melhor opção de tratamento no que tange à qualidade de vida do paciente idoso com fratura do colo do fêmur.

REFERÊNCIAS

1. Machado AM, Braga ALF, Garcia MLB, Martins LC. Avaliação da qualidade de vida em idosos pós-fratura da extremidade proximal do fêmur. *Arq Bras Ciênc Saúde*. 2012;37(2):70-5.
2. Mendonça TMS, Silva CHM, Canto RST, Morales NMO, Pinto RMC, Morales RR. Evaluation of the health-related quality of life in elderly patients according to the type of hip fracture: femoral neck or trochanteric. *Clinics*. 2008;63(5):607-12.
3. Gullberg B, Johnell O, Kanis JA. World-wide projections for hip fracture. *Osteoporos Int*. 1997;7(5):407-13.
4. Kanis JA, Johnell O, Oden A, Sembo I, Redlund-Johnell I, Dawson A, et al. Long-term risk of osteoporotic fracture in Malmö. *Osteoporos Int*. 2000;11(8):669-74.
5. National Clinical Guideline Centre. The management of hip fracture in adults: methods, evidence & guidance [Internet]. London: National Clinical Guideline Centre. 2011 [acesso em 30 set. 2015]. Disponível em: <http://www.nice.org.uk/guidance/cg124/evidence/full-guideline-183081997>
6. Osteoporosis New Zealand. Bone Care 2020: a systematic approach to hip fracture care and prevention for New Zealand. Wellington (NZ): Osteoporosis New Zealand; 2012.
7. Johansen A, Wakeman R, Boulton C, Plant F, Roberts J, Williams A. National Hip Fracture Database: National report 2013. London: Royal College of Physicians; 2013.
8. Chikude T, Fujiki EN, Honda EK, Ono NK, Milani C. Avaliação da qualidade de vida dos pacientes idosos com fratura do colo do fêmur tratados cirurgicamente pela artroplastia parcial do quadril. *Acta Ortop Bras*. 2007;15(4):197-9.
9. Gregory JJ, Kostakopoulou K, Cool WP, Ford DJ. One-year outcome for elderly patients with displaced intracapsular fractures of the femoral neck managed non-operatively. *Injury*. 2010;41(12):1273-6. doi: 10.1016/j.injury.2010.06.009. Epub 2010 Jul 13.
10. Hagino H, Nakamura T, Fujiwara S, Oeki M, Okano T, Teshima R. Sequential change in quality of life for patients with incident clinical fractures: a prospective study. *Osteoporos Int*. 2009;20(5):695-702. doi: 10.1007/s00198-008-0761-5. Epub 2008 Oct 3.
11. Sakaki MH, Oliveira AR, Coelho FF, Leme LEG, Suzuki I, Amatuzzi MM. Estudo da mortalidade na fratura do fêmur proximal em idosos. *Acta Ortop Bras*. 2004;12(4):242-9.
12. Bhandari M, Devereaux PJ, Tornetta P 3rd, Swiontkowski MF, Berry DJ, Haidukewych G, et al. Operative management of displaced femoral neck fractures in elderly patients. An international survey. *J Bone Joint Surg Am*. 2005;87(9):2122-30.
13. Parker MJ, Pryor G, Gurusamy K. Hemiarthroplasty versus internal fixation for displaced intracapsular hip fractures: a long-term follow-up of a randomised trial. *Injury*. 2010;41(4):370-3. doi: 10.1016/j.injury.2009.10.003. Epub 2009 Oct 30.
14. Blomfeldt R, Törnkvist H, Ponzer S, Söderqvist A, Tidermark J et al. Comparison of internal fixation with total hip replacement for displaced femoral neck fractures. Randomized, controlled trial performed at four years. *J Bone Joint Surg Am*. 2005;87(8):1680-8.
15. de Roeck N. A prospective, randomised trial of internal fixation versus arthroplasty for displaced fractures of the neck of the femur. *J Bone Joint Surg Br*. 2003;85(3):464-5.
16. Johansson T. Internal fixation compared with total hip replacement for displaced femoral neck fractures: a minimum fifteen-year follow-up study of a previously reported randomized trial. *J Bone Joint Surg Am*. 2014;96(6):e46. doi: 10.2106/JBJS.K.00244.
17. Kamath S. Internal fixation compared with total hip replacement for displaced femoral neck fractures in the elderly. *J Bone Joint Surg Br*. 2004;86(1):148; author reply 148-9.
18. Ravikumar KJ, Marsh G. Internal fixation versus hemiarthroplasty versus total hip arthroplasty for displaced subcapital fractures of femur: 13 year results of a prospective randomised study. *Injury*. 2000;31(10):793-7.
19. McKinley JC, Robinson CM. Treatment of displaced intracapsular hip fractures with total hip arthroplasty: comparison of primary arthroplasty with early salvage arthroplasty after failed internal fixation. *J Bone Joint Surg Am*. 2002;84-A(11):2010-5.
20. Sorbie C. Arthroplasty in the treatment of subcapital hip fracture. *Orthopedics*. 2003;26(3):337-41; quiz 342-3.
21. Gonçalves Campolina A, Bruscatto Bortoluzzo A, Bosi Ferraz M, Mesquita Ciconelli R. Validity of the SF-6D index in Brazilian patients with rheumatoid arthritis. *Clin Exp Rheumatol*. 2009;27(2):237-45.
22. Garden RS. Stability and union in subcapital fractures of the femur. *J Bone Joint Surg Br*. 1964;46:630-47.
23. Miller BJ, Callaghan JJ, Cram P, Karam M, Marsh JL, Noiseux NO. Changing trends in the treatment of femoral neck fractures: a review of the american board of orthopaedic surgery database. *J Bone Joint Surg Am*. 2014;96(17):e149. doi: 10.2106/JBJS.M.01122.
24. Florschütz AV, Langford JR, Haidukewych GJ, Koval KJ. Femoral neck fractures: current management. *J Orthop Trauma*. 2015;29(3):121-9. doi: 10.1097/BOT.0000000000000291.
25. Parvizi J, Ereth MH, Lewallen DG. Thirty-day mortality following hip arthroplasty for acute fracture. *J Bone Joint Surg Am*. 2004;86-A(9):1983-8.
26. Tidermark J, Zethraeus N, Svensson O, Törnkvist H, Ponzer S. Quality of life related to fracture displacement among elderly patients with femoral neck fractures treated with internal fixation. 2002. *J Orthop Trauma*. 2003;17(8 Suppl):S17-S21.
27. FAITH Investigators. Fixation using alternative implants for the treatment of hip fractures (FAITH): design and rationale for a multi-centre randomized trial comparing sliding hip screws and cancellous screws on revision surgery rates and quality of life in the treatment of femoral neck fractures. *BMC Musculoskelet Disord*. 2014;15:219. doi: 10.1186/1471-2474-15-219.