

**HOSPITAL DO SERVIDOR PÚBLICO MUNICIPAL
CLÍNICA DE ORTOPEDIA, TRAUMATOLOGIA E CIRURGIA DA MÃO**

**PREVALÊNCIA DE FRATURA TRANSTROCANTERIANA DE FÊMUR EM UM
PERÍODO DE 5 ANOS EM UM HOSPITAL NO CENTRO DE SÃO PAULO.**

RICARDO YUKIHARU TSUGE YAMAMOTO

SÃO PAULO-SP

2013

FICHA CATALOGRÁFICA

Yamamoto, Ricardo Yukiharu Tsuge

Prevalência fratura transtrocanteriana de fêmur em um período de 5 anos em um hospital no centro de São Paulo / Ricardo Yukiharu Tsuge Yamamoto. São Paulo: HSPM, 2013.

19 f.: il.

Orientador: Dr. Marcos Yoshio Yano

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Comissão de Residência Médica do Hospital do Servidor Público Municipal de São Paulo, para obter o título de Residência Médica, na área de Ortopedia.

1.Fratura óssea 2. Osteoporose 3. Fratura de fêmur proximal 4. Fratura de quadril I. Hospital do Servidor Público Municipal II. Título.

Resumo

A fratura transtrocanteriana de fêmur está entre os principais sítios de fratura que resultam em aumento da taxa de morbidade e mortalidade, principalmente, na população idosa. A incidência desse tipo de fratura varia nas diversas regiões do mundo, com taxas em mulheres e homens acima de sessenta anos, respectivamente.

Foi realizado trabalho retrospectivo, analisados dados dos pacientes que deram entrada no hospital Geral, na região central da cidade do São Paulo, com o diagnóstico de fratura transtrocanteriana de fêmur através do banco de dados, no período de dezembro de 2007 a dezembro de 2012. Em nosso trabalho foi encontrada uma prevalência na fratura de quadril de 33,42%, dos pacientes internados no setor de ortopedia. No estudo atual a proporção homem/mulher nos pacientes acima de cinquenta anos foi de 1:2,02. De todos os pacientes hospitalizados, 257 tiveram alta após tratamento cirúrgico, 56 foram a óbito (14,50%) e 73 foram removidos para outra unidade.

Abstract

Of all fracture sites, those that occur in the hip are the ones with the greatest impact on morbidity and higher mortality rate, especially in the elderly. The incidence of hip fracture varies greatly in different regions of the world, with rates in women and men over sixty years, respectively. We analyzed data from patients who were admitted to the general hospital in the central region of São Paulo, with the diagnosis of hip fracture. through the database from december 2007 to december 2012. In our study we found a prevalence of hip fracture in 33.42% of patients admitted to the orthopedic industry. In the present study the male / female ratio in patients over fifty years was 1:2,02. Of all hospitalized patients, 257 were discharged after surgery, 56 patients died (14,50%) and 73 were moved to another unit.

Lista de figuras e tabelas

Figura 1: Fraturas internadas em 5 anos no setor de ortopedia e traumatologia

Figura 2: Distribuição entre idade e sexo das fraturas transtrocanterianas

Sumário

1. Introdução.....	8
2. Materiais e Métodos.....	12
3. Resultados.....	13
4. Discussão.....	15
5. Conclusão.....	17
6. Referências.....	18
7. Anexos.....	20

Introdução

O aumento crescente da expectativa de vida da população mundial tem contribuído para o aumento das doenças crônico-degenerativas na população idosa.⁽¹⁾ A condição de maior fragilidade do idoso, expressa por perda de massa muscular e de massa óssea, além de alterações no equilíbrio, postura e marcha o tornam mais propenso a sofrer lesões que afetem o sistema osteoarticular, como as fraturas ósseas.⁽²⁾

A osteoporose assume especial atenção por se tratar de uma doença com alta prevalência entre os idosos, pelo risco maior de fraturas e pelo alto custo relacionado ao tratamento clínico-cirúrgico, tornando-a um grave problema de saúde pública.⁽³⁾ Entre os diferentes tipos de fraturas, uma das mais comuns é a fratura da porção proximal do fêmur, na região do quadril. Fraturas de quadril em idosos são eventos comuns, crescentes em todo o mundo, associados com mortalidade significativa e variações quanto às consequências.⁽⁴⁾ Dentre todos os sítios de fratura, as que ocorrem no quadril são as que apresentam maior impacto na morbidade e maior taxa de mortalidade, principalmente na população idosa.⁽⁵⁾

As fraturas de quadril constituem lesões traumáticas peculiares à idade avançada, representando em média 50% das internações por trauma nos hospitais de pronto-socorro. Estima-se que cerca de 80% desses casos ocorrem em idosos capazes de andar sozinhos e vivendo em comunidade.⁽²⁾

Já se constatou que, em 1990, foram registrados 1,66 milhões de fraturas de quadril em todo o mundo, estimando-se que esse número crescerá para 6,26 milhões em 2050. Segundo os autores, esse crescimento é devido, em grande parte, ao significativo aumento da população idosa. Por outro lado, as principais razões para a maior ocorrência de fraturas do quadril em idosos associam-se ao aumento da ocorrência de quedas e à deterioração da qualidade óssea entre os indivíduos nessa faixa etária. Segundo outro grupo de pesquisadores, mais de 90% dessas fraturas em idosos está associado a uma queda.⁽⁶⁾

A incidência das fraturas do fêmur proximal está relacionada ao sexo, raça e varia de um país para outro.⁽⁷⁾ Essas lesões são mais comuns em mulheres que em homens (proporção de 3 para 1).⁽⁶⁾ Na literatura já se registrou que 72% das fraturas de quadril no mundo ocorrem em mulheres, sendo esse tipo de fratura cerca de duas vezes maior no sexo feminino do que em homens. Isso é explicado pela menor massa e densidade ósseas, características do sexo feminino, e pela maior frequência de quedas entre as mulheres. Fraturas do quadril estão relacionadas também com a osteoporose, que afeta uma em cada quatro mulheres brancas na fase pós-menopáusia, massa óssea diminuída é um fator de risco importante para fratura de quadril e o principal determinante da fragilidade óssea.⁽²⁾

A incidência de fratura de quadril varia muito nas diversas regiões do mundo, com taxas em mulheres e homens acima de sessenta anos, respectivamente, variando de 3 e 0,7/10 mil em Siena, Itália, até 122 e 50,1/10 mil em Oslo, Noruega.⁽⁸⁾ Na Europa observa-se gradiente de incidência de fraturas do norte para o sul, com taxas maiores na Noruega, Suécia, Dinamarca e taxas menores nas cidades em torno do Mediterrâneo. Na América do Sul, as taxas anuais de incidência de fratura de quadril em mulheres acima de cinquenta anos variam de 9,4/10 mil na Venezuela a 44,9/10 mil no Chile.⁽¹⁾

Calcula-se que fraturas femorais quadril ocorram em mais de 200.000 pacientes a cada ano nos Estados Unidos.⁽²⁾ A proporção anual em mulheres idosas é de aproximadamente 63 fraturas a cada 100 mil indivíduos, entre homens essa proporção cai para 34 fraturas para cada 100 mil indivíduos.⁽³⁾, segundo McLouglin et al, a incidência de fraturas do quadril alcançava um nível de 238.000 em 1986, sendo esperado que até 2040, o número de pacientes fosse aumentando alcançando 329.000.⁽⁹⁾

No Brasil, existem apenas dois estudos publicados realizados em cidades do interior das regiões Sudeste e Nordeste do país, ambos de natureza retrospectiva. A taxa de incidência

de fraturas de quadril para pessoas acima de sessenta anos de idade na cidade de Marília, situada no Estado de São Paulo, Região Sudeste, em 1995 foi de 50,03/10 mil para o sexo feminino e de 18,73/10 mil para o sexo masculino. Na cidade de Sobral, Ceará, entre os anos de 1996 a 2000, as taxas anuais para pessoas acima de sessenta anos foram de 20,7/10 mil para mulheres e 8,9/10 mil para homens 14, taxas bem menores das registradas em Marília.⁽⁷⁾

A Organização Mundial da Saúde considera as fraturas do fêmur proximal como um importante problema de saúde pública, não só em países desenvolvidos, como também naqueles em desenvolvimento.⁽²⁾

Nos EUA, as fraturas do quadril respondem por 30% dos pacientes hospitalizados ⁽⁹⁾ gastam-se 10 bilhões de dólares por ano, com uma previsão de 30 bilhões de dólares por ano nos próximos anos.⁽²⁾ Na Inglaterra de e País de Gales foram internados no biênio 1997-1998, sessenta e seis mil idosos com fratura do fêmur ⁽¹⁰⁾, na Suécia, chega-se a gastar anualmente 40 mil dólares por paciente com fratura de quadril.⁽¹⁾

Segundo pesquisa do ministério da saúde desenvolvida com pacientes do SUS (sistema único de saúde) constatou-se que nove enfermidades consumiam 90% da verba destinada a tratamento ortopédico, dentre elas figura a fratura fêmur proximal. No Brasil, em quatro anos (2005 a 2008), ocorreu um aumento do número de internações em 8% por fratura de quadril em idosos. Em 2008, esse tipo de fratura foi responsável por 32.908 internações hospitalares na rede de Sistema Único de Saúde, com um custo total de R\$ 58,6 milhões.⁽²⁾

Os métodos fechados de tratamento de fraturas de quadril tem sido abandonados. As complicações médicas depois da fixação interna são menores e menos graves que aquelas subseqüentes ao tratamento não cirúrgico. A rara exceção nesse caso é um paciente clinicamente instável que represente risco anestésico.⁽¹¹⁾

A cirurgia visa a redução e fixação estável da fratura, utilizando os mais variados métodos de osteossíntese ou, no caso específico da fratura do colo femoral com desvio, a substituição protética. Ao longo do tempo, novos materiais de osteossíntese têm sido

desenvolvidos. As placas de comprimento fixo tipo Jewett e Muller, outrora utilizadas no tratamento das fraturas transtrocanterianas, foram substituídas pelas deslizantes, tipo DHS, ou pelas sínteses intramedulares como o pino tipo gamma e o PFN (Proximal Femoral Nail). Estas sínteses proporcionam uma fixação mais rígida e segura, permitindo um início de marcha mais precoce e menor grau de complicações mecânicas no pós-operatório.⁽¹⁰⁾

O atraso na cirurgia e na mobilização pode afetar funcionalmente e aumentar as complicações associadas ao repouso prolongado, como tromboembolismo, infecção do trato urinário, atelectasia e úlcera de pressão.⁽¹²⁾ Por outro lado, cirurgia precoce sem estabilização clínica do paciente pode aumentar o risco de complicações perioperatórias. Em geral o tempo de abordagem cirúrgica deve ocorrer assim que possível, preferencialmente dentro de 24 a 48 horas da admissão, um intervalo que permite uma estabilização clínica do paciente. O tempo de abordagem cirúrgica pode afetar a evolução do paciente, o atraso no tratamento cirúrgico resulta em atraso na mobilização, afetando a recuperação funcional. Por outro lado, a falha na estabilização clínica antes da cirurgia, pode aumentar os riscos de complicações perioperatórias.⁽²⁾ quadril são as que apresentam maior impacto na morbidade e maior taxa de mortalidade, principalmente na população idosa.⁽¹³⁾ A porcentagem de mortalidade que variam de 15% a 20%.⁽¹¹⁾, com um índice médio de mortalidade de 30% nos primeiros 6 meses após o trauma e perda da autonomia em 50% dos casos e após um ano da fratura a mortalidade chega a 30%.⁽²⁾

Materiais e métodos

Foi realizado trabalho retrospectivo, sendo analisados dados dos pacientes que deram entrada no hospital geral, na região central da cidade de São Paulo, com o diagnóstico de fratura transtrocanteriana através do banco de dados eletrônico, no período de dezembro de 2007 a dezembro de 2012.

Foram coletados e registrados dados epidemiológicos como sexo e idade dos pacientes. Os dados foram colhidos nos prontuários dos pacientes.

Não houve necessidade de utilização de um termo de consentimento livre e esclarecido por não abordar diretamente o paciente e pelo estudo ser baseado em análise retrospectiva de registros de prontuários, isentando o paciente de qualquer risco.

O projeto de pesquisa foi submetido à comissão de ética em pesquisa na Plataforma Brasil, sob CAAE:21300013.9.0000.5442, sendo aprovado em 09/09/2013. (anexo A)

Resultados

No período analisado, dezembro de 2007 a dezembro de 2012, o setor de ortopedia do hospital teve 1155 paciente internados. Com o diagnóstico de fraturas transtrocanteriana de fêmur foram 386 pacientes, 33,42% do total. Figura 1

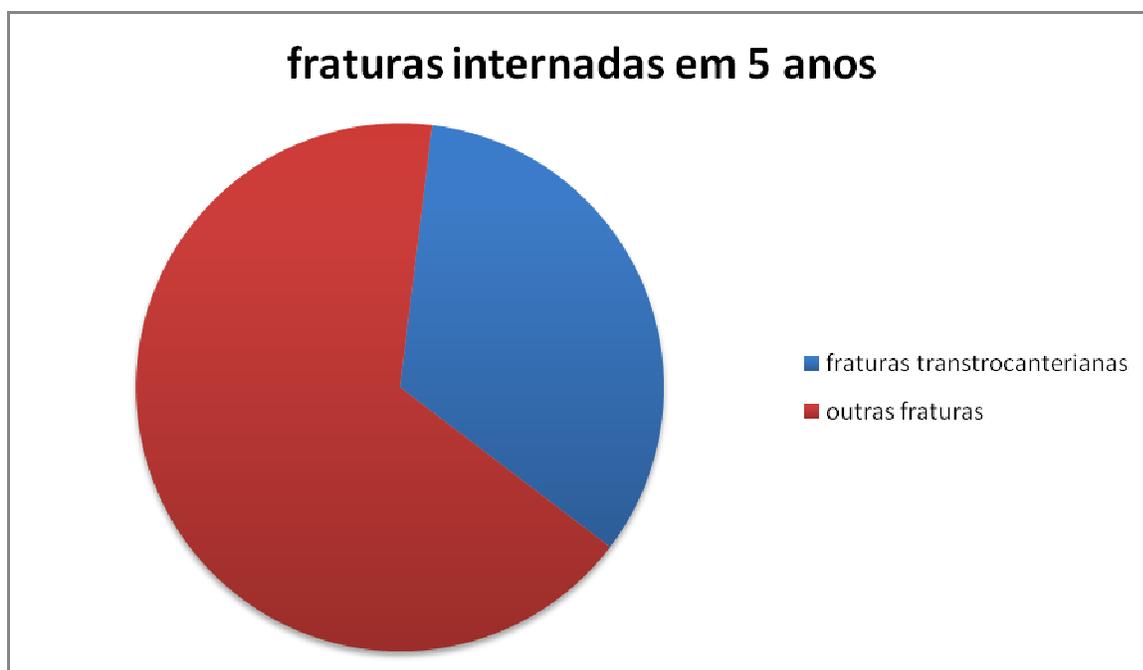


figura 1

Entre eles 144 eram homens (37,30%) e 242 mulheres (63,70%). Na faixa etária menor que 50 anos, encontramos 35 pacientes sendo 28 homens e 7 mulheres e, uma proporção de 4,0:1. Já nos pacientes maior que 50 anos esses dados revertem, sendo 235 casos de mulheres que fraturaram o quadril para 116 homens. Figura 2.

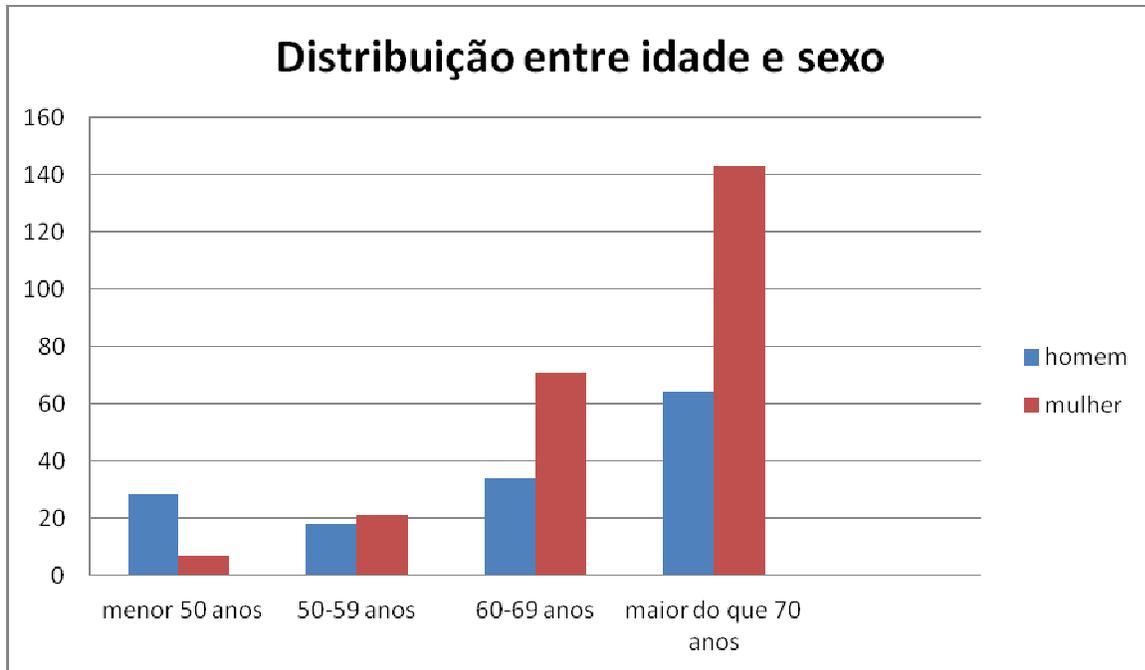


Figura 2.

De todos os pacientes hospitalizados, 257 tiveram alta após tratamento cirúrgico, 56 foram a óbito (14,50%) e 73 foram removidos para outra unidade.

Discussão

As fraturas do quadril enquadram-se entre as lesões mais devastadoras que os idosos podem sofrer. O impacto dessas lesões extrapola as considerações imediatas de ordem clínica e invade os domínios da medicina, da reabilitação, da psiquiatria, da assistência social e dos custos do atendimento da saúde.⁽⁷⁾

Com aumento da expectativa de vida e conseqüentemente com a maior proporção de idosos na população, principalmente os chamados grandes idosos (aqueles com mais de 80 anos), a importância desse tipo de fratura tem aumentado nos últimos anos.⁽¹⁰⁾

Em 2003, segundo as informações da PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, a população de 60 anos ou mais era cerca de 17 milhões de pessoas, representando cerca de 10% da população total do país. Em 2006, a última pesquisa divulgada, apontava que os idosos alcançavam, aproximadamente, 19 milhões de pessoas, evidenciando o acelerado processo de envelhecimento a população brasileira.⁽¹⁴⁾

Em nosso trabalho foi encontrada uma prevalência na fratura de quadril de 33,42%, dos pacientes internados no setor de ortopedia. Quanto ao sexo, a fratura do quadril é mais frequente nas mulheres nos diversos trabalhos realizados no mundo indicando que o sexo feminino é mais exposto aos fatores de risco, pela maior prevalência de osteoporose (menor pico de massa óssea e maior perda na pós-menopausa), maior susceptibilidade para quedas, maior expectativa de vida do que os homens, além das influências antropométricas e fatores genéticos relacionados ao sexo.⁽¹⁵⁾ No estudo atual a proporção homem/mulher nos pacientes acima de cinquenta anos foi de 1:2,02, ligeiramente menor que a proporção da cidade de Siena (1:2,1)⁽¹⁶⁾ e que a encontrada nas cidades argentinas de La Plata e Buenos Aires (1:3,7) e no Chile (1:3,2).⁽¹⁷⁾ Portanto, poderíamos concluir que as proporções de homens e mulheres acima de cinquenta anos que fraturaram o quadril são muito semelhantes entre as várias cidades estudadas. Outro fator importante na determinação das fraturas é a idade do indivíduo, pois a incidência da fratura do quadril aumenta com a idade, como demonstrado no presente estudo e

em várias outras publicações anteriores.⁽¹⁸⁾ Nos pacientes acima de 80 anos, encontramos taxa de prevalência aproximadamente seis vezes maior que naqueles com idade acima de 50 anos e quase quatro vezes maior que em pacientes do grupo etário imediatamente inferior (70-79 anos). A mortalidade encontrada foi de 14,50%, compatível com a encontrada na literatura mundial, que gira em torno de 15 a 20%.⁽¹¹⁾

Conclusão

Em conclusão, a prevalência de fratura de quadril no hospital geral na região central de São Paulo é equivalente com dados da literatura estudada. Estudos semelhantes em cidades de outras regiões brasileiras são importantes para se confirmar ou não possível gradiente de prevalência em nosso país, além de se esclarecer possíveis fatores protetores para fratura de quadril.

Referências bibliográficas

- 1) Silveira VA, *et al.* Hip fracture incidence in an urban area in Northeast Brazil, *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 21(3):907-912, mai-jun, 2005.
- 2) Cunha PT, *et al.* Fratura de quadril em idosos: Tempo de abordagem cirúrgica e sua associação quanto a delirium e infecção. *ACTA ORTOP BRAS* 16(3:173-176) 2008.
- 3) Cummings SR, Melton LJ. Epidemiology and outcomes of osteoporotic fractures. *Lancet* 2002; 359:1761-7.
- 4) Fitzpatrick P, Kirke PN, Daly L, Vanrooij J, Dinn E, Birke H, *et al.* Predictors of first hip fracture and mortality post fracture in older women. *Ir J Med Sci* 2001; 170:49-53.
- 5) Leibson CL, Tosteson AN, Gabriel SE, Ransom JE, Melton LJ. Mortality, disability, and nursing home use for persons with and without hip fracture: a population-based study. *J Am Geriatr Soc* 2002; 50:1644-50
- 6) Bacon WE, Maggi S, Looker A, Harris T, Nair CR, Giaconi J, *et al.* International comparison of hip fracture rates in 1988-89. *Osteoporos Int* 1996; 6:6975
- 7) Bucholz, RW, Heckman JD, fraturas em adultos, Rockwood e Green, 5ª edição, Ed. Manole
- 8) Lofthus CM, Osnes EK, Falch JA, Kaastad TS, Kristiansen IE, Nordsletten L, *et al.* Epidemiology of hip fractures in Oslo, Norway. *Bone* 2001; 29:413-8.
- 9) Hamra A, *et al.* DHS e OPS: estudo comparativo da falência de osteossíntese *Acta Ortop bras*. Vol.17 no.2 São Paulo 2009.
- 10) Sakaki MH *et al.* Estudo da mortalidade na fratura do fêmur proximal em idosos. *Acta Ortop Bras*, 2004
- 11) Canale ST, *Cirurgia ortopédica de Campbell*, 10ª edição, Ed. Manole, 2007.
- 12) Miller CW. Survival and ambulation following hip fracture. *J Bone Joint Surg* 1978; 60:930-4.
- 13) Jacobsen SJ, Goldberg J, Miles TP, Brody JA, Stiers W, Rimm AA. Regional variation in the incidence of hip fracture. US white women aged 65 years and older. *JAMA* 1990; 264:500-2.
- 14) www.ibge.org.br
- 15) Mautalen C, Pimarino H. Epidemiology of osteoporosis in South America. *Osteoporosis Int* 1997; 7(Suppl 3):S73-7.
- 16) Agnusdei D, Camporeale A, Gerardi D, Rossi S, Bocchi L, Gennari C. Trends in the incidence of hip fracture in Siena, Italy, from 1980-1991. *Bone* 1993; 14:31-4.

17) Pumarino H, Contreras L, Kirshbaum A. Tendencia de las tasas de fractura de cadera en 12 años en Chile. ¿Aumento independiente de envejecimiento poblacional? Rev Med Chil 1997; 125:893-8.

18) Komatsu RS, Simões MFJ, Ramos LR, Szejnfeld VL. Incidencia de fraturas de fêmur proximal em Marília, São Paulo, Brasil, 1994 e 1995. Rev Bras Reumat 1999; 39:325-31