Abordagem diagnóstica e terapêutica da osteoporose no período pré e pós-fratura de quadril em uma população acima de 50 anos no município de Blumenau

Osteoporosis diagnostic and therapeutic approach in the period pre and post hip fracture in a population over 50 years in the city of Blumenau

Fulvio Clemo Santos Thomazelli[1], Jessica Carniel Beltrami[2], Roberto Lenz Betz[2]

RESUMO

Introdução: A fratura de quadril é um problema de saúde pública em diversos países. Apresenta alta complexidade médica e está relacionada a uma elevada mortalidade e morbidade, sendo que o reconhecimento de pessoas suscetíveis é importante para prevenir novas fraturas. O presente estudo tem por objetivo determinar a abordagem diagnóstica da osteoporose, bem como o tratamento e seguimento no período pré e pós-fratura de quadril em uma população acima de 50 anos. **Métodos:** Coleta de dados de prontuários de pacientes com fratura de quadril internados em hospitais de Blumenau e entrevista por contato telefônico após dois anos da fratura. **Resultados:** Predomínio de pacientes do sexo feminino e 80,8% dos pacientes sem diagnóstico prévio de osteoporose. Nenhum exame densitométrico realizado após a fratura e uso somente de suplementação de cálcio e vitamina D em alguns pacientes, sem relatos de uso de fármacos antirreabsortivos e neoformadores de osso. **Conclusões:** Osteoporose subdiagnosticada e tratada inadequadamente na população estudada.

UNITERMOS: Osteoporose, Fraturas por Osteoporose, Fraturas do Quadril, Densidade Óssea.

ABSTRACT

Introduction: *Hip fracture is a public health problem in many countries. It has high medical complexity and is associated with high mortality and morbidity, and the recognition of susceptible people is important to prevent further fractures. This study aims to determine the diagnostic approach of osteoporosis, as well as treatment and follow-up in the pre- and post-hip fracture period in a population over 50 years of age.* ***Methods****: Data collection from charts of patients with hip fractures admitted to hospitals in Blumenau and phone interviews two years after the fracture.* ***Results****: Prevalence of female patients and 80.8% of patients without prior diagnosis of osteoporosis. No densitometry examinations performed after fracture and isolated use of supplemental calcium and vitamin D in some patients, with no reports of use of antiresorptive and bone formation drugs.* ***Conclusions****: Underdiagnosed and inadequately treated osteoporosis in this population.*

KEYWORDS: Osteoporosis, Osteoporotic Fractures, Hip Fractures, Bone Density.

INTRODUÇÃO

A fratura de quadril apresenta alta complexidade médica (1). Em geral, quem sofre fratura de quadril necessita de cuidados de saúde a longo prazo. A mortalidade relacionada ao quadro é maior se comparado a indivíduos-controle sem fratura (2-4). Quase todos os pacientes com fratura de quadril necessitam de cirurgia e, após recuperação, precisam de cuidados especiais, sendo fator determinante de incapacidade plena ou relativa para as atividades do cotidiano (2,5-7).

O reconhecimento precoce de pessoas suscetíveis se faz importante para prevenção de novas fraturas (8-13). Medidas efetivas podem ser tomadas quando identificadas as causas individualmente e na população (13-18). Estudos identificam como fatores de risco: sexo feminino, morar sozinho,

[1] Mestrado em Ciências Médicas: Endocrinologia. Professor Titular da Disciplina de Endocrinologia do Curso de Medicina da Universidade Regional de Blumenau.
[2] Graduação em Medicina.

fraturas prévias, sedentarismo, obesidade, baixa ingestão de cálcio, pouca exposição ao sol, deficiência mental, menarca tardia, histórico familiar, e, principalmente, baixa massa óssea (8-13,18). Estudos têm demonstrado que a partir dos 50 anos há um aumento significativo do número de fraturas de quadril consequentes de osteoporose. (1,5,9).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, a fratura de quadril é um problema de saúde pública em países desenvolvidos e em desenvolvimento (5,19). A estimativa era de que, em 1990, havia 1,66 milhão de fraturas de quadril em todo o mundo, número que tende a tornar-se aproximadamente quatro vezes maior em 2050 (18). No Brasil, a estimativa é de que sejam 100 mil fraturas de quadril por ano, porém, há carência de estudos sobre o tema no país (5,19).

O presente estudo tem por objetivo determinar a abordagem diagnóstica da osteoporose, bem como o tratamento e seguimento no período pré e pós-fratura de quadril em uma população acima de 50 anos.

MÉTODOS

Foram selecionados os prontuários de todos os pacientes com fratura de quadril internados no ano de 2008 em dois hospitais da cidade de Blumenau (n = 44). Foram excluídos cinco pacientes com idade inferior a 50 anos, e cuja etiologia da fratura havia sido acidente automobilístico. Sendo assim, o n resultante para o trabalho foi de 39 pacientes.

Foram coletados dados dos prontuários desses pacientes referentes a sexo, data de nascimento, mecanismo da fratura, tempo de internação, fraturas prévias, tabagismo, etilismo, prática de exercício físico, doenças concomitantes, histórico de osteoporose, histórico de exames para investigação de osteoporose e o tratamento para osteoporose, se realizado.

Dois anos após a internação desses pacientes, foi feita entrevista com os mesmos, ou familiares, por contato telefônico. A entrevista consistiu em perguntas sobre diagnóstico de osteoporose após a fratura, exames de investigação e avaliação de osteoporose realizados após a fratura, tratamento realizado para osteoporose, número de visitas médicas após a alta hospitalar, ocorrência de novas fraturas e evolução da fratura de quadril após a alta.

Treze pacientes não foram encontrados dois anos após a internação. A análise foi realizada considerando-se somente o n obtido em cada variável, excluindo-se os dados não obtidos, os quais são apresentados como ignorados nas tabelas.

Foi calculada a média para os dados sobre idade, tempo de internação (em dias), número de visitas médicas após a consulta e idade no desfecho, e a frequência nos demais dados.

O presente estudo está protocolado no Comitê de Ética na Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Regional de Blumenau, sob número 163/09.

RESULTADOS

O tempo médio de internação dos pacientes com fratura de quadril foi de 9,85 dias, e o número médio de visitas médicas após a fratura foi de três. Na amostra estudada, 8% eram etilistas e 37,5%, tabagistas. Quanto à prática de atividades físicas, 62,5% não realizavam nenhum tipo de exercício físico. A história familiar de fraturas de quadril estava presente em 17,4% dos casos. Os pacientes que não tinham diagnóstico prévio de osteoporose foram 80,8%. Destacamos que apenas 53,8% do total de pacientes fizeram exame para diagnóstico de osteoporose e 19,2% não sabiam informar se haviam realizado exames. Dos que não tinham diagnóstico prévio, 33,3% não haviam realizado exame de rastreamento para osteoporose, e 23,8% não sabiam informar se haviam feito algum exame. Dos 42,9% que não tinham diagnóstico, mas fizeram exames investigativos, 33,3% fizeram raio X (Tabela 1).

Na entrevista realizada dois anos após a fratura, nenhum paciente alegou ter realizado densitometria óssea, e apenas 11,5% dos pacientes haviam realizado radiografia recentemente. Na amostra obtida, evidenciou-se que 38,46% tiveram fraturas prévias, sendo que 11,53% tiveram fratura prévia de quadril. Quanto às fraturas posteriores, 11,11% desenvolveram novas fraturas após a internação, sendo que 7,4% fraturaram novamente o quadril.

Quanto à evolução dos pacientes após os dois anos, 33,3% tiveram boa evolução deambulando e levando vida independente; 29,62% tiveram boa evolução, mas em cadeira de rodas ou dependente de auxílio, e 37% evoluíram a óbito até o trigésimo mês após a fratura.

Em relação à abordagem terapêutica para osteoporose, 34,6% recebiam suplementação de cálcio e vitamina D. Não houve descrição do uso de fármacos antirreabsortivos ou neoformadores de osso.

DISCUSSÃO

O município de Blumenau possui três hospitais gerais. O Hospital Santo Antônio (HSA) tem caráter essencialmente público e possui alta complexidade na área de ortopedia; o Hospital Santa Isabel (HSI) possui atendimento misto (público e privado), sendo referência em traumatologia; e o Hospital Santa Catarina (HSC) é essencialmente privado e não foi incluído no presente estudo.

O presente estudo teve como principal fator limitante o preenchimento incompleto dos prontuários médicos e pacientes que não foram localizados. Os dados obtidos quanto à variável sexo estão de acordo com os dados da literatura, que demonstram uma predominância dessas fraturas entre as mulheres (12,18). Em nosso estudo, houve diferença significativa entre a média de idade de ocorrência da fratura no sexo masculino e feminino, demonstrando que em homens a fratura ocorre aproximadamente 10 anos antes do que nas mulheres, ao contrário do que é relatado

Tabela 1 – Fatores de risco e comorbidades.

Fatores de risco	Sim (%)	Não (%)	Ignorado (%)	Total (%)
Prática de exercício físico	9 (23)	15 (38,5)	15 (38,5)	39 (100)
Tabagismo	9 (23)	15 (38,5)	15 (38,5)	39 (100)
História familiar de fratura de quadril	4 (10,3)	19 (48,7)	16 (41)	39 (100)
Etilismo	2 (5,1)	23 (59)	14 (35,9)	39 (100)
Fratura prévia	10 (25,7)	16 (41)	13 (33,3)	39 (100)
Fratura prévia de quadril	3 (7,7)	23 (59)	13 (33,3)	39 (100)
Doenças				
Hipertensão arterial sistêmica	22 (56,4)	6 (15,4)	11 (28,2)	39 (100)
Catarata ou glaucoma	13 (33,3)	12 (30,8)	14 (35,9)	39 (100)
Acidente vascular cerebral	12 (30,8)	14 (35,9)	13 (33,3)	39 (100)
Cardiopatia	12 (30,8)	14 (35,9)	13 (33,3)	39 (100)
Pneumopatia	12 (30,8)	14 (35,9)	13 (33,3)	39 (100)
Diabetes mellitus	11 (28,2)	14 (35,9)	14 (35,9)	39 (100)
Artrite	10 (25,6)	15 (38,5)	14 (35,9)	39 (100)
Tontura	10 (25,6)	15 (38,5)	14 (35,9)	39 (100)
Dislipidemia	7 (18)	19 (48,7)	13 (33,3)	39 (100)
Osteoporose	5 (12,9)	21 (53,8)	13 (33,3)	39 (100)
Hipotireoidismo	4 (10,3)	21 (53,8)	14 (35,9)	39 (100)
Depressão	3 (7,7)	22 (56,4)	14 (35,9)	39 (100)
Doença de Alzheimer	3 (7,7)	22 (56,4)	14 (35,9)	39 (100)
Doença de Parkinson	2 (5,1)	23 (59)	14 (35,9)	39 (100)
Hipertireoidismo	2 (5,1)	23 (59)	14 (35,9)	39 (100)
Neoplasia	2 (5,1)	23 (59)	14 (35,9)	39 (100)
Osteoartrite	2 (5,1)	23 (59)	14 (35,9)	39 (100)
Amaurose bilateral	1 (2,6)	24 (61,5)	14 (35,9)	39 (100)
Retocolite ulcerativa idiopática	1 (2,6)	24 (61,5)	14 (35,9)	39 (100)
Trombose	1 (2,6)	24 (61,5)	14 (35,9)	39 (100)
Úlcera em membro inferior	1 (2,6)	24 (61,5)	14 (35,9)	39 (100)
Hiperparatireoidismo	0 (0)	25 (64,1)	14 (35,9)	39 (100)

na literatura, geralmente apresentando a fratura precocemente em mulheres.

No presente estudo, não foi encontrada significância estatística de que o sedentarismo favorece a ocorrência de fraturas de quadril; no entanto, o sedentarismo tem sido descrito classicamente como fator de risco para fratura de quadril em estudos populacionais realizados com um maior número de indivíduos (9).

A radiografia simples apresenta baixa sensibilidade para diagnóstico de osteoporose (20). A densitometria óssea é preconizada pelo Consenso Brasileiro de Osteoporose (21) como o exame de referência para o diagnóstico de osteoporose, permitindo também determinar o risco de fraturas, auxiliar a identificar candidatos para intervenção terapêutica e avaliar mudanças na massa óssea através de comparação entre exames realizados em diferentes tempos. Exames radiológicos são indicados para diagnosticar fraturas e outras doenças que acometem ossos, mas não podem ser utilizados para diagnosticar osteoporose. Se considerarmos somente os que realizaram densitometria óssea, apenas 28,6% dos que não tinham diagnóstico fizeram exame adequado para investigação de osteoporose. Esse resultado demonstra que, na população estudada, a osteoporose provavelmente estava subdiagnosticada, uma vez que estudos revelam que osteoporose e fratura de quadril estão intimamente relacionados em pacientes acima de 50 anos (22).

Sendo a fratura de quadril uma das principais e mais graves complicações da osteoporose, a avaliação da massa óssea através da técnica de densitometria óssea deveria ser realizada em todos os pacientes (1,21). Os dados obtidos

neste estudo revelam mais uma vez que a osteoporose está sendo subdiagnosticada, e nem mesmo os pacientes com histórico de osteoporose grave estabelecida estão fazendo seguimento adequado da doença. Complicações da doença poderiam ser minimizadas ou evitadas, caso esses pacientes fossem diagnosticados, monitorados e tratados de forma adequada (16,21).

No primeiro ano, ocorre o maior número de óbitos (23); nos EUA, o índice de óbito até o primeiro ano após a fratura é de 20% (24,25). A nossa amostra apresentou mortalidade mais elevada (29,62%) no mesmo período. Todos os pacientes que evoluíram a óbito não realizaram exames de densitometria óssea para avaliação da osteoporose após a fratura, metade destes tinha diagnóstico de osteoporose anteriormente à fratura.

Estudos demonstram que a simples suplementação diária com cálcio e vitamina D reduz em 43% o número de fraturas de fêmur proximal, contribuindo também para o aumento da densidade mineral óssea (21). Agentes antirreabsortivos reduzem o risco de fraturas não vertebrais em mulheres com osteoporose (16,26), e os neoformadores de osso incrementam a densidade mineral óssea em 5% no quadril, diminuindo assim o risco de fraturas (27). A suplementação de cálcio e vitamina D associada a alguns hábitos de vida é adequada para a prevenção da osteoporose, porém, para o tratamento da doença está indicado o uso dos fármacos antirreabsortivos e neoformadores de osso (21).

CONCLUSÃO

O diagnóstico e o tratamento da osteoporose, tanto no período pré como pós-fratura, foram inadequados na maior parte da população estudada. As fraturas de quadril representaram alta mortalidade nesses indivíduos. O subdiagnóstico, a inadequação de tratamento e seguimento representam grave preocupação na problemática da abordagem da osteoporose.

REFERÊNCIAS

1. Zuckerman JD. Hip fracture, N Engl J Med 1996; 334: 1519-26.
2. Schurch MA, Rizzoli R, Mermillod B, Vasey H, Michel JP, Bonjour JP. A prospective study on socioeconomic aspects of fracture of the proximal femur. J Bone Miner Res 1996; 11: 1935-42.
3. Vestergaard P, Rejnmark L, Mosekilde L. Has mortality after a hip fracture increased? J Am Geriatr Soc 2007; 55(11): 1720-26.
4. Center JR, Nguyen TV, Schneider D, Sambrook PN, Eisman JA. Mortality after all major types of osteoporotic fracture in men and women: an observational study. Lancet 1999; 353: 878-82.
5. Wiktorowicz ME, Goeree R, Papaiouannou A, Adachi JD, Papadimitropoulos E. Economic implications of hip fracture: health service use, institutional care and cost in Canada. Pubmed 2001;12(4):271-8.
6. Youm T, Koval KJ, Zuckerman JD. The economic impact of geriatric hip fractures. Am J Orthop (Belle Mead NJ). 1999 Jul;28(7):423-8.
7. Silveira VAL, Medeiros MMC, Coelho-Filho JM, Mota RS, Noleto JCS, Costa FS, *et al*. Incidência de fratura do quadril em área urbana do Nordeste brasileiro. Cad. Saúde Pública (2005).
8. Cummings SR, Nevitt MC, Browner WS, Stone K, Fox KM, Ensrud KE, *et al*. Risk factors for hip fracture in white women. N Engl J Med 1995; 332: 767-73.
9. Johnell O, Gullberg B, Kanis JA, Allander E, Elffors L, Dequeker J, *et al*. Risk factors for hip fracture in European women: the MEDOS study. J Bone Miner Res 1995; 10: 1802-15.
10. Lau EMC, Suriwongpaisal P, Lee JK, Das De S, Festin MR, Saw SM, *et al*. Risk factors for hip fracture in Asian men and women: the Asian osteoporosis study. J Bone Miner Res 2001; 16: 572-80.
11. Grisso JA, Kelsey JL, Strom BL, Chiu GY, Maislin G, O'Brien LA, *et al*. Risk factors for falls as a cause of hip fracture in women. N Engl J Med 1991; 324:1326-31.
12. Tromp AM, Smit JH, Deeg DJH, Bouter LM, Lips P. Predictors of falls and fractures in the longitudinal aging study Amsterdam. J Bone Miner Res 1998; 13:1932-9.
13. Cumming RG, Nevitt MC, Cummings SR. Epidemiology of hip fractures. Epidemiol Rev Vol. 19, No. 2, 1997.
14. Chapuy MC, Arlot ME, Duboeuf F, Brun J, Crouzet B, Arnaud S, *et al*. Vitamin D3 and calcium to prevent hip fractures in elderly women. N Engl J Med 1992; 327:1637-42.
15. Pedersen SJ, Borgbjerg FM, Schousboe B, Pedersen BD, Jørgensen HL, Duus BR, *et al*. A comprehensive hip fracture program reduces complications rates and mortality. J Am Geriatr Soc 2008; 56(10): 1831-38.
16. McClung MR, Geusens P, Miller PD, Zippel H, Bensen WG, Roux C, *et al*. Effect of risedronate on the risk of hip fracture in elderly women. N Engl J Med 2001; 344: 333-40.
17. Kannus P, Parkkari J, Niemi S, Pasanen M, Palvanen M, Järvinen M, *et al*. Prevention of hip fracture in elderly people with use of a hip protector. N Engl J Med 2000; 343: 1506-13.
18. Kannus P, Parkkari J, Sievänen H, Heinonen A, Vuori I, Järvinen M. Epidemiology of hip fractures. Official J of the IBMS, 1996.
19. Cunha PTS, Artifon AN, Lima DP, Marques WV, Rahal MA, Ribeiro RR, *et al*. Fratura de quadril em idosos: tempo de abordagem cirúrgica e sua associação quanto a *delirium* e infecção. Acta ortop. bras. vol.16 n. 3 São Paulo 2008.
20. Guarniero R, Oliveira LG. Osteoporose: atualização no diagnóstico e princípios básicos para o tratamento. Rev Bras Ortop - vol. 39, n. 9, set. 2004.
21. Pinto Neto AM, Soares A, Urbanetz AA, Souza ACA, Ferrari AEM, Amaral B, *et al*. Consenso Brasileiro de Osteoporose 2002. Rev Bras Reumatol - vol. 42, n. 6, nov/dez. 2002.
22. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia, Sociedade Brasileira de Reumatologia. Osteoporose: tratamento. Diretrizes Clínicas na Saúde Suplementar. Versão preliminar, n. 49, 25 maio 2009.
23. 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.
24. Jacobsen SJ, Goldberg J, Miles TP, Brody JA, Stiers W, Rimm AA. Race and sex differences in mortality following fracture of the hip. Am J Public Health 1992;82:1147-50.
25. Cooper C, Atkinson EJ, Jacobsen SJ, O'Fallon WM, Melton III LJ. Population-based study of survival after osteoporotic fractures. Am J Epidemiol 1993;137:1001-5.
26. Reginster JY, Minne HW, Sorensen LH, Hooper M, Roux C, Brandi ML, *et al*: Randomized trial of the effects of risedronate on vertebral fractures in women with established postomenopausal osteoporosis. Osteoporosis Int 11: 83, 2000.
27. Neer RM, Arnaud CD, Zanchetta JR, Prince R, Gaich GA, Reginster JY, *et al*: Effect of parathyroid hormone on fractures and bone mineral density in postmenopausal women with osteoporosis. N Engl J Med 344: 1434, 2001.

✉ Endereço para correspondência
Roberto Lenz Betz
Rua São Paulo, 1212/507
89.012-000 – Blumenau, SC – Brasil
☎ (47) 9604-1090
💻 robertomed@hotmail.com.br
Recebido: 22/1/2013 – Aprovado: 7/9/2013