

Análise das quedas que resultaram em fratura da extremidade proximal do fémur

Leonel Preto^{1,2}, André Novo^{1,2,3}, Eugénia Mendes^{1,4}, Elisabete Barreira⁵

1 – Escola Superior de Saúde – Instituto Politécnico de Bragança; 2 – Núcleo de Investigação e Intervenção do Idoso; 3 – Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano; 4 – Instituto de Ciências da Saúde – Universidade Católica Portuguesa; 5 – Unidade Local de Saúde do Nordeste – Unidade Hospitalar de Bragança

Palavras chave: Idosos; Fratura da anca; Característica da queda; Funcionalidade

Introdução

As fraturas proximais do fémur apresentam uma elevada incidência em pessoas com mais de 65 anos. Embora nos países desenvolvidos o prognóstico tenha vindo a melhorar graças ao desenvolvimento dos cuidados de emergência pré-hospitalar e das técnicas cirúrgicas e anestésicas (Pedersen, et al., 2008), estas fraturas apresentam ainda taxas de mortalidade e morbidade significativas em idosos. Epidemiologicamente a evidência científica realça que as fraturas do quadril, tendem a ocorrer mais frequentemente em idosos, sobretudo a partir dos 85 anos (Marks, Allegrante, MacKenzie, & Lane, 2002), e são mais comuns em mulheres (Cummings & Melton, 2002). Há um incremento da incidência de fraturas do fémur proximal com a idade, devido aos fatores intrínsecos aumentados, à funcionalidade diminuída (Bloch, et al., 2010) e à perda de densidade mineral e massa óssea associada ao envelhecimento (Wei., Hu., Wang., & Hwang, 2001). Acreditamos que a descrição das características da queda, por parte de quem caiu poderá melhorar a nossa compreensão sobre a biomecânica deste processo.

Objetivos

Os objetivos do presente estudo consistiram em avaliar as circunstâncias em que ocorreram as quedas que resultaram em fratura da extremidade proximal do fémur, identificar fatores intrínsecos e ambientais presentes na queda, analisar o relato desse acontecimento por parte do doente, para assim entender a biomecânica da queda e avaliar a independência funcional para o desempenho de atividades de vida diária antes da queda, de forma retrospectiva, e seis meses após a alta hospitalar.

Resultados

Variáveis Sociodemográficas	Frequências	
	n	%
Sexo (N=18)		
Masculino	4	22,2
Feminino	14	77,8
Idade (N=18)		
73 Anos	1	5,6
74 Anos	2	11,1
79 Anos	1	5,6
81 Anos	3	16,7
81 Anos	1	5,6
82 Anos	1	5,6
83 Anos	1	5,6
84 Anos	1	5,6
85 Anos	1	5,6
86 Anos	1	5,6
87 Anos	3	16,7
89 Anos	1	5,6
92 Anos	1	5,6
Estado civil (N=18)		
Solteira	3	16,7
Casado (a)/União de facto	6	33,3
Divorciado (a)	1	5,6
Viúvo (a)	8	44,4

Tabela 1 – Distribuição dos inquiridos segundo o sexo, a idade e estado civil

Local das quedas	Frequências	
	n	%
Local em que ocorreu a queda: (N=18)		
Via pública	2	11,1
No quintal ou jardim	3	16,7
No interior de um edifício	13	72,2
Local da casa em que ocorreu a queda (N=13)		
Corredor	2	15,4
Cozinha	3	23,1
Lagar	1	7,7
Quarto	3	23,1
Terraço	1	7,7
Wall	1	7,7
WC	2	15,4

Tabela 2 – Caracterização das quedas conforme o local em que ocorreram

Características das quedas	Frequências	
	n	%
A fratura resultou de: (N=18)		
Queda da própria altura	13	72,2
Queda de altura superior a 50cm	2	11,1
Quedas em degraus ou escadas	3	16,7
Tipo de queda e ponto de impacto do corpo com o solo (N=18)		
Caíram sobre o lado em que ocorreu a fratura	13	72,2
Caíram sobre o lado contrário em que ocorreu a fratura	1	5,6
Caíram para a frente	1	5,6
Caíram para trás		
Ocorrência de rotação sobre o corpo aquando da queda (N=18)	4	22,2
Utilização das mãos para aliviar o impacto da queda (N=18)	8	44,4

Tabela 3 – Dados sobre as características das quedas na amostra em estudo

	Independência funcional antes da queda				
	M	DP	σ^2	Mínimo	Máximo
Lawton (N=18)	5,56	3,01	9,09	0	8
Katz (N=18)	17,17	1,29	1,68	14	18
	Independência funcional seis meses após a alta				
	M	DP	σ^2	Mínimo	Máximo
Lawton (N=9)	3,33	3,84	14,75	0	8
Katz (N=9)	13,78	3,76	14,19	9	18

Tabela 4 – Descritivas para o Lawton e Katz antes da queda e seis meses depois da alta

Referências

Aizen, Dranker, Swartzman, & Michalak. (2003). Risk Factors and Characteristics of Falls Resulting in Hip Fracture in the Elderly. *Imaj*, 5, 333-336.
Bloch, F., Thibaud, M., Dugue, B., Bréque, C., Rigaud, A., & Kemoun, G. (2010). Episodes of falling among elderly people: a systematic review and meta-analysis of social and demographic pre-disposing characteristics. *Clinics*, 65(9), 895-903.
Cummings, S., & Melton, J. (2002). Epidemiology and outcomes of osteoporotic fractures. *The Lancet*, 359, 1761-1767.
Drupe, V., Bartonicek, J., Škála-Rosenbaum, J., & Prikazský, V. (2002). Mortality in patients with proximal femoral fractures during the first year after the injury. *Acta Chir Orthop Traumatol Cech*, 69(1), 39-44.
Kannus, P., Parkkari, J., Sievänen, H., Heinonen, A., Vuori, I., & Järvinen, M. (1995). Epidemiology of hip fractures. *Bone*, 18(1 Suppl), S75-S63.
Lin, P., & Chang, S. (2004). Functional recovery among elderly people one year after hip fracture surgery. *J Nurs Res*, 12(1), 72-82.
Marks, R., Allegrante, J., MacKenzie, R., & Lane, J. (2002). Hip fractures among the elderly: causes, consequences and control. *Ageing Research Reviews*, 2, 57-93.

Material e Métodos

Este estudo incluiu pacientes com mais de 65 anos internados entre Junho e Dezembro de 2011 no serviço de Ortopneumatologia da Unidade Hospitalar de Bragança (Unidade Local de Saúde do Nordeste) com o diagnóstico de fratura proximal do fémur. Os seguintes critérios de inclusão foram observados: a fratura ter resultado de uma queda, os sujeitos apresentarem-se orientados, conscientes e colaboradores, não ter havido perda de consciência anterior à queda e não existir amnésia relativamente ao episódio de queda. Os dados foram recolhidos em dois momentos de avaliação distintos. O primeiro momento decorreu durante o período de internamento, por entrevista estruturada, e o segundo seis meses após a alta clínica, por contacto telefónico realizado pelos investigadores.

Discussão e Conclusões

A maioria dos participantes no estudo eram mulheres (Tabela 1). A literatura tem vindo a realçar as diferenças entre géneros na incidência deste tipo de lesões (Kannus *et al.*, 1995; Sterling, 2011).

No nosso estudo predominou a fratura do colo do fémur (n=9), seguindo-se a trocantérica (n=6), subtrocantérica (n=2) e intratrocantérica (n=1).

Concluimos que 72% dos idosos caíram para o lado em que ocorreu a fratura (Tabela 3). Aizen, Dranker, Swartzman & Michalak (2003) encontraram uma prevalência de cerca de 52% para quedas homolaterais à fratura.

A literatura salienta que as quedas laterais e posterolaterais, com impacto no grande trocânter, são as mais responsáveis pela ocorrência de fratura do fémur proximal.

Tendo em conta os locais em que as quedas ocorreram e o relato do evento, concluímos pela importância da implementação de programas de prevenção de quedas que tenha como objetivo principal a correção dos fatores ambientais e arquitetónicos no domicílio do doente e a reeducação funcional e reabilitação em aspetos como a força muscular e o equilíbrio.

Num estudo conduzido por Rossini, et al (2010) os autores concluíram que numa grande percentagem dos seus pacientes (86%) a queda era explicada por fatores de risco ambientais ou individuais.

Na Tabela 4 comparamos os resultados encontrados para a escala de Lawton e índice de Katz, para os dois momentos de avaliação da independência funcional.

Como se denota, comparando as médias da Escala de Lawton antes da queda e meio ano após a alta (5,56±3,01 pontos e 3,33±3,84 pontos, respetivamente) verificamos uma diminuição da independência funcional significativa em termos estatísticos (p=0,03) pelo teste não paramétrico de Wilcoxon.

Após a alta foram também encontradas pontuações médias mais baixas para o índice de Katz (17,17±1,29 pontos antes da queda e 13,78±3,76 pontos seis meses pós-alta), com significância estatística (p=0,03).

Um estudo por nós consultado relativamente a esta temática (Lin & Chang, 2004) concluiu que apenas 58% dos doentes com fratura consegue caminhar na rua um ano após fratura.

Michelson, Myers, Jinnah, Cox., & VanNatta. (1995). Epidemiology of hip fractures among the elderly. Risk factors for fracture type. *Clin. Orthop. Rel. Res*, 311, 129-135.
Pedersen, S., Borgbjerg, F., Schousboe, B., Pedersen, B., Jørgensen, H., Duus, B., & Lauritzen, J. (2008). A Comprehensive Hip Fracture Program Reduces Complication Rates and Mortality. *Journal of the American Geriatrics Society*, 56, 1831-1838.
Rossini, M., Mattarei, A., Braga, V., Viapiano, O., Zambarda, C., Benini, C., . . . Adami, S. (2010). Risk factors for hip fracture in elderly persons. *Reumatismo*, 62(4), 273-82.
Wei., Hu., Wang., & Hwang. (2001). Fall characteristics, functional mobility and bone mineral density as risk factors of hip fracture in the community-dwelling ambulatory elderly. *Osteoporosis Int*, 2, 1050-1055.