Internação hospitalar por fraturas de fêmur e outros ossos dos membros em residentes de Pernambuco

Hospitalization for fractures of the femur and other limb bones in residents of Pernambuco

Shirley Suely Soares Veras Maciel[1], Wamberto Vieira Maciel[2], Antônio José de Lima Neto[3], Felipe José Ferreira dos Santos[4], Helení de Vasconcelos Sobral[5], Laureana de Vasconcelos Sobral[6]

RESUMO

Introdução: Os traumas, além de provocarem impactos significantes sobre as taxas de morbimortalidade, também apresentam repercussões econômicas consideráveis na sociedade, resultando em gastos com os serviços de saúde. Objetivou-se caracterizar os pacientes internados com fraturas do fêmur e de outros ossos dos membros em hospitais de Pernambuco, bem como descrever os gastos decorrentes destas internações. **Métodos:** Realizou-se um estudo de base populacional, utilizando-se o Sistema de Informações Hospitalares-SIH/SUS cujos dados foram oriundos das Autorizações de Internações Hospitalares (AIHs), do período de 1998 a 2008. **Resultados:** Das 123.979 internações hospitalares registradas, observou-se uma razão de sexo de 2 homens: 1 mulher, apesar de se verificar, no decorrer do período estudado, altas taxas de incidência nos dois sexos. Em números absolutos, pessoas de 20 a 39 anos sofreram mais fraturas (n=36.455), porém, as maiores taxas de incidência ocorreram em idosos. A média de permanência hospitalar foi de 6 dias e os gastos com internações foram de R$ 76.994.659,12. Mais de 500 óbitos ocorreram, sendo as taxas de mortalidade mais elevadas em mulheres. As Regionais de Saúde de Serra Talhada, Recife, Arcoverde, Petrolina e Afogados da Ingazeira apresentaram taxas de incidência acima de 100 casos por 100mil/habitantes. **Conclusões:** Constatou-se um predomínio das fraturas de fêmur e outros ossos dos membros em mulheres e em idosos e, um aumento nos gastos com internações hospitalares.

UNITERMOS: Fraturas, Fraturas de Fêmur, Epidemiologia, Sistema de Informações em Saúde.

ABSTRACT

Introduction: *Besides having significant impacts on morbidity and mortality rates, traumas also have considerable economic repercussions for society, resulting in expenditures on health services. This study aimed to characterize the patients hospitalized with fractures of the femur and other limb bones in the hospitals of Pernambuco, as well as describing the expenses arising from these admissions.* ***Methods:*** *We conducted a population-based study using the Hospital System Information (SIH/SUS), whose data were derived from the Hospital Admission Authorizations (AIH) in the 1998-2008 period.* ***Results:*** *Of the 123,979 hospital admissions recorded, a 2:1 male/female ratio was observed despite the high incidence rates in both sexes seen throughout the study period. In absolute numbers, people from 20 to 39 years of age suffered more fractures (n = 36,455), but the highest incidence rates occurred in the elderly. The mean hospital stay was 6 days and the expenditures for hospitalizations amounted to R$76,994,659.12. There were more than 500 deaths, with death rates higher in women. The Regional Health Units of Sierra Talhada, Recife, Arcoverde, Petrolina and Afogados da Ingazeira had incidence rates above 100 cases per 100,000 people.* ***Conclusions:*** *We found a predominance of fractures of the femur and other limb bones in women and the elderly, and an increase in spending on hospital admissions.*

KEYWORDS: *Fractures, Fractures of the Femur, Epidemiology, Health Information System.*

[1] Doutora em Saúde Coletiva. Professora da Faculdade do Vale do Ipojuca (FAVIP), Caruaru, PE.
[2] Doutorando pelo Programa de Pós-graduação em Odontologia da Universidade de Pernambuco (UPE). Professor da Faculdade ASCES. Professor da FAVIP, Caruaru, PE.
[3] Mestrando do Programa Associado de Pós-graduação em Educação Física UPE/UFPB da Universidade Federal da Paraíba. Educador Físico do Laboratório de Cineantropometria.
[4] Bacharel em Educação Física pela Faculdade ASCES, Caruaru, PE.
[5] Biomédica graduada pela Faculdade ASCES, Caruaru, PE.
[6] Especialista em Enfermagem do Trabalhador. Responsável Técnica pelo Centro de Especialidades Odontológicas e Centro de Material e Esterilização da Faculdade ASCES, Caruaru, PE.

INTRODUÇÃO

Estima-se que no ano 2000, em todo mundo, mais de 1,6 milhões pessoas morreram vítimas de violência (1). Atos violentos contra a pessoa são representados como uma das causas externas que, por sua vez, configuram-se como uma importante causa de morbidade e mortalidade tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento (2).

As causas externas são classificadas como lesões intencionais (violências), representadas pelas agressões, homicídios, suicídios, privação ou negligência, e lesões não intencionais, incluindo acidentes de transporte, afogamentos, quedas, queimaduras, dentre outros (1) e devem se tornar objeto de preocupação entre profissionais da área de saúde (3). No Brasil, as causas externas ocupam a terceira posição em relação a números de mortalidade, ficando atrás, somente, do quantitativo por doenças do aparelho circulatório e neoplasias (4).

O trauma representa hoje, um dos principais problemas de saúde pública em diversos países. E há carência de informação em nível nacional sobre a incidência de fratura osteoporótica de fêmur e de características das internações por essa causa nos estados brasileiros (5). Em pessoas com menos de 44 anos de idade, as fraturas ósseas decorrentes dos traumas de alta energia são comuns e representam a causa mais frequente de mortalidade nesses jovens indivíduos (6).

Estudo recente realizado por Santos et al. (7) observou que os principais tipos de fraturas como causas de atendimento verificadas no interior do Rio Grande do Sul foram as fraturas de fêmur (9,69%) seguidas de traumatismo na região da cabeça (7,22%), perna (5,32%), tornozelo (4,75%), nível de punho e mão (4%), punho e mão (3,61%) e antebraço (3,04%).

Traumas, além de provocarem impactos significantes sobre as taxas de morbidade e mortalidade, também apresentam repercussões econômicas consideráveis na sociedade, como gastos diretos, que são definidos como gastos do serviço com o tratamento de pacientes, e indiretos, que são determinados pela falta de produtividade como a ausência do trabalho devido à doença (6, 7).

Pouco se conhece sobre o impacto financeiro causado por traumas, uma das principais causas de internamentos, no entanto, estima-se ser elevado (8). Isso parece estar relacionado ao motivo de que os dados referentes a emergências e internações não estão facilmente disponíveis, pois somente a partir de 1997 os códigos relativos a causas externas provenientes do Sistema Único de Saúde (SUS) estiveram disponíveis (9).

Este estudo teve como objetivo caracterizar os pacientes internados com fraturas do fêmur e de outros ossos dos membros em hospitais de Pernambuco, bem como descrever os gastos decorrentes destas internações no período de 1º de janeiro de 1998 a 31 de dezembro de 2008.

MÉTODOS

A pesquisa constitui um estudo de base populacional com dados secundários sobre internação hospitalar. No período de 1º de Janeiro de 1998 a 31 de Dezembro de 2008, foram internados nos hospitais pernambucanos participantes ou conveniados ao Sistema Único de Saúde (SUS) 123.979 vítimas de fraturas de fêmur e outros ossos dos membros, cujas Autorizações de Internação Hospitalar (AIH) foram lançadas no Sistema de Informação Hospitalar do SUS (SIH-SUS).

Estas fraturas se encontram classificadas nos códigos do Capítulo XX (causas externas de morbidade) da Classificação Internacional de Doenças na sua décima revisão (CID-10), de acordo com a codificação de fraturas de fêmur (S72) e de membros superiores (S40-S69) e inferiores (S80-S99) ou fraturas de ossos dos membros (S40-S69 – membros superiores e S80-S99 – membros inferiores).

A causa de internação é a informada como diagnóstico principal, definido como sendo o que motivou a internação. Foi analisada a evolução da internação hospitalar por estas causas no tempo e a sua distribuição segundo as variáveis: sexo (masculino e feminino); faixa etária (em anos); Regional de Saúde e município de residência; valor médio pago por internação (R$); média de permanência das internações hospitalares (em dias); ano de internação e óbito hospitalar (número de óbitos e taxa de mortalidade).

Para calcular a proporção de pacientes internados no SUS por fratura de fêmur, foi dividido pelo número pacientes internados pelo SUS por fratura de fêmur, no período, dividido pelo total de internações de pacientes no SUS, multiplicado por 100. As taxas de mortalidade por essas fraturas (razão entre a quantidade de óbitos e o número de AIHs pagas computadas como internações, no período, multiplicada por 100) foram obtidas do próprio banco.

As taxas de incidência foram construídas utilizando as internações hospitalares de cada ano do estudo e seus respectivos dados populacionais dos recenseamentos de 1991 e 2000 ou das estimativas realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), disponibilizados no *site* do Datasus. Também a média de permanência das internações referente às AIHs pagas, computadas como internações no período e a taxa de mortalidade (razão entre a quantidade de óbitos e o número de AIHs pagas, computadas como internações) foram fornecidas diretamente do *site*.

Foi utilizada para tabulação dos dados e cálculos estatísticos a planilha do Programa Microsoft Excel® versão 2010. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Associação Caruaruense de Ensino Superior (CEP/ASCES) sob o CAAE 0135.0.217.000-09.

RESULTADOS

A Tabela 1 mostra os números, os percentuais e as taxas de incidência de internação hospitalar por fraturas de fêmur e outros ossos dos membros segundo sexo e ano de internação, registrados em residentes de Pernambuco, Brasil, no período de 1998 a 2008.

Verifica-se que o número e percentagens de internações ocorridas no sexo masculino superaram o feminino em todos os anos do estudo, mantendo-se com uma razão de 2 homens para 1 mulher.

Quanto às taxas de incidência, observou-se que houve predominância do sexo masculino, apresentando as mais elevadas taxas nos anos de 2007 e 2006, com 254,47 e 249,44 por 100.000 habitantes, respectivamente. Entre as mulheres, as mais elevadas taxas de incidência também foram observadas nos anos de 2007 e 2006, com 111,20 e 105,90 por 100.000 habitantes, respectivamente.

Todas as internações registradas neste período foram divididas em quatro faixas etárias: a primeira com idades compreendidas entre 0 a 9 anos (crianças) constou de 19.997 internações; a segunda de 10 a 19 (adolescentes) de 25.873 internações; a terceira de 20 a 39 anos (adultos jovens) de 36.455 internações; a quarta de 40 a 59 anos (adultos) de 20.630 internações e quinta de 60 e mais anos (idosos) de 21.022 internações.

A Tabela 2 mostra o número de internação hospitalar e as taxas de incidência de fraturas de fêmur e de outros ossos dos membros segundo faixa etária e ano da internação, registrados em residentes de Pernambuco, Brasil, no período de 1998 a 2008.

Pode-se verificar que as taxas de incidência em idosos mantiveram-se acima de 200,00 por 100.000 habitantes

TABELA 1 – Número, percentual e taxas de incidência de internação hospitalar por fraturas de fêmur e outros ossos dos membros segundo sexo e ano de internação. Pernambuco, Brasil, 1998 - 2008

Ano	Masculino			Feminino			(M/F)	Total
	N	%	TI	n	%	TI		
1998	5406	68,1	148,79	2538	32,9	65,24	2,13	7944
1999*	7342	68,1	202,07	3437	31,9	88,35	2,14	10780
2000	6709	68,0	184,65	3152	32,0	81,02	2,13	9861
2001	7053	68,2	194,12	3283	31,8	81,39	2,15	10336
2002	7516	68,0	206,86	3545	32,0	91,12	2,12	11061
2003	7731	68,5	212,78	3551	31,5	91,28	2,18	11282
2004	7599	68,0	209,14	3576	32,0	91,92	2,13	11175
2005	8300	69,0	228,44	3723	31,0	95,70	2,23	12023
2006	9063	68,7	249,44	4120	31,3	105,90	2,20	13183
2007	9246	68,1	254,47	4326	31,9	111,20	2,14	13572
2008	8758	68,6	241,04	4004	31,4	102,92	2,19	12762

*Incluindo um caso cujo sexo não foi informado
TI – taxa de incidência

TABELA 2 – Número de internação hospitalar e taxas de incidência de fraturas de fêmur e de outros ossos dos membros segundo faixa etária e ano da internação. Pernambuco, Brasil, 1998 - 2008

Ano	Faixa Etária (em anos)									
	0-9		10-19		20-39		40-59		60 e +	
n	TI	n	TI	n	TI	N	TI	n	TI	
1998	1376	86,05	1863	107,48	2252	97,29	1126	91,67	1327	213,01
1999	2092	129,88	2710	155,20	2740	117,40	1518	122,65	1720	274,32
2000	1695	106,01	2226	127,60	2675	106,35	1560	115,15	1705	241,88
2001	1867	115,48	2227	126,25	2865	112,56	1574	114,87	1803	253,21
2002	1789	109,61	2182	122,55	3242	126,12	1847	133,52	2001	278,59
2003	1923	116,72	2508	139,56	3245	124,99	1738	124,45	1868	257,84
2004	1925	115,76	2188	120,63	3311	126,29	1870	132,64	1881	257,44
2005	1735	102,18	2421	130,76	3619	135,06	2205	153,15	2043	274,33
2006	1966	114,59	2602	139,09	4078	150,53	2263	155,53	2272	302,17
2007	1652	104,44	2703	166,41	4181	144,41	2509	150,47	2227	270,87
2008	1677	105,71	2243	138,41	4247	143,76	2420	140,63	2175	255,19

*Incluindo 2 casos cuja faixa etária não foi informada
TI - taxa de incidência

TABELA 3 – Média de permanência, valor pago, óbitos e taxas de mortalidade por internação hospitalar devido a fraturas de fêmur e de outros ossos dos membros segundo ano da internação. Pernambuco, Brasil, 1998 - 2008

Ano	Média de Permanência (em dias)			Valor Pago (R$)	Número de Óbitos			Taxa de Mortalidade (%)		
	M	F	T		M	F	T	M	F	T
1998	6,6	6,1	6,4	3.415.462,49	28	27	55	0,52	1,06	0,69
1999	5,7	5,3	5,6	4.788.312,70	24	31	55	0,33	0,90	0,51
2000	5,8	5,6	5,7	5.288.659,93	16	16	32	0,24	0,51	0,32
2001	5,4	5,4	5,4	5.812.002,53	14	7	21	0,20	0,21	0,20
2002	5,6	5,6	5,6	6.429.550,29	25	34	59	0,33	0,96	0,53
2003	5,5	5,3	5,4	6.614.934,96	18	23	41	0,23	0,65	0,36
2004	5,5	5,5	5,5	7.322.444,96	32	24	56	0,42	0,67	0,50
2005	5,3	5,0	5,2	8.448.001,16	24	22	46	0,29	0,59	0,38
2006	4,8	4,7	4,8	9.277.795,85	39	25	64	0,43	0,61	0,49
2007	5,0	4,7	4,9	9.974.957,35	55	34	89	0,59	0,79	0,66
2008	5,5	5,4	5,4	9.622.536,90	17	26	43	0,19	0,65	0,34

M – masculino; F – feminino; T – total

TABELA 4 – Taxas de incidência de internação hospitalar devido a fraturas de fêmur e de outros ossos dos membros segundo ano da internação e Regional de Saúde. Pernambuco, Brasil, 1998 - 2008

	Ano de Internação										
Regional de Saúde	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Recife	113,1	158,0	131,1	135,0	144,3	143,3	135,9	155,1	156,9	160,6	145,2
Limoeiro	91,6	140,0	121,1	151,3	148,6	148,3	142,0	129,0	140,7	147,0	152,3
Palmares	72,4	107,7	95,9	93,2	124,9	157,5	145,8	126,3	152,3	174,1	139,7
Caruaru	88,1	108,4	106,7	105,5	99,9	109,1	105,0	96,0	102,2	108,0	116,5
Garanhuns	60,3	80,2	73,6	100,5	135,1	131,6	110,9	144,2	178,7	192,4	172,0
Arcoverde	148,6	196,1	192,1	188,2	166,5	167,8	153,1	154,3	158,0	133,7	106,0
Salgueiro	55,8	109,3	90,9	84,5	113,7	136,7	117,1	154,9	204,3	180,1	147,9
Petrolina	190,7	201,1	169,2	168,9	173,1	131,5	217,5	149,0	188,7	197,6	170,2
Ouricuri	97,0	122,0	113,3	115,5	102,3	118,6	102,6	120,3	122,0	139,8	112,0
Afogados	167,7	182,7	172,0	121,9	139,4	104,0	101,5	171,1	209,8	179,2	169,2
Serra Talhada	96,6	115,9	123,4	117,2	140,4	153,4	218,3	244,9	328,1	270,5	304,0
Total	105,6	142,2	124,5	129,1	136,8	138,2	135,6	143,9	155,0	158,0	146,1

no período estudado, chegando a atingir 302,17 por 100.000 habitantes em 2006. Enquanto nas demais faixas etárias se mantiveram acima de 100,00 por 100.000 habitantes no decorrer dos anos, excetuando 1998, ano em que as taxas de incidência foram mais baixas em crianças de 0 a 9 anos (86,05 por 100.000 habitantes), em adultos de 20 a 39 anos (97,29 por 100.000 habitantes) e adultos de 40 a 45 anos (91,67 por 100.000 habitantes).

A Tabela 3 mostra a média de permanência hospitalar (em dias), valor pago (em R$), número de óbitos e taxas de mortalidade por internação hospitalar devido a fraturas de fêmur e de outros ossos dos membros segundo ano da internação, registrados em residentes de Pernambuco, Brasil, no período de 1998 a 2008.

Observa-se nos últimos 3 anos um discreto aumento na média de permanência hospitalar de pessoas vítimas de fraturas no decorrer dos anos estudados (de 4,8 dias, em 2006 para 5,4 em 2008), além de que fraturas de fêmur resultam em mais tempo de internação hospitalar quando comparadas as fraturas dos ossos de outros membros.

Todavia, apesar desta redução na média de permanência os valores pagos em função das internações por fraturas aumentaram, passando de R$ 3.415.462,49, em 1998, para R$ 9.622.536,90 em 2008, representando um aumento de 281,7% nos gastos com internação.

Ao decorrer dos anos foram registrados 561 óbitos, sendo 52,0% deles em homens. Apesar de se verificar oscilações no número de óbitos e nas taxas de mortalidade por fraturas de fêmur e de outros ossos dos membros, percebe-se que as taxas de mortalidade no sexo feminino foram mais elevadas do que nos homens, independente do ano em estudo.

As taxas de incidência de internação hospitalar por fraturas de fêmur e outros ossos dos membros segundo

Regional de Saúde e ano de internação em residentes de Pernambuco encontram-se na Tabela 4.

Nos últimos cinco anos do estudo, as mais elevadas taxas de incidência por fraturas de fêmur e de outros ossos dos membros foram registradas na Regional de Saúde de Serra Talhada e estas oscilaram entre 96,60, em 1998, e 303,99, em 2008. Porém, verificam-se valores acima de 100,00 por 100.000 habitantes nas Regionais de Saúde de Recife, Arcoverde, Petrolina e Afogados da Ingazeira.

DISCUSSÃO

Neste estudo, buscou-se verificar gastos diretos do SUS com as internações por fraturas de ossos do fêmur e dos membros no estado de Pernambuco. Foram deixadas de fora do levantamento informações acerca de custos com o serviço ambulatorial após alta hospitalar e de tratamento com a reabilitação. É importante citar que o presente levantamento pode apresentar limitações referentes à subestimação de custos, visto que, segundo Deslandes et al. (8), não existe uma metodologia padrão que permita um trabalho de campo que envolva comparação e agregação das informações obtidas.

Outras questões, também determinantes, envolvendo as Autorizações de Internação Hospitalar (AIHs) podem ser observadas, pois estas são na maioria das vezes codificadas em desconformidade com as regras internacionais (10).

Todavia, de acordo com a literatura, estudos desta natureza, envolvendo dados do banco do Ministério da Saúde coletados a partir AIHs, representam uma importante ferramenta de ajuda para planejamentos estratégicos, mesmo com suas respectivas falhas, para administração de recursos humanos, financeiros e materiais em hospitais públicos e conveniados (2, 11-12).

Quanto aos custos financeiros com saúde pública, verificou-se que o gasto é muito maior com o tratamento das vítimas do que com a prevenção com acidentes (13) e trabalhar com informações desta natureza pode ser um importante ponto de auxilio para políticas públicas de intervenção visando melhor utilização dos recursos (14).

Neste estudo, observou-se que o quantitativo de internações por fraturas de fêmur e outros ossos dos membros cresceu expressivamente em todos os anos em relação a 1998, com pequenas oscilações neste número dentro do período estudado mesmo mostrando-se como uma das menores nos últimos três anos. Corroborando informações encontradas na literatura, identificou-se que mesmo apontando quedas na quantidade de internamentos em relação ao ano de 2007, os coeficientes se apresentaram acima de 100 casos por 100.000 habitantes, juntamente com os gastos financeiros (12).

O maior número de internamentos e taxas de incidência, bem como a taxa razão de masculinidade/feminilidade foi superior para o sexo masculino em todos os anos, confirmando informações encontradas em estudos relacionados a internamentos por causas externas (2-3). Este fato pode ser explicado por questões comportamentais envolvendo riscos à saúde e atitudes agressivas que muitas vezes acabam em violências acompanhadas do uso de armas de fogo ou objetos perfurantes (2). Também se considera de significativa relevância para internamentos por causas externas a conduta inapropriada no trânsito e exposição a maiores fatores de riscos relacionados à saúde (15-16).

Em um estudo que investigou a relação a trauma de face decorrente de violências, o número de pacientes homens atendidos no Hospital da Restauração em Pernambuco foi significativamente maior, representando 84,1% dos registrados no período de estudo (11). Contudo, estudos realizados em idosos (17-20) têm mostrado uma relação inversa, na qual as fraturas ocorrem com uma maior frequência em mulheres. Nos Estados Unidos, as fraturas de fêmur representaram, em 1995 (21), 20% de mortalidade em seis meses para mulheres na pós-menopausa. A ocorrência de fratura em quadril nas mulheres idosas pode está relacionada com alterações hormonais que resultam em diminuição na densidade da massa óssea (DMO) após a menopausa (22-23), o que possivelmente pode explicar também a ocorrência das fraturas de fêmur e de outros ossos dos membros.

Todos os valores de incidência por faixa etária sofreram reduções no ano de 2008, exceto de 0-9 anos onde esta manteve com discreto aumento. Contudo, sujeitos com idades entre 60 anos e mais obtiveram os maiores valores em relação à taxa de incidência. No estado de São Paulo observou-se que pessoas com 80 anos de idade e mais apresentaram risco bastante elevado para internações por fraturas, em decorrência principalmente de quedas não intencionais, representando 48,2% das hospitalizações por causas externas no ano de 2005 (24).

Os declínios nas funções orgânicas são os principais determinantes na ocorrência de quedas em pessoas em idade acima de 60 anos (14). Em se tratando da ocorrência de violências, sujeitos compreendidos na faixa etária 18 a 29 anos, mais da metade dos pacientes foram vítimas de trauma facial (11).

As taxas de mortalidade apresentaram redução significativa no decorrer dos anos para ambos os sexos, todavia, no sexo feminino estas taxas permaneceram superiores às verificadas no sexo masculino. Resultado este que ratifica os achados de um estudo realizado no triênio de 2006-2008, no Brasil (5), que encontrou também os maiores percentuais e taxas de mortalidade em idosas brasileiras, concluindo assim que as mulheres internadas por fratura de fêmur apresentaram maior risco de óbito do que os homens.

Apesar de morrerem mais mulheres que homens, um estudo (20) mostrou que não há diferença entre

a mortalidade por fraturas da extremidade proximal do fêmur e o sexo, mas esta mortalidade está correlacionada ao maior número de comorbidades clínicas, como as doenças cardiovasculares, pulmonares, metabólicas, musculoesqueléticas, sistema nervoso central, gastrointestinal, geniturinário e neoplasias, bem como, ao maior tempo de internação e utilização de anestesia geral durante o procedimento cirúrgico.

Quanto à média de permanência hospitalar destes pacientes também se observou queda nos números relacionados aos anos de 1998 e 2008. Este declínio observado tanto nas taxas de mortalidade quanto nos dias de permanência, pode estar relacionado a melhores condições de promoção da saúde e políticas de prevenção trabalhadas no contexto da intersetorialidade voltadas para as causas externas (14, 23-24). Segundo Silva e Cauás (11), também em Pernambuco, observou-se que a maioria dos pacientes estiveram internados por até 4 dias (58,6%) seguidos por aqueles que ficaram entre 5 e 8 dias (12,3%) com uma média de 8 dias de permanência por trauma facial, esta foi muito maior que a média de permanência encontrada por Maciel et al. (12), também se tratando de internamentos por fraturas de ossos da face. Esta média se apresentou superior em todos os anos quando comparado a esta investigação dos custos referentes a internações por fraturas de membros.

Contudo, as reduções observadas nas taxas de mortalidade, no número de óbitos e na média de permanência não significaram menores custos referentes aos serviços hospitalares (AIH). No ano de 2008, os gastos com as internações por fraturas dos ossos dos membros foram 2,8 vezes maior quando comparados a 1998; no entanto, em valores relativos, esse aumento representou 181,7% nos valores pagos por AIHs. Maciel et al. (12) encontraram no nordeste brasileiro um aumento de 400% no período de 1998 a 2007, representando um número em torno de 5 vezes maior em relação ao primeiro ano do estudo.

Em Pernambuco, os custos financeiros com as internações por fraturas dos membros representaram 1,94% do valor total pago no estado por todos os tipos de internações (R$ 175.749.315,13). Entre 2005 e 2007, para cada ano do período, os gastos totais com internamentos representaram 2,79%, 2,98% e 2,94% respectivamente, dos R$ 368.065.332,50 pagos pelo estado (27).

No ano de 2003, no Brasil, os custos financeiros com internações representaram 11% dos gastos públicos totais com saúde, sendo as internações por causas externas responsáveis por 1% destes (28). Segundo esses autores, a avaliação dos custos com internações hospitalares por causas externas, agressões e acidentes são subestimados pelo DATASUS/MS pela insuficiência de informações que são desconsideradas no atendimento integral.

As fraturas podem ter suas ocorrências atribuídas a vários fatores e o seu conhecimento poderá ajudar os gestores na organização de políticas públicas de saúde no âmbito da prevenção que mostrem significativas reduções do impacto econômico nos cofres da saúde pública (16).

CONCLUSÕES

A análise dos dados de pacientes internados nos hospitais públicos e conveniados do Sistema Único de Saúde no estado devido a fraturas de fêmur e de outros ossos dos membros permite concluir que há um predomínio dessas fraturas no sexo feminino e em pessoas idosas e que as taxas de mortalidade em mulheres correspondem quase que o dobro das taxas encontradas em homens. Conclui-se, ainda, que são elevados os gastos decorrentes destas internações nas Regionais de Saúde do estado de Pernambuco. Sugere-se, portanto, que, de um modo geral, gastos com fraturas de fêmur e dos outros ossos dos membros são bastante elevadas, visto que não foram nem computados no presente estudo gastos com pós-operatórios, reabilitação, atendimento ambulatorial, urgência e emergência, bem como os dias de afastamento em sujeitos com idade produtiva que exercem atividade remunerada recebendo descontos por afastamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. The World Health Report 2002 – reducing risks, promoting health life. Geneva: World Hart Organization; 2002.
2. Melione L, Jorge MHPM. Morbidade hospitalar por causas externas no município de São José dos Campos, Estado de São Paulo, Brasil. Epidemiologia e Serviço de Saúde. 2008;17(3):205-16.
3. Gawryszewski VP, Jorge MHPM, Koizumi MS. Mortes e internações por causas externas entre os idosos no Brasil: o desafio de integrar a saúde coletiva e atenção individual. Cadernos de Saúde Pública. 2003;21(3):907-12.
4. Ministério da Saúde. DATASUS. Base de Dados 2005. Disponível em: http://www.datasus.gov.br. Acessado 15 mar. 2012.
5. Bortolon PC, Andrade CLT, Andrade CAF. O perfil das internações do SUS para fratura osteoporótica de fêmur em idosos no Brasil: uma descrição do triênio 2006-2008. Cad. Saúde Pública. 2011;27(4):733-742.
6. Mendonça RNS, Alves JGB. Custos hospitalares com crianças e adolescentes vítimas de traumatismos no estado de Pernambuco em 1999. Acta Ortopédica Brasil. 2004;12(3):141-45.
7. Santos JLG, Garlet E G, Figueira RB, Lima SBS, Prochnow AG. Acidentes e violências: caracterização dos atendimentos no pronto-socorro de um hospital universitário. Saúde e Sociedade. 2008;17(3):211-18.
8. Deslandes FS, Silva CMFP, Uga MAD. O custo do atendimento emergencial às vítimas de violências em dois hospitais do Rio de Janeiro. Cadernos de Saúde Pública. 1998;14(2):287-99.
9. Gawryszewski VP, Koizumi MS, Jorge MHPM. As causas externas no Brasil no ano 2000: comparando a mortalidade e a morbidade. Cadernos de Saúde Pública. 2004;20(4):995-1003.
10. Jorge MHPM, Koizumi MS. Gastos governamentais do SUS com internações hospitalares por causas externas. Revista Brasileira de Epidemiologia. 2004;7(2):228-38.
11. Silva JJ, Cauás M. Avaliação da violência urbana e seu custo cirúrgico na vítima de trauma de face no Hospital da Restauração – Recife PE. Odontologia. Clínica-Científica. 2004;3(1):49-56.

12. Maciel WV, Maciel SSSV, Farias AHC, Silva ETC, Godim LAM, Oliveira TF. Internações hospitalares por fraturas do crânio e dos ossos da face no Nordeste brasileiro. Revista da AMRIGS. 2009;53(1):28-33.
13. Feijó MCC, Portela MC. Variação no custo de internações hospitalares por lesões: os casos dos traumatismos cranianos e acidentes por armas de fogo. Cadernos de Saúde Pública. 2001;17(3):627-37.
14. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. O impacto dos acidentes e violências nos gastos da saúde. Revista Saúde de Pública. 2006;40(3):553-6.
15. Andrade SM, Soares DA, Braga GP, Moreira JH, Botelho FMN. Comportamentos de risco para acidentes de trânsito: um inquérito entre estudantes de medicina na região sul do Brasil. Revista da Associação Médica Brasileira. 2003;49(4):439-44.
16. Panichi RMD, Wagner A. Comportamento de risco no trânsito: revisando a literatura sobre as variáveis preditoras da condução perigosa na população juvenil. Revista Interamericana de Psicologia/Interamerican Journal of Psychology. 2006;40(2):159-166.
17. 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. Cadernos de Saúde Pública. 2005;21(3):907-912.
18. Smektala R, Endres HG, Dasch B, Maier C, Trampisch HJ, Bonnaire F et al. The effect of time-to-surgery on outcome in elderly patients with proximal femoral fractures. BMC Musculoskelet Disord. 2008;9(171):1-9.
19. Hungria Neto JS, Dias CR, Almeida JDB de. Características epidemiológicas e causas da fratura do terço proximal do fêmur em idosos. Rev Bras Ortop. 2011;46(6):660-67.
20. Arliani GG, Astur DC, Linhares GK, Balbachevsky D, Fernandes HJA, Reis FB. Correlação entre tempo para o tratamento cirúrgico e mortalidade em pacientes idosos com fratura da extremidade proximal do fêmur. Rev Bras Ortop. 2011;46(2):189-94.
21. Riggs BL, Melton 3rd LJ. The worldwide problem of osteoporosis: Insight afforded by epidemiology. Bone. 1995;17(5 Suppl):505S-11S.
22. Cummings SR, Kelsey JL, Nevitt MC, O'Dowd KJ. Epidemiology of osteoporosis and osteoporotic fractures. Epidemiol Rev. 1985;7:178-208.
23. Cubas ER, Boeving A, Marcatto C, Santos CMC, Borba VCZ, Kulak CAM. Principais causas de diminuição da massa óssea em mulheres na pré-menopausa encaminhadas ao ambulatório de doenças osteometabólicas de um hospital terciário de Curitiba. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia. 2006;50(5):914-919.
24. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Internações hospitalares por causas externas no Estado de São Paulo em 2005. Revista Saúde de Pública. 2007;41(1):163-6.
25. Silva MMA, Malta DC, Neto OLM, Rodrigues SEM, Gawryszewski VP, Matos S et al. Agenda de prioridades da vigilância e prevenção de acidentes e violências aprovada no I Seminário Nacional de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Epidemiologia e Serviço de Saúde. 2007;16(1).
26. Malta DC, Lemos MAS, Silva MMA, Rodrigues SEM, Gazal-Carvalho C, Neto OLM. Iniciativas de vigilância e prevenção de acidentes e violências no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS). Epidemiologia e Serviço de Saúde. 2007;16(1):45-55.
27. Ministério da Saúde. DATASUS. Disponível em: http:// www.datasus.gov.br. Acessado 15 mar. 2012.
28. Rodrigues RI, Cerqueira DRC, Lobão WJA, Carvalho AXY. Os custos da violência para o sistema público de saúde no Brasil: informações disponíveis e possibilidades de estimação. Cadernos de Saúde Pública. 2009;25(1):29-36.

✉ Endereço para correspondência
Shirley Suely Soares Veras Maciel
Av. Londres, 110
55.016-370 – Caruaru, PE – Brasil
☎ (81) 3724-7089 / (81) 3724-7089
shirleyverasmaciel@gmail.com

Recebido: 1/5/2012 – Aprovado: 29/6/2012