



ARTIGO DE PESQUISA

REPRESENTAÇÃO DA MORTALIDADE HOSPITALAR POR CAUSAS EXTERNAS EM UM MUNICÍPIO DE MINAS GERAIS

REPRESENTATION OF HOSPITAL MORTALITY DUE TO EXTERNAL CAUSES IN A CITY IN MINAS GERAIS

REPRESENTACIÓN DE LA MORTALIDAD HOSPITALARIA POR CAUSAS EXTERNAS EN UNA CIUDAD DE MINAS GERAIS

Márcio Cristiano de Melo¹, Daniella Yamada Baragatti², Dayanna Mary de Castro³

RESUMO

Objetivo: descrever a mortalidade hospitalar no SUS por causas externas na população de uma cidade de Minas Gerais, Brasil. Metodologia: trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo realizado no município de Betim/MG, com dados do SIH/SUS, disponibilizados pelo DATASUS no período de 1998 a 2007. Resultados: foram notificados 499 óbitos no período estudado, sendo 397 do sexo masculino e 102 do sexo feminino, caracterizando uma razão de masculinidade de 3,9:1. O maior número de casos notificados foi observado em indivíduos entre 20 e 29 anos (n=115), o tipo de causa que foi responsável por 31,86% dos óbitos foram outras causas externas de lesões acidentais afetando com maior incidência a faixa etária dos 20 aos 59 anos. Conclusão: conclui-se que as causas externas afligem mais homens adultos e idosos quando o desfecho final é o óbito. A insuficiência de políticas de prevenção torna as causas externas um grande desafio para a saúde pública. **Descritores:** Causas externas; Sistemas de informação; Mortalidade hospitalar; Morbidade; Epidemiologia.

ABSTRACT

Objective: to describe the hospital mortality in SUS due to external causes in the population of a city in Minas Gerais, Brazil. Methodology: this is an epidemiological descriptive study, conducted in the municipality of Betim/MG, with data from SIH/SUS, provided by DATASUS from 1998 to 2007. Results: 499 deaths were reported during the study period: 397 males and 102 females, featuring a sex ratio of 3.9:1. The largest number of reported cases was observed in individuals between 20 and 29 years (n = 115), the type of cause that was responsible for 31.86% of the deaths were other external causes of accidental injury affecting with the highest incidence of age 20 to 59. Conclusion: the external causes afflicts most men and elderly adults when the final outcome is death. The lack of prevention policies makes external causes a major challenge for public health. **Descriptors:** External causes; Information systems; Hospital mortality; Morbidity; Epidemiology.

RESUMEN

Objetivo: describir la mortalidad hospitalaria del SUS por causas externas en la población de una ciudad de Minas Gerais, Brasil. Metodología: Este es un estudio epidemiológico, realizado en el municipio de Betim/MG, con datos de SIH/SUS, proporcionado por DATASUS 1998 a 2007. Resultados: 499 muertes se registraron durante el período de estudio: 397 hombres y 102 mujeres, con una proporción sexual de 3,9:1. El mayor número de casos se observó en individuos entre 20 y 29 años (n = 115), el tipo de causa responsable por 31,86% de las muertes fueron otras causas externas de lesiones accidentales que afectan con mayor incidencia individuos con edad entre 20 y 59 años. Conclusión: las causas externas afecta a la mayoría de los hombres y adultos mayores cuando el resultado final es la muerte. La falta de políticas de prevención hace que las causas externas sean un gran desafío para la salud pública. **Descriptor:** Causas externas; Sistemas de información; Mortalidad hospitalaria; Morbilidad; Epidemiología.

¹Enfermeiro Especialista em Saúde Coletiva com foco em Epidemiologia, avaliação e informação em serviços de saúde pela Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais. ²Enfermeira de PSF no município de Campinas - SP. Mestranda em Enfermagem Psiquiátrica da EERP/USP. ³Enfermeira de PSF, no município de Nova Lima/MG. Especialista em Saúde Coletiva pela Escola de Enfermagem da UFMG.

INTRODUÇÃO

As causas externas se configuram com um fator importante na causa de mortalidade e morbidade, tanto em países desenvolvidos, em desenvolvimento e subdesenvolvidos⁽¹⁾. No Brasil, essas causas correspondem à segunda ou terceira causa de óbito, porém foram a primeira causa entre as faixas etárias de 01 a 44 anos em 2003, acometendo principalmente homens jovens. 51 mil mortes foram decorrentes de homicídios, seguidas de 33 mil mortes por acidentes de trânsito no mesmo ano⁽²⁾. Todo o conjunto proveniente de causas externas e óbito afetam a esperança de vida ao nascer por essa distribuição da mortalidade entre os jovens no Brasil⁽³⁾.

O perfil epidemiológico da morbidade é diferente do da mortalidade. Nos Estados Unidos da América, em 2003, teve como principais causas de morte por lesão os acidentes de trânsito com veículo a motor, os envenenamentos acidentais, as quedas não intencionais, os suicídios por arma de fogo e os homicídios por arma de fogo, seguindo essa ordem⁽⁴⁾.

As causas externas representaram, no Brasil, 12,5% dos óbitos e 5,2% das internações pelo SUS, sendo suas principais causas de mortalidade os homicídios (38,3%), seguidos dos acidentes de transporte (25%). Com relação à morbidade hospitalar, a primeira causa de internação foram as quedas (42,8%), seguidas de causas acidentais (28,4%) e acidentes de transporte (18,2%)⁽⁵⁾.

A Organização Mundial da Saúde - OMS - classifica os acidentes e a violência, para fins de comparabilidade estatística entre os países, como “causas externas”. Na Décima Revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e de Problemas Relacionados à Saúde (CID-10), compõem o Capítulo XX, denominado “Causas externas de morbidade e de mortalidade”⁽⁶⁾.

O Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) nos garante a verificação de dados sobre acidentes e violências. Mesmo sendo criticado como fonte de informação epidemiológica, por seu caráter de controle de pagamento, ele cobre todo o território nacional e seus dados encontram-se disponíveis para o público geral, em meio eletrônico, com defasagem de cerca de dois meses⁽⁷⁾. Tendo em vista a crescente ascensão de pesquisas epidemiológicas, o presente estudo buscou descrever a mortalidade hospitalar do SUS por causas externas na população de uma cidade de Minas Gerais, estabelecendo comparações entre os diferentes perfis, a partir das fontes de dados oficiais e públicos disponíveis para o período estudado.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, de série histórica, realizado no município de Betim, pertencente ao Estado de Minas Gerais, com dados obtidos a partir do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. A escolha do período 1998 a 2007 ocorreu pela disponibilidade desses dados no DATASUS no momento da coleta, em fevereiro de 2013.

Optou-se por trabalhar somente com os casos notificados caracterizados pelos óbitos hospitalares decorrentes de causas externas ao invés de agregar, também, os casos de internação provenientes das mesmas causas, o que demandaria a necessidade de recorrer à Secretaria Municipal da cidade para a coleta de tais dados, inviabilizando a proposta da pesquisa de utilizar como fonte de coleta o Sistema de Informação em Saúde (DATASUS). O estudo foi realizado com base nos casos de óbito notificados ao SIH/SUS do município de Betim. Foram analisadas as seguintes variáveis

de preenchimento obrigatório do Sistema de Informações Hospitalares: grande grupo de causas, categorias de causas, faixa etária, sexo e grupo de causas. Betim possui uma extensão territorial de 342,846 Km² e registrou uma população no ano de 2007 de 422.158 habitantes⁽⁸⁾.

Os dados foram apresentados em forma de tabelas e gráficos de distribuição de frequências e de coeficientes de incidência de mortalidade para cada 100.000 habitantes, construídos com o auxílio do software *Excel* para *Windows Vista* e do Programa *TabNet* no Ministério da Saúde. Os coeficientes de incidência definem-se como medidas por excelência do risco da doença e do agravo. Os valores calculados seguiram como base as fórmulas recomendadas para estudos epidemiológicos⁽⁹⁾. Para o cálculo de

incidência anual dos óbitos foram usadas como denominadores as populações dos censos demográficos de 1998 a 2007, fornecidos Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O número de óbitos no período de 1998 a 2007 em todas as faixas etárias na cidade de Betim incluiu 499 casos, dos quais 397 (79,56%) eram homens e 102 (20,44%) eram mulheres, caracterizando uma razão de masculinidade para o n total de 3,9:1. O maior número de casos notificados, em todo o período estudado, foi observado em indivíduos entre 20 a 29 anos de idade (n=115) representando 23,05% do total, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 - Proporção de óbitos por sexo segundo variável faixa etária e razão de masculinidade. Betim - Minas Gerais, 1998 a 2007.

Variável	Masculino		Feminino		Total		Razão de Masculinidade
	n	%	n	%	N	%	
Faixa etária							
Menor 1 ano	1	0,25	5	4,90	6	1,20	0,2:1
1 a 4 anos	6	1,51	2	1,96	8	1,60	3:1
5 a 9 anos	7	1,76	3	2,94	10	2,00	2,3:1
10 a 14 anos	6	1,51	4	3,92	10	2,00	1,5:1
15 a 19 anos	39	9,82	5	4,90	44	8,82	7,8:1
20 a 29 anos	98	24,69	17	16,67	115	23,05	5,8:1
30 a 39 anos	75	18,89	10	9,80	85	17,03	7,5:1
40 a 49 anos	65	16,37	16	15,69	81	16,23	4,1:1
50 a 59 anos	45	11,34	11	10,78	56	11,22	4,1:1
60 a 69 anos	18	4,53	7	6,86	25	5,01	2,6:1
70 a 79 anos	19	4,79	8	7,84	27	5,41	2,4:1
80 anos e mais	18	4,53	14	13,73	32	6,41	1,3:1
Total	397	100	102	100	499	100	3,9:1

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

No que diz respeito ao tipo de causa entre os sexos, a maior porcentagem ocorreu por causas relacionadas às agressões, representando 38,04% (n=151) do total de óbitos, sendo que 137 ocorreram em homens e 14 entre as mulheres, caracterizando uma

razão de masculinidade de 9,8:1, seguida por quedas (n=101), sendo 78 casos no sexo masculino (19,65%) e 23 casos no sexo feminino (5,79%), conforme apresentado na Tabela 2, a seguir.

Tabela 2 - Proporção de óbitos por causas externas segundo sexo, categoria de causa e razão de masculinidade. Betim - Minas Gerais, 1998 a 2007.

Categorias de Causas	Masculino		Feminino		Total		Razão de Masculinidade
	n	%	n	%	n	%	
*V01-V99 Acidentes de transporte	115	28,97	24	6,05	139	35,01	4,8:1
V01-V09 Pedestre traumatizado acid transporte	40	10,08	12	3,02	52	13,10	3,3:1
V10-V19 Ciclista traumatizado acid transporte	21	5,29	1	0,25	22	5,54	21,0:1
V20-V29 Motociclista traumatizado acid transp	19	4,79	2	0,50	21	5,29	9,5:1
V40-V49 Ocup automóvel traumatiz acid transporte	12	3,02	4	1,01	16	4,03	3:1
V60-V69 Ocup veíc transp pesado traumat acid trans	3	0,76	-	-	3	0,76	-
V80-V89 Outros acid transporte terrestre	19	4,79	5	1,26	24	6,05	3,8:1
V98-V99 Outros acid transporte e os não especific	1	0,25	-	-	1	0,25	-
*W00-X59 Outras causas externas de lesões acident	117	29,47	42	10,58	159	40,05	2,8:1
W00-W19 Quedas	78	19,65	23	5,79	101	25,44	3,4:1
W20-W49 Exposição a forças mecânicas inanimadas	14	3,53	1	0,25	15	3,78	14:1
W50-W64 Exposição a forças mecânicas animadas	2	0,50	-	-	2	0,50	-
W75-W84 Outros riscos acidentais à respiração	0	0,00	2	0,50	2	0,50	-
W85-W99 Expos cor.elétr.,rad.,temper pressão extrema	1	0,25	-	-	1	0,25	-
X00-X09 Exposição à fumaça, ao fogo e às chamas	3	0,76	4	1,01	7	1,76	0,8:1
X20-X29 Contato animais e plantas venenosos	1	0,25	-	-	1	0,25	-
X40-X49 Enven/intox acid exposição a subst nocivas	3	0,76	1	0,25	4	1,01	3:1
X58-X59 Expos acid a outr fatores e não especific	15	3,78	11	2,77	26	6,55	1,4:1
*X60-X84 Lesões autoprovocadas voluntariamente	12	3,02	12	3,023	24	6,05	1:1
*X85-Y09 Agressões	137	34,51	14	3,526	151	38,04	9,8:1
*Y10-Y34 Eventos cuja intenção é indeterminada	10	2,52	3	0,756	13	3,27	3,3:1
*Y40-Y84 Complic assistência médica e cirúrgica	5	1,26	6	1,511	11	2,77	0,8:1
Y40-Y59 Ef adv drogas medic subst biológ fin terap	1	0,25	-	-	1	0,25	-
Y83-Y84 Reaç anorm ou compl tard ou outros proced	4	1,01	6	1,511	10	2,52	0,7:1
*Y90-Y98 Fatores suplement relac outras causas	1	0,25	1	0,252	2	0,50	1:1
Total	397	100	102	25,69	499	100	3,9:1

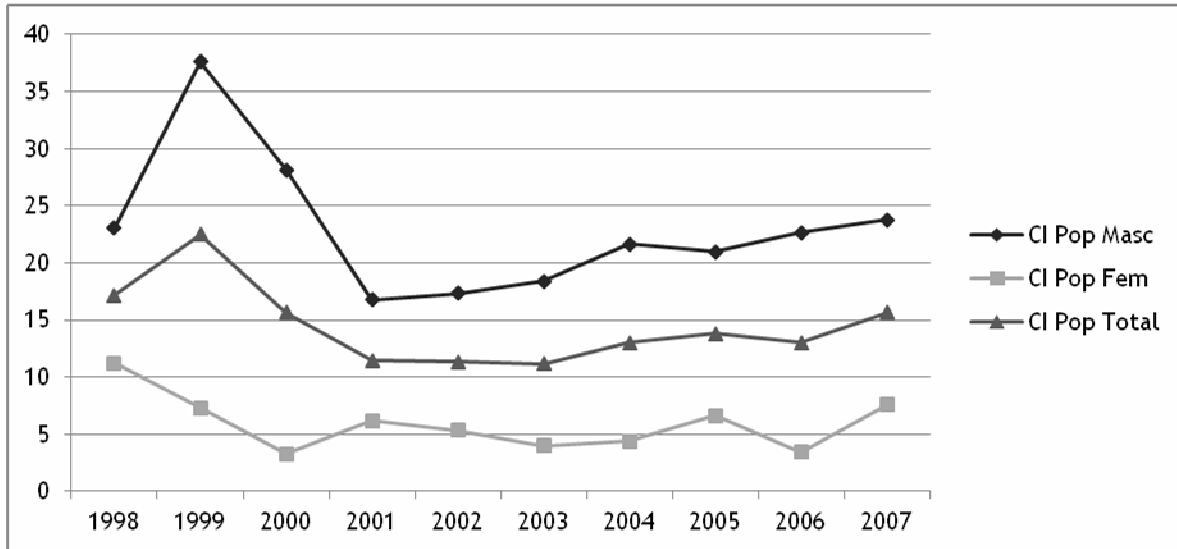
Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Para uma melhor compreensão do estudo foi calculada a incidência de óbitos entre os sexos. Observou-se que há um crescimento em 1999, passando de 17/100.000 para 23/100.000 habitantes. Entre o sexo masculino houve um grande aumento no ano de 1999 (38/100.000 habitantes), quando ocorreu sua maior incidência. Em relação ao sexo feminino, o maior registro se

dá no ano 1998 (11/100.000 habitantes). A incidência de óbitos masculinos teve uma queda importante entre os anos de 2000 e 2001 (17/100.000 habitantes) com um discreto registro 1,3 maior em 2004 (22/100.000 habitantes). Para o sexo feminino, houve queda no ano 2000 (3/100.000 habitantes) e um aumento de 2 na incidência dos óbitos em

2001 (6/10.000 habitantes). A Figura 1, apresentada a seguir, mostra a distribuição.

Figura 1 - Coeficiente de incidência de óbitos (por 100.000 habitantes), segundo o ano de notificação e sexo. Betim - MG, 1998 a 2007.



Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Observa-se, na Tabela 3, que a causa do óbito que mais prevaleceu em todos os grupos de faixa etária foi a de outras causas externas de lesões acidentais, afetando com maior incidência a faixa etária que compreende os adultos, 20 a 59 anos, (n=89), sendo que essa

causa foi responsável por 26,41% do total de óbitos nessa faixa etária. Óbitos por agressões representaram 30,26% do total, acometendo com maior incidência 118 pessoas entre 20 e 59 anos de idade.

Tabela 3 - Proporção de óbitos por causas externas segundo agrupamento de faixa etária e grupo das causas. Betim - MG, 1998 a 2007.

Categorias de Causas	Faixa Etária (anos)							
	0 a 19		20 a 59		60 e mais		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
*V01-V99 Acidentes de transporte	26	33,33	96	28,49	17	20,24	139	27,86
*W00-X59 Outras causas externas de lesões acident	17	21,79	89	26,41	53	63,10	159	31,86
*X60-X84 Lesões autoprovocadas voluntariamente	4	5,13	19	5,64	1	1,19	24	4,81
*X85-Y09 Agressões	27	34,62	118	35,01	6	7,14	151	30,26
*Y10-Y34 Eventos cuja intenção é indeterminada	2	2,56	9	2,67	2	2,38	13	2,61
*Y40-Y84 Complic assistência médica e cirúrgica	1	1,28	6	1,78	4	4,76	11	2,20
*Y90-Y98 Fatores suplement relac outras causas	1	1,28	-	-	1	1,19	2	0,40
Total	78	100	337	100	84	100	499	100

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

Este estudo pode apresentar algumas limitações na análise dos resultados, uma vez que nem todos os óbitos que ocorrem em meio à população passam antes por atendimento hospitalar, não retratando toda a morbidade por causas externas. Grande parte das vítimas

seguem chega a ser atendida nos serviços de urgência e emergência, sendo que outra parcela da população é logo liberada após atendimento. Outra limitação para o estudo são os atendimentos por estabelecimentos de

saúde particulares que não fazem o lançamento dos dados no SIH/SUS⁽⁷⁾.

No presente estudo, houve predominância de óbitos no sexo masculino em relação ao sexo feminino devido à resistência às medidas de proteção de saúde e prevenção de agravos por essa população. Dentre os motivos que nos levam a crer que os homens procuram menos serviços de saúde que as mulheres estão os aspectos culturais desse grupo, a organização do serviço na Atenção Básica, o desconhecimento de ações preventivas e profiláticas pelos homens e os seus fatores socioeconômicos⁽¹⁰⁾.

Com relação às categorias de causas que levam ao óbito destacamos outras causas externas de lesões acidentais que apresentou maior incidência (n=159), seguidas das agressões (n=151) e acidentes de transporte, que afligiram 139 pessoas.

Também se observa que as causas externas são diferentes nos idosos (60 e mais anos) sob a óptica da morbidade e da mortalidade. As causas envolvendo outras causas externas de lesões acidentais que levaram essa população ao óbito preponderam sobre os demais tipos. As causas envolvendo acidentes de transporte, nessa faixa etária, também merece um olhar voltado para a prevenção que levaram essa população ao óbito preponderam sobre os demais tipos. Com relação às quedas, percebemos que elas são um fator considerável para acidentes em idosos⁽¹¹⁻¹²⁾.

Para a vigilância epidemiológica, acompanhar a tendência temporal e espacial dos óbitos por causas externas traz novas perspectivas no modo de traçar novos planos de cuidados e também para a adoção de novas políticas adequadas com relação a esse indicador de mortalidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados deste estudo revelam que as causas externas afligem mais aos homens, adultos e idosos, quando o desfecho resultante do atendimento hospitalar é o óbito.

As causas externas são um grande desafio para a saúde pública. Cada vez mais, políticas de prevenção têm sido insuficientes para a promoção, a prevenção, a atenção aos agravos e a vigilância em saúde. Fora as diversas causas externas cujo impacto na saúde humana ainda é pouco conhecido, os tipos de sequelas por elas provocadas nem sempre são alvo de estudos, principalmente em nível ambulatorial⁽¹³⁾.

A visão de estereótipos relacionados ao não adoecer faz com que as pessoas não se preocupem da maneira que deveriam se preocupar com o cotidiano e sua saúde. Cuidados básicos podem e devem ser levados em conta para garantir envelhecimento saudável e longevidade.

REFERÊNCIAS

- 1- World Health Organization. The World Health Report 2002 - reducing risks, promoting healthy life. Geneva: WHO; 2002.
- 2- Ministério da Saúde (BR). Base de dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade [internet]. Disponível em: <http://w3.datasus.gov.br/datasus/datasus.php>
- 3- Lunes RF. Impacto econômico das causas externas no Brasil: um esforço de mensuração. Rev. Saúde Pública 2007;31(4):38-46.
- 4- Centers for Disease Control and Prevention. National Center for Injury Prevention and Control. Webbased Injury Statistics Query and Reporting System. Atlanta: CDC; 2013.

5- Gawryszewski VP, Koizumi MS, Mello Jorge MHP. As causas externas no Brasil no ano 2000: comparando a mortalidade e a morbidade. Cad. Saúde Pública 2004;20(4):995-1003.

6- Organização Mundial da Saúde. Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. 10 ed rev. São Paulo (SP): Edusp; 2007.

7- Melione LPR, Melo Jorge MHP. Morbidade hospitalar por causas externas no Município de São José dos Campos, Estado de São Paulo, Brasil. Epidemiol. Serv. Saúde 2008;17(3):205-16.

8- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BR). Contagem Populacional de 2010 dados referentes ao município de Betim / Minas Gerais. [*internet*]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>

9- Rouquayrol MZ, Almeida Filho N. Epidemiologia e Saúde. 9 ed. Rio de Janeiro (RJ): MEDSI; 2008.

10- Silva MEDC, Alvarenga WA, Silva SS, Barbosa LDCS, Rocha SS. Resistência do homem às ações de saúde: percepção de enfermeiras da Estratégia Saúde da família. Revista Interdisciplinar NOVAFAPI 2010;3(3):21-5.

11- Gawryszewski VP, Mello Jorge MHP, Koizumi MS. Mortes e internações por causas externas entre idosos no Brasil: o desafio de integrar a saúde e atenção individual. Rev Assoc Med Bras. 2009;50(1):97-103.

12- Lima-Costa MF, Matos DL, Laurenti R, Mello Jorge MHP, Cesar CC. Time trends and predictors of mortality from ill-defined causes in old age: 9 year follow-up of the Bambuí cohort study (Brazil). Cad. Saúde Pública 2010;26(3):514-22.

13- Barbosa HS, Bezerra SMM, Lyra DM, Acioli EE, Oliveira LS. Perfil e fatores associados à morbi-mortalidade por causas externas de adolescentes atendidos em um serviço de

emergência em Recife entre 2004 a 2005. Rev enferm UFPE on line. 2007;1(2):173-80.

Recebido em: 25/03/2013

Versão final em: 10/04/2013

Aprovação em: 15/04/2013

Endereço de correspondência

Márcio Cristiano de Melo

Endereço: Rua Tenente Geraldo de Souza Clóvis, 362 / Ap. 203 - Angola

CEP: 32604-090 - Betim - Minas Gerais Brasil

E-mail: enf.marciomelo@gmail.com