

Necropsia e mortalidade por causa mal definida no Estado de São Paulo, Brasil

Mauro Abrahão Rozman¹ e José Eluf-Neto²

Como citar Rozman MA, Eluf-Neto J. Necropsia e mortalidade por causa mal definida no Estado de São Paulo. Rev Panam Salud Publica. 2006;20(5):307-13.

RESUMO

Objetivo. Investigar a proporção de mortes por causa mal definida no Estado de São Paulo entre 1980 e 2002, considerando a influência da realização de necropsia nessa proporção.

Método. O número de óbitos foi obtido do Ministério da Saúde. Dividiu-se o Estado de São Paulo em três áreas: 1) municípios com serviço de verificação de óbitos (SVO, que pode realizar necropsias); 2) municípios sem SVO; e 3) Baixada Santista, região onde houve um aumento marcante na proporção de mortes por causa mal definida entre 1980 e 1995. O impacto das necropsias na proporção de óbitos por causa mal definida foi medido com base na classificação da causa de óbito pelo primeiro médico avaliador (aquele que encaminhou o caso para o SVO para necropsia ou que preencheu a declaração de óbito sem encaminhar o caso). Os óbitos por causas externas foram excluídos por ter necropsia obrigatória. Foram avaliadas as proporções 1) de casos classificados como de causa mal definida pelo primeiro avaliador; 2) de necropsias no total de óbitos excluindo causas externas; e 3) de óbitos com causa esclarecida por necropsia entre os classificados como de causa mal definida pelo primeiro avaliador.

Resultados. A proporção de óbitos classificados como de causa mal definida pelo primeiro avaliador aumentou entre 1980 e 2002 em todas as áreas: nos municípios com SVO, nos municípios sem SVO e na Baixada Santista. Para o Estado de São Paulo como um todo, o aumento foi de quase 30% no período de 1980 a 2002. Para o período de 1998 a 2002, a proporção média de necropsias no total de óbitos excluindo causas externas foi de 21,2, 6,4 e 2,6%, respectivamente, nas áreas com e sem SVO e na Baixada Santista. Entre 1998 e 2002, a proporção de óbitos com causa mal definida esclarecidos pela necropsia foi de 92,9 nas áreas com SVO, 32,5 nas áreas sem SVO e 10,7% na Baixada Santista.

Conclusões. A realização de necropsias explica a diferença na mortalidade proporcional por causa mal definida entre as áreas estudadas. O aumento observado entre 1980 e 2002 na classificação de óbitos por causa mal definida pelo primeiro avaliador no Estado de São Paulo indica uma importante piora na qualidade do preenchimento da declaração de óbito nessa instância. São necessárias investigações adicionais para esclarecer as causas dessa mudança.

Palavras-chave Atestado de óbito, autopsia, causa de morte, Brasil.

As estatísticas de mortalidade são um importante subsídio para o conhecimento do perfil epidemiológico das populações e para o planejamento de ações de saúde. Dessa forma, a classifi-

cação da causa básica de morte como mal definida dificulta tanto a obtenção de informações estatísticas confiáveis quanto o planejamento (1). No Brasil, a proporção de óbitos por causa mal definida caiu nos últimos 25 anos, chegando a cerca de 14% em 2001. Apesar da queda, essa proporção ainda é elevada (2), especialmente em comparação com alguns países desenvolvidos, onde menos de 1% dos óbitos

são classificados como de causa mal definida (3).

A investigação de casos classificados como de causa mal definida permite reduzir o número desses casos de forma significativa (4-6). Em um estudo conduzido no Brasil, mais da metade dos casos foram reclassificados para causa bem definida após investigação. Os autores sugerem que o ganho decorreu principalmente da

¹ Unisantos, Santos (SP), Brasil. Correspondência: Rua Torres Homem 503, apto. 31, CEP 11025-021, Santos, SP, Brasil. Fone: +55-13-3227-7776; e-mail: mrozman@uol.com.br

² Universidade de São Paulo (USP), Faculdade de Medicina, São Paulo (SP), Brasil.

melhor utilização do prontuário médico e apontam essa estratégia como de grande importância para a melhoria da qualidade das informações (4).

No Brasil, a legislação prevê um serviço de verificação de óbitos (SVO) (7) para diminuir o número de óbitos classificados como mal definidos. Nos municípios que contam com o SVO, os óbitos classificados como de causa mal definida devem ser encaminhados para essa unidade para preenchimento da declaração de óbito (DO), geralmente após a realização de necropsia. Os óbitos com suspeita de morte violenta devem ser encaminhados ao Instituto Médico Legal (IML). Nos municípios sem SVO, o médico pode se recusar a preencher a DO quando julga que a causa não é bem definida e solicitar ao IML a realização de necropsia.

A realização de necropsias vem diminuindo em diversos países (8–10). Nos Estados Unidos, houve uma diminuição nas necropsias em óbitos hospitalares de 41 para 10% entre as décadas de 1960 e 1990 (11). As razões levantadas para explicar essa queda incluem custo, dificuldade em obter autorização da família, descrença dos médicos no procedimento em função dos avanços nos métodos diagnósticos e temor dos médicos com relação às possíveis medidas legais decorrentes de discrepâncias entre a causa de morte e o tratamento realizado (11, 12). Inúmeros estudos, no entanto, mostram que a necropsia permite um diagnóstico melhor e mais preciso, sendo também um instrumento auxiliar na avaliação da qualidade da assistência médica (13).

Diferentemente do que ocorreu no Brasil como um todo, na Baixada Santista, região do Estado de São Paulo com aproximadamente 1,5 milhão de habitantes, houve um aumento marcante (969%) na proporção de mortes por causa mal definida entre 1980 e 1995, conforme estudos preliminares (dados não publicados). No Estado de São Paulo, por outro lado, a tendência foi de estabilidade ou discreto incremento no período. Assim, o presente estudo foi desenvolvido para comparar a evolução na proporção de óbitos por causa mal definida no Estado de São Paulo e na

Baixada Santista, levando em conta, especialmente, o papel da necropsia na proporção dessa causa de morte.

MATERIAIS E MÉTODOS

As informações sobre óbitos utilizadas para o cálculo das mortes por causa mal definida nas áreas estudadas, para o período de 1980 a 2002, foram obtidas no banco de dados do Ministério da Saúde (DATASUS) (14, 15). A informação sobre a existência de SVO nos municípios foi obtida através do Serviço de Verificação de Óbitos do Interior (SVOI) (16), criado por legislação estadual em 1986 e coordenado pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (USP) e pelo Serviço de Verificação de Óbitos da Capital (SVOC). Existem no interior quatro SVOs credenciados no SVOI: Ribeirão Preto, Taubaté, Campinas e São José do Rio Preto. No SVOC foi constatada a existência de SVOs fora da Baixada nos municípios de Diadema, Guarulhos, Mogi das Cruzes, Osasco, Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano e São Paulo. Alguns municípios contam com faculdades de medicina que realizam necropsias apenas para casos internados nos hospitais universitários, não atendendo à totalidade de casos do município. Na Baixada Santista, Guarujá é o único município com SVO.

Para avaliar o impacto da necropsia na proporção de óbitos classificados como de causa mal definida, o Estado de São Paulo foi dividido em três áreas: 1) municípios com SVO (exceto os da Baixada Santista); 2) municípios sem SVO ou sem informação sobre existência desse serviço (exceto os da Baixada Santista); e 3) Baixada Santista. Além disso, para medir esse aspecto, levou-se em conta a classificação da causa de óbito pelo primeiro médico avaliador, que define a qualidade do preenchimento da DO. O primeiro médico avaliador da causa de óbito é aquele que encaminha o caso para o SVO para esclarecimento da causa de morte e necropsia ou que preenche a DO, definindo a causa de morte, sem encaminhar o caso para o

SVO ou IML. Embora muitas faculdades de medicina encaminhem casos de óbito por causa conhecida para necropsia, todos os casos em que a necropsia foi realizada foram considerados, neste estudo, como de causa não definida pelo primeiro médico a avaliar a causa de morte. Os óbitos por causas externas foram excluídos porque a realização de necropsia é obrigatória nesses casos, e isso poderia provocar uma distorção nos resultados. Portanto, todos os óbitos classificados como de causa mal definida no presente estudo devem ser entendidos como decorrentes de causa natural.

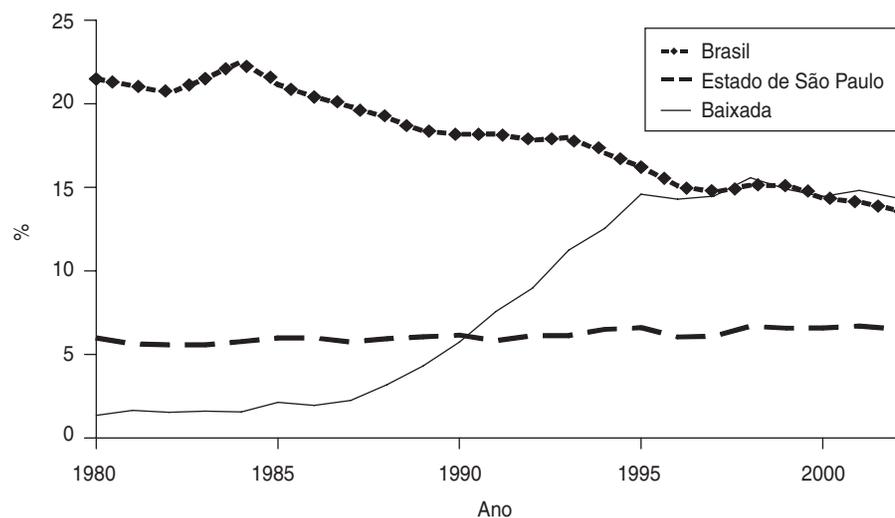
Os indicadores construídos para a comparação das três áreas são descritos a seguir.

- Proporção de casos classificados como de causa mal definida pelo primeiro médico que avaliou a causa de morte: igual à soma das necropsias (excluindo os óbitos por causas externas) mais os casos classificados como mal definidos não submetidos à necropsia. A proporção de casos foi calculada em relação ao total de óbitos menos os óbitos por causas externas.
- Proporção de necropsias no total de óbitos excluindo causas externas.
- Proporção de óbitos que tiveram sua causa esclarecida por necropsia entre os classificados como de causa mal definida pelo primeiro médico classificador da causa de morte.

As três áreas foram comparadas segundo esses indicadores entre 1998 e 2002. Esse período foi escolhido por ser recente e por não apresentar grandes oscilações na proporção de mortes por causa mal definida.

RESULTADOS

A figura 1 mostra a evolução na proporção de mortes por causa mal definida no Brasil, Estado de São Paulo e Baixada Santista entre 1980 e 2002. Observa-se queda consistente no Brasil e pequeno aumento no Estado de São Paulo durante esse período. Na Baixada Santista, contudo, a propor-

FIGURA 1. Proporção de óbitos classificados como de causa mal definida no Brasil, Estado de São Paulo e Baixada Santista, 1980 a 2002^a

^a Não incluídos os óbitos por causas externas.

ção de mortes por causa mal definida apresentou grande aumento a partir de 1987 (2,2%), atingindo 14,6% em 1995; entre 1995 e 2002, a tendência foi de estabilidade. A padronização da mortalidade proporcional por idade pouco altera essas tendências (resultados não mostrados).

A tabela 1 mostra os indicadores criados para avaliar o impacto das necropsias na proporção dos óbitos de causa mal definida. Verifica-se que a proporção de casos classificados como mal definidos pelo primeiro médico avaliador pouco difere entre as três áreas. Contudo, a proporção de mortes por causa mal definida é muito menor nos municípios com SVO (1,3%) do

que naqueles sem SVO (10,4%) ou na Baixada Santista (14,8%). Existe uma relação inversa entre o percentual de necropsias no total de óbitos excluindo causas externas e a proporção de óbitos por causa mal definida.

A proporção de óbitos ocorridos em hospital apresentou um pequeno aumento no período de estudo (tabela 2). Para o Estado de São Paulo, no período de 1998 a 2002, 40,8% dos casos classificados como de causa mal definida pelo primeiro médico avaliador e 63,3% dos casos registrados de causa mal definida ocorreram fora do hospital.

A ausência de informação sobre a realização de necropsia decresceu de maneira consistente no período (tabela

2). A proporção de óbitos sem informação sobre a realização de necropsia nos IML e nos SVO não apresentou variação consistente (embora em ambos tenha sido maior em 2002). A proporção de declarações de óbito emitidas pelos SVO no Estado de São Paulo aumentou de 5,9% em 1980 para 9,5% em 2002.

Na Baixada Santista, a proporção de óbitos atestados pelos IML caiu de 9,9% em 1980 para 3,1% em 1995. Nesses casos atestados pelos IML, a realização de necropsia aumentou de 19,7% em 1980 para 66,4% em 1995. Em 1980, 97,4% dos casos encaminhados para os IML da Baixada tiveram sua causa de morte esclarecida, apesar da informação de necropsia não realizada em 60,2% dos casos.

A figura 2 mostra a evolução do percentual de óbitos classificados como de causa mal definida pelo primeiro médico avaliador em relação ao total de óbitos, excluindo-se os de causa externa. As três áreas em que foi dividido o Estado apresentaram aumento, porém esse foi muito maior na Baixada Santista, que se equiparou às outras áreas nos últimos anos.

Usando os mesmos critérios, calculou-se a proporção de casos classificados pelo primeiro médico como mal definidos e a proporção de casos em que foi realizada a necropsia entre os anos de 1980 e 2002 para o total do Estado de São Paulo (figura 3). A diferença entre esses percentuais é aproximadamente igual à proporção de mortes por causa mal definida no Estado. O discreto aumento da mortalidade proporcional no período decorre do maior

TABELA 1. Média dos indicadores de realização de necropsia e classificação de óbitos por causa mal definida segundo áreas do Estado de São Paulo, Brasil, 1998 a 2002^a

Indicador	Área 1 (%)	Área 2 (%)	Área 3 (%)
Proporção de óbitos classificados como mal definidos pelo primeiro médico examinador	21,96	17,68	19,57
Proporção de necropsias no total de óbitos excluindo causas externas	21,15	6,44	2,64
Proporção de óbitos mal definidos na primeira classificação com causa esclarecida	92,89	32,49	10,67
Proporção de óbitos por causa mal definida	1,32	10,42	14,82

^a Área 1: municípios com sistema de verificação de óbitos (exceto da Baixada Santista); área 2: municípios sem sistema de verificação de óbitos conhecido (exceto Baixada Santista); área 3: Baixada Santista.

TABELA 2. Distribuição anual da proporção de óbitos ocorridos em hospital, declarações de óbito sem informação sobre realização de necropsia e declarações de óbito preenchidas no serviço de verificação de óbitos, Estado de São Paulo, Brasil^a

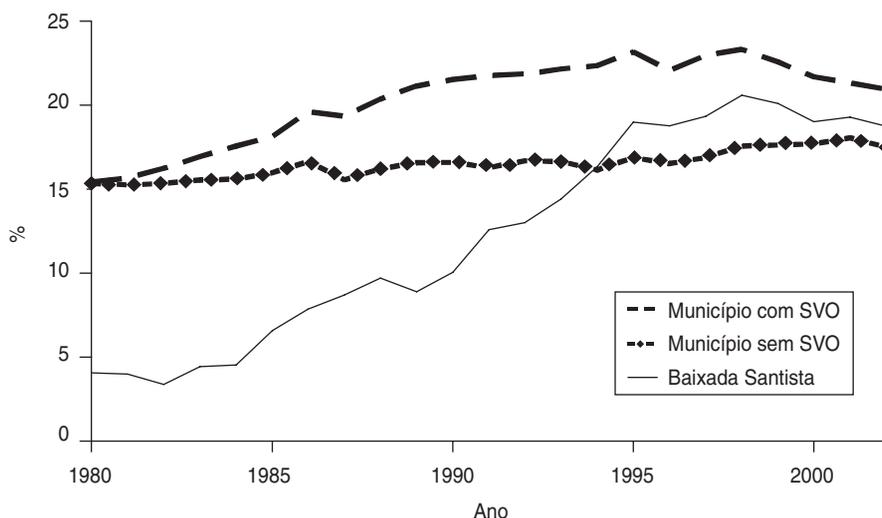
Ano	Óbitos ocorridos em hospital (%)	Declarações de óbito sem informação sobre necropsia (%)	Ausência de informação sobre necropsia no SVO ^b (%)	Ausência de informação sobre necropsia no IML ^c (%)	Declarações de óbito preenchidas no SVO (%)
1980	72,3	51,2	4,9	4,6	5,9
1990	72,9	43,2	2,5	2,1	8,4
1995	74,1	37,3	6,4	4,6	9,4
2002	75,2	23,1	9,6	10	9,5

^a Não inclui morte por causas externas. Número total de óbitos excluindo os de causas externas: 157 813 em 1980; 178 892 em 1990; 196 731 em 1995; 204 783 em 2002.

^b SVO = Serviço de verificação de óbitos.

^c IML = Instituto Médico Legal.

FIGURA 2. Proporção de casos classificados como de causa mal definida pelo primeiro médico avaliador em três áreas do Estado de São Paulo, Brasil, 1980 a 2002^a



^a Não incluídos os óbitos por causas externas. SVO = serviço de verificação de óbitos, presente em alguns municípios e para os quais são encaminhados, para realização de autópsia, os casos em que o primeiro médico avaliador não define a causa de morte.

aumento dos casos classificados como mal definidos pelo primeiro médico em relação ao aumento da proporção de necropsias realizadas. No Estado, observou-se crescimento de quase 30% na proporção de óbitos classificados como de causa mal definida pelo primeiro médico avaliador.

DISCUSSÃO

A despeito da maior tecnologia disponível para o diagnóstico médico,

entre 1980 e 2002 a proporção de mortes por causa mal definida apresentou um discreto aumento no Estado de São Paulo. Essa constatação contrasta com a queda observada para o Brasil. Os motivos que provocaram a queda da mortalidade por causas mal definidas no País são de difícil análise, em virtude da qualidade dos dados disponíveis. É possível que o aumento na cobertura da assistência médica, associado ao trabalho de divulgação e treinamento dos médicos, tenha tido um papel importante, principalmente

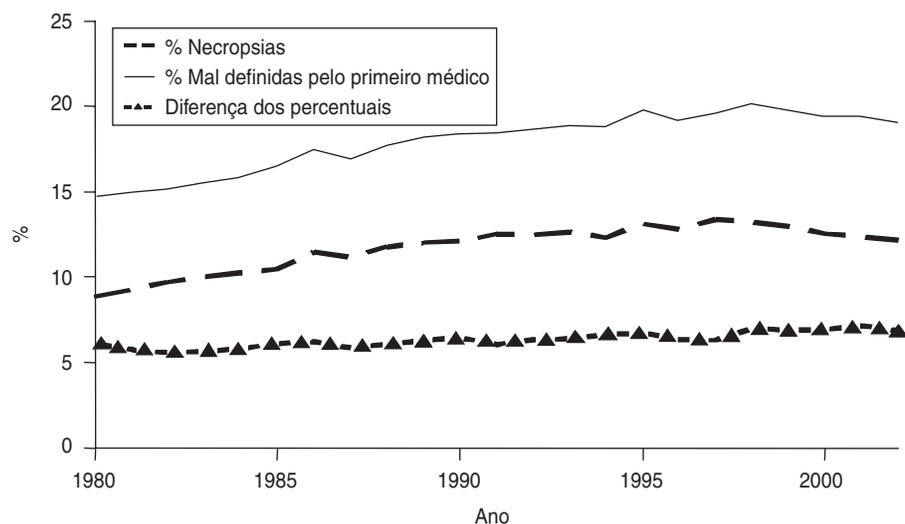
nas regiões onde a proporção dessas mortes era mais elevada.

A grande diferença na proporção de mortes por causa mal definida entre os municípios com e sem SVO no Estado de São Paulo deixa clara a relação inversa entre a realização de necropsia e a classificação da causa do óbito como mal definida. Apesar de as três áreas do Estado de São Paulo apresentarem percentuais semelhantes de casos classificados como de causa mal definida pelo primeiro médico avaliador, a área com SVO esclarece aproximadamente 93% desses casos, realizando necropsia em mais de 20% dos casos de morte, excluindo-se os de causa externa. Na Baixada Santista, são esclarecidos pouco mais de 10% dos casos inicialmente classificados como mal definidos, sendo a necropsia realizada em pouco mais de 2% do total de óbitos (excluindo os de causa externa). Portanto, pode-se concluir que a baixa proporção de óbitos por causa mal definida nos municípios com SVO (1,3%) não decorre da melhor classificação dos casos, mas principalmente da realização de um maior número de necropsias.

A análise temporal da proporção de mortes classificadas como de causa mal definida pelo primeiro médico avaliador mostra um aumento nas três áreas estudadas, mas muito maior na Baixada Santista. Essa proporção atinge, na Baixada Santista, a mesma dimensão das outras regiões a partir de 1995, indicando que, desde esse ano, não existem diferenças significativas entre as regiões estudadas na qualidade de preenchimento das DOs pelo primeiro médico avaliador. O problema inicial se inverte: não se trata mais de explicar os motivos da piora na classificação dos óbitos na Baixada em relação ao Estado, mas sim de explicar por que a classificação era melhor nessa região, evoluindo para uma situação de equilíbrio semelhante à de outras regiões.

Com 9,9% dos óbitos, excluindo os de causas externas, atestados pelos IML em 1980, a Baixada Santista apresentou uma proporção de mortes por causas mal definidas de 1,36%. Na imensa maioria (97,4%) dos óbitos encaminhados aos IML a causa de morte foi esclarecida, muito embora em mais

FIGURA 3. Proporção de óbitos classificados como de causa mal definida pelo primeiro médico avaliador, percentual de necropsias e diferença entre esses indicadores, Estado de São Paulo, Brasil, 1980 a 2002^a



^a Não incluídos os óbitos por causas externas.

de 60% dos casos atestados pelos IML não tenha sido realizada necropsia. Portanto, a causa de morte era reclassificada de mal definida para bem definida sem realização de necropsia. A proporção de óbitos atestados pelos IML diminuiu entre 1980 e 1995.

Os óbitos esclarecidos pelos IML/SVO sem realização de necropsia não estão incluídos no critério de definição de óbitos de causa mal definida pelo primeiro médico avaliador e, por esse motivo, na figura 2, os valores da Baixada Santista ficam muito abaixo das outras áreas estudadas. Esses dados explicam a baixa proporção de mortes por causa mal definida em 1980 na Baixada Santista, e o aumento progressivo até 1995. Não se encontraram situações semelhantes em outras regiões do Estado de São Paulo.

No Estado de São Paulo como um todo, observou-se um aumento considerável na proporção de casos classificados como de causa mal definida pelo primeiro médico avaliador. O crescimento da mortalidade proporcional por causa mal definida no Estado de São Paulo só não foi maior no período estudado em função do aumento proporcional de realização de necropsias. Esse aumento na realização de necrop-

sias encobre parcialmente a importante piora na qualidade da informação fornecida pelo primeiro avaliador sobre a causa de óbito.

A proporção de mortes por causa mal definida segundo o primeiro médico avaliador pode estar superestimada, principalmente nas regiões 1 e 2, dependendo do número de faculdades de medicina existentes. Nessas instituições, alguns casos com causa conhecida podem ter sido submetidos à necropsia por interesse científico ou didático. Não existe registro desses dados no SVOC, que realiza as necropsias do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP, maior hospital de ensino do Estado. Porém, é provável que o número dessas necropsias não seja suficiente para provocar impacto significativo nos dados apresentados. Da mesma forma, a queda na proporção de casos sem informação sobre a realização de necropsia não deve ter grande impacto na tendência encontrada, na medida que essa diminuição somente ocorreu para as DO emitidas por serviços que realizam uma minoria de necropsias.

É necessário avaliar se a exclusão dos óbitos por causas externas poderia distorcer os resultados apresentados.

Os estudos em que foi realizada a investigação detalhada dos óbitos classificados como de causa mal definida mostraram que cerca de 4% desses óbitos se deviam a causas externas (4). Tomando como base esse percentual, e considerando que 35% dos óbitos do Estado de São Paulo classificados como mal definidos pelo primeiro médico avaliador entre 1998 e 2002 permaneceram como de causa mal definida, acreditamos que a distorção provocada pela exclusão das causas externas seja pequena.

Sabe-se que a proporção de mortes por causa mal definida é menor nas mortes ocorridas em hospitais. Não houve queda na proporção dos óbitos ocorridos no hospital ou outros serviços de saúde no período estudado, não sendo possível atribuir a esse fator o aumento da proporção de casos classificados como de causa mal definida pelo primeiro médico avaliador. A observação de que 40,8% dos óbitos classificados como de causa mal definida pelo primeiro médico avaliador e 63,3% dos casos registrados como de causa mal definida ocorrem fora do hospital indica que a consulta ao prontuário e a criação de comitês de óbitos nos hospitais teria efeito limitado como estratégia para diminuir a proporção de mortes por causas mal definidas.

Este estudo apresenta limitações. Trata-se de um estudo descritivo, baseado em informações secundárias do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e portanto dependente da qualidade das informações desse sistema. Além disso, os óbitos por causa externa foram excluídos da análise e não foi possível quantificar o número de casos com causa de morte conhecida que são encaminhados para necropsia por interesse científico. A exclusão dos óbitos por causa externa da análise e os óbitos de causa conhecida e que foram encaminhados para necropsia por interesse científico tendem a superestimar a proporção de casos classificados como de causa mal definida pelo primeiro médico avaliador. Por outro lado, a ausência de informação sobre a realização de necropsia nos IML e SVO (onde provavelmente essas necropsias foram realizadas) e a inclusão do Muni-

cípio do Guarujá na Baixada Santista tendem a subestimar a proporção de mortes por causa mal definida conforme o primeiro médico. Assim, as possíveis distorções decorrentes das limitações apontadas não comprometem os principais resultados do estudo.

O aumento na proporção de casos classificados como de causa mal definida pelo primeiro médico avaliador nas três áreas de estudo foi inesperado, considerando o aumento de recursos diagnósticos e a tendência decrescente da mortalidade proporcional por causa mal definida no País. Embora os resultados encontrados no presente estudo não indiquem diretamente nenhuma explicação para esse aumento, é possível levantar hipóteses explicativas. Uma delas é a associação entre a incerteza do diagnóstico da causa de óbito e fatores legais envolvidos no preenchimento da DO.

Diferentemente das orientações para o preenchimento da DO no Brasil, a legislação norte-americana deixa claro que a definição da causa de óbito pode apresentar incertezas, e que o mesmo caso pode ser classificado de modo diferente por diferentes médicos. Estimula o médico a propor hipóteses a partir de informações existentes e permite que na classificação da causa básica sejam utilizadas palavras como “provável” ou “possível” (17). Existe uma tendência crescente de valorizar todas as informações da declaração de óbito, e não somente as causas básicas

(18), o que pode tornar importantes mesmo as informações parciais.

O fato de o atestado de óbito ser um documento com possíveis consequências legais pode ser decisivo na proporção de óbitos por causa mal definida. Corrêa (19) já relatou o medo do médico de preencher um documento legal. Em alguns países com baixa proporção de mortes por causa mal definida, os casos de morte violenta, morte súbita, morte em indivíduos sem seguimento médico e, em certos países, de mortes naturais por causa mal definida, são encaminhados para um funcionário público examinador, que pode ser advogado, promotor ou médico com experiência em leis (20). É esse examinador que decide se é preciso instaurar inquérito criminal, realizar necropsia ou liberar o médico para preencher o atestado sem implicações legais. O examinador assume todas as consequências legais do atestado de óbito nesses casos (20–24). O número de casos encaminhados dessa forma em vários países é muito superior ao número de necropsias ou mortes violentas. A proporção de óbitos encaminhados ao examinador pelos médicos vem aumentando em alguns países, indicando um possível crescimento da importância da implicação legal da classificação de óbitos (20, 21).

A constituição brasileira de 1988, que adota o princípio da responsabilidade objetiva e da indenização por dano moral, e a resolução 1 246 do Conselho

Federal de Medicina, que regulamenta o código de ética médica, são marcos jurídicos importantes que levaram ao aumento do número de processos por erro médico no País (25–27), e é provável que tenham influenciado o crescimento da classificação de óbitos como de causa mal definida nas três áreas estudadas.

Embora o estudo tenha mostrado um papel importante dos SVO na redução da mortalidade por causa mal definida, a estratégia de implantar outras unidades desse serviço para diminuir a proporção de óbitos por causa mal definida apresenta limitações: custo, insuficiência de patologistas nas diversas áreas do País e aceitação por parte da população, entre outras. Para os municípios de pequeno e médio porte, a implantação de SVO implicaria ociosidade e baixa relação custo-benefício, não sendo esperada uma cobertura significativa desse serviço no País a curto prazo.

Em conclusão, a realização de necropsias explica a diferença em termos da mortalidade proporcional por causa mal definida nas áreas estudadas. Ao contrário da estabilidade das estatísticas oficiais, no Estado de São Paulo verificou-se um aumento importante na classificação de óbitos por causa mal definida pelo primeiro médico avaliador da causa de óbito; estudos adicionais devem ser desenvolvidos para investigar as causas desse aumento.

REFERÊNCIAS

1. Laurenti R, Jorge MHPM, Gotlieb SLD. A confiabilidade dos dados de mortalidade e morbidade por doenças crônicas não transmissíveis. *Ciencia Saude Coletiva*. 2004;9(4):909–20.
2. Organização Pan-Americana da Saúde. Brasil: o perfil do sistema dos serviços de saúde. Brasília: OPAS; 2005. Disponível em: <http://www.lachsr.org/documents/healthsystemprofileofbrazil-EN.pdf>. Acessado em 22 de novembro de 2005.
3. Mathers CD, Vos T, Lopez AD, Salomon J, Ezzati M, eds. National burden of disease studies: a practical guide. Edition 2.0. Global Program on Evidence for Health Policy. Geneva: World Health Organization; 2001. Disponível em: www.who.int/entity/healthinfo/nationalburdenofdiseasemanual.pdf. Acessado em 22 de julho de 2005.
4. Jorge MHPM, Gotlieb SLD, Laurenti R. O sistema de informações sobre mortalidade: problemas e propostas para o seu enfrentamento. I—Mortes por causas naturais. *Rev Bras Epidemiol*. 2002;5(2):197–211.
5. Oliveira LR. Avaliando o sistema de informações sobre mortalidade em Mato Grosso [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2002.
6. Haraki CAC, Gotlieb SLD, Laurenti R. Confiabilidade do sistema de informações sobre mortalidade em município do sul do Estado de São Paulo. *Rev Bras Epidemiol*. 2005;8(1): 19–24.
7. Brasil, Ministério da Saúde. Portaria n° 20, de 3 de outubro de 2003. *Diário Oficial da União* 2003. 9 de outubro:71(seção I).
8. Petri CN. Decrease in the frequency of autopsies in Denmark after the introduction of a new autopsy act. *Qual Assur Health Care*. 1993;5(4):315–8.
9. Eriksson L, Sundstrom C. Decreasing autopsy rate in Sweden reflects changing attitudes among clinicians. *Qual Assur Health Care*. 1993;5(4):319–23.
10. Chariot P, Witt K, Pautot V, Porcher R, Thomas G, Zafrani ES, et al. Declining autopsy rate in a French hospital: physician's attitudes to the autopsy and use of autopsy material in research publications. *Arch Pathol Lab Med*. 2000;124(5):739–45.
11. Hoyert D. The autopsy, medicine, and mortality statistics. *National Center for Health Statistics. Vital Health Stat* 3(32). 2001. Disponível em: <http://www.cdc.gov/nchs/products/>

- pubs/pubd/series/sr03/pre-31/sr3_32.htm. Acessado em 12 de abril de 2005.
12. The Royal College of Pathologists of Australasia Autopsy Working Party. The decline of the hospital autopsy: a safety and quality issue for healthcare in Australia. *Med J Aust.* 2004;180(6):281-5.
 13. Centers for Disease Control and Prevention. Report of the panel to evaluate the US standard certificates. Hyattsville, MD: Division of Vital Statistics, National Center for Health Statistics; 2001. Disponível em: http://www.cdc.gov/nchs/data/dvs/panelreport_acc.pdf. Acessado em 30 de maio de 2005.
 14. Brasil, Ministério da Saúde, Departamento de Informação e Informática do SUS—DATASUS. Mortalidade—download de arquivos CID-9. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/sim/dados/cid9_indice.htm#dados. Acessado em 7 de março de 2004.
 15. Brasil, Ministério da Saúde, Departamento de Informação e Informática do SUS—DATASUS. Mortalidade—download de arquivos CID-10. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/sim/dados/cid10_indice.htm#dados. Acessado em 7 de março de 2004.
 16. Serviço de Verificação de Óbitos do Interior [site da Internet]. <http://www.rpa.fmrp.usp.br/pages/assistencia/svoip.php>. Acessado em 25 de junho de 2005.
 17. Centers for Disease Control and Prevention. Physician handbook on medical certification of death. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics; 2003. Disponível em: http://www.cdc.gov/nchs/data/misc/hb_cod.pdf. Acessado em 13 de agosto de 2005.
 18. Centers for Disease Control and Prevention. Mortality data from the National Vital Statistics System. *MMWR.* 1989;38(8):119-23.
 19. Corrêa MES. Preenchimento da declaração de óbito: falta de informação? [tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2002.
 20. Devis T, Rooney C. Death certification and the epidemiologist. *Health Stat Quart.* 1999;1: 21-33.
 21. Allen R. Deaths reported to coroners: England and Wales, 2003. 2004. *National Statistics Bulletin.* 2004;9(June 30). Disponível em: <http://www.homeoffice.gov.uk/rds/pdfs04/hosb0904.pdf>. Acessado em 20 de julho de 2005.
 22. Centers for Disease Control and Prevention. Medical examiners' and coroners' handbook on death registration and fetal death reporting. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics; 2003. Disponível em: http://www.cdc.gov/nchs/data/misc/hb_me.pdf. Acessado em 16 de agosto de 2005.
 23. Hamilton County Coroner's Office. Statistics 2003 Coroner's Office. Disponível em: <http://www.hamilton-co.org/coroner/STATS%20PAGE%202003.htm>. Acessado em 25 de junho de 2005.
 24. Licking County Coroner's Office. Disponível em: <http://www.lcounty.com/coroner/stats.php>. Acessado em 25 de junho de 2005.
 25. Udelsmann A. Responsabilidade civil, penal e ética dos médicos. *Rev Assoc Med Bras.* 2002; 48(2):172-82.
 26. Boyaciyen K, Camano L. O perfil dos médicos denunciados que exercem ginecologia e obstetrícia no Estado de São Paulo. *Rev Assoc Med Bras.* 2006;52(3):144-7.
 27. Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. A indústria do erro médico. *J Soc Bras Ortopedia Traumatol.* 2005;60:6-7.

Manuscrito recebido em 6 de junho de 2006. Aceito em versão revisada em 7 de julho de 2006.

ABSTRACT

Autopsy and ill-defined cause of death in the state of São Paulo, Brazil

Objective. To investigate the proportion of deaths with an ill-defined cause in the Brazilian state of São Paulo between 1980 and 2002, taking into account the influence of autopsies on this proportion.

Method. Data on the number of deaths were obtained from the Brazilian Ministry of Health. The communities of the state of São Paulo were divided into three groups: (1) municipalities with a service to verify the cause of death (and that may conduct an autopsy), (2) municipalities without a cause of death verification service, and (3) the region of Baixada Santista, which had an extremely large increase in the proportion of deaths from ill-defined causes between 1980 and 1995. The impact of autopsies on the proportion of deaths with an ill-defined cause was defined based on the classification made by the first physician evaluating the cause of death, that is, the physician who referred the case to the verification service for autopsy or who completed the death certificate without referring the case to the verification service. Deaths from external causes were excluded, since autopsy is mandatory in these cases. The following were evaluated: (1) proportion of cases classified by the first evaluating physician as having an ill-defined cause, (2) proportion of autopsies in relation to the total number of deaths (except from external causes), and (3) proportion of deaths classified as ill-defined by the first evaluating physician but explained by the autopsy.

Results. The proportion of deaths classified by the first evaluating physician as having an ill-defined cause increased over the 1980-2002 period in all three groups studied: the municipalities with a verification service, the municipalities without a verification service, and in the Baixada Santista region. For the state of São Paulo overall, the increase was almost 30% over that 1980-2002 period. For the 1998-2002 period, the average proportion of autopsies compared to the total number of deaths (except from external causes) was 21.2% in the municipalities with a verification service, 6.4% in the municipalities without a verification service, and 2.6% in Baixada Santista. The proportion of deaths in 1998-2002 initially classified as having an ill-defined cause but that was explained by autopsy was 92.9% in the municipalities with a verification service, 32.5% in the municipalities without a verification service, and 10.7% in Baixada Santista.

Conclusions. The performance of autopsies accounts for the difference in proportional mortality with an ill-defined cause in the three groups of communities studied. The increase in the number of deaths classified as ill-defined by the first evaluating physician occurring in the state of São Paulo over the 1980-2002 period suggests an important decline in the quality of death certificates completed at that first level. More research should be done on the reasons for that change.

Key words

Cause of death, death certificates, autopsy, Brazil.