# NOTAS E INFORMAÇÕES / NOTES AND INFORMATIONS

## CAUSAS MÚLTIPLAS DE MORTE \*

Ruy LAURENTI \*\*
Maria Helena SILVEIRA \*\*

RSPSP-121

Laurenti, R. & Silveira, M. H. — Causas múltiplas de morte. Rev. Saúde públ., S. Paulo, 6:97-102, 1972.

RESUMO: A análise de alguns problemas de saúde pública, no que diz respeito às doenças, é feita principalmente através de estatísticas de mortalidade. As informações obtidas referem-se somente à causa básica de morte. Reconhece-se, porém, que a causa básica não é suficiente, na maioria das vezes, para adotar medidas preventivas. Para isso, torna-se necessário conhecer as causas associadas contribuintes. Dessa maneira, vem sendo cada vez mais enfatizadas a importância de serem conhecidas as causas múltiplas de morte. Descreve-se uma pesquisa, "Investigação de Causas Múltiplas de Morte", que está sendo levada a efeito em algumas cidades da América Latina a qual servirá para estabelecer regras de codificação e, também, de tabulações de Causas Múltiplas de Morte, tendo-se em vista oferecer subsídios à 9.º Revisão da Classificação Internacional de Doenças.

Unitermos: Estatística vital\*; Mortalidade\*.

#### INTRODUÇÃO

As informações estatísticas sobre causas de morte baseiam-se na seleção de uma só causa, dentre aquelas informadas no atestado de óbito. Sob esse ponto de vista as estatísticas de mortalidade têm por finalidade descrever a causa inicial da doença e da morte visando a aplicar técnicas de prevenção, as mais próximas possíveis do nível primário ou inicial.

Segundo o "National Committee on Vital and Health Statistics" <sup>2</sup> dos EUA, as informações sôbre a mortalidade por causas são utilizadas com as finalidades de: 1.°) descrever os mais importantes problemas de saúde pública; 2.°) registrar a freqüência de algumas doenças raras e mortais; 3.°) servir de ponto de partida para estudos epidemiológicos de doenças que causam a morte em populações específicas; 4.°) determinar a freqüência de algumas condições associadas com a morte, as quais não são causa direta da mesma.

A descrição dos principais problemas de saúde pública, a partir das estatísticas de mortalidade, ou seja, a primeira utilização acima citada, ainda é importante, na maioria dos países, principalmente os subdesenvolvidos, onde as pesquisas sobre saúde não são muito utilizadas. Essas pesquisas fornecem informações mais fidedignas sobre as principais doenças que atingem a saúde de uma população e não somente aquelas que levam à morte. Quanto a esse

<sup>\*</sup> Investigação realizada com o auxílio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP — P. 71/609).

<sup>\*\*</sup> Da Disciplina de Estatística Vital do Departamento de Epidemiologia da Faculdade de Saúde Pública da USP — Av. Dr. Arnaldo, 715 — São Paulo, S.P., Brasil.

aspecto é preciso lembrar que o atestado de óbito fornece essa informação (causa da morte) sendo, porém, utilizadas sòmente as informações referentes à causa inicial, não se levando em consideração as outras doenças conseqüenciais ou contributórias àquela.

Cada vez mais vem sendo sentida a necessidade de que as informações sobre mortalidade devem utilizar também os dados sobre doenças intercorrentes, associadas e as complicações, para que assim se possa aplicar técnicas de prevenção a níveis outros que não somente os da causa básica. Tendo-se em vista a importânica desse problema, a Conferência Internacional para a Oitava Revisão da Classificação Internacional de Doenças<sup>1</sup>, efetuada em julho de 1965 em Genebra, recomendou que se iniciassem tabulações de causas múltiplas de morte e que a Organização Mundial da Saúde servisse de organismo coordenador na colaboração internacional para o estabelecimento de regras e procedimentos de codificações e tabulações uniformes. Como a ênfase que se dá é em relação à causa básica da morte, as codificações e tabulações têm se limitado somente a ela. Isto não significa, porém, que o modelo internacional de atestado impossibilite o uso de informações sobre complicações e associações de doenças ou afecções referidas juntamente com aquela selecionada como causa inicial da morte.

O critério de se utilizar a causa básica não estimula o registro de complicações, intercorrências, estados terminais e associações com outras doenças que estão presentes na ocasião da morte. Ocorre, como consequência, a omissão de diagnósticos por parte dos médicos que preenchem os atestados. Devido às limitações de espaço, que por necessidade existe no atestado de óbito e, em parti-

cular, ao fato de que somente os processos mórbidos significantes são os que podem ser utilizados nas estatísticas de mortalidade, é preciso que o médico faça, por si mesmo, uma seleção de termos ao atestar a causa da morte. O médico, portanto, não pode entrar em excessivas especificações de todos os processos mórbidos, tratando de limitar-se aos essenciais devendo, além disso, evitar aqueles termos que são somente descritivos de sintomas, a menos que estes sejam necessários para indicar a causa original da morte <sup>5</sup>.

Se se pretender utilizar os atestados de óbito, no seu modêlo atual, para a análise de causas múltiplas, será necessário que os mesmos sejam melhor preenchidos pelos médicos. Em São Paulo. mesmo considerando só a causa básica de morte, a informação contida no atestado não é boa6. Alguns estudos têm sido feitos para analisar o problema de causas múltiplas, principalmente levando-se em conta informações adicionais sobre doenças ou complicações que não constam nos atestados. Entre esses trabalhos é interessante assinalar o de Puffer 7 que analisou material de São Francisco (Califórnia) e Bristol (Inglaterra), onde foram estudadas causas múltiplas de morte em 3506 óbitos de adultos de 35 a 74 anos, comparando-se as informações dos atestados com aquelas obtidas de registros clínicos e de necrópsias. A frequência de causas que contribuíram para a morte foi julgada baseando-se nas causas múltiplas declaradas nos atestados e os registros clínicos e necrópsias. Verificou-se que as informações adicionais revelaram mais de duas vezes o número de causas indicadas nos atestados. Para algumas causas específicas foram notadas diferenças acentuadas, assim por exemplo, entre as causas, básica e outras, declaradas nos atestados de óbito, o diabetes mellitus apareceu em 2,6% (Bristol) e 3,1% (São Francisco). Utilizando-se os registros clínicos e de necrópsias desses casos, as freqüências foram duas vezes mais altas, respectivamente 5,5 e 6,9%. A cardiopatia arterioesclerótica e degenerativa aumentou de 39,8 para 55,3 por 100 óbitos em São Francisco, o que indicou que mais da metade desses adultos falecidos tinham essa doença.

Como se observa quando se quer medir causas múltiplas, os atestados de óbito não dão a magnitude real do que existe e essa medida só é possível por meio de dados adicionais, obtidos através de pesquisa e investigação detalhadas de cada caso de morte. Então, como foi referido, se futuramente for iniciada a classificação das mortes segundo múltiplas causas, é imprescindível uma melhoria das informações registradas pelos médicos, nos atestados e, talvez, uma medida que se fará necessária será uma modificação do modelo internacional do atestado atualmente vigente, numa tentativa de se conseguir melhores informações.

# INVESTIGAÇÃO DE CAUSAS MOLTIPLAS DE MORTE

A Repartição Sanitária Panamericana/ Organização Mundial de Saúde, reuniu de 7 a 11 de dezembro de 1970, no "Centro Latino-Americano de la Classificacion de Enfermedades" (CLACE), em Caracas, um grupo de estaticistas de saúde de alguns países da America Laatina, criando-se o "Grupo de Estudos Latino-Americano para a Nova Revisão de Classificação de Doenças". Esse grupo enfatizou que o estudo de causas múltiplas de morte está motivando um grande interesse devido à necessidade que existe de se obter um conhecimento mais completo sobre o "síndrome complexo da morte" que, presentemente, não se pode conseguir devido ao fato de que se enfatiza somente a causa básica do óbito. Levaram-se também em consideração as recomendações da Conferência Internacional para a 8.º Revisão da Classificação Internacional de Doenças de julho de 1965 1 sobre causas múltiplas de morte. Mais recentemente, a Organização Mundial de Saúde está envidando esforços para desenvolver uma metodologia internacional para esse tipo de análise, usando o modelo internacional do atestado como única fonte de dados. Em outubro de 1969, realizou-se em Genebra uma reunião em que se discutiu esse assunto e se espera que nos próximos anos se consiga um acordo sobre as regras para codificação e tabulações básicas para a análise de causas múltiplas. O grupo considerou também que a "Investigação Interamericana de Mortalidade na Infância" 8, 4 já havia previsto, em sua metodologia, a análise de causas múltiplas de óbito, em crianças menores de cinco anos de idade e que alguns resultados provisórios têm mostrado aspectos interessantes sob esse ponto de vista 3. Assim, por exemplo, o sarampo como causa básica, é responsável por grande proporção de mortes em crianças de um a quatro anos; analisando-se do ponto de vista de causas múltiplas ou associação de causas verificou-se que, em aproximadamente 50% dos casos de sarampo, havia desnutrição associada. Uma implicação desse achado é a possibilidade de que só a prevenção do sarampo (causa básica) não melhorará, no grau desejado, a mortalidade nesse grupo etário. Outras associações importantes, na mortalidade infantil, dizem respeito às causas que atuam no período neonatal. Neste período, as associações e as interrelações de causas de morte assumem grande importância, pois elas podem ser resultantes de fatores prenatais (maternos ou fetais), de condições presentes durante o parto e de condições pós-natais, ou inclusive de combinações de fatores pertencentes a esses três grupos. A prevenção das mortes neonatais, então, muitas vezes deverá ser dirigida a uma associação de causas.

Investigações desses tipos 4, 7, 8, demonstraram também que o uso de informações adicionais àquelas contidas no atestado de óbito, leva a uma variação substancial das causas de morte e da magnitude das taxas de algumas causas nas estatísticas baseadas na causa básica do óbito. Reconheceu-se que esse tipo de Investigação não poderá ser feita de maneira sistemática, entre outros motivos, pelo seu elevado custo. No que se refere então à análise de causas múltiplas, sabendo-se das limitações das informações obtidas somente pelo atestado de óbito, considerou-se aconselhável explorar a possibilidade de se utilizar também informações adicionais àquelas contidas no atestado. Porém, de maneira menos dispendiosa possível e tendo-se em mente a possibilidade de seu uso futuro, de forma mais ampla. Uma investigação desse tipo poderia então ser feita limitada aos óbitos ocorridos em hospitais, visto que, geralmente, nas histórias clínicas hospitalares, encontram-se informações adicionais significativas.

Dessa maneira, uma "Investigação de Causas Múltiplas de Morte" foi proposta e, esse estudo, deveria compreender uma maneira fácil ou um mecanismo não custoso de obter as informações necessárias adicionais às contidas nos atestados de óbito. Um importante aspecto da análise deverá ser a comparação dos resultados utilizando-se toda informação obtida com aquelas existentes nos atestados, para se decidir se poderão efetuar, posteriormente, análises de causas múltiplas, utilizando somente

os atestados ou se será necessária sempre a complementação das informações. A "Investigação" proposta deveria seguir uma programação tal a permitir preparar contribuições para a 9.º Revisão da Classificação Internacional de Doenças, sendo que as propostas para essa Revisão, deverão chegar à Genebra antes de 31 de dezembro de 1972.

# OBJETIVOS DA "INVESTIGAÇÃO DE CAUSAS MULTIPLAS DE MORTE»

- 1. Verificar a metodologia adequada para o estudo das causas múltiplas, em algumas áreas da América Latina;
- verificar a qualidade da informação disponível e a factibilidade de estudos futuros:
- desenvolver nácleos de interesse para o estudo de causas múltiplas;
- 4. encontrar as associações de doencas que são mais frequentes nos diferentes grupos de idade e sexo, assim como as associações menos frequentes;
- estudar a frequência de alguns estados patológicos nos óbitos;
- 6. comparar os resultados obtidos no estudo de causas múltiplas baseados nos atestados com os obtidos como os dados registrados em hospitais.

#### METODOLOGIA

Os atestados de óbitos ocorridos em hospitais são o ponto de partida do estudo. São estudados os óbitos hospitalares ocorridos durante um ano, sendo preenchido um questionário que contém a identificação do falecido, a história clínica registrada no hospital, os exames complementares, necrópsia quando houver e o(s) diagnóstico(s) registrado(s) no prontuário. Com os dados obtidos

preenche-se um novo atestado de óbito, semelhante ao modelo internacional vigente, mas dispondo de maior número de linhas nas partes I e II. Serão codificadas todas as afecções registradas no atestado de óbito original e naquele preenchido com as informações adicionais, o que permitirá a comparação posterior.

Em cada área da Investigação há um colaborador principal, encarregado do planejamento, da escolha da amostra de óbitos, da coordenação da pesquisa, da revisão do material produzido e do envio dos questionários completos ao Departamento de Estatística de Saúde da Oficina Sanitária Panamericana. A codificação dos aspectos médicos será feita por pessoal dessa Repartição e do "Centro Latinoamericano de la Classificacion de Enfermedades". Os dados serão colocados em cartões perfurados e posteriormente será feito o processamento por meio de computadores.

# AREAS DA INVESTIGAÇÃO

A Investigação está sendo levada a efeito em cidades com boas facilidades médicas, onde se espera que os hospitais tenham sistemas satisfatórios de registros clínicos. As cidades participantes são: Buenos Aires, Bogotá, Caracas, Havana, Lima, São Salvador, Santiago e São Paulo\*. Em cada área será estudada uma amostra de aproximadamente 1800 óbitos.

#### A INVESTIGAÇÃO EM SÃO PAULO

Os óbitos a serem estudados serão aqueles ocorridos no distrito da Capital, no período de 1.º de março de 1971 a 29 de fevereiro de 1972. Foi estimado

em 51.000 o número de óbitos nesse período, sendo que aproximadamente 70% ocorrem em hospitais ou pronto socorros. Portanto, o número estimado de óbitos hospitalares é de 35.700. Como se pretende estudar, em São Paulo, 1800 óbitos, está sendo colhida uma amostra probabilística sistemática em que a fracão de amostragem é 1:19 óbitos. O sorteio dos casos está sendo feito mensalmente no Departamento de Estatística do Estado (Secretaria do Planejamento), partindo-se dos atestados que são enviados pelos 48 cartórios do distrito da Capital. Cada atestado sorteado recebe um número de ordem, mantendo-se a cronologia da data do registro do respectivo cartório. De posse do atestado de óbito, uma equipe de estudantes de medicina faz a pesquisa no Hospital ou Pronto Socorro onde ocorreu o óbito, copiando, na primeira página do questionário, a história clínica, exames, diagnóstico, que estão registrados no prontuário. Com esses dados, o colaborador principal preenche, segundo a sua opinião, um novo atestado de óbito que consta do questionário. Os casos pesquisados, como foi referido anteriormente, são encaminhados ao Departamento de Estatística de Saúde da Oficina Sanitária Panamericana, em Washington.

## RESULTADOS DA INVESTIGAÇÃO

Os dados coletados nas várias áreas permitirão através da análise, estabelecer regras para codificação e tabulações de causas múltiplas de morte. Por outro lado, a comparação dos dados registrados nos atestados com aqueles registrados em fichas hospitalares, permitirá verificar a fidedignidade das informações contidas no atestado de óbito e

<sup>\*</sup> Inicialmente foi proposta a participação da cidade de São Paulo sendo, a seguir, incluída a cidade de Campinas. A coordenação desta está a cargo do Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Campinas.

LAURENTI, R. & SILVEIRA, M. H. — Causas múltiplas de morte. Rev. Saúde publ., S. Paulo, 6:97-102, 1972.

avaliar a possibilidade de se utilizar essas informações futuramente em análise de causas múltiplas.

Espera-se que o estudo possa, através de seus resultados, contribuir de maneira valiosa para o problema acima citado, oferecendo subsídios importantes, sob esse ponto de vista, à 9.º Revisão da Classificação Internacional de Doenças.

RSPSP-121

LAURENTI, R. & SILVEIRA, M. H. — [Multiple causes of death]. Rev. Saúde públ., S. Paulo, 6:97-102, 1972.

Summary: The analysis of some public health problems, relating to diseases, is chiefly made through mortality statistics. Information obtained by this way make references only to the underlying cause of death. It is recognized, however, that the underlying cause of death, in the majority of the cases, is not sufficient for preventive procedences. Consequently it is necessary to know the contributive causes. Increasing importance is given, in time, to knowledge of multiple causes of death and to the most common associations of diseases. The authors describe a research "Investigation of Multiple Causes of Death", that is being carried out in some cities in Latin America. This research will be helpful in order to set rules for codification and tabulation of Multiple Causes of Death aiming at supplying data to the Ninth Revision of the International Classifications of Diseases.

Uniterms: Vital statistics\*; Death\*.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CLASSIFICAÇÃO Internacional de Doenças: Revisão 1965. Washington, D. C., Organização Pan-Americana da Saúde, 1969. (Publicação Científica, 190).
- 2 ESTADOS UNIDOS. National Committee on Vital and Health Statistics. Use of vital and health records in epidemiologic research: report. Washington, D. C., National Center for Health Statistics, 1968. (Vital and Health Statistics — Series 4, n.º 7, 1968).
- 3 INFORME sobre el Progresso de la Investigacion Interamericana de Mortalidad en la Nifiez. Washington, D. C., Organisation Panamericana de la Salud, 1970. [Apresentado en la 9.ª Reunion del Comite Assessor de Investigacion Médica de la ORS/OMS, 1970].
- 4 LAURENTI, R. A investigação inteamericana de mortalidade na infância em São Paulo, Brasil. Rev. Saúde púb., S. Paulo 3: 225-29, 1969.
- 5 MANUAL de Procedimientos para recolecion de Estatística Vital. 2.ª ed. Caracas, Servicio de Publicaciones de la Division de Epidemiologia y Estadística Vital, 1957.
- 6 MILANESI, M. L. & LAURENTI, R. O estudo interamericano de mortalidade em São Paulo. I Estado atual da certificação médica da causa de óbito no distrito da Capital. Rev. Assoc. med. bras. 10: 111-6, 1964.
- 7 PUFFER, R. R. Estudio de multiplas causas de defuncion. Bol. Ofic. sanit. panamer. 69: 93-114, 1970.
- 8 PUFFER, R. R. Fases iniciales de la investigacion interamericana de mortalidade en la niñez. Bol. Ofic. sanit. panamer. 16: 114-26, 1968.

Recebido para publicação em 23-11-1971

Aprovado para publicação em 7-1-1972.