

O uso em epidemiologia da família de classificações de doenças e problemas relacionados à saúde

Use of disease family classification in epidemiology

Ruy Laurenti¹
Cassia Maria Buchalla¹

¹ Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para Classificação de Doenças em Português, Departamento de Epidemiologia, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, Av. Dr. Arnaldo 715, sala 40, Cerqueira César, São Paulo, SP, 01246-904, Brasil.

Abstract *This paper describes the evolution of disease frequency statistics and techniques used to present them. Beginning in the 17th century with the first specific references to causes of death and proceeding practically until the mid-20th century as mortality statistics by causes, the instrument for a methodical description of diseases was classification of causes of death. From the latter half of the 20th century on, in addition to mortality statistics by cause, morbidity statistics became routine, with the adoption of disease classification and no longer only classification by cause of death. More recently, classification has been adapted to medical specialties, resulting in what has been termed “disease family classification”, including classification of the consequences of diseases, with statistics on disability. Disease classification, both for mortality and morbidity, fostered the development of various types of epidemiological studies (both descriptive and analytical) that expanded knowledge on health.*

Key words *Diseases Classification; Mortality; Morbidity*

Resumo *O trabalho descreve a evolução das estatísticas de frequência de doenças e dos instrumentos utilizados para a apresentação das mesmas. Iniciando no século XVII com as primeiras apresentações sobre causas de morte e continuando até, praticamente, a metade do século XX como estatísticas de mortalidade por causa, o instrumento para a sistematização dessas apresentações era uma classificação de causas de morte. A partir da segunda metade do século XX, além das estatísticas de mortalidade por causas, começaram a ser produzidas rotineiramente as estatísticas de morbidade hospitalar, e o instrumento para apresentação passou a ser uma classificação de doenças e não apenas de causas de morte. Mais recentemente começou a haver adaptações dessa classificação para uso de especialidades médicas, passando a existir o que se convencionou chamar “família de classificações” e entre ela se inclui uma classificação de consequência de doenças. O uso da classificação de doenças, seja para mortalidade como para morbidade, possibilitou a realização de numerosos estudos epidemiológicos que ampliaram o conhecimento sobre saúde.*

Palavras-chave *Classificação de Doenças; Mortalidade; Morbidade*

Introdução

Os dados de morbidade e mortalidade por causas são coletados e codificados para se elaborar o que conhecemos como estatísticas de doenças.

A interpretação desses dados tem um papel fundamental na prática de saúde e serve como parâmetro para medidas de prevenção efetuadas individual e coletivamente, bem como avaliação destas medidas.

Para poder interpretar e analisar as estatísticas de doenças, sejam casos ou então causas de morte, como toda e qualquer estatística, é preciso classificá-las de alguma maneira: “*é impossível formular generalizações baseando-se em casos individuais, entretanto é possível generalizar a partir de casos semelhantes reunidos em grupos*” (MacMahon et al., 1965:20).

As estatísticas sobre doenças são apresentadas segundo uma sistematização que as agrupa de acordo com características comuns, o que possibilita interpretá-las e analisá-las. O instrumento estatístico classificatório desta variável é o que se denomina “Classificação de Doenças”, ainda que, atualmente, o nome seja mais extenso e complexo, como se verá a seguir, nesta apresentação.

Um dos aspectos mais interessantes sobre as estatísticas é a possibilidade de comparação das doenças no tempo e, particularmente, em diferentes lugares; para tanto é preciso que todos usem o mesmo instrumento classificatório. Até o final do século XIX, houve um trabalho árduo para a criação de uma classificação de doenças (na época classificação de causas de morte) de uso internacional, o que foi finalmente conseguido em 1893 e, desde então, com revisões periódicas, geralmente a cada dez anos, é publicada uma nova revisão da “Classificação Internacional de Doenças” (CID) (Laurenti, 1991).

A classificação em uso atualmente é a 10ª revisão.

Excetuando-se as doenças infecciosas, particularmente algumas delas que eram responsáveis por epidemias, e registradas por meio de notificação, as estatísticas de doenças eram, quase que exclusivamente, estatísticas de causas de mortes. Não existiam estatísticas rotineiras de doenças, ainda que muitas delas fossem bastante importantes pela frequência, pelo absentismo e pelos custos diretos e indiretos que acarretavam, independente de serem causas de morte.

As estatísticas de causas de morte serviram muito bem às finalidades da saúde pública enquanto esta lidava, principalmente, com o con-

trole das doenças transmissíveis. Como comenta Moriyama (1979:8): “*Entretanto, com o declínio na incidência de doenças infecciosas, houve uma gradual modificação na ênfase da saúde pública para as doenças crônicas e para os riscos ambientais. Para muitos, por várias razões, os dados de mortalidade não serviam para avaliar essa transição. Uma das razões é que, freqüentemente, é difícil determinar a causa básica da morte para doenças crônicas. Também a tradicional maneira de se selecionar uma única causa para cada morte resultaria na perda de informações úteis sobre doenças e condições associadas. Finalmente, as doenças não fatais representam um problema, visto que não estão adequadamente representadas nas estatísticas de mortalidade*”.

Do exposto acima e também por outros motivos, surgiu a necessidade de se ter estatísticas rotineiras de doenças, independente de ser ou não causas de morte. Tal fato fez com que, a partir da 6ª Revisão da CID, posta em uso em 1950, ela passasse a ser uma “Classificação Estatística Internacional de Doenças, Lesões e Causas de Morte”. Isto é, deixou de ser apenas uma classificação de causas de morte, nela existindo, inclusive, doenças ou afecções banais e mesmo motivos de consulta que não eram propriamente doenças (Laurenti, 1991).

A partir da década de 50, os países foram elaborando estatísticas de morbidade, mais freqüentemente as chamadas “estatísticas hospitalares”, e também, algumas vezes, aquelas de demanda ambulatorial. As sucessivas revisões da CID foram incorporando especificações de uma mesma doença, fato que era de interesse para morbidade e não para mortalidade. As especialidades médicas passaram a solicitar adaptações da CID para suas áreas de atuação, surgindo várias destas adaptações que são publicações separadas cujo núcleo, todavia, é a CID.

O avanço da medicina fez com que se curasse, cada vez mais, maior número de casos, porém, muitas vezes, mesmo deixando de existir a doença ou a lesão, permanecia uma seqüela ou uma “conseqüência da doença”. Esses casos foram aumentando de tal forma que, quer para finalidades epidemiológicas quer administrativas, passou-se a necessitar de um instrumento classificatório para descrevê-las e analisá-las. Surgiu assim uma “Classificação de Conseqüência das Doenças”. Esta, diferentemente das adaptações para especialidades, não tem a CID como núcleo, o mesmo ocorrendo com outras classificações para uso em saúde, como por exemplo a “Classificação de Procedimentos em Medicina”.

A CID, suas adaptações e demais classificações, como a de conseqüências de doenças e outras, constituem um conjunto que, atualmente, é conhecido como “Família de Classificações”, constituindo um instrumento bastante útil para as áreas de epidemiologia e de administração de serviços de saúde.

É importante salientar que essas várias classificações foram surgindo em resposta às demandas específicas e, portanto, coexistem na prática de elaboração das estatísticas.

A mais recente, que é, a Classificação de Conseqüências das Doenças, vem adquirindo grande importância e a Organização Mundial de Saúde (OMS) tem enfatizado e estimulado sua utilização.

No entanto, as estatísticas de causa de morte, as mais tradicionais, são elaboradas, tanto em nível local como internacional, utilizando a CID, que é o instrumento desenvolvido especificamente para essa finalidade.

O objetivo desta apresentação é descrever resumidamente as três fases ou períodos das estatísticas de doenças. Inicialmente as *estatísticas de mortalidade por causas* que serviram de base para numerosos estudos epidemiológicos, seguindo-se as *estatísticas de morbidade*, particularmente as hospitalares, chegando-se finalmente às estatísticas que utilizam as adaptações da CID como as mencionadas acima.

Essa divisão tem a finalidade de facilitar a apresentação histórica das classificações e sua utilização frente a cenários epidemiológicos diferentes.

Estatísticas de mortalidade por causas e o instrumento para suas apresentações

As estatísticas de mortalidade segundo causas constituem a mais antiga maneira de apresentar a freqüência das doenças na população e, ainda hoje, se revestem de grande importância. Tendo-se em vista esse fato, é interessante abordar o histórico de seu início.

No século XVI várias cidades da Europa registravam acontecimentos como batismo, casamento e enterros, sempre ligados ao ato religioso. Na Inglaterra, em 1538, por decreto de Thomas Cromwell, Lord Chanceler de Henrique VIII, as paróquias inglesas deveriam conservar o registro de batizados, casamentos e enterros e, em 1597, um ato da rainha Elizabeth I determinou que a transcrição desses registros deveria ser enviada, anualmente, a um órgão central a que se subordinavam as paróquias, devendo dessa forma, centralizar os dados. Nesse período ocorreram várias epidemias

de peste e, em uma delas, houve uma determinação governamental a fim de que, além das variáveis já registradas para os casos de enterros, se acrescentasse a causa da morte. No caso específico, a informação sobre se a morte era devido à peste ou não. Trata-se, portanto, do primeiro uso das estatísticas de mortalidade por causa com a finalidade de vigilância. Esses registros passaram a ser transmitidos semanalmente ao órgão central, constituindo o que se conhece como *Bills of Mortality*.

De início o interesse era ser ou não ser peste, mas os registradores passaram a declarar todas as demais causas de morte, mesmo após terminada a epidemia de peste. Dessa maneira, passou-se a ter arquivado os registros das mortes em que constavam informações sobre sexo, idade, procedência, causa e outras. Ainda que as autoridades dispusessem desses registros e não raro obtivessem informações sobre o quadro da mortalidade por causas, não existiu nenhuma publicação que explorasse devidamente os dados. Isso somente ocorreu em 1662 com o brilhante trabalho de John Graunt.

John Graunt era um cidadão londrino que trabalhava em uma loja como camiseiro e sua obra é citada em todos os livros de epidemiologia e de estatísticas de saúde, pois é considerado o “pai da epidemiologia”.

Swaroop (1964:29) no seu clássico livro *Estatísticas Sanitárias* assim se refere a ele: “Não era um estudioso, como dizia de si mesmo, porque não era matemático nem físico. Ganhava a vida como camiseiro na cidade de Londres, porém estava interessado nos registros que continham dados sobre as mortes, anotados pelas autoridades paroquiais. Centenas de milhares de pessoas já haviam visto essas anotações antes, durante mais de meio século. John Graunt foi diferente! Concebeu fazer um estudo sobre as causas que levaram à morte, em que idade, em qual estação do ano etc. Usando métodos simples, de sentido comum, para analisar os dados, Graunt formulou certas leis que são corretas ainda hoje como foram em 1662”.

Rothman (1996), em um trabalho interessante denominado *Lessons from John Graunt*, refere-se a ele como o primeiro epidemiologista e demógrafo que teve uma atuação marcante ao explorar admiravelmente a fonte de dados que existia – as *Bills of Mortality* –, produzindo seu único trabalho científico. Seu livro, editado em 1662, era uma publicação com poucas páginas e com um título muito formal e até certo ponto esnobe: “*Natural and Political Observations Mentioned in a Following Index, and Made upon the Bills of Mortality*”. Essa publicação, de 1662, teve algumas reproduções

mais recentes, entre as quais uma da *The John Hopkins Press* (1939, Baltimore, MD) e uma outra da *Arno Press* (1975, New York).

Para Rothman (1996) “essa publicação acrescentou muito mais ao conhecimento humano do que a maioria de nós poderia razoavelmente aspirar durante toda uma carreira completa”. Dentre as descrições de Graunt (é de se destacar que este foi o primeiro a documentar que nasce mais meninos do que meninas) apresentou uma das primeiras tábuas da vida; mostrou pela primeira vez a tendência de várias doenças, inclusive levando em conta o tamanho da população; descreveu novas doenças e apontou outras que pareciam aumentar no tempo, identificando esse falso aumento com as mudanças de classificação; apresentou evidências epidemiológicas que refutavam a teoria de que a peste se espalhava por contágio direto, bem como afastou a crença de que a epidemia de peste coincidia com o início do reinado de um novo rei.

A apresentação das estatísticas de causas de morte, como é feita atualmente, sob vários aspectos, é praticamente igual àquela que fez Graunt. Para apresentar suas estatísticas, Graunt listou 83 causas de morte, o que constituiu a primeira proposta de classificação. A rigor este não é o termo adequado, visto que a ordem de entrada foi alfabética; por outro lado, não era também uma nomenclatura no sentido exato do que isso representa, pois não continha um verbete descritivo para cada item ou causa. Independente do rigor usado para definir sua lista como classificação ou nomenclatura é por todos reconhecido o fato de ser essa a primeira “lista de causas de morte”.

Na lista de Graunt estavam incluídas algumas causas explicitamente etiológicas (*shot, smothered and stifed, drowne, plague*); outras levando a algum tipo de indicação da patogenia (*apoplex, quinzey, worms*) e outras, ainda, referindo-se, principalmente, às circunstâncias que causaram a morte ou os sintomas e sinais que a precederam (*abortive and stillborn, aged, cancer, convulsion, senfet*). Comentando esse trabalho de Graunt, Last (1984:35) diz o seguinte: “... mostra a dificuldade – ainda hoje existente – de construir uma nosografia que apresente um conceito uniforme de doença. Somos incapazes de escapar de uma classificação híbrida onde algumas condições referem-se ao conhecido ou suposto etiologicamente, outras aparecem segundo a morfologia ou a fisiopatologia, bem como outras segundo o sistema afetado ou ainda segundo circunstâncias externas”.

Motivadas ou não pelo trabalho de Graunt, começaram a surgir, vários anos após, em ou-

tros países europeus, estatísticas de mortalidade por causas e, após pouco mais de um século, as Juntas ou Conselhos de Saúde, na Itália, passaram a exigir um atestado de óbito para permitir o enterramento; prática que logo se espalhou para outros países europeus. Além do nome, idade e sexo, esse atestado continha a causa da morte, e seus dados serviam para monitorizar epidemias em várias cidades européias (Moriyama et al., 1994).

A comparação das doenças que levavam à morte passou a ser de interesse de vários países, no entanto cada local utilizava uma forma de apresentação das estatísticas, sem uniformidade, isto é, não havia comparabilidade. Falta uma classificação única, uma forma comum de apresentar as causas de morte. Greenwood (1948), historiando as estatísticas médicas, particularmente as de mortalidade por causas, no período que vai do século XVII, com Graunt, até o século XIX com Farr, dá-nos conta das várias tentativas que foram feitas para se obter uma classificação de doenças. Assim, em 1680, Felix Platter elaborou uma sistematização baseada nos sintomas; também no século XVII o médico inglês Sydenham propôs uma classificação segundo os aspectos das doenças identificáveis externamente. Várias outras classificações de doenças ou de causas de morte foram propostas no século XVIII, como a de Linneu (*Genera Morborum*); François Besier de Lacroix (*Nosologia Methodica*) e, além desses, houve também Vogel (1772); Mc Bride (1772) e Cullen (1785). Na primeira metade do século XIX citam-se as classificações elaboradas por Crichton (1804); Parr (1810); Young (1813) e Mason Good (1817). De todas essas classificações a única que teve maior prestígio e passou, inclusive, a ser utilizada para finalidades estatísticas foi a de Cullen, denominada *Synopsis Nosologiae Methodicae*, que chegou a ser adotada na Inglaterra e País de Gales.

No século XIX, particularmente na sua segunda metade, tornou-se mais intenso o interesse em uma classificação de causas de morte que fosse de uso internacional, uma vez que todas as tentativas anteriores nesse sentido não tiveram êxito. A necessidade de comparar causas de morte segundo áreas ou regiões de um país e, principalmente, entre países foi a principal responsável pelo interesse no uso de uma mesma classificação por todos. Ao se descrever os esforços para se obter um instrumento de uso internacional, não se pode deixar de mencionar o nome de William Farr, também inglês como John Graunt. Ambos são considerados marcos importantes na história das informações em saúde: Graunt foi o iniciador da

produção das estatísticas de mortalidade por causa e Farr, o batalhador que visava melhorar as estatísticas de mortalidade e, particularmente, sua comparabilidade. Além disso contribuiu muito para a análise das estatísticas de mortalidade de seu país, utilizando também variáveis sociais e abordando a influência destas nas causas de morte.

Farr foi o primeiro médico a assumir, em 1837, as funções de estatístico no *General Registrar Office*, órgão encarregado, na Inglaterra, da produção das estatísticas, inclusive as vitais. O grande interesse de Farr pela produção e pelos usos das estatísticas de mortalidade fica bem evidente nas apresentações que fez no *Annual Report of the Registrar General*. Assim, o relatório de 1843 inclui uma carta de Farr sugerindo que as doenças são mais facilmente preveníveis do que curadas e que o primeiro passo para sua prevenção é a descoberta de suas causas e que “*como as mortes e causas de morte são fatos científicos elas admitem uma análise numérica*”: “*The deaths and causes of deaths are scientific facts which admit of numerical analyze; and science has nothing to offer more inviting in speculation than the laws of vitality, the variations of those laws in the two sexes at different ages, and the influence of civilization, occupation, locality, seasons and other physical agencies, either in generating diseases and inducing deaths or in improving the public health*” (Farr, 1843, *apud* Nissel, 1987: 101). Nessa mesma manifestação Farr argumenta sobre a importância de uma classificação uniforme de doenças e queixa-se de que, sobre isso, que a ele parecia tão óbvio, havia sido dada pouquíssima atenção: “*Cada doença tem, em muitos casos, sido identificada por três ou quatro termos e cada termo tem sido aplicado a várias doenças diferentes, assim, nomes vagos e inconvenientes vêm sendo utilizados ou complicações tem sido registradas em lugar da doença primária*” (Farr, 1843, *apud* Nissel, 1987:102).

É muito interessante e até hoje válida a observação de Farr de que “*complicações têm sido registradas em lugar da doença primária*”. De fato, aqueles que trabalham com estatísticas de mortalidade e os epidemiologistas em geral, fazem freqüentemente essa crítica quanto à exatidão das estatísticas de mortalidade por causa, visto que os médicos quase sempre, declaram as manifestações ou complicações da causa básica da morte e esquecem ou não sabem que é esta que deve ser anotada em lugar apropriado do atestado de óbito.

Os escritos, as idéias e as preocupações de Farr, sempre em relação às estatísticas de mor-

talidade por causa e sua aplicabilidade em epidemiologia e saúde pública, estão sempre manifestos nas apresentações que fazia nos *Report of the Registrar General* e cujos trechos são reproduzidos em Nissel (1987). Assim, por julgar oportuno, transcreve-se a seguir o parágrafo inicial da carta anual ao *Registrar General* sobre as causas de morte na Inglaterra, que aparece no *Thirty-second Report of the Registrar General*, 1874:

“*Letter to the Registrar General on the Causes of Death in England, by W. Farr, Esq., M.D., F.R.S. Year 1874*

Sir,

The causes of death recur in these ages with great constancy. None of those great plagues which once swept away so many thousands of the people of England have been recently observed. At the same time, in modified forms, all the diseases that have been recorded in medical history remain; they are not easily stamped out; they are fatal year after year to certain numbers, and have to be kept under constant observation. The increase of population, the extension of navigation, the new industries, the marvellous chemical operations going on, the explosive forces, the machines, and the power of steam, every year in increased activity, have developed dangers unknown in other days; and have to be encountered by new remedies. Then nations are now so associated by intercourse that a disease generated among the lowest races in unfavourable conditions may spread to every other race, and carry off many victims.” (Farr, 1874, *apud* Nissel, 1987)

Laurenti (1991:43), ao historiar a criação de uma classificação de doenças de uso internacional e o papel que teve Farr, comenta o seguinte: “*Realmente não é possível descrever a história de uma classificação internacional de doenças sem referir-se a William Farr (1808-1883), que foi o primeiro médico estatístico do ‘General Registrar Office of England and Wales’. A partir de 1837, quando assumiu seu posto, além de várias atividades no campo das estatísticas de saúde, procurou tirar o maior proveito possível das classificações então existentes, as quais julgava bastante imperfeitas, assim como elaborar uma classificação e muito trabalhou para se obter uniformização internacional quanto ao uso. Farr discutiu bastante no primeiro Relatório Anual do Registro Geral os princípios que deveriam orientar uma classificação estatística de doenças e a importância de se ter uma classificação uniforme e de uso generalizado. Descreveu e comparou as finalidades de uma nomenclatura e de uma classificação e, descrevendo esta última como um método de*

generalização diz 'qualquer classificação que inclua em grupos doenças que tenham bastante afinidade ou que são possíveis de serem confundidas entre si, favorecem a dedução de princípios gerais.

Ao propor uma classificação para as causas de morte, Farr acentuou que as doenças poderiam ser classificadas de diferentes maneiras visando servir a propósitos estatísticos; e quanto à finalidade de estudar causas de morte ele foi influenciado pela maneira como havia feito Linneu em suas classificações hierarquizadas, botânica e zoológica. Farr propôs uma classificação, como se verá a seguir, e que se reconhece como a base estrutural da atual classificação internacional de doenças."

Os esforços de Farr foram compensados quando foi reconhecida a necessidade de uma classificação e fortemente recomendado seu uso internacional, no Primeiro Congresso Internacional de Estatística realizado em Bruxelas, 1853, tendo os participantes indicado William Farr e Marc d'Espine, de Genebra, para preparar uma nomenclatura uniforme de causas de morte aplicável a todos os países (WHO, 1967).

Em 1855, em Paris, realizou-se o Segundo Congresso Internacional de Estatística tendo Farr e d'Espine apresentado listas separadas e baseadas em eixos diferentes de classificação. A classificação proposta por Farr continha 5 classes ou capítulos, dispostos da seguinte maneira:

- Classe 1 – Doenças epidêmicas, endêmicas e contagiosas
- Classe 2 – Doenças constitucionais
- Classe 3 – Doenças localizadas
- Classe 4 – Doenças do desenvolvimento
- Classe 5 – Doenças ou mortes violentas

Essas classes eram divididas em ordens e, particularmente para a Classe 3, existiam 8 ordens que, como pode ser observado a seguir, foi a matriz para a atual classificação internacional:

- Ordem 1 – Doenças do Sistema Nervoso
- Ordem 2 – Doenças da Circulação
- Ordem 3 – Doenças da Respiração
- Ordem 4 – Doenças da Digestão
- Ordem 5 – Doenças do Sistema Urinário
- Ordem 6 – Doenças da Reprodução
- Ordem 7 – Doenças da Locomoção
- Ordem 8 – Doenças do Sistema Inter-tegumentário

Cada ordem era composta por uma série de doenças e a cada uma delas era atribuído um código, o que hoje denominamos categoria.

A lista apresentada por Marc d'Espine agrupava as doenças de acordo com sua natureza, segundo concepção vigente na época: gotosa, hemática, herpética etc. (WHO, 1967). O Con-

gresso adotou uma lista de 139 rubricas (códigos ou categorias), mantendo a estrutura proposta por Farr. Os congressos seguintes de 1864, 1874, 1880 e 1886 revisaram essa lista. Essa primeira relação que apresentava 139 rubricas e suas sucessivas revisões não foi universalmente aceita, mas é preciso destacar que o princípio de agrupar as doenças, facilitando a análise estatística, como havia sido proposto por Farr, sobreviveu e influenciou fortemente a futura classificação de doenças de uso internacional (Laurenti, 1991).

Laurenti (1991:411) comenta o seguinte: *"Em 1891 o então criado 'Instituto Internacional de Estatísticas', em Viena, substitui os Congressos Internacionais de Estatística quanto a questões relativas a classificações e, neste ano, formou uma Comissão para preparar uma nova classificação. Essa Comissão estava sob a direção de Jacques Bertillon (1852-1922), de Paris, e preparou uma classificação de causas de morte que ficou conhecida como 'Classificação das Causas de Morte de Bertillon'.*

Bertillon era o chefe dos serviços de estatísticas da cidade de Paris, função semelhante a que tinha tido William Farr na Inglaterra, e a classificação que elaborou apresentava 14 grupos ou capítulos; este último nome persiste até hoje para as grandes divisões da Classificação Internacional de Doenças. Os 14 capítulos tinham, em conjunto, 161 categorias ou causas de morte.

A Classificação de Bertillon foi adotada em 1893 pelo Instituto Internacional de Estatísticas e recomendado o seu uso internacionalmente, o que foi adotado por vários países. É considerada a primeira classificação internacional de causas de morte. É interessante apresentar como eram identificados seus 14 capítulos e que está a seguir, devendo-se notar que os capítulos estavam ordenados segundo números romanos, tradição que se segue até hoje.

Classificação de Bertillon

- I) *Doenças Gerais*
- II) *Doenças do Sistema Nervoso e Órgãos do Sentido*
- III) *Doenças do Aparelho Circulatório*
- IV) *Doenças do Aparelho Respiratório*
- V) *Doenças do Aparelho Digestivo*
- VI) *Doenças do Aparelho Geniturinário e de seus Anexos*
- VII) *Estado Puerperal*
- VIII) *Doenças da Pele e do Tecido Celular*
- IX) *Doenças dos Órgãos da Locomoção*
- X) *Vícios de Conformação*
- XI) *Primeira Idade*
- XII) *Velhice*
- XIII) *Afecções Produzidas por Causas Externas*
- XIV) *Doenças Mal Definidas*

Observando-se a terminologia utilizada por Bertillon, alguns comentários podem ser feitos. Assim, o termo 'afecção' tornou-se um jargão ainda hoje muito utilizado entre os usuários da Classificação Internacional de Doenças, porém, com o significado amplo de 'doença', 'diagnóstico', 'patologia', 'lesão'. Bertillon utilizou-o no Capítulo XIII (Affection) com o significado de 'lesão' ou mesmo 'consequência', diferenciado de 'doença' (Maladie) utilizado nos outros capítulos. Quase certamente foi o introdutor da terminologia 'Doença Mal Definida' ou pelo menos, a partir dele, este termo passou a ser muito utilizado, visto que apareceu pela primeira vez e continua aparecendo nas sucessivas revisões da Classificação Internacional. Na Classificação de Farr, mostrada também nesta apresentação, existiam 5 classes, todas com terminologia que expressam causas 'bem definidas'. Além dessas, Farr deixava um resíduo que chamou de 'Ignorado Estatístico', não utilizando a terminologia 'Mal Definida'. Voltando-se bastante no tempo verifica-se que, para Graunt, em sua lista de causas de morte, não existiam causas mal definidas. Ou melhor, ele não listou a expressão 'causa ignorada' ou 'mal definida', ainda que muitos diagnósticos que aparecem em sua lista sejam considerados mal definidos atualmente (Bleeding, Colick, Convulsion, Spleen e muitos outros)".

A Classificação de Bertillon, como ficou conhecida a primeira classificação de uso internacional teve uma primeira revisão em 1900 e a segunda em 1909, seguindo-se o que havia sido proposto, de revisar a cada dez anos. As revisões da "Lista Internacional de Causas de Morte", da primeira a quinta, foram aprovadas nas chamadas "Conferência Internacional de Revisão da Classificação de Bertillon" ou "Classificação Internacional de Causas de Morte", convocadas pelo governo francês.

A partir da Sexta Revisão, CID-6, inclusive, a Organização Mundial da Saúde (OMS) passou a ser a responsável pela elaboração, publicação e divulgação das revisões da CID.

Desde a CID-6 a OMS inclui nas revisões as Regras Internacionais de Seleção de Causa Básica de Morte, as definições de uso em estatísticas de saúde, particularmente as definições dos eventos vitais e aquelas de uso em morbidade. É de se destacar que na primeira revisão, de 1900, a CID-1, havia 179 categorias, que passaram a 200 na CID-4 e CID-5. Na CID-6 esse número aumentou para 1.010, chegando, na CID-10, a mais de 2.000. Esse grande aumento não foi devido ao aparecimento ou descrição de novas doenças, visto que isso, embora ocorrendo, não justifica o aumento observado; tal

foi devido ao fato que, até a CID-5, o que existia era uma classificação estatística de *causas de morte* e a partir da CID-6 passou-se a ter uma classificação estatística de *doenças*. Desta forma, foram incluídas as doenças não mortais e, inclusive, motivos de consultas por problemas de saúde que não necessariamente doenças. Esse aspecto será discutido mais adiante neste trabalho.

A existência de uma classificação de doenças de uso internacional, propiciou o aparecimento de grandes estudos e, mais importante, alargou o uso das estatísticas de mortalidade, particularmente em epidemiologia. Possibilitou, não somente o que tanto havia sido almejado, a comparabilidade de dados entre áreas, regiões e países, mas também a uniformidade terminológica, mesmo sendo uma classificação e não uma nomenclatura de doenças.

Baseando-se em Moriyama (1974), que fez uma apresentação muito didática sobre os usos das estatísticas de mortalidade por causa em saúde pública de uma maneira geral e, em especial, em epidemiologia, apresentam-se, muito resumidamente, alguns exemplos. Na *epidemiologia descritiva*, os dados de mortalidade, apresentados segundo a CID, têm sido muito utilizados para abordar a magnitude dos problemas de saúde e doença em relação ao tempo, lugar e características das pessoas. Há alguns trabalhos bastante citados como, entre outros, os de Poll & Chan (1969) que observaram o declínio das taxas de mortalidade por tuberculose na população Maori na Nova Zelândia, devido quase certamente à melhoria da tecnologia médica no período após Segunda Guerra Mundial. Outro exemplo de programas aplicados no pós-guerra e que utilizaram estatísticas de mortalidade para descrever a situação e avaliar as atividades programáticas é descrito por Pampana (1954), que mostrou dados de seis países com programas de controle de malária, sendo que em todos eles observou-se um rápido declínio nas taxas de mortalidade geral e infantil após a aplicação de DDT.

Um dos enfoques da epidemiologia é a questão da causalidade das doenças. As estatísticas de mortalidade têm dado importante contribuição aos estudos de etiologia das doenças; citam-se como exemplo, os estudos com imigrantes, em que se compara a mortalidade desse grupo, após a migração, com a dos países de origem. Teoricamente os fatores genéticos e culturais permanecem constantes e as diferenças observadas na mortalidade são presumivelmente atribuídas às diferenças ambientais, no mais amplo sentido. Gordon (1957) comparou a mortalidade de japoneses nos Estados

Unidos, Hawai e Japão, e Gotlieb et al. (1989) fizeram a mesma comparação com a população de imigrantes japoneses na cidade de São Paulo e, os japoneses no Japão. Em ambos os estudos verificou-se que as características da mortalidade por várias causas não estariam ligadas a fatores genéticos mas, principalmente, a fatores ambientais.

Laurenti et al. (1998) descreveram a mortalidade por causas, comparando vários países das Américas com a tentativa de estabelecer um enfoque de gênero nas diferenças observadas, quase sempre com desvantagens para o sexo masculino. Um estudo desse tipo, como outros, não seria possível se os países estudados não utilizassem uma mesma classificação de doenças como instrumento estatístico para a apresentação da mortalidade por causas.

Muitos outros trabalhos baseados em estatísticas de causas de morte poderiam ser citados, estudos que foram e continuam sendo elaborados e publicados em numerosos países. Entre nós também tem sido muito comum esse tipo de estudo de epidemiologia descritiva. Pode-se citar, entre outros, os de Laurenti (1967, 1973, 1974, 1975), Laurenti & Fonseca (1976, 1977), Milanesi & Laurenti (1967), Mello-Jorge (1982, 1988, 1998).

O uso das estatísticas de mortalidade por causas em *estudos retrospectivos* também tem trazido importantes contribuições para o conhecimento de fatores causais de várias doenças. É de se citar o clássico trabalho de Doll & Hill (1956) sobre câncer de pulmão e outras causas de morte relacionada ao hábito de fumar e o trabalho de MacMahon (1962) sobre exposição pré-natal ao Raio X e câncer infantil.

As estatísticas de mortalidade têm também servido de base a *estudos prospectivos* com a análise dos dados de duas populações definidas, uma a “experimental”, ou que está exposta, e a outra como comparação, a “controle”, estabelecendo-se as coortes a serem seguidas. Doll (1955) e Knox et al. (1968) verificaram que a mortalidade por câncer de pulmão poderia ter como um dos fatores de risco importante o fato de se trabalhar com asbestos. Seltzer & Sartwell (1965), Matanoski et al. (1975), Curt & Doll (1958) comparam a mortalidade de radiologistas com outras especialidades médicas, encontrando um excesso de risco entre aquelas especialistas.

As estatísticas de mortalidade são úteis também na epidemiologia das exposições ocupacionais, principalmente as relacionadas a doenças graves, como o caso do asbesto e câncer de pulmão, citado, entre outros. Vários estudos de coorte retrospectiva utilizam os registros de

mortalidade como fonte de informações sobre o efeito da exposição estudada (Milham, 1982; Thomas et al., 1987; Speer et al., 1988; Savitz & Loomis, 1995).

O uso das estatísticas de doenças e de morte em epidemiologia não se limita aos estudos do tipo mais clássicos como os já citados. Uma consulta às publicações mais recentes mostra a continuidade e a atualidade desses dados em trabalhos epidemiológicos.

Vários grupos têm tentado investigar tumores como os de cérebro ou de mama e a associação com exposição ocupacional a certos agentes (Speer et al., 1988; Savitz & Loomis, 1995; Feychting et al., 1998).

Os dados de mortalidade constituem material importante em estudos ecológicos, como os relacionados à poluição ambiental, fatores climáticos etc. (Penna & Duchicade, 1991; Katsouyanni et al., 1996).

Recentemente os estudos de mortalidade têm sido mais abrangentes, usando todas as informações da parte médica da declaração de óbito. Estes constituem o grupo de estudos sobre causas múltiplas de morte que analisa todas as causas mencionadas no documento, permitindo uma análise ampla da relação entre as diferentes doenças (Laurenti, 1974). Esse tipo de estudo tem sido adotado por um número cada vez maior de pesquisadores da área, mostrando a grande utilidade dos dados de mortalidade.

Além do uso dos dados de mortalidade por causas em estudos epidemiológicos, pode-se citar também sua utilização na construção de indicadores de saúde, na definição de prioridades, na avaliação de serviços de saúde e de programas e ações específicas para uma doença e, na vigilância epidemiológica, uma das mais importantes atividades da área de saúde pública.

Evidentemente, além das vantagens da utilização dos dados de mortalidade por causas, apontam-se também suas limitações; algumas destas, inclusive, já muito bem comentadas por William Farr e até mesmo por John Graunt. Entretanto, é de se destacar que as vantagens superam muito as limitações e esse material continua sendo ainda no final do século XX, a principal fonte de dados para avaliar a saúde da população e para muitos tipos de estudos epidemiológicos. Certamente essa utilização continuará sendo vantajosa e as estatísticas de mortalidade serão ainda usadas de várias formas, no século XXI que se aproxima. Isso se deve ao fato de existir um documento legal, o atestado de óbito, como parte de um bem estabelecido sistema de registro, sendo que as mortes são registradas de maneira contínua à me-

didada que vão ocorrendo, mas também deve-se ao fato de que se conseguiu, no final do século XIX, elaborar um instrumento estatístico de uso internacional, para classificar uma variável (a causa ou a doença responsável pela morte) com numerosas classes ou categorias. Sem esse instrumento – a CID – não teria sido possível valer-se dos dados de mortalidade para os múltiplos usos antes descritos.

O uso da CID e suas adaptações em estatísticas de morbidade

A necessidade de mensurar a morbidade da população já era uma preocupação de Willian Farr e de outros no século XIX. Entretanto, foi a partir da metade do século XX que ela se tornou mais intensa, havendo uma demanda por uma classificação de doenças e não somente uma classificação de causas de morte, como era até a CID-5. Propostas para uma classificação de morbidade foram apresentadas em várias “Conferências Internacionais Para as Revisões”, da CID-2 a CID-5, mas foi somente na “Conferência Para a Sexta Revisão”, de 1948, sob a responsabilidade da OMS, que se adotou uma classificação de uso mais abrangente, aplicável também para morbidade. Desde então, a utilização da CID disseminou-se rapidamente, sendo que nos últimos 20 anos ou pouco mais, ela foi adaptada para especialidades médicas, servindo atualmente para usos estatísticos e não estatísticos.

Quanto à necessidade de estatísticas de morbidade, particularmente as hospitalares, um dos principais responsáveis para que se criasse uma classificação de doenças que permitisse uma ordenação sistemática e que facilitasse sua análise, foi seu uso administrativo. É de se destacar, porém, que a partir da geração das estatísticas de morbidade, começou a haver certa insatisfação com as estatísticas de mortalidade e passou a se ter uma sensação de que era a morbidade e não a mortalidade a fonte de dados necessária para os propósitos da saúde pública.

A demanda para estatísticas de morbidade cresceu e, pelo menos nos Estados Unidos, culminou com a aprovação do *Health Survey Act*, em 1955, que propunha e normatizava a operacionalização para a coleta, em nível nacional, de dados para a produção de estatísticas de morbidade e de deficiências (Moriyama, 1979). Esse inquérito, de base nacional, foi o primeiro a coletar dados, até então inexistentes, de deficiências para uma amostra populacional. Porém, pela sua natureza, não tinha condições de

produzir dados de doenças. Para se conseguir esse objetivo, as entrevistas por leigos passaram a ser complementadas por exames médicos em uma subamostra da população. A isso seguiu-se inquérito de uma amostra da morbidade hospitalar e, depois, inquérito sobre assistência ambulatorial. Como comenta Moriyama (1979), com esses inquéritos que vêm se repetindo desde o final da década de 50, conseguiu-se muita informação sobre assistência médica, sob múltiplos aspectos, entretanto muito pouco foi conseguido sobre incidência ou prevalência de doenças na população geral. Este inquérito não permitiu conhecer a tendência das doenças nem para o país como um todo, nem para subdivisões políticas do país. A necessidade de dados de diagnósticos para a população geral, assim como necessidade de dados para áreas menores, criou um renovado interesse pelas estatísticas de mortalidade.

É de se realçar, entretanto, que a partir do final da década de 50 e durante toda as décadas de 60 e 70, a produção de estatísticas hospitalares referente às causas de internação difundiu-se por numerosos países que atualmente as elaboram rotineiramente e há também, não tão rotineiramente, estatísticas ambulatoriais referentes às causas de demanda. As estatísticas hospitalares, embora tenham como sua principal aplicação as finalidades administrativas, sob alguns aspectos têm servido para estudos epidemiológicos.

Quanto ao instrumento para a apresentação das estatísticas de morbidade, como se comentou antes, foi com a CID-6 que isso aconteceu, quando passou a incorporar todas as doenças, inclusive as mais banais e os motivos de consulta que não eram propriamente doenças.

A expansão do uso da CID em morbidade fez com que surgissem adaptações para algumas particularidades relacionadas a sua utilização. Assim, a classificação expandiu-se com a criação de subcategorias que traduzem especificações ou manifestações de uma mesma doença. Em mortalidade o interesse é a causa básica, independente das complicações ou manifestações dela; em morbidade, ao contrário, o interesse são os motivos de internação ou atendimento, os quais, geralmente, são as complicações ou as diferentes manifestações de uma doença.

A descrição de uma adaptação com o exemplo que se segue, torna mais claro seu entendimento. Assim, o diabetes mellitus na CID-7 era uma doença representada por apenas uma categoria, sem subcategorias (260).

Com a expansão do uso da CID em morbidade fez-se uma adaptação da CID-7, onde o

código de diabetes passou a ter quatro algarismo para proporcionar especificidade, isto é, para suas subcategorias (OPS, 1966). Essa “adaptação” do código do diabetes ficou da seguinte maneira:

260 Diabetes Mellitus

Exclui:

diabete bronzeado (hemocromatose) (289.3)

diabete insípido (272.9)

diabete renal (glicosuria renal) (289.5)

Requer:

código adicional para indicar qualquer efeito sobre o recém-nascido (769.1), se a doença ocorrer durante a gravidez

260.0 Sem complicações especificadas

260.1 Com complicações do olho

Inclui:

catarata diabética

irite diabética

melanose diabética da córnea

mudança na refração devida ao diabete

retinite diabética (hemorragia)

Requer:

código adicional para indicar os estados patológicos específicos (370 – 389.3)

260.2 Com complicações do sistema nervoso

Inclui:

encefalomiopatia devida ao diabete

esclerose dorsal diabética

mielorradiculopatia devida ao diabete

neuropatia diabética

Requer:

código adicional para indicar os estados patológicos específicos (340-369.9)

260.3 Gangrena ou úlcera diabéticas

260.4 Acidose ou coma diabético

260.5 Glomeruloesclerose intercapilar diabética

260.9 Outras complicações especificadas

Inclui:

nefrose devida ao diabetes

xantoma diabeticorum

A CID-9 incorporou, com pequenas modificações, a expansão do código do diabetes acrescentando o quarto dígito, possibilitando ainda o uso opcional de um quinto dígito ou algarismo, caso se desejasse especificar o “tipo adulto” ou “tipo juvenil”. Na CID-9 o código do diabetes, isto é, a categoria, passou a apresentar subcategorias do (.0 ao .9), ampliando assim, de tal forma a incorporar todas as complicações.

Nas sucessivas revisões da CID as especificações, detalhes ou manifestações das doenças passaram a ser gradativamente incorporadas. Quanto a esse aspecto, Laurenti (1991) comenta que, durante a preparação da Oitava Revisão, houve pressões por parte de alguns países,

particularmente aqueles que vinham elaborando há tempos estatísticas de morbidade (hospitalar, ambulatorial, para pagamentos de procedimentos segundo diagnósticos e outros) no sentido de que a classificação fosse muito mais voltada para esses usos. Esse objetivo não foi muito atingido na Oitava Revisão, mas pretendeu-se atingi-lo na Nona, que foi bastante expandida; se não no número total de categorias, foi particularmente, nas chamadas subcategorias, muitas das quais foram criadas para possibilitar várias especificações ou manifestações de uma mesma doença. Além deste fato a Nona Revisão passou a ter para muitas doenças uma dupla classificação, quando se atribuiu um código (assinalado com uma cruz) para a etiologia da doença e usado para mortalidade e outro código (assinalado por asterisco) para a manifestação ou manifestações (mais de um asterisco, isto é, para um código de etiologia pode haver várias subcategorias de asterisco, sendo uma para cada manifestação).

Este fato é um tanto paradoxal, uma vez que uma sistematização ou classificação aceita que um dos objetos a ser classificado, no caso doença ou diagnóstico, possa aparecer em dois ou mais lugares. Esta, porém, foi uma concessão feita a fim de se ter uma classificação possível de ser utilizada para morbidade. Por outro lado, isto foi motivo de muitas críticas, pois criou certa dificuldade para sua utilização. Pior ainda, não satisfaz plenamente os usuários, e fazendo com que alguns países, como os Estados Unidos, mantivessem e melhorassem uma adaptação – a chamada modificação clínica da CID (ICD-CM, *International Classification of Diseases – Clinical Modification*).

A atual Décima Revisão (CID-10) ampliou enormemente o número de categorias e, especialmente, subcategorias, visando satisfazer plenamente os usuários em morbidade. Assim, novamente usando o mesmo exemplo, o diabetes mellitus, passou a ter cinco categorias (de E10 a E14) sendo, cada uma delas com dez subcategorias (.0 a .9). É uma ampliação voltada especificamente ao uso da CID em morbidade.

Essa expansão da CID e as suas adaptações, como a norte americana, a ICD-CM ou outras semelhantes como a australiana ICD-AM (*International Classification of Diseases – Australian Modification*) são utilizadas para estatísticas hospitalares, de uma maneira geral. Ainda assim não satisfaziam os usuários em relação ao uso em especialidades médicas e, dessa maneira, passaram a existir as adaptações da CID para especialidades.

Algumas dessas adaptações já vinham sendo publicadas desde a CID-8, como é o caso da

“Adaptação da Classificação Internacional de Doenças para Odontologia e Estomatologia”. Até o presente já foram publicadas pela OMS as adaptações da CID para psiquiatria, odontologia e estomatologia, neurologia e oncologia. As futuras adaptações a serem publicadas são: pediatria, reumatologia e ortopedia.

Tem-se, portanto, atualmente um grupo de classificações, formando o que se convencionou chamar a “Família de Classificação”, cujo conceito está expresso na CID-10. Assim, *“durante a preparação da Nona Revisão percebeu-se que a CID, por si só, não poderia abranger todas as informações necessárias e que apenas uma ‘família’ de classificações sobre doenças e outros problemas relacionados à saúde poderia suprir as várias necessidades de uma demanda crescente. Desde o final da década de 70, várias soluções possíveis têm sido consideradas, uma das quais aponta para uma classificação central (CID) com uma série de módulos, alguns hierarquicamente relacionados e outros de caráter suplementar”* (OMS, 1995:20).

Portanto, a família de classificações é formada por um núcleo (o *core*, como é chamado na publicação oficial original, em inglês) que consiste na CID com três caracteres, o nível exigido para informações internacionais, assim como o necessário para a formação do banco de dados de mortalidade da OMS e para as comparações internacionais. As subcategorias de quatro caracteres, embora não exigidas em nível internacional, são recomendadas para muitos propósitos e são parte integrante da CID, assim como as listas especiais de tabulação (OMS, 1995).

A família de classificações apresenta dois tipos distintos de membros. Há um grupo que é utilizado para informações relacionadas aos diagnósticos e ao estado de saúde cujas classificações são derivadas diretamente da CID, quer por condensação, quer por expansão da lista tabular; as expandidas são as já comentadas adaptações para especialidades médicas. As condensadas são as listas abreviadas para apresentações estatísticas.

As classificações do segundo grupo que pertencem à família são aquelas que tratam de problemas de saúde que não são diagnósticos atuais, mas relacionados a eles (como, por exemplo, deficiências, incapacidades etc.), bem como classificações relacionadas à assistência à saúde, como a de procedimentos médicos e cirúrgicos, e também a de motivos de consulta com provedores leigos.

Com base na CID-6, que foi a primeira classificação de uso internacional e que incorporou “doenças não mortais”, chegou-se, atual-

mente, a uma classificação bastante expandida, a CID-10, que passou a ser denominada “Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde”. A CID, que começou como instrumento estatístico para enumerar e analisar causas de morte, evoluiu e está, atualmente, muito mais dirigida ao uso em morbidade do que à mortalidade.

A partir da CID-6, quando foi decidido que se teria apenas uma classificação para mortalidade e para morbidade, alguns problemas ligados ao uso em mortalidade apareceram. Caso a opção tivesse sido por duas classificações de usos distintos, provavelmente teria sido melhor. De fato o grande detalhamento atual da CID dificulta sua aplicação no uso mais tradicional e antigo, que é em mortalidade. Não se pode negar, contudo, que sua expansão e as adaptações decorrentes trouxeram uma contribuição importante para a administração de serviços de saúde, além do conhecimento da situação de demanda e, para as especialidades médicas está servindo, de uma certa maneira, como padrão terminológico.

Ainda que o maior uso das estatísticas de morbidade não seja o epidemiológico, é interessante lembrar, como comenta Heasmam (1984) que os pacientes internados representam apenas fases mais graves do espectro da doença, quer em relação a grupos de doenças ou no curso de uma doença específica que acomete o indivíduo. Desta maneira, tendências mostradas pelas estatísticas hospitalares podem indicar mudanças na incidência mas, também, podem sofrer influências das mudanças de conduta clínica, o que altera a tendência, confundindo sua análise.

No Brasil a DATASUS vem elaborando as estatísticas de morbidade hospitalar referente aos hospitais do SUS ou a ele conveniados. Essas estatísticas, facilmente disponíveis em publicações ou CD-Rom, ainda não estão sendo muito utilizadas por pesquisadores, como ocorre com as estatísticas de mortalidade. Todavia, podem oferecer numerosas informações de interesse epidemiológico, e a disseminação do uso, quase certamente, muito contribuirá para aperfeiçoá-las.

Estatísticas de conseqüência das doenças

As doenças que são “banais”, isto é, de menor gravidade, que são curadas naturalmente ou suscetíveis à prevenção correspondem a uma parte apenas do grande espectro da morbidade. Essa morbidade é mensurável e para isso se

utilizam alguns instrumentos como a CID e suas adaptações, tema deste trabalho.

O avanço científico e tecnológico em medicina propiciou a cura de numerosas doenças, porém em certo número de casos permanece, após a cura, um “resíduo de condições” que, a rigor, não se incluem propriamente na categoria de doenças. Condições como, por exemplo, efeitos de traumatismos, deficiências de órgãos do sentido, retardo mental, limitações devido a doenças crônicas, particularmente em idosos e, ainda, as limitações próprias da idade não são identificadas ou classificadas como doença. Esses transtornos começam a dominar o quadro de “morbidade atual”, entendida esta, principalmente, como as de demanda a serviços de saúde e a outros tipos de assistência.

A CID, com os códigos para manifestações de doenças é útil para identificar o tipo de demanda aos serviços. No entanto, todas as conseqüências da doença e sua evolução, não são privilegiadas na classificação. A CID pode ser usada para estudar a história natural das doenças, mas raramente serve como instrumento de medida para mudanças nas condições do indivíduo após o contato com o sistema de assistência à saúde. As dificuldades surgem devido à limitação do modelo médico da doença, adotado pela CID. Esse modelo pode ser representado simbolicamente como mostrado a seguir (WHO, 1980):

Etiologia → Patologia → Manifestação

A CID é baseada nesse modelo, sendo que essas três componentes podem ser identificadas dentro dela. É de se destacar, porém, que o modelo falha por não conter toda a gama de problemas que levam as pessoas a procurar o sistema de assistência à saúde e ainda que, na prática diária, forneça uma eficiente aproximação quanto aos transtornos que podem ser prevenidos ou curados, ele é incompleto porque não contempla as conseqüências das doenças. Estas últimas, por sua vez, têm grande importância nas atividades da vida diária e vêm representando parte importante da demanda aos serviços, tornando-se necessária a existência de um instrumento para mensurá-las; isso é particularmente verdadeiro para os distúrbios crônicos progressivos e irreversíveis. Assim, a seqüência que começa na doença básica e evolui com conseqüências pode ser mostrada com as seguintes fases (WHO, 1980):

Doença → Deficiência → Incapacidade → Desvantagem

Essas conseqüências podem ser conceituadas como se segue:

Deficiência: Representa qualquer perda ou anormalidade da estrutura ou função psicoló-

gica, fisiológica ou anatômica. Pode ser conseqüência de qualquer doença ou lesão e representa alterações em nível corporal.

Incapacidade: Reflete as conseqüências de deficiências em termos de realização funcional e de atividade. Representa, portanto, alterações em termos da pessoa.

Desvantagem: Representa um impedimento para uma dada pessoa, resultante de uma deficiência ou de uma incapacidade, que limita ou impede o desempenho de uma atividade que é considerada normal (levando em consideração a idade, o sexo e fatores sociais e culturais). Diz respeito à inserção ou papel da pessoa na sociedade.

Para melhor compreensão desses três tipos de conseqüências das doenças, apresenta-se na Tabela 1 um exemplo da OMS (WHO, 1980).

Tendo-se em vista o aumento da freqüência dessas condições na população, a necessidade de conhecê-las melhor e, particularmente, o aumento como demanda aos mais diferentes tipos de serviços, a Organização Mundial da Saúde, levando em conta a natureza dessas três diferentes dimensões (deficiências, incapacidades e desvantagens) e seus conceitos ou definições, propôs um sistema de classificação para cada uma delas. Essas classificações aparecem como três grandes seções ou capítulos em uma publicação da OMS, cujo título original em inglês é *International Classification of Impairments, Disabilities and Handcaps* (WHO, 1980) e que passou a ser conhecida internacionalmente com a sigla em inglês ICIDH. Em português passou a ser conhecida como “Classificação Internacional de Deficiências, Incapacidades e Desvantagens”, sendo que no dia-a-dia é também conhecida pela sigla em inglês.

Essa classificação foi utilizada em alguns países durante uma década e meia e tal uso foi quase sempre como um teste ou “piloto” para avaliar suas vantagens e desvantagens. Até mesmo passaram a existir na Europa três “Centros Colaboradores da OMS para a ICIDH”, visando ao estudo e à aplicabilidade desse instrumento. Nesse período, ganhou-se considerável experiência e se verificou a necessidade de se fazer uma revisão, tendo-se em vista, notadamente, as novas necessidades dos serviços de saúde.

A atual versão reflete as mudanças sugeridas por um número grande de usuários, de peritos, dos Centros Colaboradores da OMS e de outros. Essa versão ou revisão atual denomina-se *International Classification of Impairments, Activities and Participation (A Manual of Dimensions of Disablement and Functioning)* (WHO, 1997). É uma classificação de inaptidões

(ou invalidez ou incapacidade, *lato sensu*, do inglês *disablements*) e de funcionalidade (ou funcionamento, do inglês, *functioning*) e que agrupa sistematicamente, isto é, classifica as conseqüências devidas às condições de saúde (doenças, transtornos ou lesões). As inaptidões (invalidezes ou incapacidades) e a funcionalidade são termos gerais que cobrem três dimensões: (1) as estruturas ou funções corporais, (2) as atividades pessoais e (3) a participação na sociedade. Essas três dimensões relacionadas à saúde são, na nova versão, denominadas deficiências de funções e deficiências de estruturas, atividades (na primeira versão da ICIDH, denominada incapacidades) e participação (antes denominada desvantagens).

A atual revisão contém as classificações destas três dimensões – Deficiências, Atividades e Participação – em nível de 1 e 2 dígitos e uma classificação detalhada. Inclui também uma “Lista de Fatores Ambientais”. A classificação é apresentada como a versão *Beta-1 Draft for Field Trials*, indicando que é um instrumento que está sendo testado e cuja versão final deverá ser publicada no ano 2000 ou logo após.

Tanto a primeira versão, de 1980, como a atual, de 1997, fazem parte da “família de classificações”. No caso, pertencem ao segundo tipo de membro, a saber, sem ligação direta ou não derivadas do núcleo central, que é a CID.

A atual versão da ICIDH é uma classificação com múltiplos propósitos e construída com a finalidade de servir ou ser utilizada em diferentes disciplinas e setores, bem como fornecer um arcabouço comum para o entendimento e a comunicação das diferentes dimensões das incapacidades e funcionamento.

Os principais objetivos dessa classificação (WHO, 1997) são os seguintes:

- oferecer uma base científica para compreender e estudar as conseqüências das doenças ou condições de saúde.
- construir ou estabelecer uma linguagem comum para descrever as conseqüências de condições de saúde, visando melhorar as comunicações entre os profissionais de assistência à saúde, outros setores e pessoas com incapacidade ou invalidez.
- oferecer uma base para a compreensão do impacto do fenômeno da incapacidade/invalidez na vida das pessoas e suas participações na sociedade.
- definir as conseqüências das condições de saúde visando melhorar a assistência e os serviços e, assim, melhorar a participação na sociedade daquelas pessoas com esses problemas.

Desde a primeira versão, em 1980, a ICIDH tem sido utilizada para várias finalidades, como:

Tabela 1

Deficiência	Incapacidade	Desvantagem
da linguagem	de fala	
da audição	de ouvir	na orientação
da visão	de ver	
músculo-esquelética	de se vestir	na independência física
	de se alimentar	na mobilidade
	de andar	
psicológica	de comportamento	na integração social

Fonte: WHO, 1980.

- instrumento estatístico para a coleta e o registro de dados (em estudos populacionais, inquéritos ou no gerenciamento do sistema de informações).
- instrumento de pesquisa – para medir os resultados dos serviços, qualidade de vida ou influência dos fatores ambientais.
- instrumento clínico – avaliação de resultados, comparação de tratamentos para condições específicas e avaliação de reabilitação.
- instrumento para políticas sociais – planejamento de seguro social, sistemas de compensações, planejamento e implementação de políticas.
- instrumento educacional – planejamento de currículos em várias áreas, não somente os de saúde, mas incluindo os sociais.

A ICIDH usada para coletar dados para avaliação da oferta e demanda de assistência à saúde, serve também como avaliação de políticas e financiamentos. Desta maneira é útil para a prática da assistência, da administração, da pesquisa, da educação e das políticas, contribuindo para melhorar a saúde da população. Serve como moeda transprofissional, visto que oferece uma uniformidade de conceitos e terminologia, facilitando a padronização e melhorando a comparabilidade de dados (WHO, 1997).

Fica bem claro que a utilização da ICIDH favorece os estudos epidemiológicos sobre a freqüência das conseqüências das doenças e sua distribuição segundo diferentes variáveis, estudos prospectivos, retrospectivos e outros. É inegável sua contribuição para o melhor conhecimento da história natural das doenças.

Comentários finais

O conhecimento da freqüência das doenças na população de um ponto de vista de apresentação de dados (ou estatísticas) iniciou-se há aproximadamente três séculos e meio com

John Graunt. Esse conhecimento referia-se a uma contagem das causas de morte. O desenvolvimento de uma classificação de causa de morte de uso internacional no final do século XIX possibilitou grande desenvolvimento das estatísticas de mortalidade por causa e, sobretudo, sua comparabilidade intra e internacional, bem como análises de tendências e características individuais dos casos. Isso permitiu o desenvolvimento de numerosos estudos epidemiológicos, o que muito contribuiu para o conhecimento das doenças e serviu de base para sua prevenção e mesmo, em muitos casos, o tratamento. Contribuiu, ainda, para o conhecimento da história natural das doenças.

Na metade do século XX houve um aumento do interesse sobre as estatísticas de morbidade e para que isso se concretizasse houve a necessidade de um instrumental; assim, a classificação de causas de mortes tornou-se mais completa, transformando-se numa classificação de doenças que incluía as não mortais, mesmo as mais simples que, porém, eram motivo de atendimento médico.

A estrutura dessa classificação possibilitou adaptações para uso em especialidades médicas. Desta maneira, passou a ser possível apresentar as estatísticas de morbidade de uma forma mais geral (internações ou ambulatório) e de modo mais específicos ou detalhado para especialidades. Teve-se, então um conjunto de classificações que, a partir da CID-9, foi denominado “família de classificação”. Esse instrumental foi e continua sendo de grande utilidade em saúde pública, em especial para administração de serviços de saúde, planejamento e avaliação. Possibilitou também vários tipos de estudos epidemiológicos.

O que vem se observando é a ocorrência de uma mudança na cena da atenção à saúde durante o século XX, passando do tratamento de

doenças agudas para o predomínio dos cuidados com os processos crônicos. Isso trouxe a necessidade de se focalizar as conseqüências das doenças e não apenas seus quadros clínicos. Tendo-se em vista esse problema emergente, foi necessário um novo paradigma.

Para muitas doenças agudas, de curta duração, um diagnóstico correto e uma atenção episdica eram suficientes e, dessa maneira, a medicina tinha (e ainda tem, nesses casos) interesse no diagnóstico. Com o aumento das condições ou doenças crônicas não transmissíveis e o envelhecimento da população, as conseqüências das doenças ganham importância, notadamente porque necessitam de cuidados por longos períodos. Em vez da cura, o manejo, ou controle funcional dessas condições, passou a ser a meta, e os resultados da atenção à saúde tornaram-se o padrão para medir o desempenho e a eficácia desta atenção (WHO, 1997).

O esquema da CID por si só tornou-se insuficiente para responder a essas necessidades, já que o desejado pelos profissionais de saúde não podia ser avaliado com base no diagnóstico apenas (modelo CID). Assim, a OMS desenvolveu uma classificação de conseqüências de doenças.

Logo, o setor saúde dispõe, hoje, de uma “família de classificações” para múltiplos usos, desde a clássica e tradicional “estatísticas de mortalidade”, passando por vários tipos de detalhamento das estatísticas de morbidade e chegando atualmente às estatísticas de conseqüências das doenças. Os instrumentos para essas utilizações foram desenvolvidos pela OMS; a aplicabilidade destas estatísticas são múltiplas, desde os mais simples aos mais complexos estudos epidemiológicos, até o amplo uso na administração, planejamento e avaliação de programas de serviços de saúde.

Referências

- CURT-BROWN, W. N. & DOLL, R., 1958. Expectation of life and mortality from cancer among British radiologists. *British Medical Journal*, 2:181-187.
- DOLL, R., 1955. Mortality from lung cancer in asbestos workers. *British Journal Industrial Medicine*, 12:81-84.
- DOLL, R. & HILL, B. A., 1956. Lung cancer and other causes of death in relation to smoking. *British Medical Journal*, 2:1071-1074.
- FEYCHTING, M.; FORSSEN, U.; RUTQUIST, L. E. & AHLBOM, A., 1998. Magnetic fields and breast cancer in Swedish adults residing near high-voltage power lines. *Epidemiology*, 9:392-396.
- GORDON, T., 1957. Mortality experience among Japanese in the United States, Hawaii and Japan. *Public Health Reports*, 72:543-553.
- GOTLIEB, S. L. D.; LAURENTI, R. & PACHECO-DE-SOUZA, J. M., 1989. Mortality in migrants: Japanese residents in the city of São Paulo. In: *Epidemiology & Prevention of Cancer* (R. Sasaki & K. Aoki, eds.), pp. 185-195, Nagoya: The University of Nagoya Press.
- GREENWOOD, N., 1948. *Medical Statistics from Graunt to Farr*. Cambridge: Cambridge University Press.
- HEASMAM, N. A., 1984. Hospital inpatient statistics – A British view. In: *International Conference on Health Statistics for the Year 2000* (Rockefeller Foundation & World Health Organization, eds.), pp. 144-168, Budapest: Statistical Publishing House.
- KATSOUYANNI, K.; SCHWARTZ, J.; SPIX, C.; TOULOUMI, G.; ZMIROU, D.; ZANOBETTI, A.; WOJTYNIAK, B.; VONK, J. M.; TOBIAS, A.; POKKA, A.; MEDINA, S.; BACHAROVA, L. & ANDERSON, H. R., 1996. Short term effects of air pollution on health: An European approach using epidemiologic time series data: The APHEA protocol. *Journal of Epidemiology Community Health*, 50:S12-S18.
- KNOX, J. F.; HOLURES, S.; DOLL, R. & HILL, I. D., 1968. Mortality from lung cancer and other causes among workers in an asbestos textile factory. *British Journal of Industrial Medicine*, 25:293-299.
- LAST, J. M., 1984. Nosography: Conceptual, epidemiological and statistical implications. In: *International Conference on Health Statistics for the Year 2000* (Rockefeller Foundation & World Health Organization, eds.), pp. 34-48, Budapest: Statistical Publishing House.
- LAURENTI, R., 1967. A mortalidade por malformações congênitas no Município de São Paulo de 1940 a 1964. *Revista Saúde Pública*, 1:51-58.
- LAURENTI, R., 1973. Alguns aspectos da mortalidade de crianças menores de 5 anos em três áreas brasileiras. *Cadernos CEBRAP*, 16:77-91.
- LAURENTI, R., 1974. A análise da mortalidade por causa básica e por causas múltiplas. *Revista Saúde Pública*, 8:421-435.
- LAURENTI, R., 1975. O problema das doenças crônicas e degenerativas nas áreas urbanizadas da América Latina. *Revista Saúde Pública*, 9:239-248.
- LAURENTI, R., 1991. Análise da informação em saúde: 1893 – 1993, cem anos da Classificação Internacional de Doenças. *Revista Saúde Pública*, 25:407-417.
- LAURENTI, R. & FONSECA, L. A. M., 1976. A mortalidade por doenças cardiovasculares no município de São Paulo em um período de 30 anos (1940-1961). *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 29:85-88.
- LAURENTI, R. & FONSECA, L. A. M., 1977. A evolução da mortalidade por doença isquêmica do coração no município de São Paulo de 1940 a 1973. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 30:351-355.
- LAURENTI, R.; BUCHALLA, C. M.; MELLO-JORGE, M. H.; LEBRÃO, M. L. & GOTLIEB, S. L. D., 1998. *Perfil Epidemiológico da Saúde Masculina na Região das Américas: Uma Contribuição para o Enfoque de Gênero*. São Paulo: Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.
- MacMAHON, B., 1962. Prenatal x-ray exposure and childhood cancer. *Journal National Cancer Institute*, 28:1173-1176.
- MacMAHON, B.; PUGH, T. F. & IPSEN, J., 1965. *Métodos de Epidemiologia*. Mexico, D.F.: La Prensa Mexicana.
- MATANOSKI, G. M.; SELTZER, R.; SARTWELL, P. E.; DIAMOND, E. L. & ELLIOT, E. A., 1975. The current mortality rate of radiologists and other physician specialties. *American Journal Epidemiology*, 101:199-210.
- MELLO-JORGE, M. H., 1982. Mortalidade por causas violentas no Município de São Paulo, Brasil, IV – A situação em 1980. *Revista de Saúde Pública*, 16:19-41.
- MELLO-JORGE, M. H., 1988. *Investigação Sobre a Mortalidade por Acidentes e Violências na Infância*. Tese de Livre Docência, São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo.
- MELLO-JORGE, M. H., 1998. Como morrem os nossos jovens. In: *Jovens Acontecendo na Trilha das Políticas Públicas*. Brasília: Comissão Nacional de População e Desenvolvimento (CNPD).
- MILANESI, M. L. & LAURENTI, R., 1967. Mortalidade infantil no Município de São Paulo. Análise de seu comportamento nos últimos 15 anos. *Revista Saúde Pública*, 1:44-50.
- MILHAM, S., 1982. Mortality from leukemia in workers exposed to electrical and magnetic fields. *New England Journal of Medicine*, 307:249.
- MORIYAMA, I. M., 1979. Public uses of mortality data. In: *Proceedings of the meeting on Socioeconomic Determinants and Consequences of Mortality*, pp. 8-25, Mexico City: El Colegio de México.
- MORIYAMA, I. M.; LOY, R. M. & ROBB-SMITH, A. H. T., 1994. *History of Nomenclature of Diseases, the International Classification of Diseases and the Classification of Causes of Death*. Washington, D.C.: s.n. (mimeo.)
- NISSEL, M., 1987. *People Count. A History of the General Register Office*. London: Her Majesty's Stationery Office, Office of Population Census and Surveys.
- OMS (Organização Mundial da Saúde), 1995. *Classificação Estatística Internacional de Doenças e Pro-*

- blemas Relacionados à Saúde. Décima Revisão.* São Paulo: Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo/EDUSP.
- OPS (Organização Pan-Americana da Saúde), 1966. *Classificação Internacional de Doenças. Adaptação para Índice Diagnósticos de Hospitais e Classificação de Operações.* Publicação Científica nº 126. Washington, D.C.: OPS/OMS.
- PAMPAMA, E. J., 1954. Effect of malaria control on birth and death rates. In: *U.N. Proceedings of the World Population Conference*, Vol. I, pp. 497-509, Rome: United Nations.
- PENNA, M. L. F. & DUCHIADE, M. P., 1991. Air pollution and infant mortality from Pneumonia in the Rio de Janeiro metropolitan area. *Bulletim of PAHO*, 25:47-54.
- POOL, D. I. & CHAN, K. K., 1969. Differential decline in tuberculose mortality. In: *International Population Conference, Abstracts*, Vol. II, pp. 1006-1012, London: IUSSP.
- ROTHMAN, K. J., 1996. Lessons from John Graunt. *Lancet*, 347:37-39.
- SAVITZ, D. A. & LOOMIS, D. P., 1995. Magnetic field exposure in relation to leukemia and brain cancer mortality among electric utility workers. *American Journal of Epidemiology*, 141:123-134.
- SELTZER, R. & SARTWELL, P. E., 1965. The influence of occupational exposure to radiation on the American radiologists and other medical specialities. *American Journal Epidemiology*, 81:2-22.
- SPEER, M. A.; DOBBINS, J. G. & MILLER, V. S., 1988. Occupational exposures and brain cancer mortality: A preliminary study of East Texas Residents. *American Journal of Industrial Medicine*, 13:629-638.
- SWAROOP, S., 1964. *Estadística Sanitaria*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- THOMAS, T. L.; STOLLEY, P. D.; STEMHAGEN, A.; FONTHAM, E. T. H.; BLEECKER, M. L.; STEWART, P. A. & HOOVER, R. N., 1987. Brain tumor mortality risk among men with electrical and electronics jobs: A case-control study. *Journal of National Cancer Institute*, 79:233-238.
- WHO (World Health Organization), 1967. *Manual of the International Statistical Classification of Diseases, Injuries and Causes of Death. 1965 Revision. Vol. I.* Geneva: WHO.
- WHO (World Health Organization), 1980. *International Classification of Impairment, Disabilities and Handicaps – A Manual of Classification Relating to the Consequences of Diseases.* Geneva: WHO.
- WHO (World Health Organization), 1997. *International Classification of Impairments, Activities and Participations – A Manual of Dimensions of Disablement and Functioning – Beta-1 Draft for Field Trials.* Geneva: WHO.