

Vigilância epidemiológica da ocorrência de enfarte agudo do miocárdio numa população de utentes de centros de saúde

PAULO LOPES ASCENSÃO*, PAULO JORGE NOGUEIRA **

RESUMO

Tendo como fonte de dados a notificação de casos de Enfarte do Miocárdio (EM) que ocorrem nas listas de utentes dos médicos que, voluntariamente, integram uma rede de Médicos Sentinela, torna-se possível, entre outros, calcular taxas de incidência, de letalidade e de mortalidade na população vigiada, e a proporção de casos de EM recorrente e de casos que são hospitalizados. No período de nove anos em que decorreu o estudo (1990/1998), verificou-se uma taxa anual média de incidência de 53,7/100.000 hab., que aplicada à população residente em Portugal em 1998 corresponderia à ocorrência de 5.359 enfartes. A taxa de mortalidade verificada no período em estudo foi de 13,4/100.000 habitantes e a letalidade de 24,8% (1 em cada 4 enfartes foi fatal). A letalidade é influenciada pelo facto de ser um primeiro episódio de EM (20,7%) ou um episódio recorrente (40,2%). Apenas 79% dos casos de EM foram hospitalizados.

Palavras-Chave:

Rede de Médicos Sentinela; Enfarte do Miocárdio; Doença Cardiovascular; Incidência; Mortalidade; Letalidade

INTRODUÇÃO

Os indicadores de prevalência e incidência de doenças e outras situações nosológicas constituem um útil instrumento de trabalho para todos quantos se interessam por avaliar os níveis de saúde das populações e a sua evolução ao longo do tempo.

A apreciação dessa evolução pode ser um importante elemento de planea-

mento estratégico ou operacional.

Em Portugal são escassas as informações de base populacional que permitam estimar taxas de incidência, principalmente no que se refere às designadas «novas epidemias», onde se incluem as doenças vasculares, em particular o Enfarte do Miocárdio (EM).

Foi neste contexto que a Rede Médicos-Sentinela vigiou a ocorrência de EM na população que mantém sob observação, possibilitando a obtenção de dados referentes a um período de 9 anos (1990/1998).

MÉTODOS

a) Médicos participantes

A Rede Médicos-Sentinela nasceu do encontro de projectos inicialmente independentes originários da Divisão de Epidemiologia da então Direcção Geral dos Cuidados de Saúde Primários (DE – DGCSF) e da Associação Portuguesa

*Assistente de Clínica Geral, ARS Alentejo, Sub Região de Beja

**Estatista, Observatório Nacional de Saúde

dos Médicos de Clínica Geral. Esses projectos pretenderam aproveitar as características particulares do Serviço Nacional de Saúde Português, assentando na distribuição da população inscrita em Centros de Saúde em listas nominais de utentes. Esse facto permitiria que a vigilância da ocorrência de determinados fenómenos pelo médico de família/clínico geral (CG), na sua lista de utentes, lhe desse um carácter populacional, com a possibilidade de estimar taxas de incidência e outras.

Assim, com o indispensável envolvimento das Administrações Regionais de Saúde (ARS), foi-se criando uma rede de médicos clínicos gerais que de forma totalmente voluntária aderiram ao projecto. Para serem aceites e incluídos na rede são apenas necessárias duas condições: ser voluntário e ter uma lista de utentes caracterizada por sexo e idade. Os primeiros passos deram-se, então, na ARS de Setúbal, em 1989, alargando-se a Beja, no ano seguinte, e a todo o continente progressivamente, até 1992. Alguns médicos da Região Autónoma da Madeira aderiram em 1996 e no ano seguinte também dos Açores.

b) População sob observação

Cada médico de família tem uma lista de utentes definida. O somatório das listas de utentes da totalidade dos médicos participantes, actualizadas a 31 de Dezembro de cada ano, constitui a população sob observação. Esta população considera-se, efectivamente, sob observação, apenas nos períodos em que o médico - sentinela se encontra em actividade, excluindo-se os períodos de ausência por férias ou outros motivos. É esta população sob vigilância efectiva que permite calcular taxas de incidência (número de casos ocorridos por 100.000 hab.), de mortalidade (número de casos fatais por 100.000 hab.) e outras.

c) Diagnóstico e notificação

O diagnóstico do EM pode chegar ao

conhecimento do médico de família de forma indirecta (por informação de colegas, de familiares do doente, etc.) ou, ocasionalmente, ter resultado da sua observação directa. Os critérios de diagnóstico são os explícitos na Classificação Internacional de Problemas de Saúde em Cuidados Primários (CIPS 2 – Definida; código 410) e obrigam à presença de dois de três itens verificados até 8 semanas após a ocorrência: pré-cordialgia característica com duração superior a 15 minutos; alterações do segmento ST e da onda T ou presença de ondas Q no electrocardiograma; elevação sérica de enzimas cardíacas.

Conforme a credibilidade atribuída aos elementos de que dispõe, o médico utilizou um suporte de informação próprio da rede para a notificação dos casos que classificou como de diagnóstico «certo» ou «provável». O suporte foi enviado semanalmente à DE – DGCS. Essa notificação incluiu, para além da data da ocorrência, informação sobre o sexo do doente, a sua idade, se foi hospitalizado, se resultou morte e se era conhecida a existência de um EM anterior ao que estava a ser notificado.

d) Taxas

Com base nos casos considerados de diagnóstico «certo», as informações obtidas pelos suportes de informação permitiram estimar taxas de incidência, taxas de mortalidade e taxas de letalidade (número de casos fatais / número de casos ocorridos×100), por sexo e idade, bem como calcular taxas de hospitalização, taxas de recorrência e ainda a influência deste factor na letalidade.

RESULTADOS

a) Médicos participantes

O número de Médicos de Família que aderiram ao projecto e se mantiveram «activos» (ou seja, que enviaram semanalmente alguma informação, durante

pele menos parte do ano) foi, no primeiro ano de vigilância do EM (1990) de 245, distribuídos por 17 distritos do continente (excepto o de Viseu). O número máximo de participantes foi atingido em 1992, com 263 médicos nos 18 distritos do continente e nas regiões autónomas. Em 1998, último ano de vigilância do EM, mantinham-se em actividade 196 médicos.

b) População sob observação

A população sob observação, varia ano a ano consoante o número de médicos activos. O valor máximo foi atingido em 1991, com 231.292 indivíduos, sendo o mais baixo em 1998 de 138.221.

c) Casos notificados

O número de casos que, anualmente, os médicos foram notificando como sendo de diagnóstico «certo», variou en-

tre um mínimo de 50, em 1994 e um máximo de 129, em 1991. Durante o período deste estudo (nove anos) foram notificados 817 casos, sendo 568 homens e 249 mulheres.

A Fig. 1 mostra a evolução do número de notificações anuais, entre 1990 e 1998.

d) Taxas de incidência

Para o período 1990/1998 a taxa de incidência estimada para ambos os sexos foi de 53,7/100.000 hab.

O Quadro I e a Fig. 2 mostram as estimativas das taxas de incidência globais, por sexo e por idade, e respectivos intervalos de confiança a 95%, entre 1990 e 1998.

Se exceptuarmos o ano de 1994, parece haver uma certa estabilidade na taxa de incidência anual, ao longo do período do estudo, sendo o valor míni-

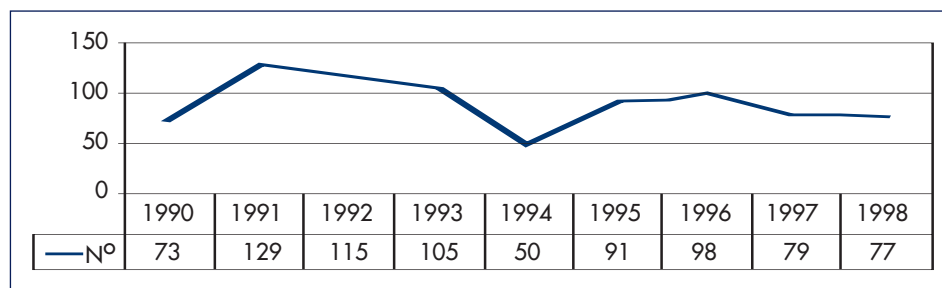


Figura 1. Evolução anual do Número de Casos «Certos» Notificados

QUADRO I

TAXAS ANUAIS DE INCIDÊNCIA E INTERVALOS DE CONFIANÇA A 95%

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1990 1998
Homens	82,6 (61,1; 104,1)	85,5 (68,2; 101,9)	68,1 (52,5; 83,7)	92,8 (73,1; 112,5)	48,2 (32,6; 62,5)	75,5 (56,3; 94,7)	95,1 (73,7; 116,5)	74,3 (54,6; 93,7)	85,2 (63,9; 106,5)	78,5 (72,1; 85,0)
Mulheres	34,8 (21,2; 48,4)	28,8 (19,8; 37,9)	39,8 (28,3; 51,4)	26,1 (16,7; 35,5)	18,6 (9,8; 26,9)	36,9 (24,3; 49,7)	32,9 (20,7; 45,0)	33,1 (21,7; 44,6)	28,9 (17,9; 40,0)	31,2 (27,3; 35,1)
Total	57,6 (45,0; 70,3)	55,8 (46,3; 61,8)	53,3 (43,6; 62,6)	57,7 (46,7; 68,7)	32,6 (24,4; 41,2)	55,3 (44,3; 66,2)	62,5 (50,4; 74,6)	52,7 (41,4; 64,0)	55,7 (43,4; 68,0)	53,7 (50,0; 57,4)

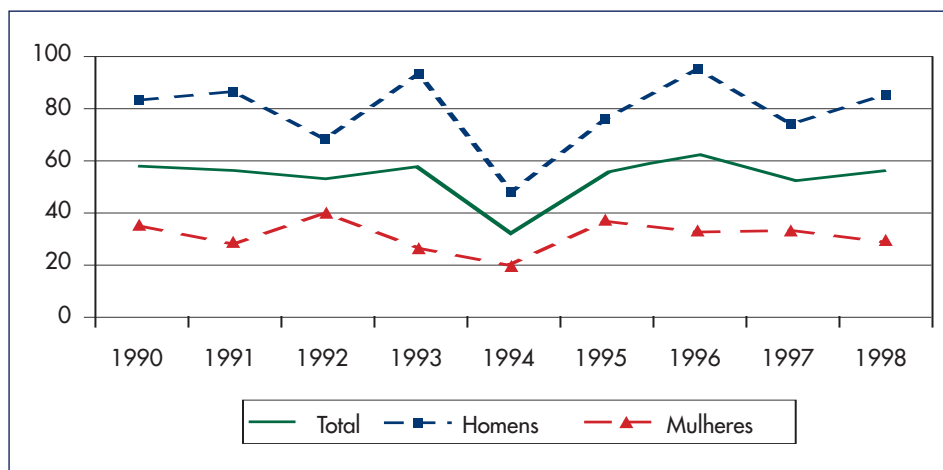


Figura 2. Evolução anual das Taxas de Incidência (/100.000)

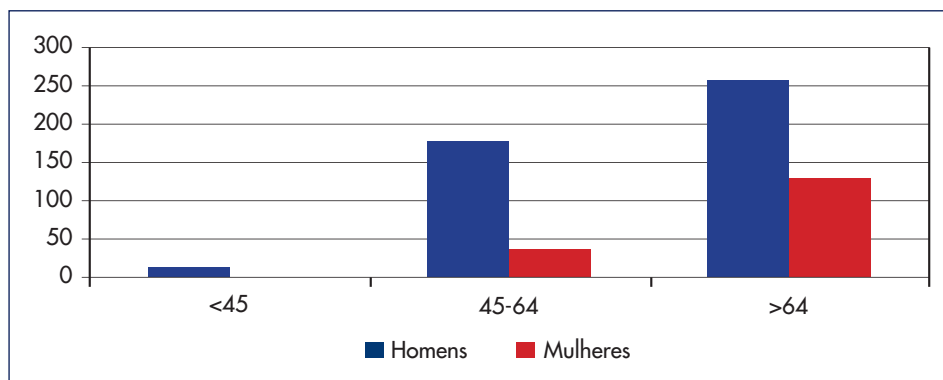


Figura 3. Taxas de Incidência (/100.000)

mo o de 1994 (32,6/100.000) e o máximo o de 1996 (62,5/100.000).

A taxa de incidência no sexo masculino é superior à do sexo feminino ($p < 0,001$ para a totalidade dos anos).

A distribuição das taxas de incidência de EM, por sexo e grupo etário, no conjunto dos anos em que decorreu o estudo foi a constante da Fig. 3.

Verificou-se que a taxa foi mais elevada para cada sexo no grupo etário dos maiores de 64 anos, atingindo os valores de 255,4/100.000 hab. nos homens e 127,1/100.000 hab. nas mulheres.

e) Taxas de mortalidade

A taxa bruta de mortalidade calculada

como o número de casos mortais por 100.000 hab. obtida nos nove anos de observação foi de 13,4/100.000. O Quadro 2 mostra os valores obtidos em cada ano.

Padronizadas pela População Padrão Europeia, as taxas de mortalidade são as apresentadas na Fig. 4. Nas mesmas incluem-se as taxas padronizadas publicadas pela Direcção Geral da Saúde para a população portuguesa. Podemos observar que estas últimas são, em todos os anos, bastante superiores às verificadas na rede MS.

f) Taxas de letalidade

O Quadro III e a Fig. 5 mostram as taxas de letalidade calculadas para cada ano

QUADRO II

TAXAS BRUTAS DE MORTALIDADE (/100.000 HAB)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Homens	28,1	17,2	14,6	17,4	8,3	19,2	21,4	14,0	16,7
Mulheres	13,6	4,9	13,3	9,4	6,2	8,1	13,4	7,6	15,2
Global	20,5	10,8	13,9	13,2	7,2	13,6	17,2	10,7	15,9

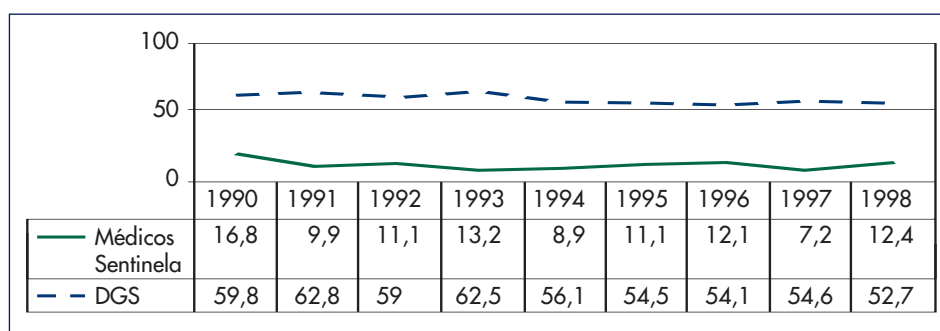


Figura 4. Evolução anual das Taxas de Mortalidade (Padronizadas). Médicos Sentinela/DGS

– proporção de casos que levaram ao óbito. No período do estudo, a taxa de letalidade verificada foi de 24,8%, ou seja, praticamente um, em cada quatro enfartes, foi fatal.

g) Hospitalização

Com base na informação fornecida pelo médico notificador do caso de EM, foi possível calcular a proporção de casos que foram hospitalizados. Os valores obtidos estão representados na Fig. 6 e Quadro III. No global, 80% dos doentes vítimas de enfarte do miocárdio foram hospitalizados e 20% não foram.

h) Recorrência

Uma das questões que o médico procurou determinar diz respeito ao conhecimento de já ter ocorrido, anteriormente, outros episódios de EM.

Os casos em que essa ocorrência era conhecida consideram-se casos recorrentes e a proporção observada desses EM em cada ano está representada na Fig. 7.

Considerando todos os casos, a taxa

de EM recorrentes foi estimada em 16,5%.

i) Influência da recorrência na letalidade

Os dados disponíveis permitem que sejam calculadas taxas de letalidade para episódios de EM recorrentes e para primeiros episódios de EM. A Fig. 8 permite comparar as duas letalidades em cada ano. A letalidade dos casos de primeiro EM foi de 20,7% e dos casos recorrentes foi de 40,2%.

Observando ano a ano, a letalidade parece ser superior nos casos de EM recorrente. No entanto, esta diferença só se verifica ser estatisticamente significativa quando se agrupam os dados dos nove anos em estudo (Qui-quadrado com correção de Yates = 12,89, gl = 1, $p=0,0003$).

DISCUSSÃO

Alguns dados epidemiológicos obtidos por este sistema de informação basea-

QUADRO III

TAXAS DE LETALIDADE (%)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Homens	34,0	20,2	21,4	18,8	17,6	25,4	22,5	18,8	19,6
Mulheres	39,1	17,1	33,3	36,0	31,3	21,9	40,7	23,1	52,4
Global	35,6	19,4	26,1	22,9	22,0	24,2	27,6	20,2	28,6

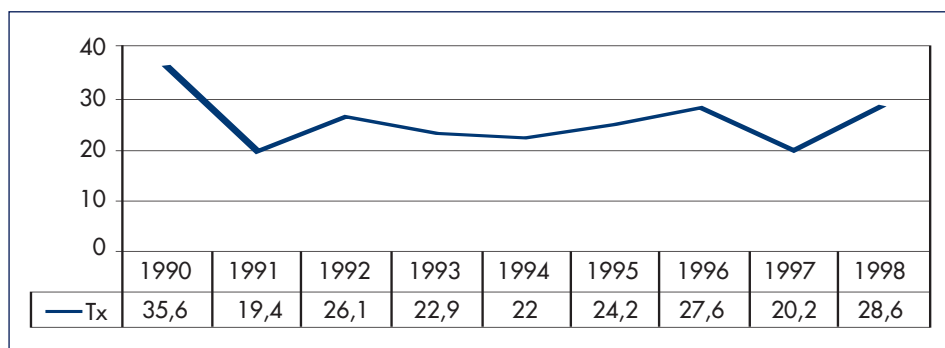


Figura 5. Evolução anual da Taxas de Letalidade (%)

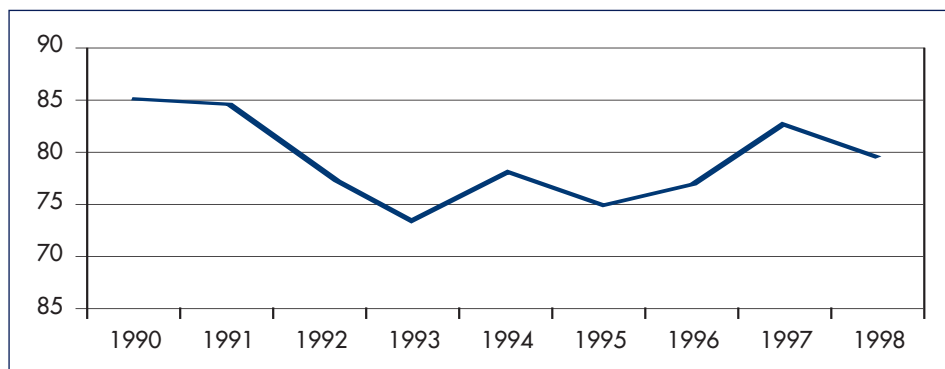


Figura 6. Evolução anual da Taxas de Hospitalizações (%)

do na actividade de médicos da carreira de clínica geral voluntários, são únicos. Há no entanto que ter em atenção algumas limitações inerentes à própria amostra e à forma como os dados são obtidos.

a) Limitações da amostra

Os Médicos Sentinela incluem médicos voluntários que cumprem apenas o critério de possuir uma lista de utentes definida e de acordar nas regras gerais de funcionamento da rede. Essa volun-

tariade, única forma de se criar e manter uma rede desta índole, implica que a população sob observação não constitui uma amostra aleatória representativa da população portuguesa, mas antes o somatório de listas de utentes inscritos em Centros de Saúde variando ainda consoante o número de médicos participantes nos estudos.

As próprias listas de utentes são grupos populacionais dinâmicos, com entradas e saídas de utentes em qualquer data. Por uma questão de critério são

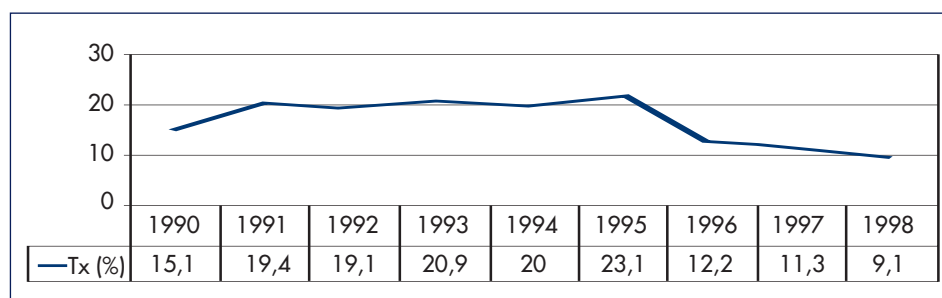


Figura 7. Evolução anual da Taxa de EM Recorrentes (%)

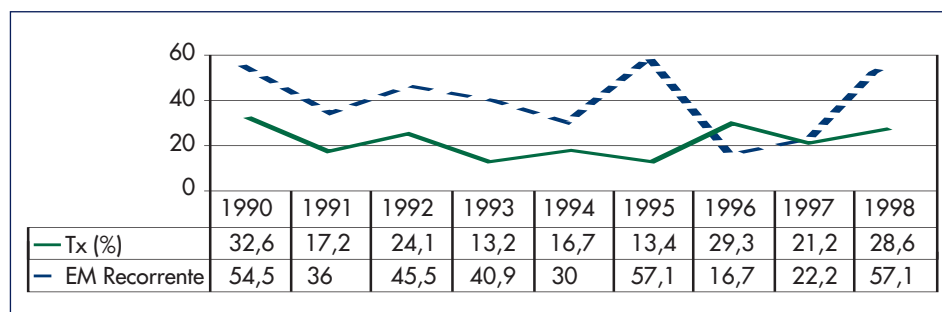


Figura 8. Evolução anual das Taxas de Letalidade de 1º EM e EM Recorrente (%)

consideradas para estes estudos de notificação contínua como população sob observação de cada médico a lista a 31 de Dezembro de cada ano.

A população sob observação efectiva em cada semana é obtida retirando à população sob observação o número de utentes das listas dos médicos que declararam não terem estado activos nessas semanas (férias, etc.). Para mais, a população sob observação efectiva acaba por corresponder, na realidade, ao sub grupo dos utentes que «utilizam» o Centro de Saúde, sendo apenas pontualmente possível, através de terceiros, obter informações de utentes não utilizadores.

b) Limitações do método

Os critérios de diagnóstico de Enfarte do Miocárdio, apesar de explicitados na «CIPS 2 definida», não estão sujeitos a qualquer validação externa, sendo considerado apenas o do próprio médico notificador.

O conhecimento da ocorrência de Enfarte do Miocárdio em determinado utente depende da existência de um contacto entre esse utente e o médico ou de uma informação de terceiros durante o período do estudo, sendo possível a existência de sub-notificação.

A notificação de casos pode ser influenciada pela predisposição do médico em procurar de uma forma mais ou menos activa a ocorrência do fenómeno em vigilância.

c) Principais resultados

A taxa de incidência de EM na população observada e para os nove anos do estudo foi de 53,7/100.000 hab, o que, se extrapolado para a população residente em Portugal em 1998 (fonte INE) corresponderia à ocorrência de 5.359 novos enfartes do miocárdio por ano. Ao longo dos nove anos do estudo, as taxas obtidas mostram alguma estabilidade, exceptuando o ano de 1994. A incidência de EM foi superior no sexo masculino.

A taxa de mortalidade verificada para os nove anos foi de 13,4/100.000 hab. Da comparação entre as taxas de mortalidade padronizadas obtidas pela rede e as publicadas pela DGS com base nos diagnósticos de morte – certidões de óbito – observa-se uma acentuada diferença. Essa diferença poderá resultar da sobreposição de factores que enviam os resultados dos MS e da DGS em sentidos opostos, sub-valorizando os primeiros e sobre-valorizando os segundos. Na rede de MS poderá existir uma sub-notificação de casos mortais - estes casos têm tendência a não chegar ao conhecimento do médico de família durante o decurso do estudo? – e nos cálculos da DGS, baseados nos diagnósticos referidos nas certidões de óbito, poderá haver uma sobrevalorização referindo-se como enfarte do miocárdio outras causas de morte súbita cardiovascular não apuradas (rotura de aneurismas, disritmias, etc.).

No conjunto dos nove anos de estudo verificou-se que 24,8% dos casos de EM resultam em morte, sendo essa proporção de 20,7% em EM que ocorrem pela primeira vez e 40,2% em EM recorrentes. Esta diferença para o total de nove anos do estudo é estatisticamente significativa ($p=0,0003$). A comparação da letalidade obtida pelo sistema de notificação dos MS com a obtida a partir dos GDH, mostra os valores da primeira

sistematicamente mais elevados, provavelmente porque os médicos que participam na rede têm a possibilidade de observar o fenómeno óbito não só quando ele ocorre dentro do hospital mas também quando ocorre fora dele.

A taxa de EM recorrente observada foi de 16,5%.

A taxa de hospitalização na população estudada foi de 80%. Sendo desejável que todos os casos diagnosticados de EM tenham internamento hospitalar, os 20% não hospitalizados incluem situações de morte súbita e não apenas cuidados supostamente inadequados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Falcão, J C M. Médicos Sentinela – aplicações de um instrumento de medida de saúde. Rev Port S Pub 1993; 11:45-58.
2. Direcção Geral dos Cuidados de Saúde Primários. Médicos Sentinela – um novo olhar sobre a saúde. Lisboa: Direcção Geral dos Cuidados de Saúde Primários; 1991.
3. Wilson, Braunwald, Isselbacher, Petersdorf, Martin, Fanci et al, editores. Harrison's Principles of Internal Medicine, 12ª ed. New York: McGraw Hill; 1991.
4. Hutton, Kohler, O'Rourke, Reynolds, Samuels, Sande et al, editors. Internal Medicine. 4ª Ed. St. Louis; 1994.

Endereço para correspondência

Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge
Observatório Nacional de Saúde
Avenida Padre Cruz, 1649-016 Lisboa

Recebido para publicação em: 13/04/02

Aceite para publicação em: 03/02/03

EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE OF MYOCARDIAL INFARCTION OCCURRENCE IN A POPULATION OF HEALTH CENTRES

ABSTRACT

The notification of myocardial infarction (MI) cases of the Portuguese Sentinel Network allows for the calculation of incidence, lethality and mortality rates on the population under surveillance and of the proportion of recurrent MI and hospitalisation rates. In the nine-year period studied (1990-98) an annual mean incidence rate of 53.7/100,000 was found. If this rate was applied to the resident population of Portugal in 1998 this would correspond to the occurrence of 5,359 MI episodes. Mortality rate in the study period was 13.4/100,000 and lethality was 24.8% (one in each four MI was fatal). Lethality was influenced by the MI episode being the first (20.7%) or a recurrent episode (40.2%). 79% of episodes required hospital admission.

Key words

Sentinel Network; Myocardial Infarction; Cardiovascular Disease; Incidence; Mortality; Lethality.