

Vigilância epidemiológica da gripe em Portugal

HELENA REBELO DE ANDRADE*

RESUMO

O Sistema Nacional de Vigilância da Gripe constitui um instrumento importante em Saúde Pública, permitindo a descrição da sazonalidade, da duração e intensidade das epidemias de gripe, assim como a detecção precoce da presença e actividade dos vírus influenza na comunidade. Este sistema, activo durante o período interpandémico, constitui uma área fundamental de intervenção no caso de se vir a desencadear, no futuro, uma pandemia de gripe. Para que este processo seja efectivo, é essencial motivar e mobilizar os profissionais de saúde para o reforço da vigilância epidemiológica desta doença.

Palavras-chave: Gripe; Influenza; Vigilância; Epidemias de gripe; Pandemias

INTRODUÇÃO

Contexto Histórico da Vigilância da Gripe

Apesar dos inúmeros progressos verificados no conhecimento associado às ciências da saúde, as doenças transmissíveis continuam a ter um peso enorme na vida das comunidades no que respeita à morbilidade, mortalidade e custos sociais e económicos. A gripe é disso um exemplo, constituindo, de entre as doenças transmissíveis e numa perspectiva epidemiológica, a doença que continua a colocar grandes desafios à vigilância. De facto, há milhares de páginas impressas sobre a história, estrutura e patogénese dos vírus influenza, mas continuamos sem poder prever quando e onde vai surgir a próxima pandemia. Para esta circunstância contribui a contínua evolução dos vírus influenza que, através das variações antigénicas, tornam imprevisível a sua actividade e o transformam num verdadeiro alvo em movimento.

Do ponto de vista histórico, o reconhecimento da importância das epide-

mias anuais de gripe como causa de elevada morbilidade e mortalidade e a memória da gravidade das grandes pandemias levaram a Organização Mundial da Saúde (OMS), em 1947, a organizar uma rede de laboratórios para monitorizar as variações associadas aos vírus influenza e constituir a base de um programa de vigilância da gripe à escala mundial. Nesse âmbito foi criado em Portugal, em 1953, o Centro Nacional da Gripe (CNG), no então Instituto de Higiene Dr. Ricardo Jorge. Eram atribuições do Centro o estudo da gripe, nomeadamente através do isolamento e caracterização dos vírus influenza e do envio de amostras e informações sobre as estirpes epidémicas aos centros mundiais. Como primeiro Director do CNG, o Prof. Dr. Arnaldo Sampaio deixou documentado um trabalho extraordinário sobre a gripe incidindo, muito especialmente, sobre a pandemia de 1957.

Mas, se bem que oficialmente a vigilância da gripe tenha tido início no nosso país em 1953, já anteriormente o Dr. Ricardo Jorge tinha desenvolvido um trabalho notável durante a pandemia de 1918. Ainda com o desconhecimento do agente etiológico da gripe, a qualidade e o pormenor das descrições encontradas, as medidas e recomendações dirigidas às autoridades sanitárias e as disposições legais adoptadas, não deixam de surpreender pela pronta resposta dada à dispersão da doença, pela sua oportunidade e até mesmo pela ac-

*Doutor em Microbiologia
Investigador Auxiliar
Coordenador do Centro Nacional da Gripe e Unidade de Vírus Respiratórios e Enterovírus do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge

tualidade. De facto, o pormenor da descrição e análise retrospectiva da pandemia de 1957 contrastam com a actualidade durante a pandemia de 1918.

Já na década de oitenta, assiste-se a modificações das estruturas de saúde cujos efeitos se vão reflectir de forma decisiva na vigilância da gripe. Com efeito, a reestruturação da então Direcção-Geral dos Cuidados de Saúde Primários (DGCSP) e o lançamento da carreira dos médicos de clínica geral tornaram possível a criação de um sistema de informação estável sobre doenças ou situações clínicas com importância para a saúde pública e baseado numa rede de médicos de clínica geral. Durante o ano de 1987, a Divisão de Epidemiologia (DE) da então reestruturada Direcção-Geral da Saúde (DGS) definiu as principais características e estratégias para o lançamento e criação dessa rede. Em 1988, no âmbito do projecto Euro-sentinel do COMAC-HSR (*Health Service Research*) da União Europeia, a Associação Portuguesa de Médicos de Clínica Geral (APMCG) planeou igualmente o lançamento da rede. A conjugação dos esforços da DE, complementada pelo projecto da APMCG, permitiu criar em 1989 a rede de Médicos-Sentinela.

Desta forma e separadamente, foram criadas no nosso país as condições para o estabelecimento de programas de vigilância epidemiológica com a possibilidade de conjugarem a recolha de informações de base clínica e laboratorial.

Nestas circunstâncias, a vigilância epidemiológica da gripe que, com carácter essencialmente virológica, era realizada pelo CNG desde a década de 50, encontrou as condições para o desenvolvimento de um programa de feição clínico-laboratorial. Foi desta forma que se iniciou em 1990 um programa de cooperação entre o CNG, e a rede de Médicos-Sentinela, para aperfeiçoar a vigilância da gripe através da integração de uma componente clínica com a componente laboratorial.

Princípios e objectivos da vigilância epidemiológica da gripe

A vigilância da gripe tem como objectivo a recolha, análise e disseminação da informação sobre a actividade gripal, contribuindo para a avaliação, prevenção e controlo da morbilidade e mortalidade associadas com a infecção e as suas complicações. Esta vigilância deve providenciar informações suficientemente precisas e, de forma oportuna, orientar a efectiva aplicação de medidas de controlo.

Uma vez que os conceitos contidos nesta definição são de aplicação geral, convém concretizá-los e precisar o campo de actuação das actividades a desenvolver. Assim, a vigilância da gripe deve satisfazer os seguintes propósitos:

- Avaliar a morbilidade e mortalidade associadas à síndrome gripal na comunidade;
- Determinar quais os tipos e subtipos de vírus influenza em circulação;
- Estudar a dinâmica da evolução da doença e do agente etiológico e a extensão da sua difusão;
- Monitorizar as características antigénicas das estirpes em circulação e o aparecimento de novas variantes para a formulação da vacina antigripal.

Uma das maiores dificuldades da vigilância da gripe é, sem dúvida, a natureza não específica da doença, que clinicamente não é suficientemente característica, pela existência de outros vírus e microrganismos que podem produzir uma sintomatologia idêntica (no entanto, sem causarem surtos epidémicos com a mesma extensão e regularidade). Por outro lado, as infecções por vírus influenza podem causar uma doença sub-clínica ou provocar uma grande variedade de síndromes clínicas. Igualmente, alguns sinais clínicos associados com a infecção gripal podem não ser aparentes em certos grupos populacionais, tais como os idosos, os jovens ou os imunodeprimidos. As actividades de vigilância são ainda con-

dicionadas pelo facto de muitos doentes infectados com o vírus influenza não procurarem cuidados médicos, preferindo a automedicação. Frequentemente, os que recorrem ao médico são os que apresentam complicações ou uma evolução prolongada da doença. Todos os condicionalismos referidos mostram a necessidade da vigilância da gripe integrar várias fontes de informação (epidemiológica, virológica e outras) para uma completa e representativa monitorização da gripe na população. É conveniente que todos os passos do processo e todos os intervenientes se encontrem coordenados, de forma a criar um sistema integrado de dados disponíveis, possibilitando a sua eficaz utilização, de forma a criar um sistema de vigilância à escala nacional.

Sistema Nacional de Vigilância da Gripe

O Sistema Nacional de Vigilância da Gripe coordenado pelo Centro Nacional da Gripe (CNG), em colaboração com o observatório Nacional da Saúde (ONSA) e a Direcção Geral da Saúde (DGS), garante a vigilância epidemiológica da gripe em Portugal através da integração de um componente epidemiológica/clínica e uma componente virológica, constituídas a partir da organização e recolha das informações de base clínica e laboratorial recolhidas na rede de Médicos-Sentinela e nas Unidades de Urgência de Hospitais e Centros de Saúde.

Componentes do sistema de vigilância

REDE MÉDICOS-SENTINELA (MS)

A rede «Médicos-Sentinela» é um sistema de informação em saúde constituído, exclusivamente, por Clínicos Gerais/Médicos de Família (CG), distribuídos pelo território do Continente e pelas Regiões Autónomas, e cuja actividade profissional é desempenhada nos Centros de Saúde. A participação desses

CG na rede Médicos-Sentinela é estritamente voluntária.

Esta rede tem como principais objectivos a estimativa das taxas de incidência de várias doenças ou de situações relacionadas com saúde que ocorrem nos utentes inscritos nos Centros de Saúde e também a vigilância epidemiológica de algumas doenças, de forma a permitir a identificação precoce de eventuais «surtos».

Para isso, os CG notificam, semanalmente, para o Observatório Nacional de Saúde, todos os novos casos das doenças em estudo que ocorreram nos utentes inscritos nas respectivas listas. Obtém-se, desta forma, o numerador para o cálculo das taxas de incidência.

Esta vigilância implica a notificação dos novos casos de síndrome gripal ocorridos nos utentes inscritos nos Médicos-Sentinela, diagnosticados segundo critérios exclusivamente clínicos e requer a colheita de exsudados nasofaríngeos para detecção de vírus. Cerca de um terço dos CG de MS estão envolvidos na componente laboratorial da vigilância.

A vigilância baseada exclusivamente no diagnóstico clínico mantém-se ao longo do ano.

SERVIÇOS DE URGÊNCIA (SUS)

Outra componente do sistema de vigilância é operacionalizada nos Serviços de Urgência Hospitalar e Serviços de Atendimento Permanente ou similares dos Centros de Saúde (SAP, SAC, CATUS, Consulta de Recurso), do Sistema Nacional de Saúde.

A notificação de casos de síndrome gripal efectuada pelos Serviços de Urgência (SUS) tem vindo a desempenhar, desde que foi estabelecida em 1999 no âmbito do Plano de Contingência da Gripe pela DGS/CNG, um papel importante na detecção precoce de epidemias de gripe, nomeadamente por ser a componente em que se obtém mais facilmente produtos biológicos. Comple-

menta a vigilância baseada na Rede Médicos-Sentinela, permitindo instituir uma prevenção e um controlo da doença mais eficaz.

A selecção dos Serviços de Urgência participantes tem sido norteadada pela pretensão de se ter no sistema, pelo menos, um Hospital e um Centro de Saúde por distrito do Continente. Tem constituído critério de exclusão na selecção dos novos Centros de Saúde, unidades onde existam Médicos-Sentinela, excepto se já vinham a participar desde a aplicação do Plano de Contingência.

Esta componente só funciona durante o período da Vigilância Integrada e, de igual modo, depende da participação voluntária dos profissionais de saúde que notificam e enviam produtos biológicos (diariamente, para o Centro Nacional da Gripe) dos casos diagnosticados de síndrome gripal que recorram aos SUs.

LABORATÓRIO

A caracterização virológica assegura a especificidade do sistema de vigilância, constituindo um indicador precoce do início da circulação de vírus influenza em cada Inverno.

O CNG envia aos participantes na Vigilância Integrada todo o material necessário para as colheitas das amostras biológicas (exsudado da nasofaringe colhido em zaragatoa) e operacionaliza um sistema de *Express Mail* para o reenvio dos produtos ao Laboratório.

Na análise laboratorial são utilizados métodos clássicos de diagnóstico virológico e métodos de biologia molecular, para o isolamento e caracterização das estirpes de vírus influenza em circulação na população.

As estirpes isoladas são analisadas segundo duas perspectivas: verificando a sua semelhança com as estirpes vacinais (ou inferir sobre a presença de variantes com *drifts* antigénicos); e analisando as mesmas estirpes, numa perspectiva genética, detectando as suas

mutações. Esta informação, antigénica e genética, sobre as estirpes isoladas é enviada periodicamente à Organização Mundial de Saúde (OMS) e ao Sistema Europeu de Vigilância da Gripe (*European Influenza Surveillance Scheme*).

Divulgação da informação de vigilância

A informação sobre a vigilância da gripe é divulgada a nível nacional e internacional. Uma forma de divulgação traduz-se na elaboração de um *Boletim de Vigilância Epidemiológica da Síndrome Gripal* elaborado com base na informação clínica e laboratorial, obtida semanalmente. Este boletim é divulgado no *site* do Observatório Nacional de Saúde, no endereço www.onsa.pt. Igualmente, no *site* da DGS (www.dgsaude.pt) pode ser consultada a informação actualizada, semanalmente, sobre a actividade gripal nas diferentes componentes do sistema de vigilância (MS e SU).

É, também, importante a colaboração com a DGS na preparação anual de uma circular informativa, dirigida a todos os médicos e enfermeiros dos serviços dependentes do Ministério da saúde e dos sub-sistemas de saúde, sobre a «*Gripe: vigilância, profilaxia e terapêutica*».

Por outro lado, parte da informação obtida através deste programa de vigilância é enviada, semanalmente, para o EISS (*European Influenza Surveillance Scheme*), através do endereço www.eiss.org, de forma a permitir, juntamente com a informação enviada por mais de 20 países, a descrição da actividade gripal na Europa e a identificação precoce de eventuais surtos de gripe nos países participantes. Toda a informação de vigilância (com especial ênfase nos aspectos laboratoriais) é enviada semanalmente para a OMS, estando parcialmente disponível no endereço <http://omsb3e.jussieu.fr/flunet/>.

No contexto da vigilância epidemiológica da gripe é fundamental estabele-

cer definições metodológicas que permitam uma comparação das diferentes epidemias de gripe que ocorrem a nível nacional e internacional.

DEFINIÇÕES METODOLÓGICAS

Definição de Caso

Caso de Síndrome Gripal (SG) - todo o caso diagnosticado pelo médico, com base nas manifestações clínicas, independentemente do tipo e número de sinais e/ou sintomas.

Caso de Gripe (G) - todo o caso notificado que cumpra o seguinte critério: detecção de vírus influenza em exsudados da nasofaringe por um ou mais dos seguintes métodos, cultura viral e/ou *RT-nested* PCR em multiplex.

Definição de epidemia de Gripe: intensidade, distribuição geográfica

Para a análise das epidemias de gripe é utilizada uma *área de actividade basal* (limitada pela linha de base e pelo respectivo limite superior do intervalo de confiança a 95%) que permite comparar as epidemias anuais em função da sua intensidade e duração, definir períodos epidémicos e determinar o impacto dessas epidemias na comunidade.

Para a determinação da *linha de base* estabeleceu-se uma relação entre a frequência da distribuição semanal das taxas de incidência e o número médio de vírus detectados nos mesmos intervalos de tempo, com base nos dados de 10 anos de vigilância.

Designa-se por *área de actividade basal* a zona limitada pela linha de base e respectivo limite superior do intervalo de confiança (a 95%).

Neste contexto, a *epidemia* ocorre no período em que as taxas de incidência se encontram acima da *área de actividade basal*, correspondendo a uma circulação não esporádica de vírus influenza.

Indicadores da actividade gripal

Os níveis de actividade gripal adoptados para o Sistema Nacional de Vigilância da Gripe têm como base os conceitos utilizados internacionalmente, nomeadamente no EISS, e baseiam-se em: 1. Indicadores da dispersão (geográfica) da gripe na população em observação no SNVG (SU e MS); 2. Indicadores da intensidade da actividade gripal na mesma população.

Indicadores ou níveis de dispersão (geográfica) da gripe:

Ausência de actividade gripal - Pode haver notificação de casos de síndrome gripal mas a taxa de incidência permanece abaixo ou na área de actividade basal, não havendo a confirmação laboratorial da presença do vírus influenza. **Actividade gripal esporádica** - Casos isolados, confirmados laboratorialmente, de infecção por vírus influenza associados a uma taxa de incidência que permanece abaixo ou na área de actividade basal.

Surtos locais - Casos agregados no espaço e no tempo de infecção por vírus influenza com confirmação laboratorial. Actividade gripal localizada em áreas delimitadas e/ou instituições (ex. escolas, lares, etc.), permanecendo abaixo ou na área de actividade basal.

Actividade gripal epidémica - Taxa de incidência acima da área de actividade basal associada a uma confirmação laboratorial da presença de vírus influenza.

Actividade gripal epidémica disseminada - Taxa de incidência em mais de duas semanas consecutivas acima da área de actividade basal e com uma tendência crescente, associada à confirmação da presença de vírus influenza.

Indicadores ou níveis de intensidade da actividade gripal

A intensidade da actividade gripal é definida com base na globalidade da informação de vigilância, recolhida através

das várias fontes de dados, e avaliada tendo em consideração a informação histórica sobre a gripe no país.

Neste contexto são considerados os seguintes níveis de intensidade da actividade gripal:

Baixa – taxa de incidência abaixo ou na área de actividade basal.

Moderada – nível *usual* de actividade gripal associado à presença de vírus influenza e correspondendo a uma taxa de incidência provisória da síndrome gripal inferior ou igual a 120×10^5 .

Alta - nível *elevado* de actividade gripal associado à presença de vírus influenza e correspondendo a uma taxa de incidência provisória da síndrome gripal superior a 120×10^5 .

Definição de Vigilância Integrada

Vigilância que integra os dados virológicos com os dados clínicos e epidemiológicos recolhidos numa mesma população (utentes de MS e SUs).

Definição do Período de Vigilância

A avaliação temporal da ocorrência de casos é feita com base semanal. Considera-se que as semanas se iniciam ao domingo e terminam ao sábado, conforme convencionado pela OMS, para a vigilância mundial desta infecção. No entanto, para o EISS e nos Médicos-Sentinela, consideram-se as semanas a começarem à segunda-feira, impondo alguns ajustamentos quando se fazem comparações internacionais.

O programa de vigilância integrada do Sistema Nacional de Vigilância da Gripe inicia-se em Setembro de um ano e decorre até final de Maio do ano seguinte.

RESUMO DE RESULTADOS SOBRE A ACTIVIDADE GRIPAL

Duração e intensidade das epidemias de gripe

As épocas de gripe, entre 1990 e 2004,

foram analisadas em função da área de actividade basal e os dados resumidos de forma a incluir, para cada Inverno, a semana em que se registou o início, o pico e o fim do período epidémico, o número de semanas que durou esse período, o valor máximo da taxa de incidência e o tipo de vírus influenza predominante (Quadro I).

Sendo utilizado, neste contexto, o termo *período epidémico* para definir o período durante o qual as taxas de incidência da síndrome gripal se mantiveram acima da área de actividade basal verificámos que, com excepção de 1997-1998 e 2000-2001, em todas as épocas se verificou um período que, com uma duração e intensidade variada, se designou como epidémico. A duração média dessas epidemias foi de oito semanas, observando-se variações entre as duas semanas em 1990-1991 e as 11 semanas em 1991-1992 (Figura 1).

No Inverno de 1997-1998, as taxas de incidência da síndrome gripal não subiram acima da área de actividade basal e, em 2000-2001, esses valores situaram-se na proximidade da linha basal sendo os valores mais elevados registados nas semanas 3 e 5 de 2001.

Das 14 épocas de gripe analisadas, as epidemias mais graves foram observadas nos Invernos de 1998-1999 e em 2001-2002, com taxas de incidência máximas de 252,9 e 239 casos por 100.000 habitantes, respectivamente. Ambas as epidemias tiveram uma duração de 10 semanas com o pico máximo da incidência a ocorrer em final de Janeiro e verificando-se, durante esses Invernos, o domínio dos vírus influenza A(H3) (Quadro I e Figura 1).

De uma forma geral, a duração das epidemias associadas aos vírus influenza do tipo B foram em regra mais curtas, não atingindo taxas de incidência tão elevadas, comparativamente com as épocas em que o tipo A foi predominante.

A periodicidade de circulação dos ví-

QUADRO I

PERÍODO EPIDÉMICO (SEMANA DO INÍCIO, PICO E FIM), TAXA DE INCIDÊNCIA MÁXIMA, E TIPO DE VÍRUS INFLUENZA PREDOMINANTE, POR ÉPOCA DE INVERNO

Época	Período epidémico*			Duração	Incidência máxima**	Vírus predominante
	Início	Pico	Fim			
1990-1991	10	10	12	2	148,4	B
1991-1992	46	52	5	11	92,4	A(H3)
1992-1993	6	11	14	8	117,7	B
1993-1994	46	49	1	7	168,8	A(H3)
1994-1995	3	5	8	5	84,1	B
1995-1996	42	44	51	9	86,8	A(H3)
1996-1997	47	50	6	10	119,9	A(H3)
1997-1998	—	—	—	—	42,4	A(H3)
1998-1999	51	3	8	10	252,9	A(H3)
1999-2000	2	5	8	7	156,6	A(H3)
2000-2001	—	6	—	—	74,5	B
2001-2002	1	4	11	10	239	A(H3)
2002-2003	48	50	50	3	76,1	B
2003-2004	44	47	52	9	166,7	A(H3)

*Período epidémico definido em semanas

**Taxa de incidência/100.000

rus influenza do tipo B foi bienal, apesar de não constituírem sempre o tipo predominante e quando se verificou a circulação dos dois tipos de vírus (A e

B), usualmente o tipo B surgiu depois do tipo A (por exemplo em 1996/1997) (Figura 2).

Para as épocas de Inverno analisa-

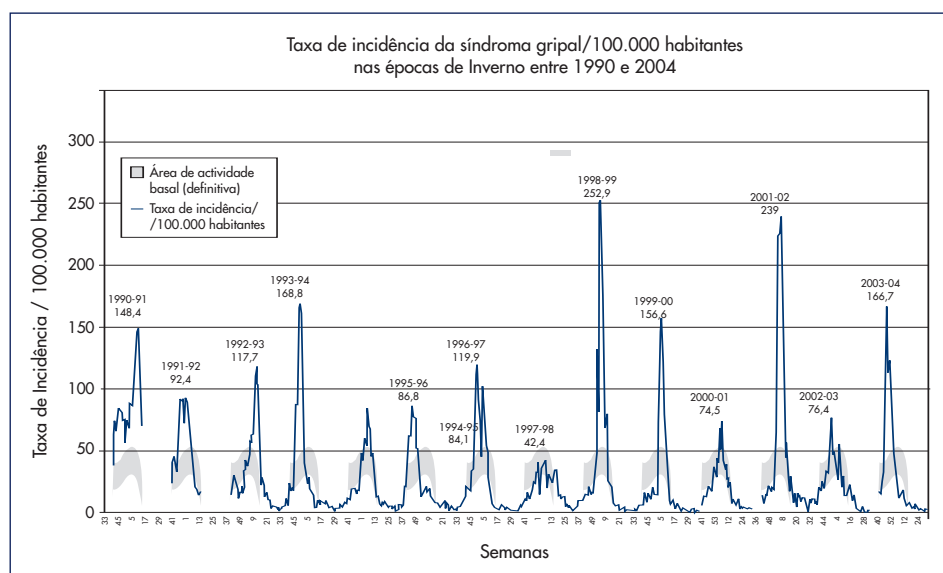


Figura 1. Incidência da síndrome gripal de 1990 a 2003.

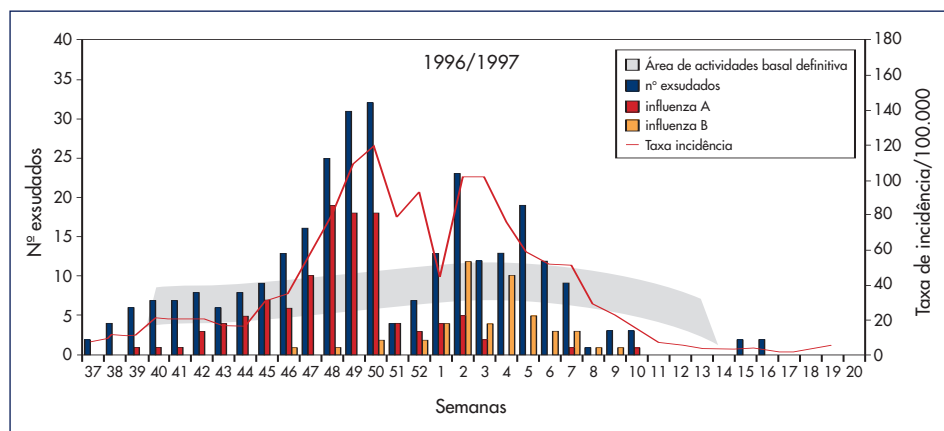


Figura 2. Incidência da síndrome gripal, número de exsudados da nasofaringe e vírus influenza A e B detectados, na época de Inverno de 1996/1997.

das, uma vez estabelecida a epidemia, o pico máximo de actividade gripal foi atingido numa média de quatro semanas, não sendo possível estabelecer um padrão entre o tipo de vírus predominante e a rapidez com que foi alcançado.

Impacto das epidemias de gripe

O impacto das epidemias de gripe, medido em função do excesso de população com síndrome gripal que consultou

os clínicos gerais da rede Médicos-Sentinel, durante os períodos epidémicos, foi substancialmente diferente em cada uma das épocas de Inverno analisadas.

As epidemias provocada pelo vírus influenza A(H3), em 1998-1999 e em 2001-2002, foram as mais graves, com um acréscimo relativamente ao esperado de, respectivamente, 882 casos/ /100.000 habitantes e 797 casos/ /100.000 habitantes, seguindo-se a epidemia de 1993-1994 (Quadro II).

Nas épocas em que os vírus influenza do tipo B foram predominantes, as epidemias foram de menor gravidade,

QUADRO II

EXCESSO DE POPULAÇÃO COM SÍNDROME GRIPAL ASSOCIADA À CIRCULAÇÃO PREDOMINANTE DE VÍRUS INFLUENZA A(H3), POR ÉPOCA DE INVERNO

Época	Tipo de vírus predominante	Excesso de população com síndrome gripal casos/100.000 hab
1991-1992	A(H3)	350
1993-1994	A(H3)	550
1995-1996	A(H3)	250
1996-1997	A(H3)	383
1998-1999	A(H3)	882
1999-2000	A(H3)	382
2001-2002	A(H3)	797
2003-2004	A(H3)	500

QUADRO III

EXCESSO DE POPULAÇÃO COM SÍNDROME GRIPAL ASSOCIADA À CIRCULAÇÃO PREDOMINANTE DE VÍRUS INFLUENZA B, POR ÉPOCA DE INVERNO

Época	Tipo de vírus predominante	Excesso de população com síndrome gripal casos/100.000 hab
1990-1991	B	30
1992-1993	B	290
1994-1995	B	80
2000-2001	B	64
2002-2003	B	56

sendo o excesso de população com síndrome gripal que consultou o médico durante a época de 1990-1991 de 30 casos por 100.000 habitantes e de 56 casos por 100.000 habitantes em 2002-2003 (Quadro III).

A média da percentagem da população com síndrome gripal que excedeu o esperado, em todas as épocas analisadas, foi de 0,4% variando entre valores médios mínimos de 0,11 para os anos em que os vírus influenza do tipo B foram predominantes e valores médios máximos de 0,52 quando os vírus do tipo A foram responsáveis pelas epidemias.

NOTA FINAL

O Sistema Nacional de Vigilância da Gripe constitui um instrumento importante em Saúde Pública, permitindo a descrição da sazonalidade, da duração e intensidade das epidemias de gripe, assim como a detecção precoce da presença e actividade dos vírus influenza na comunidade. Este sistema, activo durante o período interpandémico, constitui uma área fundamental de intervenção no caso de se vir a desencadear, no futuro, uma pandemia de gripe. Neste caso, além do reforço das actividades de vigilância integrada clínica/epidemiológica e virológica, é importante estabelecer e activar novos sistemas de recolha de informação que permitam complementar os dados recolhidos através da rede Médicos-Sentinela e rede dos Serviços de Urgência, como sejam, por exemplo, a procura de cuidados, as hospitalizações, a mortalidade, etc. Estas actividades de vigilância epidemiológica constituem uma das áreas essenciais de intervenção, contempladas no Plano de Contingência para a Gripe, onde são planeadas as respostas contra uma nova pandemia.

No contexto epidemiológico actual de ameaça global de uma pandemia pro-

vocada pelo vírus influenza aviário AH5N1, o controlo de possíveis surtos na espécie humana baseia-se na capacidade de reforço da vigilância virológica (a nível nacional e internacional) e na definição de caso, no diagnóstico laboratorial e nas medidas de controlo da infecção. Para que este processo seja efectivo, é essencial, motivar e mobilizar os profissionais de saúde para o reforço da vigilância epidemiológica da gripe.

Nota: Este artigo foi escrito com base nos dados e textos da tese de Doutoramento da autora e em artigos e relatórios da sua autoria que se encontram mencionados na bibliografia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. La grippe: action de l'OMS. Chronique OMS 1979; 33: 7-9.
2. Lagmuir AD, Housworth J. A critical evaluation of influenza surveillance. Bull World Health Organ 1969; 41 (3): 393-8.
3. Lagmuir AD, Henderson DA, Serfling RE. The epidemiological basis for the control of influenza. Am J of Public Health Nations Health 1964 Apr; 54 (4): 563-71.
4. Monto AS, Sullivan KM. Acute respiratory illness in the community. Frequency of illness and the agents involved. Epidemiol Infect 1993 Feb; 110 (1): 145-60.
5. Monto AS, Ohmit SE, Margulies JR, Talsma A. Medical practice-based influenza surveillance: viral prevalence and assessment of morbidity. Am J Epidemiol 1995 Mar 15; 141 (6): 502-6.
6. Rebelo de Andrade H. Aspectos epidemiológicos e virológicos da gripe em Portugal: desenvolvimento de um sistema de vigilância. [dissertação]. Lisboa: Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa; 2001.
7. Rebelo de Andrade H, Diniz A, Froes F, editores. Gripe. Lisboa: Sociedade Portuguesa de Pneumologia; 2003.
8. Paget WJ, Meerhoff T, Rebelo de Andrade H. Heterogeneous influenza activity across Europe during the winter of 2002-2003. Euro Surveill 2003 Dec 1, 8 (12): 230-9.
9. Rebelo de Andrade H. Duração e intensidade das epidemias de gripe em Portugal en-

tre 1990 e 2002. Infecções Respiratórias 2004; 4 (1): 4-10.

10. Rebelo de Andrade H, et al. Relatório Anual do Sistema Nacional de Vigilância da Gripe. Lisboa: Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge; 2005.

Agradecimentos

A colaboração da rede Médicos-Sentinela e Serviços de Urgência é essencial para todo o processo de vigilância.

Este trabalho contou, ainda, com a colaboração de todos os elementos da Unidade de Vírus Respiratórios e Enterovírus e do Centro Nacional da Gripe, do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, nomeadamente os seguintes elementos: Paulo Gonçalves, Anabela Santos, Pedro Pechirra, Ana Arraiolos, Carlos Ribeiro, Konstantina Sargliou e Marta Gíria.

Endereço para correspondência:

Helena Rebelo de Andrade
Centro Nacional da Gripe
Instituto Nacional de Saúde
Av. Padre Cruz
1649-016 Lisboa, Portugal
Tel. 00351 21 752 6455
Fax. 00 351 21 752 64 98
E-mail: h.rebelo.andrade@insa.min-saude.pt