



DGS desde
1899
Direção-Geral da Saúde

RELATÓRIO TÉCNICO

Vigilância da gripe em UCI na época
2013-2014 em Portugal - Relatório final



Vigilância da gripe em UCI na época 2013-2014 em Portugal

Relatório final

Vigilância da gripe em UCI na época 2013-2014 em Portugal

Resumo

- Na vigilância dos casos confirmados de gripe admitidos em Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) colaboraram vinte e nove UCI, incluindo três pediátricas, pertencentes a 23 hospitais, num total de cerca de 300 camas.
- Durante a época 2013-2014 foram reportados cento e sete casos de gripe (107).
- Verificou-se que a época de gripe 2013-2014 em UCI foi cerca de 3 semanas mais “precoce” do que a anterior.
- A proporção de admissões por gripe em UCI foi mais elevada na semana 3 de 2014.
- O vírus prevalente foi o A(H1N1)pdm09, identificado em mais de 80% dos doentes.
- Mais de 72% dos doentes tinha, pelo menos, uma doença crónica subjacente que poderá ter contribuído para agravar a gripe. A mais frequente foi a doença cardíaca crónica, seguindo-se-lhe a doença respiratória.
- Apenas 3,8% tinham sido vacinados contra a gripe sazonal.
- Quase todos os doentes (96,8%) admitidos fizeram terapêutica com oseltamivir⁸.
- Ocorreram 13 óbitos durante o internamento na UCI, estimando-se a taxa de letalidade em 12,1%, tendo 50% ocorrido em doentes com idades compreendidas entre 45 e 64 anos.

Vigilância da gripe em UCI na época 2013-2014 em Portugal

INTRODUÇÃO

Após a pandemia de gripe de 2009, onze Estados-Membro implementaram sistemas para monitorização dos casos graves de doença respiratória agudaⁱ. Portugal foi um desses países. Assim, no início da época gripal de 2011-2012 foi lançado um estudo piloto para vigiar os casos graves de gripe admitidos em UCI; e, nas épocas seguintes a metodologia testada foi aplicada a mais UCI.

Os resultados que a seguir se apresentam referem-se à vigilância na época 2013-2014.

OBJETIVOS

- Estimar a proporção de casos de gripe admitidos em UCI por semana;
- Caracterizar os casos de gripe por sexo, idade, presença de doença crónica subjacente, estado vacinal dos doentes, tipo e subtipo de vírus identificado, medidas terapêuticas aplicadas e ocorrência de óbito.

MATERIAL E MÉTODOS

Um sistema sentinelaⁱⁱ, baseado nas UCI de vários hospitais portugueses, foi implementado para vigiar, semanalmente, a intensidade e tendência da atividade gripal, utilizando os procedimentos de rotina dos hospitais participantes. Este sistema de vigilância resultou duma parceria entre a DGS e o INSA na área da vigilância da gripe e a sua coordenação ficou a cargo da Unidade de Apoio à Autoridade de Saúde Nacional e Emergências de Saúde Pública da DGS (UESP).

A seleção da amostra de ICU foi de conveniência e a participação é voluntária. Nesta amostra estão incluídos os maiores hospitais das 5 regiões de saúde do território do continente e ainda os 2 maiores das 2 regiões autónomas (RA Madeira e RA Açores).

Definição de caso: doentes admitidos em Unidade de Cuidados Intensivos dos hospitais participantes, com gripe confirmada laboratorialmente.

A cada UCI foi pedida a confirmação laboratorial do diagnóstico de gripe (procedimento de rotina). O estudo piloto foi implementado durante a época de gripe 2011-2012 (da semana 40 de 2011 à semana 20 de 2012). No início da época gripal de 2012-2013 a metodologia testada durante o ano prévio foi aplicada a mais UCI. Os hospitais cujos laboratórios não tinham capacidade para identificar e subtipar os vírus influenza, enviaram as amostras biológicas para o Laboratório Nacional de Referência (Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, INSA).

Em cada hospital foi designado um ponto focal, responsável pelo envio dos dados semanais para a coordenação do sistema, na Direção-Geral da Saúde (DGS).

Cada UCI reportou semanalmente, para a UESP, por *e-mail*, o número de doentes admitidos por gripe, confirmada por laboratório, bem como o número total de doentes admitidos por todas as causas.

Um conjunto de questões, num ficheiro *excel*, sobre cada caso reportado foi respondido pelo médico: variáveis demográficas, estado vacinal do doente, presença de doença crónica subjacente e sua definição como fator de risco*, presença de obesidade (BMI \geq 30) ou gravidez, terapêutica antiviral prescrita ou outras medidas de suporte terapêutico, óbito ou alta e informação laboratorial.

Todas as 2ª f foi enviado um *e-mail* aos pontos focais lembrando a necessidade de notificarem os casos. Para evitar duplicações foram cruzadas algumas variáveis (data de nascimento, sexo, data de admissão em ICU e data da alta ou óbito).

A transferência de doentes duma UCI para outra com acesso a ECMO (*extracorporeal membrane oxygenation*) foi reportada. Todas as dúvidas levantadas foram esclarecidas pelos pontos focais.

A proporção de casos de gripe admitidos em ICU foi estimada através do seguinte cálculo:

Número de doentes com gripe confirmada laboratorialmente na semana A/número total de doentes admitidos por qualquer causa na semana Ax100.

A duração do internamento em UCI foi estimada com base na data da admissão e da alta/óbito. No caso de ter havido transferência do doente para outras UCI, a duração total do internamento foi obtida somando os vários períodos de internamento reportados.

Descrevem-se a seguir, de forma resumida, alguns resultados preliminares da vigilância da gripe na época passada. Uma análise mais aprofundada só terá lugar depois da validação total dos dados.

RESULTADOS

Colaboraram vinte e nove (29) UCI, incluindo três pediátricas, pertencentes a 23 hospitais, num total de cerca de 300 camas. Foram reportados cento e sete casos de gripe (107). A proporção de admissões por gripe foi mais elevada na semana 3 de 2014 (Quadro 1).

Verificou-se que a proporção de casos de gripe admitidos em UCI aumentou a partir da semana 51 de 2013 até ao valor máximo atingido na semana 3 de 2014 e decresceu depois até à semana 12, onde readquiriu valores próximos da linha de base (Quadro 1).

*Classificação utilizada durante a pandemia 2009 sobre fatores de risco para doença grave no decurso de infeção por gripe: doença pulmonar crónica (asma, DPOC, fibrose quística); doença renal crónica; doença cardíaca crónica (exclui hipertensão); doença hepática crónica; doença hematólogica crónica (hemoglobinopatias, excluindo neoplasmas); doença crónica neurológica/neuromuscular; doença metabólica crónica (diabetes); neoplasias (sólidas e tumores hematológicos); imunossupressão (doença congénita associada a infeção por HIV e transplantação de órgãos, post quimioterapia, post corticoterapia; terapêutica crónica com salicilatos. Circular Informativa nº 33/DSPCD de 08/09/2009 disponível em <http://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/circular-informativa-n-33dspcd-de-08092009.aspx>.

Quadro 1 - Número de casos de gripe e de hospitais que os reportaram e % de doentes com gripe admitidos em UCI por semana em 2013-2014

Época		40-49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Total
2013/2014	Nº de casos de gripe	0	1	0	5	11	11	25	13	22	12	3	2	4	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	114
	Nº de hospitais que reportaram	**	10	11	13	14	15	16	14	15	20	16	17	16	17	16	15	16	15	16	10	14	15	14	15	
	% de doentes com gripe admitidos em UCI *	0,0	0,5	0,0	2,6	5,8	4,9	15,3	5,6	9,3	5,3	1,4	0,8	1,9	1,4	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

*Dados de todas as semanas atualizados em 22/05/14.

**Durante estas semanas o número de hospitais que reportaram variou entre 10 e 13.

Verificou-se que a admissão dos doentes em UCI na época 2013-2014 teve início e fim respetivamente nas semanas 51 de 2013 e 12 de 2014 enquanto na época 2012-2013 o início tinha sido na semana 2 de 2012 e o fim na semana 15 de 2013 (Fig. 1).

Fig. 1 - Evolução da proporção semanal de casos de gripe admitidos em UCI nas épocas de gripe 2012-2013, 2013-2014 e 2011-2012 (estudo-piloto).

Sexo e idade dos doentes

Com menos de 10 anos de idade foram reportados 3 casos (2,9%); com idade entre 25 e 44 anos registaram-se três (22,1%); 52 (50%) tinham entre 45 e 54 anos e 26 (25%) tinham 65 ou mais anos.

A proporção de doentes do sexo masculino foi 50,5% e do feminino 49,5%.

Tipo de vírus influenza

O vírus A(H1)pdm09 foi identificado em 89 (83,2%) doentes; o A(H3) em 10 (9,3%); e o A não subtipado em 8 (7,5%) doentes.

Presença de doença crónica subjacente

Verificou-se que setenta e sete doentes (72%) tinham doença crónica subjacente (pelo menos uma). No Quadro 2 podem ver-se as doenças crónicas presentes, por ordem de frequência.

Quadro 2 - Presença de doença crónica subjacente por ordem decrescente de frequência

Doença/situação* (N=107)	n	%
Cardíaca	37	34,6
Respiratória	36	33,6
Obesidade	34	31,8
Hematológica	20	18,7
Renal	15	14,0
Diabetes	14	13,1
Imunitária	12	11,2
Hepática	4	3,7
Neuromuscular	4	3,7
Gravidez	3	-

* É possível a presença de 1 ou mais, simultaneamente

Estado vacinal dos doentes

Verificou-se que três (3,8%) doentes estavam vacinados contra a gripe sazonal (N=78).

Terapêutica antiviral e outras medidas terapêuticas de suporte

Verificou-se que a 101 (96,8%) doentes foi prescrito oseltamivir e zanamivir a 5 (4,7%); 75 (70,1%) foram sujeitos a ventilação mecânica invasiva e 9 (8,4%) a ECMO (Extra Corporeal Membrane Oxygenation). Verificou-se que a 24 (22,4%) doentes foi aplicada ventilação mecânica não invasiva.

Óbitos e taxa de letalidade

Treze doentes morreram durante a estadia na UCI, estimando-se a taxa de letalidade em 12,1%. Metade dos óbitos ocorreu no grupo etário 45-64 anos e 3 (25%) tinham 75 ou mais anos.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Limitações do estudo

- Este sistema de vigilância tem por objetivo vigiar, exclusivamente, os casos graves de gripe admitidos em UCI. São excluídos outros casos, tais como os internados noutras unidades ou em enfermarias. Assim, estes resultados não refletem as hospitalizações por gripe em Portugal, consideradas duma forma geral, nem tampouco a totalidade dos casos de gripe mais graves. Acreditamos, no entanto, que podem ser interpretados como indicadores grosseiros da gravidade da gripe;
- A amostra de UCI que participa neste sistema foi selecionada por conveniência, pelo que a sua representatividade não está garantida. No entanto, nela estão incluídas as UCI dos principais e maiores hospitais portugueses. Não foi encontrada informação sobre o nº de camas existentes por UCI nem tampouco sobre o nº de UCI no país. O nº total de camas vigiadas por este sistema é de cerca de 300, considerando-se que algumas poderão ser consideradas de cuidados intensivos ou intermédios, dependendo da situação. Saliente-se que este nº varia ao longo das semanas, uma vez que nem todas as ICU reportam todas as semanas. Assim, para garantir maior rigor na estimativa da proporção de casos admitidos com gripe, em cada semana, nas UCI, o denominador utilizado resultou do somatório do nº de camas das UCI que, de facto, responderam, reportando zero ou mais casos;
- Uma vez que apenas os casos confirmados laboratorialmente foram reportados, os resultados obtidos poderão estar enviesados. De facto, a suspeita de gripe pode ser mais forte em doentes jovens, com quadros graves, do que nos mais idosos; e também depende dos tipos de vírus circulantes em cada época, que podem afetar de forma diferente os mais jovens quando comparados com os mais idosos. Até ao momento não foram recolhidos dados sobre os resultados laboratoriais negativos mas a questão será equacionada num futuro próximo uma vez que esses dados poderão ser importantes;

- Os dados recolhidos permitem estimar a taxa de letalidade da gripe na UCI mas não após a alta da UCI. Este facto pode subestimar a taxa de letalidade da gripe pelo que se considera uma limitação do estudo;
- Considerando o número reduzido de casos os resultados seguintes desta deverão ser interpretados com cautela.

Resultados

Verificou-se que a época de gripe 2013-2014 em UCI foi cerca de 3 semanas mais “precoce” do que a anterior.

Tal como se verificou na comunidade, o vírus prevalente foi o A(H1N1)pdm09, identificado em mais de 80% dos doentes. Não foi possível obter informação laboratorial sobre o subtipo do vírus, pelo que, no futuro dever-se-á garantir o envio da informação laboratorial completa.

A percentagem de casos com mais de 65 anos de idade foi 25%, um pouco mais do dobro da que foi estimada na comunidade (11,7%)³. Esta diferença pode ser parcialmente explicada pelo facto da existência de doença crónica subjacente ser mais frequente entre os mais idosos e poder contribuir para o agravamento da situação clínica do doente, requerendo hospitalização.

O grupo etário melhor representado foi o de 45-64 anos (50%), mais elevado do que a percentagem de 40,1% encontrada pelo sistema inglês⁴ (assumindo-se, sem certezas, que a metodologia e os procedimentos para admissão dos doentes em ambos os sistemas é igual).

Mais de 72% dos doentes tinha, pelo menos, uma doença crónica subjacente que poderá ter contribuído para agravar a gripe. A mais frequente foi a doença cardíaca crónica seguindo-se-lhe a respiratória. A presença de doença cardíaca crónica (34,6%) foi mais frequente em 2013-2014 do que durante o período da pandemia em Portugal (20,7%)⁵.

A maior parte dos doentes não estava vacinada contra a gripe. Apesar de mais de 72% ter doença crónica subjacente, apenas 3,8% tinham sido vacinados contra a gripe sazonal. Estima-se que a vacina contra a gripe previna anualmente milhares de gripes e de hospitalizações^{iii,6,7}.

Quase todos os doentes (96,8%) fizeram terapêutica com oseltamivir⁸.

Cerca de 70% dos doentes foram submetidos a ventilação mecânica invasiva e 8,4% tiveram suporte de ECMO. Em Portugal, durante a pandemia de 2009, quase todos os doentes falecidos (supostamente os casos mais graves), tinham sido previamente

submetidos a ventilação mecânica invasiva e apenas 2,4% tinham tido suporte de ECMO.

Salientamos que a proporção de doentes que tiveram suporte de ECMO pode estar sobreavaliada. De facto, considerando que, em Portugal, apenas 3 hospitais dispõem de ECMO e todos eles participam neste sistema de vigilância, podemos presumir que todos os casos de ECMO a nível nacional foram reportados, apesar de não terem sido reportados todos os casos admitidos em UCI. Também por esta razão as estimativas apresentadas deverão ser cuidadosamente interpretadas.

Óbitos e taxa de letalidade

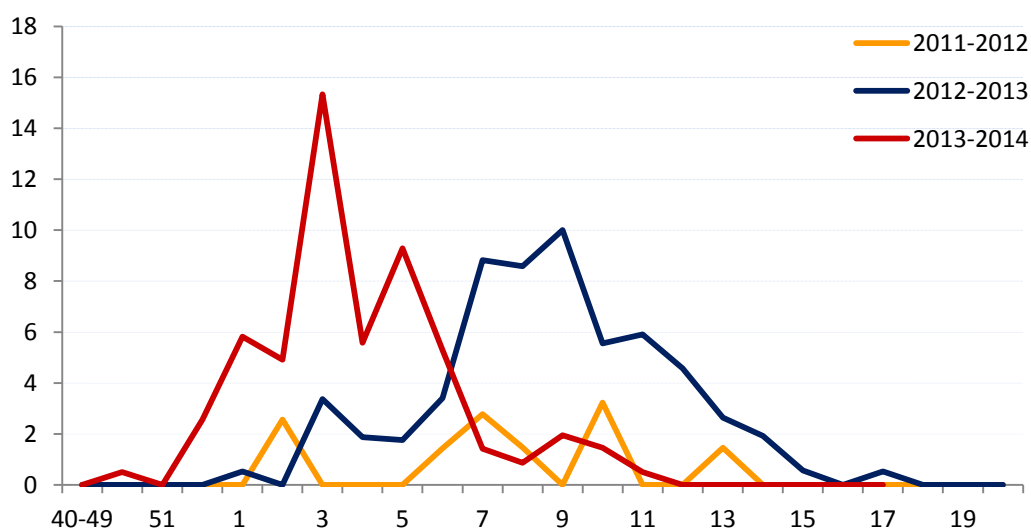
Treze doentes morreram durante a estadia na UCI, estimando-se a taxa de letalidade em 12,1%.

Verificou-se que 50% dos óbitos ocorreu em doentes com idades compreendidas entre 45 e 64 anos. Esta proporção é semelhante à que foi estimada em Portugal, durante a pandemia, no mesmo grupo etário (46,8%).

Salienta-se a ausência de dados históricos sobre letalidade em UCI, publicados, para comparação. Note-se que esta estimativa se refere a óbitos ocorridos apenas durante a hospitalização na UCI e que poderão ter ocorrido mais óbitos após a alta da UCI ou transferência para enfermarias.

O sistema poderá ser melhorado nas próximas épocas aumentando o número de UCI participantes e a inclusão de outras UCI pediátricas.

Parece pertinente e adequado conhecer o nº total de ICU bem como o número de camas dos serviços públicos e privados.



AGRADECIMENTO

Os autores agradecem à equipa de especialistas que participou nesta vigilância, nomeadamente do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge e dos seguintes hospitais:

- Centro Hospitalar Alto Ave (H. Guimarães)
- Centro Hospitalar Cova da Beira (H. da Covilhã)
- Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental (H. São Francisco Xavier e H. Egas Moniz)
- Centro Hospitalar de S. João E.P.E
- Centro Hospitalar do Algarve (H. do Barlavento Algarvio)
- Centro Hospitalar do Médio Tejo (Hospital de Abrantes)
- Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra
- Centro Hospitalar Lisboa Central, E.P.E. (H. S. José, H. Curry Cabral, H. Capuchos, H.D. Estefânia e H. Sta. Marta)
- Centro Hospitalar Lisboa Norte E.P.E (H. Santa Maria e H. Pulido Valente)
- Centro Hospitalar Tondela Viseu (H. S. Teotónio)
- H. Cuf Descobertas
- H. de Cascais Dr. José de Almeida,
- H. Distrital de Castelo Branco
- H. do Divino Espírito Santo de Ponta Delgada
- H. do Litoral Alentejano,
- H. Prof. Doutor Fernando Fonseca
- H. Vila Franca de Xira.

Referências

- ¹ ECDC. Relatório epidemiológico anual 2011. (consultado 2014 ago 13). Disponível em: http://ecdc.europa.eu/pt/publications/Publications/1111_SUR_Annual_Epidemiological_Report_on_Communicable_Diseases_in_Europe.pdf
- ² Miquel Porta. Dictionary of epidemiology. Oxford University Press 2008. Fifth edition. (consultado 2014 ago 13). Disponível em: http://www.amazon.com/A-Dictionary-Epidemiology-Miquel-Porta/dp/0195314506#reader_0195314506
- ³ Kostova D, Reed C, Finelli L, Cheng P, Gargiullo PM, Shay DK, et al. Influenza illness and hospitalizations averted by influenza (consultado 2014 ago 13). Disponível em: <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0066312>
- ⁴ Bolotin S, Pebody R, White PJ, McMenemy J, Perera L, Nguyen-Van-Tam J, et al. A New Sentinel Surveillance System for Severe Influenza in England Shows a Shift in Age Distribution of Hospitalised Cases in the Post-Pandemic Period. Plos One. (consultado 2014 ago 13). Disponível em: <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0030279>
- ⁵ Froes F, Diniz A, Falcão I, Nunes B, Catarino J. Óbitos por gripe pandémica A (H1N1) 2009 em Portugal. Período de Abril de 2009 a Março de 2010. Rev Port Med Int 2010; 17(4). (consultado 2014 ago 13). Disponível em: http://www.spci.pt/Revista/Vol_17_4/Revista_SPCI_7_Dez_Artigo_PT.pdf
- ⁶ Udell JA, Zawi R, Bhatt DL, Keshtkar-Jahromi M, Gaughran F, Phrommintikul A, et al. Association between influenza vaccination and cardiovascular outcomes in high-risk patients: a meta-analysis. JAMA 2013;310:1711-20. (consultado 2014 ago 13). Disponível em: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleID=1758749>
- ⁷ Neuzil KM. Influenza vaccination in 2013-2014; achieving 100% participation. JAMA 2013;310:1681-2. (consultado 2014 ago 13). Disponível em: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1758725>
- ⁸ Dutkowsky R. Oseltamivir in seasonal influenza: cumulative experience in low- and high-risk patients. *The Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. 2010; 65: Pp. ii11-ii24. (consultado 2014 ago 13). Disponível em: http://jac.oxfordjournals.org/content/65/suppl_2/ii11.full