



**DGS** desde  
1899  
Direção-Geral da Saúde

# RELATÓRIO TÉCNICO

Vigilância da Gripe em Unidades  
de Cuidados Intensivos na época  
2017-2018 em Portugal





## ÍNDICE

RESUMO .....	5
INTRODUÇÃO .....	6
OBJETIVOS.....	6
MATERIAL E MÉTODOS .....	6
RESULTADOS.....	8
Tipo de vírus influenza identificado.....	9
Sexo e idade dos doentes .....	9
Presença de doença crónica ou gravidez .....	9
Estado vacinal dos doentes .....	10
Terapêutica antiviral e de suporte .....	10
Tipo de amostra biológica colhida para diagnóstico.....	11
Tempo decorrido entre a data de admissão em UCI e a confirmação laboratorial de gripe .....	11
Duração da hospitalização em UCI sem óbito .....	12
Óbitos e taxa de letalidade .....	12
Duração da hospitalização em UCI com óbito .....	12
Evolução de alguns Indicadores.....	13
LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	15
DISCUSSÃO E CONCLUSÕES .....	16
AGRADECIMENTOS .....	19
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	20

## ÍNDICE DE QUADROS E FIGURAS

Quadro 1 - Nº de casos de gripe, Hospitais e UCI que reportaram, admissões em UCI por todas as causas e proporção de doentes com gripe em UCI, por semana, na época 2017-2018 .....	8
Quadro 2 - Distribuição dos casos por grupo etário na época 2017-2018 .....	9
Quadro 3 - Presença de doença crónica subjacente, por ordem decrescente de frequência, na época 2017-2018 (n=161) .....	10
Quadro 4 - Terapêuticas prescritas aos doentes, por ordem decrescente de frequência, na época 2017-2018 .....	11
Quadro 5 - Tempo decorrido entre a data de admissão em UCI e a confirmação laboratorial de gripe, na época 2017-2018.....	11
Quadro 6 - Tempo decorrido entre a data de admissão em UCI e a data de alta, sem óbito, na época 2017-2018 .....	12
Quadro 7 - Distribuição dos óbitos reportados por grupo etário, na época 2017-2018.....	12
Quadro 8 - Tempo decorrido entre a data de admissão em UCI e a data do óbito, na época 2017-2018.....	13
Quadro 9 - Distribuição dos grupos etários e vírus circulante por subtipo, em UCI, por época.	14
Quadro 10 - Evolução da taxa de vacinação antigripal dos doentes com gripe por época .....	14
Figura 1 - Evolução semanal da proporção de doentes com gripe em UCI, desde a época 2012-2013.....	8

## **VIGILÂNCIA DA GRIPE EM UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS NA ÉPOCA 2017-2018 EM PORTUGAL**

### **RESUMO**

Na época 2017-2018 participaram na vigilância da gripe em Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) 33 UCI pertencentes a 24 hospitais. Durante a época foram reportados 220 casos de gripe. Verificou-se um aumento apreciável da proporção de casos de gripe admitidos em UCI entre as semanas 51 de 2017 e 01 de 2018, em que foi atingido o valor máximo (7,6%). A partir daí o valor decresceu, com algumas flutuações, aproximando-se progressivamente da linha de base até à semana 17 (0%), onde se manteve até ao final da época.

Os vírus tipo A e B circularam em proporções semelhantes, tendo sido subtipadas 32,5% das amostras.

Mais de metade dos doentes (56%) tinha idade superior a 65 anos, 88% dos quais com doença crónica, sendo a patologia cardiovascular reportada em 44%.

A proporção de vacinados contra a gripe sazonal foi de 14% dos doentes, menos de metade do observado na época anterior.

Foi prescrito oseltamivir a 93% dos doentes, 74% necessitaram de ventilação mecânica invasiva e 8% teve suporte de oxigenação por membrana extracorporeal.

O diagnóstico de gripe foi confirmado no próprio dia da admissão em UCI, em 52 % dos casos, sendo já conhecido previamente à admissão, em 21% dos casos.

A duração da hospitalização foi inferior a 9 dias em cerca de metade dos doentes com alta para o domicílio e inferior a 8 dias para cerca de metade dos óbitos.

A taxa de letalidade foi estimada em 26%, valor semelhante ao das três épocas anteriores.

Este sistema de vigilância da gripe sazonal em UCI poderá ser aperfeiçoado nas próximas épocas, reduzindo a subnotificação e melhorando o preenchimento dos campos necessários ao estudo da doença.

## **INTRODUÇÃO**

Após a pandemia de gripe de 2009, onze países, Estados-Membro da União Europeia, implementaram sistemas para a monitorização dos casos graves de doença respiratória aguda<sup>1</sup>. Em Portugal, na época gripal 2011-2012, foi lançado um estudo piloto para vigiar os casos graves de gripe admitidos em Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). Nas épocas seguintes, a metodologia testada foi aplicada a mais UCI. Os resultados obtidos têm sido analisados e descritos no final de cada época.

## **OBJETIVOS**

- Estimar a proporção de casos de gripe admitidos em UCI por semana, na época 2017-2018;
- 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 alta/óbito.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Um sistema sentinela<sup>2</sup>, baseado nas UCI de hospitais portugueses, foi implementado para vigiar semanalmente a intensidade e tendência da atividade gripal, utilizando os procedimentos de rotina das unidades participantes. Este sistema de vigilância resultou numa parceria entre a Direção-Geral da Saúde (DGS) e o Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (INSA) na área da vigilância da gripe, tendo a coordenação ficado a cargo do Centro de Emergências em Saúde Pública (CESP) da DGS.

A seleção da amostra de UCI foi de conveniência com participação voluntária. O número de hospitais participantes tem aumentado de ano para ano, tendo sido de 24 na época 2017-2018, num total de 33 UCI, a que corresponderam cerca de 320 camas. Nesta amostra foram incluídos hospitais centrais e distritais das 5 regiões de saúde do território continental e ainda das regiões autónomas dos Açores e da Madeira.

**DEFINIÇÃO DE CASO:** doentes admitidos em UCI dos hospitais participantes, com diagnóstico de gripe confirmado laboratorialmente.

Em cada hospital foi designado um ponto focal, responsável pelo envio dos dados semanais para o coordenador do sistema, na DGS. Todas as segundas-feiras foi enviado um *e-mail* aos pontos focais lembrando a necessidade de notificarem os casos.

A cada UCI foi pedida a confirmação laboratorial do diagnóstico de gripe (procedimento de rotina) e a identificação do tipo e subtipo de vírus influenza envolvidos. Os hospitais cujos laboratórios não tinham capacidade para identificar e subtipar os vírus enviaram as amostras biológicas para o Laboratório Nacional de Referência (INSA).

Cada UCI reportou semanalmente, para o CESP, via *e-mail*, o número de doentes admitidos por gripe, confirmada em 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\*, obesidade (Índice de Massa Corporal  $\geq 30$ ) ou gravidez, terapêutica antiviral prescrita ou outras medidas de suporte terapêutico, informação laboratorial e alta/óbito.

Para evitar duplicações, foram cruzadas algumas variáveis (data de nascimento, sexo, data de admissão em UCI e data da alta/óbito).

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

*Número de doentes com gripe confirmada laboratorialmente na semana A/número total de doentes admitidos por todas as causas na semana A x 100.*

A duração do internamento em UCI foi estimada com base na data de admissão e de alta/óbito, sem considerar a hora. 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.

O período de tempo decorrido entre a data de admissão em UCI e a data da confirmação laboratorial foi estimado em dias.

Neste relatório descreve-se, ainda, a evolução de alguns indicadores ao longo das épocas estudadas.

---

\*Adaptada da classificação utilizada pelas autoridades de saúde portuguesas durante a pandemia de 2009 (disponível em: <http://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/circular-informativa-n-33dspcd-de-08092009.aspx>) e da atualmente utilizada pelo ECDC sobre fatores de risco para doença grave no decurso de infeção por gripe: asma; DPOC; diabetes; doença oncológica; doença cardíaca crónica; VIH; doença renal crónica; doença hepática crónica; e doença neuromuscular.

## RESULTADOS

Nesta época foram reportados 220 casos de gripe por 33 UCI de 24 hospitais, tendo sido possível obter informação adicional relativamente a 209 casos.

Verificou-se um aumento apreciável da proporção de casos de gripe admitidos em UCI entre as semanas 51 de 2017 e 01 de 2018, em que foi atingido o valor máximo (7,6%). A partir daí o valor decresceu, com algumas flutuações, aproximando-se progressivamente da linha de base até à semana 17 (0%), onde se manteve até ao final da época (Quadro 1 e Fig. 1).

Quadro 1 - Nº de casos de gripe, Hospitais e UCI que reportaram, admissões em UCI por todas as causas e proporção de doentes com gripe em UCI, por semana, na época 2017-2018

Semana	2017												2018																				Total	
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		20
Nº de casos de gripe	0	0	1	2	0	0	1	1	0	2	1	4	9	21	14	17	14	24	21	18	17	13	12	5	7	6	6	3	1	0	0	0	0	220
Nº de hospitais	16	18	19	20	16	19	18	23	19	20	18	19	20	22	21	23	24	23	22	22	22	24	24	20	20	20	21	20	20	17	18	18	19	-
Nº de UCI	21	22	24	24	21	24	23	28	25	25	23	24	25	28	26	28	29	30	28	28	29	31	31	27	26	26	27	26	25	19	24	21	26	-
Nº de admissões na UCI	198	199	236	257	198	256	240	322	273	241	250	250	232	277	298	314	337	373	321	327	305	301	289	274	250	247	272	301	255	216	213	214	245	-
Proporção de doentes com gripe em UCI	0,0	0,0	0,4	0,8	0,0	0,0	0,4	0,3	0,0	0,8	0,4	1,6	3,9	7,6	4,7	5,4	4,2	6,4	6,5	5,5	5,6	4,3	4,2	1,8	2,8	2,4	2,2	1,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	-

O valor máximo registado nesta época (7,6%) foi o mais baixo registado desde 2012-2013: 11,6% em 2016-2017; 8,1% em 2015-2016; 7,8% em 2014-2015, 13,5% em 2013-2014 e 10% em 2012-2013 (Fig. 1).

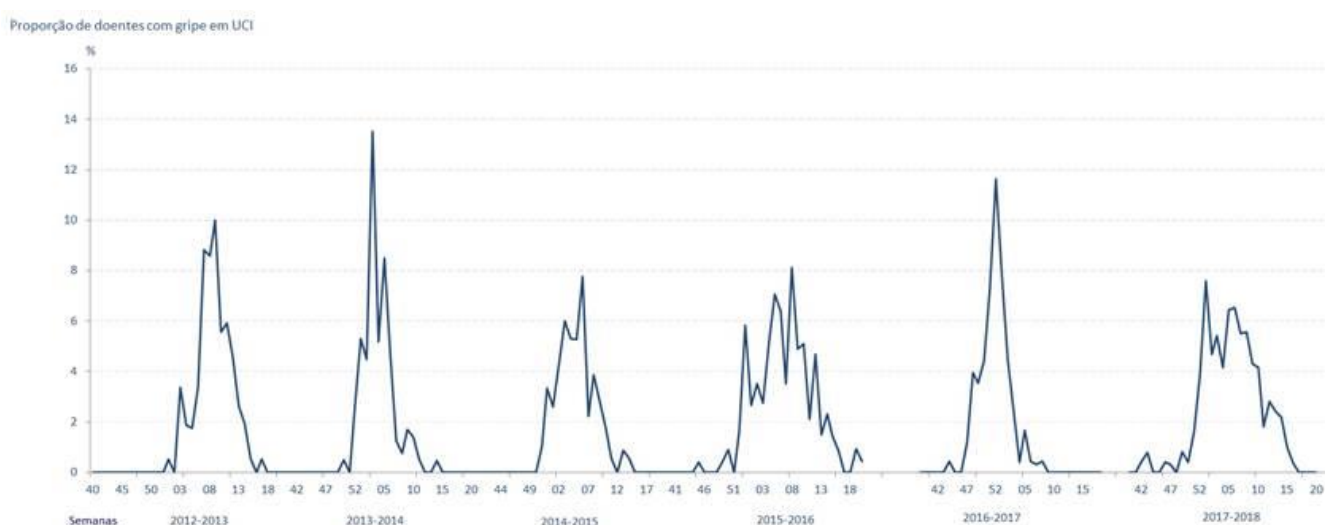


Figura 1 - Evolução semanal da proporção de doentes com gripe em UCI, desde a época 2012-2013



### Tipo de vírus influenza identificado

Foi identificado o vírus influenza A em 111(53,1%) amostras e o B em 97 (46,4%). Numa amostra (0,5%), foram identificados simultaneamente os vírus influenza A e B.

Do total de amostras, foram subtipadas 68(32,5%), das quais 52(76,5%) eram A(H1N1), 14(20,6%) A(H3N2), 1(1,5%) era B linhagem Victoria e outra (1,5%) B linhagem Yamagata.

### Sexo e idade dos doentes

A proporção de homens (57,9%) foi superior à de mulheres.

Mais de metade dos doentes (56,0%; n=209) tinha idade igual ou superior a 65 anos. A distribuição pelos vários grupos etários encontra-se no Quadro 2.

Quadro 2 - Distribuição dos casos por grupo etário na época 2017-2018

Grupo etário	Nº de casos (n=209)	%
<01	3	1,4
01-04	1	0,5
05-14	2	1,0
15-24	5	2,4
25-34	3	1,4
35-44	7	3,3
45-54	19	9,1
55-64	52	24,9
65-74	57	27,3
75-84	46	22,0
85e+	14	6,7

### Presença de doença crónica ou gravidez

Verificou-se que 161(77,0%; n=209) doentes tinham doença crónica subjacente (Quadro 3), tendo a doença cardiovascular sido reportada em 37,9% dos doentes, a diabetes em 31,7% e a DPOC em 27,3%.

Quadro 3 - Presença de doença crónica subjacente, por ordem decrescente de frequência, na época 2017-2018 (n=161)

<b>Doença/gravidez*</b>	<b>Nº de casos (n=161)</b>	<b>%</b>
Cardiovascular	61	37,9%
Diabetes	51	31,7%
DPOC	44	27,3%
Obesidade	40	24,8%
Oncológica	28	17,4%
Renal	15	9,3%
Hepática	12	7,5%
Asma	9	5,6%
Neuromuscular	4	2,5%
VIH	4	2,5%
Gravidez	3 (n=88)	1,9%

\* 1 ou mais são possíveis

### **Estado vacinal dos doentes**

Verificou-se que 15(13,9%; n=108) doentes estavam vacinados contra a gripe sazonal, tendo todos doença crónica e 13(86,7%) idade igual ou superior a 65 anos.

Dos doentes com 65 e mais anos, 13(11,1%; n=117) estavam vacinados contra a gripe sazonal.

Das pessoas com doença crónica, 15(9,3%; n=161) foram vacinadas contra a gripe sazonal.

### **Terapêutica antiviral e de suporte**

Foram prescritos antivirais a 193(92,8%; n=208) doentes, nomeadamente oseltamivir a 192(92,3%) e zanamivir a 3(1,4%).

Foram realizadas terapêuticas adicionais de suporte a 181(86,6%) doentes. No quadro 4 pode observar-se a distribuição das várias terapêuticas.

Quadro 4 - Terapêuticas prescritas aos doentes, por ordem decrescente de frequência, na época 2017-2018

Terapêutica*	Nº de casos	%
Oseltamivir	192 (n=208)	92,3
Ventilação mecânica invasiva	154 (n=209)	73,7
Ventilação mecânica não invasiva	56 (n=208)	26,9
Terapêutica de substituição renal	32 (n=209)	15,3
Oxigenação por membrana extracorporal (ECMO)	16 (n=209)	7,7

\* 1 ou mais são possíveis

### Tipo de amostra biológica colhida para diagnóstico

A zaragatoa faríngea foi utilizada para o diagnóstico de 161 casos (77,8%; n=207) e o aspirado endotraqueal ou lavado brônquico ou alveolar para 43 casos (20,8%; n=207). Em 9(4,3%; n=207) doentes, foram realizados ambos os procedimentos. Nenhum doente foi submetido a biópsia.

### Tempo decorrido entre a data de admissão em UCI e a confirmação laboratorial de gripe

Verificou-se que 43(20,8%; n=207) casos já tinham confirmação laboratorial prévia à admissão em UCI. No próprio dia foram confirmados 107(51,7%; n=207) casos; durante o dia seguinte à admissão foram confirmados mais 39(18,8%; n=207) diagnósticos; 2 ou mais dias após a admissão, foram confirmados 18(8.6%; n=207) (Quadro 5).

Quadro 5 - Tempo decorrido entre a data de admissão em UCI e a confirmação laboratorial de gripe, na época 2017-2018

Tempo em dias	Nº de doentes (n=207)	%
Confirmação laboratorial prévia à admissão em UCI	43	20,8
0 (próprio dia da admissão)	107	51,7
1	39	18,8
2	8	3,8
3	8	3,8
4	2	1

### Duração da hospitalização em UCI sem óbito

Relativamente aos doentes que tiveram alta da UCI, verificou-se que 66(49,6%; n=133) doentes estiveram hospitalizados em UCI menos de 9 dias, sendo que a média foi de 12, a moda 4 e a mediana 9. O tempo máximo de hospitalização foi 75 dias. Verificou-se que 35,3% doentes estiveram hospitalizados entre 4 e 8 dias e 23,3% entre 9 e 15 dias (Quadro 6).

Quadro 6 - Tempo decorrido entre a data de admissão em UCI e a data de alta, sem óbito, na época 2017-2018

Tempo em dias	Nº de doentes (n=133)	%	% acumulada
De 0 a 3	19	14,3	14,3
De 4 a 8	47	35,3	49,6
De 9 a 15	31	23,3	72,9
De 16 a 30	28	21,1	94,0
Mais de 30	8	6,0	100,0

### Óbitos e taxa de letalidade

Durante a estadia na UCI faleceram 47(n=180) doentes, estimando-se a taxa de letalidade em 26.1%. Daqueles, 40(85,1%) tinham doença crónica subjacente e 3(6,4%) estavam vacinados contra a gripe. Salienta-se que 53,2% doentes tinham idade compreendida entre 55 e 74 anos (Quadro 7).

Quadro 7 - Distribuição dos óbitos reportados por grupo etário, na época 2017-2018

Grupo etário	Nº de óbitos (n=47)	%
35-44	2	4,3
45-54	9	19,1
55-64	12	25,5
65-74	13	27,7
75-84	9	19,1
85 e +	2	4,3

### Duração da hospitalização em UCI com óbito

Verificou-se que, dos 47 doentes que faleceram, 22(46,8%; n=47) estiveram hospitalizados em UCI menos de 8 dias, sendo que a média foi de 10,2 dias, a moda 2 e a mediana 8. O tempo

máximo de hospitalização foi 44 dias. Salienta-se ainda que o óbito de 31,9% dos doentes ocorreu durante os primeiros 3 dias de internamento (Quadro 8).

Quadro 8 - 00

<b>Tempo em dias</b>	<b>Nº de doentes (n=47)</b>	<b>%</b>	<b>% acumulada</b>
De 0 a 3	15	31,9%	31,9
De 4 a 7	7	14,9%	46,8
De 8 a 15	16	34,0%	80,8
De 16 a 30	6	12,8%	93,6
Mais de 30	3	6,4%	100,0

### **Evolução de alguns Indicadores**

Comparando as épocas 2012-2013 até 2017-2018, considerou-se pertinente observar a evolução dos seguintes indicadores: grupo etário, proporção de amostras subtipadas, vírus em circulação (Quadro 9) e taxa de vacinação (Quadro 10).

Relativamente ao grupo etário, verificou-se que o dos 65 e mais anos foi o mais afetado em 2016-2017 (75,4%), seguido de 2017-2018 (56,0%) e 2014-2015 (55,9%).

A proporção de amostras subtipadas tem variado, registando-se os valores mais elevados nas épocas 2013-2014 (92,5%), 2015-2016 (90,3%) e 2012-2013 (80%). Nas restantes, a proporção de amostras subtipadas foi de 50% ou menos, verificando-se o valor mais baixo em 2017-2018 (32,5%).

Relativamente aos vírus em circulação, verificou-se que o A(H1N1) circulou em todas as épocas, com prevalência de 100% em 2015-2016 e valores elevado, por ordem decrescente, em 2012-2013 (96,1%), 2013-2014 (89,9%), 2017-2018 (76,5%) e 2014-2015 (52,9%). Na época 2016-2017, registou-se o valor mais baixo de 1,8%. O vírus A(H3N2) co-circulou em 5 das 6 épocas, excetuando 2015-2016, tendo a prevalência mais elevada sido estimada em 98,2% em 2016-2017 e abaixo dos 30% nas outras épocas (Quadro 9).

Quadro 9 – Distribuição dos grupos etários e vírus circulante por subtipo, em UCI, por época

	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
<45 anos	18.9%	25,0%	17.2%	22.3%	5.1%	10,0%
45-64	51.6%	50,0%	25.69%	49.7%	19.5%	34,0%
65 e + anos	29.5%	25,0%	55.9%	27.4%	75,4%	56,0%
amostras subtipadas (%)	80%	92.5%	36.6%	90.3%	50%	32,5%
						A(H1N1) 76,5%
	A(H1N1) 96.1%		A(H1N1) 52.9%			
		A(H1N1) 89.9%			A(H3N2) 98.2%	A(H3N2) 20,6%
Vírus circulante por subtipo	A(H3N2) 1,3%	A(H3N2) 10,1%	A(H3N2) 29.4%	A(H1N1) 100%	A(H1N1) 1,8%	
	B Yamagata 2,6%		B Yamagata 17.6%			B Yamagata 1,5%
						B Victoria 1,5%

Relativamente à taxa de vacinação antigripal dos doentes com diagnóstico de gripe, destaca-se que os valores mais elevados foram atingidos nas épocas 2016-2017 (33.3%) e 2014-2015 (15%).

Quadro 10 – Evolução da taxa de vacinação antigripal dos doentes com gripe por época

	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018
Vacinado	6.2%	3.8%	15%	7.8%	33.3%	13,9%

## LIMITAÇÕES DO ESTUDO

O objetivo deste sistema de vigilância é monitorizar os casos graves de gripe admitidos em UCI. São excluídos outros casos, também de gripe, como os internados noutras unidades ou em enfermarias. Assim, estes resultados não refletem as hospitalizações por gripe em Portugal, consideradas numa 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 assegurada. No entanto, nela se incluem as UCI de hospitais centrais e distritais do território continental e das regiões autónomas dos Açores e Madeira, maioritariamente públicos. Estimou-se que o número total de camas abrangidas nesta amostra é de 320 em 33 UCI. Aquele número pode variar, tendo em conta que algumas camas poderão ser também utilizadas em cuidados intermédios, consoante a necessidade. Salienta-se que este número varia ao longo da época, uma vez que nem todas as UCI reportam todas as semanas. Para garantir maior rigor na estimativa da proporção de casos admitidos com gripe, em cada semana, o denominador utilizado resultou do somatório do número 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, uma vez que a suspeita de gripe pode ser influenciada pelo grupo etário dos indivíduos e pelo tipo de vírus circulante em cada época. De facto, a suspeita de gripe poderá ser mais forte em doentes jovens, com quadros graves, do que nos mais idosos, nos quais a sintomatologia poderá ser menos evidente. De igual forma, o tipo de vírus circulante pode afetar de forma diferente os mais jovens quando comparados com os mais idosos. Assim, seria importante comparar estes casos com os não confirmados, para o que se entende necessária a recolha de dados adicionais, o que ainda não foi possível.

Conforme mencionado na metodologia, as variáveis “duração da hospitalização em UCI” e “tempo decorrido entre a data de admissão em UCI e a confirmação laboratorial de gripe” foram estimadas em dias, o que poderá levar à sobrestimação da duração real do internamento ou do tempo de confirmação laboratorial, uma vez que a diferença de apenas alguns minutos poderá traduzir-se no acréscimo de um dia. A inclusão de uma nova variável para ultrapassar esta

diferença ainda não foi possível, considerando a sobrecarga de trabalho que implicaria para os médicos participantes.

A proporção de doentes submetidos a oxigenação por membrana extracorporeal (ECMO) poderá estar sobrestimada, uma vez que se presume que todos os casos de ECMO a nível nacional foram reportados (já que os hospitais com este equipamento estão incluídos na vigilância), embora não o sejam todos os casos de gripe admitidos em UCI a nível nacional.

Os dados recolhidos permitem estimar a taxa de letalidade da gripe durante a hospitalização em UCI. No entanto, esta taxa poderá estar subestimada por duas razões: 1) alguns óbitos, ocorridos depois da notificação do caso, poderão não ter sido reportados; 2) os óbitos que ocorreram depois da alta da UCI (numa enfermaria, por exemplo) não foram contabilizados, apesar de poderem ter sido consequência tardia da gripe. A recolha de dados para ultrapassar esta limitação não foi possível, até ao momento.

A causa de morte não foi objeto de estudo, podendo ter sido por gripe ou qualquer outra doença, nomeadamente descompensação de doença crónica subjacente.

Tendo em conta as limitações referidas e o número reduzido de casos reportados, salienta-se uma vez mais que estes resultados deverão ser interpretados com cautela.

## **DISCUSSÃO E CONCLUSÕES**

Na época 2017-2018, o valor máximo da proporção de casos de gripe admitidos em UCI foi o mais baixo registado desde o início da vigilância da gripe em UCI. Foi atingido na semana 01 de 2018, mais precocemente do que nas épocas anteriores, à exceção de 2016-2017, em que ocorreu na semana 52 de 2016.

Nesta época, co-circularam em proporções semelhantes os vírus influenza A(53,1%) e B(46,4%). Foram subtipadas apenas 32,5% das amostras, tendo sido identificado o subtipo A(H1N1) em 76,5%, o A(H3N2) em 20,6%, o B Yamagata em 1,5% e o B Victoria em 1,5%.

A curva epidémica desta época é semelhante à de 2015-2016, o que poderá ser parcialmente explicado pela elevada prevalência do A(H1N1) em ambas as épocas (100% e 76,5%, respetivamente).



Mais de metade dos doentes (56%) tinha idade superior a 65 anos, 88% eram doentes crónicos, tendo 44% patologia cardiovascular, 33% diabetes e 32% DPOC.

Estima-se que a vacina contra a gripe previna anualmente milhares de casos e hospitalizações<sup>3</sup>.  
4. No entanto, a efetividade da vacina nesta época foi moderada na população em geral (64%; IC95% - 22,9 a 82,9%)<sup>5</sup>. Nos grupos-alvo da vacinação contra a gripe, a efetividade foi igualmente moderada (66,6%; IC95% - 24,8% a 85,2%). Na Europa, resultados provisórios de 5 estudos apontam para uma efetividade moderada de 25 a 52%<sup>6</sup>, em todos os grupos etários.

Neste estudo, a proporção de vacinados contra a gripe sazonal foi de 14%, menos de metade do observado na época anterior. Sabe-se que todos os doentes vacinados tinham doença crónica. No entanto, dos 117 doentes com 65 e mais anos e dos 161 com doença crónica, grupos elegíveis para vacinação segundo recomendações da DGS<sup>7</sup>, apenas 13 estavam vacinados contra a gripe sazonal. Verificou-se, ainda, que dos 47 doentes falecidos, apenas 3(6%) estavam vacinados contra a gripe. Seria desejável o cumprimento das recomendações referidas.

Foi prescrito oseltamivir<sup>8</sup> a 92% dos doentes, valor semelhante ao da época anterior (90%). Reforça-se a importância do cumprimento das orientações existentes<sup>3</sup>.

Verificou-se que 74% dos doentes foi submetida a ventilação mecânica invasiva e 8% teve suporte de ECMO, valor superior ao verificado na época anterior (3%).

Até ao final do dia seguinte à admissão em UCI foi confirmado o diagnóstico laboratorial de gripe em 70% dos casos, 52% dos quais no próprio dia da admissão (valores inferiores aos da época anterior - 88% e 60%, respetivamente). Considerando que, previamente à admissão em UCI, tinham sido confirmados 21% dos casos, pode dizer-se que, até ao final do dia seguinte, era conhecido o diagnóstico de gripe em 91% dos casos, permitindo a rápida implementação de medidas terapêuticas.

Apesar de se saber que o A(H3N2) atinge maioritariamente as pessoas com 65 e mais anos, a análise dos dados das épocas entre 2012-2013 e 2017-2018 deve ter em conta a proporção de amostras subtipadas e a prevalência do vírus. De facto, em 2014-2015, 2016-2017 e 2017-2018, aquele grupo etário foi o mais atingido (2014-2015, 55,9%; 2016-2017, 75,4%; e 2017-2018, 56,0%), épocas em que o subtipo A(H3N2) circulou em proporção superior a 20% (2014-2015, 29,4%; 2016-2017, 98,2%; e 2017-2018, 20,6%). No entanto, a subtipagem de amostras apresentou os valores mais baixos de todas as épocas (2014-2015, 36,6%; 2016-2017, 50%; e 2017-2018, 32,5%), o que não permite afirmar que esse subtipo tenha circulado, efetivamente,

com maior prevalência, afetando particularmente o grupo etário dos 65 e mais anos. Nas épocas em que a proporção das amostras subtipadas foi mais elevada (2012-2013, 80%; 2013-2014, 92,5%; e 2015-2016, 90,3%), foram afetados menos de 30% dos indivíduos com 65 e mais anos, coincidindo com baixa prevalência do A(H3N2), inferior a 10% (2012-2013, 1,3%; 2013-2014, 10,1%; 2015-2016, não circulou) e com a elevada prevalência do subtipo A(H1N1), superior a (2012-2013, 96,1%; 2013-2014, 89,9%; 2015-2016, 100%).

A taxa de letalidade para todas as idades foi estimada em 26%, valor semelhante ao das três épocas anteriores. Verificou-se que o grupo etário mais afetado foi o dos indivíduos com idade compreendida entre 55 e 74 anos (53%). Este facto pode ser parcialmente explicado pelo facto do A(H1N1) ter circulado com prevalência três vezes superior à do A(H3N2), Historicamente, sabe-se que a morbidade e letalidade do A(H3N2) é maior nos indivíduos com 65 e mais anos<sup>9</sup>, como se registou na época 2016-2016, estando o subtipo A(H1N1) associado, desde a pandemia de 2009, a maior letalidade em indivíduos mais jovens<sup>10</sup>.

Note-se que esta estimativa se refere a óbitos verificados apenas durante a hospitalização em UCI, não incluindo aqueles que possam ter ocorrido após a alta para outros serviços ou enfermarias. Salienta-se, ainda, a ausência de dados históricos publicados sobre letalidade em UCI, para comparação.

Este sistema de vigilância da gripe sazonal em UCI poderá ser aperfeiçoado nas próximas épocas, reduzindo a subnotificação e melhorando o preenchimento dos campos necessários ao estudo da doença.

## **AGRADECIMENTOS**

Os autores agradecem às equipas de especialistas que participaram na vigilância da gripe durante época 2017-2018, nomeadamente, do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge e aos Pontos Focais das UCI:

- Hospital Dr. Manoel Constâncio Abrantes: Carla Castanheira; Nuno Catorze;
- Hospital do Divino Espírito Santo de Ponta Delgada: Anuschka Langner;
- Centro Hospitalar Lisboa Central: Francisco Matos; Nélia Ginja;
- Hospital de Cascais – Dr. José de Almeida: Armindo Dias Ramos;
- Hospital Amato Lusitano: Daniela Franco; Nuno Catorze;
- Hospital Pêro da Covilhã: Vítor Branco;
- Hospital CUF Descobertas: Paulo Gomes;
- Hospital de São Francisco Xavier: Pedro Póvoa;
- Hospital Egas Moniz: Maria Eduarda Carmo;
- Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca Isabel Serra Dall´Ara; Paulo Freitas;
- Hospital da Senhora da Oliveira, Guimarães: Anabela Bártolo;
- Hospital Beatriz Ângelo: Carlos André Palos; Raquel Nazareth; Ursula Segura;
- Hospitais da Universidade de Coimbra: José Luís Luzio;
- Hospital do Litoral Alentejano: Maria Dulce Pinto Pascoalinho;
- Hospital Pulido Valente: Filipe Froes;
- Hospital de Santa Maria: António Alvarez; Lídia Fernandes; Marisa Vieira; Pilar Azevedo;
- Centro Hospitalar de São João: Rodrigo Pimentel;
- Hospital Vila Franca de Xira: João Gonçalves Pereira;
- Hospital de São Teotónio: Eduardo Melo;
- Hospital dos Lusíadas: Joana Silvestre; Jorge Nunes;
- Hospital Dr. Nélío Mendonça: Susana Chaves.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- <sup>1</sup> ECDC. Relatório epidemiológico anual 2011. (consultado 2018 jul 13). Disponível em: [http://ecdc.europa.eu/pt/publications/Publications/1111\\_SUR\\_Annual\\_Epidemiological\\_Report\\_on\\_Communicable\\_Diseases\\_in\\_Europe.pdf](http://ecdc.europa.eu/pt/publications/Publications/1111_SUR_Annual_Epidemiological_Report_on_Communicable_Diseases_in_Europe.pdf)
- <sup>2</sup> Porta, M. Dictionary of Epidemiology. 2008. Fifth edition. New York: Oxford University Press
- <sup>3</sup> 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 2018 jul 13). Disponível em: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleID=1758749>
- <sup>4</sup> Neuzil KM. Influenza vaccination in 2013-2014; achieving 100% participation. *JAMA* 2013; 310:1681-2. (consultado 2018 jul 13). Disponível em: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1758725>
- <sup>5</sup> Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge. Influenza Vaccine Effectiveness in Portugal. Season 2017-18 Report. Lisboa; 2017.
- <sup>6</sup> Rondy M, Kissling E, Emborg H, Gherasim A, Pebody R, Trebbien R, Pozo F, Larrauri A, McMenamin J, Valenciano M, I-MOVE/I-MOVE+ group - Interim 2017/18 influenza seasonal vaccine effectiveness: combined results from five European studies. *Euro Surveill.* 2018 Mar 1; 23(9): 18-00086. doi: [10.2807/1560-7917.ES.2018.23.9.18-00086](https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2018.23.9.18-00086) (consultado 2018 jul 13). Disponível em: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2018.23.9.18-00086>
- <sup>7</sup> Orientação n° 018/2017 de 26/09/2017. Vacinação contra a gripe. Época 2017/2018. (consultado 2018 jul 13). Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/orientacao-n-0182017-de-26092017.aspx>
- <sup>8</sup> Dutkowski R. Oseltamivir in seasonal influenza: cumulative experience in low- and high-risk patients. *The Journal of Antimicrobial Chemotherapy.* 2010; 65: Pp. ii11-ii24. (consultado 2018 jul 13). Disponível em: [http://jac.oxfordjournals.org/content/65/suppl\\_2/ii11.full](http://jac.oxfordjournals.org/content/65/suppl_2/ii11.full)
- <sup>9</sup> Nunes, B. et al. Excess Mortality Associated with Influenza Epidemics in Portugal, 1980 to 2004. (consultado 2018 jul 13). Disponível em: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0020661>
- <sup>10</sup> Lemaitre M, Carrat F. Comparative age distribution of influenza morbidity and mortality during seasonal influenza epidemics and the 2009 H1N1 pandemic. *BMC Infect Dis.* 2010; 10: 162. (consultado 2018 ago 21). Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2896934/>



Alameda D. Afonso Henriques, 45  
1049-005 Lisboa - Portugal  
Tel: +351 21 843 05 00  
Fax: +351 21 843 05 30  
E-mail: [geral@dgs.pt](mailto:geral@dgs.pt)