

## INGRESOS CON GRIPE EN GALICIA NA TEMPADA 2014/15

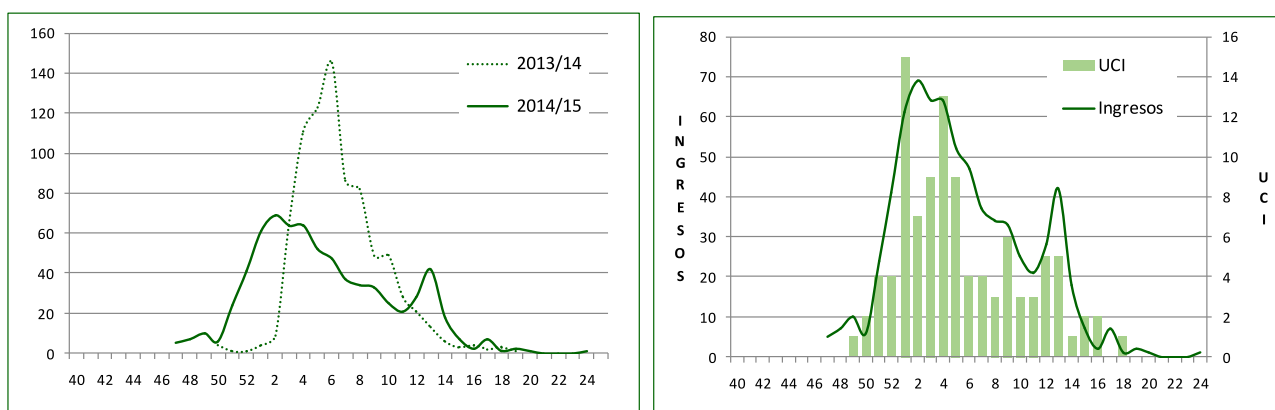
**Introdución.** O sistema de vixilancia dos ingresos hospitalarios con gripe confirmada por laboratorio, que deu comezo coa pandemia de 2009, mantívose, durante unha tempada mais, cos seguintes obxectivos específicos: coñecer a gravidade da epidemia de gripe en termos de ingresos hospitalarios, coñecer o seu impacto sobre o sistema sanitario, e identificar as características epidemiolóxicas das formas graves da enfermidade.

A metodoloxía é a mesma que nas tempadas anteriores (recollida no informe da tempada 2013/14<sup>1</sup>), empregando os datos do Padrón de 2014 (IGE). A semana epidemiolóxica á que se adscriben os casos ven dada pola data de ingreso, agás nos casos nosocomiais, nos que se considera a data de inicio de síntomas.

**Resultados Globais.** No período de estudo o sistema de vixilancia detectou 709 casos ingresados, que supoñen unha taxa bruta de 25'8 ingresos por cen mil habitantes ( $i/10^5h$ ), moi parecida á observada na pandemia (25  $i/10^5h$ ), e que non difire estatisticamente da taxa da tempada anterior, 2013/14, que foi de 29'3  $i/10^5h$ ; aínda que si varía a respecto das tempadas anteriores, nas que as taxas brutas foran de 9'1  $i/10^5h$  na 2010/11; 8'8  $i/10^5h$  na 2011/12 e 8'5  $i/10^5h$  na 2012/13.

Na tempada 2014/15, o cumio da onda de ingresos con gripe confirmada foi na semana 02/2015, con 69 ingresos, aínda que se observou un segundo cumio na semana 13/2015, nunha pequena segunda onda da que da conta na figura 1 esquerda.

**Figura 1.** Número de ingresos con gripe confirmada en Galicia por semana na tempada 2014/15 co número de ingresos na tempada 2013/14 (esquerda) e co número de ingresos en UCI na tempada 2014/15 (dereita).



Coa definición de onda que tradicionalmente se ven usado nos informes sobre gripe, cumio +/- 5 semanas, na tempada 2014/15 o 67% dos ingresos ocorreron durante a onda, mentres que na tempada anterior, 2013/14, foran o 83%, e na previa, 2012/13, o 92%.

Ata un 14'5% dos casos (N=103) necesitaron ingreso na UCI, o que supuxo unha taxa de 3'7 ingresos en UCI por cen mil habitantes ( $uci/10^5h$ ). A proporción de doentes que precisaron ingreso en UCI foi inferior á observada na tempada anterior 2013/14, na que fora dun 16'7% (N= 136), sen que isto supoña non obstante unha diferenza estatisticamente significativa ( $p=0'2$ ).

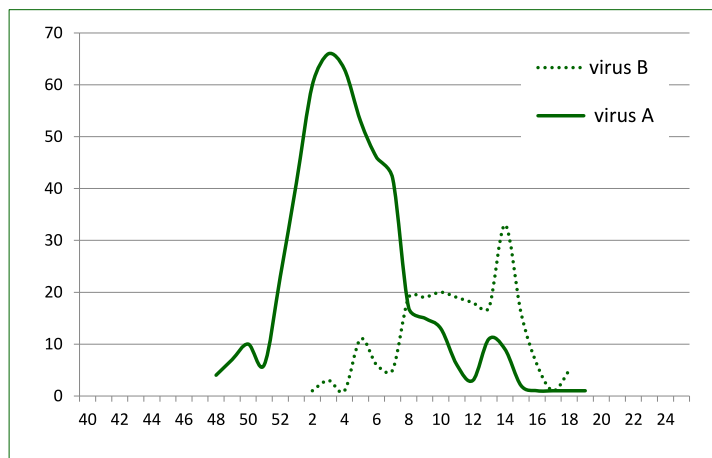
Ao considerar o momento de ingreso na UCI, o cumio da onda de ingresos na UCI acadouse na semana 01/2015, cun total de 15 ingresos, algo inusual, porque o habitual é que sexa posterior ao cumio da onda resultante do momento do ingreso. Quizais se deba a que dos 103 casos ingresados, o 50% ingresaron directamente na UCI.

**Diagnóstico microbiolóxico.** Nesta tempada predominou o virus da gripe A, presente no 71% dos ingresados, destacando o feito, que coincide co observado no resto dos sistemas de vixilancia, de que dende a semana 07/2015 comezaron a predominar os ingresos por virus da gripe B, que acadou o cumio na

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:  
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e : tose ou rinite ou conxuntivite.

semana 13/2015 (figura 2). Nesta tempada houbo ademais dous ingresos por virus da gripe C no hospital de Ferrol, en nenos de un ano de idade.

Figura 2. Número de ingresos con gripe confirmada por tipo de virus e semana, en Galicia durante a tempada 2014/15



No que atinxe aos subtipos virais, o 56% (N= 282) foron virus A que non se subtiparon; entre os subtipados, o 2'7% (N= 6) foron AH1N1<sub>09PDM</sub> e o 97'3% (N= 214) foron AH3N2. O 58%, (IC<sub>95%</sub>: 51%-65%) dos AH3N2 detectados concéntrase nos maiores de 64 anos.

Os de Lugo, Santiago e Ourense son os tres hospitais dos que non se ten información do subtipo do virus. No caso de Ourense sábese que dos 27 ingresados por virus da gripe A, o 55'5% (N= 15) foron negativos na PCR do subtipo AH1N1<sub>09PDM</sub> (co que se podería asumir que probablemente sexan AH3N2).

Entre os ingresos da UCI, o virus A supuxo o 76%. Dos virus A subtipados (N=29), o 96% foron AH3N2 (sen subtipar houbo 49 ingresos, que supoñían o 63% de todos os virus A detectados entre os doentes que necesitaron asistencia en UCI).

Táboa 1. Indicadores de ingreso con gripe en Galicia na tempada 2014/15, por grupos de idade.

Grupo de idade (anos)		0-4	5-19	20-44	45-64	65 +	todos
TODOS OS INGRESOS	Distribución porcentual tempada 14/15	12	6	7	18	58	100
	Distribución porcentual tempada 13/14	11	3	15	33	39	100
	Taxa (i/10 <sup>5</sup> h) durante a tempada 14/15	77'7	13'2	5'2	16'6	63'3	25'8
	Taxa (i/10 <sup>5</sup> h) durante a tempada 13/14	78'7	6'8	13'3	35'1	48'9	29'3
	Razón de taxas T <sub>14/15</sub> / T <sub>13/14</sub>	1'0	1'9	0'4	0'5	1'3	0'9
	% ingresados con FRGC 14/15	14	35	77	89	93	79
	% ingresados con FRGC 13/14	11	73	69	83	92	76
UCI	Taxa (uci/10 <sup>5</sup> h) durante a tempada 14/15	5'6	0'9	0'9	4'5	8'0	3'7
	Taxa (uci/10 <sup>5</sup> h) durante a tempada 13/14	5'4	1'2	2'9	7'4	6'7	4'9
	Razón de taxas uci T <sub>14/15</sub> / T <sub>13/14</sub>	1'0	0'8	0'3	0'6	1'2	0'8
FRGC distinto da idade							

O 23% (N= 160) dos ingresos tiveron pneumonía, dos que un 33% (N=53) necesitaron asistencia en UCI. Do total de ingresos con gripe por virus A presentaron pneumonía o 25%, mentres que do total de ingresos

por virus B presentaron pneumonía un 18%; dúas porcentaxes que non son estatisticamente diferentes ( $p=0'045$ ). Un caso de pneumonía tiña unha infección polo virus C.

*Distribución por idade.* A idade media dos doentes ingresados con gripe foi de 60 anos ( $dt=27'9$ ), mentres que na tempada anterior, 2013/14, foi de 54 anos ( $dt=25'3$ ), sendo a diferenza estatisticamente significativa ( $p<0'01$ ).

O grupo de idade que acumulou a maior taxa de ingreso foi de 0-4 anos, aínda que o maior número de ingresos correspondeu ao grupo de máis de 64 anos; destaca tamén o aumento no grupo de idade de 5-19 e no de máis de 64 anos na tempada 2014/15 a respecto da anterior (táboa 1).

No que atinxe ao ingreso na UCI, os casos tiñan unha idade media de 59'3 ( $dt=21'5$ ), o que non supón unha diferenza estatisticamente significativa ( $p=0'05$ ) a respecto da tempada anterior, aínda que os ingresos en uci tiñan unha idade media máis nova (media=54;  $dt=19'8$ ;  $N=136$ ).

*Factores de risco para unha gripe complicada (FRGC) e vacinación antigripal.* Na tempada 2014/15, un 79% dos casos ingresados tiñan polo menos un FRGC (ver o cadro 1). Esta porcentaxe medra nos ingresados na UCI ata o 89%, e nos éxitus ata o 97%. A porcentaxe global de casos con FRGC amosou un valor próximo ao da tempada anterior, 2013/14 (diferenzas que non son estatisticamente significativas).

Coa información dispoñible, o 83% ( $N=586$ ) dos ingresados tiñan indicada a vacina antigripal (ben por ter máis de 60 anos ou ben por ter algún dos FRGC). Destes casos, un 39% ( $N=230$ ) recibira a vacina, fronte ao 27% ( $N=176$ ) que a recibiran na tempada anterior ( $p < 0'0001$ ).

#### **Cadro 1. Factores que aumentan a probabilidade de ter unha gripe complicada:**

- Embarazo (especialmente no 2º e 3º trimestre) e as dúas semanas postparto.
- Enfermidades cardiovasculares crónicas (excluíndo a hipertensión).
- Asma.
- Outras enfermidades respiratorias crónicas (que inclúe displasia broncopulmonar e fibrose quística).
- Diabetes mellitus tipo I e tipo II con tratamento farmacolóxico.
- Insuficiencia renal moderada-grave.
- Hemoglobinopatías e anemias moderadas-graves.
- Asplenia.
- Enfermidade hepática crónica avanzada.
- Enfermidades neuromusculares graves.
- Inmunodepresión (incluída a orixinada polo VIH, fármacos ou receptores de transplantes).
- Obesidade mórbida (en nenos, por riba do percentil 97).
- Ter menos de 19 anos de idade e tratamento crónico con aspirina, para evitar a síndrome de Reye.

Por outra banda, dos 103 pacientes que necesitaron asistencia en UCI, o 11% ( $N=11$ ) non tiñan indicada a vacina antigripal porque non presentaban FRGC; o 30% recibira a vacina (todos eles cunha indicación correcta segundo as recomendacións de saúde pública); e o 65% ( $N=60$ ) tiñana indicada e non a recibiron.

Entre os éxitus, tiñana recomendada o 96'5% ( $N=56$ ), e deles o 54% ( $N=30$ ) non a recibiu.

*Casos nosocomiais.* Os casos nosocomiais supuxeron na tempada 2014/15 o 17% dos ingresados ( $N=123$ ), fronte ao 8'5% da tempada 2013/14 e o 6% da 2012/13. Catro destes casos nosocomiais desencadearon un reingreso. O tempo transcorrido dende o ingreso do paciente e o comezo da sintomatoloxía de gripe estivo entre 3 e 113 días. Tiñan a vacina recomendada o 94% ( $N=116$ ) dos que a puxo o 32'7% ( $N=38$ ).

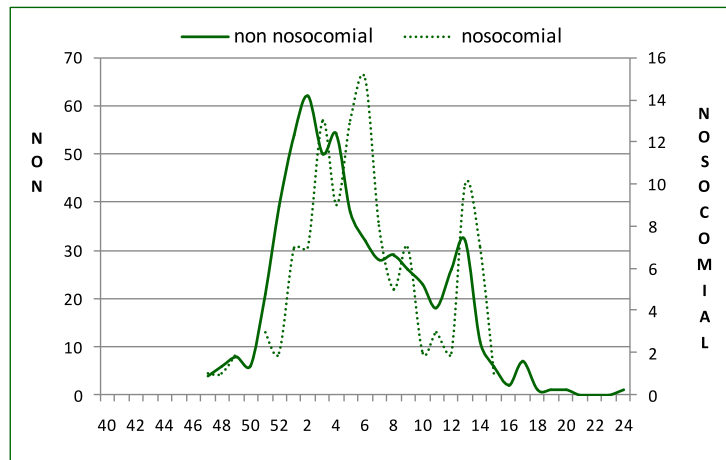
A evolución temporal dos casos nosocomiais e non nosocomiais amósase na figura 3. O cumio observado entre os casos nosocomiais na semana 13/2015, coincide co repunte observado no conxunto de ingresos e, como estes, é a expensas de virus da gripe B (80% e 78% dos casos, respectivamente). Non é tan doado de explicar o cumio observado nos casos nosocomiais entre as semanas 03/2015 e 06/2015, que non coincide no tempo co cumio de casos non nosocomiais (ambos debidos a virus A).

Explorouse a posibilidade de que se tratase dun abrocho, vendo a porcentaxe de casos nosocomiais por hospital e por semana epidemiolóxica, e alí onde o número observado era máis alto, cruzáronse os datos

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:  
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e : tose ou rinite ou conxuntivite.

destes ingresos cos do sistema de vixilancia microbiolóxica, que aporta información sobre o servizo que fai a solicitude, e cando non se dispuxo desta información, revisáronse as historias clínicas, pero non se atopou ningunha asociación clara que suxerise un abrocho.

Figura 3. Número de ingresos con gripe confirmada polo seu carácter de nosocomial ou non, por semana, en Galicia na tempada 2014/15.



*Distribución xeográfica.* Por provincias, a porcentaxe de ingresos distribuíuse como segue: A Coruña 54%, Lugo 14%, Ourense 5% e Pontevedra 27%, unha distribución provincial que se asemella moito á da tempada pasada. Na táboa 2 míranse tamén as taxas de ingresos e de ingreso en UCI por provincia. Destaca o valor dos ingresos totais na provincia de Ourense que, ademais de ser o máis baixo das provincias, implica un importante descenso mentres a respecto da tempada 2013/14, mais como a porcentaxe de pacientes que ingresaron na UCI nesta provincia foi a máis alta das catro provincias (21%; N=7), a súa taxa de ingreso en UCI aproximouse ás de Lugo e Pontevedra.

		A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra
TODOS OS INGRESOS	Taxa (i/105 h) durante a tempada 2014/15	33'6	29'5	10'2	20'4
	Taxa (i/105 h) durante a tempada 2013/14	38'7	35'3	18'4	19'8
	Razón de taxas 2014/15 versus 2013/14	0'86	0'83	0'55	1'03
UCI	Taxa (uci/10 <sup>5</sup> h) durante a tempada 2014/15	5'5	2'3	2'2	2'7
	Taxa (uci/10 <sup>5</sup> h) durante a tempada 2013/14	6'3	6'4	4	3'0
	Razón de taxas na uci 2014/15 versus 2013/14	0'9	0'4	0'6	0'9

*Tratamento antiviral.* Do total de ingresados con gripe, o 57% recibiron tratamento antiviral (no 75% dos casos eran virus A e no 24% eran virus B), un valor lonxe do 83% que o recibiran na tempada anterior na que predominou o AH1N1<sub>09pdm</sub> pero maior que o observado na tempada 2011/12 na que tamén predominara o virus AH3N2 e recibiran tratamento o 30% dos ingresados.

A porcentaxe de pacientes da UCI con antivirais foi do 70% (N=72), valor claramente menor que o observado na tempada anterior na que a porcentaxe de pacientes con tratamento chegou ao 93% (N=126).

O tempo medio entre ingreso (excluíndo da análise os casos nosocomiais) e inicio do tratamento antiviral foi, cos datos dispoñibles, de 2 días con dt=2'7 (na tempada 2013/14 fora de 2 días cun dt de 3); e o tempo medio entre o inicio dos síntomas e o inicio do tratamento foi de 4 días, cun dt de 4 (na tempada 2013/14 fora de 5 días cun dt de 4; e na previa, 2012/13, 6 días cun dt de 4'4).

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:  
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e : tose ou rinite ou conxuntivite.

*Estadía media.* A estadía media dos ingresados (sen considerar os casos nosocomiais) ascendeu a 11 días (dt= 12'5), cunha mediana de 7 días e unha moda de 5 días.

Na táboa 3 compárase a estadía media dos ingresados con e sen asistencia en UCI, para a tempada 2014/15 e para a 2013/14. Os resultados das comparacións foron estatisticamente significativos nos dous casos (p=0'03 e p= 0'01 respectivamente).

Táboa 3. Estadía media dos ingresos con gripe en Galicia na tempada 2014/15.			
Tempada	Nº ingresados	Estadía Media (días)	Dt
<i>Período</i>	Ingresados que non precisaron UCI		
2014/15	484	8	7'4
2013/14	642	9	7'6
<i>Período</i>	Ingresados que precisaron UCI + EXITUS		
2014/15	101	24	21'2
2013/14	130	18	12'1

Na tempada 2013/14, tanto no N como na media, exclúense 13 casos de máis de 50 días entre os doentes sen UCI e 24 entre os doentes que pasaron por UCI ou foron éxitus. Dous casos aínda estaba ingresados cando se fixo este informe.

Na tempada 2014/15 considéranse só os casos non nosocomiais. Un caso aínda estaba ingresado cando se fixo este informe.

*Éxitus.* Fronte a tempada 2012/13, na que se declararon 11 éxitus con gripe (taxa bruta de mortalidade de 0'4 mortos por 10<sup>5</sup>h) e a tempada 2013/14, na que o número de éxitus notificados entre os ingresos con gripe confirmada foi de 53 (taxa de 1'9 mortos por 10<sup>5</sup>h), na tempada actual o número de éxitus foi de 58 (taxa de 2'1 mortos por 10<sup>5</sup>h). Isto supuxo unha letalidade do 8'2%, acadándose o valor máis alto dende que en Galicia comezou a vixilancia dos ingresos con gripe na tempada 2009/10, malia que non sexa moi superior ao 7'8% acadado na tempada 2010/11. A outra tempada na que houbo un predominio de AH3N2 foi a 2011/12, e nela a letalidade foi de 3'6%.

A idade media dos falecidos foi de 69'6 anos (dt=15'7), maior que a idade media dos ingresos atendidos en UCI, e algo maior que a idade media obtida na tempada pasada (65 anos de idade media cun dt de 17'6), coa que non se observaron diferenzas estatisticamente significativas (p=0'1).

Presentaron FRGC un 96% dos falecidos; o 60% necesitaron asistencia en UCI e estaban vacinados o 43% (N=24) dos que tiñan a vacina indicada (N=56).

### Comentario.

Na tempada actual declaráronse en Galicia 709 ingresos con gripe confirmada por laboratorio, o que supuxo unha taxa bruta de 25'8, próxima á acadada na tempada anterior 2013/14 (29'3 i/10<sup>5</sup>h) e na pandemia (25 i/10<sup>5</sup>h). Mais a tempada 2013/14 fora un tanto excepcional, probablemente pola alerta creada por prensa a raíz de que, ao inicio da onda, o número de casos observados na UCI parecía ser maior do esperado; polo que é probable que a actitude cara a solicitude de probas confirmatorias de gripe se vise modificada dende entón, dando lugar a taxas de ingreso con gripe confirmada notablemente maiores que as das tempadas previas, nun contexto no que, segundo o resto dos sistemas de vixilancia (chamadas por gripe e mais IRA ao 061 e consultas por gripe en atención primaria) a intensidade das ondas estacionais no foi especialmente rechamante pola súa intensidade.

O cumio observado na onda resultante deste sistema de vixilancia foi na semana 02/2015, coincidindo co observado no sistema de vixilancia das chamadas por gripe e mais IRA ao 061, e cun segundo cumio de menor intensidade na semana 13/2015, coincidindo co observado no sistema de vixilancia de microbioloxía.

son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:  
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e : tose ou rinite ou conxuntivite.

De feito, a dobre onda observada por este sistema é, xunto coa dobre onda observada polo sistema de vixilancia de microbioloxía, co que está intimamente relacionado, a mellor forma de entender o que aconteceu nesta tempada, na que a presentación dos casos con gripe foise estendendo no tempo máis do que ven sendo habitual, o que explica que nesta tempada 2014/15 só o 67% dos casos ocorresen na onda, cando o habitual é que esta porcentaxe sexa maior.

En UCI ingresaron un total de 103 casos (taxa de 3'7 i/10<sup>5</sup>h) que supuxeron un 14'5% do total dos ingresos, valor que entra dentro do esperado (límite establecido segundo os datos de pandemia nun 20%). Compre recordar que estes datos non se poden comparar cos do conxunto de España (no último informe do CNE da tempada 2014/15, semana 20/2015, o 33% dos ingresos necesitaron asistencia na UCI) porque mentres en Galicia se vivían todos os casos ingresados con gripe confirmada, no resto de España só se vivían as gripes confirmadas dos casos con pneumonía, asistencia na UCI, fallo multiorgánico ou shock séptico.

No que se refire aos tipos virais illados nos pacientes ingresados con gripe confirmada, o 71% correspondíase con virus da gripe A, dos que entre os subtipados houbo un claro predominio do AH3N2, cun 97'3%. Estes datos coinciden co observado a nivel estatal<sup>2</sup>, onde o 77% dos ingresos eran por virus A e un 83% AH3N2.

O 58% (IC<sub>95%</sub>: 51%-65%), das detección do AH3N2 concéntrase nos maiores de 64 anos, coincidindo co 65% rexistrado no conxunto de España.

Na tempada 2014/15 houbo ademais dos ingresos por virus da gripe C no hospital de Ferrol, que foi o único hospital onde na tempada 2013/14 tamén se detectaran ingresos por este tipo viral, todos eles en nenos de ata 6 anos de idade.

Compre destacar que na tempada 2014/15 o 23% dos casos tiveron pneumonía, unha porcentaxe significativamente diferente, dende o punto de vista estatístico, do 36% da tempada 2013/14. Este achado podería ser explicado polo virus circulante máis frecuente na tempada, o AH3N2 na 2014/15 e o AH1N1<sub>PDM09</sub> na 2013/14. De feito, segundo datos facilitados polo CNE<sup>3</sup>, e aínda que a vixilancia non é igual que a de Galicia, nas tempadas nas que circulou sobre todo o virus AH1N1<sub>PDM09</sub> a porcentaxe de pneumonías declaradas foi maior que aquela (2011/12) na que circulou maioritariamente o virus AH3N2.

O feito de que esta fose a cepa circulante maioritaria é tamén a explicación de que na tempada 2014/15 a idade media dos ingresados fose máis elevada que a da tempada 2013/14<sup>4</sup>. Así, o 58% dos ingresos tiñan máis de 64 anos, unha porcentaxe semellante á observada, por exemplo, nos EEUU (61%)<sup>5</sup>.

Por outra banda, como é de esperar, os FRGC estaban presentes nun 79% do total dos ingresados, e esta porcentaxe aumentaba entre os casos da UCI e aínda máis entre os éxitus. Neste contexto, a porcentaxe de vacinados entre os que tiñan indicada a vacina (persoas con FRGC ou maiores de 59 anos) foi dun 30%, maior que na tempada anterior pero aínda insuficiente.

Sábese que o persoal sanitario que se vacina é mais proclive a recomendala entre os seus pacientes<sup>6</sup>; e sábese que, a pesar das continuas recomendacións, as coberturas vacinais contra a gripe entre os sanitarios se manteñen baixas en todo o mundo, e raramente exceden o 40%<sup>7</sup>.

Esta tempada, cun 17% de casos nosocomiais, o problema da difusión da gripe nos hospitais e a vacinación antigripal ten un alcance especialmente relevante. De feito, Salgado et al<sup>8</sup> publicaron un traballo no 2004, no que se observou, por medio dunha regresión loxística, una asociación inversa entre a vacinación e a incidencia de gripe nosocomial; é dicir, a medida que aumentaba a cobertura disminuía a taxa.

Evidentemente é difícil controlar a presenza do virus da gripe nos hospitais no momento da onda epidémica e, de feito, os casos nosocomiais coinciden no tempo coa presenza de actividade gripal na comunidade<sup>7</sup>; se ademais se ten en conta que a maioría das infeccións poderían pasar desapercibidas, ao ser asintomáticas ou de presentación leve, e non se sabe de certo ata que punto estes casos poderían contribuír á difusión do virus<sup>9</sup>, parece que a vacina é a mellor opción para tratar de previr, xa non só a gripe entre os vacinados, senón a súa difusión, xa que un estudo feito polos CDC suxire que, incluso cunha efectividade vacinal do 10% nas persoas máis maiores poderíanse previr 13.000 ingresos durante unha onda de intensidade moderada<sup>10</sup>.

De calquera xeito, a transmisión nosocomial da gripe é unha realidade, esperada e documentada<sup>11</sup> que se pode deber ben ao atraso no recoñecemento da sintomatoloxía clínica, de xeito que non se adopten as medidas necesarias para o control da infección, ou ben a que no hospital non se adopten ditas medidas dun modo adecuado. A vacina da gripe, entre os pacientes con factores de risco e entre o persoal sanitario, podería xogar un papel clave para evitar a difusión do virus e, polo tanto, contribuír ao control dos abrochos nosocomiais.

No que se refire ao tratamento dos pacientes ingresados, recibírono o 61% dos casos. Os grupos de idade nos que a porcentaxe de tratados superaba o 60% foron o de 45-64 anos e o de 65 anos en diante. Desta análise quedan excluídos os ingresados menores de 1 ano, nos que non está indicado. Tratouse o 66% dos casos declarados como gripe A e o 49'5% dos casos declarados como gripe B.

A porcentaxe de ingresados que recibiron tratamento antiviral na tempada 2014/15 (57%) foi menor que na previa (83%), pode que porque a administración dos antivirais séguese asociando erroneamente máis as gripes cando estas están producidas polo virus A, e fundamentalmente polo subtipo AH1N1<sub>PDM09</sub>. En todo caso, a porcentaxe é mellor que a da tempada 2011/12<sup>12</sup> (30%), na que tamén predominou AH3N2.

Pola contra, excluindo da análise os casos nosocomiais, o tempo medio entre ingreso e inicio do tratamento antiviral e o tempo medio entre o inicio dos síntomas e o inicio do tratamento foron semellantes aos da tempada 2013/14.

Por último, compre destacar a letalidade observada do 8%, que é a maior dende a pandemia, aínda que non supón unha diferenza estatisticamente significativa co 6% da tempada 2013/14. Cos datos da vixilancia da gripe en Galicia de que se dispuña ata o de agora, daba a impresións de que a circulación maioritaria de segundo que virus da gripe traducíase ou nunha maior mortalidade (AH3N2) ou nunha maior letalidade (AH1N1<sub>PDM09</sub>), mais na tempada 2014/15, pode que pola porcentaxe tan alta de ingresos entre os máis maiores, isto non ocorreu. Con todo, este valor entra dentro do xa publicado na bibliografía<sup>13</sup>, que sitúa a porcentaxe de éxitos entre os pacientes hospitalizados de gripe entre un 6% e un 8%.

Para rematar, e a falta dalgunha comprobación, non deixa de rechamar que nunha tempada na que o número total de ingresos foi tan elevado, os hospitais comarcais non declaran apenas casos de gripe (coa excepción do hospital do Salnés).

## Bibliografía

- <sup>1</sup> DXIXSP. Ingresos con gripe en Galicia na tempada 2013/14. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2012; vol. XXVI, nº 3.
- <sup>2</sup> Centro Nacional de Epidemiología. [\[enlace\]](#)
- <sup>3</sup> Centro Nacional de Epidemiología. [\[enlace\]](#)
- <sup>4</sup> DXIXSP. A gripe: aínda a tempo de previla. *Venres Epidemiolóxico* 2014; vol. 3, nº 25.
- <sup>5</sup> Centers for Disease Control and preventio. [\[enlace\]](#)
- <sup>6</sup> Picazo JJ et al. Consenso sobre la vacunación frente a la gripe en el personal sanitario. *Rev Esp Quimioter* 2012; 25: 226-39.
- <sup>7</sup> Maltezou HC. Nosocomial influenza: new concepts and practice. *Curr Opin Infect Dis* 2008; 21: 337-43.
- <sup>8</sup> Salgado CD et al. Preventing nosocomial influenza by improving the vaccine acceptance rate of clinicians. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2004; 25: 923-8.
- <sup>9</sup> Horby PW. Community studies of influenza: new knowledge, new questions. *Lancet Respir Med* 2014; 2: 430-1.
- <sup>10</sup> Fry AM et al. Modeling the effect of different vaccine effectiveness estimate on the number of vaccine-preventable influenza-associated hospitalizations i older adults. *Clin Infect Dis* 2014; 59: 406-9.
- <sup>11</sup> Stott DJ et al. Nosocomial transmission of influenza. *Occup Med* 2002; 52: 249-53.
- <sup>12</sup> DXIXSP. Ingresos con gripe en Galicia na tempada 2011/12. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2012; vol. XXIV, nº 4.
- <sup>13</sup> Adal KA et al. Prevntion of nosocomial influenza. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1996; 17: 641-8.