

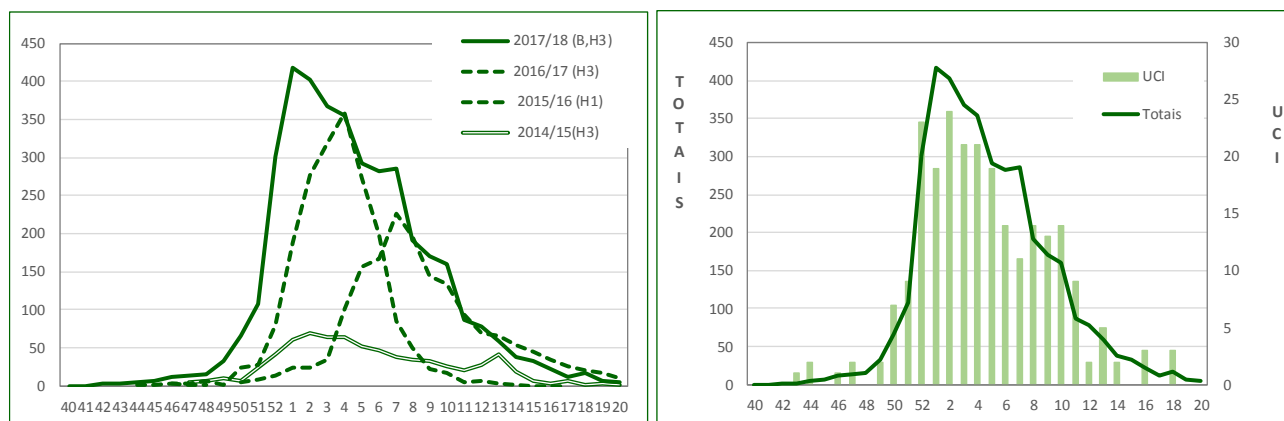
INGRESOS CON GRIPE EN GALICIA NA TEMPADA 2017/18

Introdución. O sistema de vixilancia dos ingresos hospitalarios con gripe confirmada polo 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, empregándose os datos do Padrón de 2017 (IGE), para o cálculo das taxas. 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 3.849 casos ingresados, que supoñen unha taxa bruta de 142'2 ingresos por cen mil habitantes ($i/10^5h$); e o cumio da onda foi na semana 01/2018, con 418 ingresos.

Figura 1. Esquerda: número de ingresos con gripe confirmada en Galicia por semana nas tempadas 2014/15 á 2017/18, co virus predominante entre paréntese. Dereita: número de ingresos totais e de ingresos en UCI na tempada 2017/18, por semana.



Coa definición de onda que tradicionalmente se ven usando nos informes sobre gripe, cumio +/- 5 semanas, na tempada 2017/18 o 68'5% dos ingresos ocorreron durante a onda.

Ata un 6% (N=241) necesitaron ingreso na UCI, o que supuxo unha taxa de 8'9 ingresos en UCI por cen mil habitantes ($uci/10^5h$).

Ao considerar o momento de ingreso na UCI, o cumio da onda de ingresos na UCI acadouse na semana 02/2018, cun total de 24 ingresos, que aconteceu unha semana despois de que se acadase o cumio da onda de ingresos totais. O 68'8% dos doentes que requiriron UCI, ingresaron directamente neste servizo.

O 23% (N= 891) dos ingresados tiveron pneumonía. Do total de pacientes con pneumonía, o 8% (N=76) foron casos nosocomiais; e o 13% (N= 118) necesitaron asistencia en UCI.

Diagnóstico microbiolóxico. Nesta tempada, na que houbo unha co-circulación A e B, o virus da gripe A estivo presente no 43'1% dos ingresados e o virus B no 56'8%. Non houbo ningún ingreso por virus da gripe C e si houbo 73 pacientes coinfectedos con virus da gripe A e B, o que supuxo un 1'8%.

No que atinxe aos subtipos virais, o 57'8% foron virus A que non se subtiparon; entre os subtipados, o 76'8% foron AH3N2 e o 23'1% foron AH1N1_{09pdm}. O 73% dos AH3N2 detectados concentráronse nos maiores de 64 anos.

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.

Factores de risco para unha gripe complicada (FRGC) e vacinación antigripal. Na tempada 2017/18, un 85% (3.288/3.849) dos casos ingresados tiñan polo menos un FRGC (pódese ver a listaxe de FRGC no cadro 1).

Curiosamente, en contra do esperado, esta porcentaxe non medrou entre os ingresados na UCI, nos que a porcentaxe de FRGC foi do 80% (194/241). Si foi maior esta porcentaxe entre os éxitos, entre os que acadou o 94'9% (244/257).

Coa información dispoñible, o 90'2% (N=3475) dos ingresados tiñan indicada a vacina antigripal (ben por ter mais de 59 anos ou ben por ter algún dos FRGC). Destes casos, un 51'2% (N=1.778) recibira a vacina.

Por outra banda, dos 241 pacientes que necesitaron asistencia en UCI, o 15% (N=36) non tiñan indicada a vacina antigripal porque ou non presentaban FRGC ou tiñan menos de 60 anos. Dos que a tiñan indicada, o 39% (N=80) recibira a vacina (ou sexa, que o 61% dos pacientes que a tiñan indicada non a recibiran). Entre os éxitos, tífiana recomendada o 99'2% (N=255), e deles o 54'9% (N=140) a recibiron.

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.

Táboa 1. Indicadores de ingreso con gripe confirmada en Galicia na tempada 2017/18, por grupos de idade.

Grupo de idade (anos)		0-4	5-19	20-44	45-64	65 +	todos
TODOS OS INGRESOS	Distribución porcentual tempada 17/18	5	2	5	16	71	100
	Distribución porcentual tempada 16/17	5	2	5	15	74	100
	Taxa (i/10 ⁵ h) durante a tempada 17/18	197'5	27'3	23'7	79'0	413'0	142'2
	Taxa (i/10 ⁵ h) durante a tempada 16/17	88'3	12'8	10'7	36'8	218'5	71'8
	Razón de taxas T _{17/18} / T _{16/17}	2'2	2'1	2'2	2'1	1'8	1'9
	% ingresados con FRGC 17/18	17	39	70	78	95	85
	% ingresados con FRGC 16/17	15	67	78	83	95	88
UCI	Taxa (uci/10 ⁵ h) durante a tempada 17/18	16'1	4'6	2'4	8'6	18'5	8'9
	Taxa (uci/10 ⁵ h) durante a tempada 16/17	7'9	1'5	1'7	4'6	11'3	5'1
	Razón de taxas uci T _{16/17} / T _{15/16}	2'0	3'0	1'4	1'8	1'6	1'7

FRGC distinto da idade

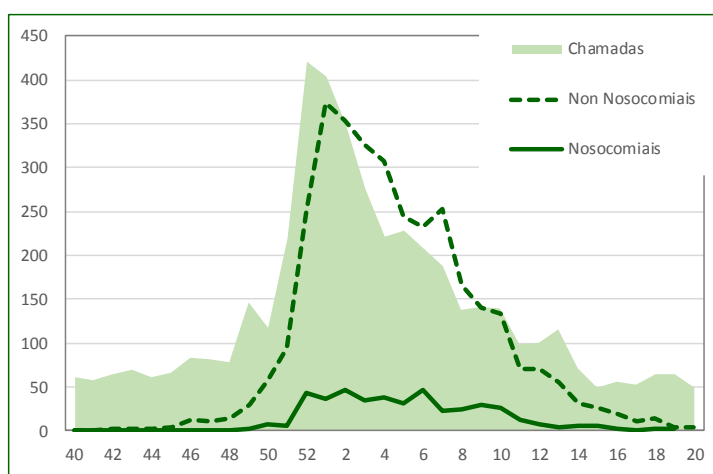
Distribución por idade. A idade media dos doentes ingresados con gripe foi de 68'7 anos (dt=23'3), cun rango que foi dende os 9 meses ata os 104 anos, e cunha mediana de 76 anos e unha moda de 83 anos. Nesta tempada o grupo de idade que acumulou a maior taxa de ingreso foi o de 65 e máis anos (que acadou un valor de 413'0 i/10⁵h), e que tamén foi o grupo no que se concentrou o maior número de ingresos (71%). Destaca o feito de que, a respecto da tempada 2016/17, practicamente se duplicaron as taxas en todos os grupos de idade.

No que atinxe ao ingreso na UCI, os casos tiñan unha idade media de 57'9 anos (dt= 23'7), igual que a observada na tempada 2016/17 e menor que a observada no total dos pacientes ingresados. Destaca o valor de case o dobre observado en todas as razóns de taxas de todos os grupos de idade a respecto da tempada 2016/17 (Táboa 1), agás no de 5-19 anos, no que se triplicou, e no de 20-44, no que foi de 1'4.

Casos nosocomiais. Os casos nosocomiais supuxeron o 11'7% (N= 444) dos totais de ingresos dos que se dispón da información (N=3772), porcentaxe próxima á da tempada 2016/17 (11%). Tiñan a vacina recomendada o 93'6% (N=201 de considerar a presenza de FRGC e idade a partir dos 60 anos) dos que a puxeran o 48% (N=201).

A evolución temporal dos casos nosocomiais e non nosocomiais amósase na figura 2. Obsérvase como os casos non nosocomiais fan unha onda que acada o cumio na semana 01/2017 (igual que co total de ingresos), unha semana máis tarde que o número de chamadas por gripe e mais IRA ao 061, mentres que os casos nosocomiais non amosan unha onda cun cumio claro, aínda que, unha e outra onda están enmarcadas entre as semanas 52/2017 e 12/2018.

Figura 2. Número de ingresos con gripe confirmada polo seu carácter nosocomial ou non nosocomial e de chamadas ao 061 por gripe e mais IRA, por semana, en Galicia na tempada 2016/17.



Estadía media. Do total de ingresados con gripe, considerando como referencia a data de ingreso nos casos non nosocomiais e a data de inicio de síntomas nos casos nosocomiais, a estadía media foi de 8'6 días (dt=8'2); a moda foi de 6 días e a mediana, medida mais axeitada pola presenza de varios valores extremos, de 7 días.

Tratamento antiviral. Dos ingresados con gripe confirmada dos que se dispón de información, recibiron tratamento antiviral 76'9% do total (N= 2927), e o 82'8% (N= 193) dos pacientes da UCI.

Distribución xeográfica. Por provincias, a porcentaxe de ingresos distribuíuse como segue: A Coruña 44'0%, Lugo 13'4%, Ourense 4'4% e Pontevedra 38'2%. Na táboa 2 recóllense as taxas de ingresos por provincia, que amosan unha grande variación dende os 54'2 i/10⁵h de Ourense aos 156'0 de Pontevedra; as de ingreso en UCI, que amosan valores próximos en Lugo e Ourense, menores que os achados na tempada pasada nestas dúas provincias e menores que na Coruña e Pontevedra; e a razón de taxas entre a temporada 2017/18 e a 2016/17.

Éxitus. O número de éxitus da tempada 2017/18 ascendeu a 257, o que supuxo unha letalidade dun 6'6% e unha taxa de mortalidade por cen mil habitantes de 9'4. A idade media dos falecidos foi de 79'9 anos. Presentaron FRGC (sen contar a idade) o 94'9%; o 21% estiveran na UCI e do 99% que tiñan indicada a vacina (por idade ou presenza de factores de risco) puxérona o 54'9%.

Na táboa 3 amósase a evolución da mortalidade e da letalidade por tempada dende a 2010/11, na que se observa un progresivo aumento da primeira nas últimas tempadas, mentres a letalidade ten un comportamento diferente, feito que indica que ou aumento da taxa de mortalidade está asociado máis ao aumento no número de ingresos que á gravidade intrínseca da gripe, na medida en que esta se poda aproximar coa letalidade.

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.

Táboa 2. Indicadores de ingreso con gripe en Galicia na tempada 2017/18, por provincia.

		A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra
TODOS OS INGRESOS	Taxa (i/105 h) durante a tempada 2017/18	151'4	154'1	54'2	156'0
	Taxa (i/105 h) durante a tempada 2016/17	86'4	77'3	37'8	63'8
	Razón de taxas 2017/18 versus 2016/17	1'7	1'9	1'4	2'4
UCI	Taxa (uci/10 ⁵ h) durante a tempada 2017/18	9'5	3'5	1'2	7'3
	Taxa (uci/10 ⁵ h) durante a tempada 2016/17	5'7	6'2	4'8	4'0
	Razón de taxas na uci 2017/18 versus 2016/17	1'6	0'5	0'2	1'8

Comentario. O máis salientable desta tempada foi o aumento no número de casos declarados (1'9 veces máis que na tempada anterior), que se traduce na taxa bruta de ingresos (142'2 i/10⁵h) máis alta dende que este sistema de vixilancia comezara a súa andaina.

Este aumento de 1'9 correspóndese co aumento de 1'8 veces de mostras de microbiolóxicas estudadas na tempada actual a respecto da anterior¹, algo esperable porque o 39% do total das mostras tomáronse en pacientes xa ingresados e o 50% dende o servizo de urxencias dos hospitais.

O resto dos sistemas de vixilancia amosaron unha tempada 2017/18 de maior intensidade e difusión que nas tempadas previas, ata un 1'12 veces máis segundo os rexistros de atención primaria e 1'08 veces máis segundo os rexistros de chamadas por gripe e máis IRA ao 061. Con todo, o aumento dos ingresos foi de 1'9, superando o valor esperado ao se comparar co resto dos sistemas de vixilancia.

Dúas son as hipóteses que poderían explicar este aumento no número de ingresos: que o virus que circulou este ano fose máis “agresivo” que o de tempadas pasadas e iso se traducise nun maior número de casos de gripe complicada; e que ao aumento coñecido na intensidade e difusión dos virus desta tempada, se sumase un aumento na solicitude de mostras microbiolóxicas (favorecido polo acceso as probas rápidas de PCR). Esta última hipótese formulábase xa en Australia² nos informes da tempada 2017, nos que, ademais, indicábase que a proporción de casos que pasaron a UCI ou foron éxitus foi de baixa a moderada (igual que o acontecido en Galicia, na que as dúas foron baixas), o que parece que íra en contra da primeira hipótese.

De feito, o paso a UCI foi dun 6%, que non amosa diferenzas estatisticamente significativas coa tempada pasada¹ (7'1%), e que son as porcentaxes mais baixas que se teñen observado dende que este sistema de vixilancia comezase a funcionar. Como xa se comentaba no informe da tempada pasada, séguese a manter a hipótese de que este descenso observado no paso a UCI entre os doentes con gripe confirmada, estea a reflectir unha realidade que, ata o de agora, estaba nesgada por unha insuficiente petición de probas para o diagnóstico microbiolóxico da gripe. Así, hai xa algunha publicación que recolle unha porcentaxe de asistencia en UCI dun 5%, como a de Kandel et al³ ou dun 7%, como no informe de Australia da tempada de 2015⁴; por outra banda, Boddington et al⁴ amosan no seu traballo unha variación na porcentaxe de paso

Táboa 3. Taxas de mortalidade (m/10⁵h), número de falecidos (Nº) e letalidade (%), por tempada de gripe co subtipo virus predominante

Tempada	Virus	Taxa (Nº)	Letalidade (%)
2010/11	AH1N1pdm	0'7 (N=20)	7'8
2011/12	AH3N2	0'3 (N=9)	3'6
2012/13	AH1N1pdm e B	0'4 (N=11)	4'6
2013/14	AH1N1pdm	1'9 (N=53)	6'5
2014/15	AH3N2	2'1 (N=58)	8'2
2015/16	AH1N1pdm	3'8 (N=104)	6'1
2016/17	AH3N2	5'0 (N=136)	6'9
2017/18	AH3N2 e B	9'4 (N=257)	6'6

a UCI segundo tempada, con dúas tempadas de predominio de AH3N2 nas que a devandita porcentaxe foi dun 8'3% (tempada 2011/12) e dun 11'8% (tempada 2012/13).

Na mesma liña de non gravidade está a letalidade observada, que foi practicamente igual á das dúas tempadas anteriores (6'6% vs 6'9% e 6'1%), igual que ocorre coa idade media das persoas que faleceron (80 anos), que é a mesma que na tempada 2016-17, con predominio de AH3, e maior do que viña sendo habitual nas tempadas previas¹, nas que o rango da idade media dos éxitus foi dende os 65 anos, na tempada 2013-14 (na que predominou o virus AH1) ata os 70 anos, na tempada 2014-15 (na que circulou sobre todo AH3).

No que atinxe ao conxunto de España, dende a presente tempada a Rede de Vixilancia de Gripe dispón dun novo sistema de información, que proporciona datos agregados de todos os ingresados con gripe confirmada, e con este sistema, a porcentaxe de ingresados atendidos na UCI durante a tempada foi do 7'5% (IC_{95%}: 7'1-7'9%), e a letalidade do 5'7% (IC_{95%}: 5'4-6'0%)⁶.

A idade media observada tanto nos éxitus como no total de pacientes ingresados (69 anos) foi a esperada, tendo en conta a circulación maioritaria de virus B e AH3N2, sendo este último un subtipo viral do que se sabe que afecta relativamente máis ás persoas maiores que o AH1N1 e o tipo B. Así, o 73% dos AH3N2 detectados concentráronse nos maiores de 64 anos.

No que atinxe ao total de subtipos virais identificados entre os pacientes ingresados con gripe confirmada, o 57'8% foron virus A que non se subtiparon; entre os subtipados, o 76'8% foron AH3N2 e o 23'1% foron AH1N1_{09pdm}, moi parecido ao observado polo sistema de vixilancia de microbioloxía, onde o 78% foi AH3 e un 22% AH1, o que entra dentro do esperado porque o sistema de vixilancia dos ingresos nótrese do de información microbiolóxica, e viceversa.

Coa definición de onda clásica (cumio +/- 5 semanas), na tempada 2017/18 o 68'5% dos ingresos ocorreron durante a onda, feito nada habitual¹ (por exemplo, 2016/17 o 96% dos ingresos ocorreron en onda), pero que entra dentro do esperado dada a difusión do virus durante máis semanas das habituais. O cumio da onda, segundo os datos dos ingresos con gripe confirmada, acadouse na semana 01/2018, unha semana despois que polos outros sistemas de vixilancia.

Por outra banda, na tempada actual, o 23% dos ingresos tiveron pneumonía, na mesma liña que na tempada pasada, 2016/17, ou na tempada 2014/15, nas que circularon maioritariamente AH3N2. De feito, unha vez máis, obsérvase como entre os pacientes ingresados con AH1 positivo a porcentaxe de casos con pneumonía é maior (34'3%) que entre os que teñen gripe por AH3 ou B (22% nos dous casos), coincidindo as porcentaxes co declarado noutras tempadas¹, como na tempada 2015/16 (na que circulou maioritariamente o AH1) onde o 33% dos ingresos presentaron pneumonía, e na tempada 2014/15 (na que circulou maioritariamente o AH3N2), o 23'0%.

A porcentaxe de ingresados con gripe confirmada que tiñan recomendada e posta a vacina foi menor que na tempada pasada (51% vs 56%), e menor que o declarado polo rexistro de vacinación para o conxunto da poboación, que foi do 58%⁷.

Por provincias, a taxa de ingresos máis alta foi a de Pontevedra (en contra do que viña sucedendo dende a tempada 2013/14, cando a taxa máis alta sempre foi en A Coruña); e a máis baixa, coma sempre, en Ourense, algo rechamante posto que máis do 70% dos ingresos declarados tiñan 65 anos de idade ou máis, e Ourense é a provincia máis envellecida. Isto mesmo aconteceu na tempada pasada e, probablemente, sexa porque a estratexia de toma de mostras para diagnóstico microbiolóxico non ten a mesma sensibilidade en todos os hospitais e isto explica as diferenzas atopadas nas taxas de ingreso.

Por outra banda, no que atinxe aos casos nosocomiais, na tempada actual supuxeron o 12% dos casos, un valor semellante ao das dúas tempadas anteriores, e menor que na tempada 2014/15 na que o foron o 17% dos ingresos notificados. Do total de ingresados con gripe confirmada dos que se dispón desta información, recibiron tratamento antiviral o 77%, e, dentro da UCI, o 83%. No que se refire a estadía media, nesta tempada, presentou unha moda de 6 días e unha mediana de 7 días, próximas ao observado en outras tempadas con predominio de AH3 (a 2011/12, na que a moda e mediana foron de 5 días; e a 2014/15, 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.

que a moda foi de 5 días e a mediana de 7 días); datos que avalan, novamente, que a gripe desta tempada non foi máis grave que nas tempadas anteriores. A mediana da estadía media observada en Galicia coincide, ademais, coa mediana de estadía media observada no conxunto do estado español (mediana: 7 días cun rango de 5-12 días)⁶.

Como resumo, compre salientar o aumento no número de casos declarados, a baixa porcentaxe de paso a UCI, a baixa letalidade e, igual que se observara na tempada anterior (na que houbo unha circulación maioritaria de AH3), a maior idade media dos pacientes ingresados con gripe confirmada.

Bibliografía.

- ¹ Os informes de tempadas anteriores penduran da web da DXSP na seguinte ligazón [ligazón](#).
- ² Department of Health - Australian Government,. 2017 Influenza Season in Australia. A summary from the National Influenza Surveillance Committee. INFORMATION BRIEF Updated on 22 November 2017. [[Ligazón](#)]
- ³ Kandeel et al. Morbidity, mortality and seasonal of influenza hospitalizations in Egypt, november 2007-november 2014. *Plos One* 2016. DOI: 10.1371/journal.pone.0161301.
- ⁴ Cheng et al. Influenza epidemiology in patients admitted to sentinel australian hospitals in 2015: the influenza complications alert network. *FLuCan* 2015. CDI 2016; vol 40, nº 4.
- ⁵ Boddington et al. Developing a system to estimate the severity of influenza infection in England: findings from a hospital-based surveillance system between 2010/11 and 2014/15. *Epidemiol Infect* 2017; 145: 1461-70.
- ⁶ CNE. Datos aínda non publicados.
- ⁷ DXSP. Campaña de vacinación antigripal 2017. Informe semanal nº 10. [[Ligazón](#)]