

A GRIPE EN GALICIA NA TEMPADA 2017/18

Introdución. Durante a tempada de gripe 2017/18, que comezou na semana 40/2017 (do 02 ao 08 de outubro) e rematou na semana 19/2018 (do 7 ao 13 de maio), empregáronse os catro sistemas de vixilancia da gripe habituais: [a] chamadas ao 061 por gripe e mais infección respiratoria aguda (IRA), [b] rexistros informatizados de gripe na atención primaria do Sergas, [c] información microbiolóxica, e [d] ingresos hospitalarios con gripe confirmada.

Seguindo ao EISN (European Influenza Surveillance Network, ECDC), e de acordo co SVGE (Sistema de Vigilancia de la Gripe en España), en Galicia a actividade gripal cualifícase, dende a pandemia de 2009, cos tres indicadores seguintes: intensidade, difusión xeográfica e tendencia da actividade gripal; os de intensidade e tendencia establecéronse en base ao número de chamadas semanais recibidas no 061 por gripe e mais IRA, e o de difusión a partir da análise conxunta da información por provincias facilitada por estas chamadas e pola información microbiolóxica.

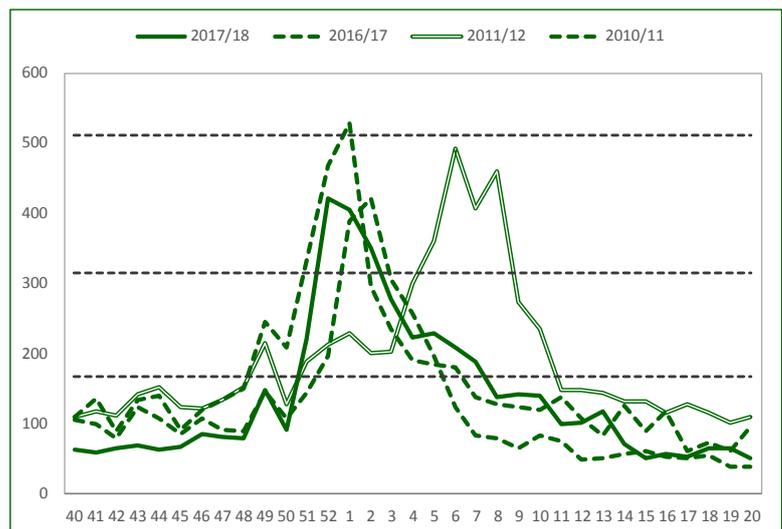
As categorías do indicador de difusión (nula, esporádica, local e xeral) e do de tendencia (crecente, decrecente e estable) son as mesmas dende a pandemia; mentres que as da intensidade (basal, baixa, media, alta, e moi alta) aplícanse dende a tempada 2015/16. Os valores de cambio entre categorías dos indicadores de difusión e de intensidade, que dende a tempada 2012/13 calcúlanse co método de epidemias móbiles, varían cada tempada.

Os indicadores de actividade gripal empregados na tempada 2017/18 amósanse no Anexo I, e deseguido resúmense os resultados dos distintos sistemas de vixilancia durante esta tempada, agás o de ingresos hospitalarios que vai nun informe aparte neste mesmo número do BEG.

A vixilancia coas chamadas ao 061. Como se pode observar na figura 1, o número de chamadas que recibiu o 061 por gripe e mais IRA na tempada 2017/18 acadou un nivel de intensidade media e amosou unha onda que se mantivo no tempo máis do habitual.

Figura 1. Chamadas ao 061 por gripe e mais IRA en Galicia, por semana, nas tempadas 2010/11, 2011/12, 2016/17 e 2017/18 cos niveis de actividade gripal empregados para cualificar a intensidade na tempada 2017/18.

Non se inclúen as tempadas 2012/13, 2013/14 e 2015/2016 porque non amosaron, por este sistema de vixilancia, ondas importantes; e non se inclúe a tempada 2014/15 porque é unha onda parecida á das tempadas 2016/17 e 2017/18.



Intensidade da actividade gripal. Na tempada 2017/18, o paso de intensidade basal a baixa, e polo tanto o momento no que se establece o inicio da onda, acadouse na semana epidemiolóxica 51/2017 para, na semana seguinte, a 52/2017, acadar un nivel de intensidade media e o cumio da onda, cun total de 420 chamadas por gripe e mais IRA. A onda mantívose nun nivel de intensidade media nas dúas semanas seguintes ao cumio, para pasar na semana 03/2018 a un nivel de intensidade baixo, no que se mantivo ata a semana epidemiolóxica 07/2018 incluída.

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.

Para facilitar a comparación coas tempadas previas, na análise a definición de onda mantense como ven sendo habitual (cumio +/- 5 semanas); así, para a tempada 2017/18, a onda abrangue da semana 47/2017 á semana 05/2018 (aínda que nesta tempada, a intensidade mantívose por riba do nivel basal ata a semana epidemiolóxica 07/2018 incluída).

Distribución xeográfica. Na semana 52/2017 acadouse o cumio da onda nas provincias de Ourense con 33 chamadas (ch) e Pontevedra (169 ch); na da Coruña acadouse nas semanas 52/2017 e 01/2018 (193 ch nas dúas semanas) e nas de Lugo (31 ch) na semana 02/2018.

A taxa de chamadas no conxunto da onda foi de 94 chamadas por cen mil habitantes (ch/10⁵h) para o conxunto de Galicia, e o risco relativo (RR) da taxa de chamadas en 2017/18 a respecto de 2016/17 foi de 1'08, que supón unha diferenza estatisticamente significativa (Táboa 1).

Táboa 1: Número de chamadas por gripe e mais IRA ao 061 por cen mil habitantes nas dúas últimas ondas de gripe, e o risco relativo (RR) da onda 2017/18 a respecto da anterior, por provincias, co seu intervalo de confianza do 95% (IC95%).

Provincias	2017/18	2016/2017	RR	IC 95%		p
A Coruña	107	95	1'12	1'03	1'22	0'004
Lugo	52	44	1'18	0'94	1'48	0'127
Ourense	54	68	0'79	0'64	0'97	0'024
Pontevedra	106	99	1'07	0'98	1'17	0'113
Galicia	94	87	1'08	1'02	1'14	0'006

Distribución por idade. O número de chamadas por grupo de idade acadou o cumio da onda, como ven sendo habitual, en diferentes semanas. Para os de 0-4, 5-19 e 45-64 anos foi na semana 52/2017; e para os de 20-44 e maiores de 64 anos foi na semana 01/2018. Ao considerar a onda en cada grupo de idade, as taxas máis elevadas observáronse nos grupos de idade de 0-4 anos, seguido polo grupo de 65 anos e máis. En 2017/18 as taxas de chamadas ascenderon, a respecto de 2016/17, en todos os grupos de idade agás o de 5-19 anos (táboa 2), pero diferenzas estatisticamente significativas observáronse só nos grupos de idade de 45-64 anos e nos maiores de 64 anos de idade.

Táboa 2: Número de chamadas por gripe a mais IRA ao 061 por cen mil habitantes (taxa) nas dúas últimas ondas de gripe, e o risco relativo (RR) 2017/18 versus 2016/17, por grupo de idade, co seu intervalo de confianza do 95% (IC95%).

idade	2017/18	2016/2017	RR	IC 95%		p
0-4 anos	236	225	1'04	0'86	1'26	0'626
5-19 anos	92	101	0'91	0'77	1'06	0'237
20-44 anos	70	65	1'07	0'95	1'21	0'200
45-64 anos	73	64	1'14	1'00	1'28	0'034
65 e máis anos	128	114	1'12	1'01	1'24	0'020
Todas	94	87	1'08	1'02	1'14	0'006

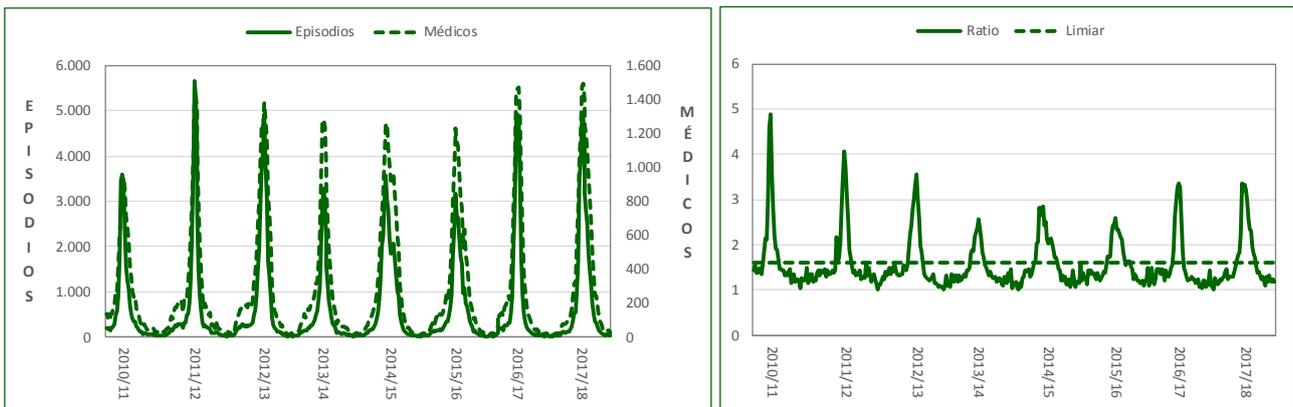
Difusión da actividade gripal. Na tempada 2017/18 en Galicia a difusión xeográfica da gripe acadou o grao de esporádica entre as semanas 44/2017 e 50/2017; epidémica entre as semanas 51/2017 e 07/2018; e local entre as semanas 08/2018 e 14/2018; para volver a esporádica entre as semanas 15/2018 e 19/2018; e, dende aí, nula (é dicir, sen evidencia microbiolóxica de actividade gripal).

A vixilancia cos rexistros informatizados de gripe en atención primaria. Este sistema está fundado nos episodios de gripe atendidos en Atención Primaria e rexistrados nas aplicacións do Sergas co código de gripe (R80). Na tempada 2017/18, o número de médicos que rexistrou algún episodio de gripe en cadansúa

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 e o número de gripes declaradas, reproduce a onda estacional típica (figura 3) que, nesta tempada, acadou o cumio en número de médicos (1.497) na semana 03/2018, e en número episodios de gripe rexistrados (4.936) na semana 02/2018 (figura 3). O cumio da onda acadouse na semana 52/2017, cunha ratio (número de episodios de gripe rexistrados nesa semana *versus* número de médicos que os rexistraron) de 3'35, valor próximo ao acadado na semana 02/2018, no que foi 3'33 (Figura 3).

Figura 3. Esquerda: Número de episodios de gripe rexistrados e número de médicos que os rexistraron nas aplicacións do Sergas en atención primaria durante as tempadas 2010/11 a 2017/18, por semana. Dereita: Ratio entre episodios de gripe rexistrados e número de médicos que os rexistraron durante as tempadas 2010/11 a 2017/18, por semana, xunto ao limiar que indica o paso de intensidade basal a intensidade baixa.



Por outra banda, a incidencia de gripe en Galicia aproxímase pola información facilitada por un grupo restrinxido de médicos seleccionados dende a pandemia de 2009. Axustando a súas taxas á distribución por idade de Galicia, o cumio da onda observouse na semana 02/2018, cunha incidencia de 222 casos por cen mil habitantes (c/10⁵h). Na táboa 3 amósanse as incidencias de gripe por grupo de idade estimadas con este grupo restrinxido de médicos na onda e no cumio das tempadas 2017/18 e 2016/17. Nela pódese observar que a incidencia, a respecto da tempada anterior, descendeu na onda nos grupos de idade de 0-4, 5-19 e 65 anos e máis; aumentando nos grupos de idades medias de 20-44 e 45-64 anos. Por outra banda, na semana do cumio, a incidencia non aumentou en ningún dos grupos de idade nin no conxunto da poboación.

Táboa 3: Número de episodios de gripe rexistrados polo grupo restrinxido de médicos por cen mil habitantes (taxa) nas dúas últimas ondas de gripe e no cumio para cadanseu grupo de idade, e o risco relativo na tempada 2017/18 a respecto da tempada previa, co seu intervalo de confianza do 95% (IC95%).

idade	Onda (cumio ± 5 semanas)			Cumio da onda		
	2017/18	2016/17	RR (IC95%)	2017/18	2016/17	RR (IC95%)
0-4 anos	1696	2751	0'61 (0'58-0'65)	442	894	0'495 (0'494-0'496)
5-19 anos	2091	2134	0'98 (0'94-1'01)	383	430	0'889(0'888-0'890)
20-44 anos	1627	1322	1'23 (1'20-1'26)	218	246	0'884 (0'677-1'153)
45-64 anos	1650	1399	1'18 (1'15-1'21)	248	252	0'986 (0'753-1'291)
65 e máis anos	998	1034	0'96 (0'93-0'99)	165	229	0'724 (0'509-1'024)
Todas as idades (*)	1519	1352	1'12 (1'05-1'19)	219	266	0'823 (0'706-0'959)

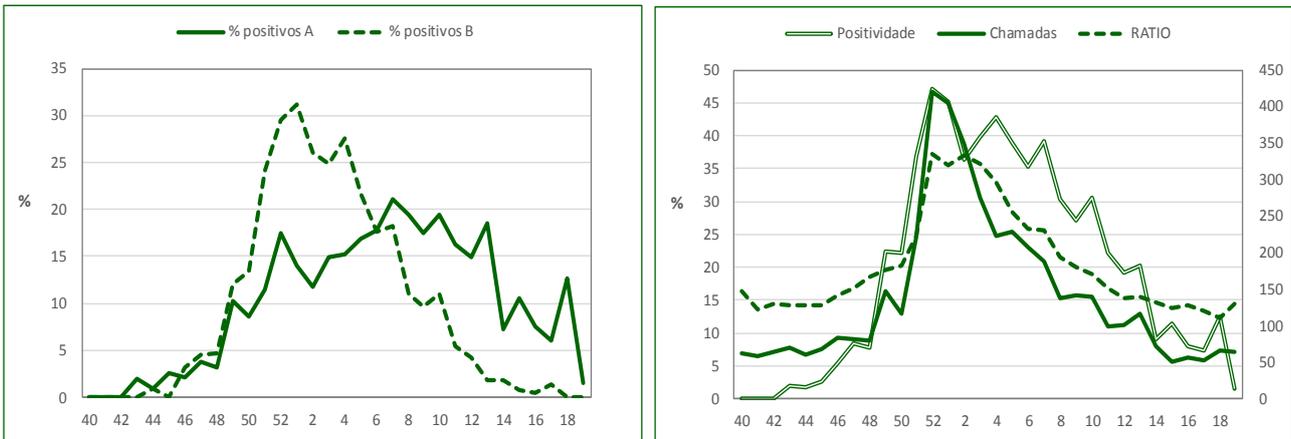
RR: Risco Relativo da tempada 2017/18 *versus* 2016/17 . (*) Taxas sen axustar

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.

Información microbiolóxica. Os obxectivos da vixilancia microbiolóxica son: establecer o grao de difusión a través da detección do virus e coñecer os virus da gripe predominantes na tempada a estudo.

Na tempada 2017/18 participaron neste sistema de vixilancia os laboratorios do CHUAC, CHOU, CHOP e CHUVI. Para este informe usáronse os datos recollidos dende a semana 40/2017 ata a 19/2018, e elimináronse as distintas mostras dun mesmo paciente nunha mesma semana. Estudáronse un total de 14.654 mostras. A porcentaxe total de mostras positivas para o virus da gripe (A ou B) foi de 30'5%. Case a metade das mostras (o 49'5%) procedían de pacientes de 65 anos e mais.

Figura 4. Esquerda: Porcentaxe de mostras positivas para virus da gripe A e para virus da gripe B, por semana. Dereita: Porcentaxe de mostras positivas para virus da gripe (A ou B); número de chamadas ao 061 por gripe e mais IRA; e ratio entre o número de gripes rexistradas en atención primaria e o número de médicos que as rexistraron multiplicada por 100, por semana.



Do total das mostras recibidas, en 13.987 estudouse a presenza do virus da gripe B, cun 16'5% de mostras positivas e en 13.986 estudouse a presenza do virus da gripe A, cun 13'9% de mostras positivas, no total das mostras analizadas. Así, nesta tempada houbo unha co-circulación de virus A e B, sen un claro predominio de ningún dos tipos virais, pero si cunha presentación temporal diferente, xa que a onda comezou a expensas dun claro predominio de virus da gripe B e sería na semana 51/2017 cando empezase a superpoñerse a difusión dos virus da gripe A e mais B (Figura 4).

Das 1.956 mostras positivas para virus A, en 571 mostras tense algunha información para o subtipo: o 78% (N=446) foron AH3N2 e o 22% restante (N=125) foron AH1N1_{09pdm}. Entre as mostras nas que se buscou o virus A, a porcentaxe de positivas foi estable en todos os grupos de idade; e entre as que se buscou o virus B, o grupo de idade de 5-19 anos foi (igual que na tempada pasada) o que amosou a porcentaxe maior, cun 27'3% (táboa 4).

Táboa 4. Número de mostras estudadas e a porcentaxe das que resultaron positivas polo tipo de virus e por grupos de idade na tempada 2017/18.

Idade	Virus A		Virus B	
	Nº de mostras	% positivas	Nº de mostras	% positivas
0 a 4 anos	2626	12'6	2629	8'4
5 a 19 anos	703	12'9	707	27'3
20 a 44 anos	1144	16'3	1149	16'2
45 a 64 anos	2403	13'8	2407	16'7
65 ou máis anos	6936	14'3	6921	18'9

De 174 mostras non consta a idade do doente

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.

O cumio da onda definida pola porcentaxe de mostras positivas para o virus da gripe B foi na semana 01/2018, cun 30'4% de positividade; mentres que no caso da onda definida pola porcentaxe de mostras positivas para o virus da gripe, o cumio foi na semana 07/2018, cun 21'1% de positividade. Dende a primeira semana na que se detectou un 19% de positividade para o virus da gripe (para A ou B) pasaron 17 semanas nas que a positividade mantívose cun valor maior ou igual a esa porcentaxe de positividade (dende a semana 49/2017 ata a semana 13/2018), acadándose o cumio na semana 52/2017, cun total de 47'2% de mostras positivas (figura 4).

Comentario. O número de chamadas que recibiu o 061 por gripe e mais IRA na tempada 2017/18 acadou un nivel de intensidade media, cunha taxa de chamadas en onda de 94 ch/10⁵h, que supón un valor maior que os observados nas últimas dúas tempadas¹ e próximo ao que se acadou na tempada 2014/15 (na que a incidencia en onda foi de 96 ch/10⁵h), sendo estas as dúas tempadas nas que o sistema de vixilancia polo 061 acadou as súas taxas máis elevadas dende a tempada 2011/12 (Táboa 5).

Tamén a taxa de episodios de gripe rexistrados en atención primaria polo grupo restrinxido de médicos durante a onda da tempada actual foi superior á da tempada pasada, acadándose un risco relativo de 1'12. De feito, a taxa estimada rexistros de gripe en atención primaria da tempada 2017/18 (1.519 c/10⁵h) foi a máis alta das últimas tempadas, superada só pola tempada 2011/12, cun valor de 1.540 c/10⁵h (Táboa 5).

Táboa 5. Tipo viral predominante, taxa de chamadas (ch/10⁵h) por gripe e mais IRA ao 061 durante a onda, e taxa de episodios de gripe rexistrados polo grupo restrinxido de médicos (c/10⁵h) durante a onda, por tempada, da 2011/12 á 2017/18; xunto ao risco relativo (RR) das taxas de episodios de gripe rexistrados en onda nas diferentes tempadas a respecto da tempada 2017/18, co seu intervalo de confianza do 95% (IC95).

Tempada	Tipo viral	Chamadas	Episodios	RR (IC 95%)
2011/12	AH3	138	1.540	1'0 (0'9 – 1'0)
2012/13	AH1 e B	81	1.454	0'9 (0'9 – 1'0)
2013/14	AH1	78	970	0'6 (0'5 – 0'7)
2014/15	AH3	96	1.243	0'8 (0'7 – 0'9)
2015/16	AH1	60	946	0'6 (0'5 – 0'7)
2016/17	AH3	87	1.352	0'8 (0'8 – 0'9)
2017/18	B e AH3	94	1.519	Referencia

Por outra banda, a ratio entre o número semanal de rexistros de gripe en atención primaria e número de médicos que os rexistraron foi de 2'39 no global da tempada, igual que nas dúas últimas tempadas. Porén, de considerar o comportamento semanal da ratio, mentres que na tempada actual se mantivo por riba do limiar basal durante 15 semanas (dende a semana 48/2017 ata a semana 10/2018), na tempada 2016/17 mantívose por riba do mesmo limiar só durante 8 semanas (dende a semana 51/2016 ata a 06/2017).

Esta maior persistencia da transmisión observouse tamén no sistema de vixilancia polo 061, no que a intensidade se mantivo por riba do nivel basal ata dúas semanas despois do período considerado como onda (cumio +/- 5 semanas), mentres que na 2016/17 as dúas últimas semanas incluídas no concepto onda xa estaban no nivel basal. Isto xustifícase polo feito de que dende a semana 49/2017 ata a semana 13/2018, a positividade das mostras nas que se estudou a presenza de virus da gripe foi igual ou superior a un 19%, a diferenza do acontecido na tempada 2016/17 na que se mantivo así só durante 8 semanas (da 52/2016 á 07/2017). Esta maior persistencia da transmisión observouse tamén noutros lares, como en EEUU², onde estiveron 19 semanas (semanas 47-13) con valores por riba do seu limiar na vixilancia realizada cos pacientes das consultas externas dos hospitais; e en Inglaterra e Gales³, onde se mantiveron 14 semanas por riba do seu limiar, segundo os rexistros das consultas en atención primaria.

O cumio acadouse, segundo os tres sistemas de vixilancia (061, atención primaria, e microbioloxía) na semana 52/2017, adiantándose a respecto da tempada 2016/17. Así, volveu a adiantarse a respecto do observado nas tempadas 2012/13, 2013/14 e 2015/16, e, polo tanto, volvendo a unha presentación temporal mais clásica, xa que antes da pandemia de 2009 o cumio acadábase ao redor da semana 01, algo que dende entón observouse nas tempadas 2010/11 e 2014/15 e 2016/17.

O virus predominante da tempada 2017/18 foi o B xunto a AH3N2, que tamén predominara nas tempadas 2016/17 e 2014/15. A onda de gripe da tempada 2016/17 ten a particularidade, que non se observara en Galicia polo menos dende a tempada 1995/1996, do predominio do virus da gripe B ata a semana 05/2018.

Por outra banda, o número de mostras analizadas foi 1'8 veces maior que na tempada 2016/17, que xa fora 1'5 veces maior que na 2015/16, cando aumentara preto do dobre a respecto da tempada 2014/15.

O feito de que, na tempada 2017/18, as taxas de consultas por gripe en atención primaria estimadas co grupo restrinxido de médicos medrasen 1'2 veces a respecto da tempada 2016/17 e 1'6 veces a respecto da tempada 2015/16, mentres que o número de mostras solicitadas para diagnóstico microbiolóxico o fíxese 1'8 e 2'3 veces, respectivamente, parece indicar que o número de mostras solicitadas aumentou máis do que cabería esperar polo propio aumento da intensidade da onda estacional da gripe, probablemente favorecido polo acceso as probas rápidas de diagnóstico da gripe con PCR.

O predominio do AH3N2, como era de esperar, supuxo un maior impacto nas persoas de máis idade segundo os rexistros do 061, no que tamén aumentaron as chamadas no grupo de idade do 45-64 anos; ora ben, segundo os rexistros de atención primaria observouse un descenso no grupo dos maiores de 64 anos (igual que nos de 0-4 anos) e si o aumento no de 45-64 anos (acompañado polo aumento no grupo de idade de 20-44). Con todo, este aumento no grupo de 45-64 anos, tanto polo 061 como en atención primaria, non se corresponde cunha maior porcentaxe de mostras positivas neste grupo de idade segundo o sistema de vixilancia microbiolóxica.

Si coincide co observado en Galicia o achado da maior porcentaxe de positivos para o virus da gripe B para os doentes no rango de idade de 5-19, no noso caso, é de 5-24 anos, nos EEUU², onde, con todo, se observou a maior porcentaxe de mostras positivas para o virus da gripe A no rango de idade dos maiores de 64 anos que, no noso caso, foi o segundo grupo de idade coa maior porcentaxe positiva, despois do de 20-44 anos.

Nesta tempada en Galicia observouse, como aconteceu en Australia no 2017⁴, ou en UK³ ou nos EEUU² na tempada 2017/18, unha onda de grande amplitude que, no caso dos EEUU foi ademais catalogada, polas taxas observadas, como a primeira con alta gravidade para todos os grupos de idade. Na nosa comunidade, esta onda veu caracterizada por un maior número de casos (que recorda á tempada 2011/12, na que circulou maioritariamente o AH3N2) cunha maior difusión sostida no tempo.

Bibliografía:

¹ Os informes de tempadas anteriores penduran da web da DXSP na seguinte ligazón [ligazón](#).

² CDC. Update: influenza activity in the United States during the 2017-18 season and composition of the 2018-19 influenza vaccine. *MMWR* 2018; vol 67, nº 22.

³ Public Health England. Surveillance of influenza and other respiratory viruses in the UK: winter 2017 to 2018 [\[Ligazón\]](#)

⁴ 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. [\[Ligazón\]](#)

ANEXO I: INDICADORES DE ACTIVIDADE GRIPAL DA TEMPADA 2017/18**Indicador de intensidade da actividade gripal:**

Calcúlase semanalmente coa frecuencia de chamadas que por gripe e máis IRA recibe o 061 de toda Galicia. Distingue as seguintes categorías cos valores de cambio definidos en chamadas á semana (ch/s):

- 1/ Intensidade basal: por debaixo de 166 ch/s.
- 2/ Intensidade baixa: entre 166 e 314 ch/s.
- 3/ Intensidade media: entre 315 e 512 ch/s.
- 3/ Intensidade alta: entre 513 e 635 ch/s.
- 4/ Intensidade moi alta: por riba de 635 ch/s.

Indicador da difusión xeográfica da actividade gripal:

Calcúlase coa frecuencia de chamadas que por gripe e máis IRA recibe o 061 en cada unha das provincias de Galicia xunto coa información microbiolóxica. Distingue as seguintes categorías:

- 1/ Difusión nula: Non hai evidencia microbiolóxica de actividade gripal, e a intensidade da actividade gripal é baixa.
- 2/ Difusión esporádica: A intensidade da actividade gripal é baixa e hai constancia de casos illados de infección gripal confirmados polo laboratorio (ou un abrocho nunha soa institución).
- 3/ Difusión local: A intensidade da actividade gripal atópase nalgunhas provincias por riba do seu propio nivel basal (A Coruña: 72, Pontevedra: 69, e Lugo e Ourense: 16 ch/s), con constancia de casos illados de infección gripal confirmados por laboratorio (ou ben ocorreron varios abrochos).
- 4/ Difusión xeral: Hai un aumento da actividade gripal por riba do límite basal en varias provincias que xuntas supoñen máis do 50% da poboación de Galicia (A Coruña e Pontevedra), con casos de infección gripal confirmados polo laboratorio.

Indicador da evolución da actividade gripal

- 1/ Evolución crecente: A intensidade da actividade gripal aumenta comparada coa semana previa.
- 2/ Evolución decrecente: A intensidade da actividade gripal diminúe comparada coa semana previa.
- 3/ Evolución estable: A intensidade da actividade gripal non cambia comparada coa semana previa.