

A GRIPE EN GALICIA NA TEMPADA 2018/19

Introdución. Durante a tempada de gripe 2018/19, que comezou na semana 40/2018 (do 01 ao 07 de outubro) e rematou na semana 19/2019 (do 6 ao 12 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; esta tempada, por primeira vez, os indicadores de intensidade e tendencia establecéronse en base aos rexistros informatizados de gripe en atención primaria, e o de difusión a partir da análise conxunta da información por provincias facilitada por estes rexistros e pola información microbiolóxica.

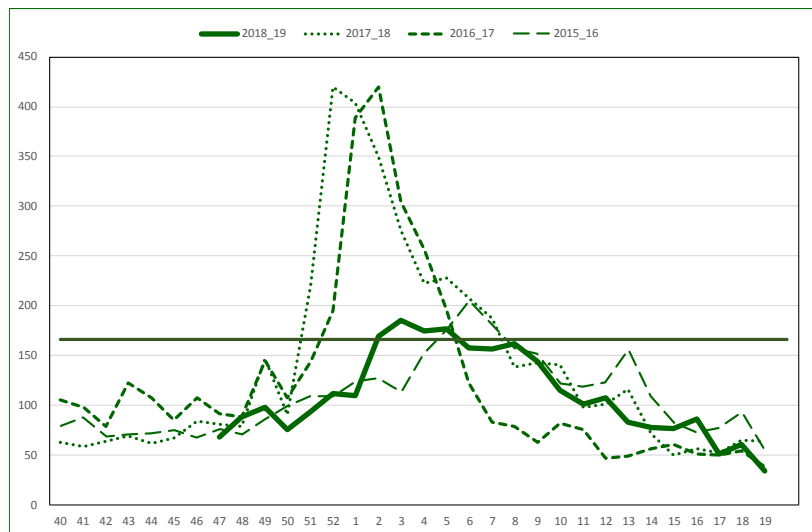
As categorías do indicador de difusión (nula, esporádica, local e xeral) e do de tendencia (crecente, decrecente e estable) son as mesmas dende a pandemia; mentres que as da intensidade (basal, baixa, media, alta, e moi alta) aplícanse dende a tempada 2015/16. Os valores de cambio entre categorías dos indicadores de difusión e de intensidade, que dende a tempada 2012/13 calcúlanse co método de epidemias móbiles, varían cada tempada. Os empregados na tempada 2018/19 amósanse no Anexo I.

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. Na tempada 2018/19 o 061, por motivos internos, non facilitou información ata a semana 47/2018 (de 19/11/2018 a 25/11/2018), polo que os rexistros deste sistema de vixilancia comezaron nesa semana.

Como se pode observar na figura 1, o número de chamadas que recibiu o 061 por gripe e mais IRA na tempada 2018/19 acadou un nivel de intensidade baixo, cunha onda que lembra á observada na tempada 2015/16.

Figura 1. Chamadas ao 061 por gripe e mais IRA en Galicia, por semana, dende a tempada 2015/16, ata a 2018/19, co nivel de actividade gripal empregado na tempada 2018/19 para cualificar o paso da intensidade de basal á intensidade baixa.



Na tempada 2018/19, o onda comezou na semana epidemiolóxica 02/2019 para, na semana seguinte, a 03/2019, acadar o cumio cun total de 185 chamadas por gripe e mais IRA (fronte as 420 chamadas recollidas na semana do cumio da tempada anterior).

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 2018/19, a onda abrangue dende a semana 50/2018 á semana 08/2019.

Distribución xeográfica. Na semana 02/2019 acadouse o cumio da onda na provincia de A Coruña con 89 chamadas por gripe e máis IRA; na semana 03/2019 acadouse na provincia de Ourense con 21; na semana 04/2019 e 05/2019 na provincia de Pontevedra con 77; e na semana 07/2019 na provincia de Lugo con 17 .

No conxunto da onda a taxa de chamadas foi de 58 chamadas por cen mil habitantes (ch/10⁵h) para o conxunto de Galicia, e o risco relativo (RR) da taxa de chamadas en 2018/19 a respecto de 2017/18 foi de 0'61, 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 2018/19 a respecto da anterior, por provincias, co seu intervalo de confianza do 95% (IC95%).

Provincias	2018/19	2017/18	RR	IC 995%		p
A Coruña	64	107	0'59	0'43	0'82	0'001
Lugo	31	52	0'60	0'37	0'95	0'023
Ourense	46	54	0'85	0'56	1'29	0'448
Pontevedra	65	106	0'61	0'44	0'84	0'002
Galicia	58	94	0'61	0'43	0'86	0'004

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 05/2019; para os de 20-44 na semana 04/2019 e para os maiores de 64 anos na semana 03/2019. Ao considerar a onda en cada grupo de idade, as taxas máis elevadas observáronse, igual que na tempada anterior, nos grupos de idade de 0-4 anos, seguido polo grupo de 65 anos e máis.

En 2018/19 as taxas de chamadas descenderon, a respecto de 2017/18, en todos os grupos de idade agás no de 0-4 anos (táboa 2), observáronse diferenzas estatisticamente significativas no resto dos grupos de idade. Ademais, a onda amosou, no grupo de idade de 65 anos e máis, un dobre cumio nas semanas 03/2019 e 09/2019.

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) 2018/19 versus 2017/18, por grupo de idade, co seu intervalo de confianza do 95% (IC95%).

idade	2018/19	2017/18	RR	IC 995%		p
0-4 anos	244	236	1'05	0'87	1'26	0'571
5-19 anos	55	92	0'59	0'41	0'83	0'002
20-44 anos	40	70	0'58	0'38	0'87	0'006
45-64 anos	46	73	0'62	0'42	0'91	0'011
65 e máis anos	68	128	0'52	0'38	0'71	0'000
Todas	58	94	0'61	0'43	0'86	0'004

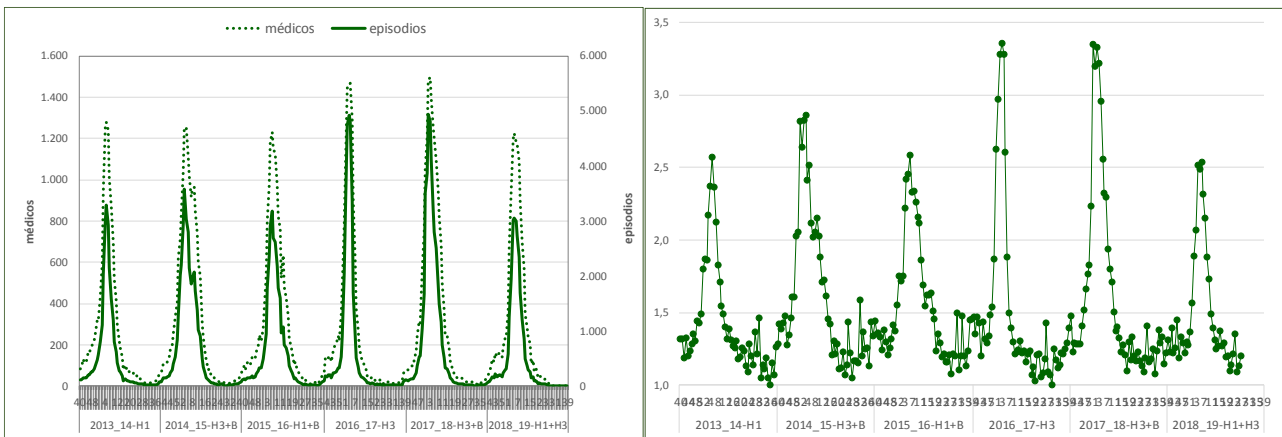
A vixilancia cos rexistros informatizados de gripe en atención primaria. Este sistema fúndase nos episodios de gripe atendidos en Atención Primaria do Sergas e rexistrados co código de gripe (R80).

Na tempada 2018/19, o número de médicos que rexistrou algún episodio de gripe en cadansúa semana e o número de gripes declaradas, reproduce a onda estacional típica (Figura 2) que, nesta tempada, acadou o cumio en número de médicos (1.226) e de episodios (3.049) na semana 05/2019 (Figura 2).

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.

Intensidade da actividade gripal. Cualifícase a partir da ratio entre o número semanal de episodios de gripe rexistrados e o número de médicos que os rexistraron, cos criterios de cambio de nivel que se amosan no Anexo I. Segundo estes criterios, na tempada 2018/19 acadouse o nivel de intensidade baixa da semana 02/2019 á semana 10/2019, e en ningunha semana acadouse o nivel de intensidade media. O cumio da onda acadouse na semana 06/2019, cunha ratio de 2'54, un valor menor que o das dúas tempadas inmediatamente anteriores e próximo ao acadado na tempada 2015/16 (Figura 2).

Figura 2. Esquerda: Número de episodios de gripe rexistrados e número de médicos que os rexistraron nas aplicacións do Sergas en atención primaria durante as tempadas 2013/14 a 2018/19, por semana. Dereita: Ratio entre episodios de gripe rexistrados e número de médicos que os rexistraron durante as tempadas 2013/14 a 2018/19, por semana. Coa tempada indícase o tipo de virus da gripe que predominou nela.



Taxa de incidencia. A incidencia de gripe en Galicia aproxímase pola información facilitada por un grupo restrinxido de médicos. Axustando a súas taxas á distribución por idade de Galicia, no cumio da onda a incidencia foi de 152'5 casos por cen mil habitantes (c/10⁵h). Na táboa 3 amósanse as incidencias de gripe por grupo de idade e nela pódese observar que a incidencia, a respecto da tempada anterior, descendeu tanto na onda coma no cumio, en todos os grupos de idade agás o de 0-4 anos.

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 2018/19 a respecto da tempada previa, co seu intervalo de confianza do 95% (IC95%).

idade	Onda (cumio ± 5 semanas)			Cumio da onda		
	2018/19	2017/18	RR (IC _{95%})	2018/19	2017/18	RR (IC _{95%})
0-4 anos	3.257	1.696	1'9 (1'2;3'0)	595	442	1'3 (0'6;3'7)
5-19 anos	1.665	2.091	0'7 (0'6;0'9)	333	383	0'8 (0'6;1'2)
20-44 anos	955	1.627	0'5 (0'5;0'6)	139	218	0'6 (0'5;0'8)
45-64 anos	887	1.650	0'5 (0'4;0'5)	130	249	0'5 (0'4;0'6)
65 e máis anos	416	998	0'4 (0'3;0'4)	71	166	0'4 (0'3;0'5)
Todas as idades (*)	939	1.520	0'6 (0'5;0'6)	145	219	0'6 (0'5;0'7)

RR: Risco Relativo da tempada 2018/19 versus 2017/18 . (*) Taxas sen axustar

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 2018/19 participaron neste sistema de vixilancia os laboratorios do CHUAC, CHOU, CHOP e CHUVI. Para este informe usáronse os datos recollidos dende a semana 40/2018 á 19/2019, e elimináronse

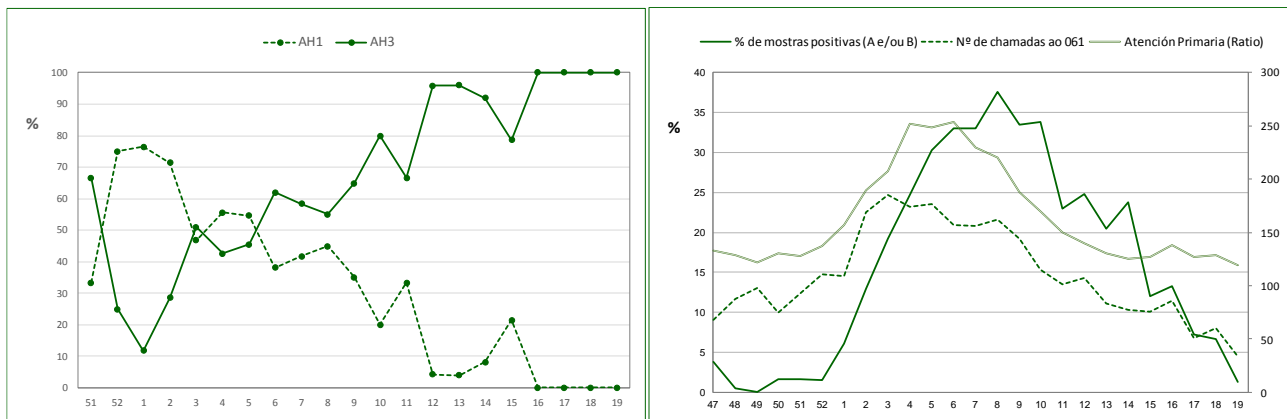
son de declaración obrigatoria urxente ao SAEG todos os casos de enfermidade con:
Febre > 38º C, exantema máculo-papular e: tose ou rinite ou conxuntivite.

as distintas mostras dun mesmo paciente nunha mesma semana. Estudáronse un total de 12.444 mostras, 2.210 menos que na tempada anterior. Delas, en 12.353 estudouse a presenza do virus da gripe B, cun 0'2% de mostras positivas e en 12.442 estudouse a presenza do virus da gripe A, cun 21% de mostras positivas. Deste xeito, nesta tempada houbo un claro predominio de virus A, predominio inicial do virus da gripe AH1 que se mantivo ata a semana 02/2019 e un predominio final de AH3 dende a semana 06/2019, cunha superposición de circulación de AH1 e AH3 nas semanas intermedias (Figura 3). No conxunto da tempada os AH3 supuxeron o 60% dos virus A subtipados.

Entre as mostras do virus A subtipadas, a razón entre os virus AH1 e os AH3 amosa un predominio de AH1 no grupo de idade de 0-44 anos (no de 0-4 anos: 1'8; no de 5-19: 1'1; e no de 20-44: 1'7) e de AH3 nos grupos de idade de 45 a 64 e de 65 anos en diante (0'8 e 0'3, respectivamente).

O cumio da onda definida pola porcentaxe de mostras positivas para o virus da gripe foi na semana 08/2019, cun 37'5% de positividade. Deste xeito, na tempada 2018/19 os distintos sistemas de vixilancia acadaron o cumio en distintos momentos temporais (figura 3).

Figura 3. Esquerda: Porcentaxe de subtipo viral AH1 e AH3 por semana, entre as mostras positivas para o virus da gripe A que foron subtipadas. 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 episodios de gripe rexistradas en atención primaria e o número de médicos que os rexistraron multiplicada por 100, por semana.



Difusión da actividade gripal. Segundo os criterios establecidos de difusión (Anexo I), dende a semana 46/2018 ata a 48/2018 a difusión foi esporádica; foi nula na semana 49/2018, e de novo esporádica dende a semana 50/2018 ata a semana 02/2019, pasando xa a xeral dende a semana 03/2019 ata a semana 10/2019.

A situación pasou a local entre as semanas 11/2019 e 14/2019, e de novo a esporádica, situación na que se mantivo dende a semana 15/2019 ata a semana 23/2019, momento dende o cal volveu xa a unha situación de difusión nula.

Comentario. O número de chamadas que recibiu o 061 por gripe e mais IRA na tempada 2018/19 non acadou en ningunha semana un nivel de intensidade media, colocándose tan só nun nivel de intensidade baixa entre as semanas 02/2019 a 05/2019, ambas incluídas, mentres que no resto das semanas se mantivo nun nivel de intensidade basal. Isto traducíuse nunha taxa en onda de 58 chamadas por cen mil habitantes (ch/10⁵h), lonxe do valor acadado na tempada anterior¹, a 2017/18, na que a taxa de chamadas fora 94 ch/10⁵h, pero moi próximo ao acadado na tempada 2015/16² (Táboa 4).

Tamén a taxa de incidencia de episodios de gripe en atención primaria durante a onda da tempada actual foi inferior á da tempada pasada (939 *versus* 1.519 c/10⁵h), e moi semellante a acadada por este sistema de vixilancia na tempada 2015/16, igual que sucedeu coas chamadas ao 061 (Táboa 4) e coa ratio entre o número de rexistros de gripe en atención primaria e o número de médicos que os rexistraron, que foi 1'95 no global da tempada, menor que o 2'39 da tempada anterior pero próximo ao 2'04 acadado na tempada 2015/16. Esta situación de baixo nivel de actividade gripal observouse tamén en Inglaterra, Escocia e Irlanda do Norte³.

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 4. 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 2018/19.

Tempada	Tipo viral	Chamadas	Episodios
2011/12	AH3	138	1.540
2012/13	AH1 e B	81	1.454
2013/14	AH1	78	970
2014/15	AH3	96	1.243
2015/16	AH1	60	946
2016/17	AH3	87	1.352
2017/18	B e AH3	94	1.519
2018/19	AH3 e AH1	58	939

Por outra banda, de considerar o comportamento semanal desta ratio, mentres que na tempada 2018/19 se mantivo por riba do limiar basal durante 10 semanas (da 01/2019 á 10/2019), na 2017/18 mantívose durante 15 semanas (da 48/2017 á 10/2018), e na 2015/16 mantívose durante 19 (da 52/2015 á 17/2016).

O cumio acadouse, segundo os tres sistemas de vixilancia (061, atención primaria, e microbioloxía) en semanas distintas. O cumio segundo os datos do 061 estaría máis adiantado, se ben é certo que, en tempadas nas que apenas se observa unha onda clara por este sistema de vixilancia, este cumio non tería transcendencia en termos de de vixilancia. Os rexistros de atención primaria acadaron o cumio da onda, segundo a ratio entre o número de rexistros de gripe e número de médicos que os rexistraron, na semana 06/2019, manténdose por riba do nivel basal de intensidade da actividade gripal (ratio>1'6) ata a semana 10/2019. Pola súa banda, o sistema de vixilancia de microbioloxía acadou o cumio dúas semanas máis tarde, na semana 08/2019, manténdose no 30% ou máis de positividade entre as semanas 06/2019 e 10/2019.

O virus predominante da tempada 2018/19 foi o AH1 xunto a AH3. Así, esta é a primeira tempada na que houbo unha clara cocirculación deste tipo, tamén observada no Reino Unido³ no que comezou, igual que en Galicia, predominando o AH1 para acabar predominando o AH3 no último tramo da onda. Este predominio de AH3 dende a semana 06/2019 recóllese dun xeito moi gráfico na dobre onda observada no rexistro semanal de chamadas recibidas no 061 por gripe e máis IRA entre as persoas de idade de 65 anos e máis.

Ademais, observouse un predominio de AH1 nos grupos de idade de 0 a 44 anos (igual que no Reino Unido³) e un predominio de AH3 nos grupos de idade de 45 anos en diante, como era de esperar.

Por outra banda, o número de mostras analizadas foi menor que na tempada anterior, rachando a inercia das últimas tempadas nas que, sucesivamente, o número de mostras recibidas en microbioloxía aumentaba de tempada a tempada.

Polo tanto, como resumo, destacar que a tempada 2018/19 foi de baixa intensidade e cun copredominio dos virus AH1 e AH3.

Referencias.

¹ DXSP. A gripe en Galicia na tempada 2017/18. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2018; vol. XXX, nº 3.

² DXSP. A gripe en Galicia na tempada 2015/16. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia* 2016; vol XXVIII, nº 3

³ Public Health England. Surveillance of influenza and other respiratory viruses in the UK. Winter 2018 to 2019.

ANEXO I: INDICADORES DE ACTIVIDADE GRIPAL DA TEMPADA 2018/19

Indicador de intensidade da actividade gripal:

En Galicia, a intensidade da actividade gripal cualifícase a partir da ratio semanal entre o número de consultas rexistradas como gripe (R80) en atención primaria do SERGAS e o número de médicos que as rexistraron.

Na tempada 2018/19 a intensidade da actividade gripal clasifícase en^[1]:

- 1/ Basal: por debaixo de 1'6 .
- 2/ Baixo: entre 1'6 e 3'1.
- 3/ Medio: entre 3'1 e 4'4.
- 3/ Alta: entre 4'4 e 5'1.
- 4/ Moi alta: por riba de 5'1.

Indicador da difusión xeográfica da actividade gripal:

A difusión xeográfica cualifícase nas catro categorías seguintes:

- 1/ Nula: Non hai evidencia microbiolóxica de actividade gripal, e a intensidade da actividade gripal é baixa.
- 2/ Esporádica: A intensidade da actividade gripal é baixa e hai constancia, ou a houbo nas tres semanas previas, de casos illados de infección gripal confirmados por laboratorio (ou un abrocho nunha soa institución), ou ben non hai constancia de casos positivos nunha semana concreta pero hóboa nas tres semanas previas.
- 3/ Local: A intensidade da actividade gripal atópase nalgunhas provincias por riba do seu propio nivel basal, establecido co número de consultas semanais rexistradas como gripe (R80) en atención primaria do SERGAS (AC: 272; PO: 256; LU 78 e OU: 119) e con constancia de casos illados de infección gripal confirmados por laboratorio (ou ben tiveron lugar varios abrochos).
- 4/ Xeral ou Espallada: Hai un aumento da actividade gripal por riba do límite basal en varias provincias que xuntas supoñen máis do 50% da poboación de Galicia, con constancia de casos illados de infección gripal confirmados por laboratorio.

Indicador da evolución da actividade gripal

A evolución cualifícase nas tres categorías seguintes:

- 1/ Crecente: A intensidade da actividade gripal aumenta comparada coa semana previa.
- 2/ Decrecente: A intensidade da actividade gripal diminúe comparada coa semana previa.
- 3/ Estable: A intensidade da actividade gripal non cambia comparada coa semana previa.

^[1] Os valores basais estimáronse co modelo de epidemias móbiles:

- Vega T et al. Influenza surveillance in Europe: establishing epidemic thresholds by the moving epidemic method, *Influenza Other Respi. Viruses*. 2013; 7:546–58;
- Vega T, et al. Influenza surveillance in Europe. Influenza surveillance in Europe. Comparing intensity levels calculated using the Moving Epidemic Method. *Influenza Other Respi. Viruses*. 2015; 9(5):234-46. doi: 10.1111/irv.12330.