

BEG

Boletín Epidemiolóxico de Galicia

SUMARIO

As campañas de vacinación antigripal en Galicia durante 2009	1
Unha aproximación ao impacto da primeira onda de A(H1N1)v no sistema sanitario	7
Prescrición de antivirais en Galicia nos meses da pandemia por A(H1N1)v	11
Vixilancia do absentismo escolar durante a pandemia de gripe 2009	15
A gripe A na enquisa SICRI-2010	20
O formulario web de autodiagnóstico para a gripe	24

AS CAMPAÑAS DE VACINACIÓN ANTIGRIPAL EN GALICIA DURANTE 2009

Introdución. Debido á nova pandemia, durante 2009 houbo dúas campañas de vacinación fronte á gripe. A primeira desenvolveuse entre o 28 de setembro e o 13 de novembro, cunha vacina trivalente coa composición prevista para unha nova tempada de gripe estacional; por iso dela fálase como "campaña fronte a gripe estacional". A segunda desenvolveuse entre o 16 de novembro de 2009 e o 23 de abril de 2010, cunha vacina formulada especificamente co A(H1N1)v, o virus responsable da pandemia.

Campaña fronte á gripe estacional¹. A vacina recomendada contiña os seguintes antíxenos: cepa análoga A/Brisbane/59/2007(H1N1), cepa análoga A/Brisbane/10/2007(H3N2) e cepa análoga B/Brisbane/60/2008.

A poboación á que se lle recomendou a vacina incluíu, un ano máis, á poboación de 65 anos en diante e os menores desa idade que presenten factores de risco para ter unha gripe complicada (FRGC: enfermos pulmonares, cardíacos, renais, hepáticos, hematolóxicos e con trastornos metabólicos, así como inmunodeprimidos, persoas con presenza de trastornos que favorezan o risco de aspiración, nenos con tratamento prolongado con AAS), residentes en institucións pechadas e mulleres embarazadas. Tamén se inclúen os que potencialmente podan transmitir a persoas con FRGC, así como a aqueles que fan traballos esenciais para a

NOVIDADES NA WEB DA DXSP (<http://dxsp.sergas.es> ou www.galiciasaude.es/dxsp)

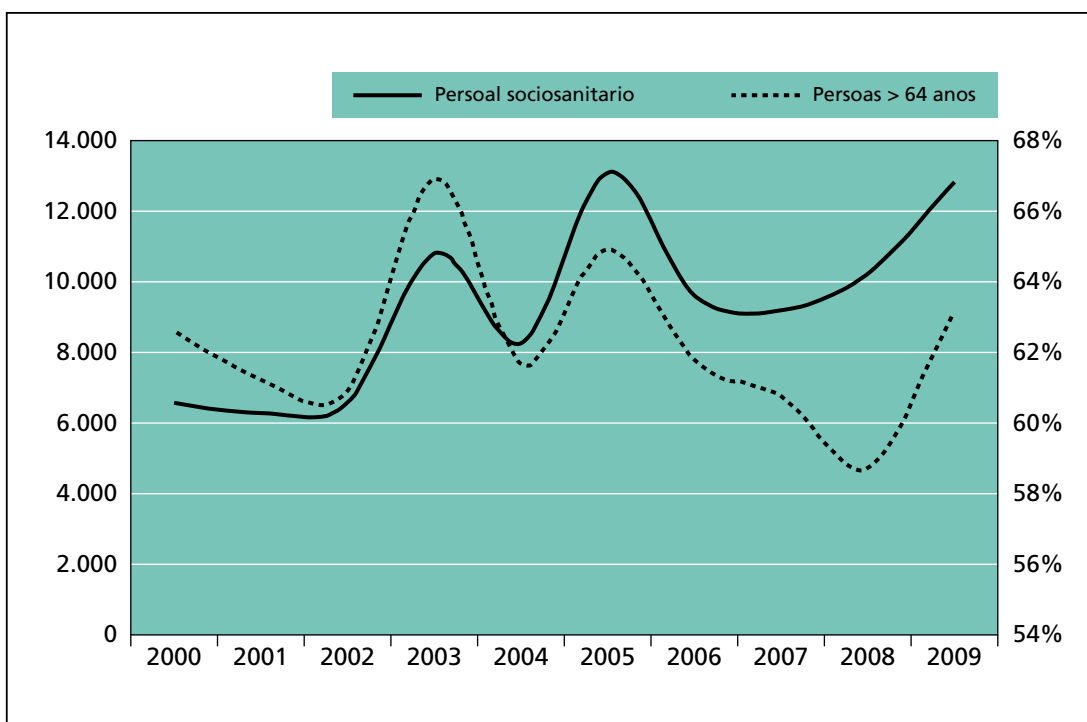
- Área de traballo: Transmisibles [Gripe]: Actualización da páxina adicada á gripe para a tempada 2010/11.
- Área de traballo: Cribados poboacionais [Cancro de mama]: Anticiparse pode salvar vidas [Folleto].
- Área de traballo: Sanidade ambiental [Radon]: Radon [Folleto].

comunidade, os que están en contacto con aves, ou viaxeiros internacionais que se dirixen a zoas tropicais ou onde hai abrochos de gripe aviar.

A campaña acadou unha cobertura de vacinación antigripal do 63% nos maiores de 64 anos. A cobertura foi algo maior nos varóns (65% fronte a 62%), e por provincias a seguinte: A Coruña, 61%; Lugo, 69%; Ourense, 71%; e Pontevedra, 59%.

Por outra banda, o persoal sociosanitario vacinado nesta campaña medrou de xeito importante, como se pode observar na figura 1, que amosa tamén como, dende o ano 2000, houbo tres momentos de aumento no número de vacinados neste grupo de poboación: os anos 2003, 2005 e 2009, que se corresponden con tres alertas sanitarias que foron, respectivamente, a síndrome respiratoria aguda grave (SARS, ou "pneumonía asiática"), os primeiros casos de gripe aviar A(H5N1) e a gripe pandémica de 2009. Este comportamento obsérvase tamén, aínda que non tan marcado, na cobertura vacinal dos maiores de 64 anos (ver a figura 1).

Figura 1. Campañas de vacinación fronte á gripe estacional en Galicia, de 2000 a 2009: persoal sociosanitario vacinado (eixo da esquerda) e cobertura vacinal nos maiores de 64 anos, en porcentaxe (eixo da dereita), en cada unha das campañas.



De todos xeitos, os datos sobre persoal sociosanitario hai que tomalos con cautela, porque non se dispón dun denominador axeitado para estimar a cobertura vacinal en cada un dos anos considerados. A cobertura nas persoas de menos de 65 anos de idade que teñen FRGC acadou o 41%, empregando como denominador unhas estimacións propias da prevalencia en Galicia de FRGC nesas idades².

Comentario. Cando ía comezar a campaña fronte á gripe estacional xurdiron dúbidas sobor da súa conveniencia debido, fundamentalmente, a que no hemisferio sur a gripe debeuse ao novo virus A(H1N1)v, sen participación ningunha do H1N1 estacional e só algunha detección testemuñal de A(H3N2). De todos xeitos, a campaña mantívose polas razóns que no seu día se espuxeron noutro lugar³ e se reproducen deseguido.

... para tomar unha decisión a respecto da conveniencia da vacinación estacional hai que ter en conta: a) a probabilidade de desaparición ou de non circulación dos virus estacionais que cubre a vacina; e b) a presenza ou ausencia de efectos secundarios (seguridade da vacina).

No que respecta a este último aspecto, a seguridade da vacina de gripe estacional está ben establecida; son moi pouco frecuentes os seus efectos adversos, e casi nulos os máis importantes⁴.

No que respecta ao primeiro punto, a baixa prevalencia de cepas de virus estacionais durante a onda epidémica no hemisferio sur suxire que se está efectuando un desprazamento das cepas previstas e contidas na vacina 2009 pola nova variante pandémica A(H1N1)v, como xa aconteceu noutras pandemias do século XX. Non entanto, aínda non sabemos como vai evolucionar a tempada e si aparecerá unha segunda onda de virus estacionais. De feito, tanto os CDC⁵ como o ECDC⁶ estiman que durante a vindeira onda estacional cocircularán A(H1N1)v e virus A estacionais.

De acordo con esta previsión, débese asumir que a probabilidade a priori de enfermar por un virus A estacional non é cero e, dende un punto de vista individual, a decisión de se vacinar débese fundar no resultado dunha análise risco-beneficio que ata o de agora considerouse favorable cunha probabilidade a priori de enfermar tan baixa como 0'05-0'1, que é a incidencia anual de gripe estacional⁶.

Isto desde un punto de vista individual, pero nun enfoque poboacional asumir que a probabilidade a priori de enfermar por un virus A estacional non é cero implica desenvolver unha campaña de vacinación antes de poder verificar tal asunción, porque é loxisticamente imposible organizar unha campaña axeitada cando a gripe xa está en plena difusión.

Polo demais, hai datos de setembro de 2009 que confirman a cocirculación, aínda que proporcionalmente menor, de virus A estacionais con A(H1N1)v, tanto en Galicia⁷ como noutras zonas do mundo⁸; e hai que lembrar tamén, que a vacina estacional ten unha composición trivalente dirixida tanto a cepas de virus A como de B.

Para rematar, a conveniencia da vacinación estacional refórzase se asumimos a maior virulencia das cepas estacionais, comparadas coa nova variante A(H1N1)v, expresada nun número de complicacións e mortes máis alto. De ser así, de existir cocirculación, aínda que os virus estacionais o fagan a frecuencias baixas, estaríamos evitando un número non despreziable de complicacións e/ou mortes. E máis aínda se temos en conta que, como xa quedou dito, estamos a falar dunha vacina segura cun risco moi baixo de efectos secundarios relevantes⁴.

Porén, como se comentou no número anterior do BEG, en Galicia non se voltou a detectar ningún virus estacional despois do A(H3N2) da semana 35/2009, ao que se facía referencia parágrafos antes⁷. No entanto, en xuño de 2010 séguense a detectar virus H3N2 noutras partes do mundo (Chile⁹, Nova Zelandia¹⁰, Australia¹¹), e por iso engadíuse á vacina recomendada para a tempada 2010/11 (ver despois).

Por outra banda, a cobertura acadada pola campaña fronte á gripe estacional nos de 65 ou máis anos de idade atópase entre as máis elevadas da última década (ver a figura 1), e nas persoas de menos idade con FRGC a cobertura medrou 10 puntos porcentuais a respecto dos anos anteriores². No persoal sociosanitario podería estar tamén entre as máis elevadas da década, mais, como xa se comentou, esta afirmación hai que tomala con cautela pola ausencia de denominadores axeitados para estimar a cobertura.

Campaña fronte á gripe pandémica¹². Empregouse unha vacina elaborada coa cepa A/California/7/2009 (H1N1) en tres formulacións diferentes: Focetria[®], para os que tiñan entre 6 meses e 17 anos de idade e para os maiores de 60; Pandemrix[®], para os de 18 a 60 anos; e Panenza[®], para as mulleres embarazadas.

A vacina ofreceuselle ás persoas que recomendaban a OMS e o Ministerio de Sanidade e Política Social, co acordo de todas as CCAA: embarazo, enfermidades cardiovasculares crónicas (excluíndo a hipertensión), asma moderada-grave persistente, 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) e ter menos de 18 anos de idade e tratamento crónico con aspirina.

Con valores propostos polo ECDC¹³ e cos datos obtidos da Enquisa de Saúde de Galicia 2005¹⁴, estimouse en 599.573 persoas a poboación obxectivo da campaña, polo que as 107.296 doses rexistradas supoñen unha cobertura final foi do 18%. Por grupos, as doses rexistradas (2.738) no persoal sociosanitario supoñen unha cobertura do 4,5% (poboación estimada: 60.683); no persoal dos servizos esenciais, dun 3,8% (poboación estimada: 24.742); nas embarazadas dun 9,13% (poboación estimada: 10.090) e entre as persoas con doenzas crónicas maiores de 6 meses dun 20,4%, que por grupos de idade distribúese como se amosa na táboa 1.

Táboa 1. Campaña fronte á gripe pandémica: Persoas con doenzas crónicas con máis de 6 meses de idade e cobertura vacinal acadada.

Idade	Poboación estimada	Nº doses rexistradas	Cobertura
6 meses - 17 anos	23.886	4.453	19%
18 - 60 anos	186.210	21.930	12%
Máis de 60 anos	293.962	76.319	26%
Todos	504.058	102.702	20%

Comentario. A cobertura final, o 18%, coincide coa acadada no conxunto de España¹⁵, é maior que noutros países europeos como Francia¹⁶ ou Alemaña¹⁷, e só lixeiramente inferior á dos EEUU en xaneiro de 2010¹⁸. Ora ben, respecto da campaña fronte á gripe estacional que se desenvolveu xusto antes, hai importantes diferenzas en cobertura: preto de 40 puntos porcentuais nas persoas con FRGC, mentres no persoal sociosanitario as doses rexistradas foron só o 21% das que foran fronte a gripe estacional (e esta é a redución de cobertura vacinal de se asumir que o persoal sociosanitario non mudou o seu número entre unha e outra campaña).

Ademais, as diferenzas na poboación obxectivo das campañas non poden explicar (a partir do feito de que diferentes persoas poden ter diferente comportamento diante da vacinación antigripal) a diferenza nas coberturas vacinais, xa que as diferenzas máis importantes dende un punto de vista cuantitativo débense a que na campaña fronte á gripe pandémica non se considera que unha idade de máis de 64 anos fose, de seu, un FRGC, nin se recomendou tampouco a vacina ás persoas con asma leve. Pola contra, a diferenza da campaña fronte á gripe estacional, na campaña fronte á pandémica recomendouse a vacinación das persoas que tiñan obesidade mórbida (IMC \geq 40).

Xa que a diferente cobertura non se pode atribuír ás diferenzas na poboación obxectivo da campaña, a explicación haberá que busca noutros motivos. Por exemplo, o resultado dunha enquisa realizada entre o persoal sanitario dun hospital de Madrid, á que respostaron 527 persoas (das cales o 50% recibiran a vacina estacional e o 17% a pandémica),¹⁹ apunta cara ás dúbidas sobre a eficacia da vacina (motivo aducido polo 17% dos que non recibiron a vacina pandémica), o temor ás reaccións adversas (17%) e a falta de preocupación pola enfermidade (9%). Os 190 que se vacinaron fronte á gripe estacional e non fronte á pandémica, sinalan estes mesmos factores –con frecuencias practicamente idénticas– como motivos para non se vacinar fronte á gripe pandémica. Uns resultados moi semellantes obtivéronse en sendos estudos realizados nun hospital secundario de Estambul²⁰ e en tres centros oncolóxicos franceses²¹, nos que se acadou unha cobertura vacinal do 23 e 51%, respectivamente.

Outra enquisa realizada en persoal sanitario dun hospital grego (441 enquisados)²², entre o que había unha disposición a recibir a vacina fronte á gripe pandémica no 17%, tivo uns resul-

tados lixeiramente diferentes, debido quizais a que non propoñen as dúbidas sobre a eficacia da vacina como posible resposta. Neste estudo as dúbidas sobre a seguridade da vacina foron aducidas como motivo para non se vacinar coa vacina pandémica polo 75% dos enquisados, mentres un 16% contestaron que non percibían que tivesen un risco persoal elevado de ter unha enfermidade grave.

Un achado moi interesante deste estudo é que a disposición a recibir a vacina fronte á gripe pandémica estaba asociada, na análise multivariada, coa fonte de onde procede a información sobre a seguridade da vacina: a disposición era maior do esperado en quen se informou a partir do Centro Heleno para o Control das Enfermidades (OR=2'4, IC_{95%}: 1'3-4'1) ou dos xornais médicos (OR=2'1, IC_{95%}: 1'2-3'8), e menor en quen o facía a partir dos medios de comunicación de masas ou de internet (OR=0'5, IC_{95%}: 0'3-0'9).

Isto mesmo achouse nos devanditos estudos realizados en Estambul²⁰ e Francia²¹. No primeiro, non estar vacinado fronte á gripe pandémica estaba asociado a recibir información preferentemente dos medios de comunicación de masas (televisión e prensa) cunha OR=2'81 (IC_{95%}: 1'35-5'85), comparado con tela recibido dos CDC americanos, a OMS ou o Ministerio de Saúde turco; e, no segundo, recibila dos medios de comunicación de masas estaba asociado cunha OR=21 (IC_{95%}: 6'7-69), comparado coa opinión dos colegas sanitarios.

En realidade, os datos amosan que as vacinas pandémicas son ben toleradas e comparables coas estacionais equivalentes en termos de seguridade e reaccións adversas²³.

Para rematar, compre salientar que xa se publicaron dous estudos sobre efectividade vacinal fronte á gripe pandémica. Un deles, realizado en Alemaña¹⁷, avaliou só a efectividade de Pandemrix®. Alí a campaña de vacinación principiou na semana 44, e o cumio da onda epidémica acadouse na semana 47. Para estimar a efectividade vacinal empregouse o método *screening*, que só precisa dos datos seguintes: cobertura vacinal na poboación e proporción de enfermos vacinados. O estudo limitouse aos maiores de 13 anos de idade, nos que se acadou unha cobertura do 6'8% (IC_{95%}: 5'0-9'2%). Os 71.318 casos estaban todos confirmados microbioloxicamente, e foron detectados polo sistema de vixilancia disposto con motivo da pandemia. Atoparon unha efectividade vacinal do 96'8% (IC_{95%}: 95'2-97'9%) nos de 14-43 anos de idade, e do 83'3% (IC_{95%}: 71'0-91'5%) nos de 60 e máis. Cunha regresión loxística atoparon que a idade (ter 60 ou máis anos) é o único factor asociado ao fallo vacinal, cunha OR= 1'82 (IC_{95%}: 1'03-3'21), e que nin a hospitalización nin padecer unha enfermidade crónica o estaban. Non tiñan casos dabondo para estudar o papel de inmunodepresión.

A efectividade foi, pois, moi elevada aínda que, como os propios autores comentan, é posible que estea algo sobreestimada se os doentes vacinados que padecen unha enfermidade que lembra a gripe fosen estudados microbioloxicamente con menor frecuencia que os non vacinados. Por outra banda, o método empregado para estimar a efectividade podería sobreestimala, porque non toma en conta especificamente as dinámicas concretas da onda epidémica e da evolución da cobertura vacinal na poboación.

O outro estudo realizouse en Castellón²⁴, onde se empregaron as mesmas vacinas que en Galicia. Estudaron a efectividade da vacinación en doentes ingresados no hospital mediante un estudo de casos (infectados con A(H1N1)v confirmada por RT-PCR) e controis (RT-PCR negativos para gripe A(H1N1)v). A regresión loxística amosou que a vacina fronte á gripe pandémica tivo unha efectividade do 90% (IC_{95%}: 48-100%), despois de axustar por grupo de idade, FRGC, semana epidemiolóxica e días transcorridos entre o inicio dos síntomas e a realización da RT-PCR. Ademais, foi nula a efectividade fronte á gripe A(H1N1)v dos antecedentes de vacinación coas vacinas estacionais empregadas nas tempadas 2008/09 (-20%, IC_{95%}: -134-38%) e 2009/10 (4%, IC_{95%}: -86-50%).

Campaña fronte á gripe estacional 2010/11. Na tempada 2010/11 empregouse unha vacina elaborada cos seguintes antixenos: cepa análoga A/California/7/2009(H1N1); cepa análoga A/Perth /16 /2009 (H3N2) e cepa análoga B/Brisbane/60 /2008. Ademais, recomendouse ás mesmas persoas da última campaña estacional, co engadido das persoas de 60 a 64 anos de idade e as que teñen obesidade (IMC>30), especialmente cando é mórbida (IMC ≥ 40)²⁵.

Bibliografía

- 1 C.S. *Instrución*. Campaña estacional de vacinación antigripal / antipneumocócica 2009.
- 2 C.S. *Documento interno*. Cobertura vacinal en menores de 65 anos con factores de risco en Galicia 2006/08.
- 3 Taboada JA et al. A conveniencia da vacinación fronte á gripe estacional. *Cad Aten Primaria* 2009; 16: 190.
- 4 ACIP. Prevention and Control of Seasonal Influenza with Vaccines. *MMWR* 2009; vol. 58, RR-8.
- 5 CDC. Monitoring Influenza Activity, Including 2009 H1N1. September 11, 2009.
- 6 ECDC. ECDC Pandemic H1N1 2009. Interim risk assessment 25 September 2009.
- 7 C.S. Vixilancia da gripe en Galicia. Informe semana 37-2009.
- 8 <http://www.cdc.gov/h1n1flu/updates/international/map.htm> (Week 38).
- 9 Ministerio de Salud de Chile. Reporte situación 30 de junio de 2010
- 10 NZPHS. Influenza weekly update: 21-27 June 2010.
- 11 ADHA. Australian influenza surveillance report 2010, No. 25 [reporting period: 19 June– 25 June 2010].
- 12 C. S. *Instrución*. Campaña de vacinación fronte á gripe A (H1N1)v.
- 13 ECDC. Use of specific pandemic influenza vaccines during the H1H1 2009 pandemic.
- 14 <http://www.sergas.es/Publicaciones/DetallePublicacion.aspx?Idpaxina=40008&IDCatalogo=1485&hifr=750>.
- 15 Ministerio de Sanidad y Política Social.
- 16 http://www.interieur.gouv.fr/sections/a_la_une/toute_l_actualite/grippea-h1n1/vaccination-semaine-04-01/view
- 17 Vichmann O et al. Pandemic influenza A(H1N1) 2009 breakthrough infections and estimates of vaccine effectiveness in Germany 2009-2010. *Euro Surveill* 2010; vol.15, nº 18.
- 18 CDC. Interim results: statespecific influenza A (H1N1) 2009 monovalent vaccination coverage-United States, October 2009-January 2010. *MMWR* 2010; vol. 59, nº 12.
- 19 Vírveda S et al. Seasonal and Pandemic A(H1N1) 2009 influenza vaccination coverage and attitudes among helath-care workers in a spanish university hospital. *Vaccine* 2010; 28: 4751-7.
- 20 Toruna SD, Torunb F. Vaccination against pandemic influenza A/H1N1 among healthcare workers and reasons for refusing vaccination in Istanbul in last pandemic alert phase. *Vaccine* 2010; 28: 5703-10.
- 21 Barrière J et al. Acceptance of the 2009 A(H1N1) influenza vaccine among hospital workers in two French cancer centers. *Vaccine* 2010; 28: 7030-34.
- 22 Rachiotis G et al. Low acceptance of vaccination against the 2009 pandemic influenza A(H1N1) among healthcare workers in Greece. *Euro Surveill* 2010; vol.15, nº 6.
- 23 Girarda MP et al. The 2009 A (H1N1) influenza virus pandemic: A review. *Vaccine* 2010; 28: 4895-902.
- 24 Puig-Barberà J et al. Effectiveness of seasonal 2008-2009, 2009-2010 and pandemic vaccines, to prevent influenza hospitalizations during the autumn 2009 influenza pandemic wave in Castellón, Spain. A test-negative, hospital-based, case-control study. *Vaccine* 2010; 28: 7460-7.
- 25 C.S. *Instrución*. Campaña estacional de vacinación antigripal / antipneumocócica 2010.

UNHA APROXIMACIÓN AO IMPACTO DA PRIMEIRA ONDA DE A(H1N1)v NO SISTEMA SANITARIO

Introdución. En xullo de 2009 a OMS propuxo catro indicadores cualitativos da actividade gripal dos que periódicamente teñen que informar os estados membros. Os de España os envía semanalmente o Ministerio de Sanidad, que os elabora cos datos que recibe das CCAA, mais faino só de tres deles: intensidade, difusión e tendencia. A definición dos dous primeiros e o modo de obtelos en Galicia comentouse no anterior número do BEG, e a tendencia é un derivado do de intensidade, xa que só informa de que esta medrou, diminuíu ou segue igual que a semana precedente.

Non se informa, pois, do indicador de "impacto", co que se pretende resumir o impacto que ten a actividade gripal no sistema sanitario (ver o cadro 1).

Cadro 1

IMPACTO DA ACTIVIDADE GRIPAL NO SISTEMA SANITARIO	
Leve:	A demanda non supera os niveis habituais.
Moderado:	A demanda supera os niveis habituais, aínda que non supera a capacidade máxima do sistema.
Grave:	A demanda supera a capacidade máxima do sistema.

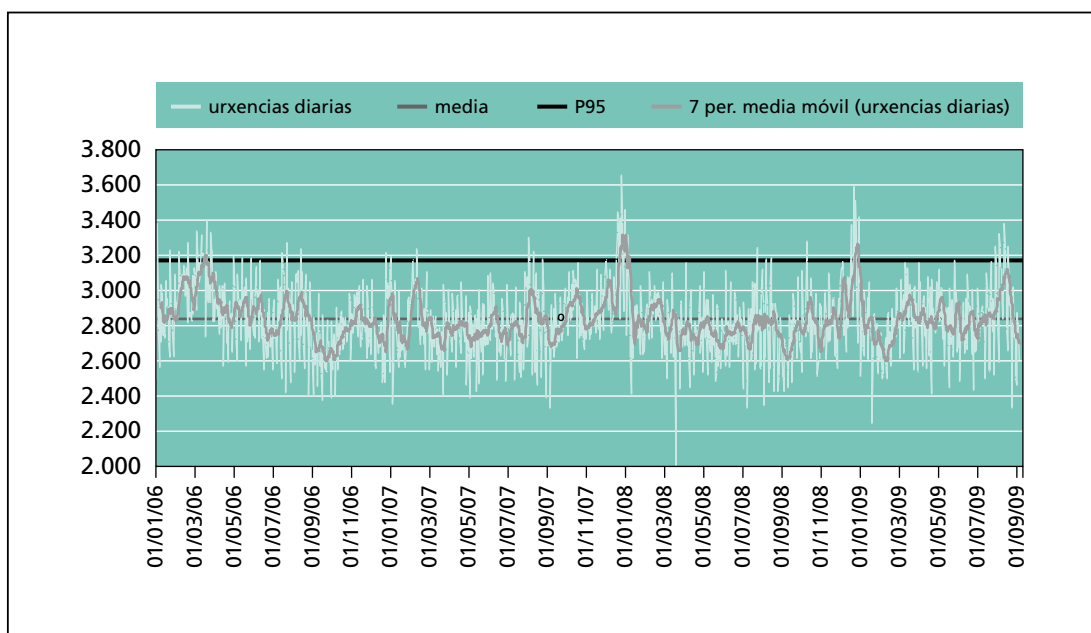
Non se informa porque non se dispón dun sistema de información axeitado para obtelo. Este sistema debe proporcionar datos sobre a demanda total do sistema sanitario e da fracción dela que se pode atribuír á gripe, ademais de dispor dun nivel de demanda que indique que se superaron os niveis habituais e outro que indique que se superou a capacidade máxima do sistema.

En Galicia non se dispón dun sistema que permita obter todos estes datos dun xeito sinxelo e coa premura requerida. Algúns sistemas, que se comentaron no número anterior do BEG, informan da demanda que se pode atribuír á gripe, mais non da demanda total. Por iso, exploráronse as posibilidades doutra fonte de datos, as urxencias atendidas (UA) nos hospitais do Sergas, malia que xa se sabía que non ten definido un nivel máximo de capacidade.

Urxencias atendidas nos hospitais do Sergas. O sistema de información do Sergas dispón de varios indicadores sobre uso dos servizos de urxencias que se actualizan a diario, e entre eles atópase o número de UA nos distintos hospitais, onde UA defínese como "episodio atendido na área de urxencias do hospital con atención finalizada"; é dicir, equivale a alta en admisión de urxencias.

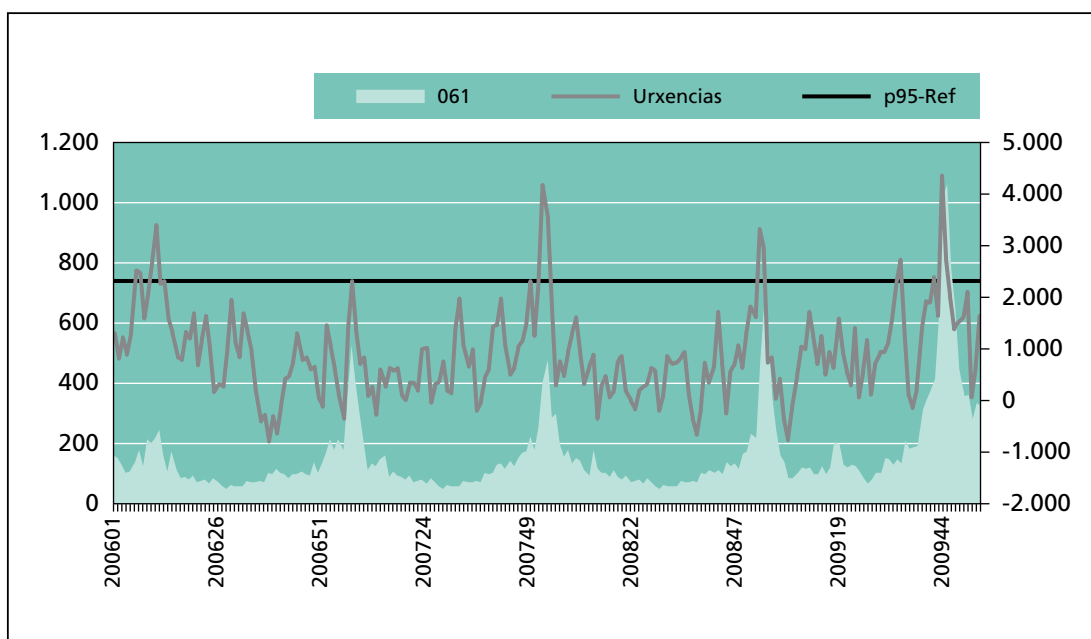
Como se mira na figura 1, dende xaneiro de 2006 a agosto de 2009, o número diario de UA nos hospitais do Sergas mantén, en conxunto, unha tendencia estable cunha variabilidade relativamente pequena: a media de UA é 2.837 ao día, cun desvío típico de só 197 (coeficiente de variación 0'07); a mediana é 2.831, e os percentís 5 e 95 son, respectivamente, 2.533 e 3.171 (é dicir, a respecto da mediana supoñen só unha variación do 11 e do 12%, respectivamente). De todos os xeitos, na figura mírase tamén como a media móbil de paso sete, elixida pola estrutura intrasemanal das UA (ver despois), amosa unhas ondas con maior número de UA que se producen nuns intreos que suxiren unha relación coa gripe. Esta relación compróbase ao comparar as UA semanais cos datos de chamadas que por gripe e máis IRA recibe o 061, como se fai na figura 2, na que, por facilitar a visibilidade, ás UA semanais substraíuselle a mediana. Nela obsérvase que practicamente todas as semanas que superan o percentil 95 de referencia son semanas da onda epidémica de gripe.

Figura 1: Número diario de urxencias atendidas nos hospitais do Sergas dende o 1 de xaneiro de 2006 ao 29 de agosto de 2009, a súa mediana e percentil 95 xunto á media móbil de paso 7.



Mais, como xa se dixo, o número diario de UA ten unha estrutura intrasemanal cun decenso monótono dende o luns, que é o día de maior número de UA, ata o domingo; e ocorre que, ao relacionar o número de UA en cada día da semana coas chamadas ao 061, achouse que o comportamento do número de consultas do domingo e o sábado seguinte adáptase mellor ao comportamento da gripe que os datos da semana completa, como se mira na figura 3, na que tamén por cuestións de visibilidade as UA móstranse despois de substraerlles a mediana. Deste xeito, pódense empregar os datos de domingo e sábado como un elemento que proporciona especificidade (gripe) aos datos semanais. (Na figura 3 emprégase o domingo e o sábado seguinte para axustar os datos á semana epidemiolóxica, e porque ao explorar o impacto de considerar sábado e domingo sucesivos non se achou variación ningunha).

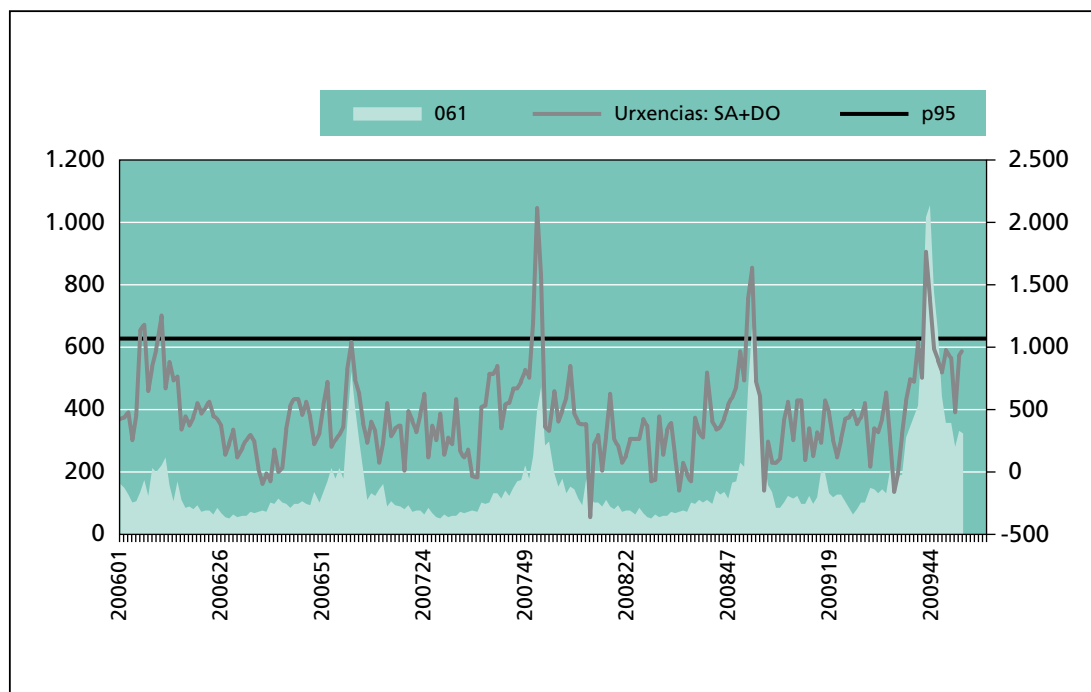
Figura 2. Número semanal de urxencias atendidas nos hospitais do Sergas dende a semana 1/2006 á semana 6/2010 e o percentil 95 de referencia (ver o texto), no eixo da dereita, e número de chamadas por gripe e máis IRA que recibiu o 061, no eixo da esquerda.



Por outra banda, na figura 2 mírase como coincidindo coa onda epidémica debida a A(H1N1)v observouse o maior número semanal de UA dende o inicio do período estudado, semana 1/2006. Foron 23.367 as UA que ocorreron no cumio da onda na semana 43/2009, unha antes do máximo observado nas chamadas que por gripe e máis IRA recibiu o 061, nos rexistros de gripe nas aplicacións do Sergas en atención primaria e nos ingresos hospitalarios por gripe A(H1N1)v, como xa se comentou no número anterior do BEG. Ora ben, alí coméntase tamén que o cumio da onda nos de 5 a 19 anos de idade ocorreu na semana 43.

Ao considerar só as UA os domingos e sábados, o cumio acádase tamén na semana epidemiolóxica 43/2009, mais non é a onda debida a A(H1N1)v a que coincidiu cun maior número de UA durante o período considerado, como se mira na figura 3.

Figura 3: Número semanal (domingo e sábado) de urxencias atendidas nos hospitais do Sergas dende a semana 1/2006 á 06/2010, no eixo da dereita, e número de chamadas por gripe e máis IRA que recibiu o 061, no eixo da esquerda.



Comentario. Os datos de UA nos hospitais do Sergas permiten identificar a onda de gripe, mesmo sen necesidade de datos alleos (figura 3). Ora ben, pódense empregar como indicador do impacto da actividade gripal no sistema sanitario? A definición de indicador de impacto que proporciona a OMS é clara a respecto do que se pretende medir: a alteración da infraestrutura sanitaria debida á gripe¹. Neste senso, os datos de UA son inespecíficos, e non permiten dicir que fracción dun exceso de UA que coincide coa onda epidémica de gripe débese á gripe (ou unha enfermidade que semella gripe –ESG–, xa que non é preciso confirmar microbioloxicamente os casos). Ademais, non se pode atribuír unha proporción estándar de urxencias debidas a ESG nin sequera fóra de onda epidémica e nun mesmo territorio, como mostran os datos do estado de Nova York e a cidade de Nova York, nos que a proporción de urxencias por ESG fóra da tempada de gripe atópase por baixo do 6% e por riba do 10%, respectivamente².

Ora ben, aínda que non resulta tan informativa, segue a ser relevante a pregunta de como é a demanda que recibe o sistema sanitario durante unha onda de gripe, especialmente durante a súa póla ascendente, porque anticipa un empeoramento de seguir o resto da demanda nos mesmos niveis, e esta información a poden proporcionar só parcialmente as UA por dous motivos. Un é que só incorpora datos de doentes ambulatorios, e o indicador debe contar tamén co impacto nos ingresos hospitalarios, como explicitamente suxire a OMS¹; o outro, que non dispón de niveis que permitan cualificar o impacto como grave.

No apartado anterior emprégase o percentil 95 como criterio implícito para distinguir o impacto leve do moderado, e con el catro das últimas cinco ondas epidémicas de gripe coinciden na segunda das categorías, que é o que cabería esperar. Este mesmo resultado obtense cando en lugar do percentil 95 das UA emprégase a media máis dous desvíos típicos como criterio, ou cando, en lugar das UA, que supoñen a alta do doente no servizo de urxencias, emprégase a suma de UA e dos episodios non programados que ingresaron procedentes do servizo de urxencias (IPU).

En principio elixíronse as UA porque teñen unha relación máis específica coa gripe, como mostran os datos do Sergas ou doutros lugares que si miden especificamente a proporción de consultas nos servizos de urxencias debidas a ESG e a proporción de ingresos debidos a ela³, mais ao modificar o contido do indicador semella que pode ser mellor empregar a suma de UA + IPU, que no conxunto do período que vai de semana 1/2006 á semana 6/2010 ten o percentil 95 en 24.609 UA + IPU á semana (a media máis dous desvíos típicos é moi semellante, 24.736), que se pode empregar como criterio para decidir sobre impacto leve ou moderado na vindeira tempada de gripe, a 2010/11.

Non é preciso lembrar aquí que esta avaliación do impacto é un agregado das diferentes experiencias dos distintos hospitais do Sergas, e que da situación conxunta non se pode inferir a situación dun hospital dado. De todos os xeitos, compre salientar que a diferenza do que ocorre con outras causas que aumentan a visita aos servizos de urxencia, a gripe tende a afectar simultaneamente ás zonas xeográficamente próximas, e a facelo con sincronía maior canto maior é a intensidade da actividade gripal⁴.

Para rematar, no que atinxe á gripe pandémica de 2009, durante a súa onda epidémica observouse o maior número semanal de UA dos últimos anos, aínda que a diferenza é pouca a respecto do cumio da onda de 2007/08. Ademais, durante a onda de 2009 o número de IPU foi inferior aos que ocorreron coincidindo con ondas pasadas, feito congruente coa levidade do cadro clínico e a baixa incidencia nas persoas maiores. Polo demais, o cumio da onda de UA ocorreu unha semana antes que o da gripe en Galicia no conxunto da poboación, coincidindo co cumio de gripe nos de 5-19 anos de idade (ver o número anterior do BEG). Tamén na Comunidade Autónoma de Madrid observouse un adianto dunha semana entre o cumio da onda de consultas en urxencias por ESG e o da onda de ingresos no hospital⁵, que en Galicia coincidiu co da gripe no conxunto da poboación (ver o número anterior do BEG).

-
- 1 WHO. Human infection with pandemic (H1N1) 2009 virus: updated interim WHO guidance on global surveillance [10 July 2009].
 - 2 International Society of Disease Surveillance. Distribute, en: <http://www.syndromic.org/>.
 - 3 New South Wales public health network. Progression and impact of the first wave of the 2009 pandemic H1N1 influenza in New South Wales, Australia. *Euro Surveill* 2009; vol. 14, nº 42.
 - 4 Viboud C et al. Synchrony, Waves, and Spatial Hierarchies in the Spread of Influenza. *Science* 2006; 312: 447-51.
 - 5 CAM. Monográfico: Gripe pandémica (H1N1) 2009 en la Comunidad de Madrid. *Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid* 2010; vol. 16, nº 2.

PRESCRICIÓN DE ANTIVIRAIS EN GALICIA NOS MESES DA PANDEMIA POR A(H1N1)v

Cando se declarou a pandemia de gripe por A(H1N1)v o 11/06/2009, non se podía saber se os antivirais serían útiles fronte ao novo virus, aínda que eran efectivos fronte aos virus estacionais, polo menos para reducir a duración dos síntomas e a gravidade debidos á infección, a condición de que fosen empregados o máis axiña posible despois do inicio dos síntomas¹. En base ao coñecemento do que se dispuña, que o novo virus A(H1N1)v era –e segue a ser– sensible aos inhibidores da neuraminidasa (IN) e resistente aos adamantanos, as máis importantes axencias de saúde do mundo (OMS², CDC³, HPA⁴, Australia⁵, ECDC⁶) recomendaron o uso de IN con fins terapéuticos e, nalgún caso, profilácticos, aínda que ao comezo da pandemia se empregaron tamén co obxectivo de axudar conter a difusión do novo virus.

Tamén en Galicia os IN (en xeral, oseltamivir) empregáronse inicialmente co obxectivo de conter a nova pandemia de gripe⁷, mais cando se pasou á fase de mitigación empregáronse só con fins terapéuticos⁸. Ao principio só se dispensaban nos hospitais, pero en agosto de 2009 xa estaban dispoñibles nos centros de saúde⁹. O tratamento recomendouse a:

- doentes ingresados: os que teñen un cadro que, polo xuízo clínico, pode estar producido por un virus da gripe; e,
- doentes ambulatorios: os que no momento da exploración a súa temperatura corporal é $\geq 38^{\circ}\text{C}$ (ou no momento da exploración non presenta esta temperatura corporal, pero relata que tivo febre nalgún momento dende a aparición dos síntomas), presentan algún dos signos ou síntomas seguintes: tose, dificultade respiratoria, cefalea, rinorrea, dor de gorxa, mialxia ou malestar xeral, e teñen algún factor que aumenta a probabilidade de ter unha gripe complicada, FRGC (ver o cadro 1).

CADRO 1: Factores que aumentan a probabilidade de ter unha gripe complicada (FRGC) [primeiros meses de pandemia]

Embarazo (especialmente no 2º e 3º trimestre), enfermidades cardiovasculares crónicas (excluíndo a hipertensión), asma moderada-grave persistente (ver documento de factores de risco), 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, $\text{IMC} > P_{97}$) e ter menos de 18 anos de idade e tratamento crónico con aspirina, para evitar a síndrome de Reye.

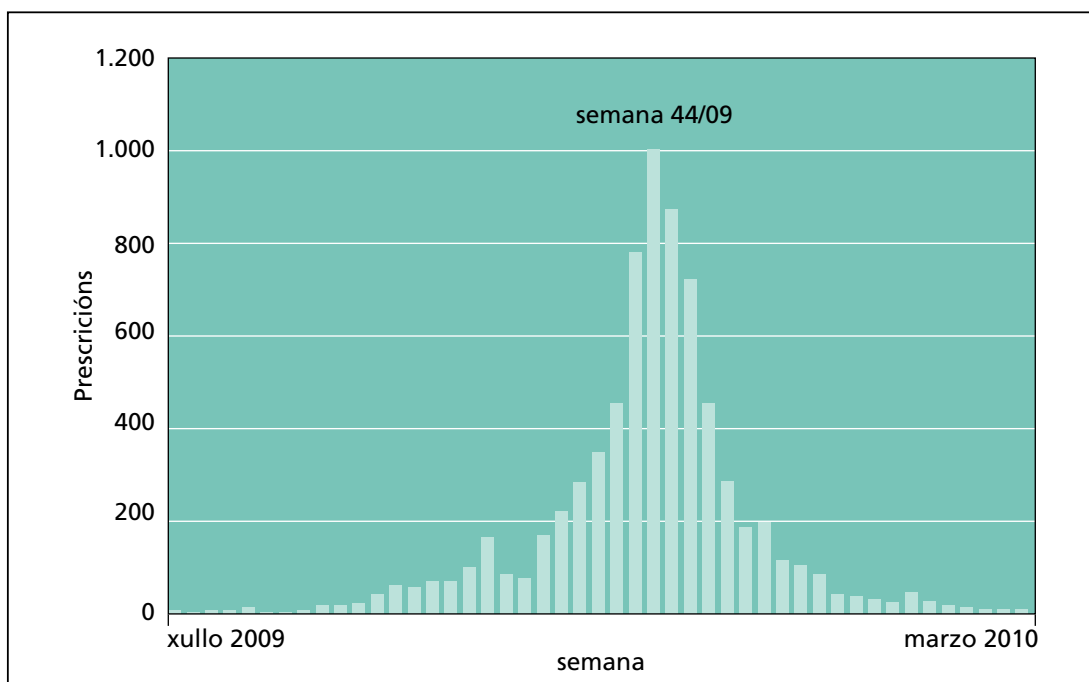
O tratamento prescribíase de xeito empírico, tanto pola premura que hai para incialo despois do inicio dos síntomas (48 horas), como porque o diagnóstico de confirmación (RT-PCR) facíase só en ingresados.

Na semana 39/2009 implantouse o formulario de rexistro de gripe nas aplicacións informáticas do Sergas, no que se rexistraban as prescricións de IN, e este sistema permite coñecer a cantidade e a evolución da prescrición en Galicia e a idade dos doentes aos que se lle prescribiron IN. Lémbrese que ao inicio da pandemia (01-05-2009) os IN retiráronse das farmacias e a súa venda nelas non voltou a ser posíbel ata o 1 de novembro de 2009. Con estes datos é posíbel tentar de avaliar a calidade da prescrición en dous aspectos, a pertinencia do tratamento empírico e a suficiencia das prescricións.

Datos xerais. Dende o inicio da nova pandemia ata que rematou o mes de marzo de 2010, prescribíronse 7.268 tratamentos antivirais, o 58% en hospitais (a doentes ambulatorios nos servizos de urxencias e a ingresados) e o 42% en atención primaria, practicamente todos na fase de mitigación.

A pertinencia do tratamento empírico. A pertinencia do tratamento empírico con IN está a expensas da prevalencia dos virus da gripe sensibles en cada intre. Durante os primeiros meses da pandemia por A(H1N1)v foi este o único virus que circulou, e o fixo como virus sensible aos IN, e a súa prevalencia evolucionou como se mostra na figura 10 do número anterior do BEG, que non se reproduce aquí porque é moi semellante á da evolución da prescición de IN: forma unha onda de varias semanas, coa póla descendente máis acentuada que a ascendente e co cumio na semana 44/2009 (ver a figura 1).

Figura 1. Número de IN prescritos en Galicia, de xullo de 2009 a marzo de 2010, por semana.



Ademáis, ao definir a onda como a do cumio \pm 5 semanas, durante ela prescribíronse o 76% dos antiviriais pautados ata que rematou marzo de 2010, e ocorreron o 76% dos episodios de gripe rexistrados polo grupo restrinxido de médicos de atención primaria (ver o número anterior do BEG) no mesmo período. Na semana do cumio fixéronse o 14% das prescricións e rexistráronse o 13% dos episodios.

Esta semellanza entre evolucións indica que se prescribiron máis tratamentos cando máis probable era que o cadro clínico se debese ao virus da gripe, e menos cando esta probabilidade non era tan elevada, un comportamento que suxire que foi pertinente o uso empírico dos IN.

A suficiencia das prescricións. A suficiencia das prescricións cuantifica a relación entre as prescricións feitas e as que se terían que ter feito para tratar a todas as persoas que o teñen recomendado. Ora ben, non é doada de medir. Para facelo é preciso coñecer, ademáis do número de prescricións, o número de persoas coas características clínicas descritas nas recomendacións de uso dos antiviriais e, dada a levidade do cadro clínico, é preciso coñecer tamén a frecuencia coa que consultan o problema cun médico, que é quen fai a prescrición. En doentes ingresados é imposible dar conta destes requirimentos, máis en doentes ambulatorios pódese tentar unha aproximación ao primeiro dos requirimentos mediante a prevalencia de persoas con FRGC na poboación e a incidencia de gripe en consultas de atención primaria, que da conta ademáis do segundo requirimento, acudir ao médico. Non entanto, hai que ter en conta a idade do doente, xa que a prevalencia de FRGC e a incidencia observada de gripe A(H1N1)v teñen unha distribución etárea moi marcada que vai en sentidos opostos: a primeira medra coa idade, a segunda mingua.

En Galicia dispónse dunha estimación da prevalencia de FRGC por idade¹⁰ e a incidencia de gripe en consulta pódese aproximar polos rexistros de gripe en atención primaria feitos polo grupo restrinxido de médicos (ver a número anterior do BEG). Na táboa 1 móstrase, por idade, o número de prescricións realizadas, a prevalencia de FRGC, a taxa de prescrición por

cen mil habitantes (10^5 h) e a incidencia de gripe por 10^5 h, todas referidas ao período que se inicia coa nova pandemia e remata en marzo de 2010. A táboa amosa tamén dous valores derivados que resultan de asumir: 1) que as prescricións foron só para doentes con FRGC (taxa de prescrición en FRGC, PFR), e 2) que os doentes con FRGC consultan coa mesma frecuencia que as que non teñen FRGC (incidencia en FRGC, IFR); ambas referidas ao mesmo período e a 10^5 h. Para rematar, a táboa amosa un índice de suficiencia (IS), que é o resultado de dividir a PFR pola IFR, e supera a unidade en todos os grupos de idade, feito que suxire a suficiencia da prescrición durante o período, aínda que se trata dun resultado que hai que tomar con moitísima cautela, polas razóns que se comentan máis adiante. Póren, nótese xa que esta aproximación á suficiencia da prescrición non dí nada da súa cualidade, entendida esta como correspondencia entre prescrición e recomendación.

Táboa 1: Prescricións de IN, prescricións por 10^5 h, prevalencia de FRGC, incidencia de gripe (casos por 10^5 h), PFR, IFR e IS (ver o texto) por idade en Galicia, dende o inicio da pandemia de 2009 ata que rematou marzo de 2010.

idade (anos)	Prescricións	P por 10^5 h	FRGC	Incidencia	PFR	IFR	IS
0 a 14	1.124	357	12%	7.287	2.978	949	3,1
15 a 44	3.034	266	19%	8.220	1.401	720	1,9
45 as 64	1.642	226	19%	2.904	1.189	324	3,7
65 +	1.324	220	42%	1.703	523	254	2,1
todos	7.268	261	17%	605	1.501	458	3,3

Comentario. Antes da nova pandemia de gripe eran poucos os países nos que, como Xapón, Estados Unidos ou Reino Unido, se recomendaban antivirais no tratamento de certas persoas infectadas co virus da gripe. A chegada da nova pandemia mudou esta panorama e foron moitos os países que incorporaron a recomendación de tratar certos casos de gripe con antivirais; IN, no caso de A(H1N1)v, que é resistente aos adamantanos.

En Galicia non había tradición de uso destes fármacos, que ademais houbo que prescribir de xeito empírico, porque non é posíbel dispor do resultado da RT-PCR en tempo para iniciar o tratamento. Ao ser, pois, algo novo, interesa saber se se empregaron axeitadamente, en cualidade e cantidade, máis non é posíbel sabelo cun mínimo de garantías. Pódese tentar algunha aproximación a certos aspectos, como a que aquí se tentou cun resultado que suxire un uso pertinente no tempo e cuantitativamente suficiente dos antivirais. Ora ben, este último está suxeito a numerosos problemas.

Un deles deriva do rexistro diferencial a favor das prescricións, xa que mentres estas rexístranse todas (ou non hai prescrición), semella que non é doado asumir que se rexistren todos os casos de gripe, aínda que se empregasen só os rexistros dun grupo restrinxido de médicos que xa tiña antecedentes de rexistro e que, ademais, deu lugar a unhas incidencias moi semellantes ás observadas noutros lugares que dispuñan de redes de médicos sentinela e ás declaradas na enquisa SICRI-2010 en Galicia (ver o apartado específico neste número do BEG). Isto da lugar a unha sobreestimación do IS de magnitude descoñecida. Ademais, uns estudos que se veñen de realizar no Canadá¹¹ suxiren que as persoas con gripe e FRGC acoden máis a consulta que os que non teñen FRGC, polo que de ocorrer o mesmo en Galicia a IFR que se estimou sería unha subestimación da verdadeira IFR e, de ser deste xeito, produciría unha nova sobreestimación do IS de magnitude descoñecida.

En resumo, dispónse dun IS que diferentes motivos nesgan no mesmo sentido cunha magnitude descoñecida, polo que queda moi devaluado como instrumento para avaliar a suficiencia das prescricións. Polo tanto, só se pode concluir que a análise feita non atopa indicios claros dun uso insuficiente dos IN, como tería ocorrido de achar valores IS claramente inferiores a 1.

Polo de agora non foi publicado ningún estudo deseñado para avaliar a efectividade dos IN como tratamento da gripe A(H1N1)v. Polo tanto dispónse só da información que proporcionan varios estudos realizados con outros obxectivos. Dous deles teñen como referencia o tratamento na comunidade. Un estudo de casos ingresados e controis comunitarios realizado no Canadá achou que o risco de ingreso no hospital estaba asociado ao tempo de inicio da

terapia con IN (OR= 3'6, IC_{95%}: 1'8 -7'3) e coa presenza de FRGC (OR= 3'6, IC_{95%}: 2'1-6'5), e que ingresar na UCI tamén estaba asociado con non recibir o tratamento nas primeiras 48 horas despois de que principiasen os síntomas (8'2, IC_{95%}: 2'8-24) e co tempo transcorrido entre este e o inicio do tratamento antiviral.

Pola súa banda, en China¹³ estudaron 1.300 doentes identificados polo seu sistema de vixilancia, a meirande parte leves. O 12% presentaban signos radiolóxicos de pneumonía, e a análise multivariada achou que ter recibido oseltamivir nos dous días que siguen ao inicio dos síntomas reduciu o risco de ter unha pneumonía confirmada radiolóxicamente a OR= 0'09 (IC_{95%}: 0'05-0'15), e telo recibido pasados os dous primeiros días a OR= 0'17 (IC_{95%}: 0'10-0'29).

Publicáronse tamén estudos realizados en doentes hospitalizados, que achan uns resultados clínicamente mellores nos tratados con IN de se administrar axiña despois do inicio dos síntomas que nos que non foron tratados ou nos que o tratamento principiou tarde. Nun caso a asociación é estatisticamente significativa na análise multivariada¹⁴, noutro só na bivariada¹², e noutro non se realizou a análise estadística duns resultados suxestivos¹⁵. Dous estudos acharon que o tratamento con IN estaba asociado a unha redución da letalidade estatisticamente significativa¹⁴⁻¹⁵, e un máis a suxire¹⁶.

En resumo, polo de agora dispónse só de estudos observacionais sobre a efectividade dos IN fronte A(H1N1)v, dos que non se poden quitar conclusións firmes. Ora ben, os estudos publicados suxiren que son efectivos tanto usados na comunidade como no hospital, porque reducen o risco de padecer unha forma grave da enfermidade, medida como ingreso hospitalario ou morte.

Por esta presumible efectividade fronte A(H1N1)v e a coñecida fronte A(H3N2)¹, para a tempada de gripe 2010/11 en Galicia, agás nos de menos de 1 ano de idade, nos que non se recomendan, manteñense as recomendacións de uso de IN nas mesmas circunstancias nas que se recomendou en 2009, para doentes ingresados ou ambulatorios, no entendemento de que onde se facía referencia explícita a gripe A(H1N1)v agora faise á gripe, sen precisar o subtipo de virus responsable.

- 1 National Institute of Health and Clinical Excellence NICE: Amantadine, oseltamivir and zanamivir for the treatment of influenza. *NICE technology appraisal guidance* 168. February 2009
- 2 WHO: 20/08/2009- Pharmacological Management of H1N1 2009 Influenza AND Other Influenzaviruses.
- 3 <http://www.cdc.gov/H1N1flu/recommendations.htm>
- 4 http://www.hpa.org.uk/web/HPAwebFile/HPAweb_C/1243581475043
- 5 <http://agencysearch.australia.gov.au>
- 6 <http://www.ecdc.europa.eu>
- 7 DXSP. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia*; vol XII, nº 2.
- 8 CS. Gripe: Informe sobre gripe A(H1N1)v para os profesionais sanitarios de Galicia, nº 6.
- 9 CS. Gripe: Informe sobre gripe A(H1N1)v para os profesionais sanitarios de Galicia, nº 8.
- 10 Purriños MJ et al. Tasa de cobertura vacunal en personas menores de 65 años con factores de riesgo en Galicia en 2006/07/08. XVIII Reunión da SEE, Valencia 2010.
- 11 Skowronski DM et al. Association between the 2008–09 Seasonal Influenza Vaccine and Pandemic H1N1 Illness during Spring–Summer 2009: Four Observational Studies from Canada. *PLoS Med* 7(4): e1000258.
- 12 Ryan Zarychanski et al. Correlates of severe disease in patients with 2009 pandemic influenza (H1N1) virus infection. *CAMAJ* 2010; 182: 257-64.
- 13 Yu H et al. Effectiveness of oseltamivir on disease progression and viral RNA shedding in patients with mild pandemic 2009 influenza A H1N1: opportunistic retrospective study of medical charts in China. *BMJ* 2010; 341: c4779
- 14 Seema Jain et al. Hospitalized Patients with 2009 H1N1 Influenza in the United States, April–June 2009. *N Engl J Med* 2009; 361: 1935-44.
- 15 Janice K Louie et al Factors associated with death or hospitalization due to pandemic 2009 influenza A(H1N1)v infection in California. *JAMA* 2009; 302: 1896-902.
- 16 Liam J Donaldson et al. Mortality from pandemic A/H1N1 2009 influenza in England: public health surveillance study *BMJ* 2009;339:b5213.

VIXILANCIA DO ABSENTISMO ESCOLAR DURANTE A PANDEMIA DE GRIPE 2009

A gripe transmítese dunha persoa infectada a outra susceptible principalmente cando a primeira tuse ou espirra gotas que conteñen o virus e a segunda entra en contacto con eles por medio do aire ou, as veces, polo contacto con superficies nas que se depositaron as gotas. Por isto, é probable que a meirande parte da transmisión ocorra no radio de 1 metro da persoa infectada que tuse ou espirra¹.

Con este mecanismo de transmisión a infección difunde mellor canto maior sexa o período de transmisibilidade e maiores sexan as posibilidades de entrar en contacto cunha persoa infectada, que, entre outras cousas, depende do número de persoas diferentes coas que se entra en contacto por unidade de tempo e da proximidade destes contactos.

É doado, pois, decatarse de que os centros escolares, que agregan gran cantidade de nenos e rapaces e lles proporcionan numerosas oportunidades para manter numerosos e variados contactos estreitos entre eles, poden ser o lugar óptimo para a transmisión do virus da gripe, que, ademais, vese relativamente favorecida porque o período de transmisibilidade é maior nos nenos que nos adultos². De feito, os nenos escolarizados son a principal vía de acceso do virus da gripe aos domicilios³, e a vacinación masiva de escolares correlaciónase cunha diminución da frecuencia de enfermidades respiratorias⁴⁻⁵ e da mortalidade⁶ no conxunto da poboación. Por exemplo, en Londres, durante a pandemia de 1957 observouse que nos fogares nos que había nenos escolarizados a frecuencia de enfermidade foi entre 2 e 3 veces maior que nos fogares nos que non os había⁷.

Por todo isto, a interrupción da transmisión do virus da gripe a partir dos centros escolares, mediante o seu peche temporal, é unha estratexia de mitigación que tiñan prevista todos os plans de preparación e resposta fronte á pandemia de gripe. Non obstante, só ten sentido aplicala cando os beneficios superan o transtrorno social que produce o peche⁸, e isto ocorre cando se superan certos niveis de transmisibilidade e gravidade⁹ que non se acadaron coa gripe pandémica debida a A(H1N1)v.

Mais, como a elevada transmisibilidade do virus da gripe nos centros escolares produce uns niveis de absentismo escolar durante a onda epidémica que adoitan superar os niveis habituais de absentismo, son numerosos os lugares que empregan de xeito rutineiro o seguimento do absentismo na vixilancia epidemiolóxica da gripe. En Galicia nunca se empregara, mais, coa declaración da nova pandemia debida a A(H1N1)v e co obxectivo de detectar transmisión comunitaria do novo virus, antes de que rematase o curso escolar 2008/09, aos colexios se lles remitíu a instrución de que avisasen ás seccións de epidemioloxía do seu Departamento Territorial de se producir certas situacións de absentismo escolar¹⁰.

Despois, en setembro de 2009 acadouse un acordo coa Consellería de Educación para que os colexios públicos e privados de Galicia rexístrasen nun dispositivo web as ausencias diarias. O sistema tiña por obxectivo detectar o inicio e coñecer a evolución da onda epidémica de gripe A(H1N1)v para contrastar esta información coa que ían producir os outros sistemas de vixilancia da gripe que proporcionan datos en tempo para tomar decisións: as chamadas ao 061 por gripe e máis infección respiratoria aguda, os rexistros de episodios de gripe en atención primaria, e os ingresos hospitalarios asociados á infección A(H1N1)v confirmada (ver o número anterior do BEG), xa que a interpretación dos resultados destes sistemas podería quedar distorsionada polo gran impacto mediático da pandemia (chamadas ao 061), polo xeito de prescribir antivirais (rexistros en atención primaria) ou pola novidade do sistema de vixilancia (ingresos).

Lamentablemente, o aplicativo web non estivo disposto ata a semana 43/2009, a anterior ao cumio da onda epidémica (ver o número anterior do BEG). Sexa como fose, a información que produciu a vixilancia do absentismo escolar, que se comenta deseguido, é plenamente congruente coa que proporcionaron os outros sistemas de vixilancia.

O rexistro de ausencias. Implantouse un dispositivo web que aos centros escolares lles permitía: a) indicar o número de ausencias por calquera causa que día a día ocorrían nos distintos cursos do colexio; b) indicar se nese día algunha aula do colexio tivo máis dun 20% de absentismo; e c) indicar os días que non eran lectivos. Ademais, antes, ao se rexistrar na aplicación, o colexio tivo que indicar o número de alumnos que tiña en cada curso. Estes valores, como os de ausencias diarias, podíanse actualizar e modificar. O rexistro principiou na semana 43/2009, como quedou dito, e rematou na semana 15 de 2010.

Participación. No aplicativo rexistráronse 911 centros escolares, con 231.700 alumnos de toda Galicia. Na táboa 1 móstrase o número de colexios e os alumnos que tiñan nos cursos dos diferentes graos de ensino, xunto ao número medio de alumnos por grao.

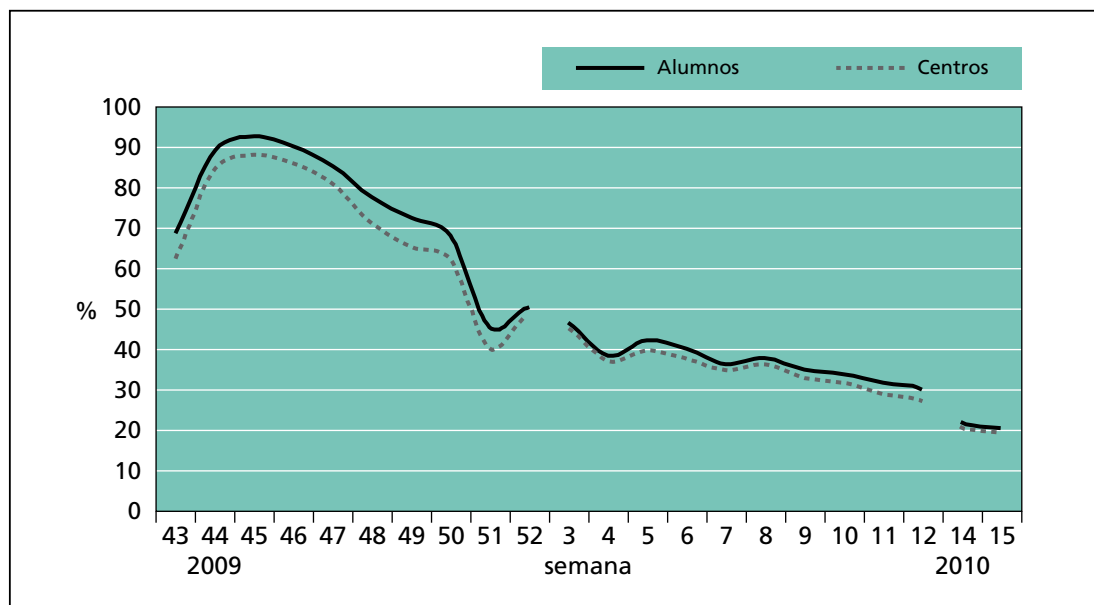
Polo xeito de rexistrar as ausencias, son os centros os que participan ou non neste sistema de vixilancia en cada unha das semanas nas que estivo vixente. Por simplificar o manexo de datos, aquí considerouse que un centro participaba no sistema se rexistraba polo menos unha ausencia durante a semana. Na figura 1 móstrase a porcentaxe de centros que participou en cadansúa semana, e a porcentaxe de alumnos que supuñan a respecto do total de alumnos rexistrados. Da figura despréndese que se poden identificar tres períodos na participación. O primeiro vai dende a semana inicial á semana 50, no que a participación mantense por riba do 70%, en termos de alumnos; o segundo, que chega ás vacacións de nadal, caracterízase por un descenso moi intenso, ata o 50%, da participación; e o terceiro, que vai das vacacións de nadal ata que rematou a vixilancia despois de semana santa, continuou o descenso do período anterior pero moito máis a modo, ata rematar no 30% antes de semana santa e no 20% despois.

Táboa 1. Centros participantes por grao de ensino, co número total de alumnos e o número medio de alumnos por centro e grao.

Grao	Centros	Alumnos	Media
Infantil	694	49.891	72
Primario	660	100.967	153
Secundario	345	52.841	176
Bacharelato	176	20.242	115
Todos	911	231.737	254

O absentismo escolar. Aquí o absentismo escolar mídese como absentismo semanal medio (é dicir, o número medio de ausencias diarias en cadansúa semana), e medido deste xeito obsérvanse diferenzas de comportamento nos distintos graos de ensino. No grao infantil o absentismo é sistemáticamente superior ao dos demais graos e, como no de bacharelato, moi sensible aos períodos próximos ás vacacións e días feriados. De feito, son os únicos graos nos que os valores máis elevados de absentismo de todo o período acadáronse na semana 48, a da Constitución, e non durante a onda epidémica de gripe. Por iso, e pola semellanza dos achados nos ensinos primario e secundario, deseguido coméntanse só os daquel.

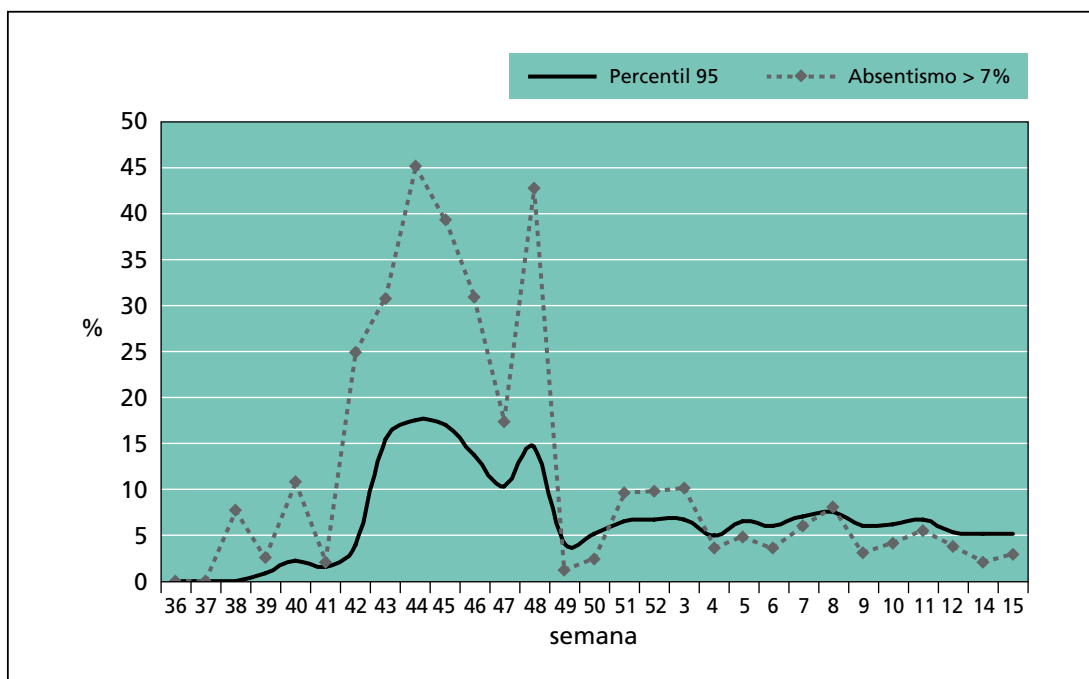
Figura 1. Porcentaxe de centros rexistrados no aplicativo informático que rexistraron polo menos unha ausencia en cadansúa semana, e porcentaxe de alumnos que teñen estes centros a respecto do número total de alumnos dos centros rexistrados.



Por outra banda, o comportamento da participación obriga a tela en conta cando se analiza o absentismo escolar, ben empregando os indicadores menos sensibles a ela ou restrinxindo a análise aos centros que participaron en cadansúa semana. Como indicadores elixíronse: a) o percentil 95 de distribución de absentismo semanal dos colexios, que identifica aquel valor de absentismo que supera só un 5% de colexios, polo que se pode empregar sen excluír da análise aos colexios que non participaron; e b) a porcentaxe de centros que superan un absentismo semanal determinado, restrinxindo a análise só a aqueles centros que participaron en cadansúa semana. Ademais, para esta análise incorporanse datos referidos ás semanas previas á 43, xa que algúns centros rexistraron as ausencias retrospectivamente, e ata 11 deles levaron o rexistro ata o inicio do curso escolar 2009/10 na semana 36.

A figura 2 mostra o comportamento dos dous indicadores no ensino primario. Na curva que representa ao percentil 95 vese que só é sensible á participación cando o número de centros participantes é moi baixo (semanas de rexistro retrospectivo), porque fóra da onda que coincide coa de gripe e coa semana da Constitución, os valores mantéñense estables nun rango de variación entre o 5 e o 8%. Como se ve, o indicador de absentismo escolar capturou axeitadamente a onda de gripe A(H1N1)v, co cumio na semana 44, como ocorreu no conxunto de Galicia segundo os outros sistemas de vixilancia (ver o número anterior do BEG). Porén, non se pode estudar polo miúdo o comportamento nin da póla ascendente da onda, porque a meirande parte dos centros aínda non estaban a rexistrar as ausencias, nin da pola descendente, porque se viu interrompida pola semana da Constitución.

Figura 2. Percentil 95 da distribución de absentismo e porcentaxe de colexios que superan o 7% de absentismo, por semana, no ensino primario de Galicia.



A curva que representa a porcentaxe de centros que tiveron un absentismo semanal superior ao 7% captura tamén a onda de gripe e a semana da Constitución, como o percentil 95, mais semella que ten un maior poder de discriminación xa que os valores que se acadan nas ondas distínguense mellor dos valores de fondo (os que ocorren fóra das ondas, que non superan o 10%), quizais porque este indicador só considera aqueles colexios que rexistraron alomenos unha ausencia na semana considerada. Polo demais, o nivel do 7% elixiuse cos datos proporcionados polos 20 colexios que participaron mellor.

Deste xeito, os dous indicadores teñen o mesmo comportamento para o conxunto de Galicia, máis non ocorre o mesmo ao diminuír a área xeográfica de referencia. Ao empregar as sete sectoriais de atención primaria e comparar a semana na que o indicador acadou o maior valor durante o período de seguimento (exluíndo a semana da Constitución) ocorre que, co

percentil 95, na sectorial de Santiago o maior valor acadouse na semana 43, nas de A Coruña, Lugo, Pontevedra e Vigo na 44, na de Ferrol na 45 e na de Ourense na 46. De empregar o indicador da porcentaxe de colexios que superan o 7% de absentismo semanal, o resultado é o mesmo agás na sectorial de Vigo, que ten o valor máis elevado na semana 45, e na de Ourense, que o ten na 44. Se ben no caso de Vigo é moi pequena a diferenza nos valores dos indicadores nas semanas implicadas, non ocorre o mesmo no de Ourense, debido a que o percentil 95 mantívose estábel entre o 11 e o 13% da semana 44 á 47.

Comentario. Polo menos dende que se realizou o estudo no condado de Boulder (Colorado, EEUU) durante as tempadas 1988/89-1992/93¹¹, sábese que o absentismo escolar é un bó indicador da onda epidémica anual de gripe. A partir de entón, en numerosos lugares incorporaron a vixilancia do absentismo escolar á rutina de vixilancia de gripe, e moitos planes de preparación fronte á pandemia de gripe tiñan previsto implantala, tanto con fins de vixilancia epidemiolóxica como para decidir o peche dos centros se fose preciso.

O Plan Galego de preparación e resposta á pandemia de gripe¹², tiña previsto reproducir un estudo piloto realizado polo Centro de Saúde Pública da Rexión Norte de Portugal¹³, máis non foi posible desenvolvelo por falta de infraestrutura informática. Chegada a nova pandemia, púidose desenvolver a dita infraestrutura e se puido implantar un sistema que, como xa se dixo, tiña como obxectivo principal dispor dun elemento máis de xuízo nun contexto no que había fundados motivos para a inxerencia encol do comportamento dos sistemas de vixilancia da gripe que xa estaban implantados. Como se comentou no anterior número do BEG, a inxerencia non se concretou, e todos os sistemas deron lugar a resultados perfectamente congruentes, tanto dende un punto de vista interno como entre eles, incluíndo o de vixilancia do absentismo escolar.

Á hora de deseñar o sistema, houbo que decidir sobre que, como e cando habería que rexistrar. Podíanse rexistrar todas as ausencia (Rexión Norte de Portugal, Nova Jersey, Illinois), só as debidas á enfermidade (Iowa, Kansas), ambas (Utah), e mesmo só as debidas a unha enfermidade que semella gripe (Arizona). Ademais, os datos de ausencias poderíanse rexistrar día a día ou cada semana, ben coas ausencias do día da semana no que houbo máis, ben como absentismo semanal medio. Este sistema básico en moitos lugares complétase coas notificacións dos colexios que superan un certo nivel de absentismo semanal, en xeral 10%. Aquí, porque era o dispositivo máis sinxelo, decidiuse o rexistro diario de todo tipo de ausencias, especificando por curso, de todos os graos de ensino, como fan na maioría dos lugares onde dispoñen dun sistema de vixilancia do absentismo escolar asociado á gripe.

Os indicadores máis empregados son a media de absentismo semanal e a proporción de colexios que superan un determinado nivel de absentismo semanal. En Galicia non se puido empregar a media de absentismo pola inestabilidade da participación, e foi substituído polo percentil 95, xa que a estrutura dos datos dificultaba a restrición da análise aos centros que participaron para obter indicadores como a media. Foi posible en cambio obter outro tipo de indicadores, como a porcentaxe de centros participantes que superaban un nivel dado de absentismo semanal, que para ensino primario estableceuse nun 7% grazas á información que proporcionaron os 20 centros con mellor participación, como xa quedou dito.

Compre salientar tamén que os datos que se presentan son datos de prevalencia do absentismo (*ie*, un neno conta como ausente cada un dos días que falta) e non de incidencia (*ie*, un neno conta como ausente só o primeiro día que falta), porque requiriría ter datos individualizados dos nenos ausentes ou complicar demasiado o procedemento de rexistro. De todos os xeitos, no Reino Unido achouse que a prevalencia de absentismo é un indicador máis específico de actividade gripal que a incidencia de absentismo, porque as ausencias teñen unha duración algo maior durante a tempada de gripe¹⁴. Outros autores^{3,7} tamén acharon que a gripe produce un absentismo escolar de maior duración que outras infeccións respiratorias comúns na infancia.

O absentismo escolar captou axeitadamente o comportamento da onda epidémica de gripe A(H1N1)v, especialmente o absentismo nos ensinos primario e secundario. Ademais, púidéronse identificar dous indicadores útiles para discriminar o período de gripe, o percentil 95 do absentismo semanal medio dos colexios, que se puido empregar en condicións de participación irregular sen tela en conta, e a proporción de centros que superan un nivel de ab-

sentismo semanal medio (o 7% no ensino primario, o 5'5% no ensino secundario –datos non mostrados), despois de restrinxir a análise aos centros que participaron en cadansúa semana. O seguimento ata a semana 15/2010 permitiu tamén identificar posibles valores para os niveis de fondo do absentismo (inferior ao 8% para o percentil 95 e inferior ao 10% para o outro indicador, no ensino primario), e caracterizar o comportamento nos períodos peri-vacacionais, que desaconsella engadir o ensino infantil e o bacharelato ao sistema de vixilancia de non seren necesarios.

Deste xeito, agora Galicia conta cun instrumento parcialmente validado que se pode empregar na vixilancia da gripe, ou doutra enfermidade cunha epidemioloxía semellante, que se pode por en funcionamento en moi pouco tempo de se considerar preciso. Ora ben, para incorporalo á vixilancia rutineira da gripe habería que facer certas modificacións, e facelas, ademáis, baixo a asunción de que se van a observar niveis inferiores de absentismo escolar e cun obxectivo prioritario, a caracterización da difusión xeográfica da gripe, que é o elemento máis feble da súa vixilancia en Galicia. As modificacións necesariamente deberán garantir unha participación moi boa dos centros que decidan participar, xa que non é preciso que o fagan todos, e para facilitala a vixilancia podería quedar limitada ao ensino primario, e engadir o secundario só naquelas zonas nas que haxa poucos alumnos.

Non pode rematar este informe sen expresar o agradecemento da Consellería de Sanidade a todos os centros que participaron no seguimento do absentismo escolar, e moi especialmente aos 20 nos que se fundou o núcleo da análise, que se citan deseguido: CEIP Aquilino Iglesia Alvariño (Abadín), EEI de Burgo-Baiña (Baiona), CEP de Cespón (Boiro), CEIP Celso Emilio Ferreiro (Cerdeira), CEIP Concepción Arenal (A Coruña), CPR Rias Altas (Culleredo), CPR Sagrado Corazón (Lalín), CEIP Illa Verde (Lugo), CEIP dos Muíños (Muxía), CEIP Mallón (Nigrán), CEIP Mestre Manuel García (Oia), CEIP Emilio Navasqués (Outes), IES de Pontareas (Pontareas), CEIP A Xunqueira N° 1 (Pontevedra), CEIP de Olveira (Ribeira), CEIP de Sarreaus (Sarreaus), CPI Dr. López Suárez (O Saviñao), CEIP Antonio Insua Bermúdez (Vilalba), EEI de Vilalba (Vilalba), e CEIP Princesa de España (Verín).

-
- 1 Glass LM, Glass RJ. Social contact networks for the spread of pandemic influenza in children and teenagers. *BMC Public Health* 2008; 8:61.
 - 2 Long CE et al. Influenza surveillance in communitydwelling elderly compared with children. *Arch Fam Med* 1997; 6: 459-65.
 - 3 Principi N et al. Socioeconomic impact of influenza on healthy children and their families. *Pediatr Infect Dis J* 2003; 22: S207-17.
 - 4 Loeb M et al. Effect of influenza vaccination of children on infection rates in Hutterite communities A randomized trial. *JAMA* 2010; 303: 943-50.
 - 5 Hurwitz ES et al. Effectiveness of influenza vaccination of day care children in reducing influenza-related morbidity among household contacts. *JAMA* 2000; 284: 1677- 82.
 - 6 Eichert AR et al. The japanese experience with vaccinating schoolchildren against influenza. *N Engl J Med* 2001; 344: 889-96.
 - 7 Neuzi KM et al. Illness among schoolchildren during influenza season effect on school absenteeism, parental absenteeism from work, and secondary illness in families. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2002; 156: 986-91.
 - 8 Cauchemez S et al. Closure of schools during an influenza pandemic. *Lancet Infect Dis* 2009; 9: 473–81.
 - 9 Halder N et al. Developing guidelines for school closure interventions to be used during a future influenza pandemic. *BMC Infect Dis* 2010; 10: 221.
 - 10 DXSP. *Boletín Epidemiolóxico de Galicia*; vol XII, nº 2.
 - 11 Lenaway DD, Ambler A. Evaluation of a school-based influenza surveillance system. *Public Health Rep* 1995; 110: 333–7.
 - 12 Ver o paratado “Preparación fronte á pandemia” no epígrafe “gripe” da área de traballo “Enfermidades transmisibles” da páxina web da DXSP.
 - 13 Dias J, Correia A. Surveillance of school absenteeism in the Northern Region of Portuga 2007/2008. EUPHA Conference, Lisboa 2008.
 - 14 Schmidt WP et al. School absence data for influenza surveillance: a pilot study in the United Kingdom. *Euro Surveill* 2010; 15: pii=19467.

A GRIPE A NA ENQUISA SICRI-2010

O traballo de campo da última enquisa do Sistema de Información sobre Condutas de Risco para a Saúde (SICRI) realizouse entre os meses de xaneiro e marzo de 2010; é dicir, pouco despois de que Galicia pasara a onda epidémica de gripe A(H1N1)v en outono de 2009.

A enquisa, telefónica, que ía dirixida ás persoas residentes en Galicia de 16 ou máis anos de idade, contiña unha serie de preguntas relativas á gripe coas que se pretendía coñecer: a) a incidencia percibida de gripe A(H1N1)v; b) a fracción de doentes que acodiron ao médico pola gripe A(H1N1)v; c) a cobertura vacinal fronte á gripe A(H1N1)v; e d) a valoración das accións informativas desenvolvidas pola administración sanitaria encol da gripe A. A enquisa non contiña preguntas que permitisen identificar ás persoas que tiñan factores de risco para unha gripe complicada (FRGC), nin preguntas que lle permitisen ao enquisado diferenciar entre as dúas campañas fronte á gripe desenvolvidas en 2009 (ver o apartado adicado a este tema neste número do BEG). Ambas carencias afectan á calidade das inferencias que se podan realizar, especialmente no que atinxe aos temas relativos á vacinación, mais non se podían engadir estas preguntas sen alterar os obxectivos para os que foi deseñada a enquisa e sen aumentar un tamaño mostral de por si elevado (respostaron 7.845 persoas, cunha taxa de resposta do 86%).

Incidencia percibida. Á pregunta “nalgún momento pensou vostede que tiña a gripe A?”, respostaron afirmativamente o 5'8% (IC_{95%}: 5'2-6'3%) dos enquisados, sen que ninguén contestase “non sei”. Non houbo diferenza entre varóns e mulleres e si por grupo de idade, como se mira na táboa 1.

Táboa 1. Incidencia de gripe A(H1N1)v autopercibida, en casos por cen habitantes, e proporción (%) dos que din que tiveron gripe A(H1N1)v e consultaron ao médico por ese motivo, por idade, en Galicia entre abril de 2009 e marzo de 2010.

Idade (anos)	Incidencia (casos por cen habitantes)			% de consulta médica		
	Incidencia	IC _{95%} :		%	IC _{95%} :	
16-24	11'6	10'1	13'0	69	63	75
25-44	8'7	7'4	9'9	63	56	70
45-64	3'9	3'0	4'7	56	45	67
>=65	1'9	1'2	2'5	75	60	91
Todos	5'8	5'2	6'3	64	59	68

Consulta médica. Aos que respostaron que pensaban que tiveran a gripe A preguntóuselles o seguinte: “por pensar que tiña a gripe A, foi vostede ao médico?”, e o 64% respostaron afirmativamente, algo máis as mulleres (67%, IC_{95%}: 61-74%) que os varóns (60%, IC_{95%}: 53-67%). Na táboa 1 móstrase a distribución por idade.

Cobertura vacinal. A todos os enquisados preguntóuselles: “vacínouse vostede da gripe A?”. Só un 0'2% contestaron que non sabían, opción que acadou o seu valor máis elevado nos de 65 ou máis anos de idade (0'4%). Ao ser tan baixa esta fracción de enquisados, tómanse como non vacinados. O 5'6% (IC_{95%}: 5'1-6'2%) contestaron que se vacinaron, máis os varóns (6'5%, IC_{95%}: 5'7-7'2%) que as mulleres (4'8, IC_{95%}: 4'1-5'6%), cunha importante variación en función da idade (ver a táboa 2). Quizais cómpre lembrar aquí que se trata de coberturas no conxunto da poboación dunha vacina que só estaba recomendada para aqueles que tiñan FRGC, e que a enquisa non conta con preguntas que permitan identificar as (ver despois).

Táboa 2. Proporción (%) dos enquisados que din que recibiron a vacina fronte á gripe A(H1N1)v durante a campaña de 2009/10 en Galicia, por grupo de idade. Nótese que se fai referencia ao conxunto da poboación e non á poboación á que ía destinada a campaña (ver o texto).

	16-24 anos			25-44 anos			45-64 anos			≥65 anos		
	%	IC ₉₅ %		%	IC ₉₅ %		%	IC ₉₅ %		%	IC ₉₅ %	
Vacinouse	2'7	2'0	3'5	1'9	1'3	2'5	4'0	3'2	4'9	13'8	12'3	15'4
Non se vacinou	97'1	96'3	97'8	98'1	97'5	98'7	96'0	95'1	96'8	85'8	84'2	87'4
Non sabe	0'2	0'0	0'4	0'0	0'0	0'0	0'1	0'0	0'1	0'4	0'1	0'7

Por outra banda, semella que ter pensado que se tivo a gripe A non inflúe na decisión de se vacinar, xa que din que se vacinaron o 5'1% (IC₉₅%: 3'0-7'3%) dos que pensaban que tiveran a gripe A e o 5'7% (IC₉₅%: 5'1-6'2%) dos que pensaban que non a tiveran. Porén, repárese en que practicamente ningún dos enquisados podería ter confirmada microbioloxicamente a sospeita de gripe A(H1N1)v.

Avaliación das actuacións informativas. Á pregunta, “como valora as accións informativas desenvolvidas pola administración sanitaria?”, a metade dos enquisados respostan “moi ben” ou “ben”, un 16% “mal” ou “moi mal” e un 7% non sabían como valorala. Na táboa 3 vese tamén que a medida que aumenta a idade a valoración empeora e medra a categoría do “non sei”. Non hai diferenzas entre varóns e mulleres.

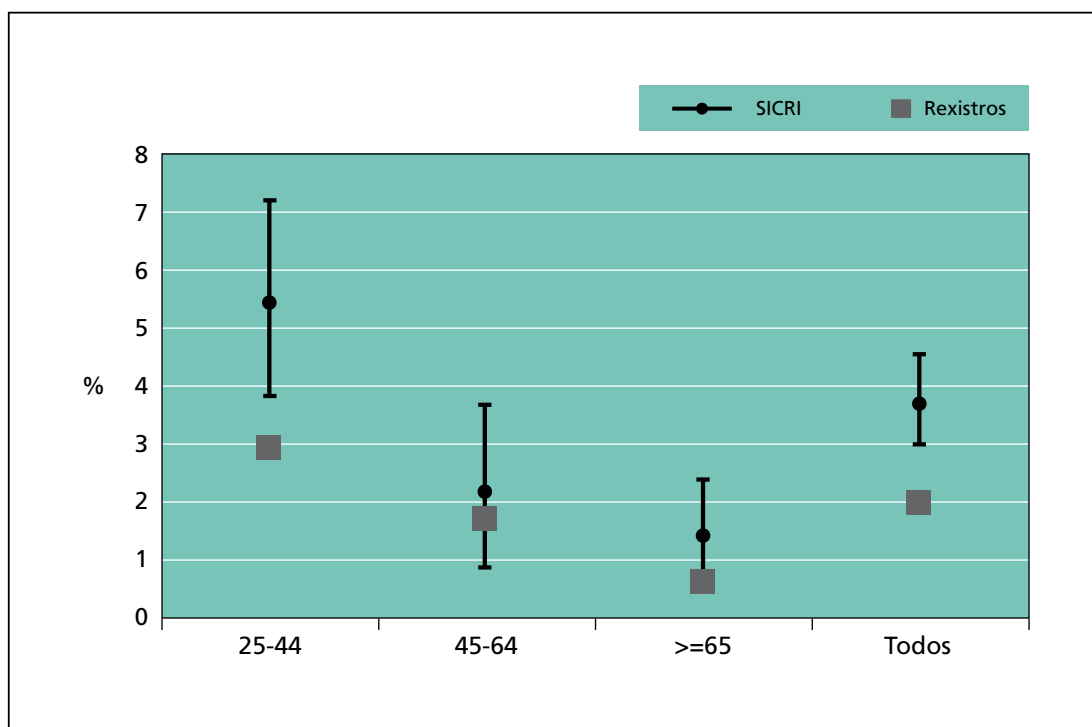
Táboa 3. Porcentaxe de enquisados que respostan á pregunta: “como valora as accións informativas desenvolvidas pola administración sanitaria?”.

	16-24 anos			25-44 anos			45-64 anos			≥65 anos		
	%	IC ₉₅ %		%	IC ₉₅ %		%	IC ₉₅ %		%	IC ₉₅ %	
Moi ben-Ben	62	60	64	55	53	57	50	48	53	49	47	51
Regular	25	23	27	26	24	28	26	25	28	20	18	22
Mal-Moi mal	10	9	12	17	16	19	18	16	19	13	12	15
Non sei	3	2	4	2	1	3	5	4	6	18	16	19

Comentario. Unha medición precisa de doenzas altamente inespecíficas clínicamente e que non contan con diagnóstico médico de confirmación, ben porque non é preciso acudir ao médico ou porque a enfermidade rara vez se confirma, como ocorre coa gripe, debe preguntar por unha lista de síntomas e non polo nome da enfermidade, como se fixo aquí. Ademais, debe preguntar polo ocorrido moi pouco tempo atrás (na última ou nas dúas últimas semanas, por exemplo), e non deixalo sen referencia temporal ningunha. Decidiuse facelo deste xeito porque pasaran xa as semanas de maior incidencia de gripe e porque a gripe A tivo impacto mediático dabondo para presumir que, de ter síntomas suxestivos de gripe ou de acudir ao médico, non pasase tempo dabondo como para esquecerlo. Ademais, é unha pregunta axeitada para introducir a seguinte, sobre se consultou ao médico polo dito episodio. Para rematar, lémbrese que entre que se iniciou a pandemia e o intre no que se realizou a enquisa, pódese dicir que en Galicia só circularon virus da gripe do subtipo A(H1N1)v (ver o número anterior do BEG).

As incidencias de gripe A autopercibidas que achou a enquisa do SICRI son superiores ás estimadas cos episodios de gripe rexistrados polo grupo restrinxido de médicos de atención primaria de Galicia (ver o número anterior do BEG). Formalmente así tería que ser porque se sabe que unha fracción dos enfermos non acude ao médico. No SICRI, o 40% das persoas maiores de 16 anos que pensan que tiveron gripe A declaran que non o fixeron. De asumir que en circunstancias clínicas como as da gripe a decisión de acudir ao médico ten que ver coa percepción da necesidade de acudir máis que pola enfermidade mesma, esta sería a porcentaxe que habería que engadir ás estimacións da incidencia de se querer coñecer a verdadeira incidencia da enfermidade para, por exemplo, tentar de aproximar o grao de inmunidade da poboación. Unha tarefa nada doada de realizar de non se dispor dun estudo de seroprevalencia, xa que ademais da inmunidade inducida pola enfermidade hai que coñecer a inducida pola vacinación (cobertura, eficacia) e facer diferentes asuncións sobre a inducida pola infección asintomática e á asociada a idade que xa había antes da pandemia, como fixeron Morens et al coa poboación dos EEUU¹.

Figura 1. Incidencia (en casos por 100 persoas) de gripe A cos seus $IC_{95\%}$ estimada polo SICRI 2010, e de gripe estimada cos episodios rexistrados polo grupo restrinxido de médicos de atención primaria (rexistros), por grupo de idade, en Galicia entre abril de 2009 e marzo de 2010.

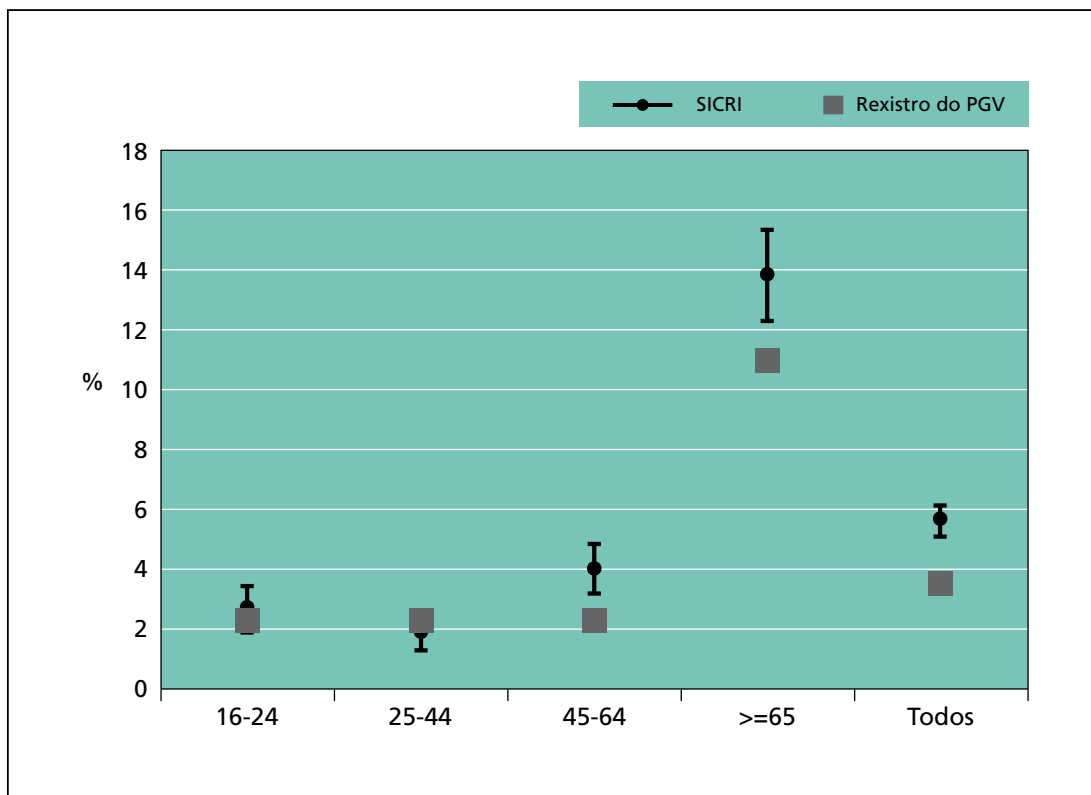


A pesares dos problemas da enquisa, os resultados que produciu son congruentes coa incidencia estimada da gripe a partir do grupo restrinxido de médicos de atención primaria dende que principiou a pandemia ata a semana 13/2010. Como se observa na figura 1, despois de corrixila polo feito de ter acudido ao médico, a incidencia estimada polo SICRI abrangue no eido de variabilidade atribuído á mostraxe ($IC_{95\%}$) a incidencia estimada nos maiores de 44 anos. A diferenza queda limitada ao grupo de 25 a 44, que se reflicte no conxunto da poboación. Non se puideron obter datos comparables para o grupo de 16 a 24 anos.

Algo semellante ocorre coa cobertura vacinal estimada polo SICRI axustada pola prevalencia de persoas con FRGC en cadanseu grupo de idade, que é semellante á estimada polo Programa Galego de Vacinacións (ver neste número do BEG) nos menores de 45 anos (ver a figura 2). A partir de aí a cobertura proporcionada polo SICRI medra, quizais porque o cuestionario non engadiu os instrumentos necesarios para diferenciala da vacinación fronte á

gripe estacional de pouco tempo antes, que tivo mellor aceptación que a vacinación fronte á gripe A (ver neste número do BEG). Por outra banda, os datos do SICRI suxiren que pensar que xa se tivo a gripe A non está asociado a unha cobertura vacinal inferior, que é o que se recomendaba porque son moi poucos os enfermos nos que se confirmou a enfermidade con RT-PCR.

Figura 2. Cobertura (%) vacinal fronte á gripe A(H1N1)v, cos seus IC_{95%}, estimada polo SICRI 2010, e a estimada co rexistro do Programa Galego de Vacinación (rexistros), por grupo de idade, en Galicia, durante a campaña de 2009/10.



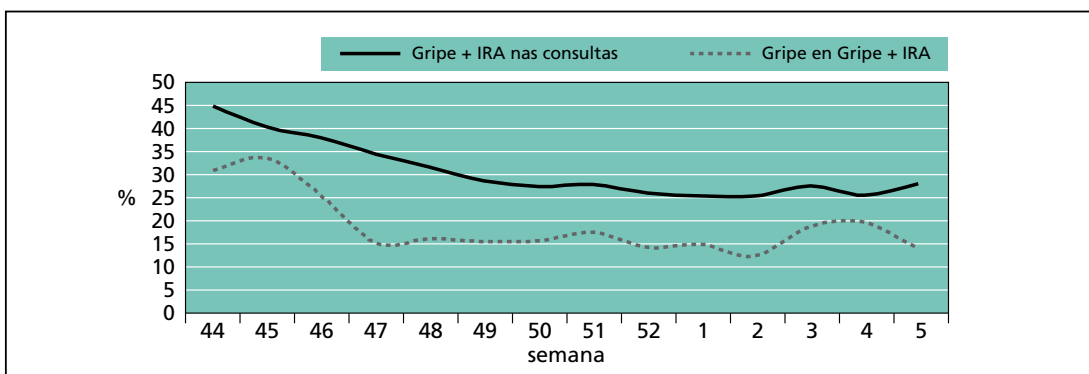
1 Morens DM et al. The 2009 H1N1 pandemic influenza virus: what the next? *mBio* 2010; 1-c00211-10.

O FORMULARIO WEB DE AUTODIAGNÓSTICO PARA A GRIPE

O *National Health Service Direct* británico é un sistema de autodiagnóstico e consello en web que ten un espazo adicado á gripe e o catarro. Inspirado neste dispositivo¹, o 061 deseñou un para Galicia que, despois de ser validado por un grupo de traballo no que participaron representantes das sociedades científicas presentes na atención primaria e na medicina de urxencias, pendura da páxina web da Consellería de Sanidade dende a semana 43/2009 (ver a dirección ao final), co obxectivo de que as persoas puidesen consultar as dúbidas sobre o seu estado de saúde cando tiñan un clínico que semella gripe. Ademais, este sistema ten en potencia a capacidade de reducir o número de chamadas ao 061 e o de consultas en atención primaria ou nos servizos de urxencia.

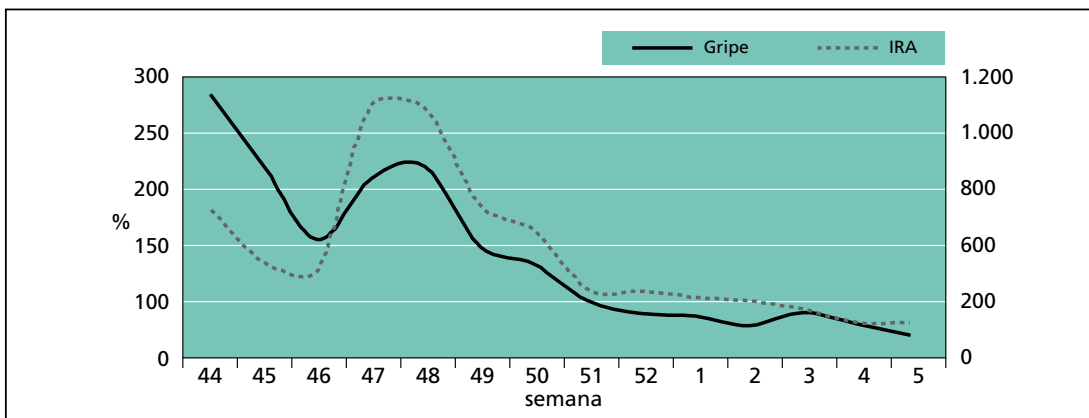
O formulario ten diferentes pantallas, nas que se pregunta pola idade e a presenza de certos síntomas ou condicións. Por iso o formulario ten diferentes formas de rematar, das que aquí importan tres, porque son as únicas que non derivan a unha chamada ao 061: 1) cando se informa de que probablemente non se teña unha gripe; 2) cando se informa de que probablemente se teña unha gripe, e 3) cando se informa de que probablemente se teña unha gripe e se deriva ao centro de saúde porque se teñen factores de risco para unha gripe complicada (FRGC).

Figura 1. Porcentaxe de consultas etiquetadas como "gripe" ou "IRA" e porcentaxe de consultas etiquetadas como "gripe" entre as etiquetadas como "gripe" ou "IRA", por semana.



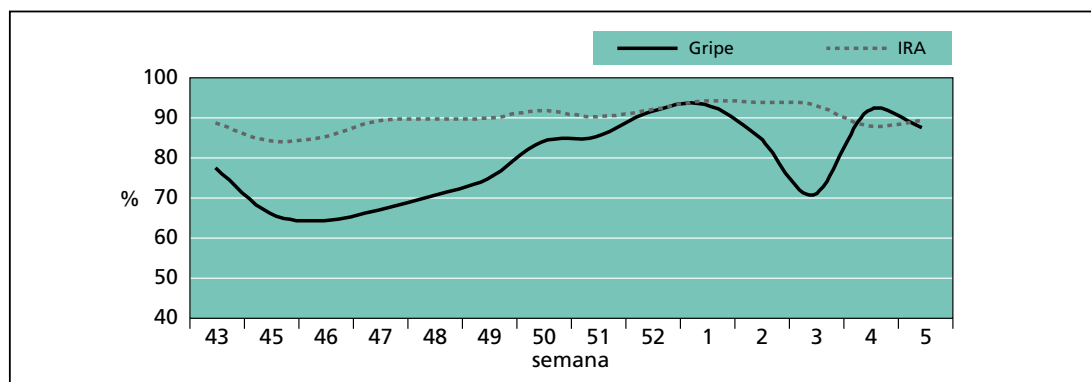
Do primeiro só se sabe que o doente ten unha temperatura corporal entre 35 e 38°C, mais compre esperar que ademais teña algún síntoma de infección respiratoria aguda, xa que se non, por que consultar? Por iso a este grupo aquí chámase "infección respiratoria aguda" (IRA). Do segundo, ao que se lle da o nome "gripe", sábese que teñen máis de 38°C (nos de 14 ou máis anos de idade) ou entre 38-39°C (se son máis novos), polo menos un dos outros síntomas de gripe, e non teñen FRGC. Do terceiro sábese o mesmo que do segundo, agás que teñen polo menos un FRGC. A este terceiro grupo chámase tamén "gripe" porque, pola estrutura dos datos, non é doado identificar os casos que teñen e non teñen FRGC entre os que cumpren o criterio de "gripe".

Figura 2. Número de consultas etiquetadas como "gripe" ou "IRA", por semana.



Da semana 44/2009 á semana 5/2010 o formulario de autodiagnóstico foi accedido 24.654 veces, máis por varóns (55%). O 32% das consultas feitas remataron coa etiqueta de "gripe" (6%) ou "IRA" (26%). A porcentaxe de consultas que rematou cunha destas etiquetas non deixou de diminuír dende o 45% da primeira semana ata preto do 30% da última, como se pode ver na figura 1. Na figura vese, ademais, como a proporción de consultas que remataron coa etiqueta "gripe" mantívose estábel, a respecto das que remataron como gripe ou IRA, no contorno do 15%, agás nas semanas 44 e 45 que superaron o 30% e na 46 que foi de transición. A figura 2 amosa os valores absolutos que están detrás desta porcentaxe, e como o número de consultas etiquetadas como "gripe" acadou o cumio na semana 44, mentres as etiquetadas como IRA fixérono na 47 e 48, que foi a da Constitución. Polo demáis, durante todo o período practicamente todas (90%) as consultas etiquetadas como IRA referíanse a persoas de 14 ou máis anos de idade, feito que non ocorre coas etiquetadas como "gripe" (ver a figura 3).

Figura 3. Porcentaxe de consultas realizadas por doentes de 14 ou máis anos de idade etiquetadas "IRA" e "Gripe", por semana.



Comentario. O formulario de autodiagnóstico non foi deseñado para a vixilancia da gripe, mais semella que os datos sobre as consultas realizadas son sensibles dabondo á presenza desta, identificada como as semanas de onda epidémica, segundo se desprende da figura 1 (ver o número anterior do BEG), e sono con certa especificidade, como suxire a figura 2.

Chama a atención, e por iso trouxose aquí, o diferente comportamento dos etiquetados IRA e gripe en relación á idade de quen consulta (ou por quen se consulta), xa que no primeiro caso son sistemáticamente adultos e non se observa variación co paso do tempo, e no da gripe hai unha fracción relevante de menores de 14 anos que diminuíu en importancia cando o fixo a onda epidémica de gripe para voltar a medrar durante as vacacións de Nadal. Cos datos do formulario non se pode aventurar unha explicación para este comportamento.

Na actualidade, o formulario segue activado na páxina web da Consellería de Sanidade, en:

<http://www.sergas.es/Engra/DatosIniciales.aspx?IdPaxina=62579>

ou a través de: Área de traballo "Enfermidades transmisibles" → gripe → tempada 2010/11" na epígrafe "Formulario de autodiagnóstico de gripe", do apartado "Información para a cidadanía", da páxina web da DXSP.

1 <https://www.nhsdirect.nhs.uk/CheckSymptoms/SATs/coldandflu>

SISTEMA DE ALERTA EPIDEMIOLÓXICA DE GALICIA
 TELÉFONOS DIRECTOS EPIDEMIOLOXÍA
 Horario de oficina (8 a 15 h.)

A CORUÑA	981 155 888
LUGO	982 292 114
OURENSE	988 066 339
PONTEVEDRA	986 885 872

SAEG

EPIDEMIÓLOGO DE GARDA
 Fóra do horario de oficina
649 82 90 90

A través do 061 tamén é posible contactar co SAEG

BOLETÍN EPIDEMIOLÓXICO DE GALICIA

DIRECCIÓN XERAL DE SAÚDE PÚBLICA E PLANIFICACIÓN
 Servizo de Epidemioloxía
 Telf.: 881 542 929 / Fax: 881 542 970
 E-mail: dxsp.vixepi@sergas.es

XUNTA DE GALICIA
 CONSELLERÍA DE SANIDADE
 Dirección Xeral de Saúde Pública e Planificación