
PIDIRAC

**Pla d'informació de les infeccions respiratòries
agudes a Catalunya.**

Balanç temporada gripal 2016-2017

14/09/2017

**Sub-direcció General de Vigilància i Resposta a
Emergències en Salut Pública**



Alguns drets reservats

© 2017, Generalitat de Catalunya. Departament de Salut.



Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObresDerivades 4.0 de Creative Commons.

La llicència es pot consultar a: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/es/>

Edita:

Subdirecció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. ASPCAT.

1º edició:

Barcelona, Juliol de 2017

Assessorament lingüístic:

Secció de Planificació Lingüística del Departament de Salut

URL: <http://canalsalut.gencat.cat/ca/professionals/vigilancia-epidemiologica/pla-dinformacio-de-les-infeccions-respiratories-agudes-a-catalunya-pidirac/>

Sumari

1.	Introducció.....	4
1.1	Informació Sentinella PIDIRAC assistencial	4
1.2	Informació PIDIRAC Viroològica.....	6
1.3	Casos greus hospitalitzats confirmats de grip (CGHCG)	8
1.4	Brots de grip	10
2.	Estimació de l'efectivitat vacunal.....	11
3.	Conclusions.....	11

1. Introducció

La vigilància de la grip a Catalunya va iniciar-se la temporada 1988-1989 i va ser modificada a partir de la temporada 1999-2000, per tal d'aconseguir major representativitat geogràfica i major cobertura en l'obtenció de mostres per a l'estudi virològic. El nombre de metges sentinella participants en aquesta temporada és de 60 (34 de medicina de família i 26 pediatres) ubicats en 43 centres d'atenció primària distribuïts per diverses comarques i amb una cobertura del **1.03%** de la població de Catalunya. Aquests professionals recullen mostres faríngies i nasals durant tota la temporada i aporten les dades de morbiditat atesa. Els virus que s'estudien, a més del virus gripal VGA, VGB, VGC, són el virus respiratori sincicial (VRS), virus para-influença 1, 2, 3 i 4 (VPI), adenovirus (ADV), coronavirus, enterovirus, rinovirus, metapneumovirus i bocavirus.

Els indicadors de morbiditat atesa recollits pels metges sentinella s'obtenen amb una periodicitat diària. Els indicadors microbiològics i els de mortalitat (nombre d'enterraments a la ciutat de Barcelona i nombre de defuncions en sis municipis de la província de Barcelona) es recullen setmanalment.

Per aquesta temporada s'ha establert el **llindar epidèmic en 110,7 casos per 100.000** habitants, en base a les dades d'incidència provinents dels períodes epidèmics de 11 temporades anteriors.

Aquesta temporada s'han incorporat al sistema PIDIRAC:

- el mètode d'epidèmies mòbils (MEM) com indicador d'intensitat i evolució de l'activitat gripal dins del *Sistema centinela de vigilancia de la Gripe en España* en sincronització amb el sistema de vigilància europeu del European Center for Disease Control (ECDC). **Llindar MEM basal** per aquesta temporada és de **77,4 casos per 100.000**
- la implementació pilot d'un model predictiu d'activitat epidèmica que incorpora dades meteorològiques i *Google trend for influenza* a les de morbiditat per síndrome gripal declarades a tot el territori i a les dades sentinella PIDIRAC.

1.1 Informació sentinella assistencial

- L'activitat gripal a Catalunya durant la temporada 2016-2017 ha estat moderada tot i que va iniciar-se dues setmanes abans que en temporades anteriors no ha estat extensa en el temps i s'ha vist associada predominantment a la circulació del virus de grip AH3N2.
- Ha estat una temporada temprana, a diferència de la temporada estacional de grip prèvia, amb un pic de màxima activitat gripal a principis de gener 2017 (setmana 1-2).
- La taxa d'incidència promig global va ser de 64,79 casos per 100.000 h., inferior a la temporada anterior (97,2 casos per 100.000 habitants)
- **La taxa d'incidència acumulada ajustada per edat va ser de 1533,25 x 100.000h (IC95%:1446,37-1620,12)**
- La duració de l'onada epidèmica ha estat més curta que la temporada anterior, **8 setmanes**, amb una incidència màxima de **337,3/ 100.00 habitants** [Temporada 2015-2016 va ser de 10 setmanes amb una taxa màxima d'incidència de **355,8/100.00 habitants**]. (Figura 1.)

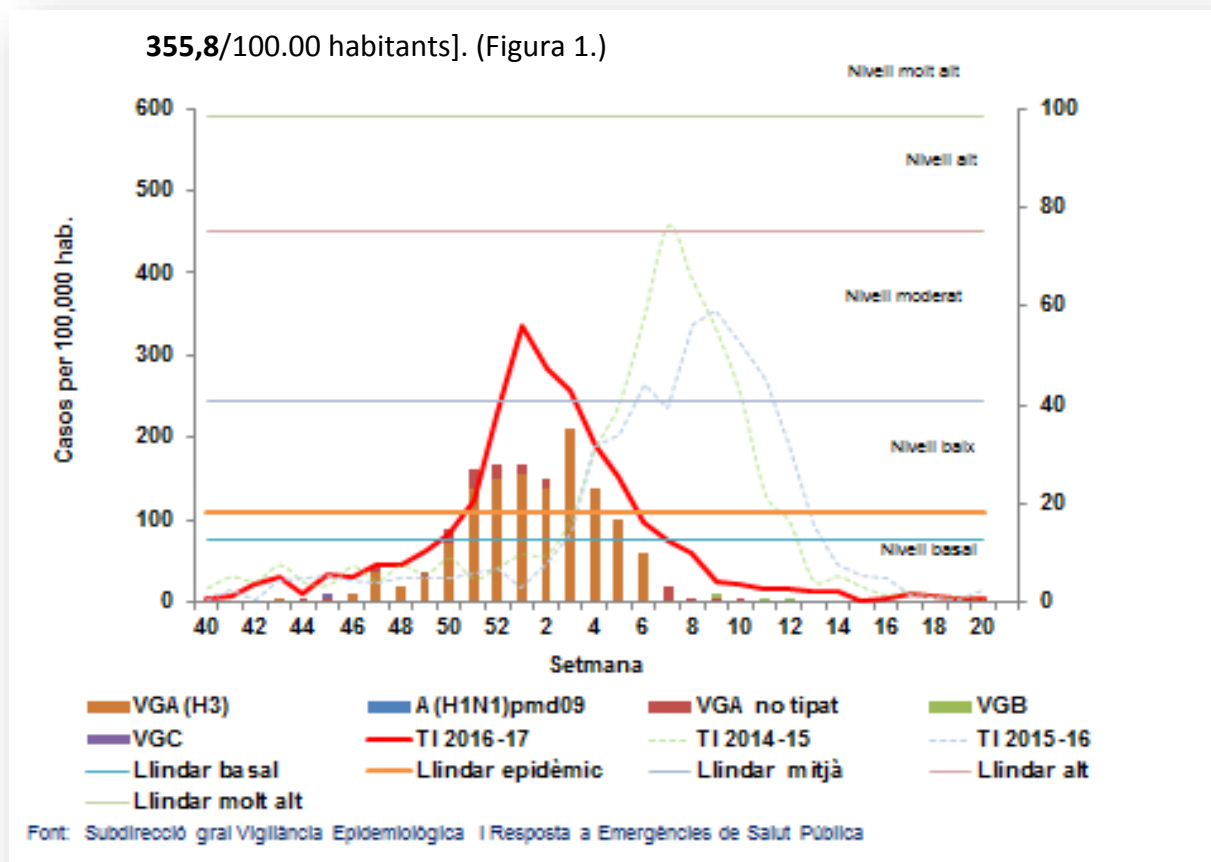


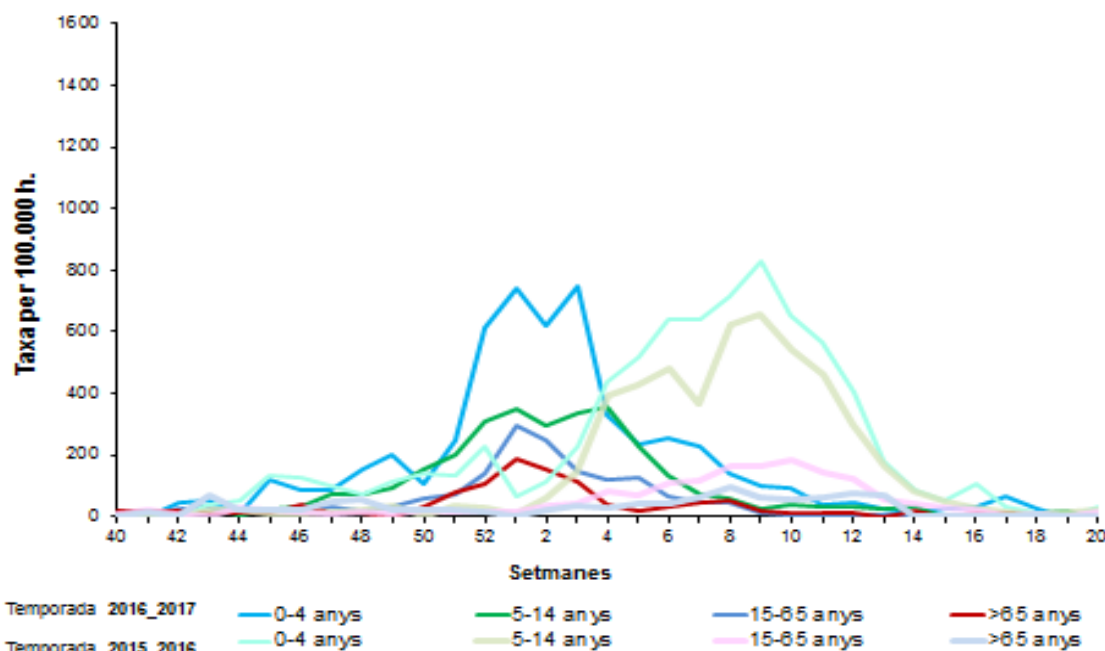
Figura 1. Taxa d'incidència de síndromes gripals i nombre d'aïllaments de virus de la grip A i B. Dades procedents de la xarxa sentinella. Temporada PIDIRAC 2016-2017.

- Els menors de 15 anys han estat el grup d'edat més afectat, tot i que inferior a la temporada 2015-2016, amb la taxa d'incidència promig més elevada en el grup dels menors de 5 anys. (Figura 2.)

Taxa d'incidència promig per grup d'edat

	0-4 anys	5-14 anys	15-64 anys	>64 anys
Temporada 2016-2017	155,02	89,59	42,47	31,31
Temporada 2015-2016	235,76	161,73	49,60	29,19

Figura 2. Distribució de Taxes d'incidència de síndromes gripals per grups d'edat. PIDIRAC 2016-2017



Font: Subdirecció gral Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública

La distribució per grups d'edat dels virus de la grip aïllats mostren un major percentatge en els adults entre 15-64 anys i en els escolars de 5-14 anys(Figura 3).

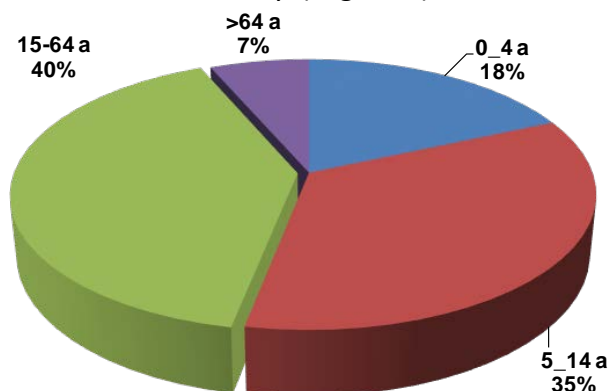


Figura 3. Distribució per grups d'edat dels virus d'ela grip aïllats.PIDIRAC 2016-2017

1.2 Informació virològica sentinella PIDIRAC

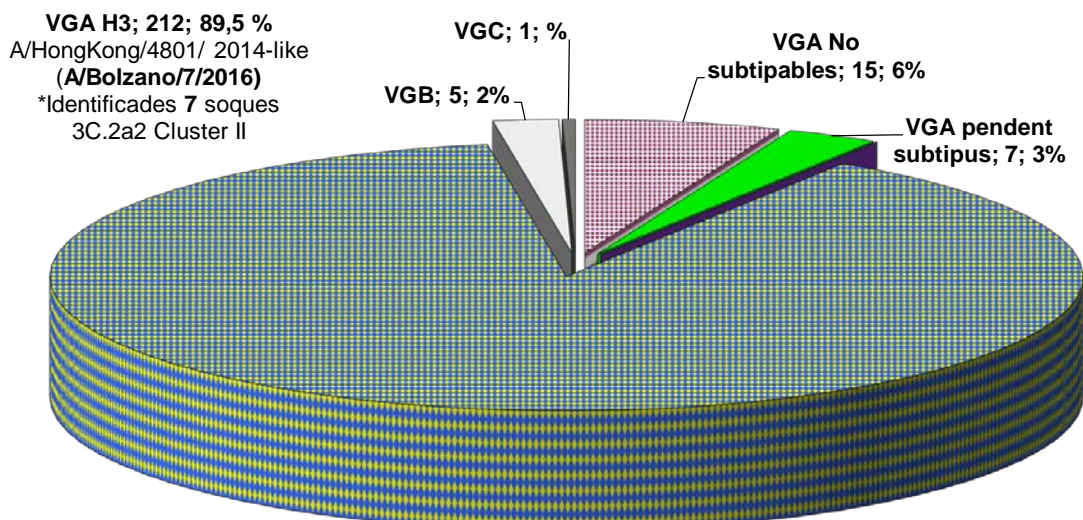
Segons l'anàlisi filogenètic dels virus de la grip durant la temporada la major part dels grups genètics del virus A H3N2 caracteritzats s'han inclòs filogenèticament a: A/HongKong/4801/2014like (A/Bolzano/7/2016), soca tipus inclosa a la vacuna antigripal de la temporada, i s'han identificat també algunes soques variants que pertanyen al clúster 3C.2a2 . Les soques del virus B es corresponen a: B/Bribane/60/2008 (Ilinatge Victòria) soca tipus inclosa a la vacuna antigripal trivalent. No s'han detectat gens de resistència a la inhibidors de la neuraminidasa. La distribució es mostra a la figura 4.

Composició de la vacuna temporada 2016-2017

http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2016_17_north/en/

- A/California/7/2009 (H1N1)pdm09-like virus;
- A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2)-like virus;
- B/Brisbane/60/2008-like virus.

Figura 4. Distribució dels tipus de virus gripal i les soques de virus de la grip circulants. Set 40(2016)-20(2017). PIDIRAC 2016-2017.



Font: Subdirecció gral Vigilància Epidemiològica i Resposta a Emergències de Salut Pública

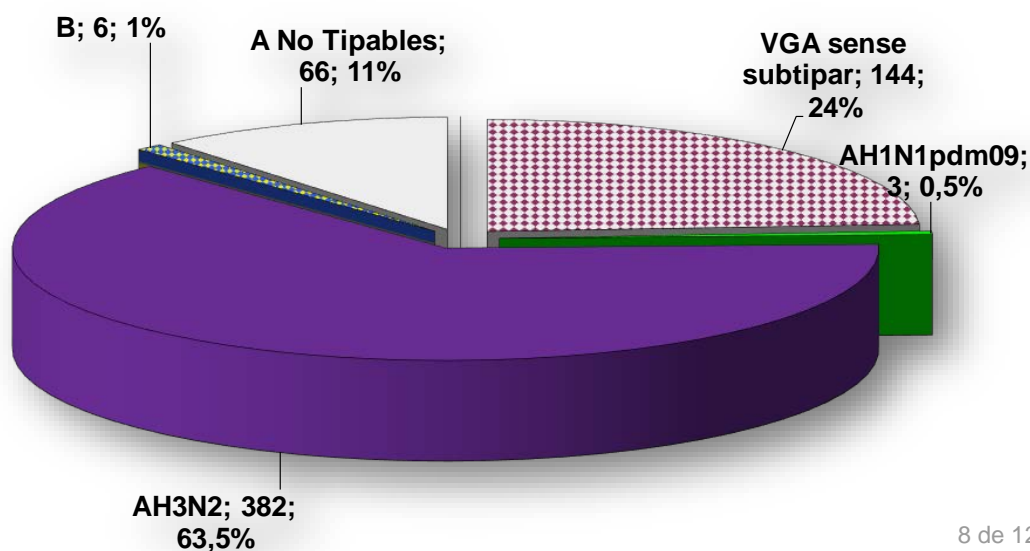
Nre. =245

1.3 Informació de casos greus hospitalitzats per grip

• Notificats 601 casos greus hospitalitzats confirmats de virus de la grip (TI 8,4 x 100.000 habitants) en els 14 hospitals sentinella ([Estratègia de Vigilància Epidemiològica dels casos greus produïts per la infecció pel virus gripal. Temporada 2016-2017](#)) que han participat en la vigilància de casos greus aquesta temporada.

- El 12,1% dels casos han requerit ingrés a l'UCI (Taula 1); 97,4% amb algun factor de risc (exclosa edat avançada) i 61,7% presenten pneumònia.
 - El 91,2% dels casos van rebre tractament amb oseltamivir.
 - El 78,2% dels casos eren majors de 64 anys i d'aquests un 28,1% eren majors de 84 anys (Taula 2)
 - Predomini de virus de la grip A (99%)[63,5% AH3N2, 0,5 % AH1N1pdm09, 24% sense subtipar , 11% no tipables] i virus B (1%).(Figura 5.)
 - La distribució de les soques caracteritzades filogenèticament mostren un predomini de la soca A/Hong Kong/4801/2014-like i A/Bolzano/7/2016 ,inclosa a la soca vacunal de la temporada. S'han identificat subgrups 3C.2a.2 de la soca A/Bolzano/7/2016 .
 - 55% dels CGHCG no estaven vacunats
 - Cobertura de vacunació en els CGHCG >64 anys ha estat del 53,6%
- S'han produït 90 defuncions en els casos greus hospitalitzats confirmats de grip (Taula 1) , l'edat pro mig de les defuncions ha estat de 79,6 anys (DS 10,7) i la mediana es situa en 83 anys (47-98 anys)
- El 83,3% presentava algun factor de risc de complicacions (exclosa edat avançada)
 - El 68 % no estaven vacunats.

Figura 5. Distribució dels virus de la grip circulants en CGHCG. PIDIRAC 2016-2017.



No s'han detectat seqüències que presentin mutació de resistència en la Neuraminidasa en front d' oseltamivir i/o zanamivir .

A la Taula 1 es mostra la comparativa de casos greus hospitalitzats confirmats de grip entre l'actual i l'anterior temporada gripal.

Taula 1. Comparativa de dues temporades PIDIRAC 2015-2016 i 2016-2017.

	Temporada 2015-2016	Temporada 2016-2017*
Pic taxa d'incidència	313 x 100.000h (set 9)	337,3 x 100.000h (set 1)
Total acumulats	618 (TI:13,3X10⁻⁵)	601 (TI 8,4 X10⁻⁵)
Nombre de defuncions	60	90
% defuncions	9,7%	14,9%
Ingressats a UCI % del total	195 36,1%	73 12,1%
Vacunats UCI %	30 15,3%	22 30%
No vacunats UCI %	134 68,7% <small>31 no consta estat vacunal</small>	51 70% <small>EV prevenir ingrés a UCI =50,5%</small>

Font: Subdirecció de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. ASPCAT

Generalitat de Catalunya
Agència de Salut Pública de Catalunya

*14 hospitals sentinella

Taula 2. Distribució per grups d'edat dels CGHCG. PIDIRAC 2016-2017.

Distribució per grups d'edat	Temporada 2015-2016 n=618 (AH1N1pdm09+B)	Temporada 2016-2017 n=601 AH3N2
<15 anys	68 (11%)	21 (3,5%)
15-44 anys	85 (3,8%)	27 (4,5%)
45-64 anys	179 (29%)	83 (13,8%)
>64 anys	286 (46,3%)	470 (78,2%)
65-84 anys	38,2%	50,1%
>84 anys	8,1%	28,1%

1.4 Brots de grip

Durant la temporada 2016-17 s'han notificat tres brots de grip, dos en residències geriàtriques amb un total de 18 afectats , 8 hospitalitzacions i una defunció .Les taxes d'atac van ser del 10.3% i del 33,3% respectivament. El tercer brot va afectar 8 pacients i 1 sanitari en un centre hospitalari , taxa d'atac 14,3% entre els ingressats. En els tres brots el virus aïllat va ser AH3N2.

2. Estimació de l'efectivitat de la vacuna de la grip

Temporada 2016-2017

Font : Xarxa sentinella de vigilància de les infeccions respiratòries agudes de Catalunya. PIDIRAC en Atenció Primària Subdirecció de Vigilància i Resposta a Emergències en Salut Pública

Durant la temporada 2016-2017 s'ha dut a terme una avaluació de l'efectivitat vacunal (EV) de la vacuna de la grip per a la prevenció de la infecció confirmada per laboratori amb les dades obtingudes de les mostres de la xarxa sentinella de vigilància de la grip en atenció primària PIDIRAC.

L'efectivitat vacunal global per evitar la infecció pel virus de la grip, estimada és del **20% (IC95% 0-51%)** (Met control negatiu).

Els estudis d'EV realitzats en el conjunt de les xarxes sentinella integrades al Sistema sentinella de Vigilància de la Grip a Espanya (ScVGE)també mostren un efecte protector baix de la vacuna antigripal per prevenir la infecció confirmada per virus AH3N2. En els > 64 anys l'EV és del 29% (IC95%: -28 a 61%). Aquestes estimacions es troben en el mateix rang que les estimacions dutes a terme en altres països europeus.

Malgrat la baixa efectivitat en la prevenció de la infecció, és important tenir en compte l'efecte sobre la prevenció de complicacions i hospitalitzacions derivades de la infecció amb virus de la grip que pot arribar a ser de prop del 70%. ⁽¹⁾⁽²⁾

1. Puig-Barberà J et al. Effectiveness of influenza vaccination programme in preventing hospital admissions, Valencia, 2014/15 early results. Euro Surveill. 2015;20(8):pii=21044. Article DOI: <http://dx.doi.org/10.2807/1560-7917.ES2015.20.8.21044>
2. Vamos EP, Pape UJ, Curcin V, Harris MJ, Valabhji J, Majeed A, et al. Effectiveness of the influenza vaccine in preventing admission to hospital and death in people with type 2 diabetes. CMAJ [Internet]. 2016;1–10. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27455981>

3. Conclusions

- Temporada gripal d'activitat moderada, d'inici anticipat (aproximadament 2 setmanes) i amb una durada d'onada epidèmica habitual (8 setmanes).
- Predomini de circulació de virus de la grip AH3N2, amb la identificació de virus del grup 3C.2a1 (A/Bolzano/7/2016) i del grup 3C.2a (A/Hong Kong/4801/2014). Tots ells neutralitzats pels anticossos generats per la vacuna de la temporada.
- Afectació important dels >64 anys amb una taxa promig per a aquest grup d'edat dins del rang observat en altres temporades de circulació predominant de virus AH3N2.
- Afectació majoritària dels menors de 15 anys igual que en temporades anteriors a nivell ambulatori mentre que els majors de 64 anys han presentat unes taxes d'incidència d'hospitalització i defuncions superiors a la temporada anterior.
- 28% més casos greus ingressats de totes les edats que en la temporada anterior i un increment del 5,2% en les defuncions en els ingressats respecte la temporada anterior.
- S'observa un menor percentatge d'ingrés a UCI i la letalitat és comparable a d'altres temporades de circulació predominant de virus AH3N2.
- S'identificà un excés de mortalitat per a totes les causes concentrada en >64 anys coincidint amb l'onada epidèmica d'activitat gripal.
- Al voltant del 50% dels CGHCG que pertanyen a grups en els quals està recomanada la vacunació no estaven vacunats.
- L'efectivitat de la vacuna antigripal ha marcat valors moderats-baixos en els majors de 64 anys. No obstant això, cal tenir en compte que la vacunació té un impacte en la reducció d'hospitalitzacions, estada hospitalària, ingrés a UCI i de la mortalitat en persones vulnerables.

Enllaços d'interès

- Informació sobre la grip a Catalunya: [Canal Salut](#)
- Informació sobre la grip a l'Estat espanyol: [Sistema de vigilancia de la gripe en España](#)
- Informació sobre la grip a Europa: [European Centre for Disease Prevention and Control](#)
- Informació sobre grip a la resta de regions:
[Centers for Disease Control and Prevention Fluview](#)
[WHO Influenza Surveillance](#)
- Informació sobre la grip aviària:
[Informació actualitzada referent a la grip aviària causada pel virus de la grip A\(H5N1\) en humans](#)
[Informació referent a la grip aviària causada pel virus de la grip A\(H7N9\)](#)
Informació sobre el virus de la grip A(H1N1)pdm09:
[Balanç de la primera onada de la pandèmia de grip A\(H1N1\)](#)
[WHO. Global Alert and Response \(GAR\)](#)