

# **PIDIRAC**

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

### **Balanç temporada gripal 2018-2019**

**21/08/2019**

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



**Coordinació:**

**Núria Torner**, Sub-direcció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Agència de Salut Pública de Catalunya. CIBER Epidemiologia y Salud Pública (CIBERESP) - grup PREVICET.

**Mireia Jané**, Sub-direcció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Agència de Salut Pública de Catalunya. CIBER Epidemiologia y Salud Pública (CIBERESP) - grup PREVICET.

**Redacció:**

**Núria Torner**, Sub-direcció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Agència de Salut Pública de Catalunya. CIBER Epidemiologia y Salud Pública (CIBERESP) - grup PREVICET.

**Luca Basile**, Sub-direcció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Agència de Salut Pública de Catalunya.

**Ana Martínez**, Sub-direcció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. Agència de Salut Pública de Catalunya. CIBER Epidemiologia y Salud Pública (CIBERESP) - grup PREVICET.

**Col·laboració:**

**Grup de Treball de Vigilància de les Infeccions Respiratòries Agudes a Catalunya (PIDIRAC):**

Servei de Microbiologia H Clínic de Barcelona (Centre Nacional de Grip de Barcelona) : M<sup>a</sup> Angeles Marcos , M del Mar Mosquera , Patricia de Molina

Xarxa de metges sentinella de l'atenció Primària: E Martínez, J Azemar, Basas D, P Biendicho, M Bonet, P Broto, M Callado, S Campos, M Cañas, E Ciurana, JM Cots, D de la Rica, MI Domingo, G Elizalde, E Fau, O Fernandez, J Ferrer, E Fos, G Gadea,, R Garcia, J Garcia, C Gatiús, MJ Gelado, M Grivé, PM Gutiérrez, MC Guzman, R Hernández, G Jiménez, L Kristensen, AM Llusà, C López Mompó,, M E Macia, A Mainou, E Marco, MM Martí, M Martínez Fdez,, JG Martínez Ferrer, K V Marulanda, R Masa, X Moncosí, A Naranjo, ME Ortolà, F París, MM Pérez Cifuentes, C Pozo, R Pujol, AM Ribatallada, G Ruiz, R Sanchez Pellicer, N Sarra, E Tarragó, E Valen, I Valencia, C Van Tartwijk, R Vink, E Zabala

Xarxa de vigilància de casos greus hospitalitzats confirmats de grip: C Rius, P Gorrindo, (Agència de Salut Pública de Catalunya, Barcelona); J Alvarez, E Plasencia; C Arias RM Sala, N Camps, N Follia ; I Barrabeig; P Godoy, P Bach; M Carol, I Carbonés, SMinguell, PJ Balaña, G Ferrús, L Curto, J Ferràs (Agència de Salut Pública de Catalunya). J Pou (H. Universitari Sant Joan de Déu, Esplugues,) C Masuet , A Alvarez, JM Torron (H. Universitari de Bellvitge, Bellvitge); Ana Vilella (H. Clínic de Barcelona); A Anton, T Pumarola, M Campins (H. Universitari Vall d'Hebron, Barcelona); M Reixach (H. Josep Trueta, Girona); R Perez , E Maraver, D Mas (H. Sant Joan de Déu, Manresa); L Force (H. de Mataró, Mataró); G Garcia-Pardo, M Olona (H. Joan XXIII, Tarragona); J Rebull (H. Verge de la Cinta, Tortosa); F Barcenilla (H. Universitari Arnau de Vilanova de Lleida, Lleida); G Navarro (Parc Taulí Hospital Universitari, Sabadell); G. Mena Pinilla (H. Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona); M Riera, N Freixas (H Mutua de Terrassa; Hospital de Terrassa) G Carmona, P Ciruela (Agència de Salut Pública de Catalunya), M Oviedo (U. Santiago Compostela) ;J Amaro (Meteocat) ;G Barba (Registre del CMBD-AP-CatSalut).

## Alguns drets reservats



© 2019, Generalitat de Catalunya. Departament de Salut.

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

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

### **Edita:**

Sub-direcció General de Vigilància i Resposta a Emergències de Salut Pública. ASPCAT.  
Departament de Salut.

### **Segona edició:**

Barcelona, agost de 2019

### **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/>



Plantilla  
accessible

# Sumari

1	Introducció.....	5
1.1	Informació sentinella assistencial.....	5
1.2	Informació virològica sentinella PIDIRAC .....	7
1.3	Informació de casos greus hospitalitzats per grip .....	8
1.4	Brots de grip.....	11
2	Estimació de l'efectivitat de la vacuna de la grip. Temporada 2018-2019.....	11
3	Conclusions.....	12
4	Bibliografia .....	13

## 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/esses sentinella participants en aquesta última temporada ha estat de 55 (34 de medicina de família i 21 de pediatria), ubicats en 40 centres d'atenció primària, distribuïts per diverses comarques i amb una cobertura de l'1 % 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/esses 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.

El llindar, segons el mètode epidèmies mòbils MEM, basal, per a síndromes gripals aquesta temporada es situa en **75,6 casos per 100.000** habitants i el **llindar epidèmic** s'ha establert en **110,7 casos per 100.000 habitants**, en base a les dades d'incidència provinents dels períodes epidèmics de 13 temporades anteriors.

Aquesta temporada s'han incorporat al sistema PIDIRAC la informació agregada sobre casos hospitalitzats no greus, atesos als serveis d'urgències, i la informació de casos confirmats notificats al sistema de notificació microbiològica de Catalunya (SNMC), dels hospitals sentinella com a informació complementària.

### 1.1 Informació sentinella assistencial

- L'activitat gripal a Catalunya en la temporada 2018-2019 ha estat moderada–alta, amb el seu inici a les primeres setmanes de l'any 2019.
- El virus predominant ha estat el virus de la grip A H1N1pdm09, seguit d' un increment de circulació del virus de la grip A H3N2 passat el pic d'activitat epidèmica la setmana 5.
- La duració de l'onada epidèmica ha estat llarga tot i que menys que la temporada anterior, **8 setmanes** (entre la setmana 2 i la 10 del 2019), amb una incidència màxima de **338,5 / 100.000 habitants la setmana 5** [Temporada 2017-2018 va ser de 13 setmanes amb una taxa màxima d'incidència de 413,3/100.000 habitants] (Figura 1).



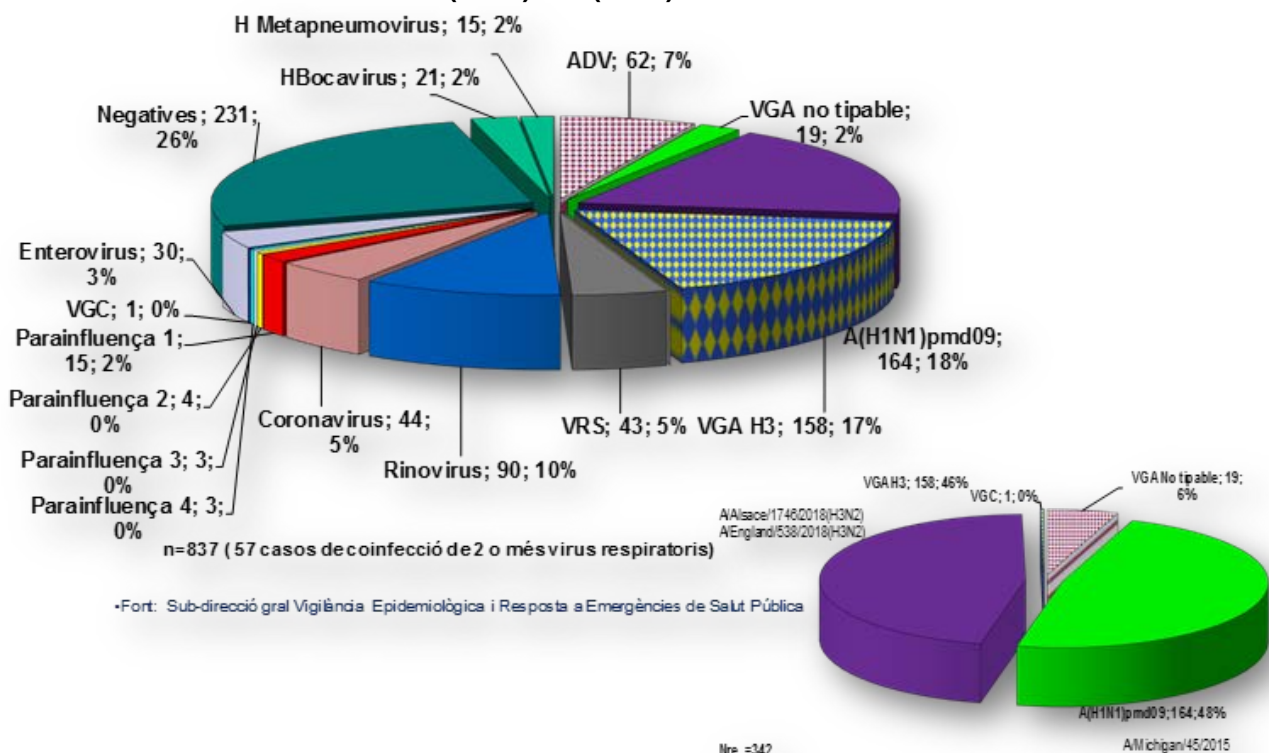
## 1.2 Informació virològica sentinella PIDIRAC

Des de la setmana 40, s'han analitzat 784 mostres (22,6 % pertanyen al grup de 0-4 anys; 46,4% a menors de 15 anys i el 45,4 % a adults de 15-64 anys). La positivitat a virus respiratoris ha estat del 74,4 % (80% en mostres pediàtriques i del 69,6% en mostres de població adulta). En les mostres pediàtriques, la positivitat a virus de la grip ha estat del 41,4% vs 38,6% de positivitat a altres virus respiratoris. En les mostres de població adulta la positivitat a VG ha estat de 44,1% vs 24,9% altres virus respiratoris.

Des de la setmana 40, s'han aïllat 335 virus de la grip, el 99,7 % de tipus A (163 AH1N1pdm09 : A/Michigan/45/2015 (6B.1 clade) i 151 AH3N2 : A/Alsace/1746/2018 (3C.2a1b) i A/England/538/2018 (3C.3a )<sup>1</sup> i 20 A no tipables o sense subtipar) i 1 virus de la grip C. La distribució per grups d'edat mostra que el 51% dels virus de la grip corresponen a població entre 15-64 anys. La proporció de casos confirmats de grip vacunats és de 6,4% (21 :7 AH1N1pdm09 , 14 AH3 ).

Segons l'anàlisi filogenètic dels virus de la grip durant la temporada, la major part dels grups genètics del virus A, tant H1N1pdm09 com H3N2 caracteritzats s'inclouen com pertanyent a la soca tipus inclosa a la vacuna antigripal de la temporada 2018-2019. Figura 2

**Figura 2. Distribució percentual dels resultats virològics totals i de virus de la grip. Set 40 (2018)- 20 (2019). PIDIRAC 2018-2019**



<sup>1</sup> Les soques d'aquest grups analitzades a Europa es troba concordància antigènica amb la vacuna (European Centre for Disease Prevention and Control. Influenza virus characterisation, summary Europe, November 2018. Stockholm: ECDC; 2018 <https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/influenza-virus-characterisation-summary-europe-november-2018>)

**Composició de la vacuna antigripal temporada 2018-2019, hemisferi nord:**

- A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09-like virus;
- A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016 (H3N2)-like virus;
- B/Colorado/06/2017-like virus (B/Victoria/2/87 lineage);
- B/Phuket/3073/2013-like virus (B/Yamagata/16/88 lineage)- en vacuna quadrivalent

[https://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2018\\_19\\_north/en/](https://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2018_19_north/en/)

**1.3 Informació de casos greus hospitalitzats per grip**

Des de la setmana 40 s'han registrat **1145** casos greus hospitalitzats, 1138 (99,6%) per virus de la grip A (368 H1N1pdm09, 159 H3N2, 5 no tipables i 606 sense subtipar) i 6 virus B i 1 C en els hospitals de la xarxa sentinella.

El 20,4% dels casos han requerit ingrés a UCI, el 94% han rebut tractament antiviral i 75 % tenen algun factor de risc.

El 58,1% dels casos tenen entre 65 a 102 anys i d'aquests un 16,5% són majors de 84 anys. La distribució per grups d'edat dels CGHCG es mostra a la taula 1.

**Taula 1. Distribució per grups d'edat dels casos greus hospitalitzats confirmats de grip (CGHCG) segons l'estat vacunal. PIDIRAC 2018-2019.**

Grups d'edat	Nombre de casos		% vacunats
		(%)	
0*-4 a	76	6,6	1/73 (1,4%)
5-14 a	16	1,4	1/16 (6,2%)
15-44 a	103	9,1	8/100 (8,1%)
45-64 a	284	24,8	31/272 (11,3%)
65-84 a	477	41,6	197/463 (42,5%)
>84 a	189	16,5	102/182 (56%)
Total	1145	100,0	

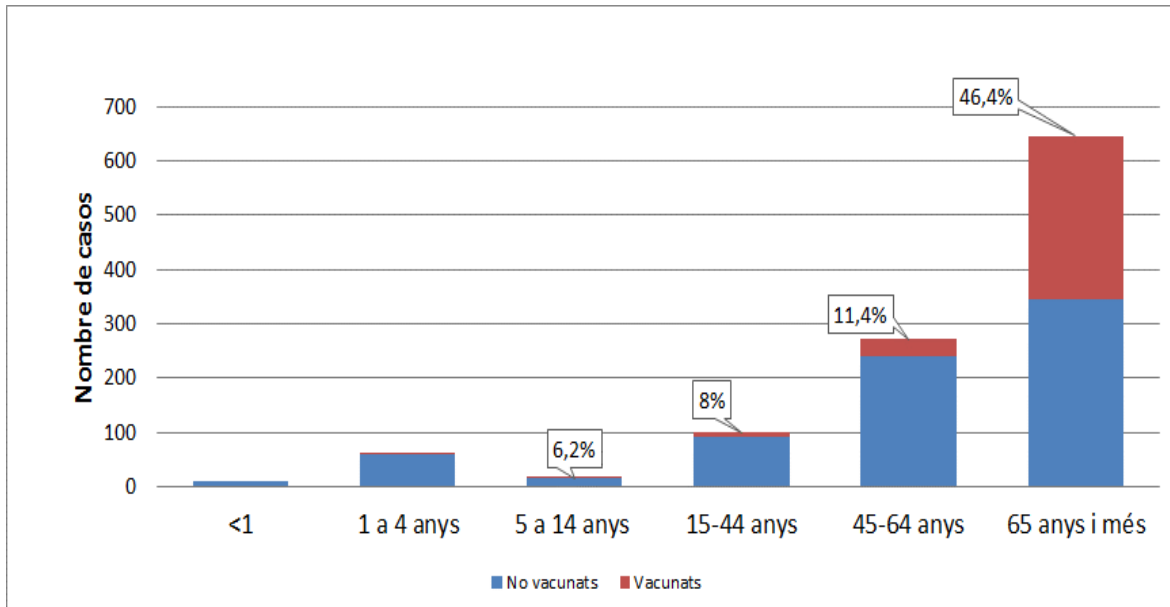
\*Dels 5 casos menors de 6 mesos, s'ha investigat l'estat de vacunació de les mares, cap de les quals havia rebut la vacuna antigripal durant la gestació

La Taxa de vacunació global va ser del 30,7% (340/1106)\* 3,4%(39) no consta estat vacunal



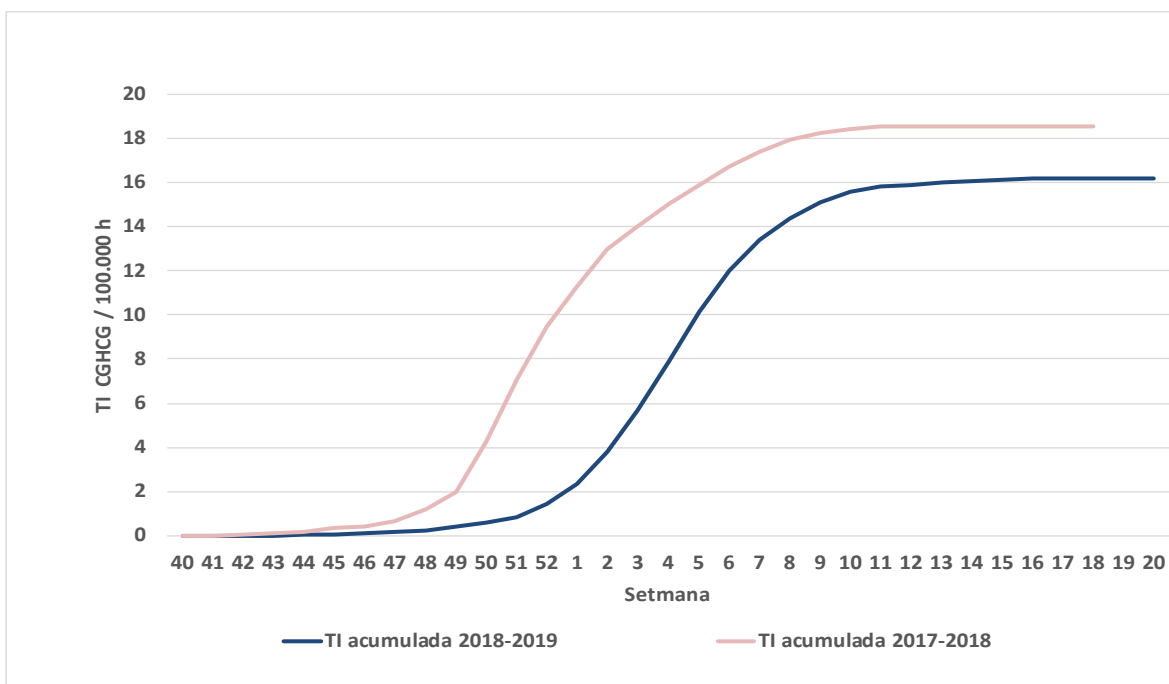
El 69,3% dels casos no estan vacunats. En majors de 64 anys el percentatge de vacunats és del 46,4% (la temporada anterior del 47,3%) i en els <64 anys amb algun factor de risc és del 13%. (Figura 3)

**Figura 3. Distribució dels casos greus hospitalitzats confirmats de grip (CGHCG) per grups d'edat i percentatge de vacunats. Temporada 2018-2019, PIDIRAC.**



Les taxes d'incidència (TI) acumulades setmanals dels CGHCG mostren una activitat inferior a la de la temporada passada, amb una TI acumulada de 16,2/100.000h. (IC95%:15,3-17,2) vs 18,5 /100.000h (IC95%: 17,5-19,6). (Figura 4)

**Figura 4. Evolució de les taxes d'incidència acumulades de CGHCG. Temporada 2018-2019, PIDIRAC.**



La taxa d'incidència de CGHCG ajustada per edat és de 17,80 /100.000 h mentre que la temporada 2017-2018 va ser de 19,30 /100.000 h.

**Taula 2. Distribució per grups d'edat de les defuncions de casos greus hospitalitzats confirmats de grip (CGHCG) i segons l'estat vacunal. PIDIRA 2018-2019.**

Grups d'edat	Nombre de casos		%
		(%)	
15-44 a	4	2,7	0 (0/4)
45-64 a	19	13,1	11,8 (2/19)
65-84 a	67	46,3	37,3 (25/67)
>84 a	36	24,9	50,0 (18/36)
Total	145	100,0	35,7(45/126)

S'han registrat 145 defuncions que correspon a una letalitat del 12,7%. El 95% dels quals presentaven un o més factors de risc coneguts, llevat de l'edat avançada. El 64,3% no estaven vacunats.

A la taula 3 es mostra la comparativa de casos greus hospitalitzats confirmats de grip entre l'actual i l'anterior temporada gripal.

**Taula 3. Comparativa de dues temporades PIDIRAC (2017-2018 i 2018-2019).**

	Temporada 2017-2018	Temporada 2018-2019
Pic taxa d'incidència SG	413,3 x 100.000h (set 3)	338,5 (set 5)
CGHCG Total acumulats TI acumulada	1306 TI 18,5 x 10 <sup>-5</sup> (IC95% 17,5-19,5)	1145 TI 16,2 x 10 <sup>-5</sup> (IC95% 15,3-17,2)
Tipus Virus de la grip	60,3% Virus B i 39,7% virus A 45,4% H3N2 i 54,6% nH1N1 entre els subtipats ;	99,4% Virus tipus A :69,2 % AnH1N1 ; 30% AH3N2 entre els subtipats
Casos Vacunats	A=23,5% ; B= 28,4%	A H3N2=36,5% ; AnH1N1= 20,3%
Nombre de defuncions % defuncions	175 13,4%	145 (19,60-97 anys vacunats=35,7%) 95,3% amb 2 o mes FR 12,7%
	14 hospitals sentinella	

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

## 1.4 Brots de grip

Durant la temporada 2018-2019 es van notificar 16 brots de grip, 2 en centre hospitalari, 7 en residències geriàtriques i 5 en àmbit escolar. El total de persones afectades va ser de 140, amb una taxa d'atac del 13,8%. Van requerir hospitalització 45 persones i 6 van ser èxits .

Els brots van estar causat per virus de la grip A sense subtipar.

## 2 Estimació de l'efectivitat de la vacuna de la grip. Temporada 2018-2019

Segons dades preliminars, l'efectivitat vacunal global ajustada<sup>2</sup> per evitar la infecció pel virus de la grip ajustada és del 45% (IC95% -1.7, 71%)

---

<sup>2</sup> Met control negatiu, ajustant per mètode backward segons edat, sexe, malalties de base i gestació

### 3 Conclusions

- Temporada gripal d'activitat moderada, d'inici habitual a primers d'any i amb una durada d'onada epidèmica també habitual de 8 setmanes.
- Patró de circulació atípic amb circulació de virus de la grip AH1N1pdm09 inicial seguit de una cocirculació amb virus AH3N2.
- Predomini de virus AH1N1pdm09 i virus AH3N2 ambdós inclosos a la vacuna trivalent de la temporada 2018-2019.
- Afectació majoritària dels menors de 5 anys, a nivell ambulatori mentre que els majors de 64 anys han presentat taxes d'incidència d'hospitalització elevades.
- Nombre de casos greus ingressats elevat, tot i que inferior a la temporada passada amb una letalitat també inferior.
- El 57% dels CGHCG pertanyen al grup de >64 anys, dels quals el 53,9% no estaven vacunats.
- L'efectivitat de la vacuna antigripal ha marcat un valor moderat (45%). No obstant això, cal tenir en compte l'efecte de reducció de l'hospitalització, ingrés a UCI i mort en les persones més vulnerables (1-3).

## 4 Bibliografia

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 2016;1–10.  
Disponible a : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27455981>
3. Fry AM et al. Modeling the effect of different vaccine effectiveness estimates on the number of vaccine-prevented influenza-associated hospitalizations in older adults. Clin Infect Dis. 2014 Aug 1;59(3):406-9.

## 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 \(GAR\)](#)