



INFORME DE VIGILANCIA DE GRIP:

TEMPORADA 2018 - 2019 (setmana 40-2018 a setmana 20-2019)

Servei d'Epidemiologia

"Xarxa sentinella"

"Vigilància de "casos greus hospitalitzats"

Vigilància de "casos hospitalitzats no-greus"

INDEX DE CONTINGUTS

Introducció. Descripció de sistemes. Definicions. (Pag. 1)

Resum de Dades (Pag. 4)

Xarxa Sentinella. Descripció de la temporada (Pag.5)

Casos i taxes. Comparació amb les dades de la Xarxa Nacional (Pag.6)

Distribució per edats (Pag.8)

Vacunació dels casos (Pag.9)

Manifestacions clíniques (Pag.10)

Informació microbiològica (Pag.11)

Variables de qualitat del sistema (Pag.15)

Vigilància de brots (Pag.20)

Vigilància de "casos greus" (Pag.21)

Vigilància de casos "hospitalitzats no-greus" (Pag.26)

Bibliografia (Pag.28)

INTRODUCCIÓ . DESCRIPCIÓ DE SISTEMES. DEFINICIONS.

A la nostra Comunitat Autònoma, el grip és -des de fa anys- una malaltia de declaració obligatòria (MDO) inclosa a l'anomenada "modalitat numèrica", és a dir que - en el context del registre MDO, es recull el nombre setmanal de casos detectats per la xarxa assistencial. Això permet tenir informació bàsica sobre la distribució temporal i geogràfica d'aquesta malaltia, informació d'indubtable interès per monitoritzar l'evolució però clarament insuficient per complir els objectius de vigilància. No comptar amb informació individualitzada detallada dels casos és la limitació principal de la vigilància a través d'aquest sistema.

És per això que en els darrers anys, la vigilància de grip a través del sistema MDO s'ha complementat, a la nostra Comunitat i a tot el territori nacional, amb altres sistemes, com la Xarxa Sentinella, la Vigilància de "Casos Greus" i la Vigilància de brots com a diversos components de vigilància que es complementen. A la temporada 2017-18 es va incorporar un nou sistema de vigilància, la dels casos "hospitalitzats no-greus".

Per tant, actualment, la vigilància epidemiològica de grip s'estructura en els següents sistemes:

- Malalties de Declaració obligatòria.
- Xarxa Sentinella.
- Vigilància de brots.
- Vigilància de "Casos Greus".
- Vigilància de casos "hospitalitzats no-greus".

La **Xarxa Sentinella** a les Illes Balears es coordina des del Servei d'Epidemiologia de la Direcció General de Salut Pública i Participació. Es basa en la participació d'una selecció de metges de família i pediatres d'Atenció Primària del Servei de Salut. El component més important de la xarxa és la informació clínica i epidemiològica aportada -de cada un dels casos de grip que diagnostiquen a la consulta- pels metges sentinelles. Els casos que notifiquen han de complir una definició específica. A més a més d'aportar la informació clínica i epidemiològica, els metges sentinelles recullen -en part dels casos- mostres de frotis



faringis. Això permet que la xarxa compti també amb informació microbiològica relativa als virus circulants.

“Definició de cas vigent a la Xarxa Sentinella”

- Aparició sobtada dels símptomes
 - i
- al menys un dels quatre símptomes generals següents: Febre o febrícula, malestar general, cefalea, miàlgia .
 - i
- al menys un dels tres símptomes respiratoris: Tos, mal de coll, dispnea.
 - i
- absència d'altres sospites diagnòstiques

Aquesta ha estat la divuitena temporada completa de funcionament de la Xarxa Sentinella. La temporada 2018-2019 ha comptat amb un total de 34 metges sentinelles (27 metges de família i 7 pediatres). Als centres de salut de Mallorca fan feina 28 sentinelles, 3 a Eivissa i 3 a Menorca i cobreixen –a la temporada 2018-2019- en total una població de 54.150 habitants. Això representa una cobertura del 4,9% de la nostra població total, 1.128.908 habitants a 1 de gener de 2018.

Xarxa Sentinella. Sentinelles de la temporada 2018-2019							
sentinella			Centre de Salut	sentinella			Centre de Salut
Elena	González	Garrido	CS A. Bennàssar	Joan	Peirò	Morant	CS Ponent-Andratx
Sara M ^a	Guerrero	Bernat	CS Camp Redó	Catalina	Busquets	Frau	CS Rafal Nou
Francisco	Sánchez	Cabrera	CS C. Salat-Ciutadella	Francisco	Tomas	Arbona	CS S'Escorxador
Ana María	Badosa	Sanuy	CS Casa del Mar	David	Medina	Bombardo	CS Sa Torre-Manacor
M. del Puerto	Llorente	Crespo	CS Coll den Rabassa	Esther	Soler	Serra	CS Safrà.Alcúdia
Neus	Pons	Sintes	CS D. Sant Joan-Maó	José	Segador	Parra	CS Sant Josep
Bernat	Puigserver	Sacares	CS Emili Darder	Neus	Bufl	Ribas	CS Santa Eulària
Josep	Solé	Ferrater	CS Es Banyer-Alaior	Isabel	Torrens	Darder	CS Santa Ponça-
Joana A.	Munar	Mateu	CS Es Blanquer-Inca	María	Amengual	Ferrer	CS Santanyí
Jaime	Miguel-Gomara	Perelló	CS Es Pla-Sineu	María Nieves	Mendieta	Lagos	CS Serra Nord-Sóller
Santiago	Martín	Rial	CS Felanitx	Dora	Oliveras	Gost	CS Son Cladera
Marina	Grueso	Wallis	CS Marines	Manuel	Franco	Izquierdo	CS Son Gotleu
Alejandro	Pizá	Colom	CS Migjorn	Arturo	González	Laborda	CS Son Pisà
Pere	Salas	Bestard	CS Muntanya-	Catalina	Mateu	Sabater	CS Son Serra
Angel	Morado	Xumet	CS Nuredduna-Artà	Josep	Corcoll	Reixac	CS Tramuntana-
Ana	Albacar	Cavaller	CS Pere Garau	Luis	Baquera	Giménez	CS Valldargent
Martí	Cladera	Cifre	CS Pollença	M ^a Milagro	Rodríguez	Riveiro	CS Vila-Eivissa

La **vigilància de “Casos Greus”** es basa en la recollida d'informació clínica, epidemiològica i microbiològica dels casos confirmats de grip i ingressats a l'hospital Universitari de Son Espases (HUSE) amb determinats criteris d'inclusió. La vigilància de casos greus està implantada a totes les Comunitats Autònomes. Aquest sistema no pretén ser un indicador exhaustiu dels casos greus que es produeixen a tot el país sinó una mostra estadística per valorar la virulència del grip al conjunt de l'estat.



"Definició de cas greu" (Establert només a HUSE)

Criteris clínics:

✓ Quadre clínic compatible amb grip i que implica ingrés hospitalari per la gravetat del quadre clínic i que presenten una de les següents: pneumònia, sd. de distress respiratori agut, fallada multi-orgànica, xoc sèptic o ingrés a UCI.

ó

✓ Persones que desenvolupaven el quadre anterior durant el seu ingrés hospitalari per un altre motiu.

ó

✓ Persones amb grip confirmada que moren durant la seva estància hospitalària.

i

Criteris laboratori: Confirmació vírica per aïllament, PCR o detecció antigènica.

La **vigilància de casos "hospitalitzats no-greus"** és un subsistema de vigilància de la grip implementat a nivell nacional la temporada 2017-18. Aquest subsistema es va posar en marxa amb l'intenció de vigilar tendències generals i poder estimar el nombre d'hospitalitzacions globals a nivell de cada Comunitat Autònoma i a nivell nacional. Es recullen setmanalment diverses variables bàsiques (edat, sexe, virus gripal identificat, etc.) dels casos confirmats que tot i que han necessitat hospitalització (per qualsevol causa), no compleixen la definició de cas establerta per la vigilància de "Casos Greus". Aquests sistema, igual que l'anterior, s'ha establert només l'HUSE.

"Definició de cas hospitalitzat-no greu" (Establert només a HUSE)

Cas amb confirmació vírica per aïllament, PCR o detecció antigènica, que ha necessitat hospitalització per qualsevol causa i que NO CUMPLEIX la definició de "cas greu".

Nivells als Sistemes de Vigilància:

- Servei d'Epidemiologia de la Direcció General de Salut Pública i Participació: Coordinació a l'àmbit autonòmic.
- Unitats d'Epidemiologia dels Centres Insulars d'Eivissa i Menorca: Participen a la Xarxa Sentinella en qualitat de recolzament operatiu especialment en la gestió de mostres recollides pels sentinelles de les respectives illes.
- Servei de Microbiologia de l'HUSE: De referència respecte del component virològic de la vigilància de grip ja que en aquests servei s'analitzen totes les mostres recollides des dels diferents sistemes.
- Servei de Medicina Preventiva de l'HUSE: Participa de manera activa especialment en l'operatiu de Vigilància de "Casos greus", i concretament en la notificació d'informació des de l'HUSE cap el servei d'Epidemiologia.
- Centre Nacional de Microbiologia (CNM): Laboratori de referència nacional. Part de les soques aïllades pel servei de Microbiologia de l'HUSE s'envien al CNM per caracterització.
- Centre Nacional d'Epidemiologia (CNE): Coordinació a l'àmbit nacional. Tota la informació generada pels diferents sistemes es transmet setmanalment al CNE.



RESUM DE DADES

a) Resum de resultats de la Xarxa Sentinella.

- Inici de l'onada epidèmica la setmana 1/2019.
- Duració de l'onada epidèmica estacional: 9 setmanes.
- Taxes d'incidència setmanals inferiors a la temporada prèvia i en la mitjana de les darreres temporades.
- Setmana pic d'incidència epidèmica (5/2019) amb una taxa de 177 casos/100.000, que assoleix un nivell d'intensitat mig.
- Destaquen les taxes d'incidència per edat en el grup dels més petits (0-4a.) que en promig doblen els valors de les taxes que van presentar la temporada prèvia. Pel contrari, els altres grups d'edat tenen unes taxes que en promig són la meitat de les de la temporada prèvia.
- Millora aparent de la cobertura vacunal en majors de 64 anys que s'hauria de confirmar en la següent temporada gripal. 14 dels 23 casos d'aquest grup d'edat detectats per la xarxa estaven vacunats.
- Persistència de baixa cobertura vacunal entre els casos que tenien indicació de vacunació per presentar patologia crònica (17,8%).
- Predomini virològic parcial del virus tipus A(H3N2), antigènicament discordant amb el component de la vacuna d'aquesta temporada. Co-circulació de virus A(H1N1)pdm09, aquest sí concordant amb el component triat per la OMS per a la vacunació.

b) Resum resultats de la Vigilància de "Casos greus". (Establert només a HUSE)

- Detectats 59 casos greus (la meitat que a la temporada prèvia).
- Virus tipus A(H3N2) en 41 casos (69,5%) i A(H1N1)pdm09 en 18 casos (30,5%).
- Més de la meitat de casos greus (54,2%) pertanyen al grup d'edats de més de 64 anys.
- A 51 del 59 casos greus estava indicada la vacunació, però només s'havien vacunat 17 casos (33,3%).
- Letalitat: 8,5%, 5 defuncions entre els casos greus, d'edats entre els 22 i els 75 anys. Tots presentaven factors de risc i 3 casos havien estat vacunats.
- Van rebre o havien iniciat tractament antiviral 3 dels 5 èxits.

c) Resum resultats de la Vigilància de Brots.

- Absència de notificacions de brots de grip al servei d'epidemiologia.

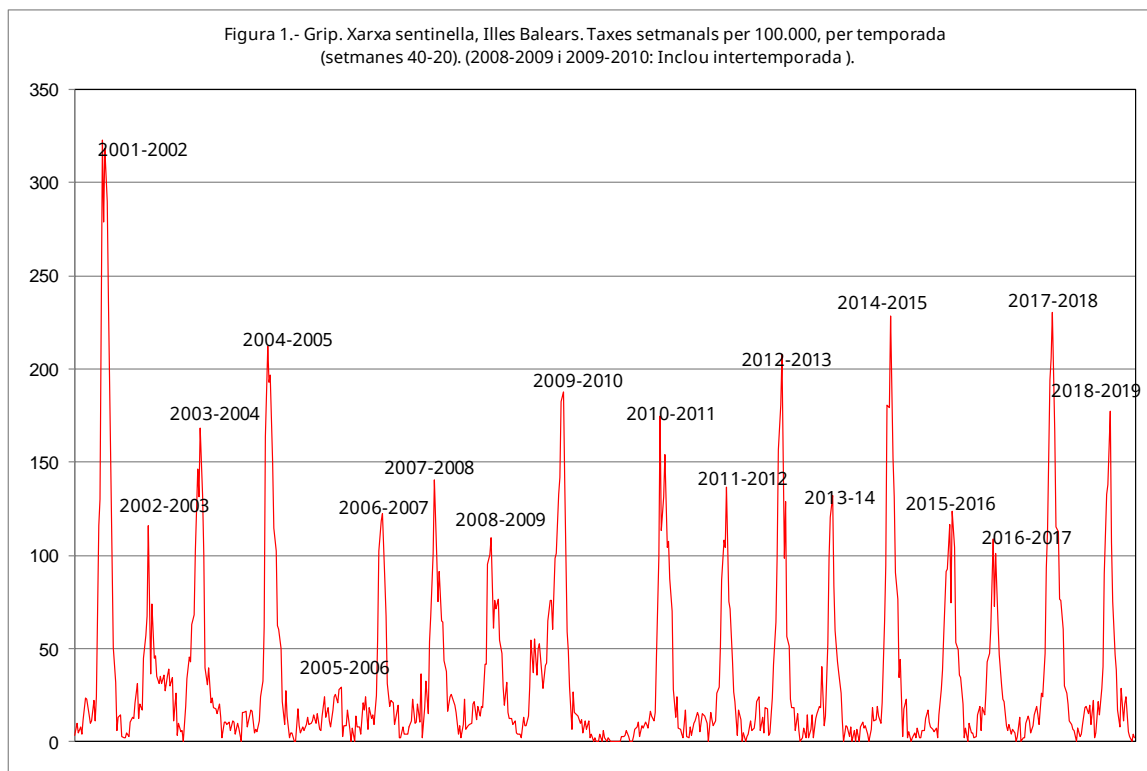
d) Resum resultats de Vigilància de Casos "Hospitalitzats no-greus". (Establert només a HUSE)

- Segona temporada en que es registren dades de casos "hospitalitzats no-greus".
- Total 275 casos confirmats de grip, 73,5% per virus A(H3N2), 26,5% per A(H1N1)pdm09.



XARXA SENTINELLA. DESCRIPCIÓ DE LA TEMPORADA 2018-2019

En relació a la sèrie de temporades sentinelles anteriors la incidència màxima de grip durant la temporada 2018-2019, ha assolit una magnitud intermitja respecte a l'històric des de la temporada 2001-2002. El pic setmanal màxim ha estat de 177 /100.000 habitants (setmana 5/2019; 28 de gener al 3 de febrer) i l'amplitud de l'onada epidèmica ha estat de 9 setmanes, dintre dels valors habituals (vegeu figura i taula). La taxa setmanal màxima ha estat considerablement per davall de les històriques (322 a la temporada 2001-2002 i 230 a la 2017-2018).



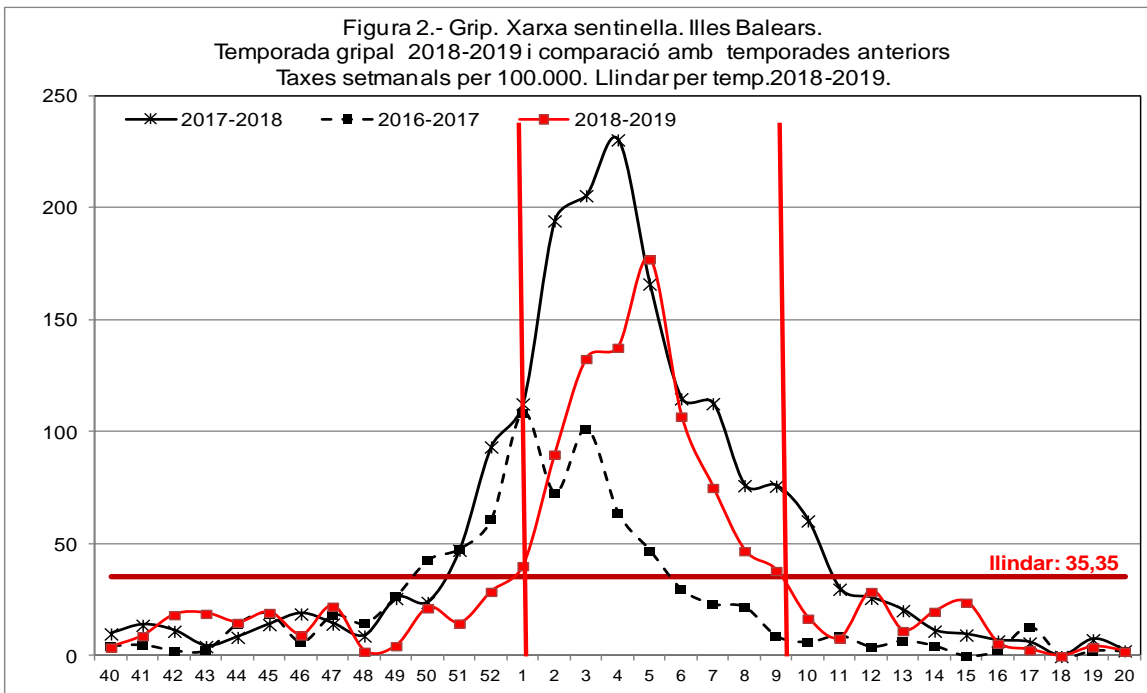
Taula 1.- Perfil evolutiu de les temporades gripals segons l'liniar de cada temporada. Taxes per 100.000.

Temporada	set. taxa max	taxa max	set inici ona	set final ona	durada ona
2001-02	4	322	2	11	10
2002-03	51	116	50	1	4
2003-04	49	168	44	51	8
2004-05	3	212	1	9	9
2005-06	14	29	xx	xx	xx
2006-07	6	122	4	8	5
2007-08	4	140	2	9	8
2008-09	4	109	2	8	7
2009-10	47	188	38	48	10
2010-11	1	174	52	8	9
2011-12	8	136	4	11	8
2012-13	8	208	3	12	10
2013-14	5	132	2	8	7
2014-15	7	228	3	13	11
2015-16	10	123	4	15	12
2016-17	1	108	50	5	8
2017-18	4	230	51	10	12
2018-19	5	177	1	9	9

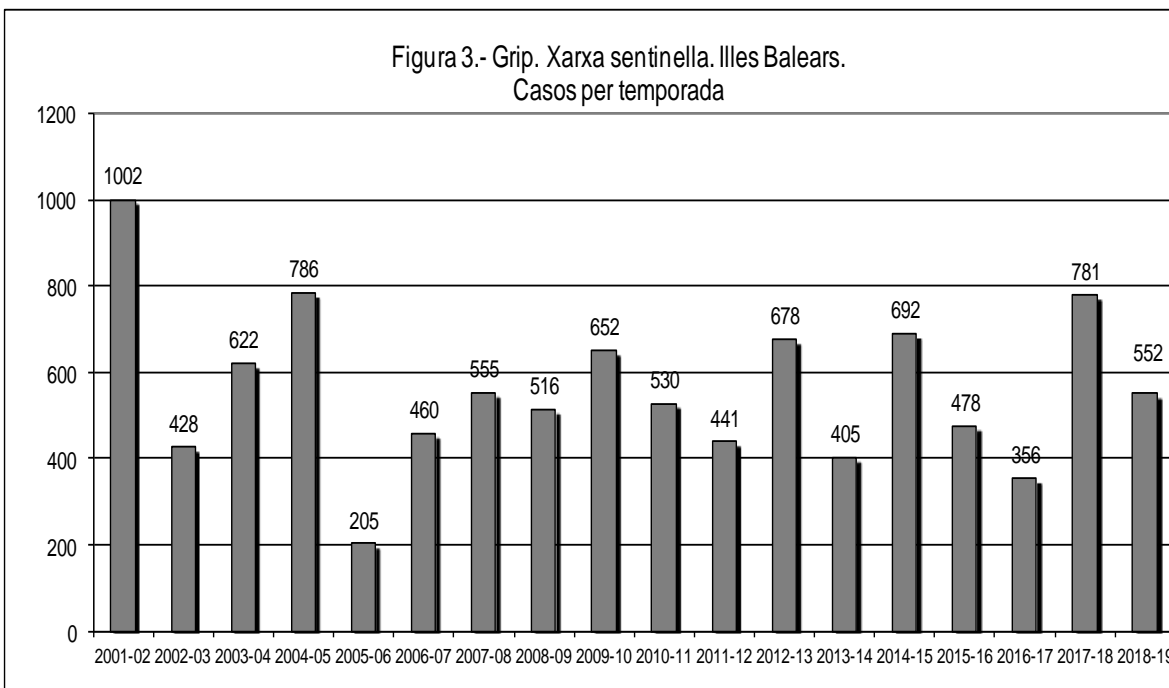


Casos i taxes. Comparació amb les dades de la Xarxa Nacional

La gràfica de la temporada 2018-19 (vegeu figura) mostra una ona epidèmica que comença la setmana 1 de l'any 2019 (31 desembre al 6 de gener) - lleugerament retardada en el temps respecte a les dues temporades anteriors- i es perllonga fins a la setmana 9 (del 25 de febrer al 3 de març) amb una duració total de 9 setmanes. El llindar epidèmic per a les Illes Balears es va establir, per a la temporada 2018-2019, en 35,35 casos/100.000 habitants, (vegeu bibliografia*1).

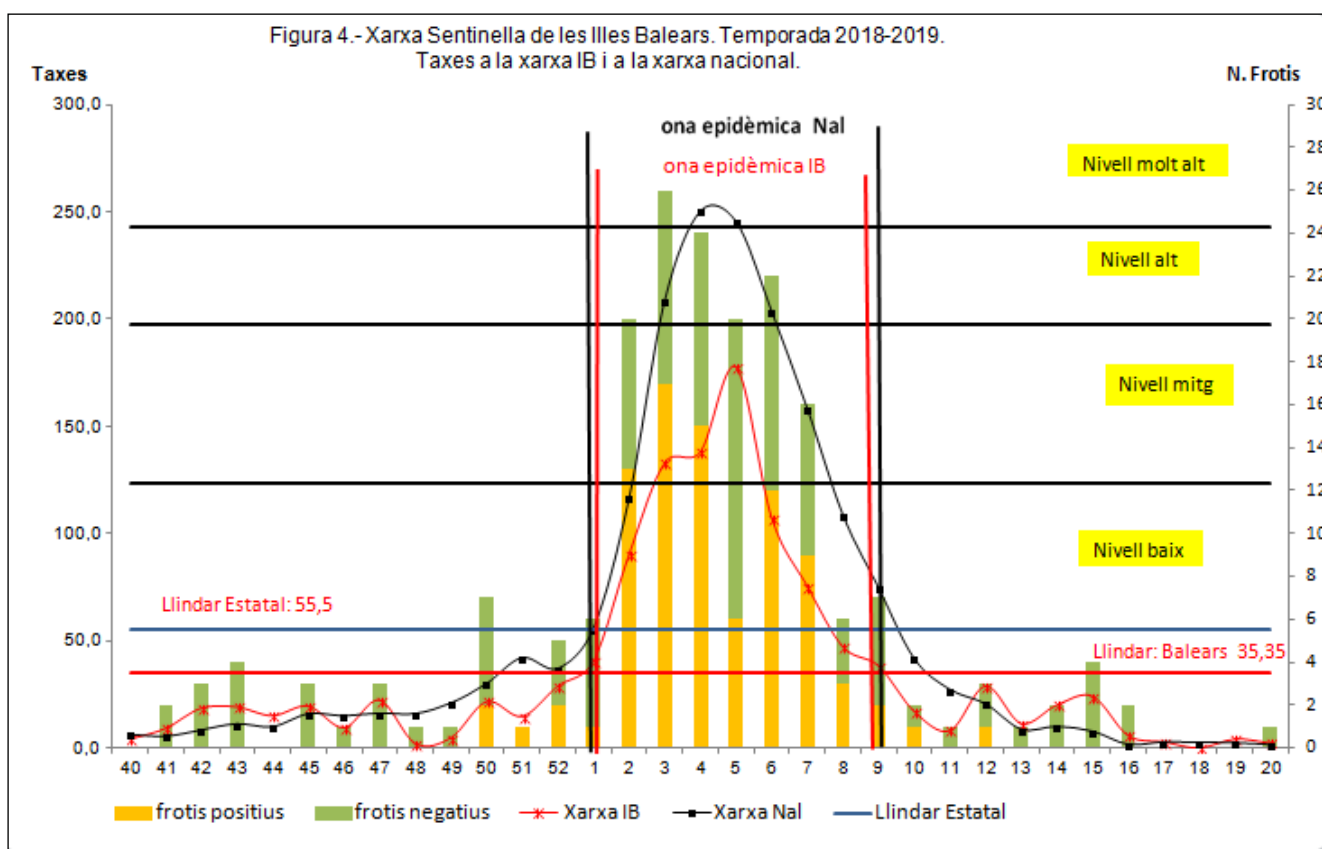


El nombre total de casos notificats pels sentinelles de la xarxa durant la temporada va ser de 552, un valor proper a la mediana de les 18 temporades sentinelles (vegeu figura).





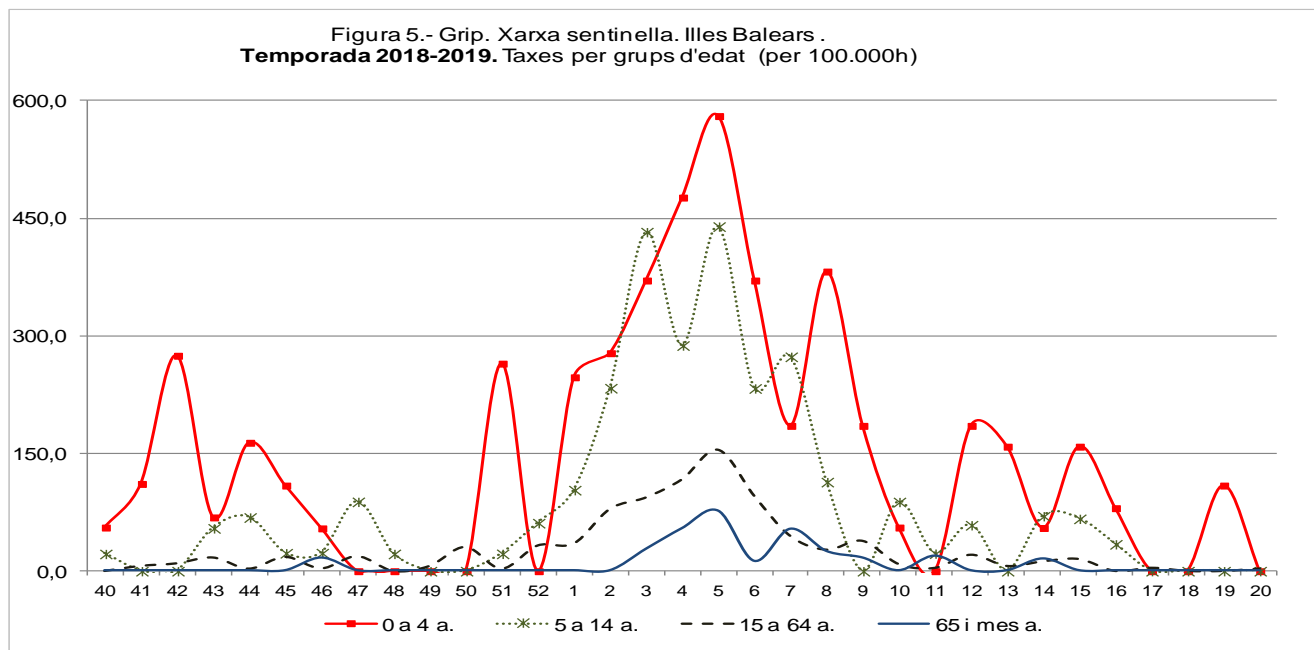
La ona epidèmica nacional, amb un llindar epidèmic calculat en 55,5 casos /100.000 hab. va situar-se en zones d'epidèmia estacional al mateix temps que la ona de les Balears. Ha estat més elevada en quant al pic màxim d'incidència, -com és habitual-, arribant a la taxa màxima de 250,5 casos/10⁵ durant la setmana 4/2019. A les Balears el pic màxim es va produir una setmana més tard, la 5/2019 amb un valor de 177 casos/10⁵. La duració total d'aquesta onada estacional ha estat de 9 setmanes, tant a les Balears com a nivell estatal, tornant a valors pre-epidèmics de les taxes després de la setmana 9/2019 (vegeu figura següent). Globalment, la taxa d'incidència acumulada de grip va ser la més baixa des de la pandèmia del 2009, a excepció de la temporada 2016-17. Respecte a la duració de 9 setmanes, és menor que la temporada prèvia però es situa en el rang de les darreres 10 temporades de grip.



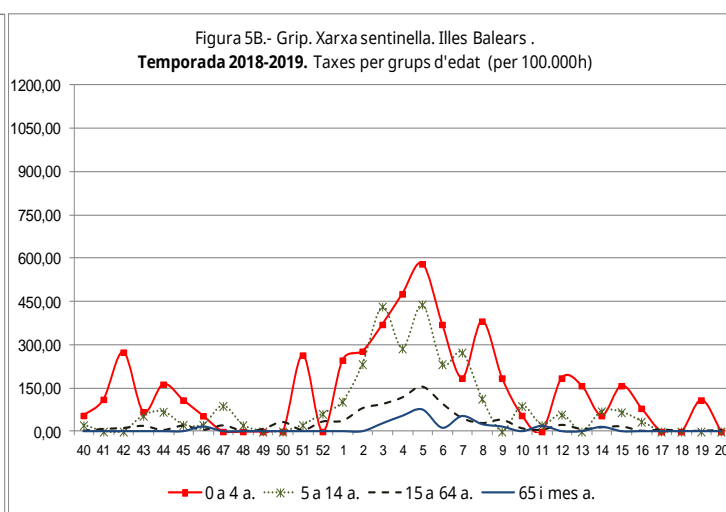
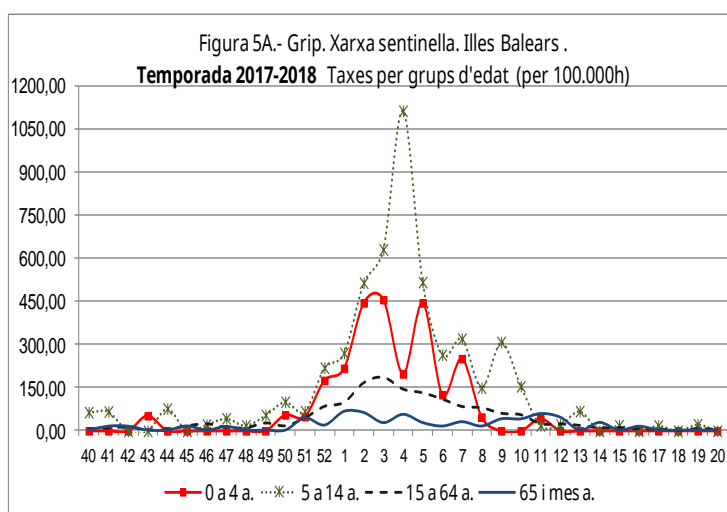


Distribució per edats

El grup d'edat amb el promig de taxes d'incidència més alt ha estat el de 0 a 4 anys (taxa promig: 151,1). La taxa d'incidència específica màxima va correspondre també a aquest grup d'edat, arribant a la setmana 5/2019 a 581,02 casos/10⁵ hab. El segon grup d'edat amb taxa promig més alta (86,2) va ser el de 5 a 14 anys que va arribar també a un pic màxim la setmana 5/2019 amb 439,92 casos/10⁵. Vegeu figura.

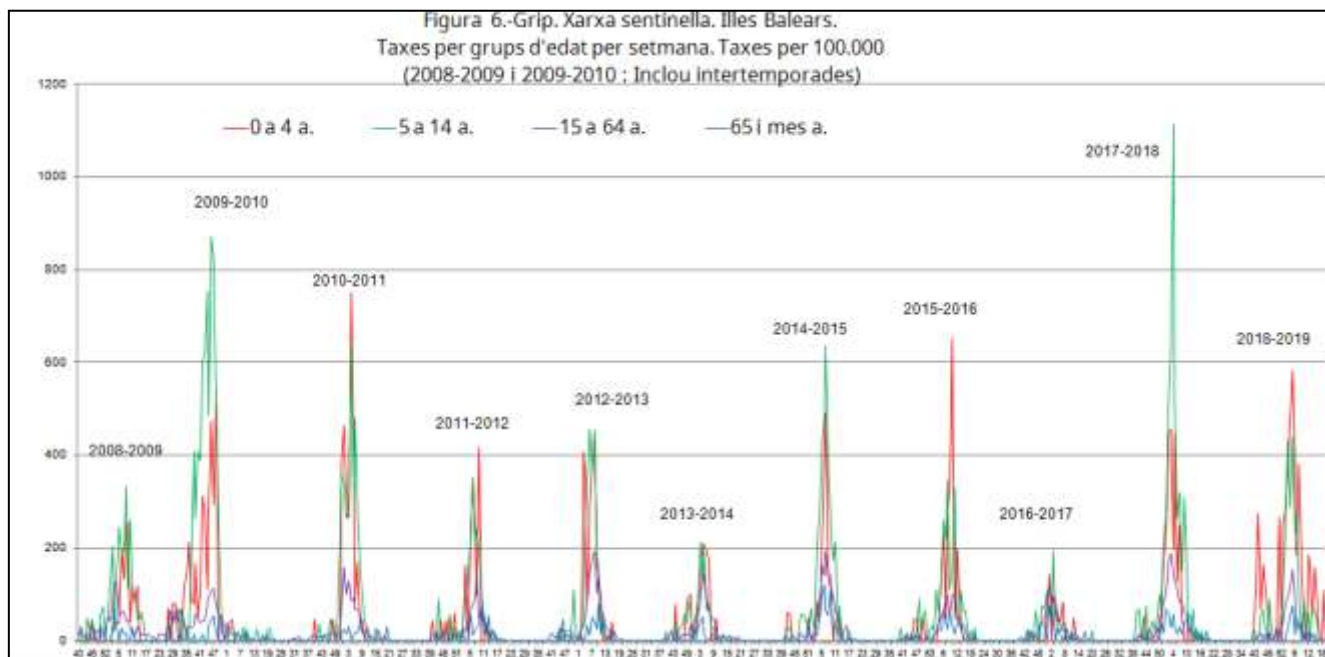


La comparació entre les corbes epidèmiques de la recent temporada gripal amb la prèvia, utilitzant la mateixa escala per a les taxes d'incidència fa palesa la diferència dels pics màxims d'incidència (figures següents).





A la figura seüent es pot comparar el perfil de les nostres taxes per edat d'aquesta temporada respecte de les anteriors.



Vacunació dels casos

Només 38 dels 552 casos notificats (6,9%) constaven com a vacunats aquesta temporada. De la categoria de 65 i més anys (23 notificacions) 14 estaven vacunats (60,9%). Les dades de les darreres temporades mostraven una disminució progressiva de la cobertura vacunal d'aquest grup d'edat cosa que aparentment podria haver millorat en la temporada 2018-19. Respecte als casos confirmats virològicament, estaven vacunats 13 dels 85 casos amb frotis confirmats, el que representa un 15,3% que és quasi el doble que la temporada anterior. Això suggereix una baixa efectivitat vacunal.

Dels casos amb patologia crònica (101) estaven vacunats només 18 (17,8%). Des de l'inici del funcionament de la xarxa sentinella, la màxima cobertura vacunal entre els casos amb patologia crònica es va assolir la temporada 2005-2006 (45,5%) i el mínim a la temporada post-pandèmica 2010-2011 amb només un 13,3%. Per tant es confirma que tenim un problema en les cobertures vacunals de grip que es manté en el temps especialment en els grups amb indicació vacunal per patologies de risc.



Manifestacions clíniques

La manifestació clínica més notificada aquesta temporada ha estat l'aparició sobtada (95,5%) com correspon al ser un criteri imprescindible. La febre o febreja (94,0%) ha estat el símptoma general més freqüent seguit de malestar general (86,6%) i la tosina (82,1%) com a símptoma respiratori.

A un 20,5% dels casos s'ha notificat contacte previ amb un malalt i al 18% (101 casos) es notificà presència de patologia crònica. No s'ha detectat cap gestant amb grip a la xarxa sentinella. Hi ha hagut 4 casos d'obesitat mòrbida. Aquestes dues característiques suposen un factor de risc per a l'aparició de casos greus de grip i són grups de persones amb indicació de vacunació antigripal (vegeu taula).

Taula 2.- Grip. Xarxa sentinella. Illes Balears. Temporada 2018-2019		
Dades clíniques globals (N casos: 552)		
	Casos	Percentatge
Aparició sobtada	527	95,5
Símptomes generals		
Febre o febreja	519	94,0
Malestar general	478	86,6
Artromiàlgies	374	67,8
Cefalea	385	69,7
Símptomes respiratoris		
Tos	453	82,1
Mal de coll	399	72,3
Dispnea	51	9,2
Altres símptomes i complicacions		
Mucosa faríngia vermella	344	62,3
Calfreds	393	71,2
Postració	313	56,7
Patologia crònica	101	18,3
Complicacions	3	0,5
Patologia crònica (n = 101 ; 18 %)		
	Casos	Percentatge
Respiratòria (inclou asma)	60	10,9
Diabetis o altres Metabolopaties	17	3,1
Cardíaca	12	2,2
Immunodeficiència	1	0,2
Hepàtica	1	0,2
Renal	4	0,7
Altres	23	4,2
Altres dades:		
Contacte amb malalts de grip	113	20,5
Obesitat	4	0,7
Embaràs	0	0,0
Derivació a hospital	2	0,4



Informació microbiològica

Dels 552 casos notificats des de la xarxa Sentinella, s'ha recollit frotis a 194 (35,2%) dels quals 85 (43,8%) varen ser positius a virus gripals: 0 virus B, 30 virus A(H1N1)pdm09, i 55 virus A(H3N2).

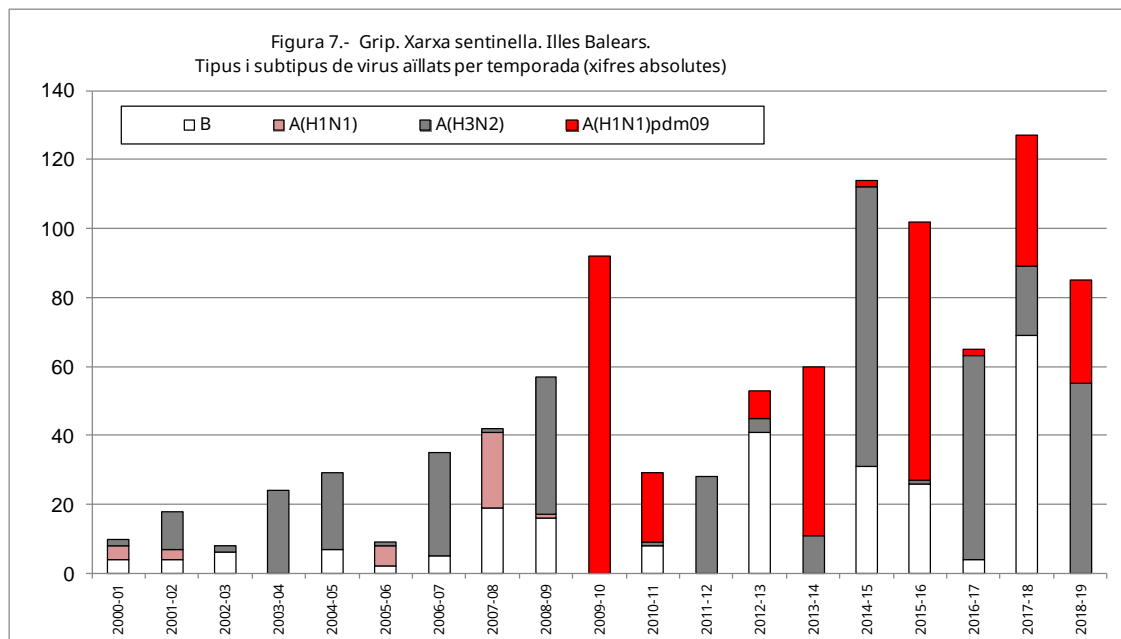
A la taula i figura següents es mostren respectivament les variables bàsiques dels casos positius de la temporada 2018-2019 i la distribució dels tipus virals a les diferents temporades.

Taula 3.- Grip. Xarxa sentinella. Temporada 2018-2019 Variables bàsiques dels aïllaments virals								
ANY	SET	ZONA BÀSICA	EDAT	SEXE	VACU	TIPUS	SUBTIPUS	SOCA
2018	50	CS Ponent-Andratx	37	Home	No	A	nH1N1	
2018	50	CS Son Pisà	27	Home	No	A	nH1N1	
2018	51	CS A. Bennàssar	43	Dona	No	A	nH1N1	
2018	52	CS A. Bennàssar	53	Home	No	A	nH1N1	
2018	52	CS Migjorn	51	Home	No	A	H3N2	
2019	1	CS Son Pisà	40	Home	No	A	nH1N1	A/Michigan/45/2015(nH1N1)
2019	2	CS A. Bennàssar	26	Dona	No	A	H3N2	
2019	2	CS A. Bennàssar	19	Home	No	A	H3N2	
2019	2	CS Camp Redó	41	Dona	No	A	H3N2	A/England/538/2018(H3N2)
2019	2	CS Coll den Rabassa	11	Dona	No	A	H3N2	A/England/538/2018(H3N2)
2019	2	CS Emili Darder	4	Dona	No	A	H3N2	A/England/538/2018(H3N2)
2019	2	CS Emili Darder	10	Home	Si	A	nH1N1	A/Michigan/45/2015(nH1N1)
2019	2	CS Es Blanquer-Inca	14	Home	No	A	H3N2	A/England/538/2018(H3N2)
2019	2	CS Migjorn	44	Home	No	A	nH1N1	A/Michigan/45/2015(nH1N1)
2019	2	CS Ponent-Andratx	51	Home	Si	A	nH1N1	
2019	2	CS S'Escorxador	47	Home	No	A	H3N2	A/England/538/2018(H3N2)
2019	2	CS Santanyí	28	Home	No	A	nH1N1	A/Michigan/45/2015(nH1N1)
2019	2	CS Serra Nord-Sóller	30	Home	No	A	nH1N1	A/Michigan/45/2015(nH1N1)
2019	2	CS Valldargent	12	Home	No	A	nH1N1	A/Michigan/45/2015(nH1N1)
2019	3	CS A. Bennàssar	25	Dona	No	A	H3N2	A/Coted'Ivoire/544/2016(H3N2)
2019	3	CS Camp Redó	65	Home	No	A	nH1N1	
2019	3	CS Canal Salat-Ciutadella	38	Home	Si	A	H3N2	A/England/538/2018(H3N2)
2019	3	CS Coll den Rabassa	1	Home	No	A	nH1N1	
2019	3	CS Emili Darder	2	Home	No	A	nH1N1	
2019	3	CS Es Pla-Sineu	60	Dona	No	A	nH1N1	
2019	3	CS Felanitx	5	Home	No	A	nH1N1	
2019	3	CS Felanitx	5	Home	No	A	nH1N1	
2019	3	CS Marines-Muro	39	Home	No	A	H3N2	A/England/538/2018(H3N2)
2019	3	CS Marines-Muro	43	Dona	No	A	H3N2	A/Alsace/1746/2018(H3N2)
2019	3	CS Muntanya-Marratxí	55	Dona	No	A	nH1N1	
2019	3	CS Rafal Nou	14	Dona	Si	A	H3N2	A/England/538/2018(H3N2)
2019	3	CS Sa Torre-Manacor	43	Dona	No	A	H3N2	A/England/538/2018(H3N2)
2019	3	CS Santa Ponça-Calvià	58	Home	Si	A	H3N2	A/England/538/2018(H3N2)
2019	3	CS Santanyí	46	Dona	No	A	nH1N1	
2019	3	CS Valldargent	3	Home	No	A	H3N2	
2019	3	CS Valldargent	13	Dona	No	A	H3N2	A/England/538/2018(H3N2)
2019	4	CS A. Bennàssar	86	Dona	Si	A	nH1N1	
2019	4	CS Camp Redó	24	Home	No	A	H3N2	A/England/538/2018(H3N2)
2019	4	CS Dalt Sant Joan-Maó	11	Home	No	A	H3N2	A/England/538/2018(H3N2)
2019	4	CS Emili Darder	1	Dona	No	A	H3N2	A/England/538/2018(H3N2)
2019	4	CS Es Pla-Sineu	50	Home	No	A	H3N2	A/England/538/2018(H3N2)



Taula 3.- (Continuació) Grip. Xarxa sentinella. Temporada 2018-2019 Variables bàsiques dels aïllaments virals								
ANY	SET	ZONA BÀSICA	EDAT	SEXE	VACU	TIPUS	SUBTIPUS	SOCA
2019	4	CS Nuredduna-Artà	52	Dona	Si	A	nH1N1	
2019	4	CS Rafal Nou	7	Dona	No	A	H3N2	
2019	4	CS S'Escorxador	48	Dona	Si	A	H3N2	A/England/538/2018(H3N2)
2019	4	CS Sa Torre-Manacor	39	Home	No	A	H3N2	A/England/538/2018(H3N2)
2019	4	CS Safrà-Alcúdia	36	Dona	No	A	H3N2	A/England/538/2018(H3N2)
2019	4	CS Santa Ponça-Calvià	41	Home	No	A	nH1N1	
2019	4	CS Serra Nord-Sóller	13	Dona	No	A	H3N2	A/England/538/2018(H3N2)
2019	4	CS Son Pisà	41	Home	No	A	H3N2	A/England/538/2018(H3N2)
2019	4	CS Tramuntana-Esporles	48	Dona	No	A	nH1N1	
2019	4	CS Valldargent	9	Dona	No	A	H3N2	A/England/538/2018(H3N2)
2019	5	CS A. Bennàssar	80	Dona	Si	A	H3N2	
2019	5	CS Casa del Mar	29	Dona	No	A	nH1N1	
2019	5	CS Es Pla-Sineu	33	Dona	No	A	nH1N1	
2019	5	CS Rafal Nou	4	Home	No	A	H3N2	A/England/538/2018(H3N2)
2019	5	CS Santa Eulària	7	Dona	No	A	H3N2	A/England/538/2018(H3N2)
2019	5	CS Santa Ponça-Calvià	27	Home	No	A	H3N2	A/England/538/2018(H3N2)
2019	6	CS Camp Redó	52	Dona	No	A	nH1N1	
2019	6	CS Coll den Rabassa	11	Dona	No	A	H3N2	
2019	6	CS Emili Darder	2	Home	No	A	H3N2	A/England/538/2018(H3N2)
2019	6	CS Es Banyer-Alaior	48	Dona	No	A	H3N2	A/England/538/2018(H3N2)
2019	6	CS Felanitx	2	Dona	No	A	H3N2	
2019	6	CS Felanitx	9	Dona	No	A	H3N2	A/England/538/2018(H3N2)
2019	6	CS Migjorn	49	Dona	No	A	H3N2	A/England/538/2018(H3N2)
2019	6	CS Muntanya-Marratxí	49	Home	No	A	nH1N1	
2019	6	CS Pollença	57	Dona	No	A	H3N2	
2019	6	CS Sant Josep	50	Dona	No	A	H3N2	
2019	6	CS Santanyí	14	Home	No	A	H3N2	A/England/538/2018(H3N2)
2019	6	CS Serra Nord-Sóller	3	Dona	No	A	H3N2	A/England/538/2018(H3N2)
2019	7	CS Camp Redó	50	Dona	No	A	H3N2	
2019	7	CS Emili Darder	13	Home	No	A	H3N2	
2019	7	CS Ponent-Andratx	43	Home	Si	A	nH1N1	
2019	7	CS Rafal Nou	10	Home	No	A	H3N2	
2019	7	CS Safrà-Alcúdia	34	Dona	No	A	nH1N1	
2019	7	CS Santa Ponça-Calvià	63	Home	Si	A	H3N2	
2019	7	CS Santanyí	14	Dona	No	A	H3N2	
2019	7	CS Serra Nord-Sóller	10	Dona	No	A	H3N2	
2019	7	CS Son Pisà	79	Dona	Si	A	nH1N1	
2019	8	CS Dalt Sant Joan-Maó	10	Home	Si	A	H3N2	
2019	8	CS Santanyí	13	Dona	No	A	H3N2	
2019	8	CS Serra Nord-Sóller	62	Dona	No	A	H3N2	
2019	9	CS Emili Darder	3	Dona	No	A	H3N2	
2019	9	CS Pere Garau	45	Home	No	A	H3N2	
2019	10	CS Es Pla-Sineu	49	Home	No	A	H3N2	
2019	12	CS Nuredduna-Artà	52	Home	No	A	H3N2	

Aquesta temporada han co-circulat els virus tipus A, encara que amb una lleugera majoria dels virus A(H3N2) pràcticament a totes les Comunitats Autònomes (CCAA). (Vegeu figura i taula).

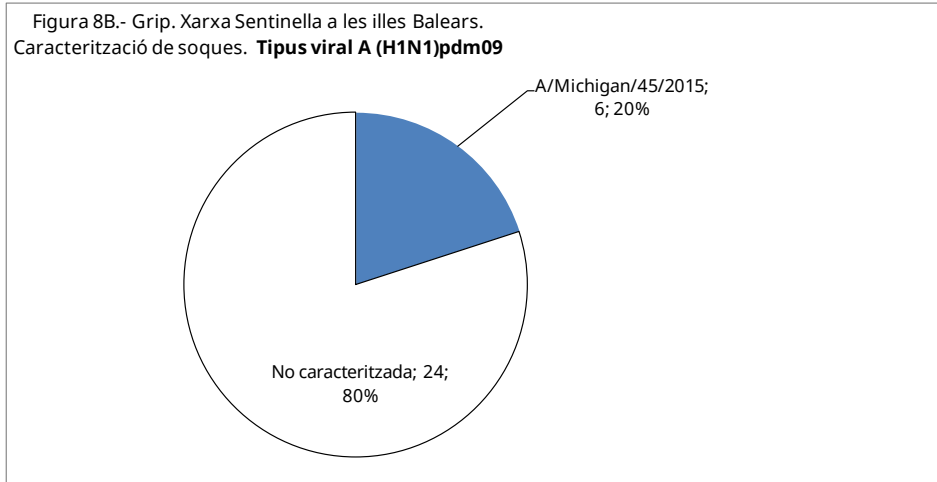
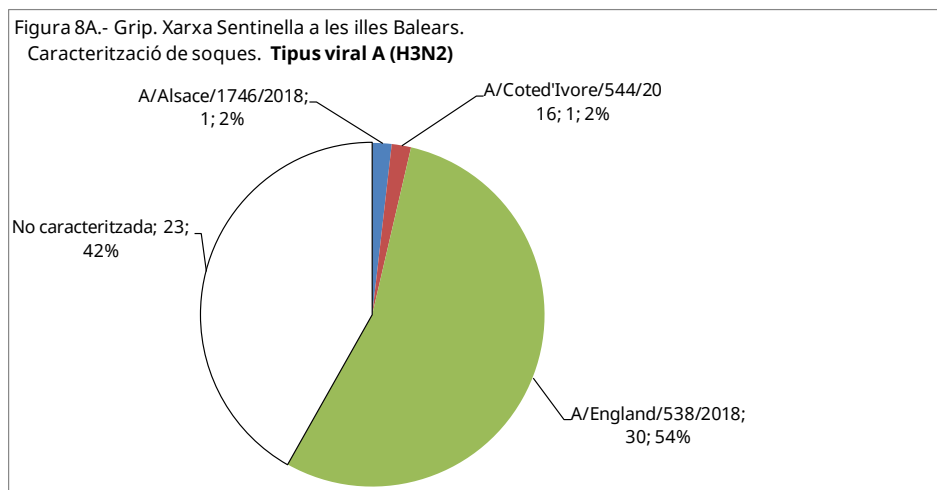


Taula 4.-

Redes centinela	Semana del pico de la onda epidémica	Grupos de edad más afectados en la temporada	Máximo nivel de intensidad de actividad gripal en el pico de la onda epidémica ¹	Máximo nivel de difusión de actividad gripal en el pico de la onda epidémica ¹	Semana(s) de mayor tasa de detección viral en el periodo epidémico	Tipo/subtipo virus de la gripe dominante en la temporada
Andalucía	5/2019	0-4 años	Bajo	Epidémico	7/2019	A(H1N1)pdm09/A(H3N2)
Asturias	4/2019	0-4 años	Medio	Epidémico	4/2019	A(H3N2)
Balears	5/2019	0-4 años	Medio	Epidémico	3/2019	A(H3N2)
Canarias	3/2019	5-14 años	Bajo	Epidémico	3/2019	A(H1N1)pdm09/A(H3N2)
Cantabria	3/2019	0-4 años	Muy Alto	Epidémico	4/2019	A(H1N1)pdm09/A(H3N2)
Castilla La Mancha	4/2019	0-4 años	Medio	Epidémico	6/2019	A(H3N2)
Castilla y León	5/2019	0-4 años	Medio	Epidémico	5/2019	A(H3N2)/A(H1N1)pdm09
Cataluña	5/2019	0-4 años	Medio	Epidémico	4/2019	A(H1N1)pdm09/A(H3N2)
Comunitat Valenciana	5/2019	0-4 años	Medio	Epidémico	4/2019	A(H1N1)pdm09/A(H3N2)
Extremadura	7/2019	0-4 años	Bajo	Local	5/2019	A(H3N2)
Madrid	5/2019	0-4 años	Alto	Epidémico	4/2019	A(H3N2)
Navarra	4/2019	5-14 años	Alto	Epidémico	3/2019	A(H1N1)pdm09/A(H3N2)
País Vasco	3/2019	0-4 años	Muy Alto	Epidémico	3/2019	A(H3N2)/A(H1N1)pdm09
La Rioja	4/2019	0-4 años	Medio	Epidémico	6/2019	A(H3N2)/A(H1N1)pdm09
Ceuta	6/2019	0-4 años	Alto	Epidémico	6/2019	A(H1N1)pdm09
Melilla	3/2019	5-14 años	Bajo	Epidémico	7/2019	A(H3N2)
Global nacional	4/2019	0-4 años	Medio	Epidémico	4/2019	A(H3N2)/A(H1N1)pdm09



Dels 85 aïllaments, 38 (45%) s'han enviat al Centre Nacional de Microbiologia per fer la caracterització. Tots els virus A(H3N2) caracteritzats (32) són antigènicament diferents del component de la vacuna de la temporada 2018-19 (A/Singapore/2016). Pel contrari, els virus A(H1N1)pdm09 caracteritzats (6) van ser antigènicament similars a la soca vacunal (vegeu figures).



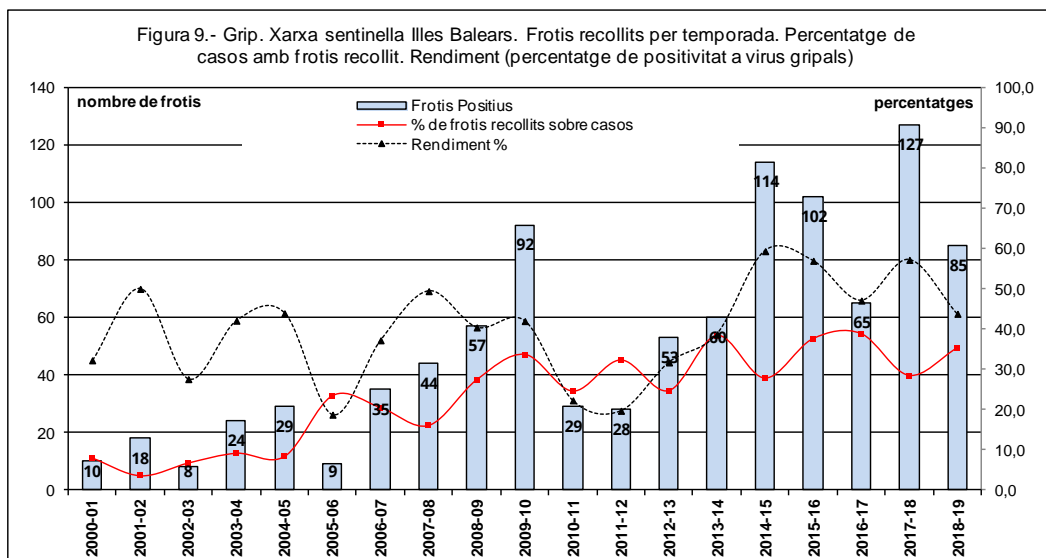
A les xarxes sentinel·les de la resta d'Espanya es van aïllar només 3 virus B i la caracterització d'un dels quals va resultar del llinatge Yamagata, discordant també amb el component de la vacuna trivalent que era del llinatge Victoria.



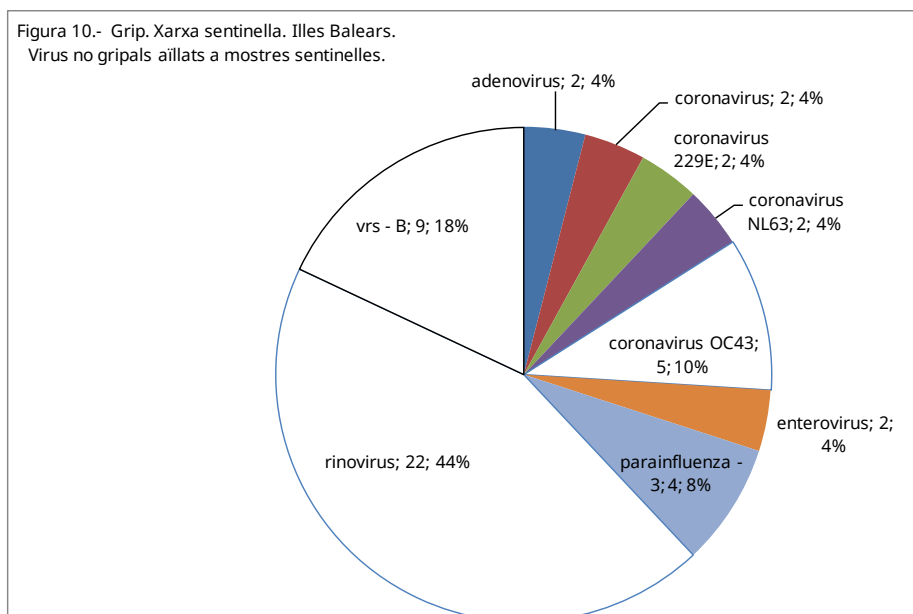
Variables de qualitat del sistema

El percentatge de frotis recollits (194) sobre el total de casos notificats per la xarxa sentinella (552) ha estat del 35,1%, més alt que la temporada anterior en 7 punts (28,4%). S'ha de tenir en compte però que aquesta temporada el nombre total de casos notificats ha estat inferior a la temporada anterior (781).

El rendiment dels frotis recollits per a la detecció de virus gripals ha estat el 43,8% (85 positius), inferior en 14 punts respecte a la temporada prèvia (57,2%) (vegeu figura).



A aquestes mostres positives a virus gripals hem de sumar les positives a altres virus respiratoris no gripals (vegeu figura i taula següents) que han estat 50 i per tant representen un 25,8% dels frotis recollits. Tot això ens dona un rendiment global dels frotis recollits en aquesta temporada de quasi el 70%, molt destacable i similar a les darreres temporades.

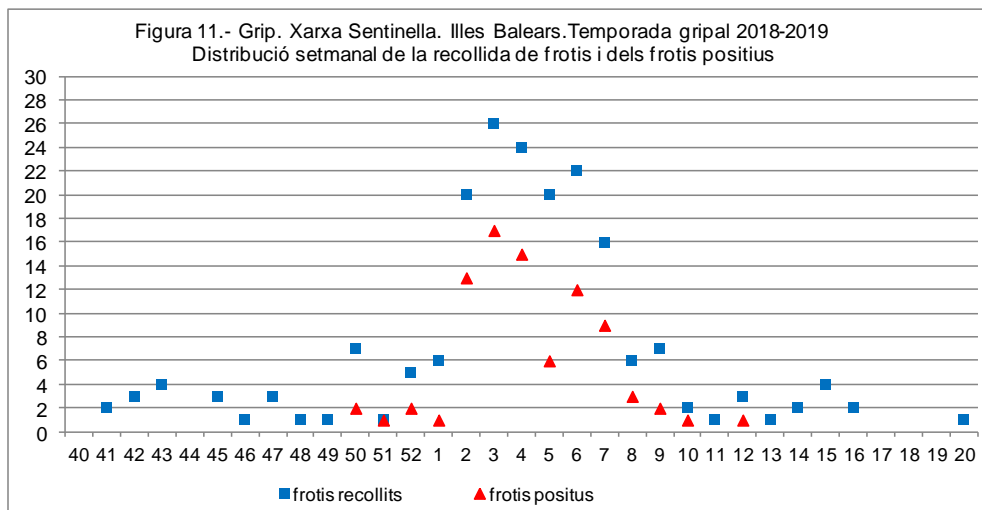




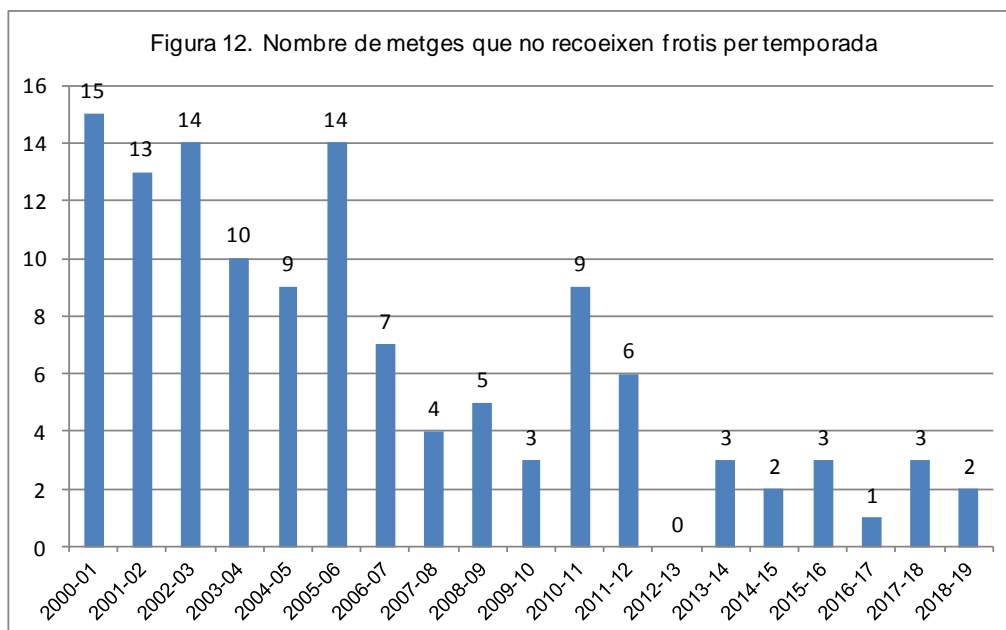
Sentinella	setmana	edat	sexe	virus
CS Safrà-Alcúdia	41	62	Home	ENTEROVIRUS
CS A. Bennàssar	41	21	Dona	RINOVIRUS
CS A. Bennàssar	42	26	Dona	RINOVIRUS
CS Muntanya-Marratxí	42	51	Dona	RINOVIRUS
CS Son Pisà	42	44	Home	CORONAVIRUS-OC43
CS A. Bennàssar	43	47	Dona	CORONAVIRUS
CS Santanyí	43	28	Home	RINOVIRUS
CS Santa Ponça-Calvià	45	63	Home	CORONAVIRUS OC43
CS A. Bennàssar	47	41	Home	CORONAVIRUS NL63
CS A. Bennàssar	47	35	Dona	RINOVIRUS
CS Santa Ponça-Calvià	47	43	Home	RINOVIRUS
CS Santa Ponça-Calvià	49	32	Dona	CORONAVIRUS OC43
CS Pere Garau	50	25	Home	VRS - B
CS Serra Nord-Sóller	50	23	Home	VRS - B
CS Santa Ponça-Calvià	1	22	Home	VRS - B
CS Serra Nord-Sóller	1	54	Dona	VRS - B
CS Tramuntana-Esporles	1	30	Dona	RINOVIRUS
CS Dalt Sant Joan-Maó	2	11	Home	VRS - B
CS Marines-Muro	2	17	Home	RINOVIRUS
CS Camp Redó	3	43	Dona	VRS - B
CS Rafal Nou	3	7	Home	CORONAVIRUS OC43
CS Sant Josep	3	59	Home	VRS - B
CS Santa Ponça-Calvià	3	37	Home	CORONAVIRUS OC43
CS Pere Garau	4	45	Dona	RINOVIRUS
CS Santa Ponça-Calvià	4	70	Home	CORONAVIRUS
CS Santa Ponça-Calvià	4	40	Home	RINOVIRUS
CS A. Bennàssar	5	40	Dona	CORONAVIRUS 229E
CS Camp Redó	5	82	Home	RINOVIRUS
CS Es Banyer-Alaior	5	52	Home	RINOVIRUS
CS Migjorn	5	37	Dona	RINOVIRUS
CS Migjorn	5	35	Home	RINOVIRUS
CS Nuredduna-Artà	5	53	Home	VRS - B
CS Sa Torre-Manacor	5	60	Home	VRS - B
CS Santanyí	5	15	Dona	RINOVIRUS
CS Serra Nord-Sóller	5	10	Home	RINOVIRUS
CS Son Cladera	5	16	Home	ADENOVIRUS
CS Camp Redó	6	59	Dona	PARAINFLUENZA 3
CS Pere Garau	6	41	Home	RINOVIRUS
CS Santa Ponça-Calvià	6	50	Home	RINOVIRUS
CS Son Pisà	6	74	Dona	RINOVIRUS
CS Valldargent	6	7	Home	ENTEROVIRUS
CS Camp Redó	7	70	Dona	RINOVIRUS
CS Safrà-Alcúdia	7	56	Home	PARAINFLUENZA - 3
CS Son Pisà	7	41	Home	RINOVIRUS
CS A. Bennàssar	9	52	Dona	PARAINFLUENZA 3
CS Serra Nord-Sóller	9	50	Dona	RINOVIRUS
CS Marines-Muro	12	22	Home	ADENOVIRUS
CS S'Escorxador	12	64	Dona	CORONAVIRUS NL63
CS Ponent-Andratx	13	56	Dona	CORONAVIRUS 229E
CS Pere Garau	14	46	Home	PARAINFLUENZA 3



La distribució temporal de la presa de mostres (figura següent) ha estat molt regular al llarg de la temporada, com sempre augmentant en l'onada epidèmica, de manera que hi ha molt poques setmanes en que no s'han recollit frotis.

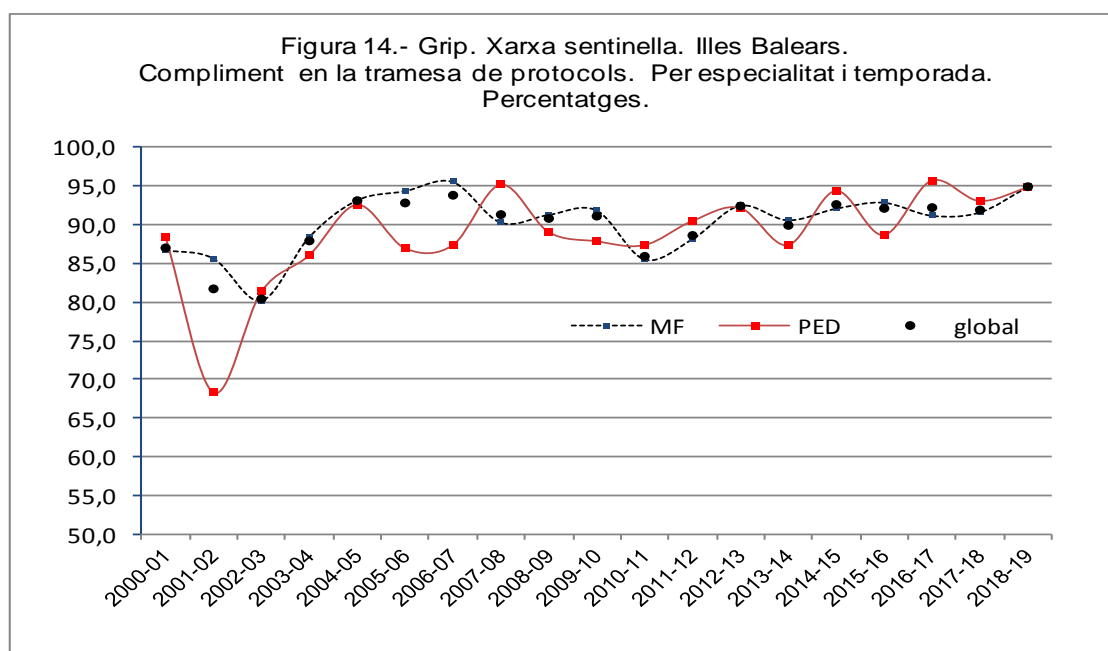
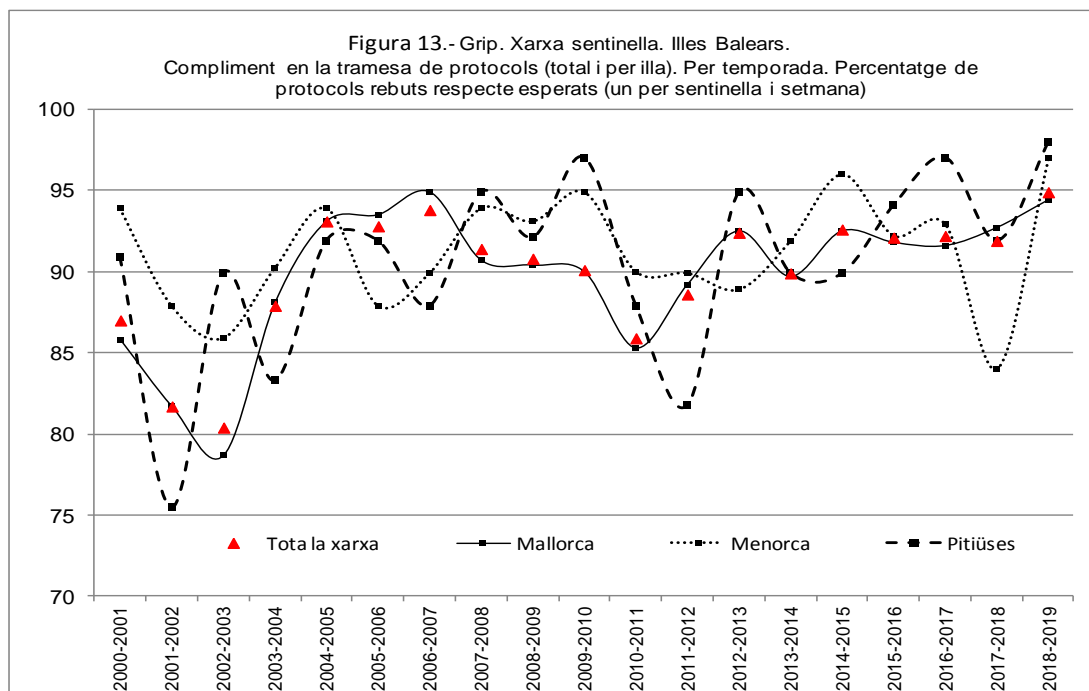


En quant a participació en la recollida de frotis s'ha de destacar que 2 sentinelles per raons diverses no han pogut recollir cap mostra durant la temporada (vegeu figura).





El compliment en la tramesa de protocols (figures següents) durant la temporada (recordam que els metges sentinel·les han de trametre un protocol de notificació setmanal encara que no hi hagi casos) ha estat del 94,9%. (Compliment per illa: Mallorca 94,4%, Menorca 98,0%, Eivissa 98,0%). El compliment mitjà és molt notable, a totes les illes i per part de tots els sentinel·les.

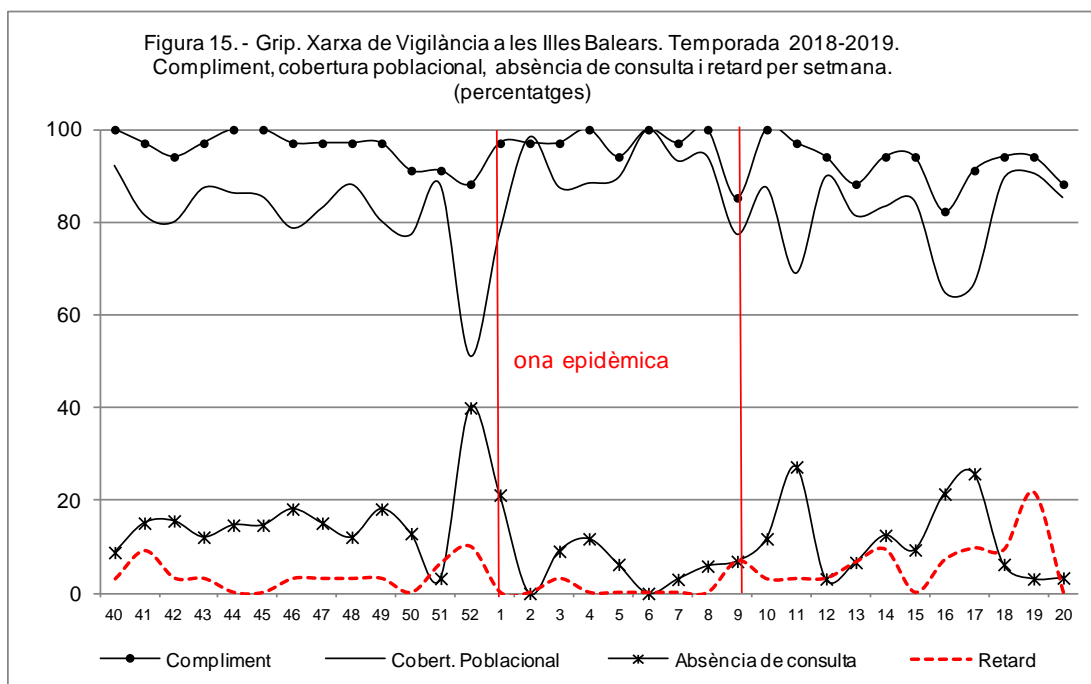




Respecte als sentinelles individualitzadament, 13 presentaren un compliment del 100% i només 1 han estat per davall del 80%. La resta de sentinelles oscil·len entre el 82 i el 97% de compliment la qual cosa manté una molt bona complimentació. Vegeu taula.

Sentinella	Compliment	Sentinella	Compliment
Camp Redó	100,0	Casa del Mar	93,9
Emili Darder	100,0	Coll den Rabassa	93,9
Inca	100,0	Felanitx	93,9
Migjorn	100,0	Marines	93,9
Pere Garau	100,0	Nureddunna	93,9
Pollença	100,0	Rafal Nou	93,9
Andratx	100,0	S'Escorxador	93,9
Manacor	100,0	Sta. Eulàlia	93,9
Alcúdia	100,0	Calvià	93,9
Sant Josep	100,0	Arq. Bennàssar	93,7
Serra Nord	100,0	Son Gotleu	90,9
Son Serra	100,0	Valldargent	90,9
Vila	100,0	Son Cladera	87,8
Alaior	97,0	Tramuntana	87,8
Canal Salat	96,9	Muntanya	84,8
Dalt Sant Joan	96,9	Son Pisà	81,8
Es Pla	96,9	Santanyí	75,7

Globalment el promig de retard setmanal en l'arribada dels protocols sentinelles (3,9%) es manté en una xifra molt baixa. Respecte a la cobertura poblacional setmanal ha oscil·lat entre el màxim del 100% la setmana 6/2019, i el mínim del 51,2% a la setmana 52/2018, amb un promig del 83,6%. A la figura següent es representa l'evolució setmanal dels diferents indicadors de qualitat.





G CONSELLERIA
O SALUT I CONSUM
I DIRECCIÓ GENERAL
B SALUT PÚBLICA
/ I PARTICIPACIÓ

VIGILÀNCIA DE BROTS

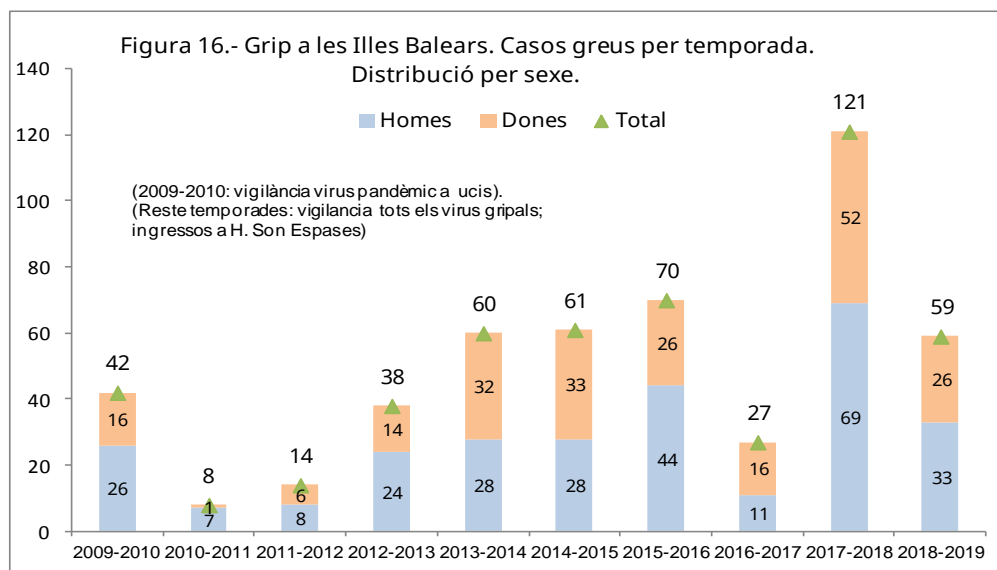
Ni abans ni després de l'onada epidèmica estacional 2018-2019 s'ha detectat cap brot de grip comunitari. És molt probable que s'hagi produït qualche brot nosocomial especialment a residències geriàtriques, però no s'ha notificat al servei d'epidemiologia.



VIGILÀNCIA "NO SENTINELLA" DE "CASOS GREUS"

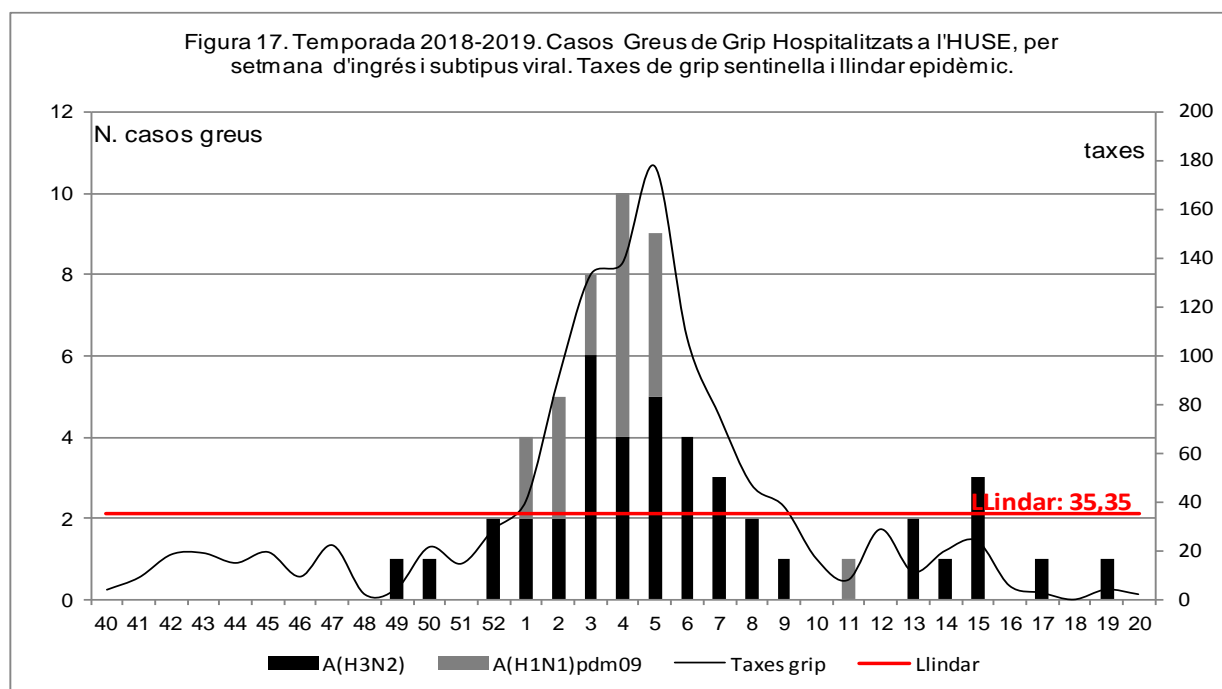
(Establert només a HUSE)

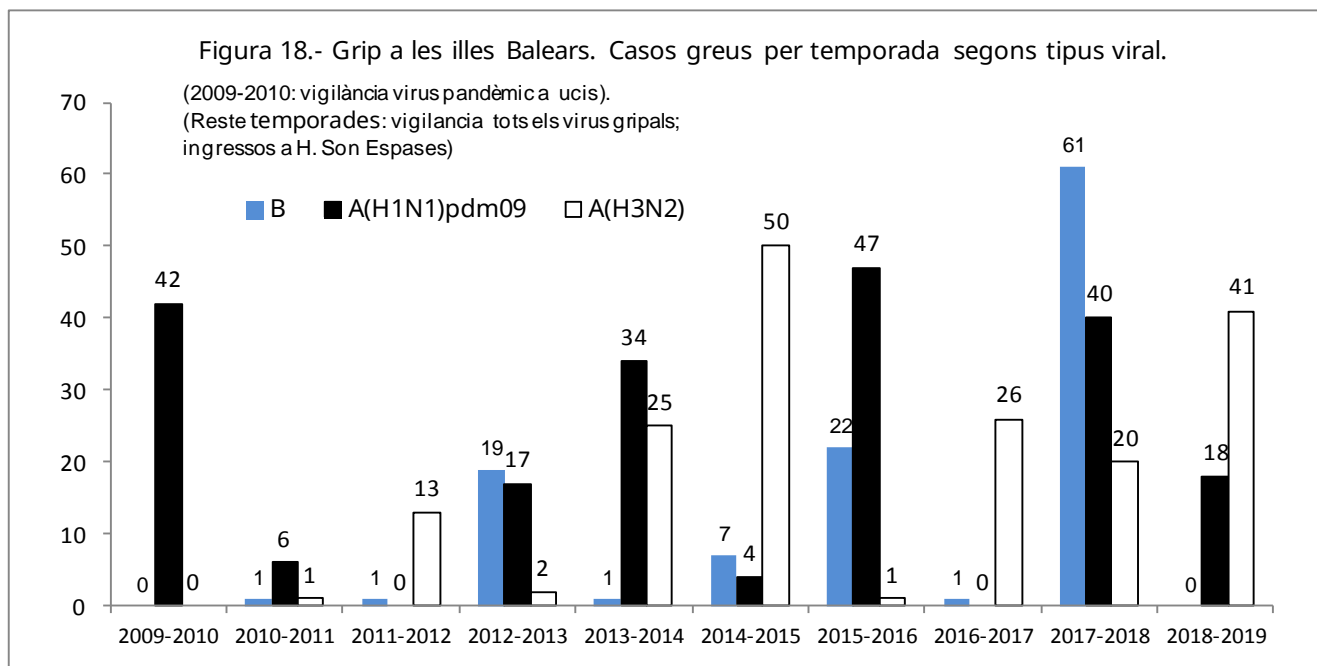
Durant la temporada gripal 2018-2019 es varen notificar al nostre sistema un total de 59 casos greus (la meitat que la temporada prèvia). A la figura següent es mostra l'evolució per temporada i per sexe.



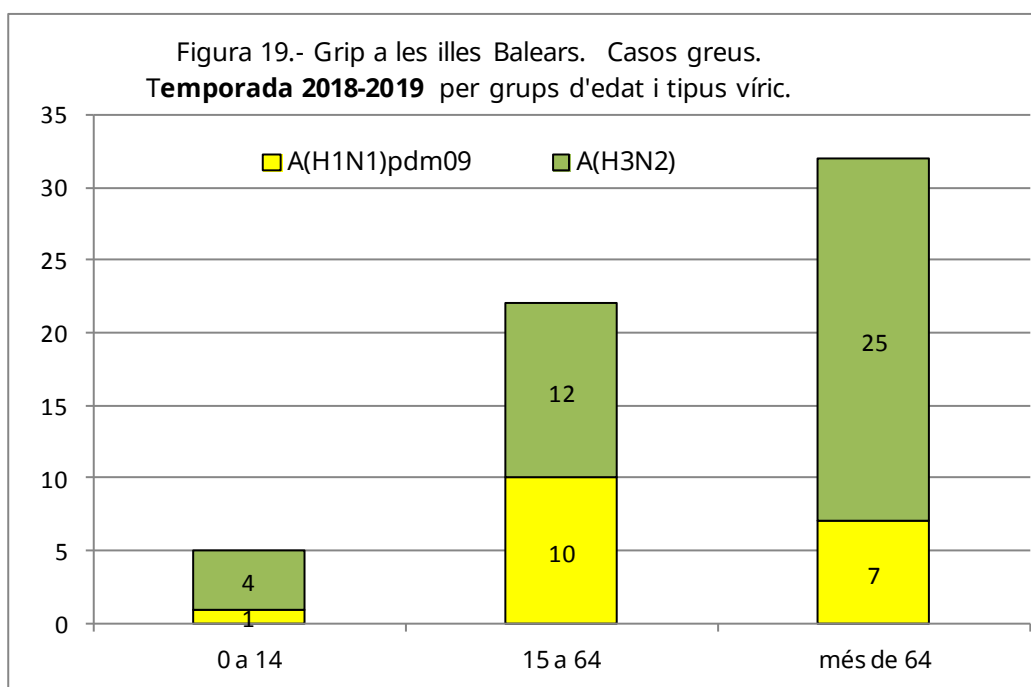
La distribució per setmana d'ingrés hospitalari i tipus de virus apareix a la figura següent juntament amb el perfil dibuixat per les taxes d'incidència de grip de la xarxa sentinella. Com es veu a la gràfica, hi ha hagut casos greus cada setmana durant l'onada epidèmica, originats pels dos tipus de virus que han circulat aquesta temporada.

A la figura següent es mostra la caracterització viral dels casos greus de les darreres temporades. Els virus aïllats als casos greus de l'HUSE en la temporada 2018-19 han estat tipus A(H1N1)pdm09 en 18 casos (30,5%) i A(H3N2) en 41 casos (69,5%).



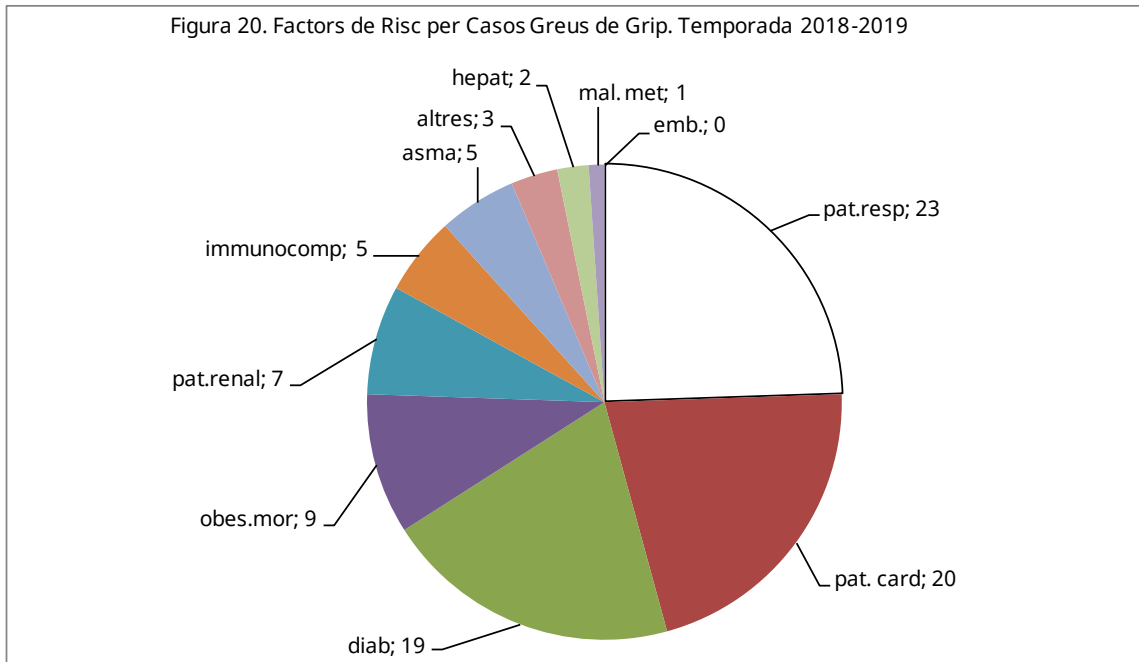


A la figura següent veiem la distribució per grups d'edat i tipus víric. Dels 59 casos greus d'aquesta temporada més de la meitat (54,2%) tenien més de 64 anys (n: 32), 37,3% eren joves o adults des de 15 a 64 anys (n: 22), i el 8,5% (n: 5) eren menors de 14 anys. Es posa de manifest que les persones de més de 64 anys. són principalment afectades pel virus tipus A(H3N2).

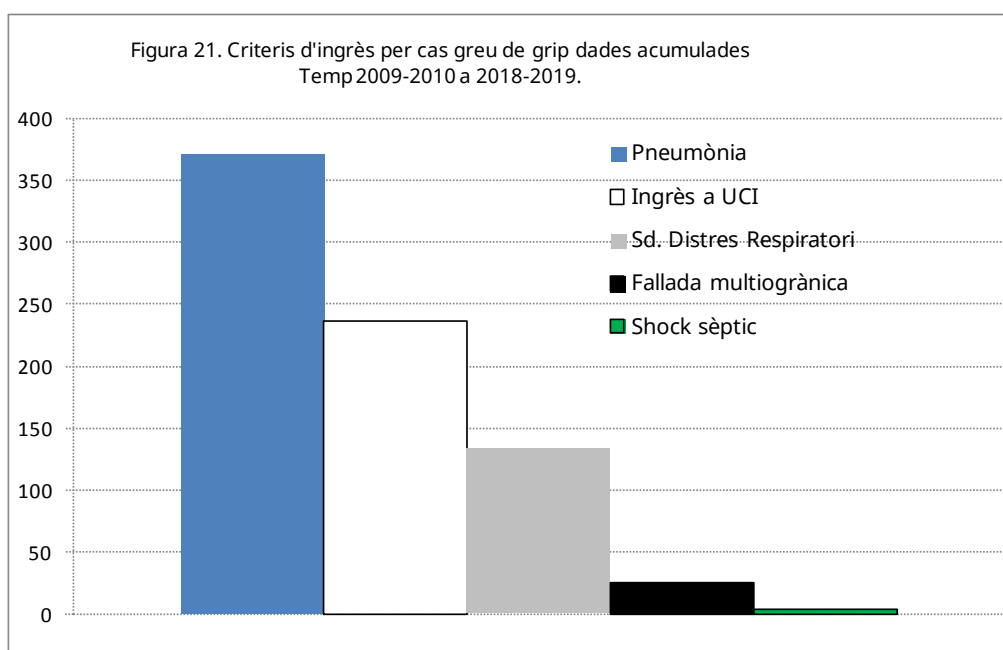




Les causes o criteris diagnòstics dels casos greus d'aquesta temporada han estat: pneumònia en 41 casos (69,5%), ingrès a UCI 30 (50,8%), síndrome de distress respiratori 8 casos (13,6%), 1 cas de fallada multi-orgànica (1,7%) i 3 amb shock sèptic (5,1%). Dels 59 casos de la temporada, alguns presentaren més d'un criteri clínic. La distribució de factors de risc (hi ha casos que n'acumulen més d'un) d'aquesta temporada els podem veure representats a la figura següent.

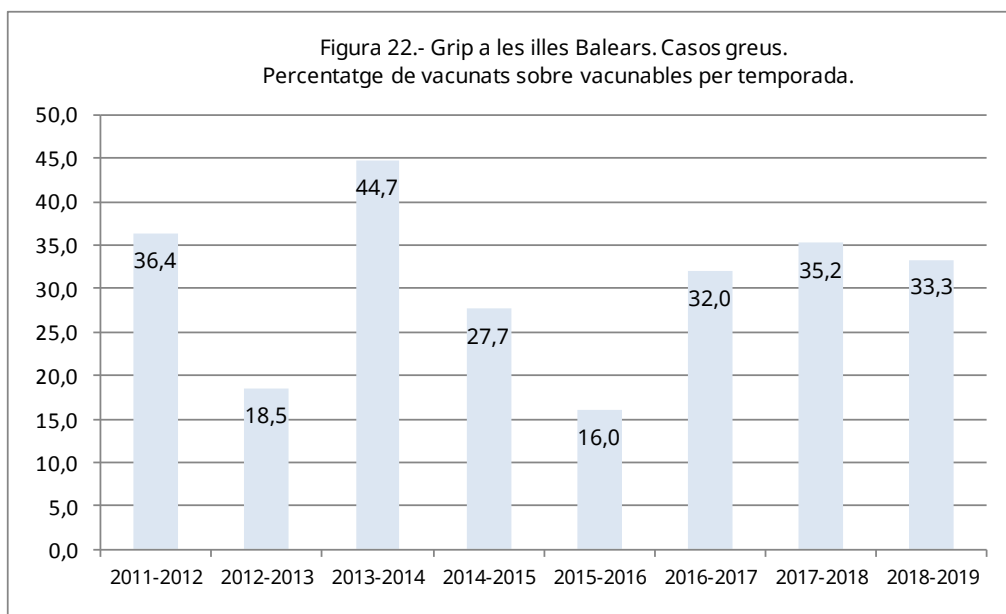


Amb dades acumulades des de la temporada 2009-2010 i amb un total de 500 casos, el criteri clínic predominant entre els que impliquen cumplir la definició de cas és la pneumònia. Vegeu figura.

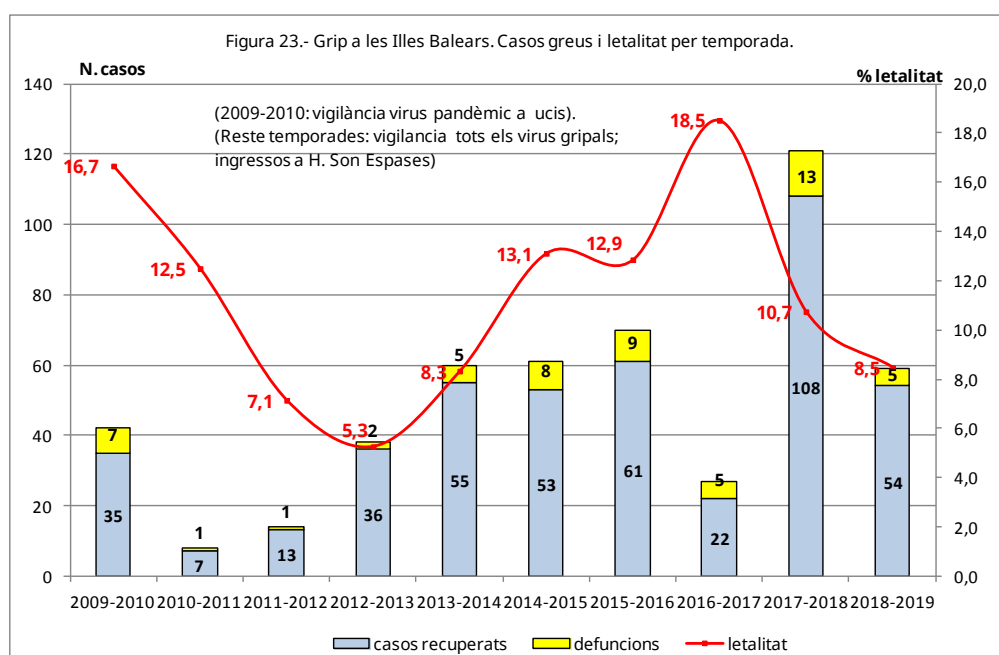




Dels 59 casos greus d'aquesta temporada a 51 estava indicada la vacunació antigripal ja sigui per edat, per presència de patologia crònica o per altres factors de risc. D'aquests 51, només s'havien vacunat 17 (33,3%). Dels 47 casos que cumplien criteri de patologia crònica s'havien vacunat 15 (31,9%). Com es veu a la figura següent, a la sèrie de casos greus que eren vacunables, només una temporada es va superar el 40% de cobertura vacunal.

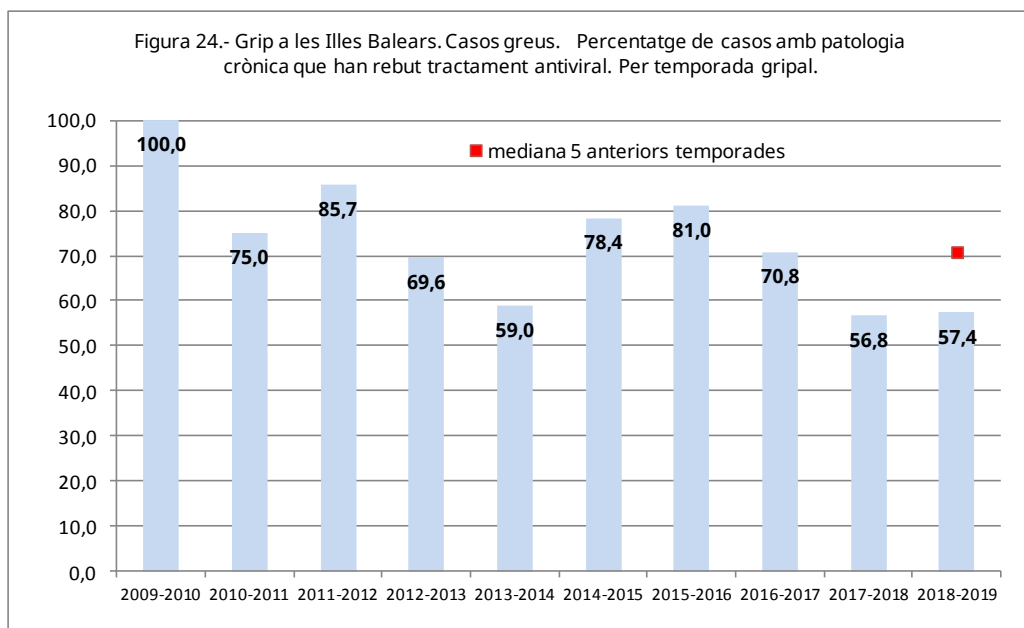


Respecte a la letalitat, a la temporada 2018-2019 s'han registrat 5 defuncions (3 homes i 2 dones). Això representa una letalitat del 8,5%, que és inferior a la mitjana de les temporades registrades des de la pandèmia del 2009-2010. El rang d'edat de les 5 defuncions va de 22 a 75 anys i tots presentaven factors de risc coneguts per a ser casos greus de grip. 3 dels casos havien rebut vacunació. A la figura següent es mostra l'evolució de diverses variables.





Respecte al tractament antiviral, el van rebre o l'havien iniciat 3 dels 5 èxits. Respecte al total de casos greus, varen rebre antivirals 27 dels 47 casos amb patologia crònica, això representa un 57,4% indicant una utilització dels antivirals molt inferior a la mediana (70,8%) de les darreres 5 temporades (vegeu figura).





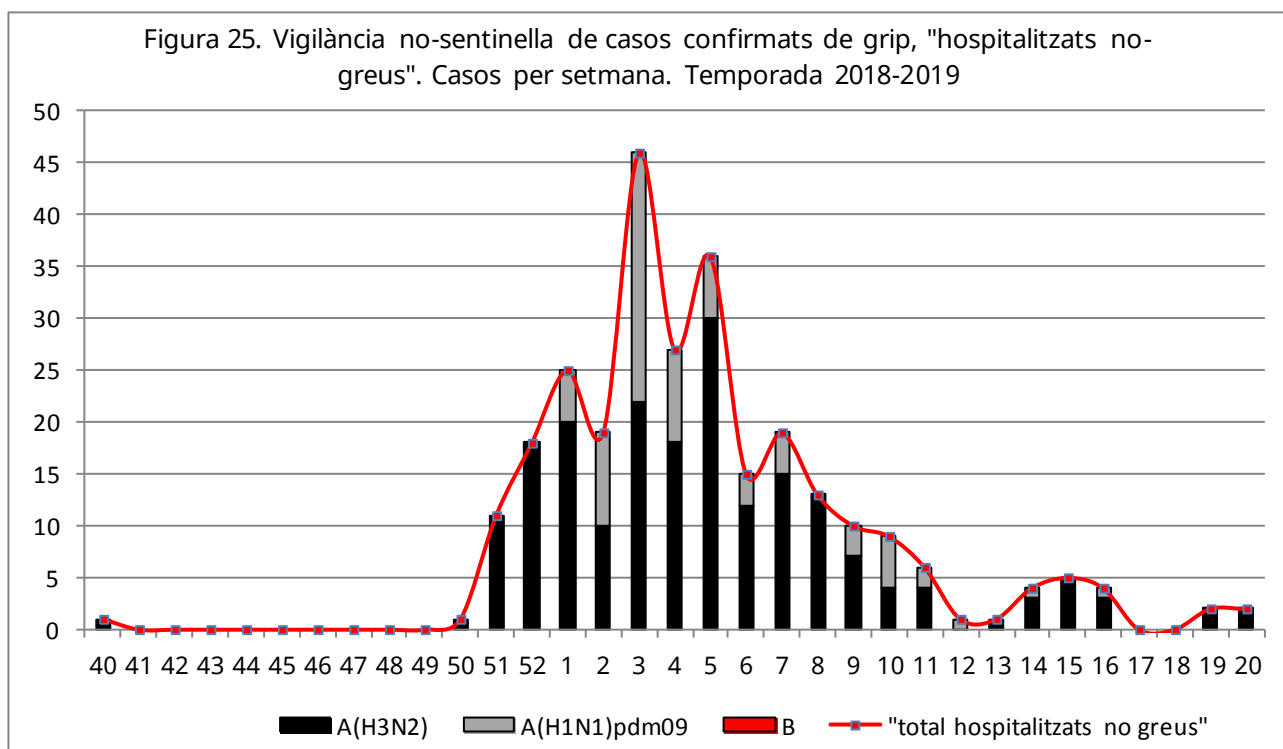
VIGILÀNCIA DE CASOS "HOSPITALITZATS NO-GREUS"

(Establert només a HUSE)

Aquesta temporada 2018-19 s'han detectat un total de 275 casos "hospitalitzats no-greus". La distribució per sexe ha estat 133 dones i 142 homes. Respecte als tipus virals la distribució es pot veure a la taula següent.

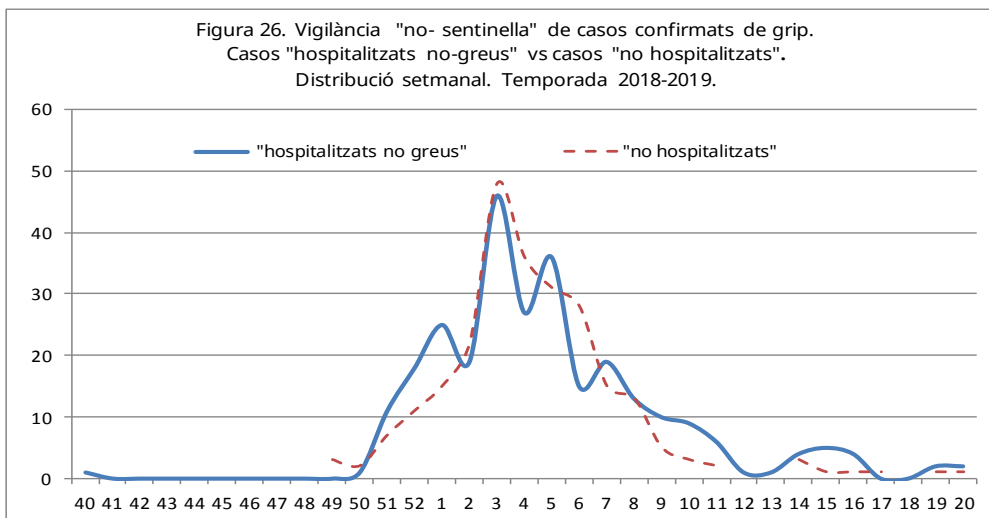
Taula 7. Distribució de casos " hospitalitzats no-greus" a l'HUSE. Temporada 2018-19				
Sexe	Tipus-subtipus viral			Total
	A(H3N2)	A(H1N1)pdm09	B	
Dona	98	35	0	133
Home	104	38	0	142
Total	202	73	0	275
perc	73,5	26,5	0,0	100,0

La figura següent mostra- per la temporada gripal 2018-19 - la distribució setmanal i per tipus viral dels 275 casos detectats.



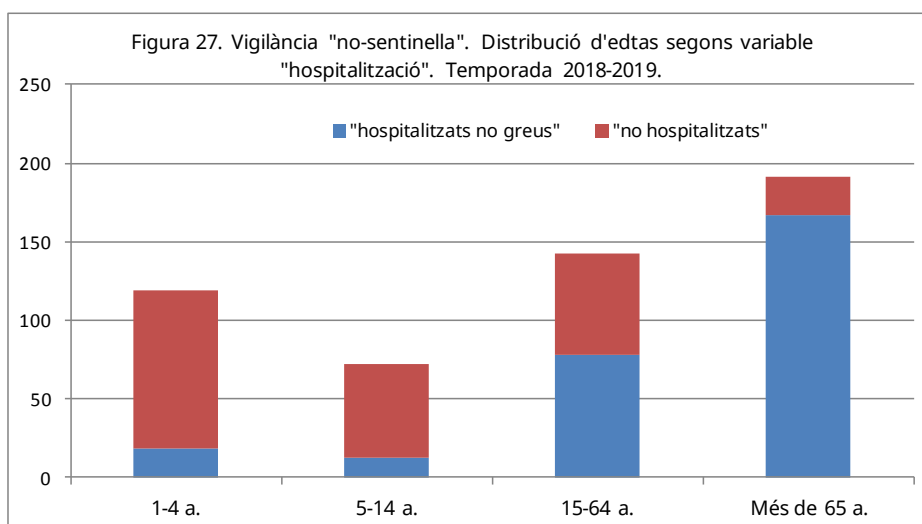


Finalment podem veure a la figura següent – per la temporada 2018-2019- la comparativa entre els casos “hospitalitzats no-greus” i els casos “no hospitalitzats” (confirmacions de grip a casos captats bàsicament a la unitat d’Urgències de Son Espases).



Atenent a la comparació d’edats (vegeu taula figura següents) podem veure que la majoria dels casos “hospitalitzats no-greus” pertanyen a grups d’edat més majors: un 60,7% tenen més de 65 anys i un 28% tenen 15-64 anys. En canvi els casos “no hospitalitzats” són més joves: Un 65% aproximadament són casos pediàtrics i menys d’un 10% tenen més de 65 anys.

	“HOSPITALIZATS no-greus”				“NO HOSPITALIZATS”				
	Dona	Home	Total	perc		Dona	Home	Total	perc
1-4 a.	9	9	18	6,5	1-4 a.	42	59	101	40,6
5-14 a.	5	7	12	4,4	5-14 a.	25	35	60	24,1
15-64 a.	40	38	78	28,4	15-64 a.	41	23	64	25,7
Més de 65 a.	79	88	167	60,7	Més de 65 a.	11	13	24	9,6
Edat desc.	0	0	0	0,0	Edat desc.	0	0	0	0,0
Total	133	142	275	100,0	Total	119	130	249	100,0





BIBLIOGRAFIA

- Vega T, Lozano J, Meerhoff T, Snacken R, Beauté J, Jorgensen P, Ortiz De Lejarazu R, Domegan L, Mossong J, Nielsen J, Born R, Larrauri A, Brown C. Influenza surveillance in Europe. Influenza surveillance in Europe. Comparing intensity levels calculated using the Moving Epidemic Method. *Influenza Other Respir Viruses*. 2015 Sep;9(5):234-46. doi: 10.1111/irv.12330
- Vega T, Alonso JE, Ortiz de Lejarazu R, Gutiérrez Pérez M. Modelling influenza epidemic – can we detect the beginning and predict the intensity and duration? *International Congress Series*, 2004, 1263:281–283.
- World Health Organization Regional Office for Europe. Guidance for sentinel influenza surveillance in humans. Updated--May 2011. Disponible en:
http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0020/90443/E92738.pdf
- World Health Organization. Recommendations on Influenza Vaccination During the 2019-2020 Winter Season. Disponible a:
http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0017/413270/Influenza-vaccine-recommendations-2019-2020_en.pdf?ua=1