

## SUMARIO

Balance de la temporada de gripe 2014-2015 en Navarra	1
Casos de enfermedades transmisibles objeto de vigilancia en Navarra. Semanas 1 a 13 de 2015	8

## BALANCE DE LA TEMPORADA DE GRIPE 2014-2015 EN NAVARRA

### Campaña de vacunación

La campaña de vacunación frente a la gripe tuvo lugar entre octubre y noviembre de 2014 y se administraron 117.415 dosis. La composición de la vacuna fue la recomendada por la Organización Mundial de la Salud e incluyó tres cepas:

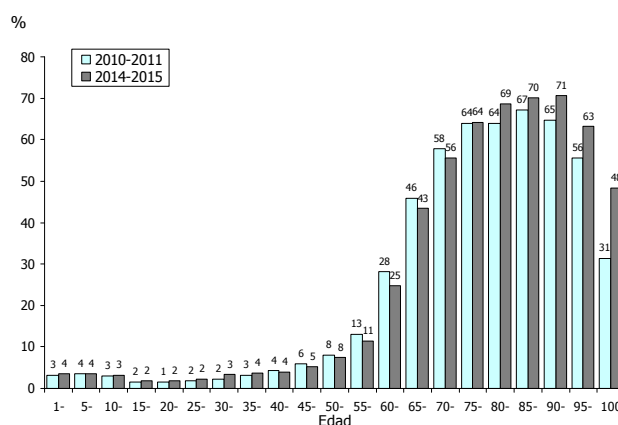
A/California/7/2009(H1N1),  
A/Texas/50/2012(H3N2),  
B/Massachusetts/2/2012-Yamagata.

Según las dosis registradas en la red pública de Atención Primaria, la cobertura en el conjunto de población no institucionalizada alcanzó el 15%. En personas mayores de 65 años no institucionalizadas fue del 58%, algo mayor a la de la temporada anterior, pero sólo a partir de 70 años de edad se alcanzaron coberturas superiores al 50%. En comparación con la campaña vacunal de cuatro años antes, la cobertura ha mejorado en mayores de 80 años, y ha descendido ligeramente en menores de 75 años (Figura 1).

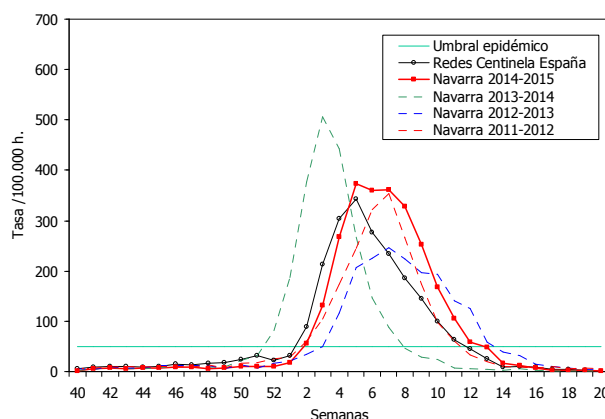
### Incidencia de síndromes gripales

Durante la temporada 2014-2015 se notificaron 16.874 casos de síndrome gripal en Navarra (27 casos por 1000 habitantes). Esta tasa está dentro del rango de las cinco temporadas anteriores (21-32 casos por 1000), y se puede considerar una intensidad gripal media. La onda gripal tuvo una presentación tardía y más prolongada de lo habitual. El umbral epidémico se superó durante 12 semanas, entre la 2 y la 13 de 2015. Hubo dos picos de incidencia en las semanas 5 y 7, con 373 y 362 casos por 100.000 habitantes (Figura 2).

**Figura 1.** Cobertura vacunal antigripal en población no institucionalizada en las temporadas 2010-2011 y 2014-2015

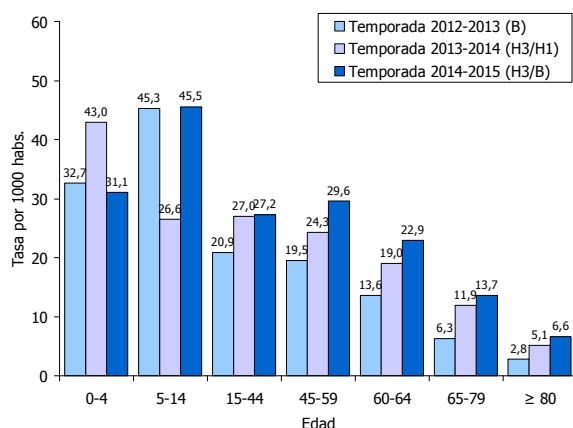


**Figura 2.** Incidencia semanal de síndromes gripales en la temporada 2014-2015 en Navarra y en España. Comparación con temporadas previas

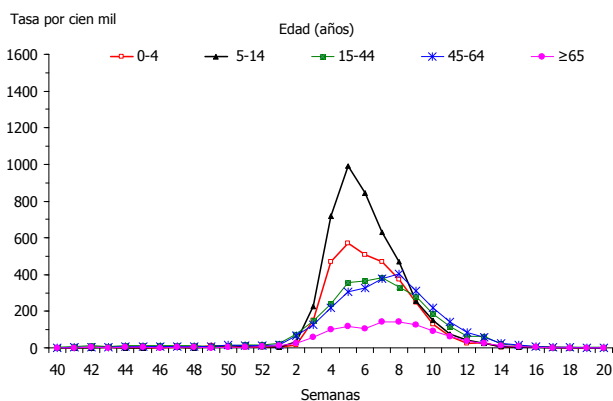


La mayor tasa de incidencia se registró en niños de 5 a 14 años, seguida por la de los niños de 0-4 años y la de adultos jóvenes, y descendió a partir de los 60 años. En comparación con las temporadas previas, las tasas han sido mayores en todos los grupos de edad a partir de 45 años (Figura 3). En los grupos de edad menores de 15 años se alcanzó el pico en la semana 5, en el grupo de 15 a 44 en la semana 7 y en los mayores de 45 años en la semana 8 (Figura 4).

**Figura 3.** Incidencia acumulada de síndromes gripales por grupos de edad en las temporadas 2012-2013 a 2014-2015



**Figura 4.** Incidencia semanal de síndromes gripales por grupos de edad



**Tabla 2.** Actividad gripal detectada en consultas de atención primaria.

Edad, años	Casos de síndrome gripal notificados			Identificaciones de gripe		
	Número	%	Tasa por 1000 habitantes	Frotis analizados	Frotis + para gripe	%
0-4	1019	6	32,0	22	8	36
5-14	3012	18	45,5	83	53	64
15-44	6873	41	28,5	369	208	56
45-64	4681	28	28,2	204	127	62
65 y más	1289	8	11,2	68	43	63
Total	16874	100	27,2	746	439	59

En los casos de gripe notificados por los médicos centinela se registraron los síntomas. Entre los casos confirmados en laboratorio de menores de 15 años, los síntomas más frecuentes fueron la fiebre, malestar general y cefalea. En adultos también destacaron la tos y síntomas de vías altas. La disnea fue poco frecuente entre los casos diagnosticados en atención primaria (Tabla 1).

**Tabla 1.** Síntomas en los casos de gripe confirmados en atención primaria

Síntomas	Niños <15 años		Adultos ≥15 años	
	Nº	%	Nº	%
Fiebre	58	95	373	99
Escalofríos	42	69	329	87
Malestar general	58	95	373	99
Cefalea	55	90	323	85
Artralgia/mialgias	42	69	336	89
Tos	50	82	354	94
Dolor de garganta	47	77	281	74
Disnea	3	5	46	12
Afectación de vías altas	53	87	340	90
Total	61	100	378	100

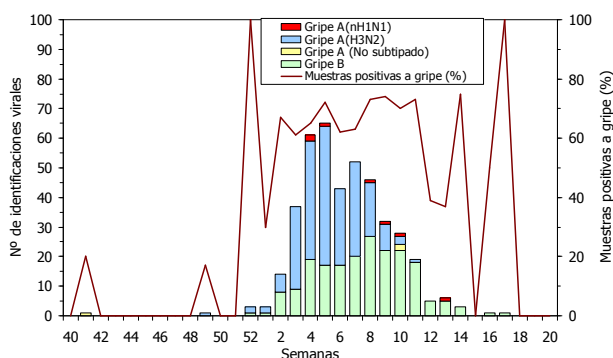
## Vigilancia virológica

Se procesaron 746 frotis de pacientes de la red centinela de atención primaria y 439 (59%) fueron positivos a gripe. El virus A(H3N2) se identificó en 230, 52% de los pacientes positivos, y predominó en la primera parte de la onda con su pico en la semana 5. El virus B se identificó en 203 pacientes (46%), con predominio en la parte final de la onda, presentando el pico en la semana 8. En 8 (2%) de los pacientes positivos a gripe se identificó virus A(H1N1)pdm (Figura 5).

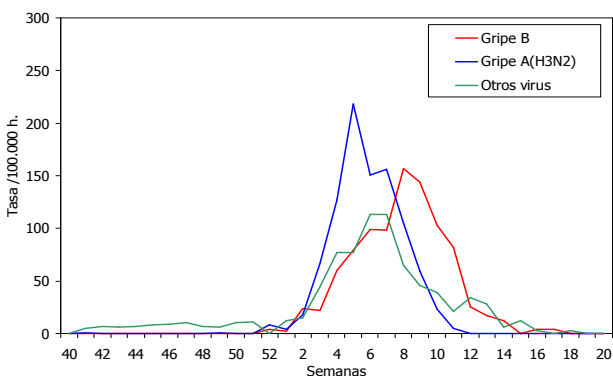
El porcentaje de frotis que se confirmaron para gripe fue del 36% en niños menores de 5 años y superó el 55% en los restantes grupos de edad, lo que indica una mayor presencia de otros virus respiratorios distintos de la gripe en niños pequeños (Tabla 2).

Los casos de síndrome gripal con frotis negativo para el virus de la gripe alcanzaron el pico en la semana 6 (Figura 6). Algunos de estos frotis fueron analizados para otros virus respiratorios. El Virus Respiratorio Sincitial se detectó de forma prácticamente continua durante toda la temporada (Figura 7). Se identificó Rhinovirus durante toda la temporada; virus Parainfluenza y Bocavirus, sobre todo en la primera mitad de la temporada; y Metapneumovirus y Adenovirus, principalmente en la segunda mitad (Tabla 4).

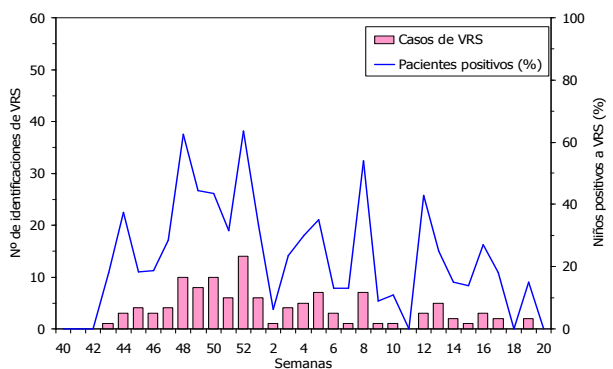
**Figura 5.** Número de identificaciones de gripe por semanas y porcentaje de frotis positivos en pacientes de la red de médicos centinela



**Figura 6.** Incidencia estimada de síndromes gripales según agente etiológico



**Figura 7.** Incidencia semanal de virus respiratorio sincitial en niños menores de 15 años



Fuente: Servicios de Microbiología del Complejo Hospitalario de Navarra y de la Clínica Universidad de Navarra

## Brotos en instituciones

En la mayoría de las temporadas la alta cobertura vacunal antigripal consigue evitar la entrada de la gripe en las residencias de mayores y de crónicos. Cuando la efectividad de la vacuna es baja, la probabilidad de brotes en población institucionalizada aumenta.

En la temporada 2014-2015 se confirmaron brotes en seis residencias de mayores por el virus de la gripe A(H3N2). Aunque el número de afectados fue mayor, se confirmaron 25 casos, de los cuales 16 requirieron ingreso hospitalario y 3 fallecieron. En las seis residencias las coberturas de vacunación antigripal eran muy altas en residentes (>80%) y también en trabajadores. Se registraron tasas de ataque elevadas tanto en vacunados como en no vacunados, y en ambos grupos se confirmaron casos de gripe en el laboratorio. Las medidas de higiene y aislamiento implantadas contribuyeron a frenar la extensión.

## Ingresos hospitalarios

Durante la temporada 2014-2015 se tomaron 1142 frotis a pacientes atendidos en hospitales con síntomas compatibles con infección respiratoria aguda. La mayor parte (n=862) requirieron ingreso hospitalario y los restantes fueron pacientes con factores de riesgo atendidos en urgencias o en consultas de especialidades.

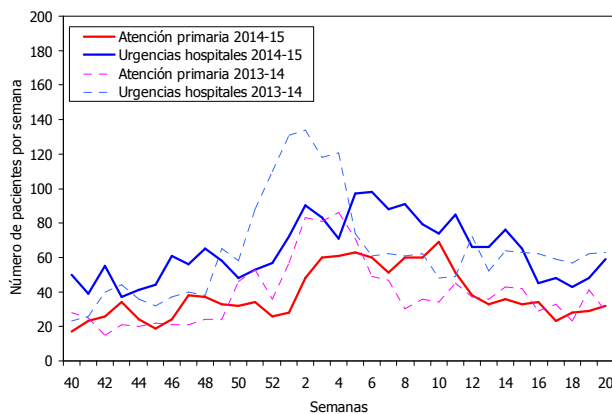
Un total de 249 pacientes ingresados (29% de los analizados) se confirmaron para el virus de la gripe, en comparación con los 338 casos de la temporada anterior. El número de ingresos en unidades de cuidados intensivos con confirmación de gripe pasó de 32 en la temporada 2013-2014 a 12 en la temporada 2014-2015 (Tabla 3). Todo ello parece indicar una menor gravedad de la gripe de esta temporada en comparación con la de la temporada previa.

El número de neumonías detectadas ha sido similar al de la temporada anterior, tanto en urgencias hospitalarias como en atención primaria, aunque en esta ocasión los casos se distribuyeron durante más semanas coincidiendo con las de circulación de la gripe (Figura 8). Una parte de estas neumonías se produjeron en pacientes con gripe causadas por el propio virus influenza o por sobreinfección bacteriana.

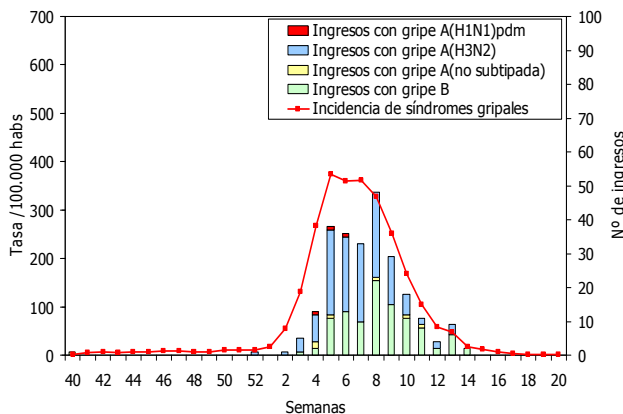
**Tabla 3.** Comparación de la actividad diagnóstica de la gripe en cuatro temporadas

	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15
Diagnósticos de síndrome gripal	13.581	13.130	14.929	16.874
Frotis en pacientes hospitalizados con síndrome gripal	294	346	1079	862
Pacientes hospitalizados con confirmación de gripe	49 (17%)	68 (20%)	338 (31%)	249 (29%)
Pacientes ingresados en UCI confirmados para gripe	15	11	32	12

**Figura 8.** Casos semanales de neumonía atendidos en urgencias de hospitales y en atención primaria.



**Figura 9.** Pacientes hospitalizados con confirmación de gripe según subtipo viral y semana



Los ingresos por gripe se distribuyeron desde la semana 52 de 2014 a la 14 de 2015, y el máximo se registró en la semana 8 con 48 ingresos. En 137 (55%) se identificó el virus A(H3N2), en 105 (42%) el virus B, en 3 el virus A(H1N1)pdm, y en 7 se detectó virus A pero no pudo subtiparse. Hubo tres pacientes con doble infección por gripe A y B (Figura 9).

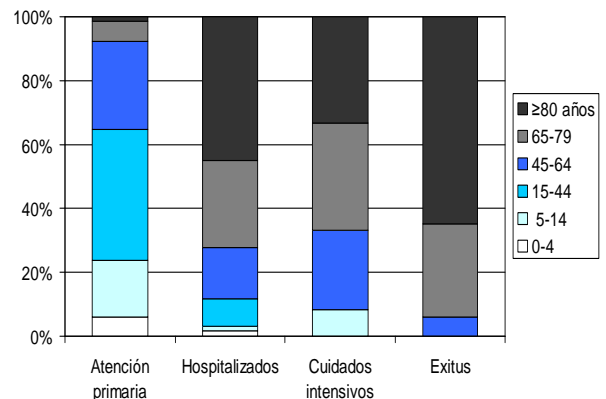
Entre los 249 pacientes con confirmación de gripe hospitalizados el 47% eran mujeres, la mediana de edad fue de 77 años (rango 0-100). Sólo el 3% tenían menos de 15 años y casi tres cuartas partes (72%) tenían 65

años o más. Un total de 12 casos requirieron ingreso en unidades de cuidados intensivos, y 17 casos que se habían confirmado para gripe fallecieron en el hospital. Muchos casos de gripe pueden fallecer fuera del hospital, por lo que es posible que haya habido más defunciones relacionadas con la gripe en la temporada.

En 9 casos diagnosticados en hospital el contagio se produjo probablemente cuando el paciente ya estaba ingresado, lo que refuerza la necesidad de las medidas preventivas dentro del hospital.

Mientras la mayoría (92%) de los casos de gripe que consultaron en atención primaria eran menores de 65 años, el 72% de los que requirieron ingreso hospitalario y el 94% de los que fallecieron tenían 65 años o más (Figura 10).

**Figura 10.** Distribución etárea de los casos de gripe según situación y nivel asistencial.



Durante la segunda mitad de la onda de gripe se produjeron más hospitalizaciones que durante la primera mitad, y el pico en el número de ingresos se produjo en la semana 8, cuando la incidencia de síndromes gripales había comenzado a descender (Tabla 4).

### Caracterización virológica de los casos

En el Centro Nacional de Microbiología se completó la caracterización genómica de 58 cepas de gripe aisladas en Navarra durante esta temporada. Los virus seleccionados procedieron de pacientes hospitalizados y de atención primaria, y trataron de representar la variedad de tipos virales y momentos epidemiológicos.

Los 43 virus A(H3N2) caracterizados se clasificaron: 16 similares a la cepa A/Samara/73/2013, 17 similares a A/HongKong/5738/2014 y 10 similares a A/Switzerland/9715283/2013. A la primera cepa se le atribuye buena correspondencia con la cepa vacunal, mientras que las otras dos presentaron diferencias antigénicas importantes, lo que explicaría la mayor frecuencia de fallos vacunales. Los 14 virus B caracteri-

zados fueron similares a la cepa B/Phuket/3073/2013 perteneciente al linaje Yamagata, coincidente con el incluido en la vacuna. De los virus A(H1N1) sólo se caracterizó una muestra que resultó similar a A/SouthAfrica/3626/2013 y no mostró diferencias antigénicas importantes con respecto a la cepa vacunal (Tabla 5).

Según los estudios realizados por el Centro Colaborador de la OMS de Londres en virus de la gripe circulantes en Europa, A/Switzerland/9715293/2013 y A/HongKong/5738/2014 presentan diferencias antigénicas con respecto al virus vacunal A/Texas/50/2012. En Navarra, 27 de 43 virus H3N2 caracterizados (63%) pertenecieron a alguno de estos grupos. En lo que respecta a los virus de los grupos A/SouthAfrica/3626/2013 y B/Phuket/3073/2013, los estudios realizados no identifican diferencias antigénicas relevantes con respecto a los virus vacunales. En resumen, aproximadamente la mitad de las cepas de gripe que circularon en Navarra y han sido caracteriza-

das genéticamente mostraron correspondencia antigénica aceptable con las incluidas en la vacuna antigripal de esta temporada.

**Tabla 5. Cepas de gripe caracterizadas por secuenciación genómica**

	N (%)	Vacunados N (%)
Gripe A(H1N1)pdm09		
A/SouthAfrica/3626/2013(nH1N1)*	1 (2%)	0
Gripe A(H3N2)		
A/Samara/73/2013(H3N2)*	16 (28%)	3 (19%)
A/HongKong/5738/2014(H3N2)	17 (29%)	6 (35%)
A/Switzerland/9715283/2013(H3N2)	10 (17%)	4 (40%)
Gripe B		
B/Phuket/3073/2013-Yamagata*	14 (24%)	3 (21%)
Total cepas caracterizadas	58(100%)	16 (28%)

\*Cepas con buena correspondencia con las incluidas en la vacuna 2014-15

**Tabla 4. Incidencia semanal de síndrome gripal, vigilancia centinela y vigilancia virológica**

Semana	Navarra Tasa por 100.000	Red centinela de la gripe en Navarra						Ingresos en hospital	Otros virus*	España Tasa por 100.000
		Casos	Frotis proce- sados	Confirmados para gripe	Gripe A(nH1N1)	Gripe A H3	Gripe B			
40	1,7	1	0	0	-	-	-	1 A	Rh	6,2
41	6,0	11	5	1	-	-	-	-	B pertussis	8,5
42	7,0	22	13	0	-	-	-	-	Rh, My	10,6
43	6,2	13	7	0	-	-	-	-	VRS, PI,Rh,My	10,5
44	7,3	13	9	0	-	-	-	-	VRS, PI,Rh,My	8,9
45	7,6	9	7	0	-	-	-	-	VRS, PI,Rh	10,9
46	8,7	9	3	0	-	-	-	-	VRS, Rh,Bo,My	14,6
47	9,5	15	8	0	-	-	-	-	VRS, Rh,PI,Bo	13,8
48	6,7	12	7	0	-	-	-	-	VRS, Rh,Bo,My	17,3
49	7,0	14	6	1	-	1	-	-	VRS, Rh, PI	18,2
50	10,5	11	3	0	-	-	-	-	VRS, Rh, Bo	23,8
51	11,3	9	7	0	-	-	-	-	VRS, Rh,Bo, PI	31,8
52	11,3	8	3	3 (100%)	-	2	1	1 A(H3)	VRS, Rh,Bo,Ad	22,7
1	18,1	20	10	3 (30%)	-	2	1	-	VRS, Rh,Bo,Ad	31,2
2	55,5	59	21	14 (67%)	-	6	8	1 A(H3)	VRS, Rh,Bo,Ad	88,9
3	131,3	141	61	37 (61%)	-	28	9	4 A; 1 B	VRS, Rh,Bo,Ad	212,9
4	267,3	288	94	61 (65%)	2	40	19	11 A; 2 B	VRS, Rh, Mp,Ad	303,9
5	373,3	408	90	65 (72%)	1	47	17	27 A; 11 B	VRS, Rh, Bo, Ad	343,7
6	359,3	361	69	43 (62%)	-	26	17	23 A; 13 B	VRS, Rh, Bo, Ad	277,0
7	361,9	363	83	52 (63%)	-	32	20	23 A, 10 B	VRS, Rh, Mp,Ad	234,1
8	327,3	306	63	46 (73%)	1	18	27	26 A, 22 B	VRS, Rh, Mp,Co	185,7
9	252,4	260	43	32 (74%)	1	9	22	14 A, 15 B	VRS, Rh, PI	145,6
10	167,5	145	40	28 (70%)	1	5	22	7 A, 11 B	VRS, Rh,Ad, Mp	99,2
11	105,4	127	26	19 (73%)	-	1	18	3A, 8 B	Rh, Ad, Bo	63,5
12	59,1	65	13	5 (39%)	-	-	5	2 A, 2 B	VRS,B pertussis	44,6
13	48,3	50	16	6 (38%)	1	-	5	3 A, 6 B	VRS, Rh	26,0
14	17,3	19	5	3 (60%)	-	-	3	2 B	VRS, Rh,Ad, Mp	9,5
15	11,6	9	2	0	-	-	-	-	VRS, Rh, Mp	11,0
16	7,6	5	2	1 (50%)	-	-	1	-	VRS,Rh,Ad,Mp	9,1
17	3,5	2	1	1 (100%)	-	-	1	-	VRS,Rh,Mp	4,6
18	2,5	5	1	0	-	-	-	-	Ad, Bo, Rh	4,3
19	2,4	0	0	0	-	-	-	-	VRS, Ad,Rh, Mp	2,9
20	1,4	2	0	0	-	-	-	-	Ad, Rh	2,5

La tasa de Navarra incluye todos los casos notificados en Atención Primaria. La red de médicos centinela realiza la vigilancia epidemiológica y virológica, y cubre el 18% de la población. Ad: adenovirus; PI: virus parainfluenza; Bo: Bocavirus; Rh: Rhinovirus; Mp: Metapneumovirus; Co: Coronavirus; VRS: virus respiratorio sincitial; My: *Mycoplasma pneumoniae*. \*Muestras de pacientes de la red centinela y de hospitales.

## Efectividad de la vacuna antigripal

A partir de la información de casos de gripe confirmados, y comparando los vacunados y no vacunados, se ha podido estimar la efectividad de la vacuna antigripal de la temporada 2014-2015 en Navarra, ajustando por edad y comorbilidad crónica.

La efectividad global de la vacuna para prevenir casos de gripe confirmados por laboratorio fue del 20%. La efectividad fue del 25% para prevenir ingresos hospitalarios con confirmación de gripe, y fue mayor frente al virus B (31%) que frente al A (12%).

En la población no institucionalizada mayor de 65 años se observó una efectividad de la vacunación antigripal del 17% en la prevención de defunciones por todas las causas entre las semanas 1 y 17 de 2015.

## Impacto de la vacunación antigripal

Partiendo de los datos de efectividad mencionados, de las coberturas de vacunación antigripal y de los diagnósticos de gripe realizados en atención primaria y en hospitales de Navarra, se pueden estimar los casos que se han prevenido mediante la vacuna. La vacuna antigripal de la temporada 2014-2015 habrá evitado en Navarra más de 100 consultas por gripe de personas con factores de riesgo. También se estima que se habrán prevenido en torno a 38 hospitalizaciones con gripe y 3 ingresos en unidades de cuidados intensivos. Estas estimaciones tienen la fortaleza de basarse en casos confirmados por laboratorio, pero probablemente subestiman el impacto total de la vacuna porque no consideran casos sin confirmación por laboratorio.

Durante las semanas 1 a 18 de 2015 (semanas con alta circulación de gripe y posteriores) hubo en Navarra un exceso de muertes en comparación con el promedio esperado en ausencia de gripe. Este exceso de defunciones fue más pronunciado en personas no vacunadas de gripe, sin que se hayan encontrado otros motivos distintos de la vacuna que puedan explicarlo. Los mayores de 65 años que se vacunaron frente a la gripe tuvieron un 16% menos de mortalidad que los no vacunados durante esas semanas, lo que supone haber evitado entre 150 y 200 defunciones. Por cada 300-400 personas mayores de 65 años vacunadas se evitó una defunción.

## Vigilancia de la Gripe en España

La onda gripal de la temporada 2014-2015 en España ha tenido una magnitud moderada. El umbral epidémico se superó entre las semana 2 y 11 de 2015 y la máxima incidencia se registró en la semana 5 con 344 casos por 100.000 habitantes (Figura 11).

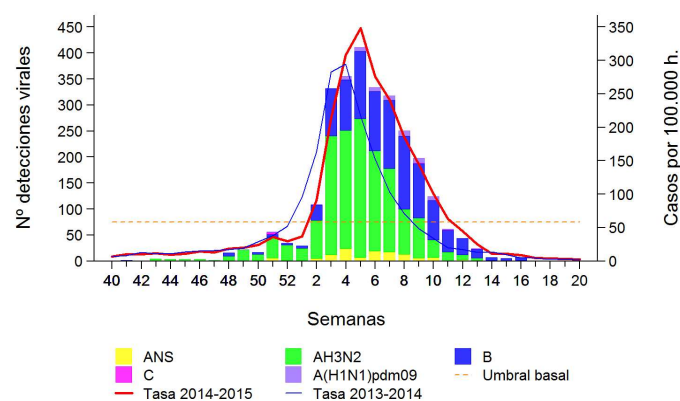
La mayor incidencia de síndromes gripales se registró en niños de 5 a 14 años, y fue menor en los grupos con mayor edad.

De las 5112 muestras centinela analizadas, 2777 (54%) fueron positivas para el virus de la gripe. De ellas, el 62% fueron de gripe A, el 38% de gripe B y el 0,2% de gripe C. Entre los 1599 casos de gripe A subtipados, 96% fueron A(H3N2) y 4% A(H1N1)pdm.

Basándose en el estudio de la hemaglutinina, el Centro Nacional de Microbiología ha caracterizado genéticamente un total de 185 virus de la gripe A(H3N2), 70 de ellos semejantes a A/Samara/73/2013 (grupo 3C.3), 94 semejantes a A/HongKong/5738/2014 (grupo 3C.2a) y 21 semejante a A/Switzerland/9715293/2013 (grupo 3C.3a). También se han caracterizado genéticamente 11 virus A(H1N1), todos ellos semejantes a A/SouthAfrica/3626/2013, y 75 virus de la gripe B, todos ellos semejantes a B/Phuket/3073/2013 (linaje Yamagata).

En el nivel estatal se monitoriza de forma continuada la mortalidad general a partir de los registros civiles informatizados. Entre enero y marzo de 2015 se ha observado un exceso de la mortalidad observada por encima de lo esperado, que presenta un máximo en la semana 7. Este exceso se concentra fundamentalmente en el grupo de mayores de 65 años, donde se estima un exceso de mortalidad entre el 12% y el 34% del total de defunciones esperadas en este periodo.

**Figura 11.** Tasas de incidencia de síndromes gripales y detecciones de virus de la gripe. España, 2014-2015



Fuente: CNE. Sistema centinela de Vigilancia de Gripe en España



## Conclusiones y recomendaciones

En la temporada 2014-2015 han circulado los virus A(H3N2) y B en Navarra. La onda gripal tuvo una presentación tardía, bimodal y se prolongó más de lo habitual.

El 2,7% de la población consultó por síndrome gripal, porcentaje mayor que el de los últimos años, aunque el número de ingresos hospitalarios y en UCI fue menor que el de la temporada previa. A pesar de ello, la onda de gripe coincidió con un exceso de mortalidad en mayores de 65 años en comparación con lo observado en otras temporadas. Los resultados demuestran que la gripe ha tenido un impacto relevante en la salud de la población.

La efectividad de la vacuna fue menor que en otras temporadas (20%), pero la vacunación de las personas con factores de riesgo tuvo un impacto apreciable en la prevención de casos y de ingresos. La gripe se asoció a un aumento de mortalidad en mayores y la vacuna evitó un número apreciable de estas muertes. Por cada 400 personas mayores de 65 años vacunadas, se evitó en promedio al menos una defunción.

Con frecuencia, las personas con mayor riesgo de complicaciones por la gripe tienen la respuesta inmune algo disminuida por su edad o por patologías de base. Por este motivo se deben tener presentes otras medidas

preventivas complementarias: la vacunación de convivientes, el evitar el contacto entre casos y personas con factores de riesgo, y el lavado frecuente de manos o uso de soluciones hidroalcohólicas. El tratamiento antiviral precoz de los casos de gripe con factores de riesgo puede mejorar su pronóstico.

El protocolo de actuación ante casos de gripe hospitalizados, que incluye la confirmación de casos sospechosos que ingresan, el aislamiento y el tratamiento antiviral en los pacientes graves o con riesgo de complicaciones, ha mejorado el manejo clínico de estos pacientes y contribuido a reducir el riesgo de transmisión de la gripe en el medio sanitario.

La vigilancia epidemiológica basada en redes de médicos centinelas ha proporcionado información fiable, oportuna y comparable. La declaración de casos de gripe hospitalizados es un buen complemento para la vigilancia de la gripe. Además, es un instrumento útil para afrontar la eventual introducción de nuevos virus de transmisión respiratoria (nuevos virus de la gripe, SARS).

La confirmación por laboratorio de casos de gripe, tanto hospitalizados como de atención primaria, refuerza la especificidad de la vigilancia epidemiológica y permite estimar la efectividad y el impacto de la vacunación antigripal frente a casos confirmados.

\* \* \* \* \*

### Red de Médicos Centinelas de Navarra

- C.S. Altsasu/Alsasua: A Puig Arrastia;
- C.S. Lesaka; B Compains;
- C.S. Irurtzun: M Moreno, MA Senosiain;
- C.S. San Jorge: MT Virto, N Goñi, J Huidobro,
- C.S. Buztintxuri: JJ Miner;
- C.S. Orkoyen: U Navarro;
- C.S. Rochapea: M Sota, B Pérez Sanz;
- C.S. Chantrea: F Cortés;
- C.S. Ermitagaña: MA Roncal, P Palacio, E Álvarez, N Álvarez; J Sola, L García Blanco, JJ Jurio, MC Hijos, PC Cuevas, M Prado, E Zubieta, Z Joculariu;
- C.S. II Ensanche: P Sarrasqueta, B Flamarique, FJ Orozco, MJ Esparza, JJ Arana, M Rodríguez, I Arribas, MC Irigoyen, B Azagra;
- C.S. Tafalla: MJ Guruchaga, J Díez, C Gurbindo, V Etayo;
- C.S. Villava/Atarrabia: A Brugos, JC Cenoz, B Iñigo, C Fernández Alfaro, B Cano, FJ Bartolomé, E Ridruejo;
- C.S. San Juan: A Gulina, E Arina, ML Garcés, P Aldaz, IA Urtasun, MJ Vigata, S Indurain, I Arceiz, B Churio, N Goñi, ME Ursua, I Ruiz, C Pérez Lecumberri, MT Maquirriain, MA Moros, A Giner;
- C.S. Barañain I: I Blanco;
- C.S. Beriain: J Palau, BE Rípodas;
- C.S. Zizur: MJ López;
- C.S. Sangüesa: JJ Longás;
- C.S. Salazar: C Sánchez Vázquez;
- C.S. Roncal: E da Costa, M Zabalza;
- C.S. Peralta: P Pérez Pascual;
- C.S. Tudela Oeste: MJ Guillorme, MP León, M D Artajo, JO Guiu, D Romero, M Orte, AB German, M Castresana;
- C.S. Corella: JA Heras;
- C.S. Buñuel: M Doiz;
- C.S. Estella: M Ramos, FJ Escribano, I Abad,
- C.S. Lodosa: A Prado;
- Casa Misericordia: F Cía.

### Sistema de enfermedades de declaración obligatoria

En el que participan todos los médicos de Atención Primaria y Especializada de Navarra.

### Sistema de notificación de casos graves de gripe

Dirección y Servicios de Urgencias, Pediatría, Medicina Interna, Enfermedades Infecciosas, Neumología, Cuidados Intensivos, URCE, Geriátrica, Cardiología, Oncología, Hematología, Medicina Preventiva y Microbiología del los centros hospitalarios de Navarra: Complejo Hospitalario de Navarra, Hospital Reina Sofía, Hospital García Orcoyen, Clínica Universidad de Navarra, Clínica San Miguel y Hospital San Juan de Dios.

### Laboratorios

- Complejo Hospitalario de Navarra: A Navascués, I Polo, C Ezpeleta.
- Clínica Universidad Navarra: M Fernández Alonso, G Reina.
- Hospital García Orcoyen: L Barrado.
- Hospital Reina Sofía: JJ García Irure.

### Coordinación

- Dirección de Atención Primaria: E Albéniz, F Elía.
- Instituto de Salud Pública: J Castilla, M García Cenoz, M Arriazu, F Irizarri, A Zabala, A Barricarte.

**CASOS DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES OBJETO DE VIGILANCIA EN NAVARRA, SEMANAS 1 A 13. PERIODO 2010-2015**

ENFERMEDADES	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Enfermedades de Transmisión Alimentaria</b>						
Disentería Bacilar	1	-	1	1	-	1
Listeriosis	1	-	4	1	4	2
<b>Enfermedades de Transmisión Respiratoria</b>						
Enfermedad Meningocócica	8	9	5	3	2	2
Gripe	958	11.496	12.248	11.601	13.464	15.947
Legionelosis	3	1	4	4	1	3
Tuberculosis Respiratoria	7	28	11	12	19	10
Otras Tuberculosis	2	1	1	0	5	1
<b>Enfermedades de Transmisión sexual</b>						
Infección Gonocócica	9	13	7	14	13	17
Sífilis	6	10	9	12	17	14
Infección por el VIH	9	12	7	7	9	13
<b>Enfermedades Prevenibles por Inmunización</b>						
Parotiditis	15	20	559	27	14	8
Sarampión	-	-	4	-	-	-
Tos ferina	1	-	-	11	3	15
Varicela	123	54	41	43	32	21
Enfermedad Neumocócica Invasiva	21	26	23	23	25	33
<b>Hepatitis Víricas</b>						
Hepatitis A	4	1	-	-	2	6
Hepatitis B	5	6	-	2	6	1
Otras Hepatitis	-	-	1	3	1	-
<b>Zoonosis</b>						
Brucelosis	-	1	1	-	-	-
Hidatidosis	1	4	1	-	-	-
Fiebre Q	3	2	-	-	1	1
<b>Otras enfermedades</b>						
Paludismo	-	2	2	1	2	2
Herpes Zóster	543	569	591	591	638	622

**CASOS DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES OBJETO DE VIGILANCIA EN NAVARRA, SEMANAS 1 A 13 DE 2015**

Enfermedad / agente infeccioso	Nº casos
<i>Campylobacter</i>	173
<i>Salmonella</i>	53
<i>Salmonella enteritidis</i>	10
<i>Salmonella typhimurium</i>	38
<i>Salmonella</i> , otras/ spp	5
Rotavirus	198
<i>Cryptosporidium</i> spp.	5
<i>Giardia lamblia</i>	47
<i>Yersinia enterocolitica</i>	12
<i>E. coli</i> entoropatógeno / enterotoxigénico	0

Enfermedad / agente infeccioso	Nº casos
Enfermedad por virus respiratorio sincitial	55
<i>Chlamydia tracomatis</i>	46
Enf. invasiva por <i>Haemophilus influenzae</i>	5

Otras enfermedades sin casos detectados: Botulismo, Carbunco, Cólera, Dengue, Difteria, Encefalitis transmitida por garrapatas, Chikungunya, Enfermedad de Lyme, Fiebre amarilla, Fiebre del Nilo occidental, Fiebre exantemática mediterránea, Fiebre recurrente transmitida por garrapatas, Fiebre tifoidea/paratifoidea, Fiebres hemorrágicas víricas, Leishmaniasis, Lepra, Leptospirosis, Linfogranuloma venéreo, Peste, Poliomieltis, Rabia, Rubéola, Sarampión, SARS, Sífilis congénita, Tétanos, Triquinosis, Tularemia, Viruela.