

SUMARIO

Temporada de gripe 2016-2017 en Navarra	1
Casos de enfermedades transmisibles objeto de vigilancia en Navarra. Semanas 1 a 13 de 2017	9

TEMPORADA DE GRIPE 2016-2017 EN NAVARRA

Campaña de vacunación

La campaña de vacunación frente a la gripe tuvo lugar entre octubre y noviembre de 2016 y se distribuyeron 120.439 dosis, un 0,8% más que en el año anterior. Se utilizó la vacuna trivalente con la composición recomendada por la Organización Mundial de la Salud, que incluyó las siguientes cepas:

- A/California/7/2009(H1N1)
- A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2)
- B/Brisbane/60/2008 (Victoria)

De acuerdo con las dosis registradas en la red pública de Atención Primaria, la cobertura alcanzó el 16% en el conjunto de población no institucionalizada. En el conjunto de las personas mayores de 65 años no institucionalizadas fue del 58%, similar a la temporada anterior. No obstante, sólo a partir de los 70 años de edad se alcanzaron coberturas superiores al 50%. En comparación con la campaña vacunal de cinco años antes, la cobertura ha mejorado en mayores de 80 años y ha descendido ligeramente en menores de esa edad (Figura 1).

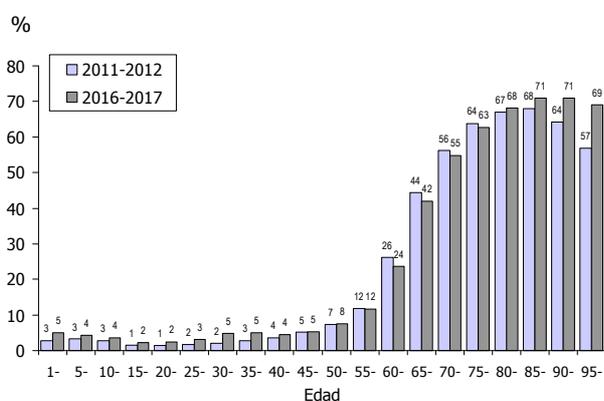
Incidencia de síndromes gripales

Durante la temporada 2016-2017 se notificaron 12.369 casos de síndrome gripal en Navarra (20 casos por 1000 habitantes). Esta tasa está ligeramente por debajo del rango de las cinco temporadas anteriores (21-28 casos por 1000), y sitúa a esta temporada en un nivel de intensidad gripal bajo. La onda gripal tuvo una presentación temprana y de corta duración, a diferencia de las últimas ondas gripales que tendían a

retrasarse. El umbral epidémico se superó durante 9 semanas, entre la 51 de 2016 y la 7 de 2017. El pico se alcanzó en la semana 2 (segunda de enero) con 411 casos por 100.000 habitantes. Durante las semanas de máxima incidencia en Navarra las tasas fueron bastante más altas que las de España (Figura 2).

En la figura 3 se observa el curso de la epidemia de gripe entre las tres áreas de salud. En el Área de Estella el ascenso fue más rápido y precoz, aunque en las tres áreas sanitarias coincidió el pico en la semana 2, y se alcanzaron niveles de incidencia acumulada similares: 20 por 1000 en las Áreas de Pamplona y Estella y 19 por 1000 en la de Tudela.

Figura 1. Cobertura vacunal antigripal en población no institucionalizada en las temporadas 2011-2012 y 2016-2017



La incidencia de síndromes gripales no difirió mucho entre niños y adultos. En niños fue baja en comparación con otras temporadas, y en adultos la

incidencia fue la habitual. Lo que destacó fue la incidencia inusualmente alta en el grupo de mayores de 80 años (Figura 4). En todos los grupos de edad adulta se alcanzó el pico en la semana 2, pero en niños se retrasó hasta la semana 4 coincidiendo con un periodo de plena actividad escolar (Figura 5).

Figura 2. Incidencia semanal de síndromes gripales en la temporada 2016-2017 en Navarra y en España. Comparación con temporadas previas

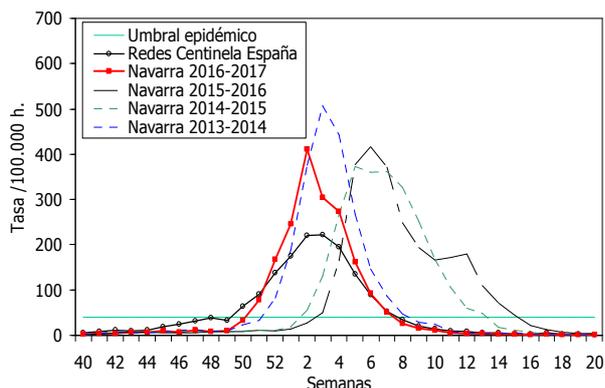


Figura 3. Incidencia semanal de síndromes gripales por Área de Salud

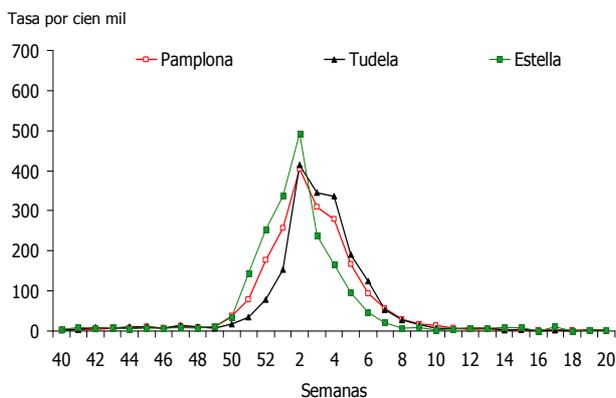


Figura 4. Incidencia acumulada de síndromes gripales por grupos de edad en las temporadas 2013-2014 a 2016-2017

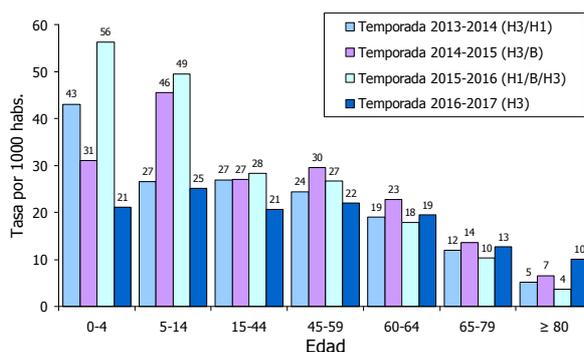
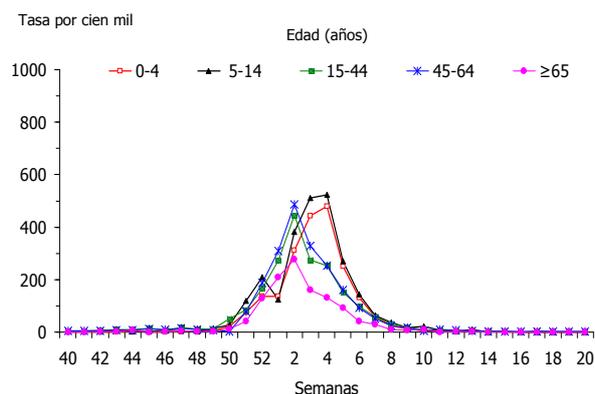


Figura 5. Incidencia semanal de síndromes gripales por grupos de edad



Se recogieron 979 encuestas de los casos de síndrome gripal atendidos por médicos centinela. Entre los 58 niños menores de 15 años con gripe confirmada por laboratorio los síntomas más frecuentes fueron la fiebre, el malestar general y la tos. En adultos también destacaron la afectación de vías respiratorias altas y los dolores musculares y articulares. La disnea fue poco frecuente entre los casos de gripe diagnosticados en atención primaria (Tabla 1).

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

Síntomas	Niños <15 años		Adultos 15-64 años		Adultos ≥65 años	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Fiebre	57	98	220	96	60	95
Escalofríos	28	48	191	83	45	71
Malestar general	57	98	224	98	59	94
Cefalea	46	79	187	82	49	78
Artralgia/mialgias	34	59	207	90	54	86
Tos	56	97	204	89	60	95
Dolor de garganta	49	84	173	76	44	70
Disnea	7	12	34	15	12	19
Afectación vías altas	36	62	215	94	54	86
Total	58	100	229	100	63	100

Vigilancia virológica de pacientes de primaria

Se procesaron 651 frotis de pacientes de la red centinela de atención primaria y 352 (54%) fueron positivos a gripe. El virus A(H3N2) se identificó en 342 (97% de los positivos). El virus B se identificó en 9 pacientes (2%), con predominio en la parte final de la onda. Sólo hubo un diagnóstico de virus A(H1N1)pdm (Figuras 6 y 7).

El porcentaje de frotis que se confirmaron para gripe fue del 43% en niños menores de 5 años y superior al 50% en los restantes grupos de edad (Tabla 2). Los casos en los que el frotis resultó negativo a gripe probablemente fueron debidos a otros virus respiratorios.

Figura 6. Número de identificaciones de gripe por semanas y porcentaje de frotis positivos en pacientes de la red de médicos centinela

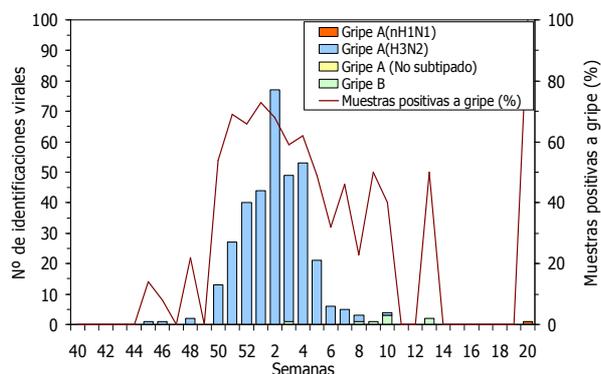
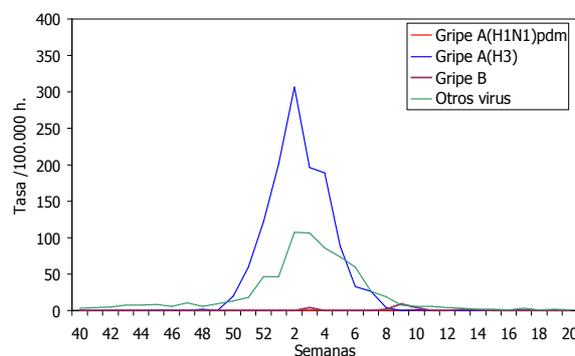


Figura 7. Incidencia estimada de síndromes gripales según agente etiológico



Estimaciones obtenidas a partir de la notificación al sistema OMI y las proporciones de confirmaciones en laboratorio

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	808	7	21,1	35	15	43
5-14	1702	14	24,2	72	44	61
15-44	4866	39	20,6	253	130	51
45-64	3659	30	21,5	185	99	54
65 y más	1351	11	11,8	106	64	60
Total	12369	100	19,7	651	352	54

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 enfermos crónicos. Cuando la efectividad de la vacuna es baja, la probabilidad de brotes en población institucionalizada aumenta.

En la temporada 2016-2017 se confirmaron brotes en 16 residencias de mayores por el virus de la gripe A(H3N2). Se confirmaron 113 casos aunque el número total de afectados fue mayor; 88 requirieron ingreso hospitalario y 9 fallecieron. En todas las residencias las coberturas de vacunación antigripal eran muy altas en residentes (>85%). 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 2016-2017 se tomó frotis a 1823 pacientes con síntomas compatibles con infección respiratoria aguda y que requirieron ingreso hospitalario, y de ellos 526 (29%) se confirmaron con infección por el virus de la gripe, superando ampliamente la cifra de temporadas anteriores. El

número de ingresos en unidades de cuidados intensivos con confirmación de gripe fue de 25, menor que el de la temporada previa (Tabla 3). Sin embargo, el número de pacientes fallecidos tras haber sido confirmados para gripe ascendió a 35, cifra que nunca se había alcanzado en años anteriores. Muchos casos de gripe pueden fallecer fuera del hospital, por lo que es posible que el número de defunciones relacionadas con la gripe sea bastante mayor. Todo ello parece indicar que la gravedad y letalidad de la gripe de esta temporada ha sido alta en comparación con la de temporadas previas.

Figura 8. Pacientes hospitalizados con confirmación de gripe según subtipo viral y semana

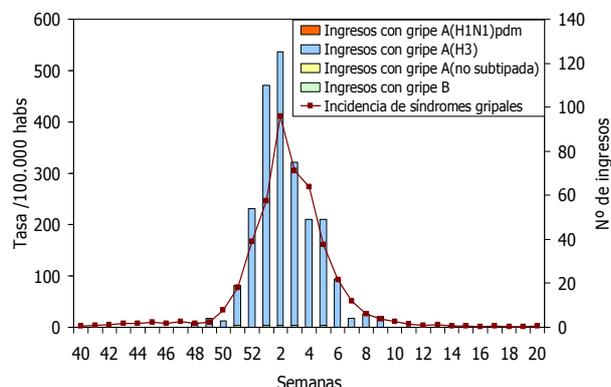


Tabla 3. Comparación de la actividad diagnóstica de la gripe en cuatro temporadas

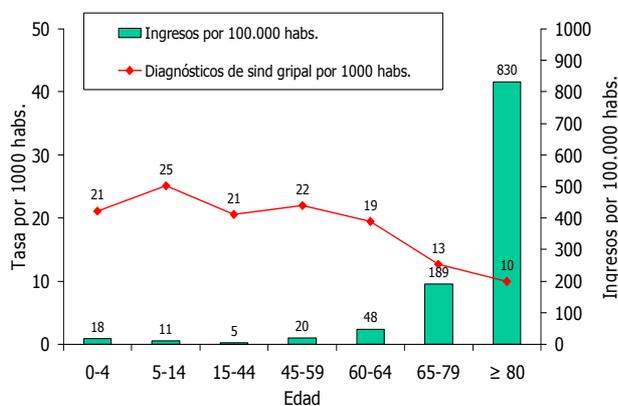
	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17
Diagnósticos de síndrome gripal en atención primaria	14.929	16.874	17.357	12.369
Pacientes hospitalizados con síndrome gripal con frotis	1079	862	1491	1823
Pacientes hospitalizados con confirmación de gripe	338 (31%)	249 (29%)	426 (29%)	526 (29%)
Pacientes ingresados en UCI confirmados para gripe	32	12	36	25

Los ingresos hospitalarios por gripe se distribuyeron desde la semana 48 de 2016 a la 9 de 2017, y el máximo se registró en la semana 2, con 125 ingresos. En 520 pacientes ingresados (99%) se identificó el virus A(H3N2), en 4 (1%) el virus B, y en 2 el virus A no pudo subtiparse (Figura 8).

Entre los 526 pacientes con confirmación de gripe hospitalizados, el 49% eran hombres. La mitad tenían 82 años o más, y el 87% tenían 65 años o más.

Las tasas de diagnósticos de síndrome gripal en atención primaria variaron poco en función de la edad, pero la tasa de ingresos hospitalarios con confirmación de gripe se disparó a partir de los 65 años y sobre todo a partir de los 80 años (Figura 9).

Figura 9. Tasa de diagnósticos de síndrome gripal y de hospitalizaciones con confirmación de gripe según edad



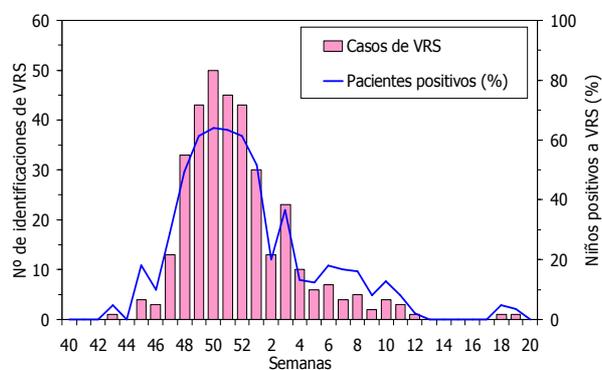
Otras infecciones respiratorias agudas

La circulación de la gripe se produce durante los meses fríos, y coincide con otras infecciones respiratorias con las que puede confundirse o a las que puede sumarse. Durante la temporada gripal se diagnosticaron en urgencias hospitalarias 1219 neumonías, un 46% menos que en la temporada anterior. El pico de incidencia se produjo en la semana 2 coincidiendo con el de la gripe. Una parte de estas neumonías pudieron ser causadas por el propio virus influenza o por sobreinfección bacteriana.

El virus respiratorio sincial (VRS) es causa frecuente de bronquiolitis en niños pequeños, y también se asocia a mortalidad en personas mayores. En los frotis tomados a pacientes de la red centinela de atención primaria y a los hospitalizados se analizó la presencia de VRS. Este virus se detectó de forma prácticamente continua durante toda la temporada, pero su mayor incidencia se concentró en diciembre y principios de enero, adelantado respecto a la circulación de la gripe (Figura 10).

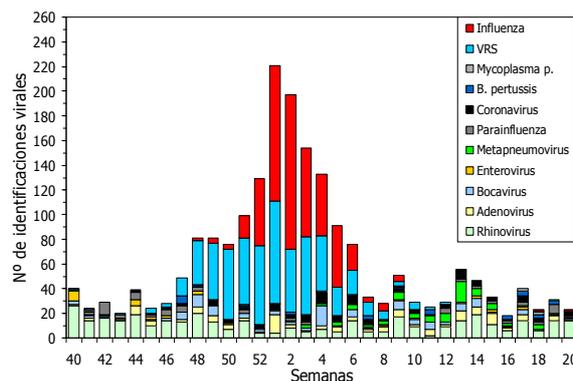
En pacientes hospitalizados negativos a gripe y a VRS se analizó la presencia de otros virus, cuya distribución fue variando durante la temporada (Figura 11, tabla 4).

Figura 10. Incidencia semanal de virus respiratorio sincial en niños menores de 15 años



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

Figura 11. Detecciones semanales de virus respiratorios en pacientes hospitalizados



Fuente: Servicios de Microbiología del Complejo Hospitalario de Navarra y de la Clínica Universidad de Navarra. Los datos de las últimas semanas pueden sufrir cambios cuando se completan las determinaciones de laboratorio

Caracterización de los virus gripales

En el Centro Nacional de Microbiología se ha completado la caracterización genética de 177 cepas de gripe aisladas en Navarra durante esta temporada. Los virus seleccionados procedieron de pacientes hospitalizados y de atención primaria, y se seleccionaron tratando de conseguir representatividad de distintos tipos virales y momentos epidemiológicos.

De los 160 virus A(H3N2) caracterizados, 141 fueron similares a la cepa A/Bolzano/7/2016 y 16 fueron similares a la cepa A/HongKong/5738/2014, ambas con buena correspondencia con la contenida en la vacuna de esta temporada. Sólo hubo 3 caracterizaciones que correspondieron a la cepa A/Switzerland/9715283/2013, diferente a la de la vacuna de esta temporada, pero similar a la de la temporada anterior. Sin embargo, cabe destacar que entre las cepas similares a A/Bolzano/7/2016 se

detectaron diferentes mutaciones que podrían justificar una efectividad vacunal algo reducida.

Los 2 virus A(H1N1)pdm caracterizados se clasificaron como A/Michigan/45/2015. De los 15 virus de gripe B caracterizados, 14 correspondieron a la cepa B/Brisbane/60/2008 del linaje Victoria, coincidente con el incluido en la vacuna, y 1 fue similar a B/Phuket/3073/2013 perteneciente al linaje Yamagata (Tabla 5).

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 procesados	Confirmados para gripe	Gripe A(nH1N1)	Gripe A H3			
40	3,0	6	1	0	-	-	-	Rh, Ad, Bo, En	5,6
41	3,7	9	4	0	-	-	-	Rh,Ad,Bo,En,VRS	8,2
42	4,8	9	7	0	-	-	-	Rh,Ad, Bo, PI	11,7
43	7,0	16	8	0	-	-	-	VRS, Rh, En, PI	10,3
44	7,3	17	11	0	-	-	-	Rh,Ad,Co,PI	11,3
45	9,4	13	7	1 (14%)	-	1	-	VRS, Rh,Ad,En,PI	18,4
46	7,2	18	12	1 (8%)	-	1	-	VRS,Rh,Bo,En,PI	24,8
47	11,5	15	9	0	-	-	-	VRS,Rh,Co	31,8
48	8,0	18	9	2 (22%)	-	2	-	VRS,Ad,Bo,Rh, PI	38,0
49	9,4	13	3	0	-	-	4	VRS, Rh, Ad, Bo	32,8
50	33,2	47	24	13 (54%)	-	13	-	VRS,Ad, Rh,En,Bo	63,6
51	77,7	95	39	27 (69%)	-	27	-	VRS,Ad,Rh,Bo, PI	91,3
52	168,0	196	61	40 (66%)	-	40	-	VRS,Rh,Bo,PI	138,0
1	246,1	274	60	44 (73%)	-	44	-	VRS,Rh,Bo,Co,PI	174,5
2	411,2	441	114	77 (68%)	-	76	-	VRS,Rh,Bo,Co,PI	220,5
3	304,7	346	83	49 (59%)	-	48	1	VRS,Rh,Bo,Co,PI	222,4
4	273,4	335	85	53 (62%)	-	53	-	VRS,Rh,Bo,Co	195,0
5	161,6	160	43	21 (49%)	-	21	-	VRS,Rh,Ad,Bo,Co	135,6
6	92,8	82	19	6 (32%)	-	6	-	VRS, Rh,Ad,Bo,Co	90,0
7	51,5	65	11	5 (46%)	-	5	-	VRS,Rh, Ad,Co,Mp	53,1
8	25,8	32	13	3 (23%)	-	2	1	VRS,Rh,Ad,Bo,Mp	33,6
9	15,8	13	2	1 (50%)	-	-	1	VRS,Rh,Ad, Mp	19,3
10	10,9	23	10	4 (40%)	-	1	3	VRS,Rh,Ad,MP	14,3
11	6,4	8	4	0	-	-	-	VRS,Rh,Ad,Bo,Mp	10,0
12	4,3	4	2	0	-	-	-	VRS, Rh, Co, Mp	9,0
13	4,8	6	3	1 (33%)	-	-	1	Rh,Ad,Co,Mp,PI	5,8
14	3,0	8	4	2 (50%)	-	-	2	Rh,Ad,Bo,Co,Mp	5,9
15	2,2	1	0	0	-	-	-	Rh,Ad,Bo,Mp,PI	2,3
16	1,2	2	1	0	-	-	-	Rh,Ad,Bo,Co,Mp	3,4
17	2,6	3	2	0	-	-	-	Rh,Ad,Bo,Co,Mp	5,1
18	1,0	1	0	0	-	-	-	VRS, Rh,Ad,Mp,PI	2,2
19	1,8	2	0	0	-	-	-	VRS, Rh,Ad,Mp,PI	2,2
20	1,4	3	1	1 (100%)	1	-	-	Rh, Ad, Co, En, PI	1,8

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; En: enterovirus; VRS: virus respiratorio sincitial; My: *Mycoplasma pneumoniae*; Bp: *Bordetella pertussis* *Muestras de pacientes de la red centinela y de hospitales.

Tabla 5. Cepas de gripe caracterizadas por secuenciación genética

	N (%)	Vacunados N (%)
Gripe A(H3N2)		
A/Bolzano/7/2016*	141 (80%)	46 (85%)
A/HongKong/5738/2014*	16 (9%)	5 (9%)
A/Switzerland/9715283/2013	3 (2%)	1 (2%)
Gripe A(H1N1)pdm09		
A/Michigan/45/2015*	2 (1%)	0
Gripe B		
B/Brisbane/60/2008*	14 (8%)	2 (4%)
B/Phuket/3073/2013-Yamagata	1 (1%)	0
Total cepas caracterizadas	177(100%)	54 (100%)

*Cepas con buena correspondencia con las incluidas en la vacuna 2016-17

En resumen, la gran mayoría de las cepas de virus influenza que se han caracterizado tenían una correspondencia buena con la composición de la vacuna de esta temporada, si bien se detectaron frecuentes mutaciones con respecto a las cepas de referencia que podrían explicar descensos en la protección vacunal.

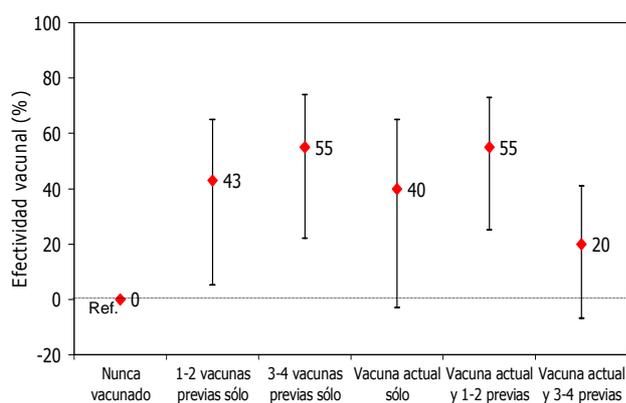
Efectividad de la vacuna antigripal

A partir de la información de casos de gripe confirmados, y comparando los vacunados y no vacunados, se ha estimado la efectividad de la vacuna antigripal de la temporada 2016-2017 en Navarra, ajustando por edad y comorbilidad crónica. En los análisis se tuvo en cuenta no sólo la vacunación en la temporada 2016-2017, sino también en las cuatro temporadas previas.

La vacunación actual y/o previa redujo el riesgo de presentar gripe confirmada por laboratorio con respecto a los que no se habían vacunado en la temporada 2016-2017 ni en las cuatro previas. La mayor protección (55%) se observó en las personas que tenían la vacunación actual y en 1 ó 2 temporadas previas, y también en los que tenían 3 ó 4 vacunas previas y no se vacunaron en la temporada 2016-2017.

La vacunación sistemática en las 5 temporadas presentó una efectividad preventiva del 20% con respecto a los que no se habían vacunado en ninguna de las temporadas (Figura 12). Este descenso de la protección en las personas más vacunadas en comparación con los que tienen vacunaciones menos sistemáticas se explica por un fenómeno de interferencia negativa entre sucesivas vacunas, que se ha descrito para la gripe A(H3N2) en algunas temporadas, por lo que este hallazgo podría no ser extensible a otras situaciones.

Figura 12. Estimación de la efectividad vacunal para la prevención de casos confirmados de gripe en la temporada 2016-2017 en función del estado vacunal en dicha temporada y en las cuatro anteriores.



Análisis ajustado por sexo, edad, enfermedades crónicas, mes y lugar de atención médica.

En resumen, podemos concluir que la efectividad de la vacunación antigripal se situó en un rango entre 20% y 55%. Aunque en principio, la composición de la vacuna era adecuada frente a las cepas predominantes, la efectividad observada fue moderada probablemente

debido a diversas mutaciones en los virus circulantes y a la interferencia entre vacunas recibidas.

Por otra parte, en la población no institucionalizada mayor de 65 años se observó una efectividad de la vacunación antigripal del 9% en la prevención de defunciones por todas las causas entre los meses de enero y mayo de 2017.

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 2016-2017 habrá evitado en Navarra más de 350 consultas por gripe de personas con factores de riesgo. También se estima que se habrán prevenido unas 152 hospitalizaciones con gripe. Estas estimaciones tienen la fortaleza de basarse en casos confirmados por laboratorio, pero probablemente subestiman el impacto total de la vacuna porque no tienen en cuenta aquellos casos que quedan sin confirmación por laboratorio.

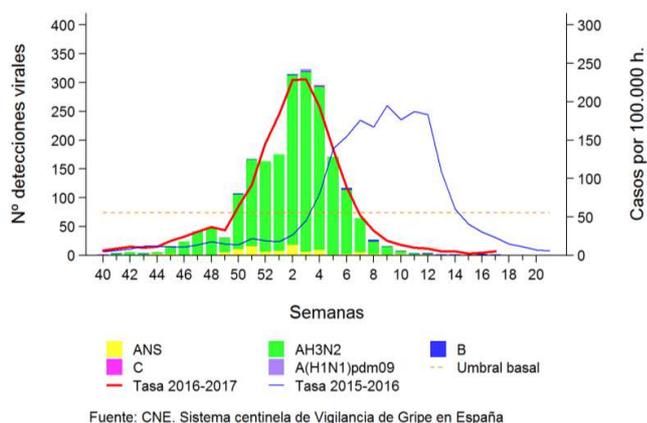
Entre los meses de enero y febrero de 2017 hubo en Navarra un exceso de muertes en comparación con el promedio esperado en ausencia de gripe. Este exceso de defunciones fue más pronunciado en personas no vacunadas de gripe, sin que se hayan encontrado otros motivos distintos de la vacuna que puedan explicarlo. Los mayores de 65 años que se vacunaron frente a la gripe tuvieron un 9% menos de mortalidad que los no vacunados durante esas semanas, lo que supone haber evitado aproximadamente 146 defunciones.

Vigilancia de la Gripe en España

La actividad gripal en España en la temporada 2016-2017 fue moderada y se asoció a una circulación casi absoluta de virus de la gripe A(H3N2), con una contribución de virus B mínima en las últimas semanas. La epidemia gripal se inició de forma temprana a mediados de diciembre de 2016, con un máximo de actividad en la semana 3 de 2017 y una duración total de nueve semanas (Figura 13).

Los menores de 15 años fueron el grupo de edad más afectado, con mayores tasas de incidencia en el grupo de 0-4 años. La tasa de incidencia acumulada de gripe en el grupo de mayores de 64 años fue una de las más altas desde la pandemia de 2009, sólo superada por la de la temporada 2014-2015.

Figura 13. Tasas de incidencia de síndromes gripales y detecciones de virus de la gripe. España, 2016-2017



Se confirmaron 2140 muestras de la red centinela de atención primaria, el 98,6% fueron virus de la gripe A, y entre los subtipados, el 99,7% fueron virus A(H3N2). La caracterización genética de 809 virus de la gripe A(H3N2) mostró que el 78% pertenecían al grupo 3C.2a1 (A/Bolzano/7/2016), el 20% al grupo 3C.2a (A/HongKong/4801/2014), ambos grupos concordantes antigénicamente con la cepa vacunal de la temporada 2016-17, y el 2% al grupo 3C.3a (A/Switzerland/9715293/2013). Respecto al virus B, el 88% de las cepas caracterizadas fueron semejantes a B/Brisbane/60/2008 (linaje Victoria), y por tanto, concordantes con la cepa vacunal de la temporada 2016-2017.

Se notificaron brotes confirmados de gripe en instituciones geriátricas y en instituciones sanitarias.

Se notificaron 2874 casos graves hospitalizados confirmados de gripe, de los que 619 (22%) ingresaron en unidades de cuidados intensivos y 464 (17%) fallecieron. La mediana de edad fue de 76 años, y el 74% tenían 65 años o más. En más del 99% de los casos se confirmó el virus de la gripe tipo A, siendo el 99% de los subtipados A(H3N2). El 91% de los casos graves hospitalizados presentó algún factor de riesgo de complicaciones de gripe.

Las defunciones en casos graves hospitalizados confirmados de gripe se concentraron fundamentalmente en los mayores de 64 años (85%), siendo la mediana de edad de 81 años. El 95% de los casos fatales presentó algún factor de riesgo de complicaciones.

El sistema Monitorización de la mortalidad diaria mostró un exceso de mortalidad por todas las causas que se concentró en los mayores de 64 años, y que coincidió con la onda epidémica gripal. Excesos similares se han informado en varios países europeos.

Conclusiones y recomendaciones

La temporada gripal 2016-2017 se ha caracterizado en Navarra por la circulación predominantemente del virus A(H3N2). La onda gripal tuvo una presentación temprana. El patrón de afectación ha sido muy diferente al de otras temporadas, y se ha caracterizado por una afectación mayor de las personas de mayor edad y mucho menor en niños. Resultado de ello, el porcentaje de la población que consultó en atención primaria con síndrome gripal descendió al 2%. Por el contrario, el número de ingresos hospitalarios con confirmación de gripe fue mayor que en temporadas previas.

La onda de gripe coincidió en España y otros países de Europa con un exceso de mortalidad en mayores de 65 años. Todos estos resultados demuestran que la gripe ha tenido esta temporada una incidencia baja, pero una gravedad y letalidad mayor de lo habitual.

La vacunación antigripal es la principal medida con la que contamos para prevenir la gripe y sus consecuencias, especialmente en personas con alto riesgo de complicaciones. La cobertura vacunal en mayores de 65 años de Navarra está por debajo del objetivo propuesto por la Organización Mundial de la Salud que es el 75%. La cobertura vacunal ha mejorado en mayores de 80 años, lo cual es un buen dato, pero el descenso en la cobertura de menores de esta edad muestra un margen de mejora importante.

La vacunación antigripal proporcionó una protección moderada frente a casos de gripe confirmados por laboratorio. No obstante, dada la elevada carga de enfermedad que puede producir la gripe en personas con riesgo de complicaciones, la vacunación logró un impacto apreciable en la prevención de casos ambulatorios, de ingresos hospitalarios y de muertes.

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 mantener 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 fundamental para conocer la incidencia y características de los casos más graves.

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.

Referencias

Castilla J, Navascués A, Casado I, Díaz-González J, Pérez-García A, Fernandino L, Martínez-Baz I, Aguinaga A, Pozo F, Ezpeleta C; Primary Health Care Sentinel Network; Network for Influenza Surveillance in Hospitals of Navarre. Combined effectiveness of prior and current season influenza vaccination in Northern Spain: 2016/17 mid-season analysis. *Euro Surveill.* 2017;22(7). pii: 30465.

Instituto de Salud Carlos III. Informe de Vigilancia de la Gripe en España. Temporada 2016-2017 (Desde la semana 40/2016 hasta la semana 20/2017). Sistema de Vigilancia de la Gripe en España. Disponible en: <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/gripe.shtml>

* * * * *

Red de Médicos Centinelas de Navarra

- C.S. Altsasu/Alsasua: M Mazquiarán;
- C.S. Lesaka; B Compains;
- C.S. Irurtzun: M Moreno, MA Senosiain;
- C.S. San Jorge: M Oscoz, A Beguiristain
- 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, MC Hijos, MR Díez, I Arribas, JJ Jurio, PC Cuevas, M Prado, F Satrústegui;
- C.S. Il Ensanche: P Sarrasqueta, B Flamarique, MJ Esparza, M Rodríguez, MC Irigoyen, MA Arrechea;
- C.S. Tafalla: MJ Guruchaga, R Ansorena, C Gurbindo, V Etayo;
- C.S. Villava/Atarrabia: A Brugos, JC Cenoz, B Iñigo, C Fernández Alfaro, FJ Bartolomé;
- C. S. Burlada: B Cano;
- C.S. San Juan: E Arina, ML Garcés, P Aldaz, IA Urtasun, N Aznarez, S Indurain, I Arceiz, B Churio, ME Ursua, I Ruiz Puertas, C Pérez Lecumberri, MT Maquirriain, MA Moros, A Giner, FJ García Nicolas, B Azagra, JR Corpas M Bldarte;
- C.S. Barañain I: I Blanco;
- C.S. Beriain: J Palau;
- C.S. Berriozar: E Da Costa;
- C.S. Mutilva: A Puig;
- C. S. Huarte: ME Zubieta, MJ Lizaso;
- C.S. Zizur: MJ López, BE Ripodas;
- C.S. Sangüesa: JJ Longás;
- C.S. Salazar: C Sánchez Vázquez;
- C.S. Peralta: P Pérez Pascual;
- C.S. Tudela Oeste: M Hernández Galindo, A Beltrán, MD Artajo, JO Guiu, M Orte, AB German, M Castresana;
- C.S. Corella: JA Heras;
- C.S. Buñuel: M Zardoya;
- 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, 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 - IdiSNA: A Navascués, I Polo, A Pérez García, C Ezpeleta.
- Clínica Universidad Navarra - IdiSNA: 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 – IdiSNA – CIBERESP: I Casado, J Díaz, M García Cenoz, A Barricarte, M Arriazu, L Fernandino, A Zabala, J Castilla.

Financiación

Las caracterizaciones virales y las evaluaciones de la efectividad e impacto de la vacuna antigripal han sido posibles gracias a la financiación recibida del proyecto I-MOVE-plus del programa Horizon 2020 de la Comisión Europea, de la Red I-MOVE financiada por el Centro Europeo para la Prevención y Control de Enfermedades (ECDC), y de la Fundación La Caixa.

CASOS DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES OBJETO DE VIGILANCIA EN NAVARRA, SEMANAS 1 A 13. PERIODO 2012-2017

ENFERMEDADES	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Enfermedades de Transmisión Alimentaria						
Disentería Bacilar	1	1	-	1	2	-
Listeriosis	4	1	4	2	2	2
Enfermedades de Transmisión Respiratoria						
Gripe	12.248	11.601	13.464	15.947	16.088	11.142
Legionelosis	4	4	1	3	2	4
Tuberculosis Respiratoria	11	12	19	10	8	9
Otras Tuberculosis	1	-	5	1	1	2
Enfermedades de Transmisión sexual						
Infección Gonocócica	7	14	13	17	9	30
Sífilis (primaria, secundaria o latente precoz)	9	12	17	14	3	11
Infección por el VIH	7	7	9	13	12	10
Enfermedades Prevenibles por Inmunización						
Enfermedad Meningocócica	5	3	2	2	6	4
Enfermedad Neumocócica Invasiva	23	23	25	33	22	30
Parotiditis	559	27	14	8	6	51
Sarampión	4	-	-	-	-	2
Tos ferina	-	11	3	15	4	19
Varicela	41	43	32	21	29	25
Herpes Zóster	591	591	638	622	573	616
Hepatitis Víricas						
Hepatitis A	-	-	2	6	4	16
Hepatitis B aguda	-	2	6	1	-	1
Hepatitis C, caso incidente	1	3	-	-	2	-
Otras Hepatitis	-	-	1	-	-	1
Zoonosis						
Brucelosis	1	-	-	-	-	-
Hidatidosis	1	-	-	-	1	2
Fiebre Q	-	-	1	1	1	1
Otras enfermedades						
Paludismo	2	1	2	2	3	3

CASOS DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES OBJETO DE VIGILANCIA EN NAVARRA, SEMANAS 1 A 13 DE 2015-2017

Enfermedad/agente infeccioso	2015	2016	2017
<i>Campylobacter</i>	173	165	148
<i>Salmonella</i>	53	59	57
<i>Salmonella enteritidis</i>	10	15	8
<i>Salmonella typhimurium</i>	38	37	34
<i>Salmonella</i> , otras/ spp.	5	7	15
Rotavirus	198	92	202
<i>Cryptosporidium</i> spp.	5	6	9
<i>Giardia lamblia</i>	47	38	43
<i>Yersinia enterocolitica</i>	12	3	11
Cólera (<i>importado</i>)	0	0	0
Fiebre tifoidea (<i>importado</i>)	0	0	1
<i>E coli</i> verotoxigénico	0	3	0

Enfermedad / agente infeccioso	2015	2016	2017
Enf. por virus respiratorio sincitial	55	153	298
<i>Chlamydia tracomatis</i>	46	46	63
Linfogranuloma venéreo	0	0	1
Enf. invasiva por <i>H. influenzae</i>	5	7	4
Enfermedad del Lyme	0	1	1
Fiebre exantemática mediterránea	0	0	1
Enfermedad del Dengue (<i>importado</i>)	0	4	0
Enf. por virus <i>Chikungunya</i> (<i>importado</i>)	0	0	0
Enfermedad por virus <i>Zika</i> (<i>importado</i>)	0	3	0

Otras enfermedades sin casos detectados: Botulismo, Carbunco, Cólera, Difteria, Encefalitis transmitida por garrapatas, Chikungunya, Fiebre amarilla, Fiebre del Nilo occidental, Fiebre recurrente transmitida por garrapatas, Fiebres hemorrágicas víricas, Leishmaniasis, Lepra, Leptospirosis, Peste, Poliomielitis, Rabia, Rubéola, SARS, Sífilis congénita, Tétanos, Triquinosis, Tularemia, Viruela.