



## SUMARIO

Estilos de vida de la juventud de Navarra: alimentación, actividad física y descanso	1
Temporada de gripe 2015-2016 en Navarra	7
Casos de enfermedades transmisibles objeto de vigilancia en Navarra. Semanas 1 a 13 de 2016	14

## ESTILOS DE VIDA DE LA JUVENTUD DE NAVARRA: ALIMENTACIÓN, ACTIVIDAD FÍSICA Y DESCANSO

Este boletín presenta los resultados sobre alimentación, actividad física y descanso, obtenidos en la Encuesta Navarra de Juventud y Salud<sup>1</sup> que se realizó entre 2013 y 2014, dirigida a jóvenes de 14 a 29 años de edad. También se analizan el peso, la autoimagen y las actividades de ocio, como factores muy relacionados con los tres anteriores. Se comparan los resultados de la encuesta de 2013-2014 con los de la anterior, realizada en 2007.

La información sobre estilos de vida<sup>2</sup> de la población joven pretende servir para la planificación de actividades sociosanitarias dirigidas a este grupo.

### I. INTRODUCCIÓN

En el ser humano los hábitos y gustos relacionados con la alimentación resultan de un aprendizaje silencioso y continuo por medio de la relación familiar y la escuela principalmente; sin olvidar la importancia de la cultura y tradición, donde la comida es parte importante (la tradición relaciona buena salud con buena alimentación). Es inevitable al hablar de “la buena alimentación” introducir al debate algunas cuestiones sobre

¿qué es alimentarse bien? ¿cuáles son los hábitos alimentarios que predominan? o ¿qué factores pueden estar afectando al tipo de alimentación?

La alimentación, actividad física e “imagen corporal” están estrechamente interrelacionadas. El cuerpo importa y es necesario cuidarlo, pero se puede generar problemas cuando la preocupación por el mismo es excesiva, en una sociedad que da demasiada importancia al aspecto físico en general y la delgadez en particular.

Cuando a estas cuestiones unimos variables como la edad o el sexo, para definir grupos más específicos para la intervención, adolescentes y jóvenes se convierten, por el proceso de transformación intensa que los caracteriza, en grupo de gran interés por ser etapa clave de la vida en la adquisición o modificación de las conductas vinculadas a la alimentación, al ejercicio físico o el descanso.

### II. ALIMENTACIÓN, PESO Y AUTOIMAGEN

Entre los hábitos de la población encuestada destaca el aumento respecto al año 2007, de los que hacen 4 ó 5 comidas. Sin embargo, todavía una gran parte de los encuestados omiten almuerzos y meriendas. Paralelamente aumenta el número de veces por semana que se consumen alimentos de alto contenido energético (comida rápida, chucherías o bebidas gaseosas), mientras se estabiliza la ingestión de alimentos vegetales y frutas.

<sup>1</sup> Para conocer la Metodología de esta encuesta, y las escalas e indicadores utilizados se puede acceder a la publicación (<http://bit.ly/1suXrsu>)

<sup>2</sup> Estilos de vida: comportamientos habituales, cotidianos y permanentes en el tiempo que caracterizan el modo de vida de una persona y que tienen un impacto importante sobre su salud, en la medida que su presencia o ausencia constituye o pueden constituir un factor de riesgo o de protección para la persona

## Adherencia a la dieta mediterránea

Los patrones culturales de la sociedad y de las familias tienen peso en qué y cómo comen los adolescentes y jóvenes. En los últimos años, la familia, la escuela y los centros de salud parecen estar propiciando un cambio que empieza a percibirse entre los más jóvenes (14 a 17 años).

La adherencia a la dieta mediterránea se ha evaluado en una escala de 14 puntos obtenidos de la suma de respuestas afirmativas a los ítems de la tabla 2. En menores de 18 años la escala se calculó sobre 13 puntos, al no tenerse en cuenta el consumo de vino. La adherencia a la dieta mediterránea es similar en hombres y en mujeres siendo la puntuación media de un 7,4. Las nuevas generaciones son quienes muestran mayor adherencia a la dieta mediterránea (alta y media), mientras el grupo de 18 a 23 años es el que tiene peor adherencia (Tabla 1).

En la tabla 2 podemos apreciar los porcentajes de consumo para cada uno de los alimentos y el score calculado (incluyendo el consumo moderado de vino en mayores de 18 años). El aceite de oliva es utilizado como principal grasa para cocinar por 9 de cada 10 encuestados. Los márgenes de mejora para alcanzar las recomendaciones de la dieta mediterránea son amplios en lo referente a ingesta de verduras u hortalizas, frutas, pescado, carnes rojas y frutos secos. Menos del 50% consumen 3 o más piezas de fruta al día o frutos secos con una frecuencia al menos semanal. Se observan diferencias significativas por sexo en casi todos los ítems. En el caso de verduras u hortalizas, carnes rojas, bebidas carbonatadas, pescados, dulces y bollería y carnes blancas son las mujeres quienes en mayor proporción cumplen las recomendaciones, mientras los hombres siguen mejor las recomendaciones en lo referente a ingesta de frutas, legumbres y frutos secos.

Respecto a los datos de la Encuesta de 2007 se observa la estabilización en todos los consumos salvo en el de bebidas carbonatadas o azucaradas, cuyo consumo se ha reducido significativamente.

El número medio de veces por semana en que la población encuestada respondió que consumía "chucherías, snacks o bolsas de comida salada" desciende con la edad en ambos sexos, siendo más marcado este descenso en la encuesta de 2007. Comparando los resultados de 2013-2014 con los de 2007 se observa un aumento del promedio de días de consumo de estos alimentos, siendo este aumento mayor en el grupo de 24-29 años (Figura 1).

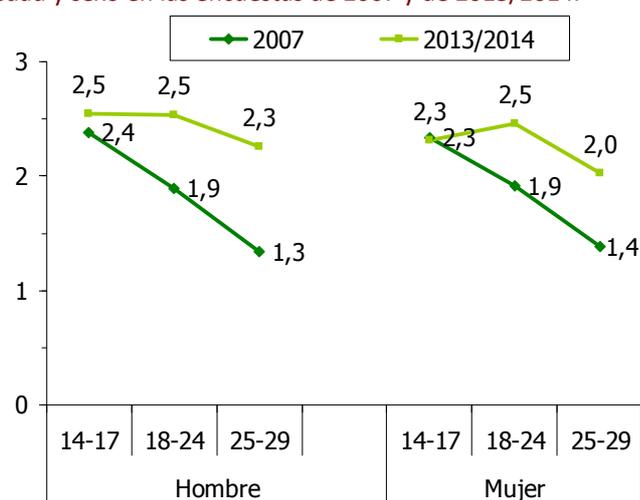
El número medio de veces por semana en que la población encuestada declara consumir comida rápida es superior en hombres y desciende con la edad. Comparando los datos de 2013-2014 con los de la encuesta de 2007 se observa un aumento en el número medio de

días de consumo de comida rápida por semana, pasando de 1,39 a 1,90 días en 2013/2014.

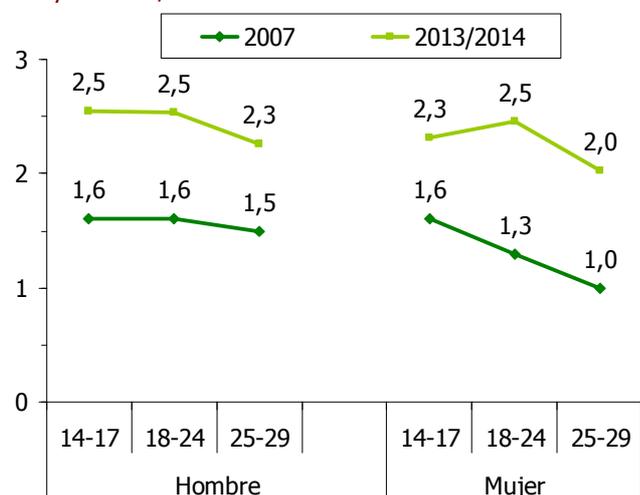
**Tabla 1.** Adherencia a la dieta mediterránea: Frecuencias de grado de adherencia en porcentaje.

Adherencia	Total	Sexo		Grupos de edad, años		
		Hombres	Mujeres	14- 17	18-23	24-29
Alta	2,6	2,6	2,5	4,6	1,0	1,8
Media	44,3	43,0	45,6	63,4	29,6	36,9
Baja	47,5	48,1	47,0	31,2	60,1	53,9
Muy baja	5,6	6,3	4,9	0,8	9,3	7,4
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Figura 1.** Promedio de veces por semana de consumo de chucherías, snacks y bolsas de comida salada por edad y sexo en las encuestas de 2007 y de 2013/2014.



**Figura 2.** Promedio de veces por semana de consumo de comida rápida por edad y sexo en las encuestas de 2007 y de 2013/2014.



**Tabla 2.** Adherencia a la dieta mediterránea: porcentaje de consumo de los 14 elementos que componen el score, por sexo y grupos de edad.

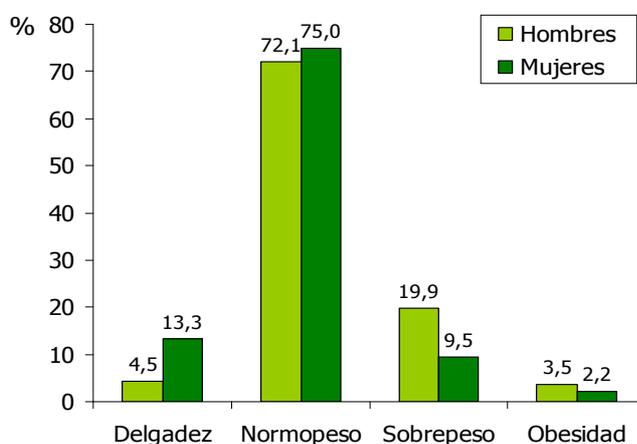
	Total	Sexo		Grupos de edad, años		
		Hombres	Mujeres	14 a 17	18 a 23	24 a 29
Aceite de oliva como principal grasa para cocinar	92,3	92,5	92,2	91,3	91,2	94,3
Aceite de oliva ( $\geq 2$ cucharadas/día)	58,4	60,1	56,9	49,8	57,8	66,7
Verdura u hortalizas ( $\geq 2$ raciones/día)	42,7	38,4	46,7	44,0	41,0	43,0
Piezas de fruta ( $\geq 3$ piezas/día)	26,6	28,4	24,8	33,0	23,4	23,8
Carnes rojas, hamburguesas, salchichas o embutidos ( $< 1$ ración/día)	56,0	50,1	61,7	56,0	54,6	57,3
Mantequilla, margarina o nata ( $< 1$ ración/día)	94,2	94,6	93,9	94,6	95,2	93,0
Bebidas carbonatadas y/o azucaradas ( $< 1$ vez/día)	79,1	72,7	85,3	85,3	76,6	76,0
Vino ( $\geq 3$ vasos/semana; sólo aplicable a mayores de 18 años)	2,6	3,7	1,5	-	1,8	4,9
Legumbres ( $\geq 3$ raciones/semana)	37,6	40,4	35,0	38,8	39,4	35,0
Pescado y/o marisco ( $\geq 3$ raciones/semana)	24,1	22,9	25,2	25,7	24,4	22,3
Dulces y bollería industrial ( $< 3$ veces/semana)	70,0	70,7	69,4	65,1	70,8	73,6
Frutos secos ( $\geq 1$ vez/semana)	29,4	34,8	24,2	27,4	27,2	33,2
Carne de pollo/pavo/conejo en vez de ternera	67,1	61,7	72,2	62,7	66,2	71,8
Vegetales, pasta, arroz u otros aderezados con aceite de oliva ( $\geq 2$ veces/semana)	57,9	61,6	54,3	61,6	55,6	56,6
Adherencia a la dieta mediterránea [media]	7,4	7,3	7,4	7,33	7,2	7,5

### Índice de masa corporal (IMC)

En Navarra la población joven a la vista de los datos de la Encuesta se caracteriza por el normopeso.

En la tabla 3 y en la figura 3 podemos apreciar la distribución del IMC (calculado sobre el peso y la talla autorreferidos) por grupos de edad y sexo según el criterio de Cole. La obesidad y el sobrepeso son más frecuentes en los varones y aumenta en ambos sexos con la edad, sin embargo la delgadez es más frecuente en las chicas. Respecto a los datos de la Encuesta de 2007 se observa una estabilización en la prevalencia de obesidad y un descenso en la prevalencia de sobrepeso, pasando del 18,9% en 2007 al 14,7% en 2013-2014. La delgadez ha aumentado sobre todo en el grupo de 14 a 17 años.

**Figura 3.** Porcentaje de jóvenes con obesidad, sobrepeso, peso normal y delgadez, por sexo.



**Tabla 3.** Distribución porcentual de jóvenes con obesidad, sobrepeso, peso normal y delgadez, por edad.

	Total	Grupo de edad (años)		
		14 a 17	18 a 23	24 a 29
Delgadez	9,2	14,5	8,8	4,8
Normopeso	73,4	72,8	74,8	72,5
Sobrepeso	14,7	11,2	13,8	18,5
Obesidad	2,8	1,5	2,6	4,2

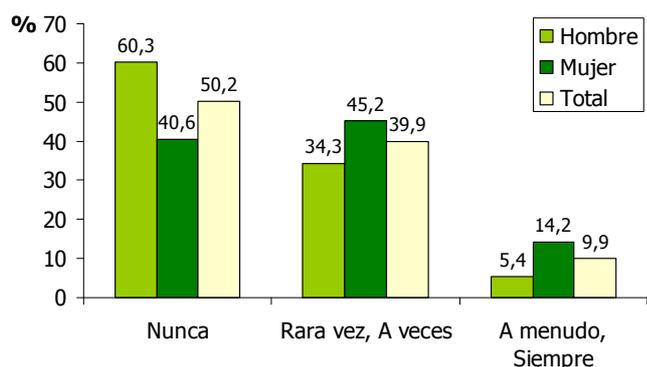
### Dietas

Las dietas son frecuentes en la juventud y adolescencia. Las dietas se convierten en un mecanismo para el logro de un estilo de vida al que el joven o adolescente quiere adherirse.

En Navarra el porcentaje de mujeres jóvenes que realiza alguna dieta con el objetivo de perder peso supera al porcentaje de varones (figura 4). En cálculos generales, aproximadamente el 5% de los hombres y el 14% de las mujeres están "a menudo" o "siempre" a dieta. En 2007 estos porcentajes eran del 5% y del 11% respectivamente.

<sup>3</sup> Este dato hay que interpretarlo sobre un score de 13, se elimina el vino entre los menores.

**Figura 4.** Porcentaje de jóvenes que declaran realizar dieta por sexo.



### Número de comidas

Preguntados sobre el número y las diferentes comidas realizadas a lo largo del día, un 80% de la población encuestada afirma hacer 4 ó 5 comidas diarias frente al 70% que lo hacía en 2007.

Las comidas que con mayor frecuencia se saltan los encuestados son el almuerzo y la merienda, 29% y 36%, respectivamente. El 9,8% de la población encuestada declara no desayunar. Entre los más jóvenes existen diferencias por sexo, 15% de las mujeres de 14 a 17 años y el 6% de los hombres de la misma edad declaran no desayunar. Sin embargo, la relación se invierte con el aumento de edad de los encuestados. Entre la población de 24 a 29 años, son los hombres quienes más declaran saltarse el desayuno.

### Percepción de su cuerpo

La percepción del cuerpo se produce a través de la foto mental que se tiene de la apariencia del propio cuerpo, unida a actitudes y sentimientos respecto a esa imagen. La manera como lo percibimos está determinada por un sistema de representaciones que pueden provocar angustia cuando se confronta al modelo estético dominante, pudiendo llegar a producir distorsiones o desaprobaciones del propio cuerpo.

Un 57% de la población juvenil Navarra considera que posee la talla adecuada. La frecuencia con la que las mujeres consideran que están “un poco” o “demasiado” gordas es superior a la de los hombres, 35% frente al 19%, siendo la diferencia entre sexos más marcada que en la encuesta de 2007, donde los porcentajes eran del 30% y 22%, respectivamente.

Analizando la percepción del cuerpo y el IMC, obtenemos que 7 de cada 10 mujeres con normopeso responden tener un cuerpo un “poco gordo”, y en los varones son 3 de cada 10.

## III. ACTIVIDAD FÍSICA, OCIO Y DESCANSO

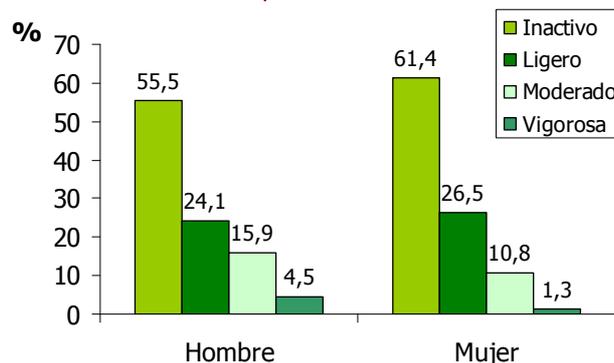
### Actividad Física

Desde la perspectiva de resultado, la práctica de actividad física se considera como un medio para mejorar la salud física. La finalidad de la actividad física sería la de curar o evitar la aparición de enfermedades, especialmente aquellas que se asocian con el sedentarismo. Mientras desde la perspectiva de proceso, la actividad física se considera fundamentalmente una experiencia personal y una práctica sociocultural, enfatizándose el potencial beneficio de la práctica de actividad física en el bienestar de las personas.

La encuesta ha adoptado las dos perspectivas intentando propiciar mediante los resultados obtenidos bases para intervenciones no sólo basadas en la salud física sino también en el bienestar, con una visión de la salud más amplia.

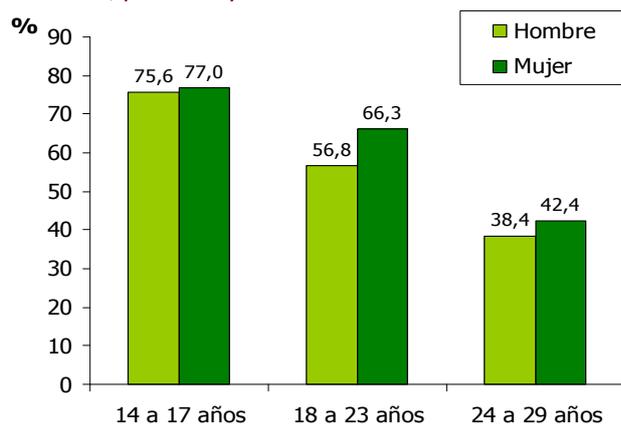
El porcentaje de personas con una actividad moderada o vigorosa en su actividad principal, en el trabajo o lugar de estudios, es ligeramente superior entre los varones (Figura 5). Por su parte, más de la mitad de la población encuestada (58,5%) se declara inactiva en su actividad principal (estudio o trabajo), es decir, señala que está habitualmente sentada durante todo el día y se desplaza en pocas ocasiones. Este porcentaje ha aumentado con respecto al 52,2% de la encuesta de 2007. La inactividad es más alta entre los de 14 a 17 años (periodo que coincide con los estudios) y entre las mujeres, disminuyendo con la edad. El porcentaje más alto de inactividad se alcanza entre las mujeres de 14 a 17 años, llegando al 77% (Figura 6).

**Figura 5.** Distribución de la población joven según la actividad física habitual por sexo.



El 65,8% de la población cumple las recomendaciones de actividad física durante el tiempo libre (mínimo 60 min/día en menores y mínimo 30 min/día en adultos). Este porcentaje desciende ligeramente con la edad, siendo el grupo de 18 a 23 años el más inactivo. Los chicos son más activos que las chicas. Como dato destacable, un 35% de la juventud navarra no cumple las recomendaciones de actividad física (Tabla 4).

**Figura 6.** Porcentaje de población inactiva en su actividad diaria, por edad y sexo.



**Tabla 4.** Porcentaje de jóvenes activos en su tiempo libre

Sexo		Grupos de edad	
Hombres	71,1%	14-17 años	70,7%
Mujeres	60,8%	18-23 años	60,8%
<b>Total</b>	<b>65,8%</b>	24-29 años	66,1%

La falta de tiempo, de ilusión o fuerza de voluntad y la preferencia de actividades más sedentarias (ir al cine, ver la TV, leer un libro) son los motivos más argumentados para no hacer todo el ejercicio físico deseado. Por su parte, los problemas económicos son referidos por el 5,1% de los encuestados, porcentaje similar al de la encuesta de 2007.

El principal motivo para hacer ejercicio físico es “el estar en forma” para 7 de cada 10 entrevistados. Como segundo motivo responden “porque el deporte les gusta o divierte”. Estos dos motivos fueron también los principales para realizar algún tipo de actividad física en la encuesta de 2007, pero en orden invertido.

### Ocio

El tiempo de ocio y las actividades realizadas durante el mismo son también elementos constitutivos de estilos de vida, y entre adolescentes y jóvenes cobran especial relevancia. Si profundizamos en la realidad actual sobre el tiempo libre y los adolescentes-jóvenes en nuestro entorno, encontraremos grandes cambios en los últimos años marcados por: la incorporación de las nuevas tecnologías en la cotidianidad de los jóvenes, el cambio en los hábitos de consumo, diversidad y multiplicidad de ofertas en el tiempo libre.

### Uso de pantallas

Un 70% de los encuestados declararon dedicar menos de dos horas al uso de Internet con objetivos distintos a los de la actividad laboral o educativa, el 20% lo usaban de 2 a 5 horas diarias y un 5% durante más de 5 horas al día. El mayor uso de Internet es para: 1) rela-

cionarse con la familia y amigos, 2) escuchar música y 3) para la lectura de información, noticias o prensa, realizado a diario por el 67%, el 58% y el 42%, respectivamente. Hoy día, el uso de pantallas no tiene por qué estar directamente relacionado con un comportamiento sedentario, ya que muchas de estas actividades se pueden realizar en movimiento (Ej: uso móviles) o en tiempos muertos como trayectos o esperas de autobús. Sin embargo, pueden aumentar los riesgos relacionados con Internet, redes sociales, abuso de pantallas y accidentes de circulación.

### Horas libres a la semana para ocio y diversión

Los chicos tienen un promedio de horas libres ligeramente superior a las chicas (29,3 horas y 27,1 horas respectivamente). Este número de horas es superior al declarado en la encuesta de 2007, 25,4 y 24,8 horas, respectivamente. El aumento se observa solamente en los mayores de 18 años, coincidiendo con un descenso en el porcentaje de jóvenes trabajadores (del 50% al 30%), un aumento de jóvenes en paro (del 7% al 12,5%) y un aumento de jóvenes que están estudiando (del 42% al 60%).

Nueve de cada 10 jóvenes navarros encuestados realizan de forma regular, al menos una vez por semana, algún tipo de actividad que les permite relajarse, siendo en la mayoría de los casos actividades deportivas.

### Descanso

El ciclo diario de vigilia/sueño permite organizar nuestra conducta en el tiempo y sincronizar internamente la regulación de muchos procesos biológicos.

Los jóvenes son el grupo de población que menos aprecia la necesidad de sueño, aunque curiosamente son los que más horas pueden pasar durmiendo los fines de semana. Para los adolescentes, dormir es una pérdida de tiempo, una imposición más de los adultos, aunque también es el momento en el que van ganando autonomía a la hora de establecer las horas de “irse a la cama” o una cierta liberación de horarios.

Como promedio los jóvenes duermen 7,7 horas al día en días laborables, y 9,1 horas al día en el fin de semana. A pesar de que el grupo más joven (14-17 años) duerme más, el 35% no duerme al menos 10 horas al día, como recomienda la National Sleep Foundation<sup>4</sup> (Tabla 5). No se observan diferencias por sexo; aunque, los hombres se sienten más descansados que las mujeres, 82,7% frente al 68,5%, aumentando esta satisfacción ligeramente con la edad.

<sup>4</sup> Se calcula teniendo en cuenta las recomendaciones publicadas en Sleep Health (2015) 40-43. “National sleep Foundation’s sleep time duration recommendations: methodology and results summary”. Menores de 18 años 10 o más horas y 18 y más años 7 o más horas de sueño.

**Tabla 5. Porcentaje de jóvenes y adolescentes que cumplen las recomendaciones de sueño / descanso**

	Total	Sexo		Edad (años cumplidos)		
		Hombre	Mujer	14 a 17	18 a 23	24 a 29
Entre semana	76,8	79,8	73,9	65,3	81,0	83,1
Fin de semana	65,8	66,5	65,2	70,1	56,1	71,0

#### IV. REFLEXIONES

Haciendo un símil con el crisol de culturas del Mare Nostrum, la dieta Mediterránea es resultado de una combinación de combinaciones, sabia, equilibrada, variada y mestiza de productos naturales que originó un producto mixto de siglos de aportaciones de un sin fin de pueblos, culturas y creencias. Así las formas de alimentación y otros factores relacionados con los estilos de vida como la actividad física y el descanso reflejan una sociedad y un momento determinado de la historia, con una situación económica específica.

La interpretación de los datos que aquí se han aportado no debe quedarse en una lectura de datos en sí mismos que reflejen aumentos, descensos o ajustes a las recomendaciones sino como datos que reflejan una transformación y cambio cultural en los estilos de vida cuyos determinantes son multidimensionales y estructurales.

La dieta mediterránea se consigue con productos locales, frescos, del territorio, lo que la hace algo más cara y requiere más tiempo (de compra, preparación, cocina). Compramos de los estantes de los comercios cada vez más productos precocinados perdiendo mucha cultura alimentaria. Sin embargo, existen otros determinantes que están teniendo gran peso en el acceso a productos frescos como es el económico<sup>5</sup>. Medidas como almuerzos saludables en algunos centros educativos son no sólo importantes por su componente educativo, sino porque contribuyen a la mejora de la dieta de menores en desventaja.

Frases como “al éxito por la cara” reflejan una sociedad en la que apariencia del propio cuerpo importa. El estilo de vida del logro social y económico deseado por muchos jóvenes les lleva a adoptar medidas que no se ajustan a la realidad ni a la necesidad. A pesar de que las chicas tienen una puntuación del Índice de Masa Corporal más ajustada y presentan un nivel menor de

sobrepeso y obesidad, observamos una percepción del propio cuerpo como “un poco gordo” mayor entre ellas en comparación con los hombres coincidiendo con otros estudios<sup>6</sup>.

Paralelamente el estilo de vida se hace más sedentario y el gasto energético inferior, así el balance se hace difícil. Compensamos la falta de actividad física en nuestras actividades habituales (estudio o trabajo) durante el tiempo libre, y aquí también cobra importancia el acceso a los recursos. En una sociedad en la que está creciendo la oferta de productos comerciales la actividad física en entornos abiertos autogestionados también está sufriendo cambios culturales que deja fuera a grupos de la población. La oferta de actividades deportivas de escuelas municipales, federaciones y clubes debe acercar la actividad a toda la población, más a aquellos grupos con escasos recursos.

Las actividades realizadas en el tiempo de ocio, el descanso y sueño no escapan a los cambios sociales. Los ritmos, tiempos y diversificación de actividades diarias se combinan regidos por el “cronómetro”, incluso las recomendaciones de sueño y descanso reflejan los cambios que se están produciendo en la sociedad.

La lectura de los resultados aquí se presenta agrupada por colectivo “adolescentes y jóvenes”, para poder explicar por qué se producen diferencias en los estilos de vida es necesario hacer una lectura individual que la encuesta no permite. Estudios cualitativos y a nivel local aportarán más claves para la intervención.

<sup>5</sup> Gasto en alimentación, Informe 2015 (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente). Los años 2010 a 2014 han sido años de encadenamiento de descenso en el gasto en alimentación, en 2015 ligera recuperación. El peso de los productos frescos es inferior al resto de productos.

<sup>6</sup> Psicothema 2010. Vol. 22, nº1, pp. 77-83.

# TEMPORADA DE GRIPE 2015-2016 EN NAVARRA

## Campaña de vacunación

La campaña de vacunación frente a la gripe tuvo lugar entre octubre y noviembre de 2015 y se administraron 119.479 dosis, un 1,7% 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/Switzerland/9715293/2013 (H3N2)  
B/Phuket/3073/2013 – Yamagata

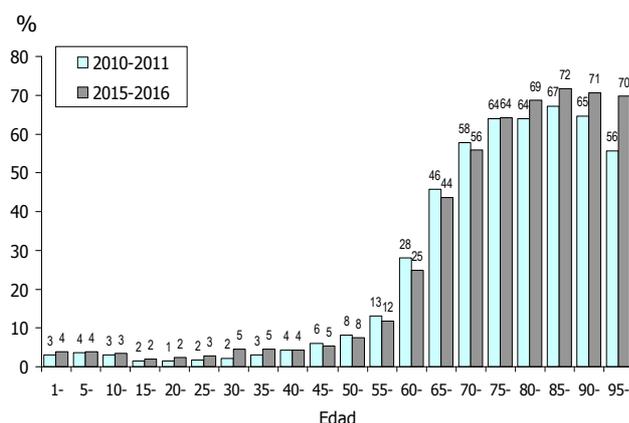
De acuerdo con las dosis registradas en la red pública de Atención Primaria, la cobertura en el conjunto de población no institucionalizada alcanzó el 16%. En personas mayores de 65 años no institucionalizadas fue del 58%, similar a la temporada anterior, pero sólo a partir de 70 años de edad se alcanzaron coberturas superiores al 50%. En comparación con la campaña vacunal de cinco 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

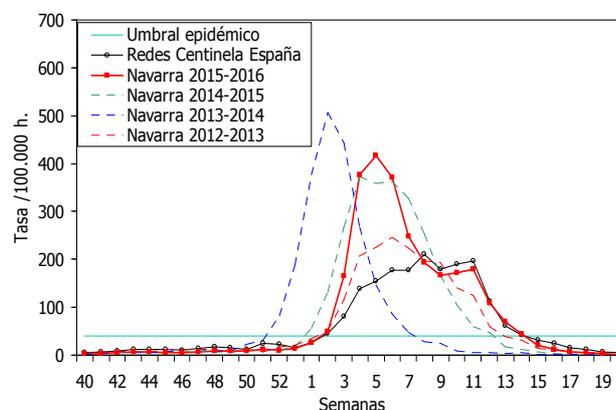
Durante la temporada 2015-2016 se notificaron 17.357 casos de síndrome gripal en Navarra (28 casos por 1000 habitantes). Esta tasa está ligeramente por encima del rango de las cinco temporadas anteriores (21-27 casos por 1000), y sitúa a esta temporada en un nivel de intensidad gripal media-alta. La onda gripal tuvo una presentación tardía y más prolongada de lo habitual. El umbral epidémico se superó durante 13 semanas, entre la 2 y la 14 de 2016. El pico se alcanzó en la semana 5 (primera de febrero) con 417 casos por 100.000 habitantes. De forma inusual, el descenso en la incidencia se detuvo en la semana 9, y se produjo un segundo pico de menor magnitud (180 casos por 100.000) en la semana 11 (mitad de marzo, Figura 2).

En la figura 3 se observan diferencias notables en el curso de la epidemia de gripe entre las tres áreas de salud. En el Área de Pamplona la incidencia acumulada alcanzó 29 casos por 1000 habitantes, y presentó el máximo en la semana 5 (483 casos por 100.000), al igual que ocurría en el País Vasco. En el Área de Estella la incidencia acumulada fue menor, 20 casos por 1000, y el pico fue en la misma semana, pero con una tasa menor (277 por 100.000). En el Área de Tudela la incidencia acumulada fue de 26 casos por 1000, y el pico se retrasó hasta la semana 10 (314 casos por 100.000), con un patrón más parecido al de Aragón y al conjunto del estado.

**Figura 1.** Cobertura vacunal antigripal en población no institucionalizada en las temporadas 2010-2011 y 2015-2016

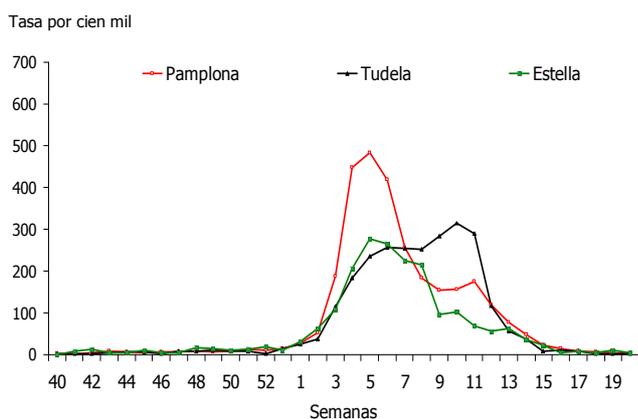


**Figura 2.** Incidencia semanal de síndromes gripales en la temporada 2015-2016 en Navarra y en España. Comparación con temporadas previas

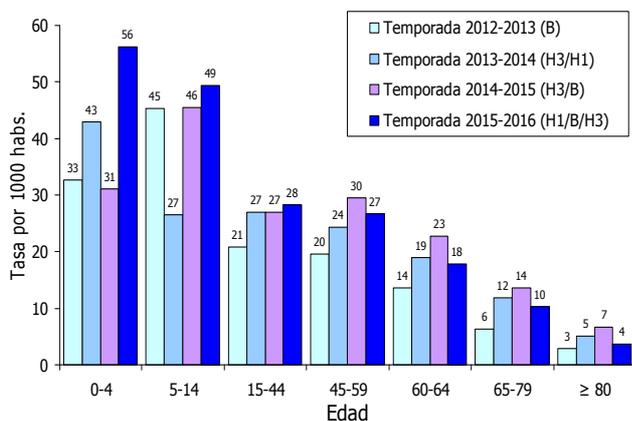


La mayor tasa de incidencia se registró en niños menores de 5 años, seguida por la de los niños de 5-14 años, y disminuyó con el aumento de la edad. En comparación con las temporadas previas, las tasas han sido mayores en los grupos de edad menores de 45 años (Figura 4). En todos los grupos de edad se alcanzó el pico en la semana 5, salvo en mayores de 65 donde el pico se retrasó a la semana 6. No obstante, en escolares de 5 a 14 años la onda de gripe se reactivó en la semana 8 y se produjo un segundo pico de mayor magnitud que el primero en la semana 11 (Figura 5).

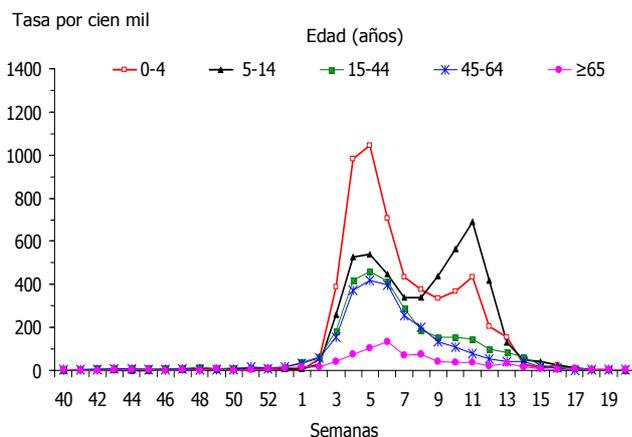
**Figura 3.** Incidencia semanal de síndromes gripales por Área de Salud



**Figura 4.** Incidencia acumulada de síndromes gripales por grupos de edad en las temporadas 2012-2013 a 2015-2016



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



Se recogieron 1272 encuestas de los casos atendidos por médicos centinela. Entre los 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 los dolores musculares y articulares.

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

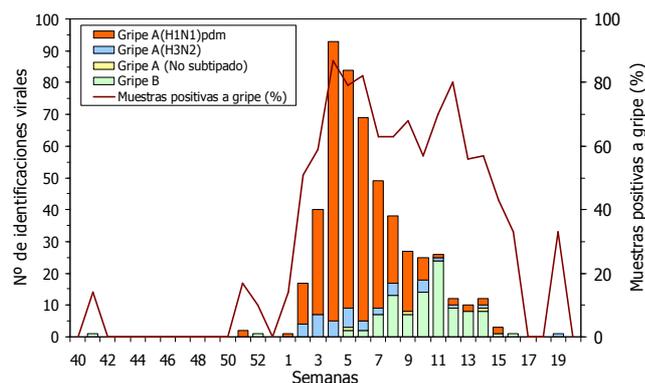
Síntomas	Niños <15 años		Adultos 15-64 años		Adultos ≥65 años	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Fiebre	62	94	398	99	37	95
Escalofríos	29	44	348	86	33	85
Malestar general	60	91	400	99	39	100
Cefalea	51	77	327	81	34	87
Artralgia/mialgias	35	53	382	95	34	87
Tos	59	89	356	88	37	95
Dolor de garganta	52	79	294	73	30	77
Disnea	1	2	52	13	6	15
Afectación vías altas	50	76	342	85	31	79
Total	66	100	404	100	39	100

### Vigilancia virológica de pacientes de primaria

Se procesaron 838 frotis de pacientes de la red centinela de atención primaria y 509 (61%) fueron positivos a gripe. El virus A(H1N1)pdm se identificó en 372 (73% de los positivos), y predominó en la primera parte de la onda, con el pico en la semana 4. El virus B se identificó en 98 pacientes (19%), con predominio en la parte final de la onda y presentó el pico en la semana 11. También estuvo presente el virus A(H3N2), que se detectó en 39 casos (8%) distribuidos por toda la onda gripal (Figuras 6 y 7).

Como curiosidades se confirmaron 7 pacientes con coinfección simultánea por dos virus gripales. Por otra parte, hubo cuatro pacientes, que a lo largo de la temporada presentaron dos episodios de gripe confirmados debidos a virus distintos. Con esto se demuestra la posibilidad de pasar la gripe más de una vez en la misma temporada.

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

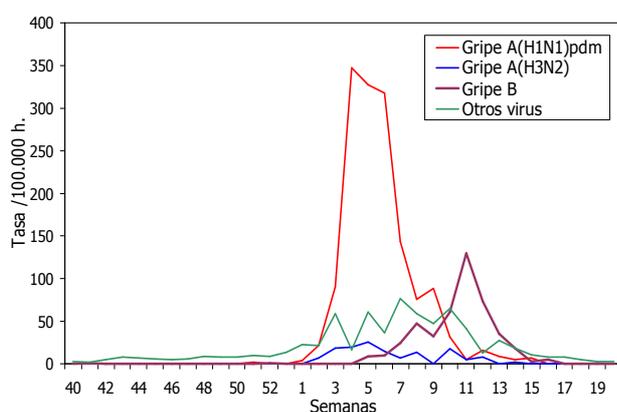


**Tabla 2.** Actividad gripal detectada en consultas de atención primaria.

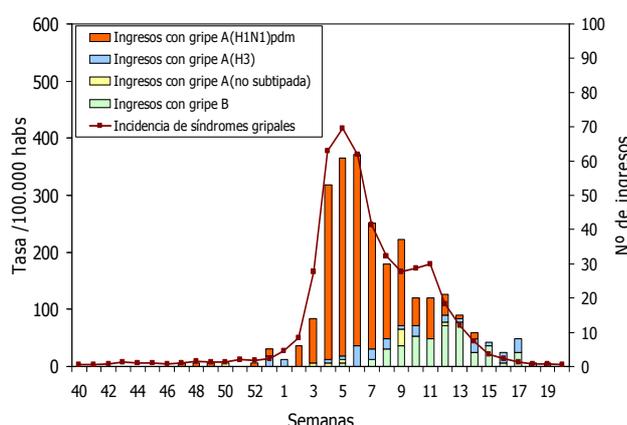
Edad, años	Casos de síndrome gripal notificados			Identificaciones de gripe		
	Número	%	Tasa por 1000 habitantes	Frotis analizados	Frotis + para gripe	%
0-4	1845	11	56,3	25	18	72
5-14	3272	19	49,4	85	48	56
15-44	7165	41	28,4	430	277	64
45-64	4142	24	25,0	225	126	56
65 y más	933	5	8,1	73	40	55
Total	17357	100	27,5	838	509	61

El porcentaje de frotis que se confirmaron para gripe fue del 72% en niños menores de 5 años, del 64% en el grupo de 15 a 44 años, y del 55-56% en los restantes grupos de edad. Recordamos que los casos en los que el frotis resultó negativo a gripe probablemente fueron debidos a otros virus respiratorios (Tabla 2).

**Figura 7.** Incidencia estimada de síndromes gripales según agente etiológico



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



### Ingresos hospitalarios

Durante la temporada 2015-2016 se tomaron frotis a más de 1491 pacientes con síntomas compatibles con infección respiratoria aguda y que requirieron ingreso hospitalario, y de ellos 426 (29%) se confirmaron con

infección por el virus de la gripe, en comparación con los 249 casos de la temporada anterior. El número de ingresos en unidades de cuidados intensivos con confirmación de gripe ha aumentado desde 12 en la temporada 2014-2015 a 35 en la temporada 2015-2016 (Tabla 3). Todo ello parece indicar una gravedad y repercusión asistencial de la gripe de esta temporada algo mayor que la de temporadas previas.

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

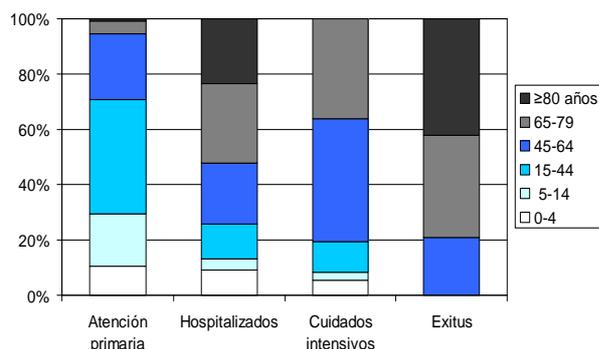
	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16
Diagnósticos de síndrome gripal	13.130	14.929	16.874	17.357
Frotis en pacientes hospitalizados con síndrome gripal	346	1079	862	1491
Pacientes hospitalizados con confirmación de gripe	68 (20%)	338 (31%)	249 (29%)	426 (29%)
Pacientes ingresados en UCI confirmados para gripe	11	32	12	36

Los ingresos hospitalarios por gripe se distribuyeron desde la semana 47 de 2015 a la 19 de 2016, y el máximo se registró en la semana 6 con 62 ingresos. En 308 pacientes ingresados (72%) se identificó el virus A(H1N1)pdm, en 39 (9%) el virus A(H3N2), en 76 (18%) el virus B, y en 9 el virus A no pudo subtiparse. Hubo 5 casos hospitalizados con doble infección por gripe A y B (Figura 9).

Entre los 426 pacientes con confirmación de gripe hospitalizados el 52% eran hombres. La mitad tenían 65 años o más y el 9% tenían menos de 5 años. Un total de 36 casos requirieron ingreso en unidades de cuidados intensivos, y 19 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 el número de defunciones relacionadas con la gripe sea bastante mayor.

Mientras la mayoría (95%) de los casos de gripe que consultaron en atención primaria eran menores de 65 años, el 50% de los que requirieron ingreso hospitalario y el 79% 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.



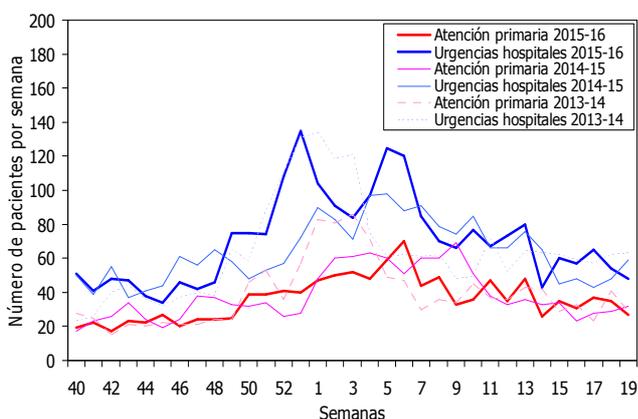
### Otras infecciones respiratorias agudas

La gripe coincide durante los meses fríos con otras infecciones respiratorias con las que puede confundirse o a las que puede sumarse. Durante la temporada gripal se diagnosticaron en urgencias hospitalarias 2240 neumonías, un 4% más que en la temporada anterior. Presentaron dos picos, uno en la semana 53, previo a la onda de la gripe, y otro en la semana 5 coincidiendo con la gripe (Figura 11). Una parte de estas neumonías se produjeron en pacientes con gripe causadas por el propio virus influenza o por sobreinfección bacteriana.

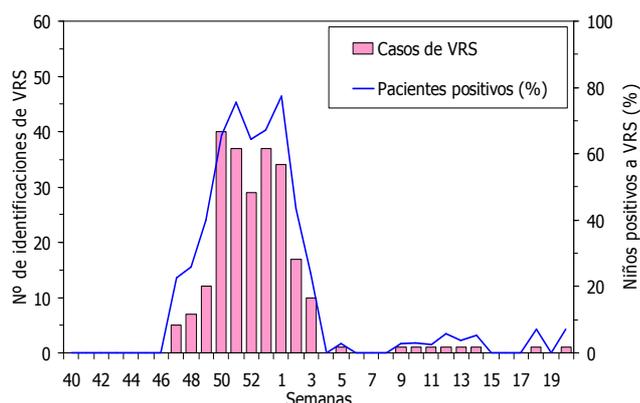
El virus respiratorio sincitial (VRS) es causa frecuente de bronquiolitis en niños pequeños, y también se asocia a mortalidad en personas mayores. En los frotis tomados a pacientes de primaria y a los hospitalizados se analizó la presencia de VRS. Este virus se detectó de forma prácticamente continua 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 12).

En pacientes hospitalizados negativos a gripe y a VRS se analizó la presencia de otros virus, cuya distribución fue variable durante toda la temporada (Figura 13, tabla 4).

**Figura 11.** Casos semanales de neumonía atendidos en urgencias de hospitales y en atención primaria.

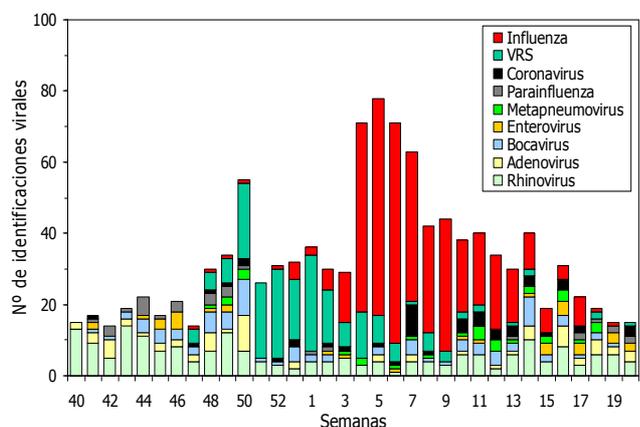


**Figura 12.** Incidencia semanal de virus respiratorio sincitial en niños menores de 15 años



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

**Figura 13.** Detecciones semanales de virus respiratorios en pacientes hospitalizados



### Caracterización virológica de los casos

En el Centro Nacional de Microbiología se ha completado hasta el momento la caracterización genética de 131 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 82 virus A(H1N1)pdm caracterizados se clasificaron como A/SouthAfrica/3626/2013 y no mostraron diferencias importantes con respecto a la cepa vacunal. Los 21 virus A(H3N2) caracterizados fueron similares a la cepa A/HongKong/5738/2014 que difiere de la A/Switzerland/9715283/2013 que estaba incluida en la vacuna. Se caracterizaron 33 virus de gripe B, de los cuales, 30 correspondieron a la cepa B/Brisbane/60/2008 del linaje Victoria, y 3 fueron similares a B/Phuket/3073/2013 perteneciente al linaje Yamagata. Esta última cepa fue coincidente con la vacunal (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 proce- sados	Confirmados para gripe	Gripe A(nH1N1)	Gripe A H3	Gripe B			
40	2,7	6	3	0	-	-	-	Rh, Ad, Bp	5,1	
41	3,5	8	7	1 (14%)	-	-	1	Rh, Ad	7,9	
42	5,2	12	8	0	-	-	-	Rh,Ad,Co,Pl, Bo,	8,5	
43	7,6	11	6	0	-	-	-	Rh, Ad, Pl, Bo, Bp	11,7	
44	6,7	18	13	0	-	-	-	Rh, Ad, Pl, Bo	12,4	
45	5,6	13	7	0	-	-	-	Rh, Ad, Bo, En, Pl	13,1	
46	5,1	14	7	0	-	-	-	Rh, Ad, Bo, Pl	11,4	
47	6,2	10	8	0	-	-	-	AH1 VRS,Rh,Ad, Bo,Pl	13,6	
48	8,9	20	6	0	-	-	-	AH1 VRS,Rh,Ad, Bo,Pl	17,9	
49	8,1	7	4	0	-	-	-	AH1 VRS,Rh,Ad,Bo,Pl	15,1	
50	8,1	10	3	0	-	-	-	A VRS,Ad,Bo,Rh,Pl	12,2	
51	12,0	13	12	2 (17%)	2	-	-	VRS, Rh, Bo, My	24,6	
52	10,1	16	10	1 (10%)	-	-	1	AH1 VRS, Rh, Bo,Co	22,3	
53	13,9	12	2	0	-	-	-	AH3, AH1 VRS,Rh,Ad,Bo,Bp	16,3	
1	26,9	24	7	1 (14%)	1	-	-	AH3, B VRS,Rh, Bo, Pl	26,8	
2	49,8	67	33	17 (51%)	13	4	-	AH1 VRS, Bo, En,Bp	45,5	
3	165,7	169	68	40 (59%)	33	7	-	AH1 VRS, Rh,En, Mp	80,2	
4	377,1	420	107	93 (87%)	88	5	-	AH1 VRS, Rh, Mp	139,3	
5	417,0	489	107	84 (79%)	75	6	2	AH1, H3, B VRS, Ad,Bo,Rh,Co	154,8	
6	371,7	392	84	69 (82%)	64	3	2	AH1, H3 VRS, Rh,En,Mp,Co	178,2	
7	248,4	269	78	47 (63%)	38	2	7	AH1, H3, B VRS, Rh,Ad,Bo,Co	177,3	
8	193,8	227	60	38 (63%)	21	4	13	AH1, H3, B VRS, Rh,Bo,Co,Mp	210,3	
9	165,6	161	40	27 (68%)	19	-	7	AH1, H3, B VRS, Rh, Bo	179,1	
10	172,2	171	44	25 (57%)	7	4	14	AH1, H3, B VRS,Rh,Ad,Bo,Co	189,3	
11	179,8	179	37	25 (70%)	1	1	23	AH1, B VRS,Rh,Bo,Co,Mp	197,3	
12	109,8	125	15	12 (80%)	2	1	9	AH1, H3, B VRS, Rh,Bo	112,6	
13	71,1	77	18	10 (56%)	2	-	8	AH1, H3, B VRS,Rh,Ad, Bo,Mp	61,3	
14	44,7	62	21	12 (57%)	2	1	8	AH1, H3, B VRS, Rh,Bo,Mp	43,0	
15	20,9	33	7	3 (43%)	2	-	1	B, AH3 Rh,Co, Bp	31,7	
16	13,0	15	3	1 (33%)	-	-	1	AH3, B VRS,Rh,Bo,Co,Mp	23,9	
17	7,6	17	5	0	-	-	-	AH3, B VRS, Rh, Co, En	16,1	
18	4,8	6	5	0	-	-	-	AH3 VRS, Rh,Ad, Bo	11,9	
19	4,0	6	3	1 (33%)	-	1	-	AH1 Rh,Ad,Bo, Ad,Pl	7,2	
20	2,5	3	1	0	-	-	-	VRS, Rh,Ad,Co,Pl	5,8	

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; Pl: 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 (%)
<b>Gripe A(H1N1)pdm09</b>		
A/SouthAfrica/3626/2013(nH1N1)*	82 (60%)	8 (31%)
<b>Gripe A(H3N2)</b>		
A/HongKong/5738/2014(H3N2)	21 (15%)	9 (35%)
<b>Gripe B</b>		
B/Brisbane/60/2008	30 (22%)	8 (31%)
B/Phuket/3073/2013-Yamagata*	3 (2%)	1 (4%)
<b>Total cepas caracterizadas</b>	<b>136(100%)</b>	<b>26 (100%)</b>

\*Cepas con buena correspondencia con las incluidas en la vacuna 2015-16

En resumen, de las cuatro cepas de virus de la gripe que se detectaron en esta temporada, sólo dos tenían una correspondencia buena con la composición de la vacuna de esta temporada, si bien entre estas dos estaba el virus predominante A(H1N1)pdm.

### 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 2015-2016 en Navarra, ajustando por edad y comorbilidad crónica.

La efectividad de la vacuna antigripal de esta temporada, evaluada en pacientes ambulatorios de atención primaria de Navarra, fue del 64%. No obstante, como la vacunación va dirigida principalmente a personas mayores o con enfermedades crónicas, el efecto que se obtiene en el conjunto de los vacunados es algo menor.

La efectividad global de la vacuna para prevenir casos de gripe confirmados por laboratorio fue del 42% (intervalo de confianza del 95%: 23-46%). La efectividad fue del 39% para prevenir ingresos hospitalarios con confirmación de gripe y del 48% para prevenir casos ambulatorios. La vacuna tuvo efecto protector frente a los tres virus que circularon: 41% frente al virus A(H1N1)pdm, 50% frente al virus A(H3N2) y 45% frente al virus B. Aunque en principio, la composición de la vacuna era adecuada frente a la cepa circulante del virus A(H1N1)pdm, pero no frente a las de los virus A(H3N2) y B, la efectividad observada fue moderada y parecida frente a los tres virus.

Por otra parte, en la población no institucionalizada mayor de 65 años se observó una efectividad de la vacunación antigripal del 16% en la prevención de defunciones por todas las causas entre los meses de enero y mayo de 2016.

### 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 2015-2016 habrá evitado en Navarra más de 900 consultas por gripe de personas con factores de riesgo. También se estima que se habrán prevenido más de 75 hospitalizaciones con gripe y 12 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 tienen en cuenta aquellos casos que quedan sin confirmación por laboratorio.

Entre los meses de enero y abril de 2016 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 más de 200 defunciones. Por cada 300-400 personas mayores de 65 años vacunadas se evitó una defunción.

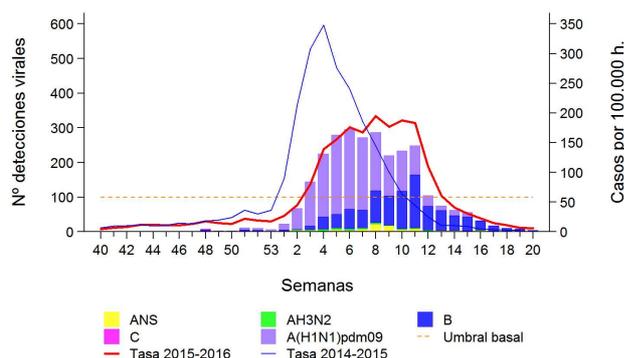
### Vigilancia de la Gripe en España

La onda gripal de la temporada 2015-2016 en España ha tenido una magnitud entre moderada y baja. El umbral epidémico se superó entre las semana 3 y 13 de 2016 y la máxima incidencia se registró en la semana 8 con 210 casos por 100.000 habitantes (Figura 14).

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

De las 5309 muestras centinela analizadas, 2716 (51%) fueron positivas para el virus de la gripe. De ellas, el 66% fueron de gripe A, el 34% de gripe B y el 0,1% de gripe C. Entre los 1689 casos de gripe A subtipados, 97,6% fueron A(H1N1)pdm y 2,4% A(H3N2).

**Figura 14.** Tasas de incidencia de síndromes gripales y detecciones de virus de la gripe. España, 2015-2016



Fuente: CNE.ScVGE. La temporada 2014-2015 se representa con semana 53 (correspondiente a la semana 01/2015) para facilitar la comparación gráfica.

Basándose en el estudio de la hemaglutinina, el Centro Nacional de Microbiología ha caracterizado genéticamente hasta la fecha un total de 373 virus de la gripe A(H1N1)pdm09, todos semejantes a A/SouthAfrica/3626/2013, 37 virus A(H3N2), todos semejantes a A/HongKong/4801/2014, y 91 virus B, 4 de ellos caracterizados como B/Phuket/3073/2013 (linaje Yamagata) y 87 semejantes a B/Brisbane/60/2008 (linaje Victoria).

En el nivel estatal se monitoriza de forma continuada la mortalidad general a partir de los registros civiles informatizados. En las semanas 9, 11, 13 y 14 de 2016 se detectaron excesos de la mortalidad observada con respecto a la esperada. Este exceso de mortalidad se manifestó en el grupo de 15 a 64 años, donde se estima que se produjeron un 11-18% más de las defunciones esperadas. Excesos similares se han informado en varios países europeos. Esto cobra lógica en una temporada de circulación predominante del virus de la gripe A(H1N1)pdm, el cual se ha asociado con mayor incidencia de casos graves en adultos jóvenes.

### Conclusiones y recomendaciones

La temporada gripal 2015-2016 se ha caracterizado en Navarra por la circulación predominantemente del virus A(H1N1)pdm, aunque también ha habido circulación notable de los virus A(H3N2) y B, este último sobre todo en la parte final de la onda. La onda gripal tuvo una presentación tardía, bimodal, y se prolongó más de lo habitual.

El 2,8% de la población consultó por síndrome gripal, porcentaje algo mayor que el de los últimos años, y el número de ingresos hospitalarios con confirmación de gripe fue también mayor que en temporadas previas.

La onda de gripe coincidió en España y otros países de Europa con un exceso de mortalidad, tanto de adultos de 15 a 64 años, como en mayores de 65 años. Todos estos resultados demuestran que la gripe ha tenido

esta temporada un impacto notable en la salud de la población.

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 70 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.

\* \* \* \* \*

#### 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: MT Virto, N Goñi,
- 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, I Arribas, JJ Jurio, MC Hijos, PC Cuevas, M Prado, F Satrustegui;
- C.S. II Ensanche: P Sarrasqueta, B Flamarique, FJ Orozco, MJ Esparza, JJ Arana, M Rodríguez, MC Irigoyen;
- 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, MJ Vigata, S Indurain, I Arceiz, B Churio, ME Ursua, I Ruiz, C Pérez Lecumberri, MT Maquirriain, MA Moros, A Giner, FJ García Nicolás;
- 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;
- C.S. Sangüesa: JJ Longás;
- C.S. Salazar: C Sánchez Vázquez;
- 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.

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 complemento necesario para la vigilancia de la gripe, con el fin de conocer la incidencia y características de los casos más graves. Además, es un instrumento útil para estar preparados frente a 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.

#### Referencias

Sistema de vigilancia de la gripe en España. Informe semanal de vigilancia de la gripe en España. Semana 20/2016. Nº 473, 26 de mayo de 2016.

#### 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, I Tordoya, 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, F Irisarri, 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 2011-2016**

ENFERMEDADES	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Enfermedades de Transmisión Alimentaria</b>						
Disentería Bacilar	-	1	1	-	1	2
Listeriosis	-	4	1	4	2	2
<b>Enfermedades de Transmisión Respiratoria</b>						
Gripe	11.496	12.248	11.601	13.464	15.947	16.088
Legionelosis	1	4	4	1	3	2
Tuberculosis Respiratoria	28	11	12	19	10	8
Otras Tuberculosis	1	1	0	5	1	0
<b>Enfermedades de Transmisión sexual</b>						
Infección Gonocócica	13	7	14	13	17	9
Sífilis	10	9	12	17	14	3
Infección por el VIH	12	7	7	9	13	12
<b>Enfermedades Prevenibles por Inmunización</b>						
Enfermedad Meningocócica	9	5	3	2	2	6
Enfermedad Neumocócica Invasiva	26	23	23	25	33	22
Parotiditis	20	559	27	14	8	6
Sarampión	-	4	-	-	-	-
Tos ferina	-	-	11	3	15	4
Varicela	54	41	43	32	21	29
Herpes Zóster	569	591	591	638	622	573
<b>Hepatitis Víricas</b>						
Hepatitis A	1	-	-	2	6	4
Hepatitis B	6	-	2	6	1	-
Hepatitis C	-	1	3	-	-	2
Otras Hepatitis	-	-	-	1	-	-
<b>Zoonosis</b>						
Brucelosis	1	1	-	-	-	-
Hidatidosis	4	1	-	-	-	1
Fiebre Q	2	-	-	1	1	1
<b>Otras enfermedades</b>						
Paludismo	2	2	1	2	2	3

**CASOS DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES OBJETO DE VIGILANCIA EN NAVARRA, SEMANAS 1 A 13 DE 2016**

Enfermedad / agente infeccioso	2015	2016
<i>Campylobacter</i>	173	165
<i>Salmonella</i>	53	59
<i>Salmonella enteritidis</i>	10	15
<i>Salmonella typhimurium</i>	38	37
<i>Salmonella</i> , otras/ spp.	5	7
Rotavirus	198	92
<i>Cryptosporidium</i> spp.	5	6
<i>Giardia lamblia</i>	47	38
<i>Yersinia enterocolitica</i>	12	3
<i>E coli</i> verotoxigénico	0	3

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

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