

Vigilancia de la gripe estacional. *Protocolo de funcionamiento del Sistema centinela* **Temporada 2017/2018.** *Mérida, septiembre de 2017.*

1. Definición.

El Sistema centinela de vigilancia de la gripe es un sistema especial de información orientado a la vigilancia e investigación epidemiológica, basado en la participación voluntaria de profesionales sanitarios, fundamentalmente de atención primaria, para el estudio de la frecuencia y las características de los procesos gripales.

El Sistema centinela de gripe se caracteriza por la recogida sistemática y periódica de información clínica y virológica de pacientes con síntomas de gripe. Además de recoger datos clínicos de todos los casos de gripe atendidos durante la semana, se toman muestras nasofaríngeas periódicamente para aumentar la eficacia diagnóstica.

2. Objetivos.

El Programa de vigilancia de la gripe a través del Sistema Centinela pretende alcanzar los siguientes objetivos:

- Describir la evolución de la actividad gripal estacional o pandémica en España y sus CCAA por grupos de edad y tipos/subtipos/linajes de virus de la gripe.
- Detectar el comienzo de la epidemia gripal.
- Detectar y caracterizar los virus gripales que circulan en España cada temporada así como la aparición de nuevos subtipos de gripe A.
- Determinar la susceptibilidad de las cepas circulantes a los antivirales
- Aislar virus que puedan ser seleccionados por la OMS para la composición de la vacuna antigripal de la siguiente temporada.
- Determinar el grado de semejanza entre las cepas de gripe que están en circulación y las cepas vacunales.
- Caracterizar la gravedad de las epidemias/pandemias, e identificar los grupos de riesgo para la presentación de formas clínicamente graves de la enfermedad.
- Proporcionar datos para conocer la carga de enfermedad de la gripe y su impacto en la población.
- Contribuir al conocimiento de los factores relacionados con las epidemias de gripe y la historia natural de la enfermedad.
- Participar en el intercambio de la información de vigilancia de gripe a nivel nacional y europeo.
- Guiar a las autoridades locales y nacionales sanitarias en la formulación de las medidas orientadas a la prevención y el control de la gripe, incluidas las recomendaciones de vacunación antigripal.
- Proporcionar información sobre la efectividad de la vacuna antigripal en las epidemias estacionales o pandémicas de gripe.
- Contribuir a los planes nacionales de preparación y respuesta frente a una pandemia de gripe, a través de la vigilancia y la información proporcionada por otros estudios

3. Funcionamiento del Sistema centinela de vigilancia de la gripe.

3.1. Periodo de estudio:

Desde el inicio de la temporada de actividad gripal que comienza en la semana epidemiológica 40 de 2016, hasta su finalización en la semana 20 del año 2017 (ver relación de semanas epidemiológicas en anexo I). La semana epidemiológica de referencia en la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica de España, para todas las enfermedades de declaración obligatoria, son las semanas ISO (comienza a las 00:00 horas del lunes y termina a las 24:00 horas del domingo).

En la temporada 2017-2018 se realizará la notificación y toma de muestras desde el lunes 2 de octubre de 2017 hasta el domingo 20 de mayo de 2018, ambos inclusive.

En los periodos estivales se mantiene una vigilancia virológica (vigilancia inter-temporada, desde la semana 21 hasta la 39), en la que se notifican de forma voluntaria infecciones confirmadas por virus gripales, procedentes de muestras no centinela de los laboratorios de hospitales que forman parte de la ReLEG.

En este periodo inter-temporada no se reciben muestras procedentes de médicos centinela, aunque se mantiene un protocolo de "activación" que permite proceder a restablecer la vigilancia habitual de la enfermedad, en el momento en que la evolución de la actividad gripal lo requiriera.

3.2. Participantes:

3.2.1.- Médicos generales y pediatras de atención primaria:

Las redes centinelas están basadas en la colaboración voluntaria de profesionales sanitarios de atención primaria seleccionados de manera aleatoria en una zona geográfica y están dirigidas a la recogida de información de morbilidad por gripe sobre una muestra de la población de esa zona. Los médicos centinelas serán los responsables de la recogida sistemática y ajustada al protocolo de la información epidemiológica y de los especímenes (frotis nasal y faríngeo) de la población que cubren. En aquellos casos en que el médico centinela y el enfermero de su cupo deseen realizar el trabajo conjuntamente podrá participar este último, considerándose miembro del Sistema a todos los efectos, entendiendo que el responsable último de la realización correcta del trabajo es el médico del cupo a vigilar.

3.2.2.- Laboratorio de vigilancia de la gripe. Hospital San Pedro de Alcántara.

La participación del laboratorio es esencial en para la vigilancia microbiológica. Es el responsable de la recogida y procesamiento de las muestra recogidas por los médicos centinelas, y la emisión de los resultados correspondientes.

4. Definición de caso de gripe.

Se adoptará la definición de caso de la Unión Europea:

- **Aparición súbita** de los síntomas **y**
- al menos uno de los cuatro síntomas generales siguientes: fiebre o febrícula, malestar general, cefalea, mialgia; **y**
- al menos uno de estos tres síntomas respiratorios: tos, dolor de garganta, disnea; **y**
- ausencia de otra sospecha diagnóstica.

Se deben notificar única y exclusivamente los casos que cumplan la definición de caso, pero TODOS aquellos que cumplan tal definición.

5. Procedimiento de notificación de los casos de gripe.

Cada centinela recogerá todos los datos de todos los casos de gripe, que cumplan estrictamente los criterios de definición de caso, de los pacientes de su cupo (TSI de su asignación), desde el inicio de la temporada hasta el final de la misma; tanto de los casos atendidos en la consulta, en el domicilio o durante las guardias, independientemente de que, además, se realice la declaración de sospecha numérica y obligatoria por el sistema EDO. Además, **a los dos primeros pacientes que acudan a la consulta cada semana y que cumplan la definición de caso, se les tomarán muestras clínicas de exudado nasal y faríngeo.**

Las muestras se enviarán al laboratorio de referencia para virus gripal de la Comunidad Autónoma (Laboratorio de vigilancia de la Gripe del Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres), a efectos de caracterización de los virus gripales en cada temporada colaborando así a la selección de los serotipos y subtipos que compondrán la vacuna de la temporada siguiente. Para la toma de muestras los médicos deberán adoptar las precauciones estándar ante la toma de muestras respiratorias, y se realizará como se indica más adelante (ver anexo II).

El laboratorio de virología realizará el aislamiento e identificación de los virus gripales circulantes, cumpliendo los siguientes objetivos: conseguir aislamientos precoces en la temporada gripal, alcanzar la mayor eficacia diagnóstica e identificación temprana de los virus circulantes, conocer el alcance de la difusión del nuevo virus en la comunidad.

6. Modo de recogida de datos.

Los casos se refieren siempre a los pacientes pertenecientes al cupo del centinela solamente, no se notificarán los pacientes pertenecientes a otro cupo aunque el centinela lo atienda en urgencias o por otra causa. Sin embargo, **SI deberá notificar los casos pertenecientes a su cupo que otros compañeros hayan atendido o diagnosticado** por la razón que sea (por haber sido vistos fuera de horas de trabajo, en urgencias, etc.). Así mismo se notificarán los casos atendidos en visita domiciliaria.

En caso de ausencia de la consulta del médico notificante por vacaciones, baja u otras causas, se procurará que otra persona realice la notificación en el plazo señalado y/o se comunicará dicha ausencia a la Subdirección de Epidemiología. Cuando el período de ausencia del notificador sea mayor de un mes deberá comunicarlo siempre a la Subdirección de Epidemiología por motivos de organización.

6.1.- Carga de datos en la aplicación informática.

Los datos se recogerán en la **aplicación informática específica en el entorno REVISA**. La Subdirección de Epidemiología se facilitará el acceso de los centinelas a dicha aplicación. Cada centinela investigará el caso **complimentando todas las variables** que se especifican en el formulario de carga. **La carga de los datos en la aplicación constituirá su declaración.**

La carga de datos en la aplicación informática no tiene por qué hacerse en el momento de atender el caso, salvo que se tome muestra nasofaríngea que haya que identificar como se indica más adelante (punto 7.3). El médico puede recoger los datos en el modelo de ficha en papel que se indica en el anexo III, y posteriormente cargar los datos en REVISA.

En aquellas **semanas en las que no hubiera patología que declarar**, el médico centinela registrará igualmente en la aplicación informática tal extremo.

La carga de fichas y declaración de "no caso" en la aplicación informática se realizará según se indica en el "**Manual de usuario grabador de centinela**" disponible en Gestor Documental del SES en: VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA - ENFERMEDADES TRANSMISIBLES / Gripe / Sistema Centinela.

6.2.- Instrucciones sobre las variables a recoger:

- a) Semana epidemiológica de notificación: Será la utilizada por la Red Nacional de Vigilancia de la Gripe en España (ver anexo II).
- b) Identificación del informante: La aplicación lo recogerá automáticamente o en su defecto se escribirán todos los campos obligatorios (ver manual).
- c) Datos del paciente: La aplicación lo recogerá automáticamente o en su defecto se escribirán todos los campos obligatorios (ver manual).
- d) Antecedentes de vacunación: Campo obligatorio.
- Se marcará **SI** cuando el paciente haya recibido la vacuna antigripal esta temporada **al menos quince días antes del inicio de los síntomas**
 - Se marcará **NO** cuando el paciente no está vacunado frente a gripe en esta temporada o se haya vacunado dentro de los 15 días anteriores al inicio de síntomas.
 - **Desconocido** se utilizará para aquellos casos en los que no se conozca si el sujeto está vacunado en esta temporada.
- e) Fecha inicio de primeros síntomas: **Campo obligatorio**. Es necesario poner la fecha de **inicio de síntomas** cuando exista **caso**, de lo contrario no sale reflejada la edad del paciente en el programa.
- e) Manifestaciones clínicas de gripe: Se marcará SI en todos los síntomas y signos que se evidencien en el paciente. Debe marcarse NO o No Consta (NC), según proceda, en el resto de los síntomas y signos que se indican en la pantalla.
- f) Patología previa: Cuando exista alguna patología previa se marcará SI en la casilla correspondiente. En caso contrario debe marcarse NO o No Consta (NC), según proceda, en el resto de patologías indicadas en la pantalla.
- g) Complicaciones: Se marcará la casilla correspondiente.
- h) Valoración asistencial: Se marcará SI cuando el paciente es remitido al hospital o al especialista; NO en caso contrario.

7. Identificación del tipo de virus.

Cada médico participará recogiendo **sistemáticamente** muestras de exudado nasofaríngeo de **los dos primeros pacientes que cada semana** cumplan los criterios de "caso de gripe", según la definición de caso.

Estas muestras serán enviadas al laboratorio de referencia para virus gripal de Extremadura sito en el Hospital San Pedro de Alcántara de Cáceres, donde se procesarán para la identificación del tipo de virus circulante, remitiendo éste al laboratorio de referencia nacional del Centro Nacional de Microbiología de Majadahonda las cepas correspondientes para su identificación última.

Es conveniente **realizar la toma de muestras en las primeras 48 horas desde el inicio de los síntomas** dado que en ese periodo la excreción de virus es máxima, y a medida que pasa el tiempo esta disminuye, al igual que la infectividad del virus, aunque se tomarán muestras si han transcurrido menos de cuatro días desde el inicio de síntomas

El tiempo entre el inicio de los síntomas y la toma de muestras, así como el periodo de conservación de estas, debe de ser lo más corto posible.

Por parte de la Subdirección de Epidemiología se facilitarán Kits, para la toma de frotis nasal y faríngeos, compuesto por un recipiente que contiene un tubo con 3ml. de medio de transporte de virus y dos torundas estériles.

7.1. Procedimiento para la toma de muestras.

7.1.1 Frotis: El tipo de muestras del tracto respiratorio superior que pueden ser recogidas son: frotis nasal, frotis faríngeo, frotis nasofaríngeo, aspirado o lavado nasal o nasofaríngeo de la manera indicada en el anexo II, Instrucciones para la toma de muestra.

7.1.2 Momento de la toma: Los frotis para aislamiento deben realizarse, preferentemente, en los tres primeros días de la enfermedad (contados a partir del comienzo de los síntomas) y en casos clínicamente compatibles con cuadro gripal y que cumplan la definición de caso.

7.1.3 Criterio de selección del caso al que se le toma la muestra: El médico debe seleccionar para la obtención de muestras a las dos primeras personas que cada semana cumplan estrictamente la definición de caso, descartando otros procesos agudos respiratorios tales como rinitis, resfriados o catarros, faringitis, faringoamigdalitis, etc.

7.2 Etiquetado de las muestras.

A fin cumplir con los requisitos de confidencialidad, las muestras deberán ir **debidamente etiquetadas con el "CÓDIGO ÚNICO DE REVISAR DEL CASO"** (es el código de identificación que aparece en REVISAR al cargar el caso nuevo) en cada bote, CON LA FECHA DE LA TOMA, indicando que se trata de una muestra "CENTINELA", de la siguiente forma, en la etiqueta del bote de toma de muestras:

Name: XXXXX (el código revisa)
Hospital Nº: CENTINELA
Date: dd/mm/aaaa

SIEMPRE que se tome una muestra se cumplimentarán en la aplicación de REVISAR los campos del apartado "envío de frotis".

7.3. Conservación de las muestras:

Las muestras inoculadas en el medio de transporte se introducirán inmediatamente en el frigorífico, dónde deberán mantenerse a 4º C, (**nunca congeladas**). No deben permanecer más de 24 horas en el Centro de Salud o consultorio local.

7.4. Días de recogida y envío de muestras al laboratorio:

De forma general las muestras tomadas por los médicos participantes se recogerán por personal del SES ese mismo día o al día siguiente de la toma, para su traslado al laboratorio.

Así por ejemplo, el lunes se tomarían los frotis a las personas que ese día se presenten en la consulta cumpliendo las condiciones para la toma; esta muestra se etiqueta y se conserva refrigerada; ese mismo lunes o el martes sería recogida por personal del SES y trasladada al laboratorio.

NO se tomaran muestras el viernes, por imposibilidad de procesar las muestras en fin de semana.

Una vez tomada la muestra al paciente, el médico centinela llamará inmediatamente la Subdirección de Epidemiología (Dª Estíbaliz Piñero, teléfono 924 38 21 61) para que se proceda a la recogida de las mismas lo más rápido posible.

8. Circuito de la información.

Al utilizar la aplicación informática **no** es necesario ningún trámite más, entendiendo que la notificación está realizada al cargar los datos necesarios en dicha aplicación.

El laboratorio de virología del Hospital San Pedro de Alcántara cargará en la aplicación informática los datos correspondientes a la recepción de muestras y a los resultados de los aislamientos realizados, y enviará diariamente listado de resultados a la Subdirección de Epidemiología.

Los médicos centinelas podrán comprobar dichos resultados a través de la propia aplicación.

En la Subdirección de Epidemiología se integrarán los datos epidemiológicos y virológicos, y la información, obtenida y analizada, se enviará a los notificantes periódicamente mediante un breve resumen semanal. Al finalizar la temporada se realizará un informe de la temporada completa. La información elaborada se enviará también al laboratorio de virología del Hospital San Pedro de Alcántara y a cuantas otras instituciones o centros se consideren oportuno.

Asimismo, se participará en la elaboración de un informe semanal conjunto con Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (Grupo de Vigilancia de la Gripe en España) con el fin de ofrecer información globalizada de la evolución de la epidemia, para lo cual la Subdirección de Epidemiología enviará los datos necesarios al Centro Nacional de Epidemiología del Instituto de Salud Carlos III.

Para obtener más información puede consultarse la página del Sistema de Vigilancia de la Gripe en España <http://vgripe.isciii.es/gripe/inicio.do>.

9. Información sobre cobertura vacunal:

El Sistema Centinela se ha revelado como una herramienta eficaz para evaluar los programas de vacunación, para lo que es preciso conocer con exactitud las coberturas obtenidas en dichos programas.

Para ello, es imprescindible que se **registren en el aplicativo de vacunas del sistema JARA-AS todas las dosis administradas en el cupo del médico centinela**, de donde se obtendrán los datos de cobertura vacunal.

ANEXO I.

Semanas epidemiológicas. Temporada 2017-201.

Semana	40	del	2 de octubre de 2017	al	8 de octubre de 2017
Semana	41	del	9 de octubre de 2017	al	15 de octubre de 2017
Semana	42	del	16 de octubre de 2017	al	22 de octubre de 2017
Semana	43	del	23 de octubre de 2017	al	29 de octubre de 2017
Semana	44	del	30 de octubre de 2017	al	5 de noviembre de 2017
Semana	45	del	6 de noviembre de 2017	al	12 de noviembre de 2017
Semana	46	del	13 de noviembre de 2017	al	19 de noviembre de 2017
Semana	47	del	20 de noviembre de 2017	al	26 de noviembre de 2017
Semana	48	del	27 de noviembre de 2017	al	3 de diciembre de 2017
Semana	49	del	4 de diciembre de 2017	al	10 de diciembre de 2017
Semana	50	del	11 de diciembre de 2017	al	17 de diciembre de 2017
Semana	51	del	18 de diciembre de 2017	al	24 de diciembre de 2017
Semana	52	del	25 de diciembre de 2017	al	31 de diciembre de 2017
Semana	1	del	1 de enero de 2018	al	7 de enero de 2018
Semana	2	del	8 de enero de 2018	al	14 de enero de 2018
Semana	3	del	15 de enero de 2018	al	21 de enero de 2018
Semana	4	del	22 de enero de 2018	al	28 de enero de 2018
Semana	5	del	29 de enero de 2018	al	4 de febrero de 2018
Semana	6	del	5 de febrero de 2018	al	11 de febrero de 2018
Semana	7	del	12 de febrero de 2018	al	18 de febrero de 2018
Semana	8	del	19 de febrero de 2018	al	25 de febrero de 2018
Semana	9	del	26 de febrero de 2018	al	4 de marzo de 2018
Semana	10	del	5 de marzo de 2018	al	11 de marzo de 2018
Semana	11	del	12 de marzo de 2018	al	18 de marzo de 2018
Semana	12	del	19 de marzo de 2018	al	25 de marzo de 2018
Semana	13	del	26 de marzo de 2018	al	1 de abril de 2018
Semana	14	del	2 de abril de 2018	al	8 de abril de 2018
Semana	15	del	9 de abril de 2018	al	15 de abril de 2018
Semana	16	del	16 de abril de 2018	al	22 de abril de 2018
Semana	17	del	23 de abril de 2018	al	29 de abril de 2018
Semana	18	del	30 de abril de 2018	al	6 de mayo de 2018
Semana	19	del	7 de mayo de 2018	al	13 de mayo de 2018
Semana	20	del	14 de mayo de 2018	al	20 de mayo de 2018

ANEXO II.

Instrucciones para la toma de exudados naso-faríngeos:

El tipo de muestras del tracto respiratorio superior que pueden ser recogidas son: Frotis nasal, frotis faríngeo, frotis nasofaríngeo, aspirado o lavado nasal o nasofaríngeo. Los frotis nasofaríngeos, aspirados y lavados son las mejores muestras para aislamiento viral o PCR, aunque estos especímenes son difíciles de recoger y desagradables para el paciente.

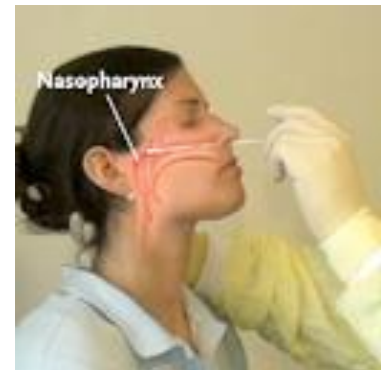
Una alternativa aceptable es recoger dos frotis, uno nasal y otro faríngeo (uno faríngeo y otro nasofaríngeo), y combinarlos en un mismo vial introduciendo ambos hisopos en el mismo tubo con medio de transporte de virus.

En cualquier caso mantener en nevera (4°C) las muestras inoculadas en el medio de transporte hasta el momento de su envío.

Toma de frotis naso-faríngeo mediante una torunda *estéril*:

(Imagen tomada de: <http://content.nejm.org/cgi/content/full/NEJMe0903992/DC1>):

- Se utilizarán un hisopo para nasofaringe (más fino y flexible) que se deslizará suavemente por la base de la cavidad nasal de forma paralela al suelo de la fosa, hasta tocar la pared posterior de la nasofaringe.
- Al tocar la pared posterior de la nasofaringe, haced unos ligeros movimientos de rotación y retirar.
- Introducir el hisopo en el tubo con medio de transporte, removiéndolo bien en su interior para conseguir una buena emulsión del exudado.
- Romper el vástago por la mitad y cerrar el tubo del medio de cultivo.



Toma de frotis faríngeo:

- Se realizará un escobillado (frotado), con hisopo preferiblemente de material sintético, de la faringe posterior, criptas tonsilares, pilares y nasofaringe, recogiendo células de descamación de la mucosa faríngea.
- No se debe recoger moco o saliva, ni tocar lengua, mucosa oral o úvula, ya que contamina demasiado la muestra con bacterias comensales de la boca.
- Introducir la torunda en el medio de cultivo removiéndola bien en su interior para conseguir una buena emulsión del exudado.
- Romper el vástago por la mitad y cerrar el tubo del medio de cultivo.

Toma de frotis nasal:

- Introducir la torunda estéril en la fosa nasal, de forma paralela al paladar,
- Dejar unos segundos cerca del septum y del suelo de la fosa y retirar lentamente con movimientos de rotación.
- Utilizar la misma torunda para las dos fosas nasales.
- Introducir la torunda en el medio de cultivo removiéndola bien en su interior para conseguir una buena emulsión del exudado.
- Romper el vástago por la mitad y cerrar el tubo del medio de cultivo.

Ficha de recogida de información epidemiológica del caso de gripe.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA DECLARACIÓN:

Semana epidemiológica _____ Año _____

Médico centinela: _____

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE:

CIP: _____ Nombre: _____

Apellido 1: _____ Apellido 2: _____

Edad en años: _____, Edad en meses en menores de 2 años: _____

Sexo: () Hombre () Mujer () Desconocido

ANTECEDENTES DE VACUNACIÓN:

¿Ha recibido la vacuna antigripal de esta temporada **al menos quince días antes del inicio de los síntomas?**: () Sí, fecha de administración (dd/mm/aaaa): ____/____/____
() No () Desconocido

DATOS SOBRE LA ENFERMEDAD

Fecha de inicio de los primeros síntomas (dd/mm/aaaa): ____/____/____

Signos/Síntomas:	SI	NO	Desconocido
Aparición súbita síntomas			
Tos			
Dolor de garganta			
Disnea			
Fiebre o febrícula			
Malestar general			
Cefalea			
Mialgia			
Escalofríos			
Contacto enfermo gripe			

Patología crónica	SI	NO	Desconocido
Enfermedad cardiovascular			
Enfermedad respiratoria crónica			
Inmunodeficiencias			
Enfermedades metabólicas (diabetes)			
Enfermedad hepática crónica			
Enfermedad renal crónica			
Embarazo			
Obesidad mórbida (IMC≥40 Kg/m ²)			

Complicaciones: () Neumonía () Otras () No () Desconocido

Derivación: () Atención especializada () Hospitalización () Ninguna () Desconocido

MUESTRA:

¿Se le ha tomado muestra respiratoria al paciente para confirmación virológica?
() Sí () No () Desconocido