

Informe anual número:

6

RED DE MÉDICOS CENTINELAS DE ASTURIAS

**Informe de Temporada 2006-2007
Vigilancia de la Gripe y Virus respiratorios
Resultados y evaluación**

Dirección General de Salud Pública y Planificación

Informe realizado por Mario Margolles Martins
Componentes de la red de Médicos Centinelas
(Temporada 2006-2007):

Nombre	Centro
Luis Angel Fernández García	CS Navia
Carlos Moreno Belzúe	CS Navia
Gonzalo Elio Fernández Méndez	CS Vegadeo
Angel Flórez Fernández	CS C. Narcea
Gloria Regueras de Lorenzo	CS Tineo
Gema González Noval	CS Allande
Julio Fernández Cordero	CS El Quirinal
Jesús Llaneza Ruiz	CS El Quirinal
Begoña González González	CS Las Vegas
Margarita Morán Gutiérrez	CS Castrillón
Victoria García Valencia	CS Castrillón
Alberto Lecuona Recarte	CS Paulino Prieto
Victoria Sánchez Marqués	CS Otero
Begoña Domínguez Aurrecoechea	CS Otero
M. Amor Sánchez Baragaño	CS Teatinos
Concepción Fuente	CS Lanera-CS Lugones
Francisco Abal Ferrer	CS Pola Siero
Pedro Sanz Gallego	CS Riosa-Argame
Ana M. Sobrino González	CS Ventanielles
Alvaro Díaz Alvarez	CS Natahoyo
Belén Aguirrezabalaga González	CS Natahoyo
Enrique Cimas Hernando	CS Contrueces
María Luisa García Balbuena	CS El Llano
Mikel Agúndez Basterra	CS El Coto
Beatriz Rodríguez Soriano	CS Villaviciosa
Manuel Díaz Alonso	CS Cangas Onís
Luis Vidal García Pérez	CS Cangas Onís
Juan Pastor Rodríguez	CS Llanes
Aidé Aladro Antuña	CS Mieres Norte
Gemma Pérez Vidal	CS Riaño
Juan Yussef Yussef	CS Riaño-CS Laviana
Rosa Cortejoso	CS Sotrondio
María de Oña Navarro	HUCA
Santiago Melón García	HUCA
Mario Margolles Martins	DGSPP
Paula Vega Espina	DGSPP
Carmen Robledo Magadán (Administrativo)	DGSPP

INDICE:

Componentes de la Red

Introducción

Objetivos de la Red

Metodología general

Periodo de vigilancia

Población vigilada

Red de Médicos Centinelas en Atención Primaria

Laboratorio de Microbiología

Información a recoger

Información epidemiológica

Información microbiológica

Procedimientos de toma de muestras virológicas

Selección de participantes

Estructura organizativa

Circuito de la información

Cronogramas

Implantación

Mantenimiento

Resultados de la RMC

Anexos

INTRODUCCIÓN:

La gripe continúa siendo un importante problema de salud pública y permanece como una causa importante de morbilidad y mortalidad. La medida preventiva más eficaz es la inmunización anual, con vacunas trivalentes inactivadas, de ciertos grupos de población considerados de alto riesgo de complicaciones asociadas a gripe. No obstante, la capacidad de los virus de la gripe de experimentar constantes cambios antigénicos obliga a mantener una adecuada vigilancia virológica y Epidemiológica, que permita determinar los componentes más adecuados para la vacuna antigripal de cada año. La información obtenida tanto de los aislamientos virales para su análisis antigénico, como de la determinación de su capacidad potencial para difundirse en la población, se considera vital para el control de la gripe, y junto con la rapidez en la obtención e intercambio de información, son los ejes básicos en la vigilancia de la enfermedad.

Aunque en España se dispone de un sistema de vigilancia epidemiológica de la gripe, basado en la notificación obligatoria de los casos (sistema EDO), dicho sistema presenta importantes limitaciones que no permiten su uso para una vigilancia ágil y adecuada de la enfermedad. Así, la declaración de gripe al sistema EDO sólo recoge el número de casos semanales, sin ninguna característica (edad, sexo, vacunación, complicaciones,...) de los afectados, no incluye el componente de vigilancia virológica, y la notificación tiene un retraso de 2-3 semanas.

Una **Red de médicos centinela** se define como un sistema de información orientado a la vigilancia e investigación epidemiológica, basado en la colaboración voluntaria de profesionales sanitarios de Atención Primaria, para el estudio de determinados problemas de salud. La utilidad y versatilidad de estas redes ha sido confirmada en estudios sobre enfermedades agudas y crónicas, y, aunque una de las limitaciones atribuidas ha sido su representatividad, diferentes estudios han validado que la información generada por las redes vigías es una vía factible y poco sesgada de aproximación a los datos.

El origen de la actual Red centinela de vigilancia de la gripe en España hay que buscarlo en la creación de una Red internacional en 1992 (proyecto ENS-CARE-Influenza), auspiciada por la Organización Mundial de la Salud y financiada por la Unión Europea. En 1995, finalizado ese proyecto, la Red que se había creado mantuvo su funcionamiento, beneficiándose de las mejoras en la comunicación electrónica que supuso Internet, y se convirtió en lo que hoy conocemos como Sistema de Vigilancia de la Gripe en Europa (*European Influenza Surveillance Scheme*; EISS). Desde 1994, España ha permanecido unida a esta Red europea de vigilancia, incorporándose progresivamente las redes centinela que se iban creando en las distintas Comunidades Autónomas. Durante la temporada 2003-2004, 16 Comunidades Autónomas, entre ellas Asturias, formaron parte de la Red nacional. Por otro lado, el Centro Nacional de Microbiología, el Hospital Clínico de Barcelona y el Centro de la Gripe de Valladolid son Centros Nacionales de Referencia de la OMS para la vigilancia virológica de la gripe

En las redes centinela de vigilancia de gripe, los datos clínico-epidemiológicos y virológicos son recogidos con periodicidad semanal, y se envían a nivel nacional (Centro Nacional de Epidemiología, CNE). El CNE remite los datos al EISS, con un retraso de una semana, a través de un programa específico ubicado en Internet.

La actual Red de Médicos Centinelas de Asturias se creó en el otoño del año 2003, por iniciativa de la Dirección General de Salud Pública y Planificación y del Laboratorio de Microbiología (Virología) del Hospital Central Universitario de Asturias del Servicio de

Salud del Principado de Asturias, y a partir de la colaboración de las Gerencias de Atención Primaria del SESPA y de una serie de diferentes profesionales que con carácter voluntario desarrollaron las actividades que permitieron ir suministrando la información propia de estas redes.

OBJETIVOS DE LA RED DE MÉDICOS CENTINELAS DE ASTURIAS:

La Red de Médicos Centinelas de Asturias pretendía alcanzar en la temporada 2006-07 los siguientes objetivos:

- Conocer la **evolución de la gripe en el tiempo**, estimando la incidencia semanal durante la temporada de gripe (desde el comienzo de la actividad a mayo) y detectando y reconociendo precozmente la epidemia
- Describir la **distribución de la enfermedad** por edad, sexo, estado vacunal y otras variables de interés
- **Caracterizar los virus circulantes** en cada temporada gripal
- Participar en el **intercambio de información integrada** sobre gripe a nivel nacional y europeo
- Como objetivo secundario y opcional puede estudiarse **la eficacia inmunogénica de la vacuna**
- **Caracterizar los virus circulantes** en cada temporada gripal en la comunidad que ocasionan infección de las vías respiratorias.

METODOLOGÍA GENERAL:

1.- Periodo de vigilancia

El periodo de vigilancia epidemiológica de la gripe va, generalmente, desde el inicio de la temporada (semana epidemiológica 40, 1 de octubre 2006) hasta la finalización de la actividad gripal (semana epidemiológica 20, mediados de mayo). En concreto en esta temporada se comenzó en el 1 de octubre del 2006 y finalizó el 19 de mayo de 2007.

2.- Población vigilada

Corresponde a la población asignada a los médicos participantes en el sistema de vigilancia centinela. La población mínima cubierta sería del 3% de la población total asturiana.

3.- Red de Médicos Centinelas en Atención Primaria

Los médicos centinela eran los responsables de la recogida sistemática y ajustada al protocolo de la información Epidemiológica y de las muestras virológicas (frotis faríngeo) de su población asignada.

Cada participante tiene asignada una población (TSI). Era necesario conocer y mantener actualizada la composición de la población vigilada por sexo y grupos de edad (<1, 1-4, 5-14, 15-24, 25-49, 50-64, 65-74, 75-84, 85 y más).

La participación era voluntaria. Los participantes recibieron la información analizada en las siguientes 24 horas al cierre de la semana. Los participantes dispusieron de acceso completo a todos los datos generados por la red.

Se dispuso de la capacidad para transmitir los datos en los tres primeros días de la semana epidemiológica siguiente (a través de telefax), y para la recogida y envío de muestras al laboratorio de virología.

La cantidad máxima de personas centinelas en la Red debía ser de 40 y la mínima de 20, cubriendo una población mínima del 1% de la población asturiana, no debiendo existir más de un médico por Equipo de Atención primaria (excepto si hay un pediatra del mismo Equipo).

El número de médicos centinela en AP en la Red fue en esta temporada de 35, cubriendo una población del 4,39% de la población asturiana (y un 4,46% de la población de la TSI).

4.- Laboratorio de Microbiología

El Laboratorio de Microbiología (Virología) del Hospital Central Universitario de Asturias (H.N.S. Covadonga) realizó el aislamiento, identificación y tipación de los virus circulantes de los virus gripales circulantes a partir de las muestras procedentes de los médicos de Atención Primaria de la Red así como de cualquier otra muestra para análisis de virus que recibió. Los primeros aislamientos de la temporada se enviaron a laboratorios de referencia para su tipación completa.

El mismo Laboratorio de Microbiología (Virología) del Hospital Central Universitario de Asturias (H.N.S. Covadonga) realizó, a su vez, el aislamiento, identificación y tipación de los virus circulantes que originaron cuadros respiratorios objeto de vigilancia a partir de las muestras procedentes de los médicos de Atención Primaria de la Red así como de cualquier otra muestra para análisis de virus que reciban.

INFORMACIÓN A RECOGER EN LA RED EN LA TEMPORADA 2005-2006:

En este inicio de actividad de la Red se eligió un problema de salud como la gripe en la que se centraron todas las actividades de la Red durante esta temporada.

La información recogida fue epidemiológica y microbiológica. Además, se complementó con la toma de muestras virológicas.

1. Información epidemiológica:

Vigilancia de la gripe

Definición de caso: Gripe sin neumonía (código 487 CIPSAP). Requiere de, al menos, uno de los siguientes criterios:

- a) Epidemia de gripe más cuatro de los criterios de b). o bien,
- b) Seis de los siguientes criterios:
 - i. Aparición súbita (en menos de 12 horas)
 - ii. Tos
 - iii. Escalofríos
 - iv. Fiebre
 - v. Debilidad y postración (malestar general)
 - vi. Mialgias y dolores generalizados (artromialgias)
 - vii. Mucosa nasal y faríngea enrojecidas, sin otros signos físicos respiratorios relevantes (síntomas respiratorios de vías altas)
 - viii. Contacto con enfermo de gripe

La información de los casos de gripe que cumplieran la definición de caso, se recogería en la hoja de declaración epidemiológica centinela semanal (Anexo I). En cada hoja se pueden recoger hasta 10 casos. Si es preciso, se podían utilizar más hojas, especificando el número de hoja en la esquina superior derecha.

En la ficha se identificó al médico declarante por medio de una etiqueta adhesiva. La información se remitía a la Sección de Vigilancia Epidemiológica de la Dirección General de Salud Pública y Planificación por fax (985106320). El envío debía realizarse el lunes siguiente al sábado en que termina la semana que se declaraba, tanto si se registraban casos de gripe como si el médico declarante estaba ausente de la consulta por vacaciones, baja laboral u otras causas. Por ello, en caso de ausencia, se debía procurar que otras personas envíen dicha declaración en el plazo señalado. Si a alguno de los casos se les hubiera realizado un frotis faríngeo se debía señalar en la ficha con el fin de identificar correctamente al paciente.

Los datos a recoger eran la edad, el sexo, las manifestaciones clínicas, los antecedentes de vacunación, las complicaciones, la valoración asistencial (derivaciones, etc.) y la baja laboral. La información se marcaba con una cruz sobre la casilla correspondiente o se escribirá textualmente.

La semana epidemiológica comenzaba siempre a las 0.00h de un domingo y finalizaba a las 24.00h del sábado siguiente.

Definición de caso en vigilancia de otros virus respiratorios:

(Definición de Infección respiratoria aguda según CIAP-2)

CRITERIO: Inflamación aguda de la mucosa nasal/faríngea sin que se cumplan otros criterios que permitan una clasificación más específica.

DEFINICIÓN: Episodio agudo, de menos de 10 días de duración, de congestión y secreción nasal y/o tos, asociado o no a los siguientes síntomas: Dolor de garganta, afonía, síntomas generales o fiebre

PATOLOGÍA INCLUIDA: rinitis aguda, coriza, nasofaringitis, faringitis, infección respiratoria alta

PATOLOGÍA EXCLUÍDA: Sarampión, mononucleosis infecciosa, faringoconjuntivitis viral, sinusitis, amigdalitis/angina/absceso periamigdalino, laringitis, crup, gripe, rinitis alérgica, faringitis crónica

2. Información virológica:

Vigilancia de la gripe

Se intentó recoger un mínimo de 5 muestras de frotis faríngeo por médico centinela para su investigación en pacientes que cumplieran los criterios de caso de gripe. La ausencia de casos en plena actividad de la Red impidió lograr este objetivo.

La distribución del número total de muestras a lo largo de la temporada gripal se realizó de manera que se maximizase el envío de muestras con resultado de aislamientos positivos. El número de muestras desde que se produjo el primer aislamiento y durante el período de máxima incidencia de la epidemia no debía saturar la capacidad del laboratorio, por lo que se debía ser más específico a la hora de proceder al envío de

muestras. El ritmo de envío de las muestras fue decidido por los distintos profesionales de atención primaria de la Red.

Vigilancia de otros virus respiratorios:

Se intentó recoger un mínimo de 5 muestras de frotis faríngeo y/o nasal por médico centinela para su investigación en pacientes que cumplieran los criterios de caso de infección respiratoria de origen vírico no gripal.

La distribución del número total de muestras a lo largo de la temporada se realizó de manera que se maximice el envío de muestras con resultado de aislamientos positivos. El número de muestras desde que se comenzó la vigilancia (en octubre) no debía saturar la capacidad del laboratorio, por lo que se debía ser más específico a la hora de proceder al envío de muestras. Por ello, el ritmo de envío de muestras era establecido por cada médico en atención a las características de cada enfermo atendido y las circunstancias particulares de cada centro.

2.1. Procedimiento de toma de muestras de frotis faríngeo:

NOTA: Para ambos tipos de vigilancia (gripal y de otros virus respiratorios) el procedimiento es el mismo.

Frotis faríngeo: se realizó mediante escobillado (frotado, a ser posible fuerte, dado que aumenta el rendimiento de la prueba) con el hisopo de algodón en pilares y retrofaringe, previamente humedecido en el medio de transporte de virus, para recoger células de descamación de la mucosa faríngea. No se debía recoger moco o saliva, ya que se contamina demasiado la muestra con bacterias comensales de la boca. Una vez realizado el frotis, se debía introducir en el tubo con medio de transporte, removiéndola bien en su interior para conseguir una buena emulsión del exudado y cerrar bien el tubo al finalizar toda la operación.

Momento de la toma: Los frotis para aislamiento debían realizarse en los tres primeros días de la enfermedad (contados a partir del comienzo de los síntomas) y en casos clínicamente compatibles con el cuadro gripal.

Criterio de selección: El médico debía seleccionar para la obtención de muestras a personas con cuadros gripales típicos, descartando otros procesos agudos respiratorios tales como rinitis, resfriados, catarros, faringitis, etc.

2.2. Conservación de las muestras:

En los casos excepcionales en que la muestra no podía enviarse inmediatamente podían mantenerse en frigorífico (conservándose siempre refrigeradas pero a más de 4º C, nunca congeladas) y no más de 24 horas (excepcionalmente se podrán enviar frotis conservados durante más de 24 horas el fin de semana).

2.3 Número de muestras necesarias:

Se debían recoger a lo largo de toda la temporada unas 5 muestras por cada médico participante. Se comunicó semanalmente a cada médico el número de frotis que debe enviar a la semana siguiente.

2.4 Envío de muestras:

Las muestras, debidamente identificadas, debían enviarse inmediatamente al Laboratorio de Virología del Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), a la atención de la Dra. María de Oña debiendo acompañarse de la correspondiente hoja de remisión de frotis faríngeo (Anexo II).

El **transporte** se realizó por el medio más rápido posible atendiendo a los siguientes criterios:

1. En aquellos Centros de Salud que tengan sistema de extracciones y recogida de muestras diariamente se enviaban a través de dicho sistema con la dirección del Laboratorio de Virología del HUCA (en estos casos la muestra pasaba por el laboratorio del Área que tienen asignado, el cual lo enviaba diariamente al Laboratorio de Virología encargado de procesar la muestra).

2. En aquellos Centros de Salud o consultorios que no tenían recogida diaria de muestras o no les permitía enviar diariamente a través del laboratorio, se procedió a su envío a través de una empresa de transporte urgente con destino en el Laboratorio de Virología del HUCA

A ser posible, no se remitieron muestras los viernes ya que la disponibilidad de recepción de muestras era muy complicada en el momento de la llegada. En el caso de tomas de muestras de frotis faríngeos durante los viernes se conservaron en frigorífico y se enviaron al Laboratorio el lunes siguiente.

Se remitió un Anexo II por cada paciente al que se haya tomado un frotis. El Anexo debía estar debidamente cumplimentado y etiquetado para poder identificar al paciente. En él se consideró caso esporádico a la aparición de un caso aislado en una comunidad. Era brote localizado la aparición de varios casos con agregación temporal y espacial (familia, escuela, lugar de trabajo, etc). Se definió como epidemia a la aparición de múltiples casos en la comunidad sin relación entre ellos.

Cuando en un frotis se aisló virus gripal, el Laboratorio de Virología lo comunicó directamente al médico que le envió la muestra para el proceder clínico que fuera necesario.

La información virológica disponible se remitió a la Sección de Vigilancia Epidemiológica mediante fax antes de las 11 horas de cada martes incluyendo en la comunicación el número de muestras procesadas y el resultado de los aislamientos realizados (referidos a la población de referencia de la Red). En el caso de que se aislaran más virus gripales procedentes de otro tipo de envío de muestras no relacionado con esta Red estos aislamientos debían ser separados de dicha información, dado que siendo relevantes, si se incluyesen en el total no podría calcularse con certeza la tasa poblacional de aislamientos para la Red. Asimismo, el Laboratorio de virología contactó con los médicos participantes para informales de los resultados de las muestras de frotis enviados y solicitar, en su caso, muestras de suero de los pacientes con aislamientos de virus gripal.

La Sección de Vigilancia Epidemiológica informatizó e integró esta información epidemiológica y virológica y generó la evaluación correspondiente a la semana epidemiológica anterior. Esa información se integró en un informe que se envió semanalmente (a ser posible a última hora del miércoles siguiente a la finalización de la semana epidemiológica) a todos los participantes de la Red, a las Gerencias y Centros de Salud. A su vez, se remitió la información al Centro Nacional de Epidemiología para su procesado a nivel nacional dentro de las Redes de Médicos Centinelas.

SELECCIÓN DE PARTICIPANTES:

Con objeto de mantener la representatividad de los indicadores de la información facilitada por la Red, la selección de los participantes requirió en el otoño del 2003 de una fase de muestreo y de una fase de participación voluntaria en la Red.

La primera fase o de muestreo se realizó mediante selección de conglomerados y la asignación de estratos. Dentro de cada estrato se realizó un muestreo aleatorio simple para la elección de un número de médicos suficiente. La segunda fase fue la de la búsqueda de voluntariedad de los médicos que han sido seleccionados en un Equipo de Atención Primaria.

El tamaño de la muestra se calculó a partir de procedimientos estadísticos que permiten la estimación de errores en la información facilitada por la Red y partimos de la población integrada en TIS como denominador para el cálculo del tamaño muestral así como de los indicadores que de la Red se analizaran (tasas generales, tasas específicas, etc.).

Con ello el muestreo y el cálculo realizado para nuestra Comunidad Autónoma nos dio los siguientes resultados en cuanto a los Equipos de Atención Primaria seleccionados por Área sanitaria y tamaño, el número de profesionales (médico y/o pediatra):

Area I: CS Navia: un médico general.

Area II: CS Cangas del Narcea: un médico general y un pediatra,

Area III: CS El Quirinal: un médico general y un pediatra; CS Las Vegas: un médico general; CS Castrillón: un médico general

Area IV: CS Paulino Prieto: un médico general; CS Otero: un médico general y un pediatra; CS Teatinos: un médico general y un pediatra; CS Llanera: un médico general; CS Pola de Siero: un médico general y un pediatra; CS Rios/Argame: un médico general.

Area V: CS Natahoyo: un médico general y un pediatra; CS La Perchera-Pumarín: un médico general; CS Contrueces: un médico general y un pediatra; CS El Coto: un médico general; CS Villaviciosa: un médico general.

Area VI: CS Cangas de Onís: un médico general.

Area VII: CS Mieres Sur: un médico general.

Area VIII: CS Riaño: un médico general y un pediatra; CS Sotrandio: un médico general.

Con objeto de obtener representación de los dos niveles de atención (medicina general y pediatría) en todas las Áreas sanitarias, se realizó posteriormente una modificación de las asignaciones de pediatras de manera que en cada Área hubiera al menos un pediatra en la Red. Por ello, se propuso que en CS Navia, al CS Cangas de Onís, y al CS Mieres Norte existiese un miembro de la Red pediatra en detrimento de otros CS de otras Áreas que ya tenían representación pediátrica en la Red. La composición final de la Red en la temporada 2006-07 por Áreas, Equipo de Atención Primaria y componentes quedó como sigue.

Area I: CS Navia: un médico general y un pediatra; CS Vegadeo: un médico general

Area II: CS Cangas del Narcea: un médico general, CS Tineo: una pediatra; CS Allande: una médico general.

Area III: CS El Quirinal: un médico general y un pediatra; CS Las Vegas: un médico general; CS Castrillón: un médico general y un pediatra

Area IV: CS Paulino Prieto: un médico general; CS Otero: un médico general y un pediatra; CS Teatinos: un médico general; CS Ventanielles: un pediatra; CS Llanera: un médico general; CS Pola de Siero: un médico general; CS Riosa/Argame: un médico general

Area V: CS Natahoyo: un médico general y un pediatra; CS Contrueces: un médico general y un pediatra; CS El Coto: un pediatra; CS El Coto: un médico general; CS Villaviciosa: un médico general

Area VI: CS Cangas de Onís: un médico general y un pediatra; CS Llanes: un médico general

Area VII: CS Mieres Norte: un médico general; CS Mieres Sur: un médico general CS Mieres Norte: un pediatra; CS Lena: un médico general

Area VIII: CS Riaño: un médico general y un pediatra; CS Sotrondio: un médico general

A su vez, se observó que en las Areas periféricas la representación geográfica podía ser insuficiente en términos espaciales (no así en cuanto a la población) y se determinó que las Areas I, II y VI contasen con un médico centinelas de medicina general/familia más resultando recaer dicha asignación en los CS Vegadeo, CS Allande , CS Tineo y CS Llanes.

Composición de la Red de Médicos Centinelas de Asturias; Mayo, 2007:

Area	Organismo	Composición
1	CS Navia	Médico General (1) y Pediatra (1)
1	CS Vegadeo	Médico general (1)
2	CS Cangas del Narcea CS Tineo CS Allande	Médico General (1) Pediatra (1) Médico General (1)
3	CS El Quirinal (Avilés) CS Las Vegas (Corvera) CS Piedras Blancas (Castrillón)	Médico General (1) y Pediatra (1) Médico General (1) Médico General (1) y Pediatra (1)
4	CS Paulino Prieto (Oviedo) CS Otero (Oviedo) CS Teatinos (Oviedo) CS Llanera (C. Lugo Llanera) CS Pola de Siero (C. Carbayín) CS Riosa-Argame (C. Soto Ribera) CS Ventanielles	Médico General (1) Médico General (1) y Pediatra (1) Médico General (1) Médico General (1) Médico General (1) Médico General (1) Médico General (1) Pediatra (1)
5	CS Natahoyo (Gijón) CS Contrueces (Gijón) CS El Llano (Gijón) CS El Coto (Gijón) CS. Villaviciosa	Médico General (1) y Pediatra (1) Médico General (1) y Pediatra (1) Pediatra (1) Médico General (1) Médico General (1)
6	CS Cangas de Onís	Médico General (1) y Pediatra (1)
6	CS Llanes	Médico General (1)
7	CS Mieres Sur CS Mieres Norte CS Campomanes	Médico General (1) Pediatra (1) Médico General (1)
8	CS Riaño (Langreo) CS Riaño (C.Riaño-Ciaño-Lada, Langreo) CS Sotrondio	Médico General (1) Pediatra (1) Médico General (1)
HUCA	Laboratorio de Virología	Médico Microbiólogo (2)
CSSS	Sección de Vigilancia Epidemiológica	Médico Preventivista (1), DUE (1) y Administrativo (1)

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA:

La Red de Médicos Centinelas de Asturias, tenía dos grandes apartados estructurales, la propia orgánica en la que los distintos organismos de la sanidad de Asturias se articulaban y la funcional, en la que los distintos componentes profesionales de la misma tomaban parte activa en el objeto básico de la Red.

En la primera fase de diseño, articulación e implantación las actuaciones del primer apartado de la estructura eran fundamentales para su adecuado funcionamiento. No obstante, también vehicula permanentemente actuaciones importantes y necesarias a lo largo de todo el período en que la Red de Médicos Centinelas está en funcionamiento. Los distintos agentes que participan en la Red de Médicos Centinelas de Asturias en uno u otros ámbitos con sus tareas y actuaciones en las distintas fases del proyecto son:

Gerencias de Atención Primaria y del Hospital Universitario Central de Asturias:

- Participar en la fase de voluntariedad (escoger y proponer una persona concreta después de la selección geográfica) en Equipos de Atención Primaria (Fase de implantación)
- Disponibilidad de concesión para los participantes de una jornada laboral para realizar una reunión de inicio de la Red y formación (cumplimentación de formularios, toma de muestras, etc.). (Fase de implantación)
- Asegurar medios de comunicación adecuados (fax, correo electrónico) (Fase de implantación y mantenimiento)
- Asegurar medios para transporte de muestras virológicas (Fase de implantación y mantenimiento)
- Asegurar medios para el Laboratorio de Virología (Fase de implantación y mantenimiento)
- Disponibilidad de concesión para los participantes de una jornada laboral para reunión anual de los médicos participantes (Fase de mantenimiento)

Dirección General de Salud Pública y Planificación:

- Coordinación estratégica del proyecto (Fase de implantación y mantenimiento)
- Organización de las reuniones a celebrar (Fase de implantación y mantenimiento)
- Financiación de costes de traslado de muestras fuera del circuito habitual del sistema (Fase de implantación y mantenimiento)
- Asegurar medios para el trabajo de la Sección de Vigilancia Epidemiológica (Fase de implantación y mantenimiento)

Médicos centinelas:

- Recogida sistemática de datos individuales de los casos atendidos que cumplan la definición de caso (ficha epidemiológica) (Fase de mantenimiento)
- Envío semanal de los datos (lunes siguiente), por fax (preferentemente) (Fase de mantenimiento)
- Realizar al menos 5 frotis faríngeos para virología por médico participante, en pacientes que cumplan la definición de caso (Fase de mantenimiento)
- Participación mínima durante al menos 2 temporadas gripales completas (Fase de mantenimiento)

Laboratorio de Virología:

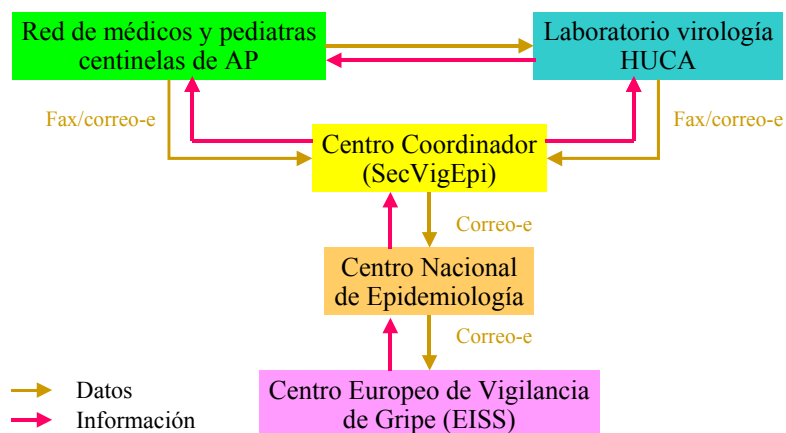
- Recepción de las muestras microbiológicas recibidas en el ámbito de esta Red centinela. (Fase de mantenimiento)
- Procesado y análisis de las muestras virológicas (Fase de mantenimiento)
- Suministro de información de los resultados del análisis de las muestras a los participantes de la Red que les hayan enviado frotis (datos identificativos) y a la Red en su conjunto (datos agregados). (Fase de mantenimiento)

Sección de Vigilancia Epidemiológica:

- Análisis de la información epidemiológica y virológica (Fase de mantenimiento)
- Asignación de lugares y momento de tomas de muestras virológicas (Fase de mantenimiento)
- Emisión de informe semanal (Fase de mantenimiento)
- Emisión de otros informes relacionados con la gripe: incidencia semanal relacionado con enfermedades de declaración obligatoria, informes sobre vigilancia de la gripe (con datos de otras redes centinelas, nacionales, internacionales, EDO, etc.), informe sobre campaña de vacunación antigripal, etc. (Fase de mantenimiento)
- Coordinación operativa de la Red (Fase de implantación y mantenimiento)

CIRCUITO DE INFORMACIÓN:

Circuito de información de la Red de Médicos Centinelas. Asturias, 2006-2007



CRONOGRAMA de IMPLANTACION Y TEMPORADA 2006-2007:

Con fechas concretas:

Actuación	Fecha	Observaciones/ Responsable/s
Primera reunión participantes	29.09.2006	SVE/RMC
Comienzo de la Vigilancia Centinela	1.10.2006	RMC
Primera semana de vigilancia	1.10.2006-7.10.2006	RMC
Primera Información epidemiológica	9-11.10.2006	SVE
Primera Información virológica	11.10.2006	LV
Primer Informe de la Red	12.10.2006	SVE
Mantenimiento de la Red	Oct. 2006/May 2007	SVE
Médicos centinelas	Oct. 2006/May 2007	RMC
Laboratorio	Oct. 2006/May 2007	RMC
Epidemiología	Oct. 2006/May 2007	RMC
Fin de la vigilancia (temporada)	19.05.2007	RMC
Reunión de fin de temporada	Junio.2007	RMC
Informe de fin de temporada	Junio 2007	RMC

SVE: Sección de Vigilancia Epidemiológica, DGSP: Dirección General de Salud Pública y Planificación, GAP: Gerencias de Atención Primaria, RMC: Red de médicos centinelas de Asturias, LV: Laboratorio de Virología, CNE: Centro Nacional de Epidemiología

RESULTADOS DE LA RMC

Análisis epidemiológico:

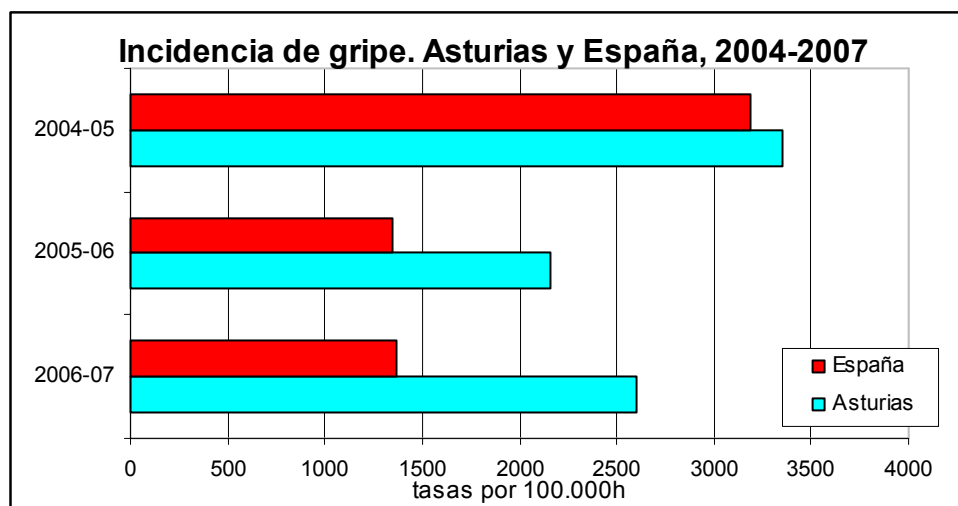
Número de casos:

El total de **actos de declaración** (que incluyen la declaración de cada caso y la ausencia de casos) ha sido en la totalidad del período de la temporada de 1.196 (un 10,5% menos que la temporada anterior, 1.336).

El **número total de casos** declarados en el período de funcionamiento de la RMC durante esta temporada (semanas 40/2006 a 20/2007) ha sido de 712 (un 6,7% menos que en la temporada anterior).

En Asturias esas cifras significan una **tasa bruta acumulada** de 2.605 (un 20,3% más que en la anterior temporada).

En España, en datos provisionales de las redes de médicos centinelas hubo una declaración de 12.377 casos. Las tasas brutas acumuladas fueron por tanto de 1370 casos/100.000h. (un 3% superior a la pasada temporada, 2005-2006, cuando hubo una tasa de 1.348). Los datos de España en la temporada (2004-2005) fueron de 3.190 casos/100.000h). Los datos de esta temporada en España son un 47% inferiores a los sucedidos en Asturias en el mismo período de tiempo.



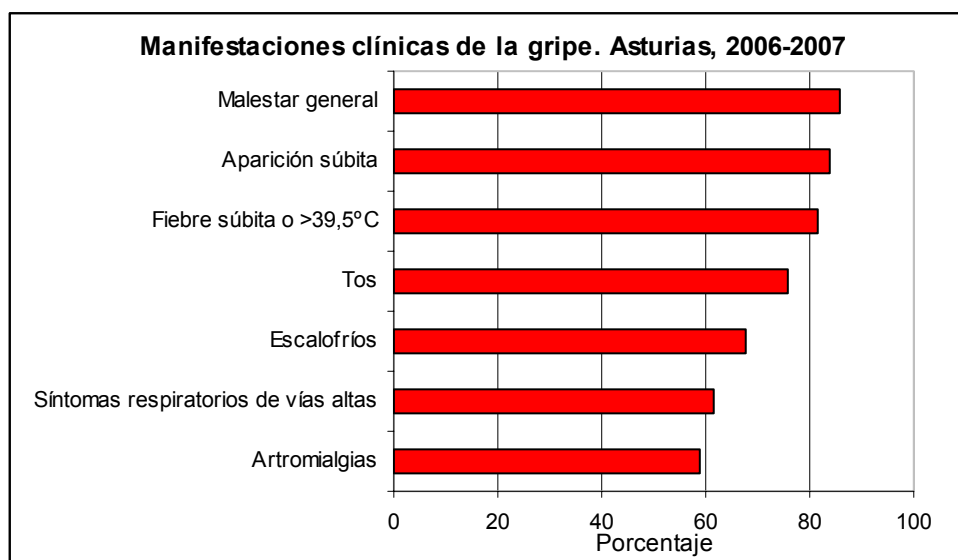
Características clínicas:

El **cuadro clínico** característico de la gripe en Asturias atendiendo a la frecuencia de síntomas o signos detectados en nuestra Red es el que se compone, como síntomas/signos más frecuentes, el malestar general y la aparición súbita. Les sigue en frecuencia la presencia de tos, escalofríos, artromialgias (dolores musculares y articulares) y la fiebre súbita o mayor de 39,5°C. Como síntomas con una menor frecuencia se sitúan los síntomas respiratorios de vías altas.

Con respecto a la temporada anterior se ha observado en esta temporada un descenso del 3% en la presentación de malestar general y un incremento del 52% en la presencia de clínica respiratoria de vías altas.

Síntoma o signo	Porcentaje de casos	
	2005-06	2006-07
Malestar general	88,2	85,8
Aparición súbita	92,1	84,0
Tos	74,9	75,7
Escalofríos	68,8	67,8
Artromialgias	58,4	59,0
Fiebre súbita o >39,5°C	87,0	81,6
Síntomas respiratorios de vías altas	40,4	61,4

Frecuencia de síntomas/signos de la gripe en Asturias (2006-07):



Complicaciones detectadas al diagnóstico: En el momento de realizar el diagnóstico clínico un 0,7 de los casos presentó sinusitis, un 0,6% de los casos presentaba neumonía y un 0,3% otitis.

Complicaciones al diagnóstico	Porcentaje de casos	
	2005-06	2006-07
Neumonía	0,8	0,6
Otitis	0,4	0,3
Sinusitis	0,0	0,7

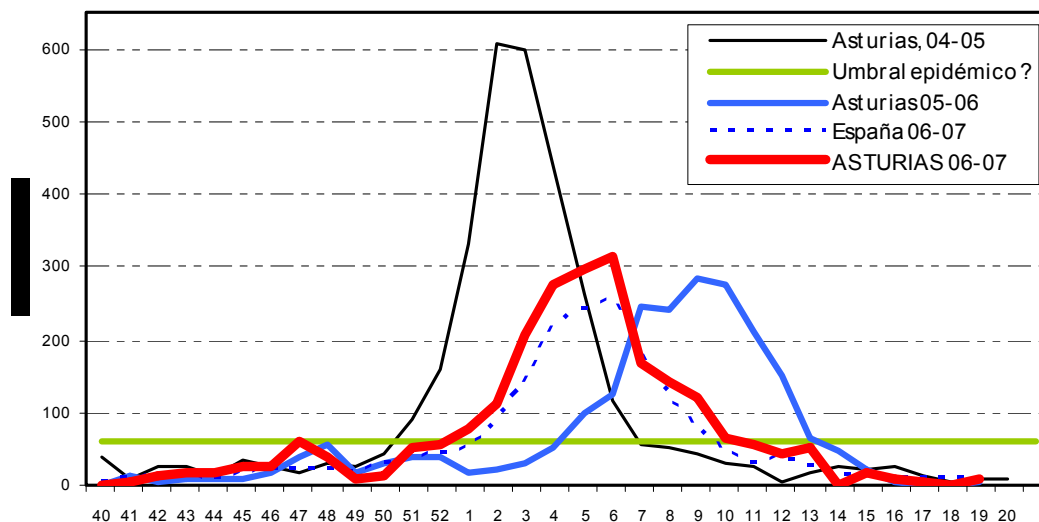
Consecuencias del proceso al diagnóstico: En el momento de realizar el diagnóstico clínico, a un 32,2% (un 4% superior al año precedente) de personas mayores de 15 años y menores de 65 años (en teoría podrían ser población activa) se les dio de baja laboral médica. Se derivó al hospital a un 0,6% del total de casos de gripe detectados en la Red. Se realizó toma de muestras mediante frotis faríngeo a un 13,5% del total de casos diagnosticados.

Consecuencias al diagnóstico	Porcentaje de casos	
	2005-06	2006-07
Derivación a Hospital	0,4	0,6
Baja laboral	33,6	32,2
Toma de frotis	13,9	13,5

Características temporales:

El pico gripal en esta temporada sucedió en la semanas 6 (entre el 4 y 10 de febrero) con tasas de 312,1 casos/100.000h (un 13% superior al de la temporada anterior)

Evolución de la incidencia de la gripe en Asturias (2004-05 a 2006-07) y España (2006-07):



Características geográficas:

Aunque la Red está diseñada para que sus resultados solo tengan representación a nivel del total de Asturias, nos podemos aproximar a la representación geográfica de la gripe en esta temporada que depende en gran cuantía de las características de los cupos de cada médico componente de la Red, de su accesibilidad, etc. No obstante, en la tabla siguiente aportamos los datos de cada una de las Áreas con sus tasas.

Área	Número de casos	Tasas brutas por 100.000h	
		2006-07	2005-06
I	55	556	1.633
II	80	1.099	5.227
III	95	2.268	2.009
IV	163	2.689	2.266
V	135	2.161	2.556
VI	35	792	1.917
VII	62	7.652	8.377
VIII	87	2.602	3.265
Total	712	2.164	2.605

En ella podemos observar que la mayor incidencia de casos declarados en la Red ha sucedido en el Área VII (Mieres) con tasas brutas acumuladas relativamente elevadas y por encima de 8.377 casos/100.000h y el Area II (C. Narcea) con más de 5.227 casos/100.000h. Las Áreas que menor número de casos y tasas brutas acumuladas medias han tenido en la temporada fueron el Area I y VI en las que no se superaron los 2.000 casos/100.000h.

Características personales de los casos:

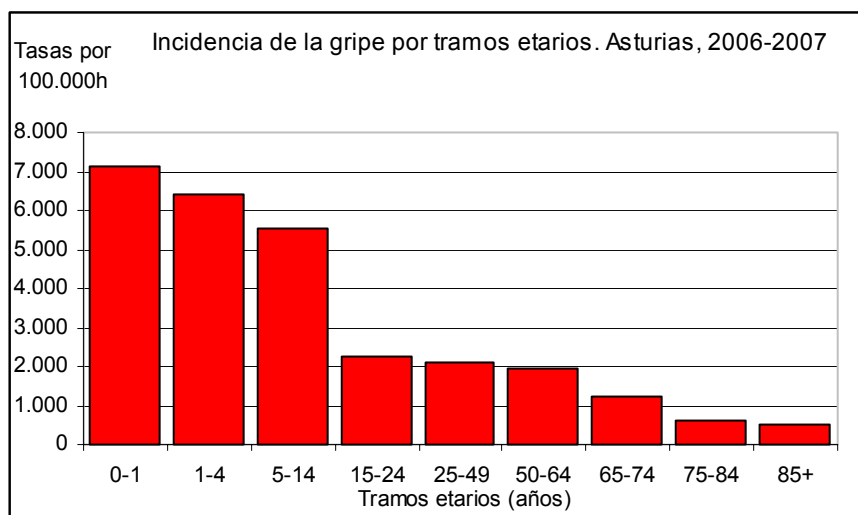
Sexo: Ha habido un mayor número de casos de gripe en hombres (376 frente a 321) y las tasas de incidencia brutas han sido superiores también en hombres (un 25%). En relación al año anterior los casos han aumentado un 31% en hombres y un 15% en mujeres.

Sexo	Número de casos	Tasas brutas por 100.000h	
		2005-06	2006-07
Hombres	376	2.312	3.032
Mujeres	321	2.111	2.426

Edad: El mayor número de casos declarados en la Red sucedió entre personas 5-14 años. Les siguen los adultos de 25-49 años de edad. En relación a las tasas específicas las mayores sucedieron en niños de 1-4 años de edad, seguidas de los niños de 1-4 años de edad y reduciéndose paulatinamente las tasas a medida que aumentamos la edad.

Grupo etario	Número de casos	Tasas brutas por 100.000h	
		2005-06	2006-07
0-1	27		7.146
1-4	95	4.794	6.403
5-14	225	7.733	5.545
15-24	63	1.642	2.267
25-49	201	1.544	2.110
50-64	83	1.943	1.947
65-74	31	700	1.239
75-84	11	411	629
85 y más	3	338	509

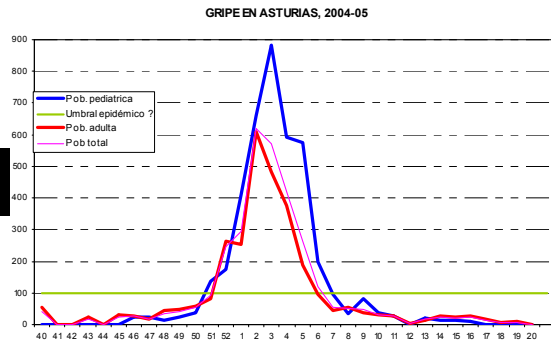
Incidencia de la gripe en Asturias (2005-06 a 2006-07) por Edad. Casos acumulados



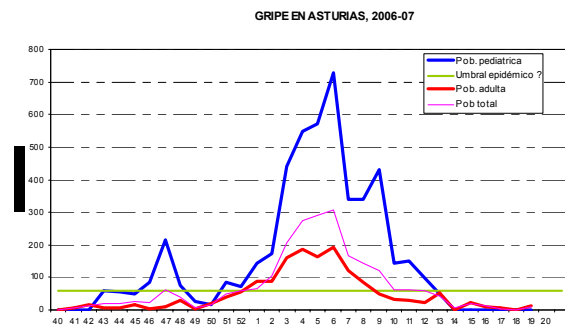
Es precisamente en las poblaciones infantiles donde se ha cebado más la gripe en esta temporada, como se observan en los gráficos. Además, ese incremento de incidencia ha superado con creces los niveles de la temporada 2005-06.

Esto se observa también en cuanto a la evolución de la incidencia de gripe en esta temporada 2006-07 por grupo etario (niños y adultos).

Así, en una temporada normal los casos de gripe en ambos grupos etarios se distribuyen similarmente, es decir llega a un punto donde la epidemia explota y se desarrolla un crecimiento acelerado en la aparición de nuevos casos y se llega a un acmé que suele ser ligeramente superior en niños y posteriormente vuelve a descender la aparición de nuevos casos hasta llegar a sus niveles basales.



Por el contrario, en esta temporada, la intensidad de la aparición de nuevos casos infantiles ha sido considerablemente más alta que en adultos llegando a incidencias hasta 3 veces superiores en población infantil. Además, la incidencia se ha mantenido a niveles muy altos de una manera sostenida al contrario que para la población adulta que ha mantenido el patrón habitual de la gripe estacional si bien a niveles bajos de intensidad.



Antecedentes de enfermedades crónicas: Dentro de los grandes procesos crónicos que pueden afectar la aparición de gripe o, incluso, su evolución o complicaciones la que acompañó más frecuentemente a los casos de gripe declarados en la Red fue el asma bronquial (en población infantil, menor de 14 años de edad) con cerca de un 7% del total de casos. Les sigue en frecuencia la bronquitis crónica, las cardiopatías, la diabetes mellitus y las enfermedades crónicas renales.

Les sigue en frecuencia la bronquitis crónica, las cardiopatías, la diabetes mellitus y las enfermedades crónicas renales.

Proceso crónico	Porcentaje de casos	
	2005-06	2006-07
Asma (en niños)	5,6	6,6
Bronquitis Crónica	1,1	1,5
Cardiopatía	0,5	0,4
Diabetes mellitus	0,7	0,6
Enfermedad Renal	0,3	0,0

Otras características:

Un factor muy importante en la aparición de la enfermedad es el hecho de haber sido vacunado contra la gripe en la temporada correspondiente o en las anteriores. Los datos que nos facilita la Red es que de los enfermos de gripe diagnosticados en esta cerca de un 5,8% habían sido vacunados en esta misma. Una cifra menor de personas había sido vacunada en la campaña anterior.

Vacunados contra la gripe	Porcentaje de casos	
	2005-06	2006-07
Campaña para temporada anterior	7,6	5,8
Campaña para temporada actual	6,0	4,8

Cerca de un 17% de los casos habían tenido contacto con enfermos o personas diagnosticadas de gripe o con síntomas propios de esta enfermedad .

Contacto con enfermos	Porcentaje de casos	
	2005-06	2006-07
	11,1	16,3

Análisis virológico:

Virus aislados:

El Laboratorio de Microbiología (Virología) del Hospital Central Universitario de Asturias (H.N.S. Covadonga) realizó la recepción de las muestras microbiológicas recibidas en el ámbito de esta Red centinela, el procesado y análisis de las muestras virológicas y el suministro de información de los resultados del análisis de las muestras a los participantes de la Red que les hayan enviado frotis (datos identificativos) y a la Red en su conjunto.

En Asturias durante la temporada epidemiológica Octubre 2006-mayo 2007 se recibieron 95 (un 43% menos de las 166 muestras de la temporada anterior) de pacientes que cumplían criterios definidos previamente, de casos de gripe y que fueron tomadas por los médicos de la Red de Médicos Centinela de Asturias. De las muestras recibidas 35 pertenecían a niños y 60 a pacientes adultos.

Los exudados faríngeos y nasales en el laboratorio se procesaron para realizar aislamiento viral mediante cultivo rápido en shell-vial con células de riñón de perro (MDCK) y cultivo convencional en monocapas celulares de fibroblastos de pulmón fetal humano, riñón de mono (LLCMK2) y riñón de perro (MDCK). También se procesaron para detectar genoma viral, para ello, a partir de una alícuota de la muestra se extrajo el ARN, mediante método automatizado (TNAI) y se realizó una amplificación genómica de un fragmento específico de la nucleoproteína de los tres Influenza (A, B y, C) y una amplificación de un fragmento de la hemaglutinina para identificar genotipo H1, H3.

Resultados en muestras de la Red Centinela: 55 (58%) de las 95 muestras enviadas fueron positivas. 54 fueron IA H3 y 1 fue IB (en la temporada anterior habían predominado por igual los virus IA H1 y los B).

El comienzo de los aislamientos ocurrió en el mes de octubre (24/10/2006) y el máximo número de aislamientos fue en febrero. Este pico coincidió con la mayor tasa de declaraciones de casos. El brote coincidió con el detectado también con el resto de sistemas centinelas del país con un adelanto de aparición de casos. El nivel de participación en este primer periodo fue alto.

Hubo 20 aislamientos en niños (36% del total) y 35 en adultos. Todos ellos fueron IA, excepto un IB en adulto de 60 años de edad.

Rendimiento de las muestras microbiológicas remitidas por la RMC por año epidemiológico. Asturias, 2004-05 a 2006-07

	2004-05	2005-06	2006-07
Total muestras	140	166	95
POSITIVAS	84 (60%)	39 (24%)	55 (58%)
IA	83 (IA/H3)	13 (IA/H1)	54 (IA/H3)
IB	1 IB	26 IB	1 IB
Adultos	85	16 (21% positivas)	60 (57% positivas)
IA		3 (IA/H1)	34 (IA/H3)
IB		13 IB	1 IB
Niños	55	23 (25,5% positivas)	35 (54% positivas)
IA		10 (IA/H1)	19 (IA/H3)
IB		13 IB	

Conclusiones: El nivel de participación fue muy elevado pero menor que en temporadas anteriores. 2) La técnica más sensible fue la detección y tipación genómica.

También hubo muestras con aislamiento de virus gripales procedentes de otros ámbitos sanitarios no pertenecientes a la red centinela.

En ellos se aislaron 53 virus gripales: 51 virus IA(H3) y 2 virus IB.

Características de las muestras microbiológicas remitidas por la RMC por mes de recogida. Asturias, 2006-07

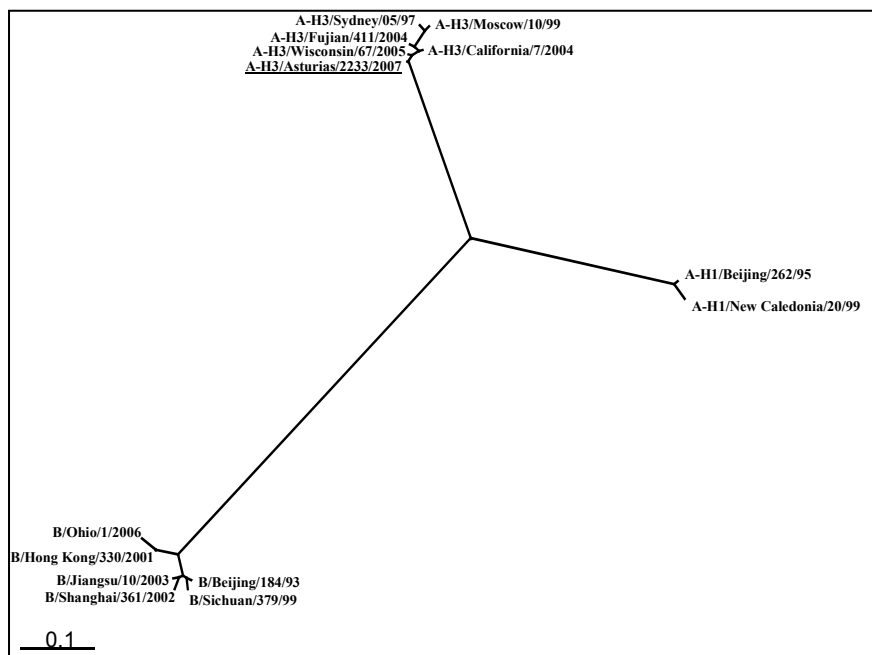
	Nº muestras Enviadas	Características de las muestras positivas
Octubre	7	IA/H3: mujer 12 años (Area IV)
Noviembre	11	IA/H3: 3, mujeres, 60 y 6 años (una desconocida). Una vacunada IB: 1, mujer, 60 años, vacunada
Diciembre	10	IA/H3: Area IV (3), Area VII (2), Area V (1). Edades: 3 (2), 16, 33, 24, 42 años. Cinco H y 1 M. No vacunados
Enero	36	IA/H3: Area I (1), Area III (5), Area IV (8), Area V (2), Area VIII (2). Edades: 13, 14 (2), 22, 29, 39, 41 (2), 43, 44, 50, 52 (5) y 63. 10 H y 8 M.
Febrero	23	IA/H3: Area I (4), Area III (3), Area IV (4), Area V (2), Area VI (2), Area VII (2), Area VIII (2). Edades: Un (1), 4, 8, 10, 12, 13 (2), 15, 16, 21, 34, 37, 46, 47, 61, 62 (2) y 63. 16 H y b3 M. Tres vacunados en temporada.
Marzo	14	IA/H3: Area IV (2), VI (1) y VII (3). Todos H. Edades: 1 (2), 8, 9, 11 y 16.
Abril		
Mayo		

Caracterización de virus:

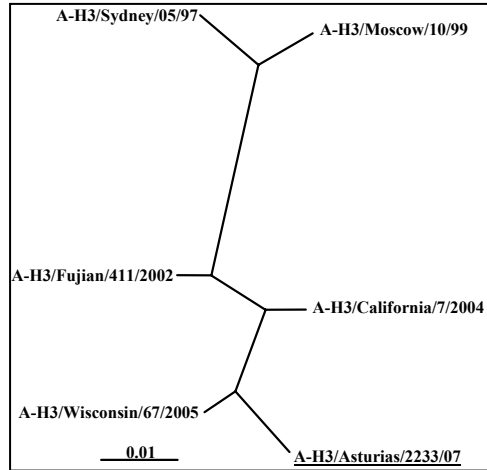
Los virus caracterizados en Asturias dentro de la Red fueron casi todas de virus A (54/55, 98%) y solo 1/55 de virus B. En la temporada pasada, por el contrario casi 2/3 de los aislamientos (63%) fueron de virus de gripe B (24 de 38) y en un tercio (37%) (14 IA/H1).

En el caso de virus gripales A en esta temporada casi solo se han aislado virus A/H3.

En esta temporada en Asturias, se han caracterizado genéticamente 10 cepas de muestras recogidas en Asturias que se parecen a la cepa vacunal (A-H3/Wisconsin/67/2005)



Análisis filogenético de la cepa de Influenzavirus A-H3/Asturias/2233/2007 (representativa de la temporada 06-07) y de las diferentes cepas vacunales de Influenzavirus A y B desde 1997

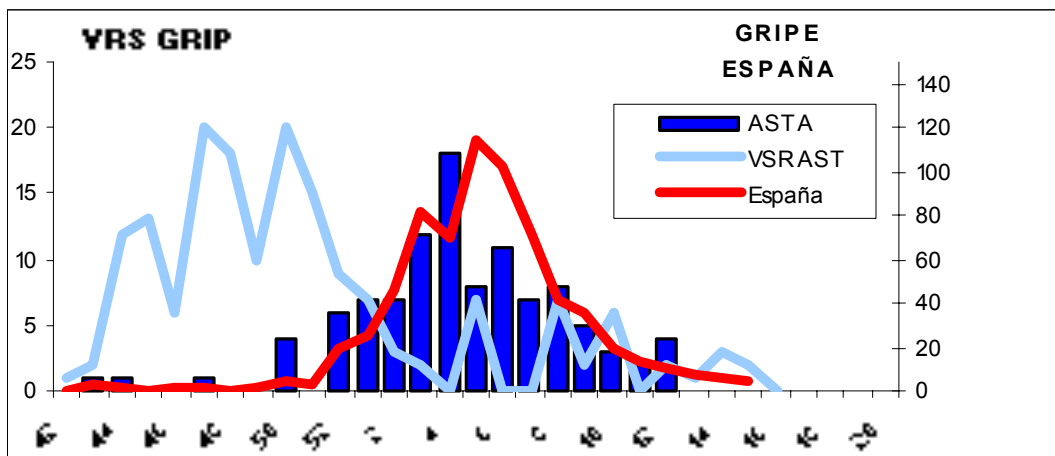


Los aislamientos realizados en España durante la temporada han sido de las cepas:

- A/New Caledonia/20/99(H1N1)
- A/California/7/2004(H3N2)
- B/Malaysia/2506/2004
- B/Jiangsu/10/03
- A/Wisconsin/67/05(H3N2)

El comienzo de los aislamientos de virus gripales dentro de la RMC ocurrió en el mes de octubre (un poco antes que en el resto de España) y el máximo número de aislamientos fue en febrero (a la vez que en el conjunto de España). Existió la habitual asincronía con los VSR (estos predominan hasta que comienza a circular el virus gripal, momento en el cual dejan de aislarse con frecuencia).

Características de la distribución de virus respiratorios aislados por la RMC por semana de recogida. Asturias y España, 2006-07

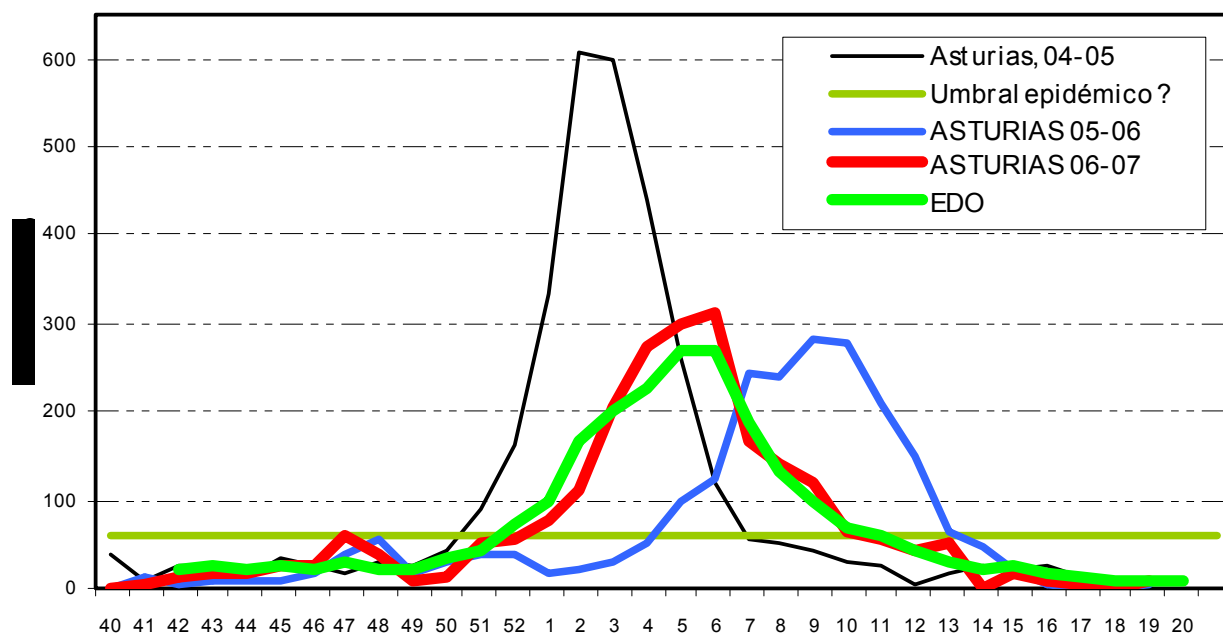


VIGILANCIA DE LA GRIPE SEGÚN EL SISTEMA DE ENFERMEDADES DE DECLARACION OBLIGATORIA, TEMPORADA 2006-07

El sistema de declaración obligatoria de enfermedades del Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) recoge los casos declarados semana a semana por todos los médicos clínicos que hayan diagnosticado los casos de gripe.

La distribución de casos de gripe ha sido muy similar a la obtenida por la Red centinela (ver gráfico) correlacionándose manifiestamente lo que avala la reproductibilidad y representatividad de los datos dado el gran paralelismo entre ellas. Solo aparecen unos niveles de incidencia menores en el sistema EDO que en la Red de Médicos Centinelas en los momentos de mayor incidencia y actividad gripal, posiblemente por la gran especificidad (criterios de caso más estrictos) que tienen habitualmente los sistemas centinelas en detectar situación de mayor actividad y por la abundante presencia de casos infantiles en esta temporada. Este fenómeno de disparidad relativa de curvas puede ser causa de la mayor representatividad de pediatras en la Red que en el conjunto de médicos de Atención Primaria en Asturias.

Distribución de tasas de incidencia de gripe por semana en Sistema de declaración obligatoria de enfermedades y Red de Médicos centinelas. Asturias, temporada 2004-2005 a 2006-2007



ANEXOS:



ANEXO I Enviar el lunes siguiente a finalizar la semana al fax número: **985106320**

(no hace falta enviar carátula de fax)

Teléfono de información o dudas: 985106501

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA GRIPE EN ASTURIAS
RED DE MÉDICOS CENTINELAS DE ASTURIAS
FICHA DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Semana nº..... que finaliza el sábado/...../.....

ETIQUETA O SELLO DEL MEDICO	NO EXISTE DECLARACIÓN DE CASOS ESTA SEMANA A CAUSA DE:	Nº de Hoja:
	1. No se han registrado casos <input type="checkbox"/> 2. Ausencia de la consulta <input type="checkbox"/> Envío de algún frotis : Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	1ª <input type="checkbox"/> 2ª <input type="checkbox"/> 3ª <input type="checkbox"/>

CASO Nº	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
IDENTIFICACIÓN:										
Edad (años)
Sexo: Hombre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mujer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CLÍNICA:										
Aparición súbita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiebre súbita o $\geq 39,5^{\circ}\text{C}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Escalofríos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Malestar general	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Artromialgias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sint. respir. de vías altas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otros, especificar
Contacto c. enfermos :	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PATOLOGÍA CRÓNICA:										
Bronquitis crónica/EPOC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cardiopatía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Diabetes mellitus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enfermedad renal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COMPLICACIONES:										
Neumonía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otitis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sinusitis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otras, especificar
VACUNACIÓN:										
Temporada actual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Temporada anterior	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Derivación a Hospital	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Baja laboral (IT)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Envío de frotis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Por favor, marque la opción elegida con una X sobre el cuadro correspondiente)

Definición de **CASO DE GRIPE:**

a) Epidemia de gripe más cuatro de los criterios de b). o bien

b) Seis de los siguientes criterios: Aparición súbita (en menos de 12 horas), Tos, Escalofríos, Fiebre, Debilidad y postración (malestar general), Mialgias y dolores generalizados (artromialgias), Mucosa nasal y faríngea enrojecidas, sin otros signos físicos respiratorios relevantes (síntomas respiratorios de vías altas)



ANEXO II

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA GRIPE Y PROCESOS RESPIRATORIOS EN ASTURIAS

RED DE MÉDICOS CENTINELAS DE ASTURIAS

FICHA DE REMISIÓN DE FROTIS FARÍNGEO y/o NASAL PARA VIRUS GRIPAL Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS

Semana nº..... que finaliza el sábado/...../.....

ETIQUETA o SELLO DEL MEDICO

IDENTIFICACIÓN:

Nº Identificación: / / (semana, nº hoja, paciente)

Apellidos **Nombre**.....
Edad (años)

Fecha inicio de los síntomas:/...../..... **Fecha de toma del frotis:**/...../.....
Centro de Salud:.....

Clínica:	Valoración epidemiológica:
Aparición súbita <input type="checkbox"/>	Caso esporádico <input type="checkbox"/>
Fiebre súbita o 39,5°C <input type="checkbox"/>	Brote localizado <input type="checkbox"/>
Escalofríos <input type="checkbox"/>	Epidemia <input type="checkbox"/>
Malestar general <input type="checkbox"/>	
Tos <input type="checkbox"/>	Estado vacunal:
Artromialgias <input type="checkbox"/>	Vacunado No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/>
Sint. resp. vías altas <input type="checkbox"/>	Fecha vacunación:/...../.....

CASO ESPORÁDICO: Aparición de un caso aislado en la comunidad. BROTE LOCALIZADO: aparición de varios casos con agregación temporal y espacial. EPIDEMIA: aparición de múltiples casos sin relación entre ellos

FROTIS: Faríngeo Nasal

OBSERVACIONES:

.....
.....
.....

RESULTADOS DEL LABORATORIO (NO RELLENAR ESTE APARTADO)

Fecha de recepción:/...../..... **Conservación hasta envío:** Si No

Técnica de detección: Cultivo: EIA IF PCR
Otras (especificar):.....

Resultado virológico:
Negativo: Fecha:/...../.....

Positivo: Fecha:/...../.....

Tipo viral identificado (Virus gripe): Tipo: A B Subtipo.....

Otros Virus respiratorios:

(Por favor, marque la opción elegida con una X sobre el cuadro correspondiente)

Enviar junto con la muestra a: **Laboratorio de Virología (A la atención de Dra. María de Oña o Dr Santiago Melón)**
Hospital Universitario Central de Asturias, C/ Celestino Villamil, s/n. 33008 OVIEDO

Semanas epidemiológicas. Temporada Gripal 2006-2007

Semana Nº	Comienzo	Final
40/2006	Dom, 1-October 2006	Sab, 7-October
41	Dom, 8-October	Sab, 14-October
42	Dom, 15-October	Sab, 21-October
43	Dom, 22-October	Sab, 28-October
44	Dom, 29-October	Sab, 4-Noviembre
45	Dom, 5-Noviembre	Sab, 11-Noviembre
46	Dom, 12-Noviembre	Sab, 18-Noviembre
47	Dom, 19-Noviembre	Sab, 25-Noviembre
48	Dom, 26-Noviembre	Sab, 2-Diciembre
49	Dom, 3-Diciembre	Sab, 9-Diciembre
50	Dom, 10-Diciembre	Sab, 16-Diciembre
51	Dom, 17-Diciembre	Sab, 23-Diciembre
52	Dom, 24-Diciembre	Sab, 30-Diciembre
1/2007	Dom, 31-Diciembre 2006	Sab, 6-Enero
2	Dom, 7-Enero 1007	Sab, 13-Enero
3	Dom, 14-Enero	Sab, 20-Enero
4	Dom, 21-Enero	Sab, 27-Enero
5	Dom, 28-Enero	Sab, 3-Febrero
6	Dom, 4-Febrero	Sab, 10-Febrero
7	Dom, 11-Febrero	Sab, 17-Febrero
8	Dom, 18-Febrero	Sab, 24-Febrero
9	Dom, 25-Febrero	Sab, 3-Marzo
10	Dom, 4-Marzo	Sab, 10-Marzo
11	Dom, 11-Marzo	Sab, 17-Marzo
12	Dom, 18-Marzo	Sab, 24-Marzo
13	Dom, 25-Marzo	Sab, 31-Marzo
14	Dom, 1-Abril	Sab, 7-Abril
15	Dom, 8-Abril	Sab, 14-Abril
16	Dom, 15-Abril	Sab, 21-Abril
17	Dom, 22-Abril	Sab, 28-Abril
18	Dom, 29-Abril	Sab, 5-Mayo
19	Dom, 6-Mayo	Sab, 12-Mayo
20	Dom, 13-Mayo	Sab, 19-Mayo 2007

Informes a realizar:

Informe básico: (a remitir a los participantes)

Incluirá datos que nos permitan conocer en tablas y gráficos:

- Número de casos por grupos etarios (los indicados previamente), por sexo, por Area Sanitaria, por centro participantes en la semana correspondiente y en el conjunto acumulado de la temporada.
- Incidencia de casos (en tasas por cien mil habitantes) por grupos etarios (los indicados previamente), por sexo, por Area Sanitaria, por centro participantes en la semana correspondiente y en el conjunto acumulado de la temporada. Además, se calculará la tasa estandarizada para Asturias en referencia a la población europea.
- El porcentaje de casos con determinada clínica (signos y síntomas), la proporción de antecedentes epidemiológicos, de patología crónica asociada de complicaciones, de consecuencias de la enfermedad, así como del estado vacunal previo (en esta temporada y la inmediatamente anterior) en relación al total de casos de gripe notificados en la semana correspondiente y en el conjunto acumulado de la temporada.
- La cobertura (en número de personas y proporción) de la Red en relación a la población total asturiana, a la población objeto de vigilancia en la semana correspondiente y en el conjunto acumulado de la temporada.
- Las muestras de frotis faríngeo recogidas en la Red así como los aislamientos realizados y el porcentaje de rendimiento de las muestras recogidas en la semana y las acumuladas en la temporada.
- La evolución del número de casos y su incidencia semana a semana en esta temporada y las anteriores, por centro sanitario, Area Sanitaria, total de Asturias y España.
- Cualquier noticia que pueda ser relevante en el campo de la vigilancia de la gripe.

Informe básico: (a remitir a los gerentes de Atención Primaria y Especializada y Salud Pública)

Incluirá los mismos datos que el informe básico a remitir a los participantes excepto que no incluirá el listado de casos por cada médico centinela.

Modelo de informe básico:

RED DE MEDICOS CENTINELAS DE ASTURIAS Vigilancia de la gripe, 2003-2004
 Dirección General de Salud Pública y Planificación Semana: 20
 22/09/2004 10:27 Informe 24/2003-04 (semana 20/2004) Finalizó el 22 de mayo de 2004

RM edicos Asturias
 centinelas
 Vigilancia de la gripe

EVAL. SISTEMA (%)	En relación a Pobl. General		En relación a Pobl. Centinela	
	En la semana	Promed acum	En la semana	Promed acum
Cobertura sistema	3,6	3,6	90,2	90,8
Cob. Declarantes	96,7	95,7		

Número de personas en población centinela: 38.515 / 38.669

INCIDENCIA	Casos semana		Casos acumul		Tasa media ac	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa
Area Sanitaria 1	0	0,0	31	0,0	59,9	
Area Sanitaria 2	0	0,0	43	0,0	97,5	
Area Sanitaria 3	0	0,0	147	0,0	92,8	
Area Sanitaria 4	0	0,0	82	0,0	32,6	
Area Sanitaria 5	0	0,0	129	0,0	49,5	
Area Sanitaria 6	0	0,0	28	0,0	43,2	
Area Sanitaria 7	0	0,0	84	0,0	154,1	
Area Sanitaria 8	0	0,0	57	0,0	68,6	
Asturias	0	0,0	601	0,0	62,0	
Asturias T.ajustada		0,0			60,7	

SEXO	Casos semana	Tasa semana	Casos acumul	
			Casos	Tasa
Hombres	0	0,0	288	61,8
Mujeres	0	0,0	307	61,3

EDAD (al diagnóstico)	Casos semana	Tasa semana	Casos acumul	
			Casos	Tasa
<1	0	0,0	0	0,0
1-4	0	0,0	59	110,7
5-14	0	0,0	107	78,0
15-24	0	0,0	78	78,2
25-49	0	0,0	211	59,4
50-64	0	0,0	81	55,6
65-74	0	0,0	38	44,9
75-84	0	0,0	20	33,9
85 y más	0	0,0	1	4,8

CLINICA Y ANTECEDENTES (al diagnóstico)	Cuadro clínico	
	% semana	% acumulado
Aparición súbita	#DIV/0!	89,5
Fiebre sub. O >39,5°C	#DIV/0!	72,4
Escalofríos	#DIV/0!	76,4
Malestar general	#DIV/0!	96,8
Tos	#DIV/0!	78,4
Artralgias	#DIV/0!	74,2
Sint.resp.vías altas	#DIV/0!	40,1
Contacto enfermos	#DIV/0!	8,7
Patología crónica		
Bronq. Crónica	#DIV/0!	4,8
Cardiopatía	#DIV/0!	3,2
Diabetes	#DIV/0!	1,7
Enf. Renal	#DIV/0!	1,0
Asma (en niños)	#DIV/0!	6,7
Otras	#DIV/0!	4,8

COMPLICACIONES (al diagnóstico)	Complicaciones	
	% semana	% acumulado
Neumonía	#DIV/0!	1,0
Otitis	#DIV/0!	2,8
Sinusitis	#DIV/0!	0,0

CONSECUENCIAS (al diagnóstico)	Consecuencias	
	% semana	% acumulado
Derivac a Hospita	#DIV/0!	0,7
Baja laboral	#DIV/0!	18,8
Toma de frotis	#DIV/0!	5,8

SITUACION VACUNAL (al diagnóstico)	Situac. Vacunal	
	% semana	% acumulado
T. Actual	#DIV/0!	16,8
T. Anterior	#DIV/0!	11,0

LABORATORIO: actividad en la semana	Muestras		
	Aislamientos	% Rendimien	
A. 1			
A. 2			
A. 3			
A. 4			
A. 5			
A. 6			
A. 7			
A. 8			
Ast			

Notas: N° de Aislamientos en Temporada
 Todos los aislamientos han sido virus A

Esta semana se aislaron muestras en:
 No se tomó ninguna muestra en RMC
 No hubo aislamientos de virus gripales

Hubo 0 aislamientos de VSR y 2 de adenovirus

RED DE MEDICOS CENTINELAS DE ASTURIAS Vigilancia de la gripe, 2003-2004
 Dirección General de Salud Pública y Planificación Semana: 20
 22/09/2004 10:27 Informe 24/2003-04 (semana 20/2004) Finalizó el 22 de mayo de 2004

RM edicos Asturias
 centinelas
 Vigilancia de la gripe

Informe:
Semana actual: VIGILANCIA DE LA GRIPE EN ASTURIAS:
 En la semana 24 y última en esta temporada de funcionamiento de la Red en Asturias participan todas las Areas Sanitarias, siendo la cobertura alta (90,2%) para las fechas en las que estamos con una **cobertura media acumulada del 90,9%**. La población objeto de vigilancia esta semana ha sido de 38.515 personas.
 En relación a la **incidencia de la enfermedad**, está en este momento, como en las semanas anteriores, en niveles basales y estamos el mismo nivel con respecto a la semana anterior, con ausencia de casos que son similares a los detectados en la Red nacional si bien desde hace varias semanas ya se observaba una estabilización de las tasas tanto en España y Asturias.
 Todas las tasas detectadas en las distintas Areas están por debajo del umbral epidémico. No hubo casos. En tasas medias acumuladas, las mayores corresponden a las Areas VII (154), II (97) y III (93). Las menores tasas medias acumuladas están en las Areas IV (33), V (tasa de 49) y VI (tasa de 43).
 En relación al **sexo**, las tasas son en el conjunto de casos acumulados ligeramente más altas en mujeres. Por **edades**, las mayores incidencias en las edades entre de 1-4 años de edad.
 El **cuadro clínico** en los casos acumulados, es preferentemente definido por malestar general, aparición súbita, tos, fiebre súbita o >39,5 C, escalofríos, artralgias y síndrome de vías respiratorias altas. Un 0% de los casos de esta semana refiere haber tenido contacto con enfermos de gripe (un 9,2% en el total acumulado de casos).
 La proporción de personas con procesos crónicos ha sido nula.
 Ninguno de los casos de esta semana estaba vacunado en esta campaña y ninguno se había vacunado en la anterior.
 Al diagnóstico no se observaron complicaciones relevantes.
 Al momento del diagnóstico no se derivó, en esta semana, ningún caso al hospital (0,7% de los casos acumulados), y no se dio de **baja laboral** a ningún caso en mayores de 16 y menores de 66 años de edad siendo el acumulado del 19%.
 No se hizo en esta semana una **toma de muestras virológicas** y no se ha aislado, de momento, ningún nuevo virus de los casos. No hubo aislamientos de VSR y ha habido 2 aislamiento de adenovirus respiratorios.

VIGILANCIA DE LA GRIPE EN ESPAÑA: <http://cne.isciii.es/ve/ve.htm>
 Sin actividad
VIGILANCIA DE LA GRIPE EN EUROPA: http://www.eiss.org/cdgi-files/bulletin_v2.cgi

Europa (EISS) Esta semana no tenemos ya informe del EISS, pero podemos seguir viendo la situación de la actividad gripal en los distintos países europeos en su página web: <http://www.eiss.org/html/maps.html>. De todas formas, nada a destacar. Algunos países han empezado a no notificar y sólo señalan actividad esporádica Italia e Inglaterra (esta última red con aislamientos esporádicos de gripe A).

- La cobertura (en número de personas y proporción) de la Red en relación a la población total asturiana, a la población objeto de vigilancia en la semana correspondiente y en el conjunto acumulado de la temporada.
- Las muestras de frotis faríngeo recogidas en la Red así como los aislamientos realizados y el porcentaje de rendimiento de las muestras recogidas en la semana y las acumuladas en la temporada.
- La evolución del número de casos y su incidencia semana a semana en esta temporada y las anteriores, por centro sanitario, Area Sanitaria, total de Asturias y España.
- Cualquier noticia que pueda ser relevante en el campo de la vigilancia de la gripe.

