

Informe anual número:

1

RED DE MÉDICOS CENTINELAS DE ASTURIAS

**Informe de Temporada 2003-2004
Vigilancia de la Gripe
Resultados y evaluación**

Dirección General de Salud Pública y Planificación

Autor Informe: Mario Margolles Martins

Componentes de la red de Médicos Centinelas (Temporada 2003-2004):

Nombre	Centro
Luis Angel Fernández García Carlos Moreno Belzúe	CS Navia CS Navia
Honorino Menéndez Montes Begoña Mayoral González	CS C. Narcea CS C. Narcea
Julio Fernández Cordero Jesús Llana Ruíz Begoña González González Milagros Moreno Sierra Victoria García Valencia	CS El Quirinal CS El Quirinal CS Las Vegas CS Castrillón CS Castrillón
Alberto Lecuona Recarte Victoria Sánchez Marqués Begoña Domínguez Aurreco. M. Amor Sánchez Baragaño Cristina Sánchez Díaz (Concepción Fuente) Francisco Abal Ferrer Pedro Sanz Gallego	CS Paulino Prieto CS Otero CS Otero CS Teatinos CS Llanera CS Pola Siero CS Riosa-Argame
Alvaro Díaz Alvarez Belén Aguirrezabalaga Glez. Alfonso García Viejo Enrique Cimas Hernando José Antonio Pérez Martín Mikel Agúndez Basterra Beatriz Rodríguez Soriano	CS Natahoyo CS Natahoyo CS La Perchera CS Contrueces CS Contrueces CS El Coto CS Villaviciosa
Manuel Díaz Alonso Luis Vidal García Pérez	CS Cangas Onís CS Cangas Onís
Olvido Braña Vigil (Piotr Kolasa) Aidé Aladro Antuña	CS Mieres Sur CS Mieres Norte
Gemma Pérez Vidal Juan Yussef Yussef José Antonio Noya Mejuto	CS Riaño CS Riaño CS Sotrondio
María de Oña Navarro Santiago Melón García	HUCA HUCA
Mario Margolles Martins Olga Suárez Cuervo	DGSP DGSP

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

Evaluación de la RMC

Estructura

Proceso

Entorno

Campaña de vacunación antigripal

Vigilancia de las EDO

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 MEDICOS CENTINELAS DE ASTURIAS:

La Red de Médicos Centinelas de Asturias pretendía alcanzar en la temporada 2003-2004 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

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, principios de octubre) hasta la finalización de la actividad gripal (semana epidemiológica 20, mediados de mayo). Este año, al comenzar las actividades de la Red en el mes de diciembre del 2003 el objetivo era comenzar las mismas en esa fecha

2.- Población vigilada

Corresponde a la población asignada a los médicos participantes en el sistema de vigilancia centinela. La población mínima cubierta sería del 1% 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).

4.- Laboratorio de Microbiología

El Laboratorio de Microbiología (Virología) del Hospital Central Universitario de Asturias (H.N.S. Covadonga) realizará el aislamiento e identificación de los virus gripales circulantes.

INFORMACIÓN A RECOGER EN LA RED EN LA TEMPORADA 2003-2004:

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:

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.

2. Información virológica:

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. Finalmente, al término de la temporada se adoptó una estrategia similar a la del inicio. Por ello, el ritmo de envío de muestras fue establecido y comunicado a cada médico desde la Sección de Vigilancia Epidemiológica de la Dirección General de Salud Pública y Planificación de la Consejería de Salud y Servicios Sanitarios.

2.1. Procedimiento de toma de muestras de frotis faríngeo:

Frotis faríngeo: se realizó mediante escobillado (frotado) con el hisopo de algodón en pilares y retrofaringe 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 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 por Áreas, Equipo de Atención Primaria y componentes quedó como sigue.

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

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 y un pediatra

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; CS Riosa/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 CS Mieres Norte: un pediatra

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

Composición inicial de la Red de Médicos Centinelas de Asturias; Noviembre, 2003:

Area	Organismo	Composición
1	CS Navia	Médico General (1) y Pediatra (1)
2	CS Cangas del Narcea	Médico General (1) y Pediatra (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)	Médico General (1) Médico General (1) y Pediatra (1) Médico General (1) y Pediatra (1) Médico General (1) Médico General (1) Médico General (1)
5	CS Natahoyo (Gijón) CS La Perchera-Pumarín (Gijón) CS Contrueces (Gijón) CS El Coto (Gijón) CS. Villaviciosa	Médico General (1) y Pediatra (1) Médico General (1) Médico General (1) y Pediatra (1) Médico General (1) Médico General (1)
6	CS Cangas de Onís	Médico General (1) y Pediatra (1)
7	CS Mieres Sur CS Mieres Norte	Médico General (1) Pediatra (1)
8	CS Riaño (Langreo) CS Riaño (C.Riaño-Ciaño-Lada, Langreo) CS Sotrondio	Médico General (1) Pediatra (1) Médico General
HUCA	Laboratorio de Virología	Médico Microbiólogo (2)
CSSS	Sección de Vigilancia Epidemiológica	Médico Preventivista (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:

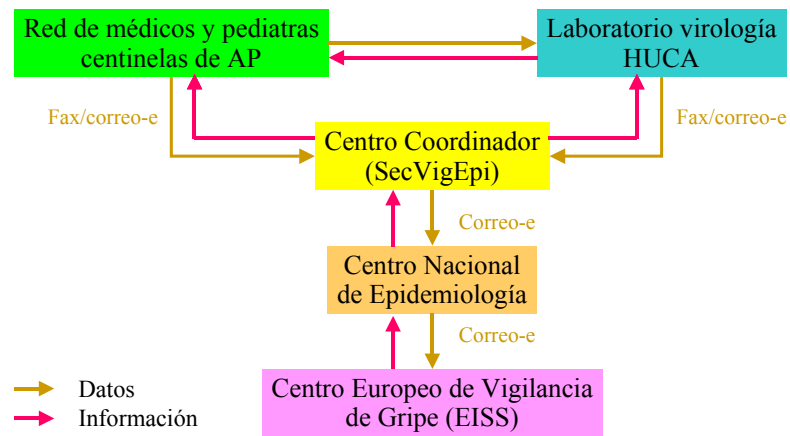
- Recepción de las muestras microbiológicas recibidas en el ámbito de esta Red centinela. (Fase de mantenimiento)
- Procesado y análisis de las muestras virológicas (Fase de mantenimiento)
- Suministro de información de los resultados del análisis de las muestras a los participantes de la Red que les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

Sección de Vigilancia Epidemiológica:

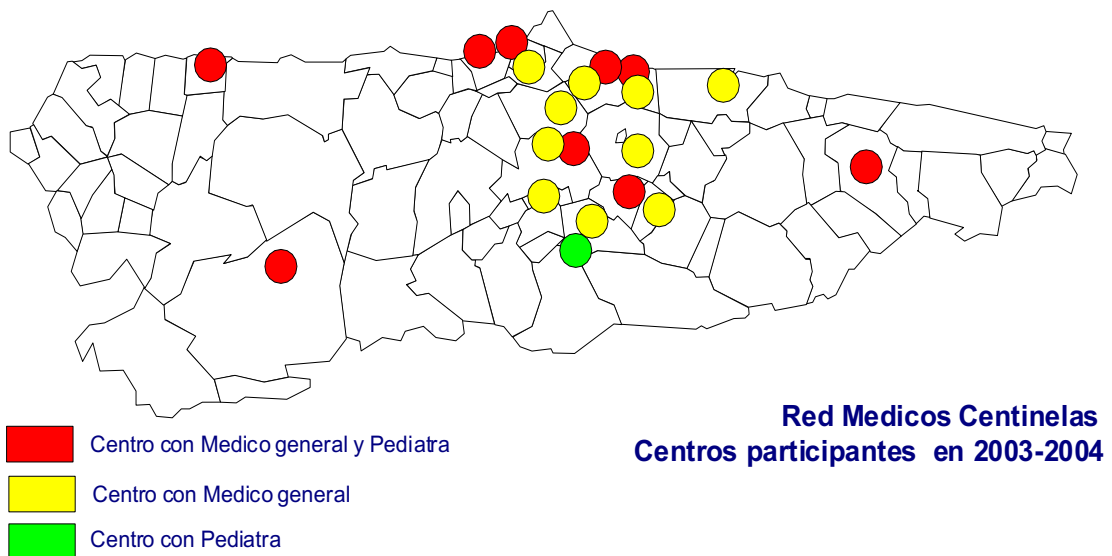
- Análisis de la información epidemiológica y virológica (Fase de mantenimiento)
- Asignación de lugares y momento de tomas de muestras virológicas (Fase de mantenimiento)
- Emisión de informe semanal (Fase de mantenimiento)
- Emisión de otros informes relacionados con la gripe: incidencia semanal relacionado 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, 2003-2004



Centros participantes con su composición. Red de Médicos Centinelas. Asturias, 2003-2004



CRONOGRAMAS de IMPLANTACION Y TEMPORADA 2003-2004:

Con fechas concretas:

Actuación	Fecha aproximada	Observaciones/ Responsable/s
Realización de Proyecto	14.11.2003	SVE
Propuesta de DGSP	14.11.2003	SVE/DGSP
Reunión con Gerencias	18-20.11.2003	DGSP/GAP
Selección de personas	20-21.11.2003	GAP
Contacto con participantes	21-24.11.2003	SVE
Primera reunión participantes	26-28.11.2003	SVE/RMC
Comienzo de la Vigilancia Centinela	30.11.2003	RMC
Primera semana de actuación de la Red	30.11-6.12.2003	RMC
Primera Información epidemiológica	9.12.2003	SVE
Primera Información virológica	9.12.2003	LV
Primer Informe de la Red	12.12.2003	SVE
Mantenimiento de la Red	Dic-2003/May-2004	SVE
Médicos centinelas	Dic-2003/May-2004	RMC
Laboratorio	Dic-2003/May-2004	RMC
Epidemiología	Dic-2003/May-2004	RMC
Fin de la vigilancia (temporada)	22.05.2004	RMC
Reunión de fin de temporada	4.06.2004	RMC
Informe de fin de temporada	28.05.2004	RMC
Comienzo temporada 2004-2005	Sept-2004	RMC
Fin temporada 2004-2005	May-2005	RMC
Integración total en Red Nacional	Sept 2005-2006	RMC/CNE

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

Visual (años 2003-2004):

Actuación	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY
Realización de Proyecto	■						
Propuesta de DGSP	■						
Reunión con Gerencias	■						
Selección de personas	■						
Contacto con participantes	■						
Primera reunión participantes	■						
Comienzo de la Vigilancia Centinela		■					
Primera semana de actuación de la Red		■					
P. Información epidemiológica		■					
P. Información virológica		■					
Primer Informe de la Red		■					
Mantenimiento de la Red		■	■	■	■	■	■
Médicos centinelas		■	■	■	■	■	■
Laboratorio		■	■	■	■	■	■
Epidemiología		■	■	■	■	■	■
Fin de la vigilancia (temporada)							■
Reunión de fin de temporada							■
Informe de fin de temporada							■

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 1.061.

El **número total de casos** declarados en el período de funcionamiento de la RMC (31.12.2003- 22-05.2004; semanas 49/2003 a 20/2004) ha sido de 601.

En Asturias esas cifras significan una **tasa bruta acumulada media** de 62,0 casos por 100.000 habitantes (**tasa ajustada** 60,7 casos/100.000h.). La tasa bruta acumulada total fue de 1.592,9 casos/100.000h.

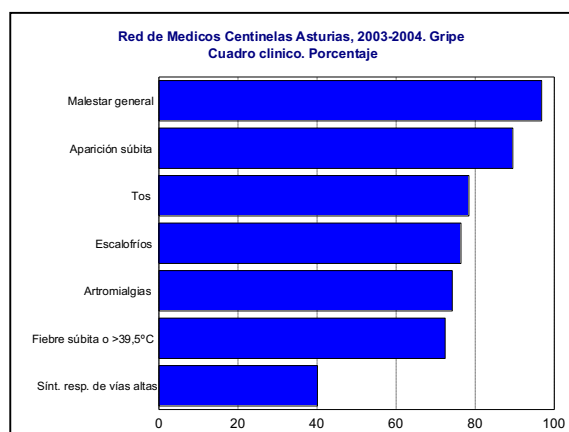
En España, en datos provisionales de las redes de médicos centinelas (y teniendo en cuenta que ellos han vigilado desde la semana 40, antes de que comenzase el pico de incidencia gripal) las tasas brutas acumuladas fueron de 1.980,7 casos/100.000h (tasas brutas acumuladas medias de 61,9 casos/100.000h, casi totalmente idénticas a las medias de Asturias). Los datos de España en la temporada anterior (2002-2003) fueron de 1.444,5 casos/100.000h, es decir, en la temporada 2003-2004 hubo una incidencia a nivel nacional un 37,2% superior a la de la temporada anterior.

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.

Síntoma o signo	Porcentaje de casos
Malestar general	96,8
Aparición súbita	89,5
Tos	78,4
Escalofríos	76,4
Artromialgias	74,2
Fiebre súbita o >39,5°C	72,4
Síntomas respiratorios de vías altas	40,1

Frecuencia de síntomas/signos de la gripe en Asturias (2003-04:



Complicaciones detectadas al diagnóstico: En el momento de realizar el diagnóstico clínico un 2,8% de los casos presentaba, asimismo, otitis y un 1% neumonía.

Complicaciones al diagnóstico	Porcentaje de casos
Neumonía	1,0
Otitis	2,8
Sinusitis	0,0

Consecuencias del proceso al diagnóstico: En el momento de realizar el diagnóstico clínico, a un 18,8% de los casos 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 0,7% del total de casos de gripe detectados en la Red. Se realizó toma de muestras mediante frotis faríngeo a un 5,8% del total de casos diagnosticados.

Consecuencias al diagnóstico	Porcentaje de casos
Derivación a Hospital	0,7
Baja laboral	18,8
Toma de frotis	5,8

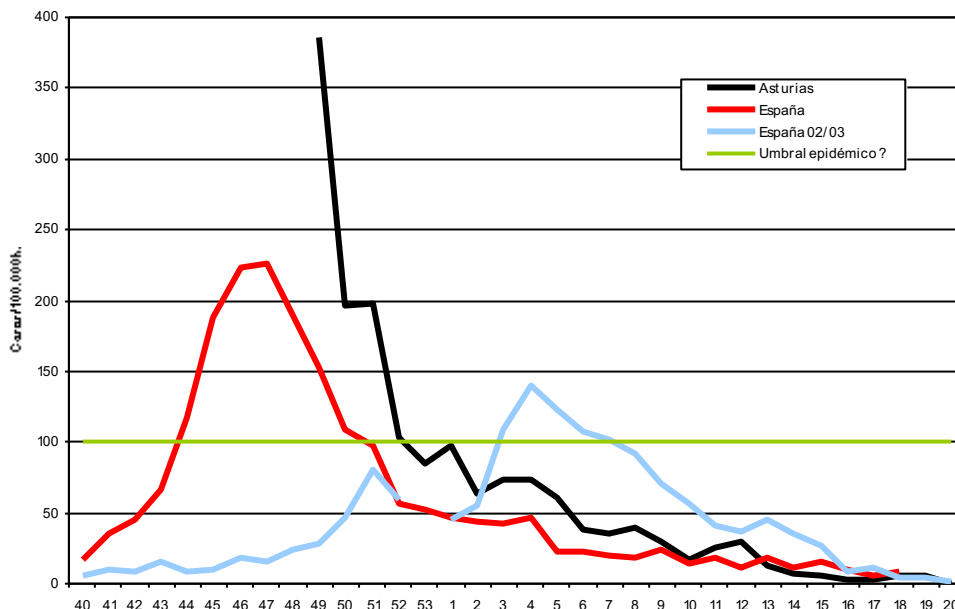
Características temporales:

Cuando comenzamos a aplicar la vigilancia mediante el comienzo de actuaciones de la Red la gripe ya había pasado su momento de algidez en esta temporada, no sabemos en que momento pero aplicando los datos nacionales pudo haber sido unas dos semanas antes con lo que el pico gripal en esta temporada pudo suceder en la semana 47/2003 (mediados de noviembre del 2003).

Semana	Número de casos	Tasas brutas por 100.000h
49	129	385,9
50	77	196,6
51	77	197,3
52	37	103,5
53	28	84,3
1	38	97,7
2	26	63,4
3	31	72,9
4	30	74,0
5	24	61,3
6	15	38,2
7	13	35,4
8	16	40,0
9	12	30,0
10	7	17,5
11	10	25,0
12	12	30,0
13	5	12,5
14	3	7,5
15	2	5,0
16	1	2,5
17	2	2,5
18	2	5,0
19	2	5,0
20	0	0,0
Total	601	1.592,9

Los datos semanales con mayor incidencia coinciden con la semana de comienzo (aunque no incluyen los datos del Área IV, que comenzó una semana después) en la semana 49/2003 (comienzos de diciembre del 2003) con tasas de más de 385 casos/100.000h. y siendo más bajas, como es lógico en la última semana de vigilancia, la semana 20/2004 (segunda quincena de mayo del 2004) con ausencia de casos en la Red.

Evolución de la incidencia de la gripe en Asturias (2003-04) y España (2002-03 y 2003-04):



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
I	31	59,9
II	43	97,5
III	147	92,8
IV	82	32,6
V	129	49,5
VI	28	43,2
VII	84	154,1
VIII	57	68,6
Total	601	62,0

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 medias relativamente elevadas y por encima de 100 casos/100.000h de media semanal. Las Áreas que menor número de casos y tasas brutas acumuladas medias han tenido en la temporada fueron el Area IV, el Area VI y el Area V.

Características personales de los casos:

Sexo: Ha habido un mayor número de casos de gripe en mujeres (307 frente a 288) aunque las tasas de incidencia brutas han sido superiores en hombres (tasas de 61,8 frente a 61,3 casos/100.000h)

Sexo	Número de casos	Tasas brutas por 100.000h
Hombres	288	61,8
Mujeres	307	61,3

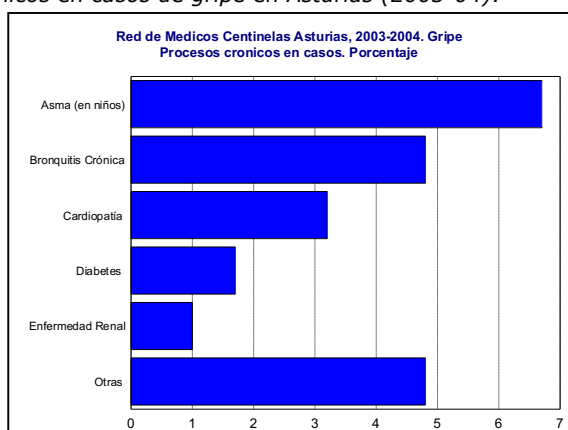
Edad: El mayor número de casos declarados en la Red sucedió entre personas de 25-49 años de edad seguido del de 5-14 años de edad. Sin embargo, las mayores tasas específicas brutas corresponden a los niños de 1-4 años de edad, seguidas de los jóvenes de 15-24 años de edad. Por su parte, solo se declaró un caso en personas de 85 y más años y no se declaró ninguno en menores de 1 años de edad, que son el grupo que menor tasa de incidencia bruta posee.

Grupo etario	Número de casos	Tasas brutas por 100.000h
<1	0	0,0
1-4	59	110,7
5-14	107	78,0
15-24	78	78,2
25-49	211	59,4
50-64	81	55,6
65-74	38	44,9
75-84	20	33,9
85 y más	1	4,8

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.

Proceso crónico	Porcentaje de casos
Asma (en niños)	6,7
Bronquitis Crónica	4,8
Cardiopatía	3,2
Diabetes mellitus	1,7
Enfermedad Renal	1,0
Otras	4,8

Frecuencia de procesos crónicos en casos de gripe en Asturias (2003-04):



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 17% habían sido vacunados en esta misma temporada. Una cifra menor de personas había sido vacunada en la campaña anterior.

Vacunados contra la gripe	Porcentaje de casos
Campaña para temporada anterior (2002)	11,0
Campaña para temporada actual (2003)	16,8

Cerca de un 9% 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
	8,7

Análisis virológico:

Virus aislados:

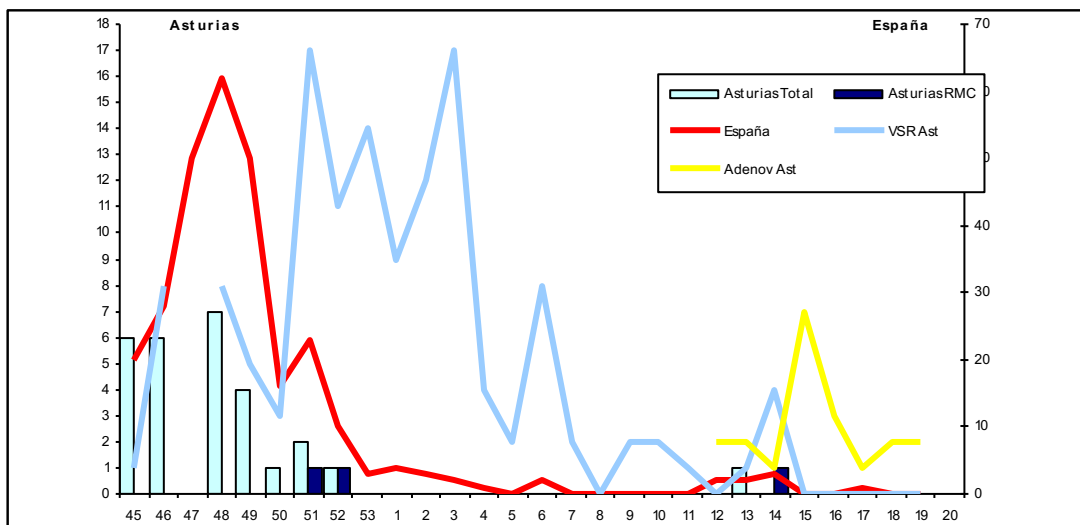
El Laboratorio de Microbiología (Virología) del Hospital Central Universitario de Asturias (H.N.S. Covadonga) realizó la recepción de las muestras microbiológicas recibidas en el ámbito de esta Red centinela, el procesado y análisis de las muestras virológicas y el suministro de información de los resultados 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.

Cuando comenzó la actuación de la Red la actividad gripal ya había comenzado (es más, el pico gripal ya había sucedido) por lo que el Laboratorio aisló y detectó más cepas gripales fuera de la actuación de la Red que en esta. Así, se detectaron en la temporada 28 virus gripales (26 de ellos antes del inicio de actividades en la Red de Médicos Centinelas, teniendo en cuenta que previamente el Laboratorio de Microbiología ya participaba en la Red virológica centinela de España) y 3 en la Red de Médicos Centinelas de Asturias. De los virus aislados todos ellos fueron de virus gripales A. Se aislaron en el total de España (en las redes de médicos centinelas) a lo largo de la presente temporada un total de 282 virus gripales. A su vez, como complemento a la información aportada por los aislamientos gripales, se detectó la presencia y aislamiento de 131 virus sincitiales respiratorios (durante la totalidad de la temporada, incluido el período previo al inicio de nuestra Red).

RMC:

Procedentes de la Red de Médicos Centinelas se recogieron un total de 35 muestras de las que se aislaron un total de 3 virus gripales, todos ellos virus gripales A. Dos de los aislamientos sucedieron en época de remisión de la onda epidémica (semanas 51-52) y otro en semana 14 (muy lejos de los momentos de circulación generalizada de los virus gripales).

Evolución de los aislamientos de la gripe (y otros virus) en Asturias (2003-04) y España (2003-04):



Caracterización de virus:

Los virus caracterizados en Asturias fueron todos virus de gripe A, muy semejantes a cepa A/Fujian/411/2002 con valores de bootstrapping de 84% (en aquellas en que se realizó). No obstante, aunque al final de la temporada a nivel nacional hubo algún aislamiento de virus de gripe B estos fueron muy localizados y en Asturias no hubo tales aislamientos.

Otros virus aislados:

A la par que para el virus gripal se realizan aislamientos e identificación de virus sincitiales respiratorios que dentro de los datos que posee la Red tuvieron gran frecuencia en las semanas de enero del 2004 lo que hacía sospechar una nueva posible onda de virus gripal situación que, afortunadamente, no se dio con posterioridad. Se aislaron durante el tiempo de funcionamiento de la Red en esta temporada un total de 131 VSR.

También, se aislaron con frecuencia adenovirus respiratorios sobre todo en la semana 15/1004 (mediados de abril del 2004) habiendo un total de 22 aislamientos.

¿Problemas en la recepción de los frotis?: tiempo de tardanza en enviar, en malas condiciones, rotos, etc

¿Problemas en la información anexa?

EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES

Evaluación de la Estructura de la RMC

PERIODO DE VIGILANCIA:

El periodo de vigilancia de la gripe normalmente va desde el inicio de la temporada (semana epidemiológica 40, principios de octubre) hasta la finalización de la actividad gripal (semana epidemiológica 20, finalizada el 22 de mayo). En esta primera temporada por efectos del diseño e implantación de la Red se ha comenzado el 30.11.2003 que corresponde a la semana 49. Se ha dado la coincidencia que en esta temporada la gripe había adelantado su aparición por lo que el momento álgido de aparición de los casos ya había sucedido unas semanas antes.

POBLACIÓN VIGILADA:

Corresponde a la población asignada a los médicos participantes en el sistema de vigilancia centinela. La población mínima cubierta era del 1% de la población total asturiana.

En **total**, en el momento del diseño la población a vigilar era de 42.527 personas, 3,91% de la población asturiana (3,97% del total de la población asturiana con Tarjeta Sanitaria Individual).

El **Área** con un mayor número de personas a vigilar era el Área IV con 10.994 personas y la que menos el Área II (2.118 personas), evidentemente la más y la menos poblada, respectivamente. En términos proporcionales, el Área con mayor proporción de personas vigilada fue el Área II (5,5% de su población) y la que menos el Área VII (3,1%). La distribución de personas y su proporción por cada Área de residencia se muestra en la tabla siguiente:

Area	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Total
Población a vigilar	2.645	2.118	7.531	10.994	10.501	2.594	2.568	3.576	42.527
% Población a vigilar/total	4,6	5,5	4,7	3,5	3,6	4,7	3,1	3,9	3,9

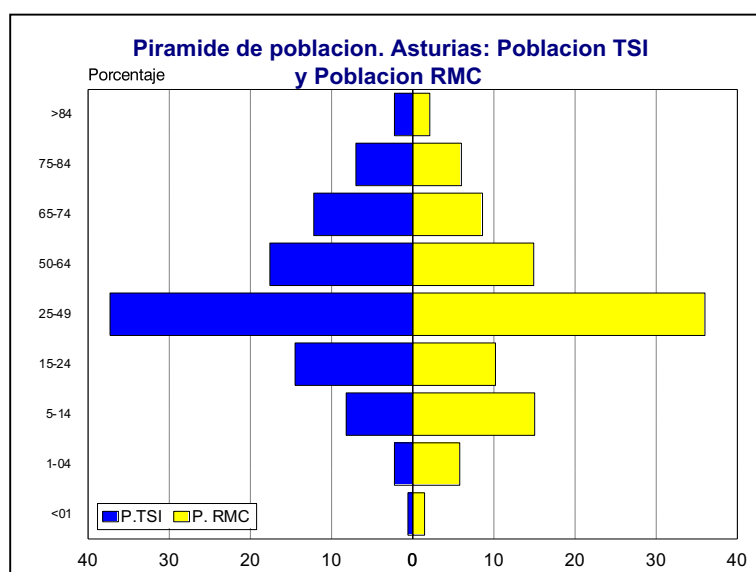
Del total de la población objeto teórico de vigilancia en la Red había 33.977 personas adultas (79,6% de la población a vigilar) (en términos de atención sanitaria, según a quién le correspondía el cupo, mayores de 13 años de edad) y 8.702 personas pediátricas (20,4% de la población a vigilar) (menores de 14 años de edad). La distribución por cada **grupo etario** se muestra en la tabla siguiente:

Población	<1	1 a 4	5 a15	15-24	25-49	50-64	65-74	75-84	85+	Total
Medicina General	0	1	340	4.392	15.576	6.442	3.715	2.596	915	33.977
Pediatría	610	2.348	5.744	0	0	0	0	0	0	8.702
Total	610	2.349	6.084	4.392	15.576	6.442	3.715	2.596	915	42.527

Por **sexo**, la población a vigilar eran 20.491 hombres (48,2%) y 22.036 mujeres (51,8%).

La **distribución etaria** de los casos, independientemente de la tipología del médico que lo atiende, en la población a vigilar nos indica que, en proporción a la población total existente en Asturias en Tarjeta Sanitaria Individual en cada tramo etario, el grupo que tiene una mayor representatividad en la muestra de personas a vigilar es por lo general el colectivo pediátrico, siendo muy alto entre los niños menores de 1 años de edad (13,1%) y bajando paulatinamente (10,4% en niños de 1-4 años y del 7,5% en niños de 5-15 años de edad). Por su parte, entre la población adulta las proporciones de personas a vigilar son considerablemente más bajas, en particular entre las personas de 15-24 años y de 65-74 años de edad (2,8% de su población). La distribución se muestra en la siguiente tabla:

Población	<1	1-4	5-15	15-24	25-49	50-64	65-74	75-84	85+
% Población total	13,1	10,4	7,5	2,8	3,9	3,4	2,8	3,5	3,8



Este hecho se muestra en las pirámides poblacionales de TSI y de la población a vigilar en la RMC, en la que se observa la sobrerrepresentación de los colectivos infantiles. Este hecho nos ha hecho aplicar dos tipos de tasas para nuestros resultados en los distintos informes. Por una parte la **tasa de incidencia bruta** global (número de casos entre la población a vigilar multiplicada por el factor correspondiente) y la tasa ajustada realizada mediante un ajuste ponderado en relación a las diferentes tasas en cada grupo etario y la composición de las poblaciones

de TSI y de la Red, que se denomina en los informes como **tasa ajustada**.

RED DE MÉDICOS CENTINELAS EN ATENCIÓN PRIMARIA:

Los médicos centinela fueron 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 tenía asignada una población asignada (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). El total de población asignada para vigilar en Asturias en la Red de Médicos Centinelas fue de 42.527 personas.

La participación de los médicos era voluntaria. Los participantes recibieron la información analizada en las siguientes 24-48 horas al cierre de la semana. Los participantes dispusieron, si así lo deseaban, de acceso completo a todos los datos generados por la red.

Se debía disponer de la capacidad para transmitir los datos en los tres primeros días de la semana epidemiológica siguiente, 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).

Al comienzo la RMC se compuso por 31 puestos de médicos de Atención Primaria (33 médicos), 20 puestos de Médicos generales (22 médicos) y 11 Pediatras. Durante el desarrollo de la temporada fue excluido un Pediatra por ausencia sistemática de declaración. Durante la temporada hubo varios períodos de baja laboral en algunos de los participantes. Al final de la temporada se mantenían en la Red 20 puestos de Médico General y 10 de Pediatría, cubriendo un 3,91% de la población asturiana (42.527 personas), existiendo un médico por EAP, excepto en CS Navia, CS Cangas del Narcea, CS El Quirinal, CS Castrillón, CS Otero, CS Natahoyo, CS Contrueces, CS Cangas de Onís y CS Riaño en los que participaron un Médico General y un Pediatra.

LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA:

Además, la Red estaba compuesta por 2 microbiólogos cuyo lugar de trabajo estaba en el laboratorio de Microbiología del Hospital Central Universitario de Asturias.

SECCION DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA:

Además, en esta Sección existía un médico preventivista y una administrativa, que se mantuvieron en la Red, todos ellos, a lo largo de la temporada

Evaluación del Proceso de la RMC

PERIODO DE VIGILANCIA:

En esta primera temporada por efectos del diseño e implantación de la Red se ha comenzado el 30.11.2003 que corresponde a la semana 49. Se ha dado la coincidencia que en esta temporada la gripe había adelantado su aparición por lo que el momento álgido de aparición de los casos ya había sucedido unas semanas antes y se ha finalizado en la fecha prevista del 22 de mayo del 2005.

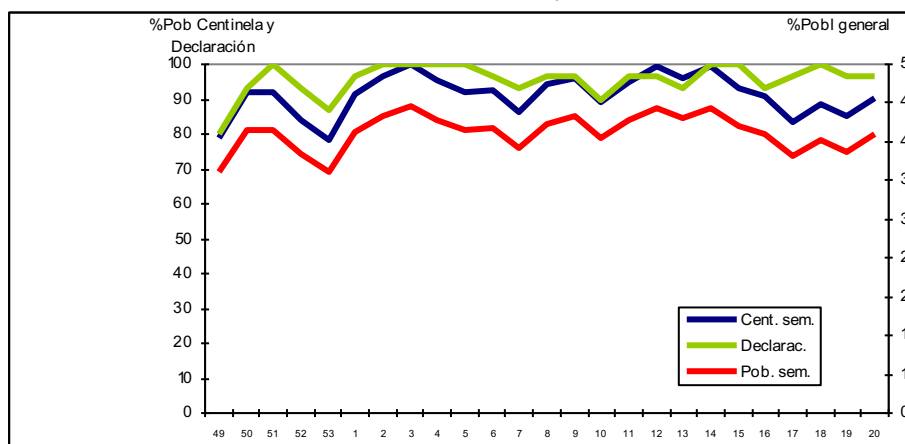
POBLACIÓN VIGILADA:

Al final, en función de las coberturas de vigilancia, de media a lo largo de la temporada han sido objeto de vigilancia 38.773 personas, 90,9% de la población asturiana con TSI. No obstante, si tenemos en cuenta que los médicos en baja laboral no pueden declarar así como los que están de vacaciones hemos tenido una cobertura de declaración de media del 95,7% en la temporada (en realidad cobertura real).

Area	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Total
Población a vigilar	2.645	2.118	7.531	10.994	10.501	2.594	2.568	3.576	42.527
% Población a vigilar/total	4,6	5,5	4,7	3,5	3,6	4,7	3,1	3,9	3,9
Población vigilada (media)	2.072	1.765	6.339	10.075	10.426	2.594	2.181	3.322	38.773
% Población a vigilar/vigilada (Cobertura media)	78,3	83,3	84,2	91,6	99,3	100	84,9	82,9	90,9

Esta cobertura en relación a la población centinela ha sido mantenida en niveles muy elevados a lo largo de toda la temporada manteniéndose en niveles superiores al 80%, incluso en las últimas semanas, donde al no haber casos de gripe es más difícil mantener la tensión necesaria para enviar la declaración de casos. Recordemos que esta cobertura no excluye de su cómputo a las personas en baja médica, de vacaciones, de permiso para realización de cursos, etc. por lo que los profesionales que están en esa situación se contabilizan y, evidentemente, disminuye la tasa. Para evitar esa situación y aproximarnos a la cobertura real utilizamos el indicador de cobertura de declaración que ha sido considerablemente alto, siempre superior al 90% y cercano al 95%, lo que indica la gran adherencia de los profesionales de Atención Primaria a la Red. En términos poblacionales, siempre nos hemos mantenido muy por encima del 3% de la población total, con cifras casi siempre superiores al 3,5%, lo que indica la magnitud evidente de población vigilada.

Indicadores de cobertura de la RMC en Asturias, Temporada 2003-2004



Del total de la población objeto teórico de vigilancia en la Red se hizo una vigilancia de media de 38.773 personas. La distribución de la cobertura media por cada **grupo etario** ha sido muy similar con un rango entre el

90,2% de los niños de 5-15 años de edad y el 91,9% en las personas de 85 y más años. Los datos se muestran en la tabla siguiente:

Población	<1	1-4	5-15	15-24	25-49	50-64	65-74	75-84	85+	Total
Medicina General	0	1	340	4.392	15.576	6.442	3.715	2.596	915	33.977
Pediatría	610	2.348	5.744	0	0	0	0	0	0	8.702
Total	610	2.349	6.084	4.392	15.576	6.442	3.715	2.596	915	42.527
Población vigilada (media)	550	2.132	5.486	3.991	14.021	5.826	3.384	2.361	841	38.773
% Población a vigilar/vigilada (Cobertura media)	90,1	90,8	90,2	90,9	91,2	90,4	91,1	90,9	91,9	90,8

La **distribución etaria** de los casos, por tanto en su proporcionalidad se mantiene con los niveles citados en el apartado de estructura.

Por **sexo**, se vigiló de media a 18.638 hombres (48,2%) y a 20.031 mujeres (51,8%).

RED DE MÉDICOS CENTINELAS EN ATENCIÓN PRIMARIA:

Los médicos de la Red en Atención primaria procedieron a la recogida sistemática de datos individuales de los casos atendidos que cumplan la definición de caso (ficha epidemiológica), al envío semanal de los datos, a la realización de al menos 5 frotis faríngeos para virología por médico participante en pacientes que cumplan la definición de caso y participar durante la temporadas gripal completa.

Al comienzo la RMC se compuso por 31 puestos de médicos de Atención Primaria (33 médicos), 20 puestos de Médicos generales (22 médicos) y 11 Pediatras. Durante el desarrollo de la temporada fue excluido un Pediatra por ausencia sistemática de declaración. Durante la temporada hubo varios períodos de baja laboral en algunos de los participantes. Al final de la temporada se mantenían en la Red 20 puestos de Médico General y 10 de Pediatría, cubriendo un 3,91% de la población asturiana (42.527 personas), existiendo un médico por EAP, excepto en CS Navia, CS Cangas del Narcea, CS El Quirinal, CS Castrillón, CS Otero, CS Natahoyo, CS Contrueces, CS Cangas de Onís y CS Riaño en que participaron un Médico General y un Pediatra.

LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA:

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.

Cuando comenzó la actuación de la Red la actividad gripal ya había comenzado (es más, el pico gripal ya había sucedido) por lo que el Laboratorio aisló y detectó más cepas gripales fuera de la actuación de la Red que en esta. Así, se detectaron en la temporada 28 virus gripales (26 de ellos antes del inicio de actividades en la Red de Médicos Centinelas, teniendo en cuenta que previamente el Laboratorio de Microbiología ya participaba en la Red virológica centinela de España) y 3 en la Red de Médicos Centinelas de Asturias. De los virus aislados todos ellos fueron de virus gripales A. Se aislaron en el total de España (en las redes de médicos centinelas) a lo largo de la

presente temporada un total de 282 virus gripales. A su vez, como complemento a la información aportada por los aislamientos gripales, se detectó la presencia y aislamiento de 131 virus sincitiales respiratorios (durante la totalidad de la temporada, incluido el período previo al inicio de nuestra Red).

Procedentes de la Red de Médicos Centinelas se recogieron un total de 35 muestras de las que se aislaron un total de 3 virus gripales, todos ellos virus gripales A. Dos de los aislamientos sucedieron en época de remisión de la onda epidémica (semanas 51-52) y otro en semana 14 (muy lejos de los momentos de circulación generalizada de los virus gripales).

SECCION DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA:

Se han realizado en esta temporada un total de 24 informes semanales de situación de la gripe epidemiológica y virológicamente actualizándolos cada semana a la que se añadían informaciones y noticias que se consideraron importantes en relación a los diferentes tipos de virus circulantes, otros brotes de gripe, del SRAS y de las composiciones vacunales para temporadas siguientes. Se hicieron asignaciones de centros para tomas de muestras virológicas a lo largo de la temporada y se coordinó operativamente la Red.

REUNIONES INTERMEDIAS:

Se realizó una reunión entre los pediatras de Atención Primaria y la Sección de Vigilancia Epidemiológica el 17.12.2003 con el objeto de definir y precisar más adecuadamente (homogenizar los criterios diagnósticos clínicos en población infantil, la inclusión de procesos crónicos específicos de la edad infantil en la recogida de información e informe periódico y realización de informes específicos de procesos crónicos y para evaluar la posibilidad de análisis de eficacia vacunal en población pediátrica).

ENTORNO:

CAMPAÑA DE VACUNACION ANTIGRI PAL, AÑO 2003

Como todos los años el sistema sanitario asturiano realiza una campaña de vacunación antigripal dirigida a los diferentes grupos de riesgo de esta enfermedad.

Los datos relativos a la gestión de vacunas así como su aplicación por edad y grupo de riesgo se muestran en la tabla siguiente:

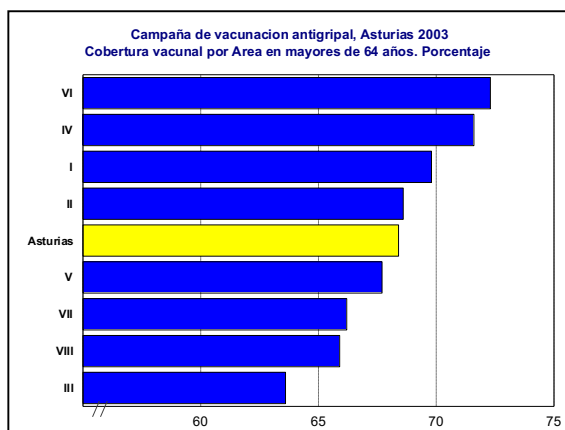
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	AST
Gestión de dosis									
Enviadas	14.131	8.220	31.800	63.639	57.850	16.295	17.550	18.350	227.835
Aplicadas	13.775	8.108	30.218	62.219	55.939	15.154	17.220	18.070	220.703
No usadas	356	112	1.582	1.420	1.911	1.141	330	280	7.132
Vacunas aplicadas por grupo de edad									
<15 años	342	203	1.100	2.172	1.058	420	302	501	6.098
15-64 años	3.155	1.920	8.182	15.447	13.706	3.493	4.664	4.518	55.085
>65 años	10.278	5.985	20.936	44.600	41.175	11.241	12.254	13.051	159.520
Vacunas aplicadas por grupo de riesgo									
Enfermos crónicos A	10.169	5.892	21.966	43.145	37.779	10.122	12.828	13.863	155.764
No enfer. crónicos B	2.903	1.788	6.284	14.024	14.824	4.091	2.597	2.742	49.253
Sociosanitarios	422	267	1.324	3.397	1.403	941	1.009	1.120	9.883
No grupo riesgo	281	161	644	1.653	1.933	0	345	345	5.803

Fuente: Programa de Inmunizaciones de Asturias. Datos provisionales a mayo del 2004.

En ella podemos observar que se enviaron para esta campaña del año 2003 a los distintos centros sanitarios cerca de 228.000 vacunas antigripales. Eso significa cerca de un 15% más que para la campaña anterior debido a la gran demanda realizada por los ciudadanos y por la mayor extensión de la misma entre la población y entre el persona sanitario a los que se remitió una carta aconsejando su vacunación.

Las tasas de vacunación en población general más altas por Área Sanitaria en esta campaña han sido las referentes al Área Sanitaria VI (superiores a 28.000 personas vacunadas por 100.000 habitantes) seguidas del Área I (más de 25.000 personas vacunadas por 100.000h). Las que menor tasa de vacunación antigripal alcanzaron en la totalidad de la población fueron las Áreas III, IV y V que no alcanzaron siquiera los 20.000 vacunados por cada 100.000 habitantes.

Evidentemente, como la vacunación se dirige preferentemente a aquellos ciudadanos que mayor riesgo tienen de que las complicaciones gripales sean más graves, depende de la proporción que haya de estas personas en cada Área. Como desconocemos la prevalencia en cada una de ellas de las distintas enfermedades crónicas, intentaremos calcular la cobertura vacunal alcanzada en cada Área a partir del grupo subsidiario de vacunación más importante en tamaño. Ese grupo es el de las personas de la tercera edad, los mayores de 64 años de edad. En ellos, la mayor cobertura vacunal fue, también, la relativa al Área Sanitaria VI (cerca del 72% de personas mayores de 64 años se vacunaron en esta campaña), superando la cifra del 70% únicamente esa área y el Área IV. El resto de Áreas sanitarias tuvieron resultados inferiores al 70% siendo relativamente muy bajas las coberturas en el Área III (cerca de un 64%) y en las VII y VIII (cerca del 66% de cobertura).



	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	AST
Tasas vacunación por 100.000h	25.070	22.613	19.339	19.661	19.019	28.019	22.128	20.925	20.503
Cobertura >65 años	69,8	68,6	63,6	71,6	67,7	72,3	66,2	65,9	68,4

VIGILANCIA DE LA GRIPE SEGÚN EL SISTEMA DE ENFERMEDADES DE DECLARACION OBLIGATORIA, TEMPORADA 2003-04

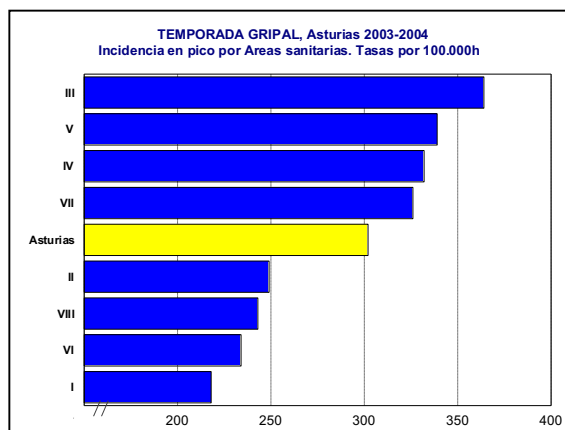
El sistema de declaración obligatoria de enfermedades del Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) recoge los casos declarados semana a semana por todos los médicos clínicos que hayan diagnosticado los casos de gripe. En la temporada completa 2003-2004 que comienza en la semana 33 (en este caso del año 2003) y finalizó su vigilancia en la semana 20 del año 2004 se han declarado un total de 28.071 casos de gripe (tasa de incidencia bruta de 2.610,3 casos/100.000h). Es decir casi uno de cada cuarenta asturianos ha tenido una gripe que se ha diagnosticado por un médico en Asturias y ese diagnóstico se ha declarado al SIVE. Estas cifras han sido superiores a las de la temporada anterior (un 17,6% superiores) si bien no han alcanzado los niveles habituales en una temporada normal. Recordemos que en la temporada 2002-2003 hasta la semana 20/2003 se habían declarado un total de 24.398 casos de gripe en Asturias.

La magnitud de la incidencia, más que con el acúmulo de casos a lo largo de toda la temporada, se mide, con una mayor garantía de adecuación en cuanto a la capacidad del virus gripal para producir una epidemia, con la incidencia en el momento de una mayor actividad (tasas de incidencia en el pico de la representación gráfica de la aparición de la gripe). En este indicador, las mayores tasas sucedieron para la totalidad de Asturias muy temprano en esta temporada, hecho casi totalmente inhabitual, en la semana 47/2003 con 3.253 casos (tasas de incidencia puntual de 302,5 casos/100.000h). Estas cifras son relativamente muy bajas comparándolas con los cerca de 10-12.000 casos semanales que llegan a suceder en una temporada con alta actividad gripal (tasas de 900-1.100 casos semanales/100.000h). Además, han sido superiores (un 22,5%) a las registradas en la temporada inmediatamente anterior (2002-2003) que habían tenido su mayor incidencia con 246,9 casos semanales/100.000h (2.655 casos).

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	AST
Tasas incidencia por 100.000h en pico	218,4	249,2	364,2	331,7	338,6	233,7	326,4	243,2	302,5
Semana pico	47/2003	48/2003	48/2003	47/2003	47/2003	45/2003	46/2003	47/2003	47/2003

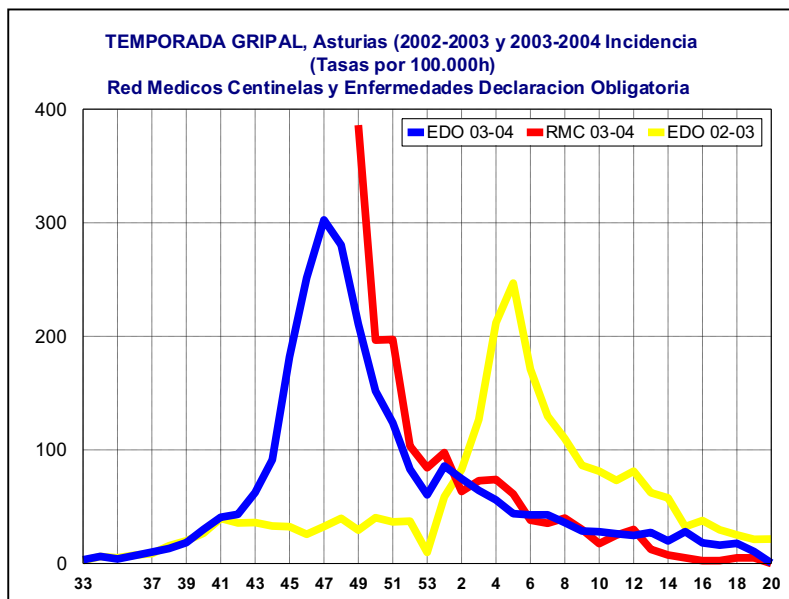
Las Áreas con mayor incidencia en el momento del pico gripal fueron el Área III (tasa de 364) seguido de la V y IV. Las que menor incidencia semanal tuvieron fueron la I (tasa de 218), VI, VIII y II todas ellas con incidencias en el pico inferiores a los 300 casos/100.000h.

La semana que mayor incidencia ha tenido la gripe en esta última temporada fue la 47/2003 (recordemos que la actividad de la Red comenzó en la semana 49/2003 con lo que el pico gripal de la temporada no fue captado por nuestra Red) apareciendo el pico dos semanas antes en el Área



VI (semana 45/2003) y más tardíamente en las Áreas II y III (semana 48/2003).

Distribución de tasas de incidencia de gripe por semana en Sistema de declaración obligatoria de enfermedades y Red de Médicos centinelas. Asturias, temporadas 2002-2003 y 2003-2004.



Como se observa en el gráfico anterior la mayor incidencia gripal en la temporada 2003-2004 sucedió en momentos muy tempranos de la temporada (semana 47/2003) cuando en la temporada inmediatamente anterior sucedió en la semana 5 de su temporada.

A su vez, se observa que los datos del SIVE (en enfermedades de declaración obligatoria) y de la red de Médicos Centinelas se correlacionan enormemente lo que avala su reproductibilidad y representatividad dado el gran paralelismo entre ellas. Solo aparecen unos niveles de incidencia mayores en la Red de Médicos Centinelas que en el sistema EDO en los momentos de mayores incidencia y actividad gripal, posiblemente por la gran sensibilidad que tienen habitualmente los sistemas centinelas en detectar situación de mayor actividad comportándose, sin embargo, los sistemas EDO de una manera no tan elástica o flexible a los cambios que suceden en la aparición de la enfermedad.

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 ∇	1ª ∇
	2. Ausencia de la consulta ∇	2ª ∇
	Envío de algún frotis : Si ∇ No ∇	3ª ∇

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

(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 EN ASTURIAS

RED DE MÉDICOS CENTINELAS DE ASTURIAS

FICHA DE REMISIÓN DE FROTIS FARÍNGEO

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:**/...../.....

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

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

Fecha de remisión del frotis:/...../.....

OBSERVACIONES:

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

RESULTADOS DEL LABORATORIO (NO RELLENAR ESTE APARTADO)

Fecha de recepción:/...../..... **Congelación:** Si √ No √

Técnica de detección: Cultivo: EIA IF PCR

Otras (especificar):.....

Fecha de cultivo:/...../.....

Resultado del cultivo:

Negativo: √ Fecha:/...../.....

Positivo: √ Fecha:/...../.....

Tipo viral identificado: Tipo: A √ B √ Subtipo.....

(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)**

Hospital Universitario Central de Asturias

C/ Celestino Villamil, s/n

33008 OVIEDO

SEMANAS EPIDEMIOLÓGICAS TEMPORADA GRIPAL 2003-2004

Semana Nº	Comienzo	Final
40/2002	Dom, 28 Septiembre 2003	Sab, 4-Octubre
41	Dom, 5-Octubre	Sab, 11-Octubre
42	Dom, 12-Octubre	Sab, 18-Octubre
43	Dom, 19-Octubre	Sab, 25-Octubre
44	Dom, 26-Octubre	Sab, 1-Noviembre
45	Dom, 2-Noviembre	Sab, 8-Noviembre
46	Dom, 9-Noviembre	Sab, 15-Noviembre
47	Dom, 16-Noviembre	Sab, 22-Noviembre
48	Dom, 23-Noviembre	Sab, 29-Noviembre
49	Dom, 30-Noviembre	Sab, 6-Diciembre
50	Dom, 7-Diciembre	Sab, 13-Diciembre
51	Dom, 14-Diciembre	Sab, 20-Diciembre
52	Dom, 21-Diciembre	Sab, 27-Diciembre
53	Dom, 28-Diciembre	Sab, 3-Enero 2004
1/2004	Dom, 4-Enero 2004	Sab, 10-Enero
2	Sab, 11-Enero	Sab, 17-Enero
3	Sab, 18-Enero	Sab, 24-Enero
4	Sab, 25-Enero	Sab, 31-Enero
5	Sab, 1-Febrero	Sab, 7-Febrero
6	Sab, 8-Febrero	Sab, 14-Febrero
7	Sab, 15-Febrero	Sab, 21-Febrero
8	Sab, 22-Febrero	Sab, 28-Febrero
9	Sab, 29-Febrero	Sab, 6-Marzo
10	Sab, 7-Marzo	Sab, 13-Marzo
11	Sab, 14-Marzo	Sab, 20-Marzo
12	Sab, 21-Marzo	Sab, 27-Marzo
13	Sab, 28-Marzo	Sab, 3-Abril
14	Sab, 4-Abril	Sab, 10-Abril
15	Sab, 11-Abril	Sab, 17-Abril
16	Sab, 18-Abril	Sab, 24-Abril
17	Sab, 25-Abril	Sab, 1-Mayo
18	Sab, 2-Mayo	Sab, 8-Mayo
19	Sab, 9-Mayo	Sab, 15-Mayo
20	Sab, 16-Mayo	Sab, 22-Mayo 2004

ACTUALIZACIÓN (27.11.2003):
RED DE MEDICOS CENTINELAS- VIGILANCIA DE LA GRIPE
RESUMEN DE ACTUACIONES

DEFINICIÓN DE CASO:

- 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)

PERIODO DE VIGILANCIA:

El periodo de vigilancia de la gripe va desde el inicio de la temporada (semana epidemiológica 40, principios de octubre) hasta la finalización de la actividad gripal (semana epidemiológica 20, mediados de mayo).

POBLACIÓN VIGILADA:

Corresponde a la población asignada a los médicos participantes en su TSI. La población mínima cubierta será del 1% de la población total asturiana.

RED DE MÉDICOS CENTINELAS EN ATENCIÓN PRIMARIA:

Los médicos centinela serán 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 debe tener asignada una población asignada (TSI). Es 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 es voluntaria. Los participantes recibirán la información analizada en las siguientes 24 horas al cierre de la semana. Los participantes dispondrán de acceso completo a los todos los datos generados por la red.

La cantidad máxima de personas centinelas en la red será 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).

LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA

El laboratorio de Microbiología (Virología) del Hospital Central Universitario de Asturias (h.n.s. covadonga) realizará el aislamiento e identificación de los virus gripales circulantes.

INFORMACIÓN A RECOGER:

INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA:

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

En la ficha se identificará al médico declarante por medio de una etiqueta adhesiva. La información se remitirá a la sección de vigilancia epidemiológica de la dirección general de salud pública y planificación por fax (985106320). El envío deberá realizarse el lunes siguiente al sábado en que termina la semana que se declara, tanto si se registran casos de gripe como si el médico declarante está ausente de la consulta por vacaciones, baja u otras causas. Por ello, en caso de ausencia, se procurará que otras personas envíen dicha declaración en el plazo señalado. Si a alguno de los casos se les hubiera realizado un frotis faríngeo se deberá señalar en la ficha con el fin de identificar correctamente al paciente.

Los datos a recoger serán 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 marcará con una cruz sobre la casilla correspondiente o se escribirá textualmente.

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

INFORMACIÓN VIROLÓGICA:

Se intentará recoger un mínimo de 5 muestras de frotis faríngeo por médico centinela para su investigación en paciente que cumplan los criterios de caso de gripe.

La distribución del número total de muestras a lo largo de la temporada gripal se realizará de manera que se maximice el envío de muestras con resultado de aislamientos positivos. El número de muestras desde que se produzca el primer aislamiento y durante el período de máxima incidencia de la epidemia no debe saturar la capacidad del laboratorio, por lo que se deberá ser más específico a la hora de proceder al envío de muestras. Finalmente, al término de la temporada se adoptará una estrategia similar a la del inicio. Por ello, el ritmo de envío de muestras será establecido y comunicado a cada médico desde la sección de vigilancia epidemiológica de la dirección general de salud pública y planificación de la consejería de salud y servicios sanitarios.

PROCEDIMIENTO DE TOMA DE MUESTRAS DE FROTIS FARÍNGEO:

Frotis faríngeo: se realizará mediante escobillado (frotado) con el hisopo de algodón en pilares y retrofaringe tras haberlo humedecido en el medio de transporte de virus para recoger células de descamación de la mucosa faríngea. No se debe recoger moco o saliva, ya que se contamina demasiado la muestra con bacterias comensales de la boca. Una vez realizado el frotis, se debe introducir en el tubo con medio de transporte de virus, 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 deben 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 debe seleccionar para la obtención de muestras a personas con cuadros gripales típicos, descartando otros procesos agudos respiratorios tales como rinitis, resfriados, catarros, faringitis, etc.

Conservación de las muestras:

En los casos excepcionales en que la muestra no pueda enviarse inmediatamente podrán mantenerse en frigorífico (conservándose siempre refrigeradas pero a más de 4º c, nunca congeladas) y no más de 24-48 horas (excepcionalmente se podrán enviar frotis conservados durante más de 24 horas el fin de semana).

Número de muestras necesarias:

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

Envío de muestras:

Las muestras, debidamente identificadas, deberán 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 realizará 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 enviarán a través de dicho sistema con la dirección Laboratorio de Virología del Hospital universitario Central de Asturias (HUCA), a la atención de la Dra. María de Oña del Dr. Santiago Melón (en estos casos la muestra pasará por el laboratorio del área que tienen asignado, el cual lo enviará diariamente al laboratorio de virología encargado de procesar la muestra).

2. En aquellos centros de salud o consultorios que no tengan recogida diaria de muestras o no les permita enviar diariamente a través del laboratorio, se procederá a su envío a través de una empresa de transporte urgente con destino en el Laboratorio de Virología del Hospital universitario Central de Asturias (HUCA), a la atención de la Dra. María de Oña/Dr. Santiago Melón.

A ser posible, no se remitirán muestras los viernes ya que la disponibilidad de recepción de muestras es muy complicada en el momento de la llegada. En el caso de tomas de muestras de frotis faríngeos durante los viernes se conservarán en frigorífico y se enviarán al laboratorio el lunes siguiente.

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

Cuando en un frotis se aísle virus gripal, el laboratorio de virología lo comunicará directamente al médico que le envió la muestra para el proceder clínico que sea necesario.

La información virológica disponible se remitirá a la sección de vigilancia epidemiológica mediante fax antes de las 13 horas de cada viernes 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 aíslen más virus gripales procedentes de otro tipo de envío de muestras no relacionado con esta red estos aislamientos deben ser excluidos de dicha información, dado que siendo relevantes, si se incluyesen no podría calcularse con certeza la tasa poblacional de aislamientos para la red. Asimismo, el laboratorio de virología contactará 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 informatizará e integrará esta información epidemiológica y virológica y generará la evaluación correspondiente a la semana epidemiológica anterior. Esa información se integrará en un informe que se enviará 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 remitirá la información al centro nacional de epidemiología para su procesado a nivel nacional dentro de las redes de médicos centinelas.

**Aislamientos de virus de la gripe notificados por los laboratorios.
Temporada 2003-2004 (hasta semana 19/2004).**

Laboratorios	Virus de la gripe A (sin subtipar)	Virus de la gripe A(H3N2)	Virus de la gripe A(H1N1)	Virus de la gripe B
H. Virgen Nieves. Andalucía	111	54		
H. Miguel Servet. Aragón	41	45		2
H. N ^a Sr ^a Covadonga. Asturias	33	2		
H. Son Dureta. Baleares	1	83		
H. Dr. Negrín. Canarias	12	21		
C. Gripe. Castilla y León		49		
C. Gripe. Cataluña	53	82		
I. Microbiológico. C Valenciana		37		
C. Gripe. CNM. Madrid		22*		
C.H. Orense. Galicia	13	2		
L. U. Donostia. País Vasco	5	119		
Total laboratorios	269	516		2

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 Áreas 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 Áreas están por debajo del umbral epidémico. No hubo casos. En tasas medias acumuladas, las mayores corresponden a las Áreas VII (154), II (97) y III (93). Las menores tasas medias acumuladas están en las Áreas 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, artromialgias 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%.

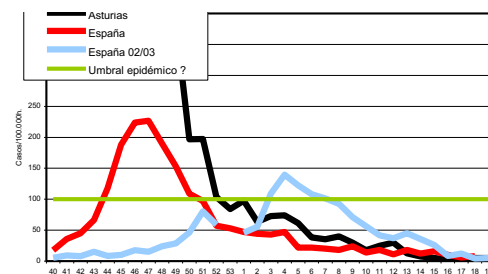
No se hizo en esta semana una **toma de muestras virológicas** y no se ha aislado, de momento, ningún nuevo virus de los casos. No hubo aislamientos de VSR y ha habido 2 aislamientos de adenovirus respiratorios.

VIGILANCIA DE LA GRIPE EN ESPAÑA: <http://cne.isciii.es/ve/ve.htm>

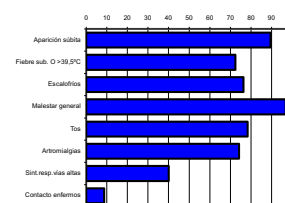
Sin actividad

VIGILANCIA DE LA GRIPE EN EUROPA: http://www.eiss.org/cdgi-files/bulletin_v2.cgi

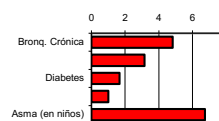
Europa (EISS) Esta semana no tenemos ya informe del EISS, pero podemos seguir viendo la situación de la actividad gripal en los distintos países europeos en su página web: <http://www.eiss.org/html/maps.html> De todas formas, nada a destacar. Algunos países han empezado a no notificar y sólo señalan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



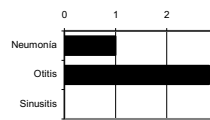
Cuadro clínico de los casos acum (%)



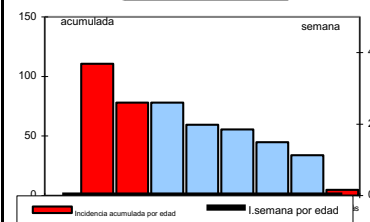
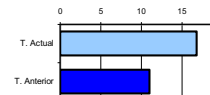
Patología crónica de los casos acum (%)



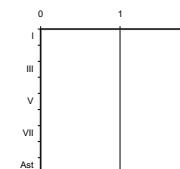
Complicaciones de los casos acum (%)



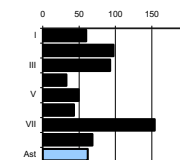
Temperatura de los casos acum (%)



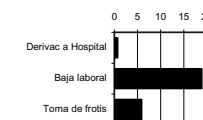
Tasa semanales por Area



Incidencia acumulada por Area (casos/100000h)



Consecuencias en los casos acum (%)



Casos acumulados por sexo



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

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

PARTICIPANTES	
L.Fernández y C.Moreno (Navia); H.Menéndez y B.Mayoral (C.Narcea);	
J.Fernández, J.Llaneza y B.González (Avilés), M.Moreno, V.García (Castrillón); A.Lecuona, V.Sánchez, B.Domínguez y A.Sánchez (Oviedo), C.Sánchez (Llanera), F.Abal (Siero), P.Sanz (Ribera); A.Díaz, B.Aguirrezabalaga, A.García, E.Cimas, J.Pérez, M.Agúndez (Gijón), B.Rodríguez (Villaviciosa); M.Díaz y L.García (C.Onis), O.Braña y A.Aladro (Mieres), G.Pérez y J.Yussef (Langreo), J.Noya (SMRA), M.de Oña y S.Melón (HUCA), M.Margolles y O.Suárez (DGSP)	

SEXO				
Sexo	Casos semana	Tasa semana	Casos acumula	Tasa acumulada
Hombres	0	0,0	288	61,8
Mujeres	0	0,0	307	61,3

EDAD (al diagnóstico)				
Edades	Casos semana	Tasa semana	Casos acumul	Tasa media acu
<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

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

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

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

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

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

