

Informe anual número:

3b

RED DE MÉDICOS CENTINELAS DE ASTURIAS

**Informe de Temporada 2004-2005
Vigilancia de la Gripe en población
pediátrica
Resultados y evaluación**

Dirección General de Salud Pública y Planificación

Informe realizado por Mario Margolles Martins
Componentes de la red de Médicos Centinelas
(Temporada 2004-2005):

Nombre	Centro
Luis Angel Fernández García Carlos Moreno Belzúe Luis López Aranaga	CS Navia CS Navia CS Vegadeo
Honorino Menéndez Montes Begoña Mayoral González Gema González Noval	CS C. Narcea CS C. Narcea CS Allande
Julio Fernández Cordero Jesús Llanea Ruiz 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 Ana M. Sobrino González	CS Paulino Prieto CS Otero CS Otero CS Teatinos CS Llanera CS Pola Siero CS Riosa-Argame CS Ventanielles
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 Juan pastor Rodríguez	CS Cangas Onís CS Cangas Onís CS Llanes
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/Felix Alvarez Carrascal Carmen Robledo Magadan	DGSPP 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

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 MÉDICOS CENTINELAS DE ASTURIAS:

La Red de Médicos Centinelas de Asturias pretendía alcanzar en la temporada 2004-05 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). En concreto en esta temporada se comenzó el 3 de octubre del 2004 y finalizó el 21 de mayo de 2005.

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) realizó el aislamiento e identificación de los virus gripales circulantes.

INFORMACIÓN A RECOGER EN LA RED EN LA TEMPORADA 2004-2005:

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

2.1. Procedimiento de toma de muestras de frotis faríngeo:

Frotis faríngeo: se realizó mediante escobillonado (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.

PARTICIPANTES:

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 Area 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 Areas que ya tenían representación pediátrica en la Red. La composición final de la Red por Areas, 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 Sotrandio: 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 y CS Llanes.

Composición inicial de la Red de Médicos Centinelas de Asturias; Mayo, 2005:

Area	Organismo	Composición
1	CS Navia	Médico General (1) y Pediatra (1)
1	CS Vegadeo	Médico general (1)
2	CS Cangas del Narcea	Médico General (1) y Pediatra (1)
2	CS Allande	Médico general (1)
3	CS El Quirinal (Avilés)	Médico General (1) y Pediatra (1)
	CS Las Vegas (Corvera)	Médico General (1)
	CS Piedras Blancas (Castrillón)	Médico General (1) y Pediatra (1)
4	CS Paulino Prieto (Oviedo)	Médico General (1)
	CS Otero (Oviedo)	Médico General (1) y Pediatra (1)
	CS Teatinos (Oviedo)	Médico General (1)
	CS Llanera (C. Lugo Llanera)	Médico General (1)
	CS Pola de Siero (C. Carbayín)	Médico General (1)
	CS Riosa-Argame (C. Soto Ribera)	Médico General (1)
	CS Ventanielles	Pediatra (1)
5	CS Natahoyo (Gijón)	Médico General (1) y Pediatra (1)
	CS La Perchera-Pumarín (Gijón)	Médico General (1)
	CS Contrueces (Gijón)	Médico General (1) y Pediatra (1)
	CS El Coto (Gijón)	Médico General (1)
	CS. Villaviciosa	Médico General (1)
6	CS Cangas de Onís	Médico General (1) y Pediatra (1)
6	CS Llanes	Pediatra (1)
7	CS Mieres Sur	Médico General (1)
	CS Mieres Norte	Pediatra (1)
8	CS Riaño (Langreo)	Médico General (1)
	CS Riaño (C. Riaño-Ciaño-Lada, Langreo)	Pediatra (1)
	CS Sotrandio	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:

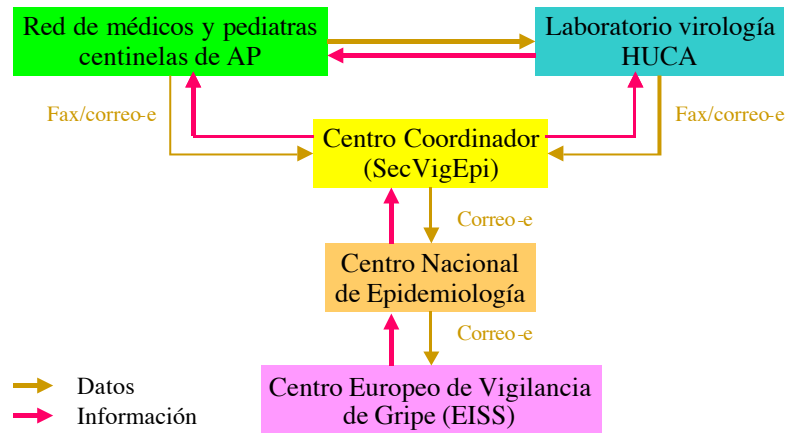
- Recepción de las muestras microbiológicas recibidas en el ámbito de esta Red centinela. (Fase de mantenimiento)
- Procesado y análisis de las muestras virológicas (Fase de mantenimiento)
- Suministro de información de los resultados del análisis de las muestras a los participantes de la Red que les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

Sección de Vigilancia Epidemiológica:

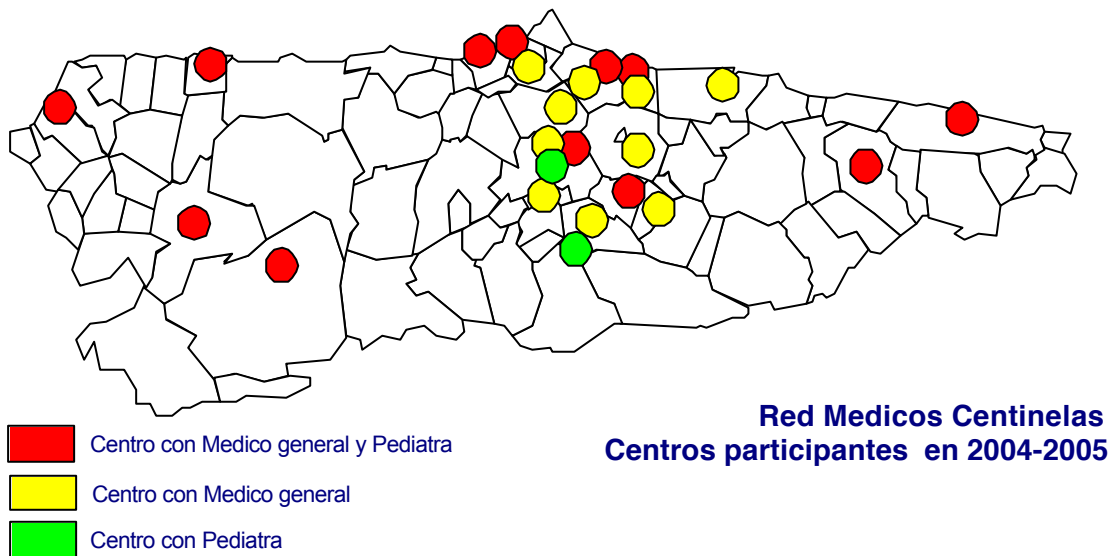
- Análisis de la información epidemiológica y virológica (Fase de mantenimiento)
- Asignación de lugares y momento de tomas de muestras virológicas (Fase de mantenimiento)
- Emisión de informe semanal (Fase de mantenimiento)
- Emisión de otros informes relacionados con la gripe: incidencia semanal relacionado 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, 2004-2005



Centros participantes con su composición. Red de Médicos Centinelas. Asturias, 2004-2005



CRONOGRAMAS de IMPLANTACION Y TEMPORADA 2004-2005:

Con fechas concretas:

Actuación	Fecha aproximada	Observaciones/ Responsable/s
Primera reunión participantes	Septiembre-2004	SVE/RMC
Comienzo de la Vigilancia Centinela	3.10.2004	RMC
Primera semana de vigilancia	3.10-9.10.2004	RMC
Primera Información epidemiológica	12.10.2004	SVE
Primera Información virológica	12.10.2004	LV
Primer Informe de la Red	14.10.2004	SVE
Mantenimiento de la Red	Oct. 2004/May 2005	SVE
Médicos centinelas	Oct. 2004/May 2005	RMC
Laboratorio	Oct. 2004/May 2005	RMC
Epidemiología	Oct. 2004/May 2005	RMC
Fin de la vigilancia (temporada)	21.05.2005	RMC
Reunión de fin de temporada	14.06.2005	RMC
Informe de fin de temporada	10.06.2005	RMC
Integración total en Red Nacional	Sept 2005	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

CASOS PEDIATRICOS

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 1.766 (un 66% más que en la temporada previa) para todo el conjunto de la población y la Red.

El **número total de casos** declarados en el período de funcionamiento de la RMC durante esta temporada (3.10.2004- 21.05.2005; semanas 40/2004 a 20/2005) ha sido de 1.235 para el total de población.

Para el total de población en edad pediátrica (de 0-13 años, ambos inclusive) el total de casos comunicados **ha sido de 338 casos**. En el caso de la población no pediátrica ha habido 874 casos de los que se conoce la edad.

En Asturias esas cifras significan una **tasa bruta acumulada** de 2.733 casos por 100.000 habitantes para el conjunto de la población y de 3.589 casos/100.000 en la población infantil. La población no pediátrica tuvo una incidencia de 2.444 casos/100.000h.

Eso significa que uno de cada 37 personas en Asturias dentro de la Red de Médicos Centinelas padeció la gripe y esta fue diagnosticada dentro de la Red y que a una de cada 28 personas en edad infantil le sucedió lo mismo. Una de cada 41 personas en edad no pediátrica padeció la gripe.

En España, en datos provisionales de las redes de médicos centinelas las tasas brutas acumuladas fueron de 3.189 casos/100.000h (un 5% inferior a las tasas acumuladas en Asturias). Los datos de España en la temporada anterior (2004-2005) fueron de 1.927 casos/100.000h, es decir, en esta temporada hubo a nivel nacional un 65% más de incidencia que en la temporada anterior). No disponemos de la tasa a nivel de España para población infantil.

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 para la población total, 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 5% en la presentación de malestar general y un incremento del 22% en la presencia de clínica respiratoria de vías altas, así como de un 6% en la presencia de tos y un 4% en fiebre súbita o mayor de 39,5%.

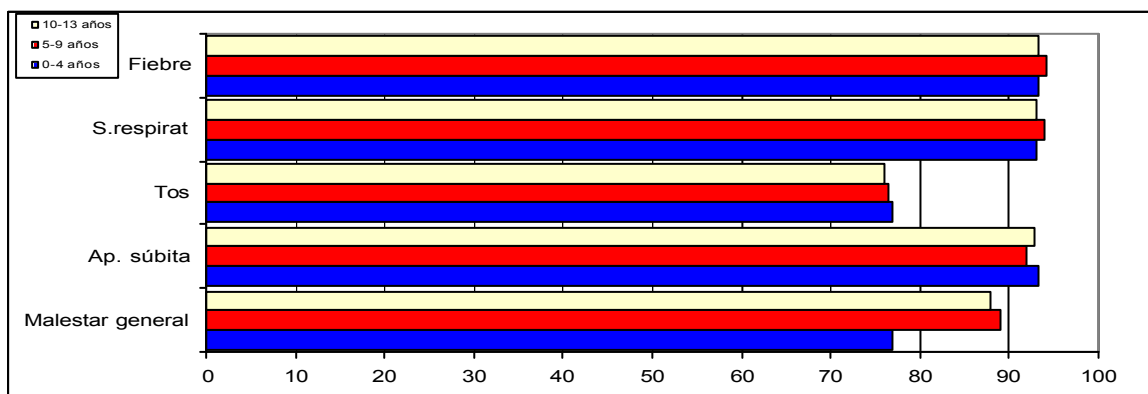
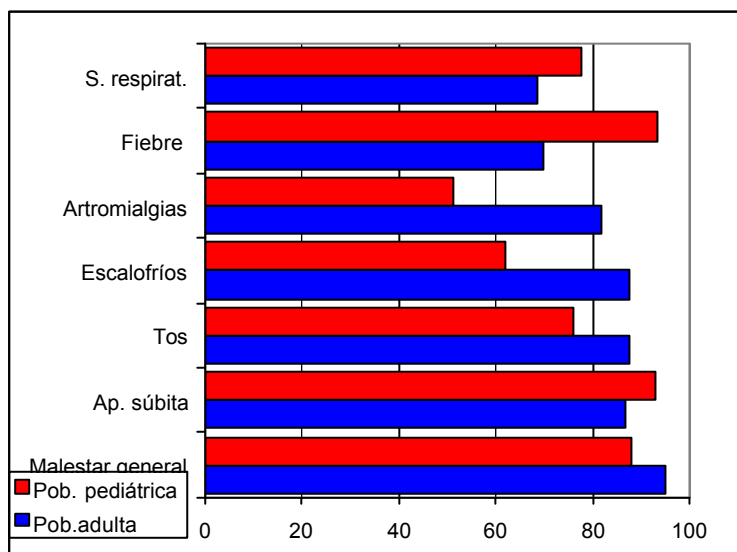
En población pediátrica, por el contrario, son más frecuentes la fiebre superior a los 39,5°C (93,2%), la aparición súbita (92,9%), el malestar general (88%), los síntomas respiratorios de vías altas (78%), y la tos (76%).

Existe disparidad de frecuencia con respecto a la población no pediátrica. Así, son más frecuentes la aparición súbita, la fiebre superior a 39,5°C y los síntomas respiratorios de vías altas en la población pediátrica que en la población adulta (no pediátrica). Por el contrario son más frecuentes en esta última el malestar general, la tos, los escalofríos y las artromialgias.

Como diferencias dentro de la población pediátrica, se observa que en los niños más pequeños los síntomas/signos predominante son los propios de la población infantil observándose que a medida que incrementamos la edad comienzan a ser más frecuentes el malestar general y los escalofríos.

Síntoma o signo	Total de población	Población adulta	Población pediátrica			
			0-4 años	5-9 años	10-13 años	Total
Malestar general	91,7	95,1	77,0	89,0	93,0	87,9
Aparición súbita	87,4	86,8	93,2	91,9	93,8	92,9
Tos	83,2	87,5	77,0	76,5	75,0	76,0
Escalofríos	79,2	87,5	56,8	57,4	70,3	62,1
Artromialgias	72,2	81,8	43,2	41,9	65,6	51,2
Fiebre súbita o >39,5°C	75,2	69,7	93,2	94,1	92,2	93,2
Síntomas respiratorios de vías altas	49,0	68,7	77,0	75,7	80,5	77,8

Frecuencia de síntomas/signos de la gripe en Asturias (2004-05):



Complicaciones detectadas al diagnóstico:

En el momento de realizar el diagnóstico clínico un 1,2% de los casos del total de la población presentaba neumonía y un 0,5% otitis.

En la población pediátrica son más frecuentes la neumonía (sobre todo en los niños más pequeños, 1,4%) y las otitis (a partir de los 5 años de edad).

Complicaciones al diagnóstico	Porcentaje de casos	Población adulta	Población pediátrica			
			0-4 años	5-9 años	10-13 años	Total
Neumonía	1,2	1,5	1,4	0,7	0,0	0,6
Otitis	0,5	0,3	0,0	1,5	0,8	0,9
Sinusitis	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Consecuencias del proceso al diagnóstico:

En el momento de realizar el diagnóstico clínico, a un 30,2% 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 (incremento del 60% con respecto a la temporada anterior). Evidentemente, en población infantil no hay bajas laborales.

Se derivó al hospital a un 0,8% del total de casos de gripe detectados en la Red (incremento del 14% respecto a la temporada anterior). La derivación es más frecuente en población adulta que en población pediátrica (0,3%).

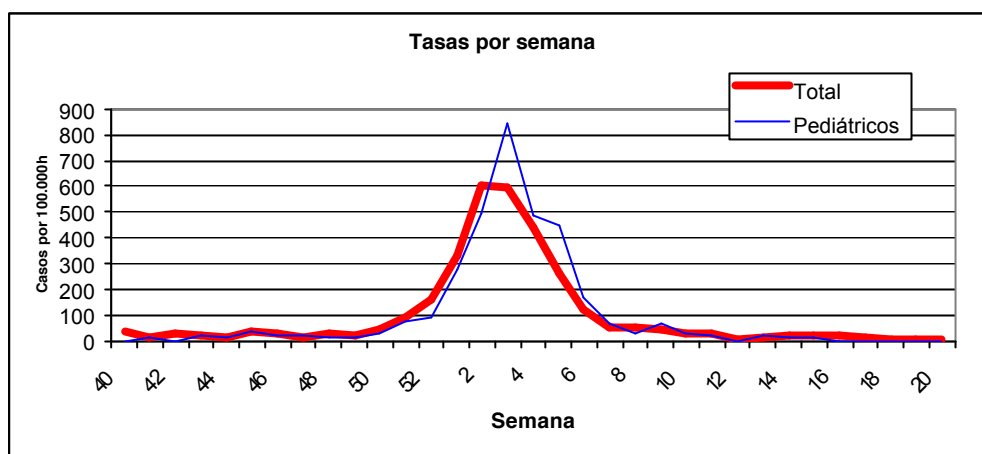
Se realizó toma de muestras mediante frotis faríngeo a un 6,8% del total de casos diagnosticados (aumento del 17%). Por el contrario, es más frecuente la toma de muestras faríngeas en la población pediátrica (8,6%) respecto a la población adulta (6,3%).

Consecuencias al diagnóstico	Porcentaje de casos	Población adulta	Población pediátrica			
			0-4 años	5-9 años	10-13 años	Total
Derivación a Hospital	0,8	1,0	0,0	0,7	0,0	0,3
Baja laboral	30,2	30,2	0,0	1,5	0,0	0,0
Toma de frotis	6,8	6,3	5,4	0,0	9,0	8,6

Características temporales:

El pico gripal en esta temporada sucedió en las semanas 2 y 3 con tasas de 607,1 y 597,9 casos por 100.000h respectivamente. Como es natural el pico gripal coincide relativamente en todas las edades en cuanto a la semana de mayor afectación. No obstante, los picos gripales de incidencia suelen ser más acusados (mayor incidencia) en la población infantil que en la población total, así, en esta temporada la incidencia puntual del acmé de la gripe ha sido un 39,3% superior en la población pediátrica (tasa de 846,5 casos/100.000h en la semana 3 del 2005).

Evolución de la incidencia de la gripe en Asturias en población total y pediátrica. 2004-05:



Semana	Total de población		Población pediátrica	
	Número de casos	Tasas brutas por 100.000h	Número de casos	Tasas brutas por 100.000h
40	10	38,5	0	0
41	3	9,626	1	10,0
42	8	25,66	0	0
43	8	24,76	2	19,9
44	4	11,61	1	10,0
45	12	35,07	4	39,8
46	9	25,5	2	19,9
47	6	15,6	2	19,9
48	9	29,49	1	10,0
49	7	24,64	1	10,0
50	18	44,17	3	29,9
51	29	89,42	8	79,7
52	67	161,2	9	89,6
1	86	332,4	28	278,9
2	237	607,1	50	498,0
3	236	597,9	85	846,5
4	173	438,3	49	488,0
5	109	262,2	45	448,2
6	52	118,3	17	169,3
7	22	54,57	7	69,7
8	23	49,95	3	29,9
9	19	44,28	7	69,7
10	13	30,95	3	29,9
11	11	26,74	2	19,9
12	1	2,873	0	0
13	6	15,71	2	19,9
14	9	24,57	1	10,0
15	8	21,71	1	10,0
16	8	23,95	0	0
17	4	12,98	0	0
18	2	5,552	0	0
19	2	7,213	0	0
20	2	8,293	0	0

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.

Area	Número de casos	Tasas brutas por 100.000h	Tasas población no pediátrica	Tasas población pediátrica			
				0-4 años	5-9 años	10-13 años	Total
I	78	2.298,9	2.090,0	629,6	2.742,6	5.485,3	2.977,6
II	69	3.157,7	2.885,5	2.279,1	600,7	1.201,4	1.336,1
III	265	4.143,8	4.105,8	3.374,3	5.387,0	4.086,7	4.320,3
IV	378	3.998,6	3.457,4	5.811,8	6.382,3	4.964,0	5.720,5
V	185	2.060,3	2.097,7	1.043,9	3.138,9	1.107,8	1.710,6
VI	77	2.730,2	2.602,3	611,9	3.315,5	3.868,0	2.664,8
VII	50	5.857,9	277,0	3.841,8	12.363,6	12.363,6	10.288,9
VIII	133	4.745,7	7.357,0	1.488,2	7.622,8	10.313,2	6.639,7
Total	1.235	3.348,5	2.981,9	2.573,5	4.610,2	4.339,0	3.589

En ella podemos observar que la mayor incidencia de casos declarados en la población total en la Red ha sucedido en el Área VII (Mieres) con tasas brutas acumuladas relativamente elevadas y por encima de 5800 casos/100.000h y el Área VIII (Langreo) con más de 4700 casos/100.000h. Las Áreas que menor número de casos y tasas brutas acumuladas medias han tenido en la temporada fueron el Área I, el Área V y el Área VI en las que no se superaron los 3000 casos/100.000h.

En la población pediátrica las Áreas más afectadas en esta han sido el Área VII (Mieres) con tasas de 10.288, y a gran distancia las Áreas VII (6.639), IV (5.702) y III (4.320). Como Áreas con menor afectación en edades pediátricas están el Área II (Cangas del Narcea, 1.336) y V (Gijón, 1.710).

En relación a la población adulta han sido más altas las incidencias en población pediátrica que en la adulta (no pediátrica) en las Áreas II, V y VIII. Por el contrario en las Áreas VII, I, III y IV la incidencia ha sido superior en edades pediátricas.

¿Que grupo etario en población pediátrica tiene la mayor incidencia por Área Sanitaria?. Varía considerablemente según el Área. Así, en el Área II son más frecuentes las gripes en menores de 5 años de edad. En las Áreas III, IV y V son más frecuentes en los niños de entre 5-9 años de edad. Por último, en las Áreas I, VI y VIII la incidencia es superior en los niños mayores.

Características personales de los casos:

Sexo:

Ha habido un mayor número de casos de gripe en hombres (608 frente a 592) y las tasas de incidencia brutas han sido superiores también en hombres (un 9,9%) entre el total de la población.

En la población pediátrica, no se observa esa diferencia (superior en hombres solo un 1%) y, además, varía según el tramo etario: así hay una mayor frecuencia en

mujeres en niños menores de 10 años de edad (del 5 y 10% superiores en niñas en las edades de menos de 5 años y de 5-9 años, respectivamente). Por el contrario, en niños mayores es más alta la incidencia gripal que en niñas (un 22%).

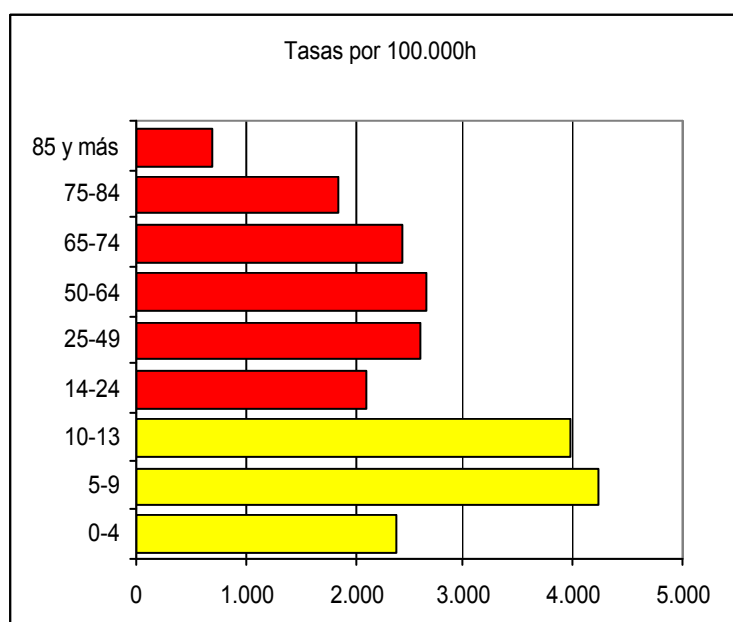
Sexo	Número de casos	Tasas brutas por 100.000h	Población no pediátrica	Población pediátrica			
				0-4 años	5-9 años	10-13 a.	Total
Hombres	608	2.783,3	2.572,2	2.536,4	4.901,3	5.284,2	3.492,3
Mujeres	592	2.532,9	2.289,9	2.659,3	5.406,5	4.340,5	3.452,7

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 al igual que en la temporada pasada. Sin embargo, las mayores tasas específicas brutas corresponden a los niños de 1-4 años de edad, seguidas de los adultos de 50-64 años de edad. Por su parte, solo se declararon siete casos en personas de 85 y más años.

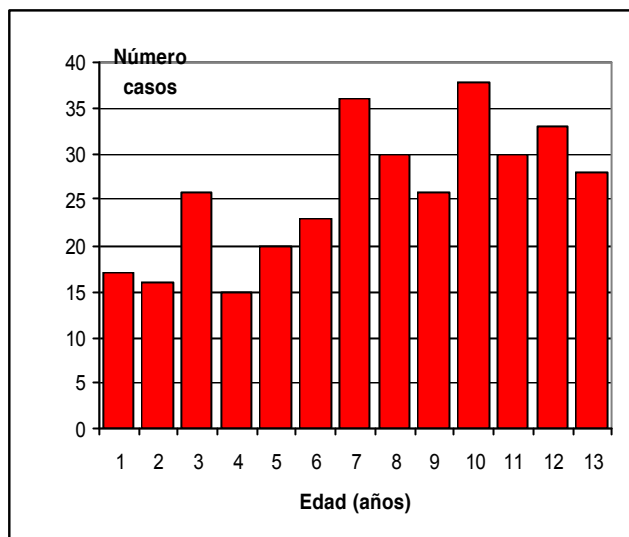
Desagregando la población infantil en más grupos erarios, el tramo etario infantil más afectado es el de niños de 5-9 años (tasas de 4.225) seguido del de niños mayores (3.976) y por último los niños pequeños (2.364 casos/100.000h)

Grupo etario	Número de casos	Tasas brutas por 100.000h
0-4	74	2.364,2
5-9	136	4.224,8
10-13	128	3.976,4
14-24	97	2.097,5
25-49	423	2.612,0
50-64	188	2.665,3
65-74	101	2.441,6
75-84	53	1.850,4
85 y más	7	692,3



*Casos por edad (años):
Población pediátrica*

Edad (años)	Número de casos
1	17
2	16
3	26
4	15
5	20
6	23
7	36
8	30
9	26
10	38
11	30
12	33
13	28



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.

La población infantil padece mucho menos procesos crónicos concomitantes (excepto el asma bronquial que solo se recogía entre población pediátrica). Incluso en el asma hay diferencias: hay mayor frecuencia de niños con gripe que tiene asma bronquial entre los niños de 5-9 años de edad (7,4%), seguido de los niños de 10-13 años de edad (5,5%).

Proceso crónico	Porcentaje de casos	Población no pediátrica	Población pediátrica			
			0-4 años	5-9 años	10-13 años	Total
Asma (en niños)	5,9	0	4,1	7,4	5,5	5,9
Bronquitis Crónica	3,3	4,4	0	1,5	0,8	0,9
Cardiopatía	2,9	3,8	1,4	0,7	0,8	0,9
Diabetes mellitus	3,4	4,8	0	0,7	0	0,3
Enfermedad Renal	0,3	0	0	0	0	0

Frecuencia de procesos crónicos en casos de gripe en Asturias (2004-05):

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 13% habían sido vacunados en esta misma temporada (un 22% menos que en la temporada anterior). Una cifra menor de personas había sido vacunada en la campaña anterior.

Evidentemente, dado que uno de los criterios de vacunación antigripal es el de vacunar a las cohortes de 65 y más años es menos frecuente la proporción de vacunados entre los casos en población pediátrica. Con la vacuna de la última temporada, estaba vacunado en este caso un 3,3% de los niños y con respecto a la temporada anterior era un 2,7%. La proporción de vacunado tanto en esta como en la anterior temporada gripal era más alta en menores de 5 años (4,1%).

Vacunados contra la gripe	Porcentaje de casos	Población no pediátrica	Población pediátrica			Total
			0-4 años	5-9 años	10-13 años	
Campaña para temporada anterior (2003)	13,3	17,4	4,1	2,9	3,1	3,3
Campaña para temporada actual (2004)	11,3	15,0	4,1	1,5	3,1	2,7

Cerca de un 17% de los casos habían tenido contacto con enfermos o personas diagnosticadas de gripe o con síntomas propios de esta enfermedad (un incremento del 100% respecto a la temporada anterior).

La población pediátrica tiene una menor frecuencia de antecedente de contacto de enfermos (20%) siendo más alto en los menores de 5 años (29,7%) y descendiendo con la edad.

Contacto con enfermos	Porcentaje de casos	Población no pediátrica	Población pediátrica			
			0-4 años	5-9 años	10-13 años	Total
	22,6	25,8	29,7	19,1	15,6	20,1

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.

Se aislaron en el total de España (en las redes de médicos centinelas) a lo largo de la presente temporada un total de 704 virus gripales A y 116 virus gripales B. La semana con mayor número de aislamientos fue la semana 2 con 172 aislamientos, fundamentalmente por virus A (170 aislamientos). La semana con mayor número de aislamientos por virus B fue la semana 11 con 16 aislamientos.

En Asturias durante la temporada epidemiológica Octubre 2004-mayo 2005 se recibieron 138 muestras 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. La Red que está formada por 12 pediatras y 22 médicos de familia, y que abarca a una población de 46.925 con una cobertura del 4.4% de la población. **De las muestras recibidas 56 pertenecían a niños (edad media 7,5 (0.5-14 años))** y 82 a pacientes adultos (edad media 36,22 (15-66 años)).

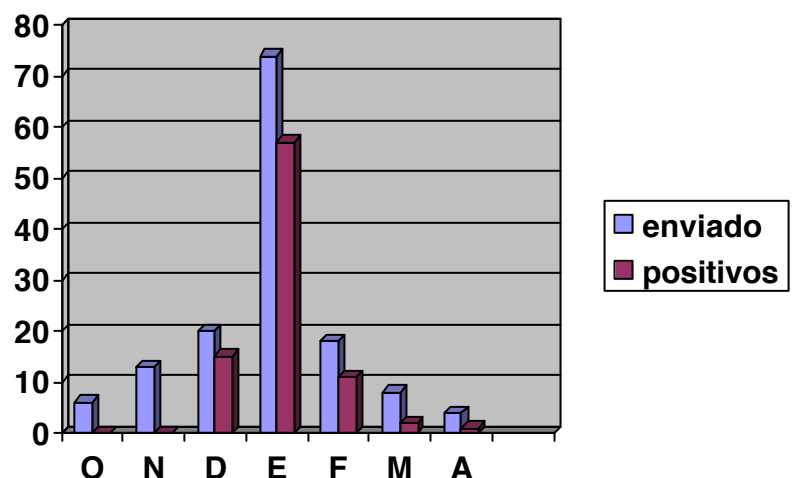
Los exudados faríngeos y nasales en el laboratorio se procesaron para realizar aislamiento viral mediante cultivo rápido en shell-vial con células de riñón de perro (MDCK) y cultivo convencional en monocapas celulares de fibroblastos de pulmón fetal humano, riñón de mono (LLCMK2) y riñón de perro (MDCK). 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.

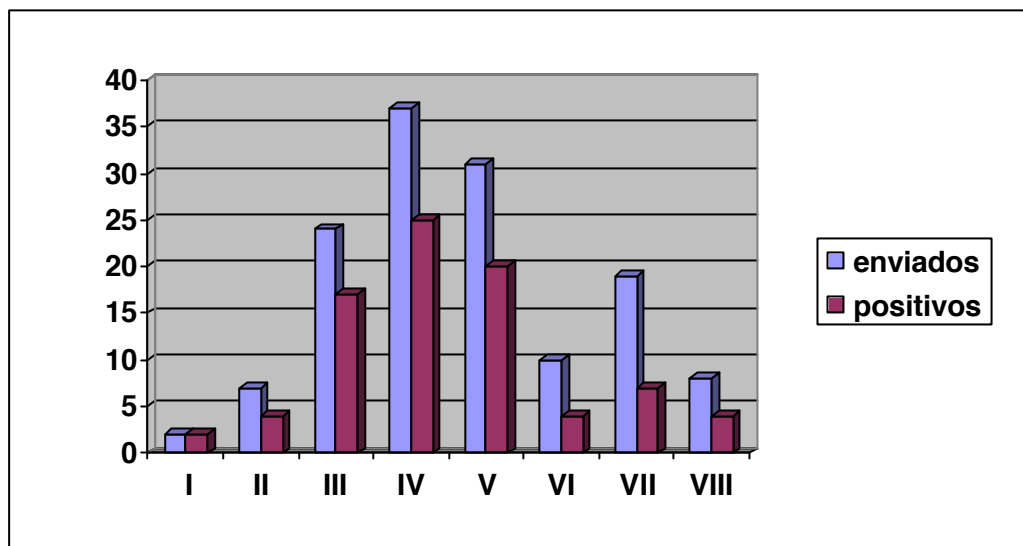
Resultados:

Un total de 83 (60,1%) de las 138 muestras enviadas en población total fueron positivas. 82 fueron IA H3 y 1 fue IB. En población pediátrica hubo 33 aislamientos de 56 muestras recibidas (59%).

El comienzo de los aislamientos ocurrió en el mes de diciembre y el máximo número de aislamientos fue en Enero. Este pico coincidió con la mayor tasa de declaraciones de casos. (Gráfica 1). El brote coincidió con el detectado también con el resto de sistemas centinelas del país.

El nivel de participación en este primer periodo fue del 88,2 %. El porcentaje de muestras positivas en relación a las muestras enviadas por las diferentes Areas sanitarias durante todo el periodo epidemiológico se muestra en el gráfico 2





El tiempo mínimo de detección de las cepas virales de 3 días y el máximo de 8 días, para la tipificación completa de los virus este tiempo fue de 8-15 días. La técnica diagnóstica más sensible fue la PCR, la más rápida el cultivo centrifugación en Shell-vial y la menos sensible el cultivo convencional.

En 9 muestras fueron positivas las tres técnicas, en 44 fueron positivos por cultivo rápido y PCR y en todas las muestras positivas la PCR también lo fue.

Hubo una relación significativa entre el tiempo transcurrido entre la realización de la toma y la llegada al laboratorio: así, hubo significativamente más cultivos positivos cuando se procesó la muestra en el mismo día que se tomó. No hubo, sin embargo, diferencias cuando se procesan entre 1- 4 días después. (cuadro I)

Los aislamientos realizados en población pediátrica fueron: Navia (1), Cangas del Narcea (1), El Quirinal-Avilés (4), Castrillón (4), Ventanielles-Oviedo (2), Natahoyo-Gijón (2), Cangas Onis (2), Mieres Norte (8) y Riaño-Langreo (3).

Los aislamientos realizados en población infantil tuvieron un rendimiento similar que en adultos (un 60%) de aislamientos en relación al número de muestras recibidas.

Conclusiones: El nivel de participación fue muy elevado. 2) La técnica más sensible fue la detección y tipación genómica. 3) El tiempo transcurrido entre la toma de la muestra y su procesamiento fue excesivo en la mayoría de los casos.

Caracterización de virus:

Los virus caracterizados en Asturias dentro de la Red (83 casos) fueron casi todos virus de gripe IA/H3 (82). No obstante, al final de la temporada, al igual que a nivel nacional, hubo un aislamiento de virus de gripe B. El comienzo de los aislamientos dentro de la RMC ocurrió en el mes de diciembre y el máximo número de aislamientos fue en Enero.

Todos los aislamientos en casos pediátricos detectados en Asturias (33 virus) fueron virus gripales A.

Cuadro I

Rendimiento y técnicas de las muestras microbiológicas remitidas por la RMC. Asturias, 2004-05

Días desde toma-procesamiento	Nº muestras	Nº positivos	Técnicas positivas (IF/Cult/Shell/PCR)
0	11	9 (82%)	3/0/6/9 cultivo (54.5%)
1	43	22 (53.5%)	1/1/10/22 C (25.6%)
2	39	25 (64.1%)	3/1/12/25 C (33.3%)
3+4	24	12 (50%)	2/1/7/12 C (33.3%)
>4	3	1 (33.3%)	0/0/0/1 C (0%)
Media 225 días/120 pacientes: 1,87 días	120 (140 muestras: en 20 no tenemos volante)		

Cuadro II: Características de las muestras microbiológicas remitidas por la RMC. Asturias, 2004-05. **Casos pediátricos**

Area	CS	Aislamientos /muestras (porcentaje)
I	Navia	1/1 (100%)
II	Cangas Narcea	1/2 (50%)
III	El Quirinal	4/5 (80%)
III	Castrillón	1/5 (20%)
IV	Ventanielles	4/6 (67%)
V	Natahoyo	5/7 (71%)
VI	Cangas Onis	2/2 (50%)
VII	Mieres Norte	4/12 (33%)
VIII	Riaño	3/3 (50%)
	Asturias	33/56 (59%)

ENTORNO:

CAMPAÑA DE VACUNACION ANTIGRIPAL, AÑO 2004

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:

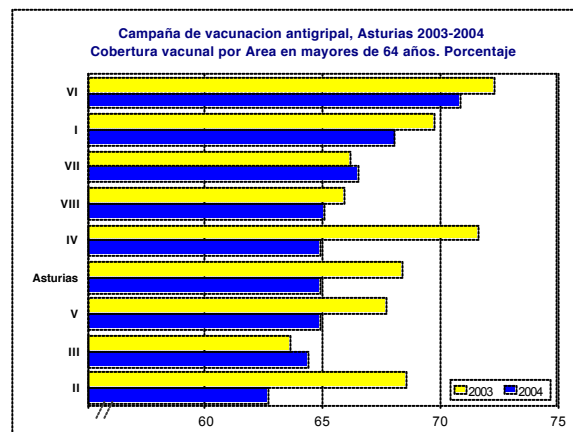
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	AST
Gestión de dosis									
Enviadas	13.760	8.300	30.800	64.900	56.700	15.550	17.270	18.450	225.730
Aplicadas	13.027	7.243	29.436	57.727	54.556	14.434	16.164	17.248	209.835
No usadas	733	1.057	1.364	7.173	2.144	1.116	1.106	1.202	15.895
Vacunas aplicadas por grupo de edad									
<15 años	332	194	1.025	2.180	1.022	572	262	458	6.045
15-64 años	2.895	1.833	7.673	13.186	12.808	3.119	3.749	4.085	49.348
>65 años	9.800	5.216	20.738	42.361	40.726	10.743	12.153	12.705	154.442
Vacunas aplicadas por grupo de riesgo									
Enfermos crónicos A	9.533	5.326	22.748	41.654	37.009	10.704	12.503	13.668	153.145
No enfer. crónicos B	2.835	1.393	5.059	12.090	14.624	2.845	2.334	2.314	43.494
Sociosanitarios	427	196	1.244	2.694	1.530	699	1.009	1.036	8.835
No grupo riesgo	232	328	385	1.289	1.393	186	318	230	4.361

Fuente: Programa de Inmunizaciones de Asturias. Datos provisionales a mayo del 2005.

En ella podemos observar que se enviaron para esta campaña del año 2004 a los distintos centros sanitarios cerca de 226.000 vacunas antigripales. Eso significa cerca de un 1% menos que para la campaña anterior. Se aplicaron en Asturias un total de 209.935 dosis vacunales (19,6% de la totalidad de la población asturiana). Se han vacunado en Asturias 19.514 personas/100.000h..

Las tasas de vacunación en población general más altas por Área Sanitaria en esta campaña han sido las referentes, como ya es habitual, al Área Sanitaria VI (superiores a 26.700 personas vacunadas por 100.000 habitantes, un 5% menor que en la temporada anterior) seguidas del Área I (más de 23.700 personas vacunadas por 100.000h). Las que menor tasa de vacunación antigripal alcanzaron en la totalidad de la población fueron las Áreas IV, V y III que no alcanzaron siquiera los 19.000 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 y como suele ser habitual todos los años, la relativa al Área Sanitaria VI (cerca del 71% de personas mayores de 64 años se vacunaron en esta campaña), superando la cifra del 70% únicamente ese área. El resto de Áreas sanitarias tuvieron resultados inferiores al 70% siendo relativamente muy bajas las coberturas en el Área II (cerca de un 60%) y en las III y IV (inferiores en ambos al 65% de cobertura).



	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	AST
Tasas vacunación por 100.000h	23.709	20.280	18.839	18.424	18.549	26.702	20.770	19.973	19.514
Cobertura >65 años	68,1	59,6	62,7	64,4	64,9	70,9	66,5	65,1	64,9

Fuente: Programa de Inmunizaciones de Asturias. Datos provisionales a mayo del 2005.

Población por Area en SADEI: Revisión Patronal de Población en Asturias en 2004 (actualizada en 20.04.2005)

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 DECLARACION 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"/>
CLINICA:										
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 =39,5°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 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:**/...../.....

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

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