

Informe anual número:

13

RED DE MÉDICOS CENTINELAS DE ASTURIAS

Informe de la Temporada 2010-2011

**Vigilancia de la Gripe y de los procesos
respiratorios agudos**

Resultados y evaluación

Dirección General de Salud Pública y Participación

INDICE:

Componentes de la Red

Introducción

Objetivos de la Red

Metodología general

Periodo de vigilancia

Población vigilada

Red de Médicos Centinelas en Atención Primaria

Laboratorio de Microbiología

Información a recoger

Información epidemiológica

Información microbiológica

Procedimientos de toma de muestras virológicas

Selección de participantes

Estructura organizativa

Circuito de la información

Cronogramas

Implantación

Mantenimiento

Resultados de la RMC

Anexos

Informe realizado por Mario Margolles Martins
Componentes de la red de Médicos Centinelas
(Temporada 2010-2011):

Nombre	Centro
Luis Ángel Fernández García Carlos Moreno Belzúe Ana Belén Fernández Santamaría Julio Ptaszynski Modro	CS Navia (MG) CS Navia (PED) CS Vegadeo (MG) CS Luarca (MG)
Ángel Flórez Fernández Gloria Regueras de Lorenzo Gema González Noval Sonia Alonso Alvarez	CS C. Narcea (MG) CS Tineo(PED) CS Allande (MG) CS Tineo (PED)
Jesús Llanaez Ruiz Pilar Peláez García Luisa San Emeterio Blanco Ana Isabel Pérez Vaquero Luisa M Miyar López Víctor Pedro Lamas Pérez Paz Benavides Martínez	CS El Quirinal (PED) CS Villalegre-La Luz (PED) CS Trasona (MG) CS Trasona/Las Vegas (PED) CS Sabugo (MG) CS Villalegre-La Luz (MG) CS La Magdalena (MG)
Victoria Sánchez Marqués Begoña Domínguez Aurrecochea M ^a José López Alvarez Maria Amor Sánchez Baragaño Berta Cristina Baliela García Margarita González González Pedro Sanz Gallego Ana M. Sobrino González Carmen Antuña Álvarez Covadonga Monte Llavona Oscar Fores García Rafael García Mozo José Ramón González Cuesta Carmen Méndez Rodríguez Arturo Alonso Lobo Francisco Abal Ferrer Francisco Javier Vigil Escalera Salvador Tranche Iparraguirre	CS Otero (MG) CS Otero (PED) CS Teatinos (MG) CS Teatinos (MG) CS Naranco (PED) CS Pola Siero (MG) CS Riosa-Argame (MG) CS Ventanielles (PED) CS Ventanielles (MG) CS El Cristo (MG) CS Pumarín (MG) CS Grado (PED) CS Grado (MG) CS Salas (cons La Espina) (MG) CS Proaza (MG) CS P.Siero-Carbayín A. (MG) CS Riosa (MG) CS El Cristo (cons Las Caldas) (MG)
Enrique Cimas Hernando María Luisa García Balbuena Mikel Agúndez Basterra Carlos Rubiera Álvarez Laura Lagunilla Herrero Begoña Yañez Meana M ^a Teresa Díaz Múgica Fernando Álvarez Guisasola Tomás Gutiérrez Renedo José Luis Meana Fonseca	CS Contrueces (MG) CS El Llano (PED) CS El Coto (MG) CS Severo Ochoa (MG) CS Parque Somió (PED) CS Laviada (PED) CS La Calzada (MG) CS La Calzada (MG) CS Candas (MG) CS Villaviciosa (MG)
Manuel Díaz Alonso Luis Vidal García Pérez Juan Pastor Rodríguez Isabel Mora Gandarillas Alfredo Carlos Guerrero Iturralde Rosa M ^a Rodríguez Posada José Francisco Fernández Rodríguez	CS Cangas Onís (MG) CS Cangas Onís (PED) CS Llanes (MG) CS Infiesto (PED) CS Infiesto (MG) CS Arriondas (PED) CS Ribadesella (MG)
José Manuel Fernández Fernández Aidé Aladro Antuña Isidora Álvarez Ordás M ^a Dolores Salgado del Palacio José Luis Fernández Gómez Rosa Cortejoso García Teresa Benito Martín	CS Mieres Sur (MG) CS Mieres Norte (PED) CS Pola de Lena (MG) CS Figaredo (MG) CS Cabañaquinta (MG) CS Sotroñdio (MG) CS Sama (PED)
María de Oña Navarro Santiago Melón García	HUCA HUCA
Mario Margolles Martins Blanca Alvarez Fernández Pilar Alonso Vigil María Alonso Díaz-Caneja (Administrativo)	DGSP DGSP DGSP DGSP

INTRODUCCIÓN:

La gripe es un problema de salud pública con importante 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 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 SESPAs y de una serie de diferentes profesionales que con carácter voluntario desarrollaron las actividades que permitieron ir suministrando la información propia de estas redes.

En el verano de 2009, ante la situación de **pandemia** declarada por la OMS en junio de dicho año en base a la difusión mundial de un nuevo **virus A(H1N1)**, se mantuvo en funcionamiento el sistema de vigilancia centinela de gripe durante todo el periodo inter temporada (semanas 20 a 39 de 2009). En la temporada 2009-2010, este sistema pasó a constituir el **sistema básico de vigilancia de la gripe** ya que, por sus características, es la herramienta ideal para el seguimiento de la difusión de un nuevo virus gripal, y de otros virus gripales estacionales que puedan co-circular con él.

Por ello, y entre las **medidas adoptadas** para hacer frente a la situación de pandemia, se **reforzó la Red de Médicos Centinela** de Asturias, aumentando el número de médicos y pediatras participantes en la red, siempre con carácter voluntario, y en base al criterio de aumentar el número de centros de salud y consultorios participantes, más que aumentar el número de participantes por centro.

OBJETIVOS DE LA RED DE MEDICOS CENTINELAS DE ASTURIAS:

La Red de Médicos Centinelas de Asturias pretendía alcanzar en la temporada 2010-11 los siguientes objetivos:

- Conocer la **evolución de la gripe en el tiempo**, estimando la incidencia semanal durante la temporada de gripe (octubre-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 gripales circulantes** en la temporada, incluyendo el nuevo virus de la gripe **A (H1N1) 2009**, y **determinar la contribución de este virus** en el total de virus de la gripe circulantes.
- Participar en el **intercambio de información integrada** sobre gripe a nivel nacional y europeo
- **Conocer la efectividad de la vacuna** como elemento de prevención de la enfermedad y complicaciones en distintos colectivos
- **Caracterizar los virus circulantes** en cada temporada gripal en la comunidad que ocasionan infección de las vías respiratorias

METODOLOGÍA GENERAL:

1.- Periodo de vigilancia

El periodo de vigilancia epidemiológica de la gripe va, generalmente, desde el inicio de la temporada (semana epidemiológica 40) 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 2010 y se finalizó el 21 de mayo de 2011.

2.- Población vigilada

Corresponde a la población asignada a los médicos participantes en el sistema de vigilancia centinela. La población mínima cubierta debe ser siempre de, al menos, el 3% de la población total asturiana.

Durante esta temporada, se vigiló una población de 67.192 personas, lo que supone una cobertura del 6,2% de la población.

3.- 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.

Cada participante tiene asignada una población cuya composición por grupos de edad y sexo fue actualizada por los datos de la tarjeta sanitaria (TSI).

La participación fue voluntaria. Los participantes recibieron la información analizada en las siguientes 24 horas al cierre de la semana.

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.

El número de médicos centinela en AP en la Red fue en esta temporada de 56 cubriendo al 6% de la población.

4.- Laboratorio de Microbiología

El Laboratorio de Microbiología (Virología) del Hospital Central Universitario de Asturias (H.N.S. Covadonga) realizó el aislamiento, identificación y tipación de los virus gripales circulantes a partir de las muestras procedentes de los médicos de Atención Primaria de la Red así como de cualquier otra muestra para análisis de virus recibida.

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

INFORMACIÓN A RECOGER EN LA RED EN LA TEMPORADA 2010-2011:

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

1. Información epidemiológica:

Vigilancia de la gripe

Definición de caso:

Por acuerdo nacional, en la pasada temporada, se adoptó la **definición clínica de caso de gripe de la Unión Europea** que se ha decidido mantener en la actual temporada. Esta definición clínica de caso es la siguiente:

- **Aparición súbita** de los síntomas,
- +
- **Al menos uno** de los cuatro **síntomas generales** siguientes:
 - Fiebre o febrícula
 - Malestar general
 - Cefalea
 - Mialgia
- +
- **Al menos uno** de estos tres **síntomas respiratorios**:
 - Tos
 - Dolor de garganta
 - Disnea
- +
- **Ausencia de otra sospecha diagnóstica**

Anotaciones para la definición de caso en población pediátrica:

- a) Se considera que la fiebre de aparición súbita (aquella que suele aparecer en las últimas 12 horas) con una intensidad de al menos 38° C debe ser un criterio mayor para el diagnóstico de la gripe en población pediátrica. La presencia de síntomas respiratorios (tos, etc.) previos haría pensar en otros procesos (aunque no excluiría la presencia de gripe) y tendrían una duración de 2-4 días. Por tanto, todo caso de gripe tendría como requisito la presencia de este tipo de fiebre, excepto que la presencia de otros signos o síntomas tuviera una magnitud considerable como para pensar en la evidencia de un cuadro gripal.
- b) La aparición súbita de los síntomas de la definición es muy sugerente de cuadro gripal en niños.
- c) Las mialgias y dolores generalizados (artromialgias), son de muy difícil valoración en niños menores de 3 años. Sin embargo, se debería valorar en esta población (aunque es de difícil) las maniobras de evitación y encogimiento ante los estímulos externos así como la postración.
- d) La tos, al menos en sus estadios iniciales, debería ser seca (no productiva) a la que, generalmente, no acompaña la rinorrea.
- e) En menores de 2 años de edad, sería también muy sugerente para el diagnóstico la presencia de contacto con enfermo de gripe (diagnosticada o en sospecha) (familiares, fundamentalmente, pero también externos a ellas).
- f) En menores de 6 años, serían síntomas a tomar en cuenta la irritabilidad, la somnolencia y la pérdida de apetito.

La información de los casos de gripe que cumplían la definición de caso, se recogía en la hoja de declaración epidemiológica centinela semanal (Anexo I-a para adultos; Anexo I-b para pediatría). En cada hoja se recogían hasta 5 casos. Si era 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 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, la presencia de factores de riesgo de complicaciones de gripe, las complicaciones, los antecedentes de vacunación, la valoración asistencial (derivaciones, etc.), la baja laboral y la toma de muestras. La información se marcaba con una cruz sobre la casilla correspondiente o se escribía textualmente.

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

Definición de caso en vigilancia de otros virus respiratorios:

(Definición de Infección respiratoria aguda según CIAP-2)

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

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

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

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

2. Información virológica:

Vigilancia de la gripe

La idea era la recogida, a lo largo del periodo de vigilancia, de 15 muestras de frotis faríngeo y/o nasal por médico centinela para su investigación en pacientes que cumplan los criterios de caso de gripe.

Se proponía que la distribución del número total de muestras a lo largo de la temporada gripal se realizase de manera que se maximizase el envío de muestras con resultado de aislamientos positivos. Para ello debía tenerse en cuenta que el número de muestras desde que se produjese el primer aislamiento y durante el período de máxima incidencia de la epidemia no debía saturar la capacidad de procesamiento de muestras del laboratorio, por lo que se debería ser más específico a la hora de proceder al envío de muestras. Al término de la temporada, la estrategia debía ser similar a la del inicio. Por ello, el ritmo de envío de muestras debía ser establecido por cada médico en atención a las características de cada enfermo atendido y las circunstancias particulares de cada centro.

Como regla general, se estimó la distribución de la toma de muestras en 5 previas al inicio de la epidemia, 5 durante la onda epidémica y 5 en la fase posterior a la misma.

Vigilancia de otros virus respiratorios:

Se intentaba recoger semanalmente en las semanas precedentes a la onda epidémica estacional, 1 muestra de frotis faríngeo y/o nasal por médico general centinela y 2 muestras por pediatra para su investigación en pacientes con criterios de caso de infección respiratoria de origen vírico no gripal.

2.1. Procedimiento de toma de muestras de frotis faríngeo:

Frotis faríngeo: se realizó mediante escobillonado (frotando, a ser posible fuerte, dado que aumenta el rendimiento de la prueba) con el hisopo de algodón en pilares y retrofaringe, previamente humedecido en el medio de transporte de virus, para

recoger células de descamación de la mucosa faríngea. No se debía recoger moco o saliva, ya que se contamina demasiado la muestra con bacterias comensales de la boca. Una vez realizado el frotis, se debía introducir en el tubo con medio de transporte, removiéndola bien en su interior para conseguir una buena emulsión del exudado y cerrar bien el tubo al finalizar toda la operación.

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

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

2.2. Conservación de las muestras:

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

2.3 Número de muestras necesarias:

Se maximizó la recogida de muestras hasta el periodo de máxima actividad.

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 con 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 hubiese 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 se partió de la población integrada en TIS como denominador para el cálculo del tamaño muestral así como de los indicadores que de la Red se analicen (tasas generales, tasas específicas, etc.).

Además, para la temporada 2009-2010, dada la situación de pandemia en la que nos encontrábamos y siendo la RMC la principal herramienta de vigilancia, se potenció esta red aumentando en casi 3 veces el número de médicos participantes que se redujo en casi una tercera parte esta temporada (2010-2011).

Con todo ello, la Red Centinela quedó constituida, para esta temporada, por unos 56 médicos y pediatras, distribuidos por todas las Áreas Sanitarias, así como el personal del Laboratorio de Virología y de la Sección de Vigilancia Epidemiológica que participan en ella. En la tabla siguiente se muestra la lista de los profesionales participantes en la red de Médicos Centinela de Asturias para esta temporada.

Composición de la Red de Médicos Centinelas de Asturias; Mayo, 2011:

Área	Organismo	Composición
1	CS Navia CS Vegadeo CS Luarca	Médico General (1) y Pediatra (1) Médico general (1) Médico general (1)
2	CS Cangas del Narcea CS Tineo CS Allande	Médico General (1) Pediatra (2) Médico General (1)
3	CS El Quirinal (Avilés) CS La Magdalena CS Sabugo CS Trasona CS Villalegre-La Luz	Pediatra (1) Médico General (1) Médico General (1) Médico General (1) y Pediatra (1) Médico General (1) y Pediatra (1)
4	CS Otero (Oviedo) CS Pumarín CS Teatinos (Oviedo) CS Naranco CS Pola de Siero CS Pola de Siero (Consultorio Carbayín) CS Riosa CS Riosa-Argame (Consultorio Soto Ribera) CS Ventanielles CS Grado CS Salas CS Proaza CS El Cristo CS El Cristo (consultorio Las Caldas)	Médico General (1) y Pediatra (1) Médico General (1) Médico General (2) Pediatra (1) Médico General (1) Médico General (1) Médico General (1) Médico General (1) Médico General (1) y Pediatra (1) Médico General (1) y Pediatra (1) Médico General (1) Médico General (1) Médico General (1) Médico General (1) Médico General (1)
5	CS Contrueces (Gijón) CS El Llano (Gijón) CS El Coto (Gijón) CS La Calzada CS Severo Ochoa CS Parque Somió CS Laviada CS Candas CS. Villaviciosa	Médico General (1) Pediatra (1) Médico General (1) Médico General (2) Médico General (1) Pediatra (1) Pediatra (1) Médico General (1) Médico General (1)
6	CS Cangas de Onís CS Llanes CS Infiesto CS Arriondas CS Ribadesella	Médico General (1) y Pediatra (1) Médico General (1) Médico General (1) y Pediatra (1) Pediatra (1) Médico General (1)
7	CS Mieres Sur CS Mieres Norte CS Pola de Lena CS Figaredo CS Cabañaquinta	Médico General (1) Pediatra (1) Médico General (1) Médico General (1) Médico General (1)
8	CS Sotroñdo CS Sama	Médico General (1) Pediatra (1)
HUCA	Laboratorio de Virología	Médico Microbiólogo (2)
CSSS	Sección de Vigilancia Epidemiológica	Médico Preventivista (2), ATS (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 Participación:

- 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:

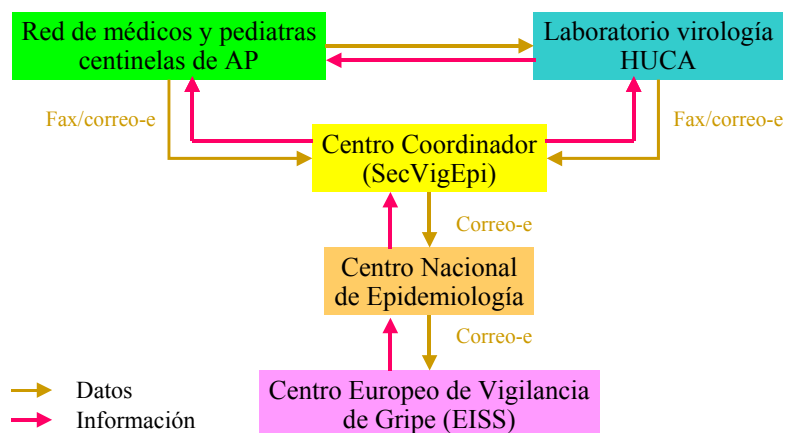
- Recepción de las muestras microbiológicas recibidas en el ámbito de esta Red centinela. (Fase de mantenimiento)
- Procesado y análisis de las muestras virológicas (Fase de mantenimiento)
- Suministro de información de los resultados del análisis de las muestras a los participantes de la Red que les 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, 2010-2011



CRONOGRAMA de IMPLANTACION Y TEMPORADA 2010-2011:

Con fechas concretas:

Actuación	Fecha	Observaciones/ Responsable/s
Primera reunión participantes	30.09.2010	SVE/RMC
Comienzo de la Vigilancia Centinela	4. 10.2010	RMC
Primera semana de vigilancia	3.10.2010-9.10.2010	RMC
Primera Información epidemiológica	11.10.2010	SVE
Primera Información virológica	12.10.2010	LV
Primer Informe de la Red	13.10.2010	SVE
Mantenimiento de la Red	Oct. 2010/May 2011	SVE
Médicos centinelas	Oct. 2010/May 2011	RMC
Laboratorio	Oct. 2010/May 2011	RMC
Epidemiología	Oct. 2010/May 2011	RMC
Fin de la vigilancia (temporada)	22.05.2011	RMC
Reunión de fin de temporada	29 de Junio 2011	RMC
Informe de fin de temporada	Junio 2011	RMC

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

RESULTADOS DE LA RMC

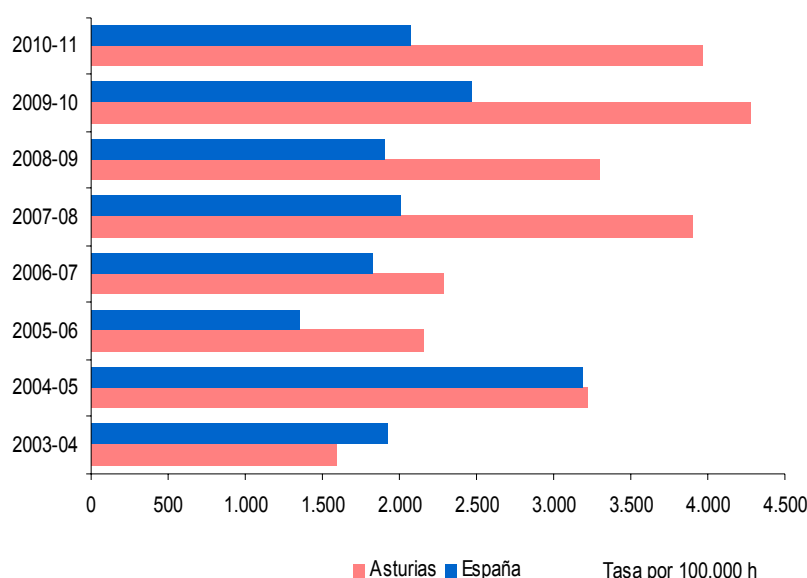
Análisis epidemiológico:

Número de casos:

El **número total de casos** declarados en el período de funcionamiento de la RMC durante esta temporada (semanas 40/2010 a 20/2011) ha sido de 1.475.

En Asturias esa cifra significa una **tasa bruta acumulada** de 3.973 casos por 100.000 (un 7% inferior a la de la anterior temporada).

En España, en datos provisionales de las redes de médicos centinelas hubo una declaración de 17.225 casos. Las tasas brutas acumuladas fueron, por tanto, de 2.071 casos/100.000h (un 16% inferior a la pasada temporada, 2009-2010, cuando la tasa fue de 2.464). Los datos de esta temporada en España son un 48% inferiores a los sucedidos en Asturias en el mismo período de tiempo, de modo similar a temporadas previas.

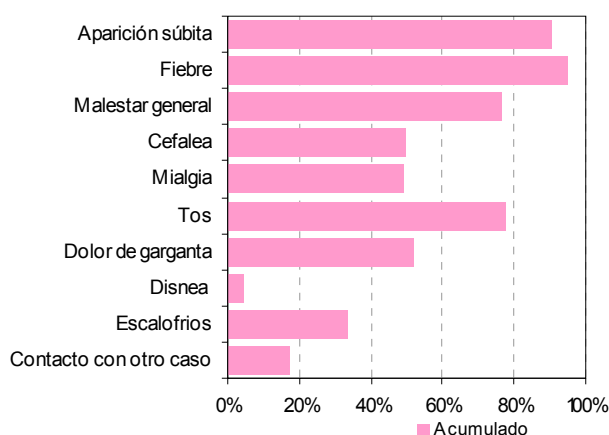


Características clínicas:

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, de fiebre, aparición súbita y tos. Les sigue en frecuencia la presencia de malestar general, dolor de garganta y artromialgias. Los escalofríos y la disnea son los que se presentan con una menor frecuencia.

Síntoma o signo	Porcentaje de casos	
	2009-10	2010-11
Aparición súbita	90,4	90,4
Fiebre	94,8	94,7
Malestar general	78,0	76,7
Tos	77,3	77,6
Escalofríos	36,1	33,7
Artromialgias	46,0	49,4
Síntomas respiratorios de vías altas	65,4	52,1
Disnea	9,2	4,4

Frecuencia de síntomas/signos de la gripe en Asturias (2010-11):



Complicaciones detectadas al diagnóstico: En el momento de realizar el diagnóstico clínico un 0,7% de los casos presentaba neumonía y un 0,5% otras complicaciones (fundamentalmente, otitis).

Complicaciones al diagnóstico	Porcentaje de casos	
	2009-10	2010-11
Neumonía	0,2	0,7
Otitis	0,9	0,5

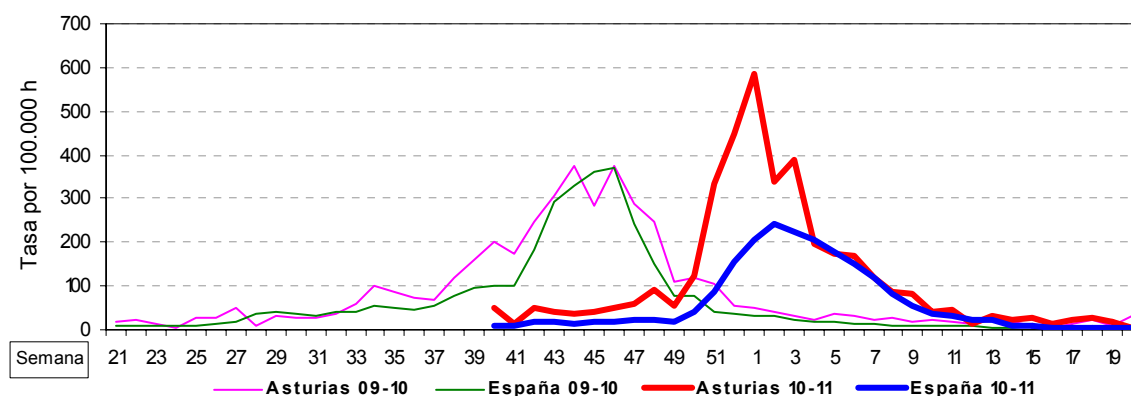
Consecuencias del proceso al diagnóstico: En el momento de realizar el diagnóstico clínico, a un 21,1% (un 16,6% inferior al año precedente) de personas mayores de 15 años y menores de 65 años (en teoría podrían ser población activa) se les dio de baja laboral médica. Se derivó al hospital a un 0,1% del total de casos de gripe detectados en la Red. Se realizó toma de muestras mediante frotis faríngeo a un 30,2% del total de casos diagnosticados (un 41% menos que el año previo).

Consecuencias al diagnóstico	Porcentaje de casos	
	2009-10	2010-11
Derivación a Hospital	0,9	0,1
Baja laboral	25,3	21,1
Toma de frotis	51,4	30,2

Características temporales:

Durante la temporada epidemiológica 2010-11 y a diferencia de la pandemia gripal que había ocurrido de modo precoz en el tiempo, la fase ascendente se inició en la semana 50 alcanzándose el pico gripal en las semana 1 (primera semana de enero) con una tasa de 587 casos/100.000h (claramente superior a la de la temporada previa). Sin embargo, las tasas acumuladas de la onda epidémica han sido inferiores en un 12% a la temporada previa

Evolución de la incidencia de la gripe en Asturias y España (2009-10 a 2010-11):



Características geográficas:

La Red está diseñada para que sus resultados solo tengan representación a nivel del total de Asturias, por lo que no se aportan datos por Áreas Sanitarias.

Características personales de los casos:

Sexo: Como suele ser habitual, ha habido un mayor número de casos de gripe en hombres (762 frente a 697) y las tasas de incidencia brutas han sido superiores también en hombres (un 13%). En relación al año anterior los casos han disminuido un 28% en hombres y un 31% en mujeres.

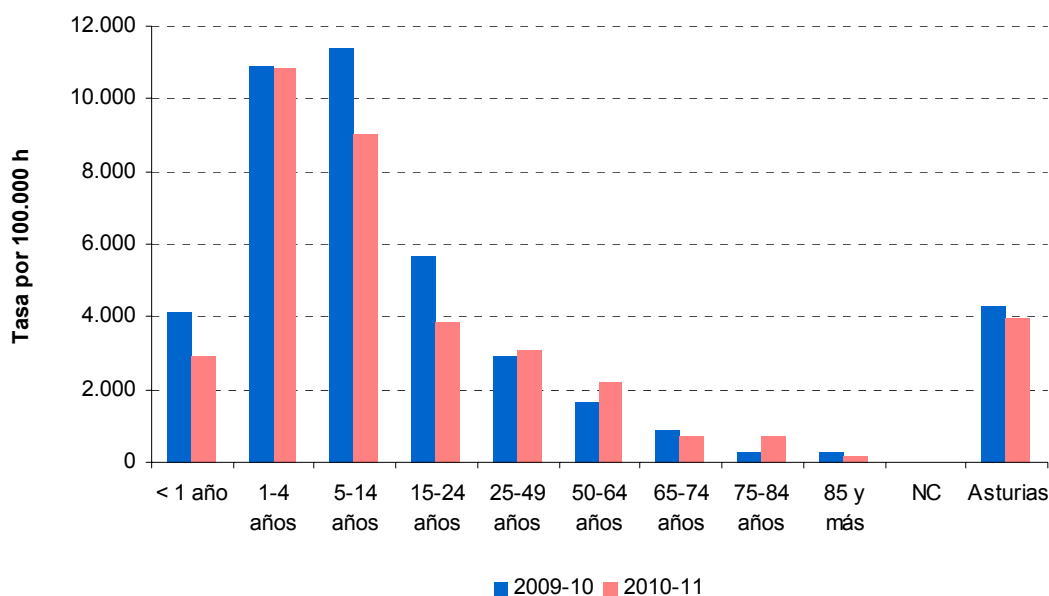
Sexo	Número de casos	Tasas brutas por 100.000h	
	2010-11	2009-10	2010-11
Hombres	762	4.454	4.220
Mujeres	697	4.028	3.655

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

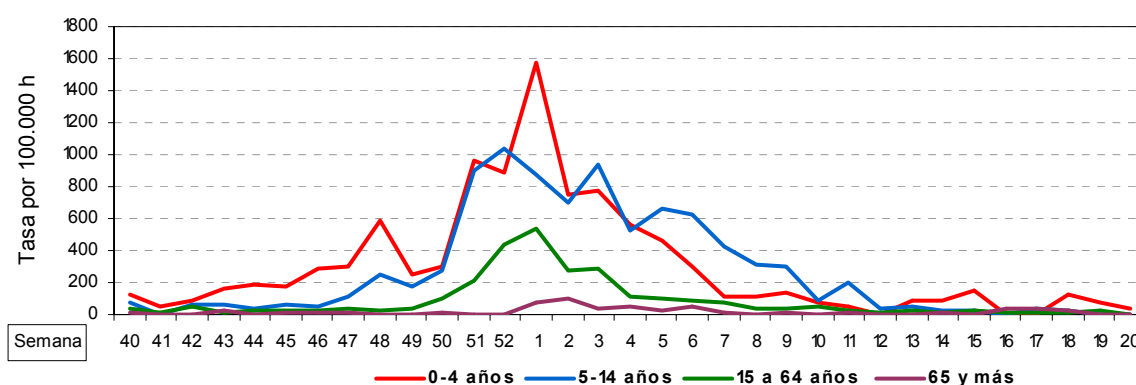
Grupo etario	Número de casos	Tasas brutas por 100.000h	
	2010-11	2009-10	2010-11
0-1	14	4.129	2.915
1-4	282	10.894	10.822
5-14	515	11.394	9.019
15-24	104	5.685	3.874
25-49	352	2.888	3.066
50-64	145	1.645	2.198
65-74	24	875	739
75-84	23	279	741
85 y más	2	265	165
NC	14		

Con respecto a la temporada previa, la incidencia de gripe en esta temporada ha disminuido en los niños menores de 1 año y de jóvenes de 5 a 24 años de edad manteniéndose estable en el grupo de 1 a 4 años.

Incidencia de la gripe en Asturias (2009-10 a 2010-11) por Edad. Casos acumulados



Es, por tanto, en las poblaciones infantiles donde la gripe presenta una mayor incidencia, como se observa en el gráfico anterior y en el siguiente que muestra la evolución de la incidencia de la gripe por grupo etario (niños y adultos). Vemos en este último, como los casos de gripe se distribuyen similarmente en ambos grupos etarios llegando a un punto donde la epidemia explota, desarrollándose un crecimiento acelerado en la aparición de nuevos casos y llegando a un acmé claramente superior en niños hasta los 14 años de edad (hasta 4-5 veces superior en niños que en adultos). Posteriormente vuelve a descender la aparición de nuevos casos hasta llegar a sus niveles basales. Es de reseñar que en el grupo de 65 y más no se ha desarrollado un patrón claramente epidémico.



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 con un 5,8% del total de casos. Le sigue en frecuencia, aunque ya a distancia, la enfermedad metabólica crónica, la enfermedad cardiovascular crónica y la obesidad. El embarazo estuvo presente en un 0,4% de los casos.

Proceso crónico	Porcentaje de casos	
	2009-10	2010-11
Asma bronquial	10,8	5,8
Otra enf respiratoria crónica	1,1	0,5
Enf cardiovascular crónica	1,1	0,9
Enf metabólica crónica	1,5	1,4
Obesidad	--	0,6
Embarazo	0,6	0,4

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 ésta cerca de un 6% habían sido vacunados en esta misma.

Vacunados contra la gripe	Porcentaje de casos	
	2009-10	2010-11
Campaña para temporada actual	8,9	6
Vacuna pandémica	0,6	----

Cerca de un 18% 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	
	2009-10	2010-11
	19,4	17,5

Análisis virológico:

Virus aislados:

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

En Asturias durante la temporada epidemiológica Octubre 2010-mayo 2011 se enviaron al laboratorio de virología por los médicos de la Red de Médicos Centinela de Asturias, 445 muestras de pacientes que cumplían criterios definidos previamente de gripe (casi en una tercera parte de los casos recogidos por la RMC). Estas muestras correspondían a 219 niños menores de 15 años (edad media: $6,6 \pm 3,9$; 0-14 años) y 226 pacientes adultos (edad media: $42 \pm 17,9$; 15-90).

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.

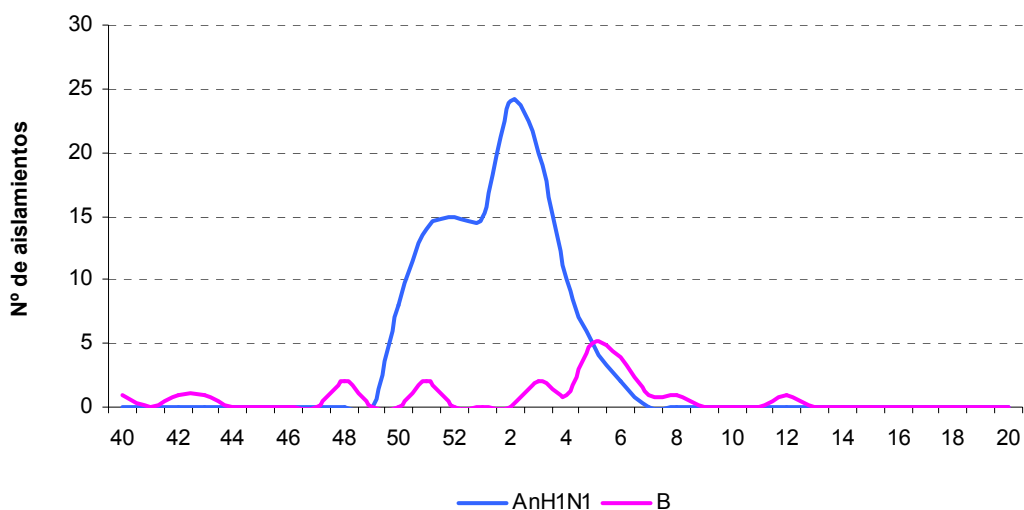
A) Resultados en muestras de la Red Centinela:

Se obtuvieron muestras de 445 pacientes. De ellas, 137 (31%) fueron positivas para algún virus de la gripe: 115 para virus de la gripe A y 22 para virus de la gripe B.

Por edad, 61 virus se aislaron en niños menores de 15 años (45 de tipo A y 16 de tipo B) y 76 en adultos (70 de tipo A y 6 de tipo B).

Se caracterizaron como virus IA nH1N1 (cepa pandémica) 105 de ellos (76,6%).

Durante toda la temporada se aislaron virus B de modo muy esporádico, mientras que los virus A nH1N1 se aislaron fundamentalmente durante la onda epidémica. El último virus A nH1N1 aislado corresponde a la semana 6.



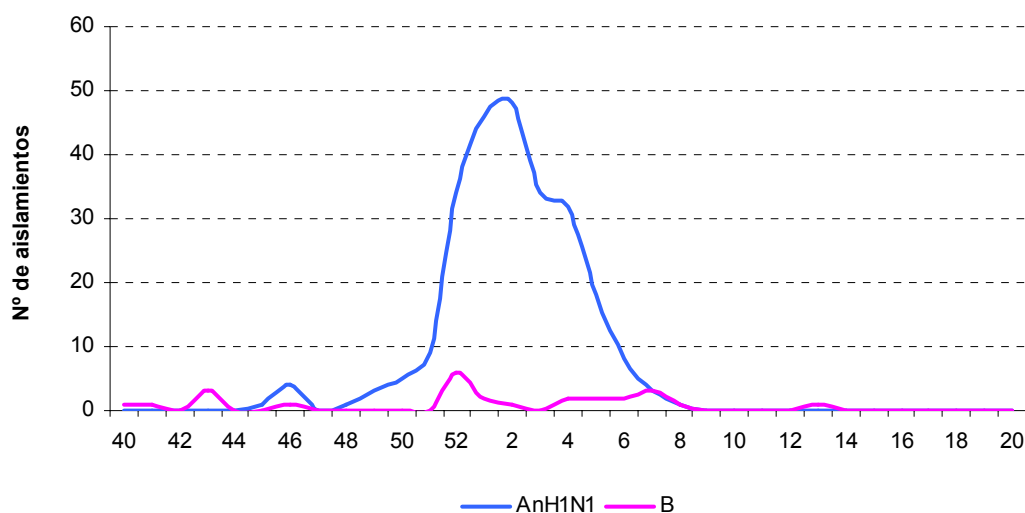
B) Resultados en muestras no procedentes de la Red.

Durante este mismo periodo se aislaron 273 virus gripales en muestras procedentes de fuentes diferentes a la Red de Médicos Centinelas. De ellos, 247 fueron virus A y 26 virus B.

Por edad, 94 aislamientos (77 A y 17 B) correspondieron a niños menores de 15 años y 176 a adultos (168 A y 8 B). En 3 aislamientos (2 A y 1 B) no consta la edad.

Se caracterizaron 211 virus IA como nH1N1 (77,3%).

Al igual que los virus gripales aislados en la red centinela, los virus A nH1N1 fueron identificados durante la fase epidémica mientras que los virus B circularon toda la temporada de modo esporádico. El patrón de aislamientos gripales de red y de no red son muy similares.



C) Resultados totales (Red y No Red)

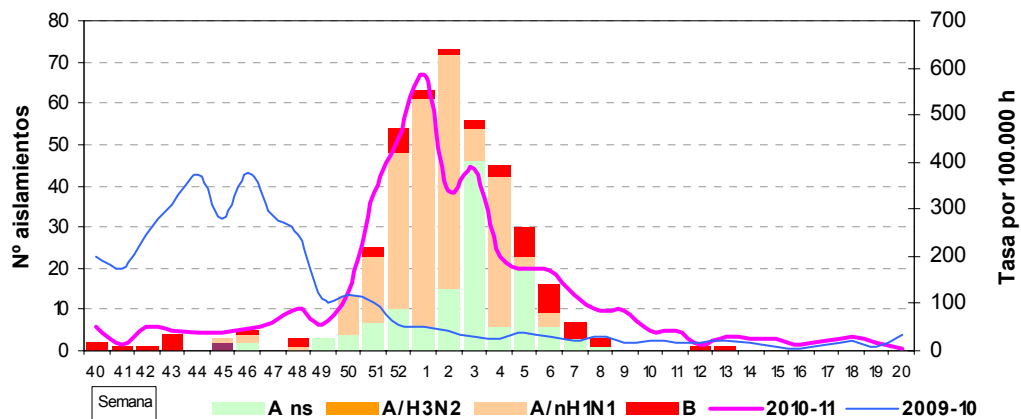
Virus gripales

	Niños	Adultos	NC Edad	Total
IA	122	238	2	362
IB	33	14	1	48
Total	155	252	3	410

En la siguiente gráfica, se muestra el número de aislamientos totales de virus gripales en Asturias durante la temporada de vigilancia junto a la tasa de incidencia observada y su comparación con la tasa de la temporada previa.

Señalar que en la temporada 09-10, la onda epidémica había ocurrido de modo precoz con un pico en las semanas 44 y 46. Sin embargo, en la última temporada, el comienzo de la onda epidémica ocurre a finales del 2010, alcanzándose el pico en la semana 1 de 2011. Aunque la máxima incidencia registrada en esta temporada fue superior a la previa (587 vs 377 casos por 100.000 h, la menor duración de la fase epidémica fue determinante en el hecho de que la tasa de incidencia acumulada haya sido algo inferior esta temporada (3.973 vs 4.271,7 casos por 100.000 h). Por otro lado, observamos como la curva de aislamientos es muy similar a la curva de las declaraciones de gripe por

los médicos de la red centinela, lo que indica una buena concordancia entre ambos sistemas de vigilancia.



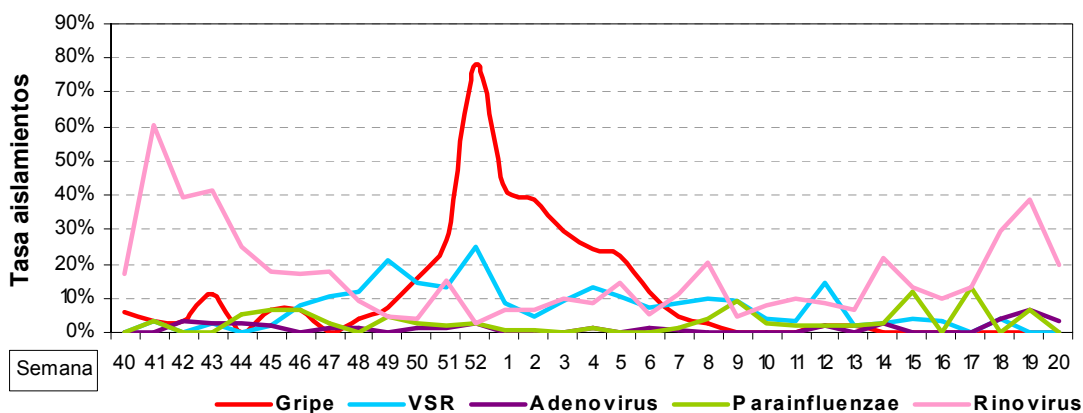
Otros virus respiratorios

Durante toda la temporada se recogieron 1.218 muestras (red y no red). El rendimiento global para gripe fue del 34%. En las semanas de máxima incidencia, aumentó hasta el 78%.

El rinovirus circuló durante casi toda la temporada, especialmente al inicio y final de la misma, de modo previo y posterior a la gripe.

Con respecto al VSR, lo habitual en todas las temporadas desde que se puso en funcionamiento la RMC hasta la pandemia gripal era una circulación importante del VSR las semanas previas a la onda epidémica. Sin embargo, en la temporada pandémica, el VSR fue desplazado por el virus pandémico comenzando su circulación una vez finalizada la fase epidémica. En la temporada 2010-11 no se observó un claro patrón de circulación de este virus en relación a la gripe.

En la siguiente gráfica se observa la evolución semanal de los aislamientos virales de modo global (red y no red) para esta temporada en Asturias.

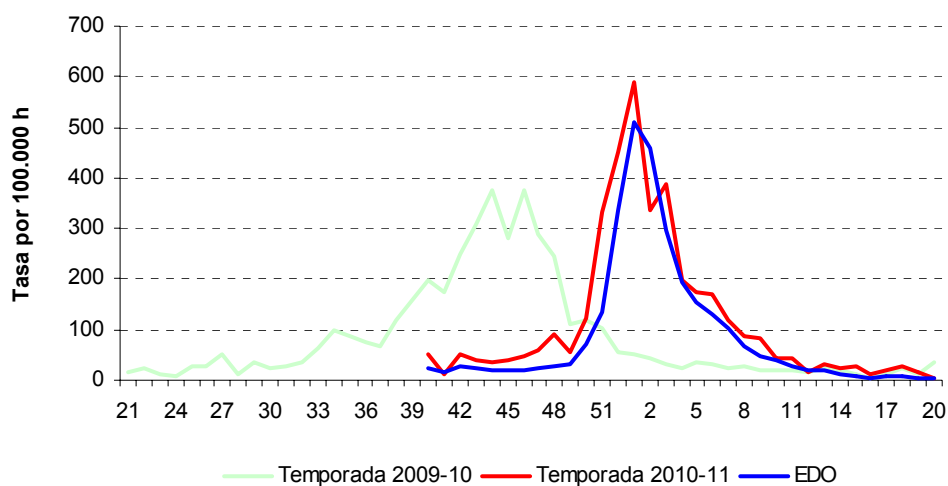


VIGILANCIA DE LA GRIPE SEGÚN EL SISTEMA DE ENFERMEDADES DE DECLARACION OBLIGATORIA, TEMPORADA 2010-11

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

La distribución de casos de gripe ha sido similar a la obtenida por la Red centinela (ver gráfico) correlacionándose manifiestamente lo que avala la reproductibilidad y representatividad de los datos dado el gran paralelismo entre ellas.

Distribución de tasas de incidencia de gripe por semana en Sistema de declaración obligatoria de enfermedades y Red de Médicos centinelas. Asturias, temporadas 2009-2010 a 2010-2011



ANEXOS:



ANEXO I-a FICHA DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA (ADULTOS)

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA GRIPE. Red de médicos centinela

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

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

ETIQUETA O SELLO DEL MEDICO	NO HAY DECLARACIÓN DE CASOS ESTA SEMANA A CAUSA DE:	Nº de Hoja: 1ª <input type="checkbox"/> 5ª <input type="checkbox"/> 2ª <input type="checkbox"/> 6ª <input type="checkbox"/> 3ª <input type="checkbox"/> 7ª <input type="checkbox"/> 4ª <input type="checkbox"/> 8ª <input type="checkbox"/>
	1. No se han registrado casos <input type="checkbox"/> 2. Ausencia de la consulta <input type="checkbox"/>	

Columna Nº	1	2	3	4	5
IDENTIFICACIÓN:					
Iniciales nombre/apellidos
Edad (años)
Sexo: Varón	<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"/>
CLINICA:					
Aparición súbita	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiebre o febrícula	<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"/>
Cefalea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mialgia	<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"/>
Dolor de garganta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disnea	<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"/>
Contacto con otro caso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fecha inicio síntomas/..../..../..../..../..../..../..../..../..../....
FACTOR DE RIESGO:					
Asma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otra enf. respiratoria crónica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enf. cardiovascular crónica (excluida HTA)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enf. metabólica crónica (incluye diabetes)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inmunodeficiencia/neoplasia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Embarazo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otras
COMPLICACIONES:					
Neumonía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otras (especificar)
VACUNACIÓN:					
V. estacional 2009-2010	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V. pandémica A(H1N1)	<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"/>
Baja laboral (IT)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Envío de muestras	<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 (UE)**: Aparición súbita de los síntomas + al menos, uno de los cuatro síntomas generales siguientes (Fiebre o febrícula, Malestar general, Cefalea, Mialgia) + al menos, uno de estos tres síntomas respiratorios (Tos, Dolor de garganta, Disnea) + ausencia de otra sospecha diagnóstica.

ANEXO I-a FICHA DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA (PEDIATRÍA)

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

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

ETIQUETA O SELLO DEL MEDICO	NO HAY DECLARACIÓN DE CASOS ESTA SEMANA A CAUSA DE:	Nº de Hoja:
	1. No se han registrado casos <input type="checkbox"/>	1ª <input type="checkbox"/> 5ª <input type="checkbox"/>
	2. Ausencia de la consulta <input type="checkbox"/>	2ª <input type="checkbox"/> 6ª <input type="checkbox"/>
		3ª <input type="checkbox"/> 7ª <input type="checkbox"/>
		4ª <input type="checkbox"/> 8ª <input type="checkbox"/>

Columna Nº	1	2	3	4	5
IDENTIFICACIÓN:					
Iniciales nombre/apellidos
Edad (años)
Sexo: Varón	<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"/>
CLINICA:					
Aparición súbita (<12 h)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiebre (>37,5°C)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Malestar, debilidad, somnolencia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Irritabilidad, llanto frecuente, cefalea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Evitación estímulos, postración, mialgia	<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"/>
Dolor de garganta, odinofagia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disnea	<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"/>
Contacto con otro caso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fecha inicio síntomas/..../..../..../..../..../..../..../..../..../....
FACTOR DE RIESGO:					
Asma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otra enf. respiratoria crónica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enf. cardiovascular crónica (excluida HTA)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enf. metabólica crónica (incluye diabetes)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inmunodeficiencia/neoplasia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Embarazo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otras
COMPLICACIONES:					
Neumonía	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Otras (especificar)
VACUNACIÓN:					
V. estacional 2009-2010	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
V. pandémica A(H1N1)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Derivación a hospital Baja laboral (IT)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Envío de muestras	<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)

Adaptación de la definición de **CASO DE GRIPE (UE)**: Aparición súbita de los síntomas + al menos, uno de los siguientes síntomas generales (Fiebre, Malestar general, Debilidad o Somnolencia, Cefalea, Irritabilidad o Llanto frecuente, Mialgia o Evitación de estímulos, Postración) + al menos, uno de estos tres síntomas respiratorios (Tos, Dolor de garganta, Disnea) + ausencia de otra sospecha diagnóstica.



ANEXO II

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA GRIPE
RED DE MÉDICOS CENTINELAS DE ASTURIAS
FICHA DE REMISIÓN DE FROTIS FARÍNGEO y/o NASAL PARA VIRUS GRIPAL Y OTROS VIRUS RESPIRATORIOS

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

ETIQUETA o SELLO DEL MEDICO

IDENTIFICACIÓN:

Código Identificación: /..... / (semana, nº hoja, nº columna)

Apellidos **Nombre**.....

Edad (años)

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

Centro de Salud:.....

<p>Clínica:</p> <p>Aparición súbita <input type="checkbox"/></p> <p>Fiebre o febrícula <input type="checkbox"/></p> <p>Cefalea <input type="checkbox"/></p> <p>Mialgia <input type="checkbox"/></p> <p>Malestar general <input type="checkbox"/></p> <p>Tos <input type="checkbox"/></p> <p>Dolor de garganta <input type="checkbox"/></p> <p>Disnea <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>Vacuna estacional 10-11: 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

FROTIS: Faríngeo **Nasal**

MUESTRA PROCEDENTE DE CASOS DE: Gripe: **Infección respiratoria:**

OBSERVACIONES:

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

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

Semanas epidemiológicas. Temporada Gripal 2010-2011

Semana Nº	Comienzo	Final
40/2010	Dom, 3-October 2010	Sab, 9-October
41	Dom, 10-October	Sab, 16-October
42	Dom, 17-October	Sab, 23-October
43	Dom, 24-October	Sab, 30-October
44	Dom, 31-October	Sab, 6-Noviembre
45	Dom, 7-Noviembre	Sab, 13-Noviembre
46	Dom, 14-Noviembre	Sab, 20-Noviembre
47	Dom, 21-Noviembre	Sab, 27-Noviembre
48	Dom, 28-Noviembre	Sab, 4-Diciembre
49	Dom, 5-Diciembre	Sab, 11-Diciembre
50	Dom, 12-Diciembre	Sab, 18-Diciembre
51	Dom, 19-Diciembre	Sap, 25-Diciembre
52	Dom, 26-Diciembre	Sab, 1-Enero
1/2011	Dom, 2-Enero 2011	Sab, 8 Enero
2	Dom, 9-Enero	Sab, 15-Enero
3	Dom, 16-Enero	Sab, 22-Enero
4	Dom, 23-Enero	Sab, 29-Enero
5	Dom, 30-Enero	Sab, 5-Febrero
6	Dom, 6-Febrero	Sab, 12-Febrero
7	Dom, 13-Febrero	Sab, 19-Febrero
8	Dom, 20-Febrero	Sab, 26-Febrero
9	Dom, 27-Febrero	Sab, 5-Marzo
10	Dom, 6-Marzo	Sab, 12-Marzo
11	Dom, 13-Marzo	Sab, 19-Marzo
12	Dom, 20-Marzo	Sab, 26-Marzo
13	Dom, 27-Marzo	Sab, 2-Abril
14	Dom, 3-Abril	Sab, 9-Abril
15	Dom, 10-Abril	Sab, 16-Abril
16	Dom, 17-Abril	Sab, 23-Abril
17	Dom, 24-Abril	Sab, 30- Abril
18	Dom, 1-Mayo	Sab, 7-Mayo
19	Dom, 8-Mayo	Sab, 14-Mayo
20	Dom, 15-Mayo	Sab, 21-Mayo

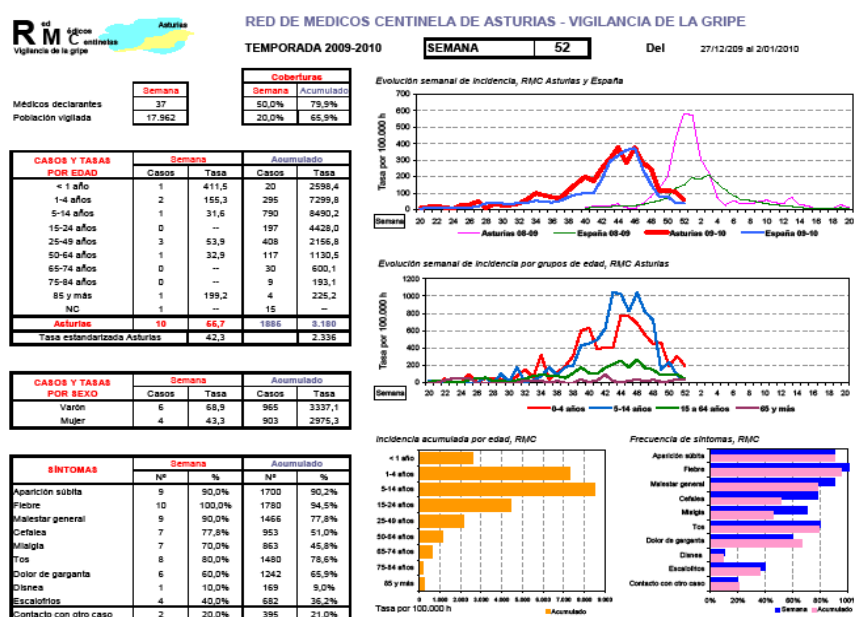
Informes a realizar:

Informe básico: (a remitir a los participantes)

Incluirá datos que nos permitan conocer en tablas y gráficos:

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

Modelo de Informe básico:



FACTORES DE RIESGO	Semana		Acumulado	
	Nº	%	Nº	%
Asma	0	0,0%	216	11,5%
Otra enf resp crónica	0	0,0%	20	1,1%
Enf cardiovascular crónica	0	0,0%	21	1,1%
Enf metabólica crónica	0	0,0%	25	1,3%
Inmunodeficiencia/Neoplasia	0	0,0%	17%	0,9%
Embarazo (mujeres)	0	0,0%	6%	0,7%
Otro factor de riesgo	1	10,0%	34	1,8%
COMPLICACIONES				
Neumonía	0	0,0%	4	0,2%
Otras	0	0,0%	13	0,7%
No complicaciones	10	100,0%	1867	99,1%
Derivación Hospital	0	0,0%	18	1,0%
Baja laboral (15 a 64 años)	1	24,0%	168	24,7%
VACUNACIÓN				
Vacunación estacional	3	30,0%	167	8,9%
Vacunación pandémica	1	10,0%	8	0,4%

COMENTARIOS

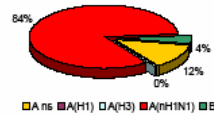
En la semana 52 han declarado el 50% de los médicos pertenecientes a la RMC, una cobertura baja debido a las fechas en las que estamos y se ha vigilado una población de 17.962 personas.

La tasa de incidencia registrada es de 55,7 casos por 100.000 h, desolando nuevamente (casi un 50% con respecto a la semana previa) tras la estabilidad mantenida en las últimas semanas (el pico se había alcanzado en la semana 46 con 377 casos por 100.000 h). Las mayores incidencias continúan ocurriendo en edades infantiles, con tasas superiores a 190 casos por 100.000 h en el grupo de 0 a 4 años de edad y tasas bajas en el resto de grupos.

El principal factor de riesgo notificado es el Asma (11,5 % del acumulado), pero la proporción de complicaciones y derivación al hospital son muy bajas. De los casos de 15 a 64 años, el 24,7 % del acumulado ha generado una baja laboral.

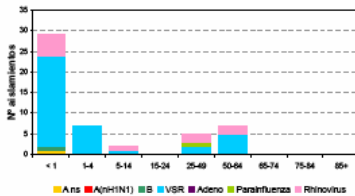
Esta semana sólo se aislaron 2 virus gripales, 1 virus A y 1 virus B. De los virus respiratorios no gripales aislados, el VSR (37) fue el más frecuente, seguido del rinovirus (10) que aumento de nuevo su circulación. Desde el inicio de la temporada se han detectado 64 coinfecciones de virus gripales con otros virus respiratorios. De ellas, 8 son coinfecciones gripe A-gripe B.

Distribución acumulada de virus gripales, RMC y no red

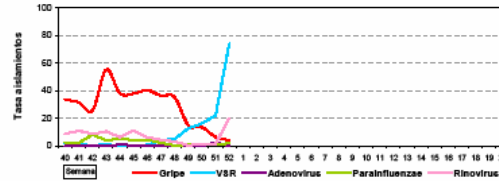


ANÁLISIS VIROLÓGICO	Semana			Acumulado		
	Red	No red	Total	Red	No red	Total
A/B	0	1	1	53	81	134
A(H1)	0	0	0	0	0	0
A(H3)	0	0	0	0	3	3
A(H1N1)	0	0	0	429	470	899
B	1	0	1	20	25	45
Otros virus resp	0	48	48	132	372	504

Virus aislados en la semana, RMC y no red, Asturias



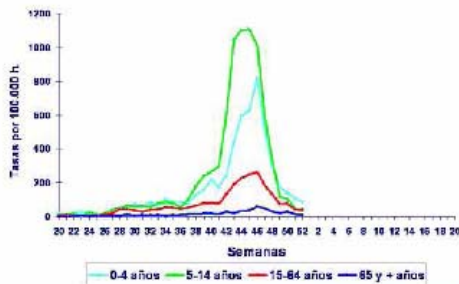
Evolución semanal de aislamientos virales, RMC y no red, Asturias



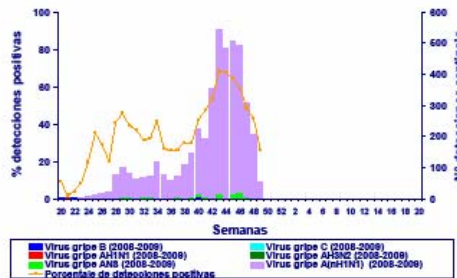
DATOS NACIONALES



Mapa de difusión geográfica de la actividad gripal



Evolución de la incidencia por grupos de edad y semana



Tasa de detección y número de detecciones de virus gripales centinela

COMENTARIOS

En la semana 52, la actividad gripal en España es similar a la registrada en la semana previa y se sitúa por segunda semana consecutiva por debajo del umbral basal establecido; la tasa de incidencia de gripe es de 37,5 casos por 100.000 habitantes.

En todas las redes del sistema se observa una estabilidad o disminución de la actividad gripal, con valores de incidencia gripal propios del periodo pre-epidémico.

Continúa registrándose una circulación mayoritaria y generalizada del virus pandémico A(H1N1), que supone el 98% del total de virus detectados.

El porcentaje de muestras positivas a virus gripales alcanzó un valor máximo en la semana 43 (68%) y desde entonces se ha observado una disminución en este indicador de intensidad de la circulación viral (10% en esta semana).

La incidencia de gripe en todos los grupos de edad es similar a la registrada en la semana previa.

Hasta el momento no se ha registrado el incremento esperado de la mortalidad general asociado a la fase de ascenso de la onda pandémica gripal.

(Fuente: SVGE - CME)

Informe final de temporada:

Incluirá datos que nos permitan conocer los componentes, los objetivos, la metodología (período, población, las características de la Red, el laboratorio de Virología), la información epidemiológica y microbiológica a recoger, la estructura organizativa, los cronogramas utilizados, los resultados de la Red, la evaluación de la Red (en estructura y proceso), el entorno en que se sitúa la Red (vigilancia de enfermedades de declaración obligatoria, presión asistencial, mortalidad, etc).

Incluirá datos que nos permitan, también, conocer en tablas y gráficos

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

