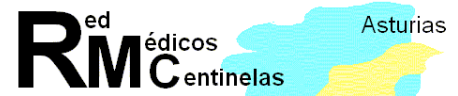




GOBIERNO DEL  
PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE SALUD  
Y SERVICIOS SANITARIOS



# **RED DE MÉDICOS CENTINELAS del PRINCIPADO DE ASTURIAS**

## **Vigilancia de la Varicela y el herpes zoster**

**Documento definitivo, febrero 2006**

**Temporada 2005-2006**

**Dirección General de Salud Pública y Planificación**

---

## **INDICE:**

- Introducción
- Objetivos
- Metodología general
  - Periodo de vigilancia
  - Población vigilada
  - Red de médicos en Atención Primaria
- Información a recoger
  - Información epidemiológica
  - Definiciones de caso
- Selección de participantes
- Componentes de la Red de Médicos Centinelas
- Propuesta de organización en temporada 2005-2006
  - Circuito de información
  - Cronogramas
- Anexos:
  - Anexo 1: Ficha de información epidemiológica
  - Anexo 2: Ficha de envío de muestras
  - Anexo 3: Situación de la varicela en Asturias

**Informe realizado por Mario Margolles Martins**

## **INTRODUCCIÓN:**

La varicela continúa siendo un problema de salud pública en la sociedad moderna y permanece como una causa importante de morbilidad que si bien por lo general es de carácter leve afecta con gran frecuencia a estratos poblacionales que merecen una protección especial como es la infancia. Según las últimas tendencias, la medida preventiva más eficaz es la inmunización con vacunas de ciertos grupos de población.

El desconocimiento actual de todas las características de la presentación de la enfermedad en cuanto a variables básicas para dirigir una estrategia vacunal adecuada hace que sea necesario establecer un sistema que permita recoger cuanta información pueda monitorizar y permitir modular las características del programa vacunal orientado a esta patología.

Las mismas circunstancias se pueden aplicar a la presentación del herpes zoster, excepto la de la intervención preventiva mediante vacunación. Es una enfermedad que afecta a un número considerable de pacientes que presentan una patología que sin afectar vitalmente a su salud altera considerablemente su calidad de vida y genera un cuantioso gasto en medicamentos específicos para esta patología.

Aunque en España se dispone de un **sistema de vigilancia epidemiológica de la varicela**, 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 y menos aún para una adecuada monitorización de programas de intervención como la vacunación. 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.

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 Red centinela se basa en la vigilancia de la gripe en España y 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 última temporada (2004-2005), dieciseis Comunidades Autónomas 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 los últimos años las redes de vigilancia centinela han ido extendiendo su actividad a otros campos, como el de la vigilancia de otros procesos infecciosos o incluso de enfermedades no transmisibles.

Uno de esos nuevos campos de actuación es el de la vigilancia de la varicela y del herpes zoster como indicadores de la circulación de virus varicela-zoster y su afectación en distintos estadios de tiempo. Estos procesos ya han sido vigilados previamente en varias redes centinelas de otras CC.AA.

La actual Red de Médicos Centinelas del Principado 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 durante dos temporadas gripales completas (2003-04 y 2004-05).

Además, para los veranos de los años 2004 y 2005 se procedió a incrementar los temas objeto de vigilancia extendiéndolos a procesos que en esos meses son objeto de morbilidad más frecuente o de preocupación entre ciudadanos.

**Dentro del contexto de la próxima implantación de la vacunación específica contra la varicela en el calendario vacunal de nuestra C.A. para conocer la epidemiología y monitorizar el programa de vacunación se recomienda que todos los ámbitos y niveles sanitarios aborden e implanten sistemas que permitan conocer la infección por el virus varicela-zoster.**

## **OBJETIVOS:**

El programa de vigilancia de la varicela y el herpes zoster mediante la Red de médicos centinela pretende, en la temporada 2005-2006, alcanzar los siguientes objetivos:

- Conocer la **evolución de la varicela y el herpes zoster en el tiempo**, estimando su incidencia y detectando y reconociendo precozmente la epidemia
- **Describir la distribución de las dos enfermedades** por edad, sexo, estado vacunal y otras variables de interés
- **Conocer la importancia de las complicaciones** derivadas de estas patologías
- **Conocer la efectividad de la vacuna** como elemento de prevención de la enfermedad y complicaciones en distintos colectivos

## **METODOLOGÍA GENERAL:**

### **1.- Periodo de vigilancia**

El periodo de vigilancia de la varicela y herpes zoster comienza en esta temporada desde la **semana epidemiológica 7, que se inicia el 12 de febrero del 2006** y continuará indefinidamente a lo largo de este año 2006 y 2007, en unos períodos acompañando a la vigilancia de la gripe y en otros (verano) a la de los procesos diarreicos y gastroentéricos.

### **2.- Población vigilada**

Corresponde a la población asignada a los médicos participantes en la Red de médicos centinelas del Principado de Asturias. La población mínima cubierta debe ser siempre al menos del 3% de la población total asturiana.

### **3.- Red de Médicos Centinelas en Atención Primaria**

Los médicos centinela serán los responsables de la recogida sistemática y ajustada al protocolo de la información epidemiológica así como de la información necesaria para el cálculo de la efectividad vacunal en su población asignada.

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

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

Se debe disponer de la capacidad para transmitir los datos en los tres primeros días de la semana epidemiológica siguiente a finalizar el mes mediante telefax.

El número de médicos centinelas en Atención Primaria en la Red será, en esta temporada 2005-2006, de 35, cubriendo una población del 4,39% de la población asturiana (y un 4,46% de la población de la TSI), 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 del Hospital Central Universitario de Asturias (H.N.S. Covadonga) realizará el aislamiento, identificación y tipación de los virus circulantes de los virus varicela zoster (VVZ) circulantes a partir de las muestras procedentes de los médicos de Atención Primaria de la Red así como de cualquier otra muestra para análisis de virus que reciban.

Por otra parte se encargará de gestionar adecuadamente las muestras sexológicas que en aquellos casos que se determine necesiten confirmación complementaria serológica y virológica.

## **INFORMACIÓN A RECOGER:**

### **1. Información epidemiológica:**

#### **Definición de caso en Vigilancia de la varicela:**

La definición de caso a incluir en la notificación es la siguiente: "**Enfermedad aguda generalizada de comienzo repentino con fiebre moderada (37,5-38°C) y con exantema vesiculoso que evoluciona en brotes durando 3-4 días y cuyas lesiones evolucionan rápidamente de pápulas superficiales a vesículas y eventualmente a costras**".

#### **Definición de caso en Vigilancia del herpes zoster:**

La definición de caso a incluir en la notificación es la siguiente: "**Erupción eritemato-vesicular dolorosa generalmente unilateral con distribución dermatomérica acompañada, a veces, de numerosas vesículas a distancia del metámero afectado (zona diseminada)**". Se incluirán las primeras consultas para un herpes zoster en fase aguda. Se excluirán los dolores post-zoster y las visitas posteriores de un mismo episodio agudo.

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

En la ficha se identificará al médico declarante por medio de una etiqueta adhesiva. La información se remitirá a la Sección de Vigilancia Epidemiológica de la Dirección General de Salud Pública y Planificación por fax (985106320). (recordad las 2 páginas) o correo. El envío deberá realizarse el lunes siguiente al último sábado en que termina el mes que se declara, tanto si se registran casos de varicela o de herpes zoster como si el médico declarante está ausente de la consulta por vacaciones, baja u otras causas. Por ello, en caso de ausencia, se procurará que otras personas envíen dicha declaración en el plazo señalado.

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

## **2. Información virológica:**

### **Vigilancia del virus Varicela-zoster:**

#### **A) Muestras poblacionales de casos de varicela o herpes zoster:**

Se intentará recoger un mínimo de 5 muestras de exudado vesicular o frotis por médico centinela para su investigación en pacientes que cumplan los criterios de caso de varicela o de herpes zoster.

La distribución del número total de muestras se realizará a elección del profesional. Por ello, el ritmo de envío de muestras será establecido por cada médico en atención a las características de cada enfermo atendido y las circunstancias particulares de cada centro.

#### **B) Confirmación de diagnóstico en casos previamente vacunados de varicela o herpes zoster:**

A todo caso de varicela o de herpes zoster, independientemente del estado del paciente o de su inmunocompromiso, que tenga antecedentes de estar vacunado contra la varicela debe realizársele tomas de muestras para confirmación serológica y virológica de manera que podamos, en primer lugar, confirmar la presencia de una varicela o herpes zoster y, en segundo lugar, poder identificar el virus causante de la enfermedad (virus vacunal, virus salvaje, y dentro de estos su tipo). La toma de muestras de estos casos no se incluye dentro de la cantidad mínima establecida en los párrafos anteriores.

### **2.1. Procedimiento de toma de muestras:**

Ante la sospecha de una **varicela** la muestra de elección es el **contenido o exudado de la vesícula.**

Abrir con una aguja la vesícula y recoger el contenido de la misma con la torunda del medio de transporte de virus mojando la misma previamente en el medio y apretando bien sobre la vesícula y su base.

Otra muestra que puede ser válida (aunque no de elección) en el caso de sospecha de varicela es un **exudado faríngeo** (ya que se contagia y disemina por vía respiratoria). Este se realizará mediante escobillado (frotado, a ser posible fuerte dado que esa circunstancia aumenta el rendimiento de la prueba) con el hisopo de algodón, previamente humedecido en el medio de transporte de virus, en pilares y retrofaringe para recoger células de descamación de la mucosa faríngea. No se debe recoger moco o saliva, ya que se contamina demasiado la muestra con bacterias comensales de la boca. Una vez realizado el frotis, se debe introducir en el tubo con medio de transporte de virus, removiéndola bien en su interior para conseguir una buena emulsión del exudado y cerrar bien el tubo al finalizar toda la operación.

Cuando lo que se sospecha es un **Herpes Zoster** la única muestra válida es el exudado o contenido de la vesícula.

**Momento de la toma:** Los frotis o tomas del contenido del exudado de vesícula para aislamiento deben realizarse en los cuatro primeros días de la enfermedad (contados a partir del comienzo de los síntomas) y en casos clínicamente compatibles con el cuadro de varicela o zoster.

Además, se necesitan **muestras para estudio serológico**: Recoger 5 ml de sangre en un tubo con separador de suero (tapón rojo)

En este caso, la dificultad de recogida de estas muestras ante niño pequeños, no debe ser la prioridad por lo que puede omitirse para los casos de carácter poblacional. Sin embargo, en la situación de diagnóstico de varicela o herpes zoster en personas previamente vacunadas contra esta enfermedad debería intentarse su confirmación serológica.

**Criterio de selección:** El médico debe seleccionar para la obtención de muestras a personas con cuadros varicelosos o zoster típicos, descartando otros procesos en el caso de muestras poblacionales de casos de varicela. Para los casos previamente vacunados, se debería hacer toma de muestras a todos los casos (sea de zoster o de varicela).

## **2.2. Conservación de las muestras:**

En los casos excepcionales en que la muestra no pueda enviarse inmediatamente podrán mantenerse en frigorífico (conservándose siempre refrigeradas pero a más de 4º C, nunca congeladas) y no más de 24 horas-48 horas (excepcionalmente se podrán enviar frotis o muestras de vesículas conservados durante más de 24-48 horas en muestras recogidas el viernes a última hora y enviadas el lunes siguiente).

## **2.3 Número de muestras necesarias:**

Se recogerán a lo largo de toda la temporada unas 5 muestras por cada médico participante en la Red para la vigilancia del virus varicela-zoster y todas aquellas correspondientes a los casos con antecedentes vacunales.

### **2.3. Envío de muestras:**

Las muestras, debidamente identificadas, deberán enviarse inmediatamente al Laboratorio de Virología del Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), a la atención de la Dra. María de Oña o Dr. Santiago Melón debiendo acompañarse de la correspondiente hoja de remisión de la muestra (Anexo II).

El transporte se realizará por el medio más rápido posible atendiendo a los siguientes criterios: En aquellos Centros de Salud que tengan sistema de extracciones y recogida de muestras diariamente se enviarán a través de dicho sistema con la dirección del Laboratorio de Virología del HUCA (en estos casos la muestra pasará por el laboratorio del hospital correspondiente al Área que tienen asignado, el cual lo enviará diariamente al Laboratorio de Virología encargado de procesar la muestra).

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

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

### **2.4.- Técnicas a usar de aislamiento y detección del VVZ:**

- Inmunofluorescencia directa sobre las células de la lesión con anticuerpos monoclonales para detectar células epiteliales infectadas específicamente por el virus.
- Cultivo rápido y convencional para aislamiento del virus
- Detección genómica por técnica de PCR a partir de la muestra directa

Cuando en una muestra se aisle o detecte VVZ, el Laboratorio de Virología lo comunicará directamente al médico que le envió la muestra para el proceder clínico que sea necesario.

La Sección de Vigilancia Epidemiológica informatizará e integrará esta información epidemiológica y virológica y generará la evaluación correspondiente al mes anterior. Esa información se integrará en un informe que se enviará mensualmente a todos los participantes de la Red, a las Gerencias y Centros de Salud.



## **SELECCIÓN DE PARTICIPANTES:**

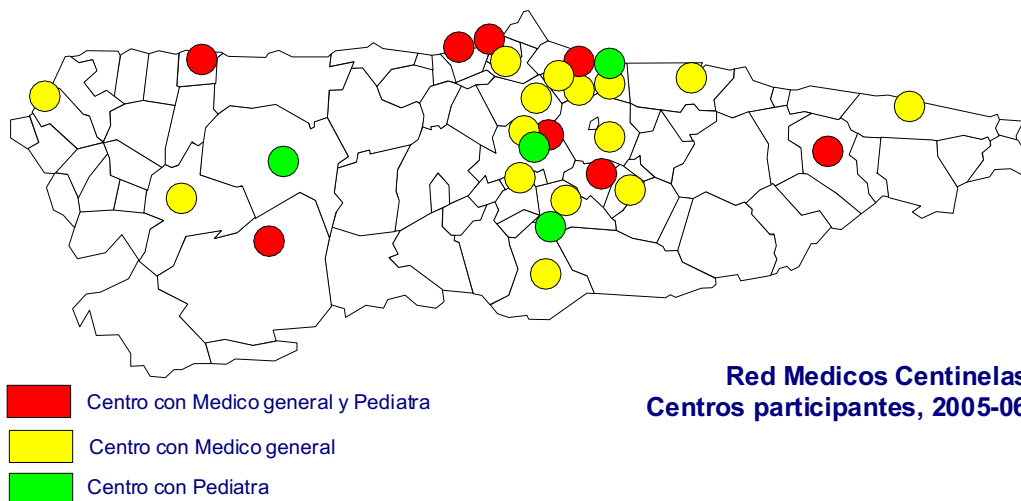
Con objeto de mantener la representatividad de los indicadores de la información facilitada por la Red, la selección de los participantes requirió de una fase de muestreo y de una fase de participación voluntaria en la Red.

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 voluntad de los médicos que han sido seleccionados en un Equipo de Atención Primaria.

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

Con ello el muestreo y el cálculo realizado para nuestra Comunidad Autónoma nos ha dado los siguientes resultados en cuanto a los Equipos de Atención Primaria seleccionados por Área sanitaria y tamaño, el número de profesionales (médico y/o pediatra) así como con la decisión posterior de los propios médicos que voluntariamente han querido participar en la Red de Médicos Centinelas:

*Localización geográfica de centros sanitarios donde hay médicos centinela. Asturias, temporada 2005-2006*



**COMPONENTES DE LA RED DE MÉDICOS CENTINELAS:**  
**Temporada 2005-2006:**

<b>Nombre</b>	<b>Centro</b>
Luis Angel Fernández García Carlos Moreno Belzúe Luis López Aranaga	CS Navia CS Navia CS Vegadeo
Honorino Menéndez Montes Gloria Regueras de Lorenzo Gema González Noval	CS C. Narcea CS Tineo CS Allande
Julio Fernández Cordero Jesús Llana 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 Aurrecoechea M. Amor Sánchez Baragaño 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 González Enrique Cimas Hernando María Luisa García Balbuena Mikel Agúndez Basterra Beatriz Rodríguez Soriano	CS Natahoyo CS Natahoyo CS Contrueces CS El Llano 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 Emilio Corrales Fernández	CS Mieres Sur CS Mieres Norte CS Lena-Campomanes
Gemma Pérez Vidal Juan Yussef Yussef Rosa Cortejoso	CS Riaño CS Riaño CS Sotrandio
María de Oña Navarro Santiago Melón García	HUCA HUCA
Mario Margolles Martins Carmen Robledo Macadán (Administrativo)	DGSPP DGSPP

**Población asignada:**

La población objeto de vigilancia es la totalidad que compone el cupo de cada médico de Atención Primaria participante en la Red y es un total de 47.704 personas para toda Asturias (4,39% de la población general y 4,46% de la población de tarjeta sanitaria).

*Población objeto de vigilancia en temporada 2005-2006.:*

	Número	% Población Total	% Población TSI
<b>Por Area Sanitaria:</b>			
I	3.949	6,85	7,17
II	2.825	7,39	7,16
III	7.531	4,71	4,83
IV	11.925	3,79	3,80
V	10.424	3,60	3,59
VI	3.948	7,15	7,55
VII	3.526	4,30	4,54
VIII	3.576	3,94	4,19
Asturias	47.704	4,39	4,46
<b>Por sexo:</b>			
Hombres	23.054		
Mujeres	24.650		
<b>Por grupo etario:</b>			
<1	652		
1-4	2.482		
5-14	6.751		
15-24	4.868		
25-49	17.139		
50-64	7.342		
65-74	4.419		
75-84	3.100		
85 y más	1.103		

## **PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN EN TEMPORADA 2005-2006** **(para la vigilancia de varicela y herpes zoster):**

### **Papel De las Gerencias de Atención Primaria y Atención Especializada:**

- Asegurar medios de comunicación adecuados (fax, correo electrónico)
- Disponibilidad de concesión para los participantes de una jornada laboral para reunión anual de los médicos participantes (la misma que para la vigilancia de la gripe)
- 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).

### **Papel de la Dirección General de Salud Pública y Planificación:**

- Coordinación estratégica del proyecto
- Organización de las reuniones a celebrar
- Asegurar medios para el trabajo de la Sección de Vigilancia Epidemiológica

### **Papel de los médicos centinelas de Atención Primaria:**

- Recogida sistemática de datos individuales de los casos atendidos que cumplan la definición de caso (ficha epidemiológica)
- Envío mensual de los datos (lunes siguiente al comienzo del mes), por correo (preferentemente) o fax (recordad enviar las 2 páginas del formulario)
- Participación mínima durante al menos 2 temporadas de varicela (2006 y 2007)
- Recogida de la información necesaria para el cálculo de la efectividad vacunal

### **Papel de la Sección de Vigilancia Epidemiológica:**

- Análisis de la información epidemiológica
- Emisión de informe mensual
- Coordinación operativa de la Red
- Análisis y emisión de informe relativo al cálculo de la efectividad vacunal

### **Papel del Laboratorio de Virología y Microbiología:**

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

### **Ventajas para los participantes:**

- Participación en la detección y vigilancia de unas patologías que llegan a afectar con gran incidencia a la población asturiana.
- Recepción de un informe mensual de situación el
- Reunión anual, que incluye:
  - Distribución del informe final de la temporada (gripal, diarreas y varicela-zoster)
  - Debate de problemas y propuestas de solución
  - Presentación de trabajos con los datos de la Red
- Acceso al conjunto de datos generados por la Red y apoyo metodológico
- Participación en la definición de otros problemas de salud a incluir en la Red
- Diploma acreditativo de participación

### **CRONOGRAMAS:**

**Con fechas concretas:**

<b>Actuación</b>	<b>Fecha aproximada</b>	<b>Observaciones/Responsable/s</b>
<b>Propuesta de DGSP</b>	16.01.2006	SVE/DGSP
<b>Envío propuesta a participantes</b>	17.01.2006	RED
<b>Valoración y comentarios</b>	17-01-31.01.2006	RED
<b>Aprobación definitiva</b>	3.02.2006	RED
<b>Comienzo de la Vigilancia Centinela</b>	12.02.2006	RED
<b>Primera semana de actuación de la Red</b>	12.02.2006-18.02.2006	RED
<b>Primera notificación casos</b>	6.03.2006	AP
<b>Primer Informe de la Red</b>	8.03.2006	SVE
<b>Mantenimiento de la Red</b>	Feb-2006/Dic-2007	RED
<b>Atención Primaria</b>	Feb-2006/Dic-2007	AP
<b>Epidemiología</b>	Feb-2006/Dic-2007	SVE
<b>Fin de la vigilancia</b>	31.12.2007	RED
<b>Reunión de fin de temporada gripal</b>	28.06.2006	RED/DGSP
<b>Informe de fin de temporada</b>	30.05.2006	SVE

SVE: Sección de Vigilancia Epidemiológica, DGSP: Dirección General de Salud Pública y Planificación, RED: Red de médicos centinelas de Asturias (incluye a todos los participantes), AP: Médicos de Atención Primaria,

**ANEXO I** Enviar el lunes siguiente a finalizar el mes por correo O FAX (985106320) a:

Red de Médicos Centinelas de Asturias, Consejería de Salud y Servicios Sanitarios

C/ General Elorza, 32 33001-OVIEDO

## VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA VARICELA EN ASTURIAS

### FICHA DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Mes..... Año .....

ETIQUETA O SELLO DEL MEDICO	NO EXISTE DECLARACIÓN DE CASOS ESTE MES A CAUSA DE:	Nº de Hoja:
	1. No se han registrado casos <input type="checkbox"/> 2. Ausencia de la consulta <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
<b>IDENTIFICACION:</b>										
Edad (años)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Sexo:	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>
<b>Fecha inicio síntomas</b>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<b>Fecha de consulta</b>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<b>Enfermo de riesgo</b>										
Inmunosupresión	<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"/>
Leucemia	<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"/>
Trasplante de órgano	<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"/>
Embarazo	<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 crónica	<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"/>
<b>Tipo de exposición:</b>										
A caso de varicela	<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"/>
A caso de zoster	<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"/>
Contexto de brote	<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"/>
Desconocido	<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"/>
<b>Lugar de exposición:</b>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<b>Vacunado previamente:</b>										
<b>Varilix</b>	<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"/>
<b>Varivax</b>	<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"/>
Fecha última dosis:	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<b>Nº LESIONES EXANTEMA</b>										
<10	<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"/>
10-50	<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"/>
50-300	<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"/>
>300	<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"/>
<b>DIAGNOSTICO:</b>										
Serología	<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"/>
Aislamiento de virus	<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"/>
Detección antígeno (IFD)	<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"/>
PCR virus	<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"/>
<b>DERIVACION:</b>										
Especialista (ambulatorio)	<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"/>
Hospitalización	<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"/>
<b>COMPLICACIONES:</b>										
Sobreinfección bacteriana	<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"/>
Neurológicas	<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"/>
Neumonía varicelosa	<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"/>
Hepatitis	<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	<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"/>
<b>TRATAMIENTOS:</b>										
Tópicos	<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"/>
Sistémico sintomático	<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"/>
Antivirales específicos	<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"/>
<b>Envío de MUESTRAS:</b>										
Recogida de frotis faríngeo	<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"/>
Recogida exudado vesicular	<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"/>
Muestra para serología	<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)

Lugar de exposición: 1 (guardería) 2 (escuela/centro de trabajo), 4 (otros) 5 (desconocido).



**ANEXO II** Enviar el lunes siguiente a finalizar el mes por correo O FAX (985106320) a:  
 Red de Médicos Centinelas de Asturias, Consejería de Salud y Servicios Sanitarios  
 C/ General Elorza, 32 33001-OVIEDO

**VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DEL HERPES ZOSTER EN ASTURIAS**  
**FICHA DE INFORMACIÓN EPIDEMIOLÓGICA**

Mes..... Año .....

ETIQUETA O SELLO DEL MEDICO	NO EXISTE DECLARACIÓN DE CASOS ESTE MES A CAUSA DE:	Nº de Hoja:
	3. No se han registrado casos √ 4. Ausencia de la consulta √	1ª √ 2ª √ 3ª √

CASO Nº	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>IDENTIFICACION:</b>										
Edad (años)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Sexo:	H√ M√	H√ M√	H√ M√	H√ M√	H√ M√	H√ M√	H√ M√	H√ M√	H√ M√	H√ M√
<b>Fecha inicio síntomas</b>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<b>Fecha de consulta</b>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<b>Factores de riesgo:</b>										
Inmunosupresión	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Varicela intra-útero	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Varicela en 1º año de vida	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Trasplante de órgano	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Convive con <16 años	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
<b>Vacunado previamente:</b>										
<b>Varilix</b>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
<b>Varivax</b>	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Fecha última dosis:	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<b>Localización de lesiones:</b>										
Torácica	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Extremidad superior	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Lumbar	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Extremidad inferior	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Oftálmica	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Facial (ganglio geniculado)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Otro par craneal	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
<b>DIAGNOSTICO:</b>										
Serología	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Aislamiento de virus	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Detección antígeno (IFD)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
PCR virus	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
<b>DERIVACION:</b>										
Especialista (ambulatorio)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Hospitalización	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
<b>COMPLICACIONES:</b>										
Neuralgia postherpética	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Neurológicas	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Oftálmicas	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Herpes diseminado	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Otras	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
<b>TRATAMIENTOS:</b>										
Tópicos	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Sistémico sintomático	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Antivirales específicos	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
<b>Envío de MUESTRAS:</b>										

Recogida de frotis faríngeo	∇	∇	∇	∇	∇	∇	∇	∇	∇	∇
Recogida exudado vesicular	∇	∇	∇	∇	∇	∇	∇	∇	∇	∇
Muestra para serología	∇	∇	∇	∇	∇	∇	∇	∇	∇	∇

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



ANEXO II

**VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA VARICELA Y HERPES  
ZOSTER EN ASTURIAS**

**RED DE MÉDICOS CENTINELAS DE ASTURIAS  
FICHA DE REMISIÓN DE MUESTRAS PARA INVESTIGACION DE VIRUS  
VARICELA-ZOSTER**

ETIQUETA o SELLO DEL MEDICO

**IDENTIFICACIÓN:**

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

**Apellidos** ..... **Nombre**.....

**Edad** ..... (años)

**Fecha inicio de los síntomas:** ...../...../..... **Fecha de toma de la muestra:**  
...../...../.....

**Centro de Salud:**.....

<b>Clínica:</b> Varicela √ Herpes Zoster √  <b>Muestra:</b> Frotis faríngeo √ Exudado vesícula √ Suero √	<b>Valoración epidemiológica:</b> Caso esporádico √ Brote localizado √ Epidemia √  <b>Estado vacunal:</b> Vacunado No √ Si √ <b>Fecha última dosis:</b> ...../...../.....
---	--

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 de la muestra:** ...../...../.....

**OBSERVACIONES:**

.....  
.....

**RESULTADOS DEL LABORATORIO (NO RELLENAR ESTE APARTADO)**

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

**Técnica de detección:** Cultivo: ..... IFD ..... PCR .....

Otras (especificar):.....

**Resultado virológico:**

Negativo: √ Fecha: ...../...../.....

Positivo: √ Fecha: ...../...../.....

**Tipo viral identificado:**.....

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

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

## RESUMEN Y NOTAS ACLARATORIAS

- Se debe recoger los datos en cada formulario de todos los casos atendidos por cada médico de la Red Centinelas, sea de varicela o de herpes zoster independientemente de si la actividad es pediátrica o de medicina general o familiar.
- El formulario consta de 2 páginas (caras), una para cada enfermedad provocada por el virus varicela-zoster
- Cada formulario contiene espacio para 10 casos de cada proceso.
- Los formularios deben enviarse por fax o correo a la Sección de Vigilancia Epidemiológica el lunes siguiente a comenzar un nuevo mes (se recordará por fax unos días antes). No hace enviarlo semanalmente. Si se hubiera ya completado totalmente un formulario se esperará a enviarlo a comienzos del mes próximo (en ese caso se enviarían 2 o x formularios).
- Los datos de diagnóstico, es muy probable, que se conozcan con posterioridad a la primera consulta. En ese caso, se deben completar cuando sean conocidos por el médico de la Red. En caso de haber enviado ya el formulario se puede volver a indicar el caso en el formulario del mes siguiente haciendo constar que es un duplicado con datos actualizados.
- En determinados casos, además de la recogida de información epidemiológica será necesario hacer tomas de muestras para confirmación virológica. Se hará en los siguientes casos:
  - Todos los pacientes que presentando cuadro compatible de varicela o de herpes zoster refieran o tengan constancia documental de estar vacunados contra la varicela (lo más normal serán niños de >10 años o personas con inmunodeficiencia, etc.)
  - Además de los anteriores, unos cinco pacientes a lo largo del año con cuadro compatible de varicela o herpes zoster, a elección del facultativo, sin antecedentes de vacunación específica contra la varicela.
- Las muestras a recoger serán por orden de preferencia: muestras de exudado vesicular (en ambas enfermedades), en segundo lugar frotis faríngeo (solo en varicela) y, por último, muestras para estudio serológico (en ambas enfermedades). En este último caso, dadas las dificultades de recogida en determinadas edades se hará mediante valoración personal del facultativo. No obstante, se debería intentar recoger siempre muestra para serología en los casos de pacientes previamente vacunados contra la varicela.
- Las muestras se enviarían, como para la gripe, al Laboratorio de virología del HUCA.
- El comienzo de la vigilancia será el **12 de febrero del 2006** y será continua, al menos, hasta el 31 de diciembre del 2007.
- La estimación, aproximada y a priori, de casos dentro de la red en un año es de **menos de 300 casos**, con una media de 8 casos por médico (no obstante por la representación etaria de esta enfermedad, en pediatría será un número superior). En el caso de herpes zoster desconocemos cual es la magnitud de le enfermedad en la población asturiana, por lo que no podemos hacer estimaciones.

## Varicela:

(tomado de Informe epidemiológico de Asturias, 2004 en [http://www.princast.es/servlet/page?\\_pageid=3102&\\_dad=portal301&\\_schema=PORTAL30](http://www.princast.es/servlet/page?_pageid=3102&_dad=portal301&_schema=PORTAL30))

### Introducción

La inclusión de la vacuna frente a la varicela en el calendario vacunal está sujeta a un amplio debate entre pediatras y epidemiólogos. La razón para no vacunar a los niños de modo sistemático estriba en el hecho de que, aunque la efectividad es elevada, la duración de la protección está muy condicionada por el efecto de refuerzo por el contacto con el virus salvaje.

Se ha visto, en poblaciones altamente vacunadas en EEUU, que la protección ha disminuido de modo significativo a los 3 años de la vacunación. En España, el Consejo Interterritorial, en marzo de 2005, ha aprobado la vacunación frente a la varicela en adolescentes

### Incidencia. Tendencias

Durante el año 2004 se notificaron 6.021 casos, lo que supone una tasa de incidencia de 571 casos por 100.000 h, tasa ligeramente superior a la registrada en España en el mismo periodo que, con 230.185 casos, tuvo una tasa de 558 casos por 100.000 h. Ocupa el tercer lugar en cuanto a número de declaraciones tras la gripe y los procesos diarreicos.

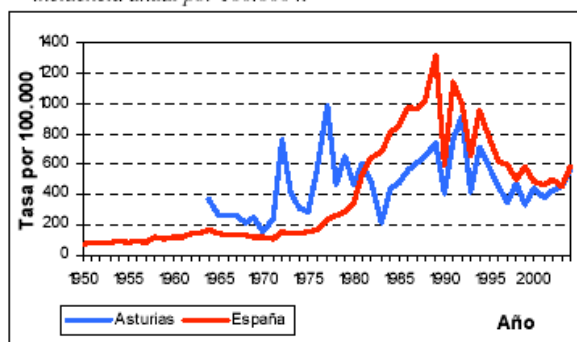
Con respecto al año 2003, se ha producido un incremento relativo de un 27%, como corresponde a su patrón habitual de picos epidémicos bianuales.

Tabla 29: Varicela. Asturias y España. 1993-2004. Nº de casos Gráfico 38: Varicela. 1950-2004. Tasas de y tasa de incidencia anual por 100.000 h incidencia anual por 100.000 h

Tabla 29: Varicela. Asturias y España. 1993-2004. Nº de casos y tasa de incidencia anual por 100.000 h

Año	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
1993	4.595	421,5	256.865	646,0
1994	7.850	721,3	370.601	928,1
1995	6.243	574,6	296.107	738,4
1996	4.867	448,7	240.143	596,4
1997	3.749	346,3	232.425	574,8
1998	5.195	480,6	193.867	477,5
1999	3.624	335,9	228.529	560,5
2000	4.768	442,6	193.003	471,4
2001	4.085	384,3	183.639	449,6
2002	4.569	431,1	196.257	478,8
2003	4.855	459,4	180.783	439,5
2004	6.020	571,2	230.185	557,6

Gráfico 38: Varicela. 1950-2004. Tasas de incidencia anual por 100.000 h



Por Área Sanitaria, el Área VI es la que presenta la mayor incidencia con 762 casos por 100.000 h. el Área V con 705 casos por 100.000 h ocupa el segundo lugar. El Área VII con 159 casos por 100.000 h es la que presenta la menor incidencia.

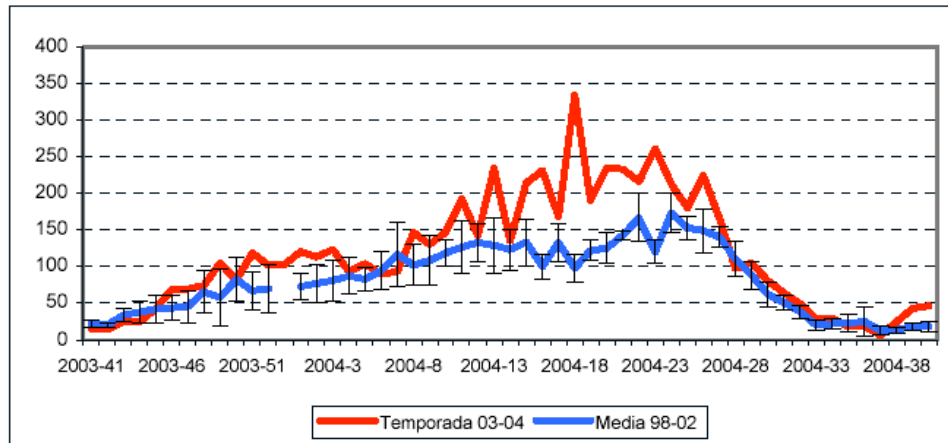
Por temporada epidemiológica (semana 41 de un año a semana 40 del año siguiente), la temporada 03-04 ha supuesto un incremento relativo en el número de casos de un 34% y el número de casos

observados ha sido superior a la media de las cinco temporadas previas en el periodo comprendido entre las semanas 10 y 27.

El patrón epidemiológico anual muestra como la incidencia aumenta de forma progresiva desde octubre hasta junio donde alcanza el máximo, para caer bruscamente durante el verano, coincidiendo con las vacaciones escolares.

Gráfico 39: Varicela. Asturias. Temporadas epidemiológicas 98-99 a 03-04

Gráfico 39: Varicela. Asturias. Temporadas epidemiológicas 98-99 a 03-04



### Comparativo nacional

La CCAA con una mayor tasa de incidencia es Melilla, que registró 1.974 casos por 100.000 h. Todas las demás CCAA se sitúan a gran distancia. El segundo lugar lo ocupa Navarra con 803 casos por 100.000 h. Andalucía registra la menor tasa: 144 casos por 100.000 h. Asturias presenta tasas intermedias con 470 casos por 100.000 h

Gráfico 40: Varicela. España 2003. Tasa por 100.000 h por CCAA

Gráfico 40: Varicela. España 2003. Tasa por 100.000 h por CCAA

