

*Informe anual número:*

**2**

# **RED DE MÉDICOS CENTINELAS DE ASTURIAS**

**Informe de Temporada del verano 2004**  
**Vigilancia de los Procesos Diarreicos y Gastroentéricos**  
**Vigilancia de Problemas asociados a las garrapatas**

**Resultados y evaluación**

**Dirección General de Salud Pública y Planificación**

## Autor Informe: Mario Margolles Martins

### Componentes de la red de Médicos Centinelas (Verano 2004):

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

# **INDICE:**

## **Componentes de la Red**

### **Introducción**

## **Objetivos de la Red en Verano 2004**

### **Metodología general**

Periodo de vigilancia

Población vigilada

Red de Médicos Centinelas en Atención Primaria

Laboratorios de Microbiología

### **Información a recoger**

Información epidemiológica

Información microbiológica

## **Estructura organizativa**

### **Cronogramas**

## **Resultados de la RMC**

## **Evaluación de la RMC**

Estructura

Proceso

### **Entorno**

Vigilancia de las EDO

Problemas asociados a garrapatas

## **Anexos**

## **INTRODUCCIÓN:**

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

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

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

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

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

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

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

Además, para el verano del año 2004 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.

## **OBJETIVOS DE LA RED EN VERANO DEL 2004:**

El programa de vigilancia de los problemas asociados a las garrapatas y de los procesos diarreicos mediante sistemas centinela pretendía alcanzar los siguientes objetivos:

- Conocer la evolución de los procesos diarreicos en el tiempo, estimando la incidencia semanal durante la temporada de mayor actividad (en general, por el verano, de junio a septiembre, ambos inclusive) y detectando y reconociendo su evolución temporal.
- Conocer la incidencia en este período estival tanto de los procesos diarreicos como de los problemas asociados a las garrapatas.
- Describir la distribución de los procesos diarreicos y de los problemas asociados a las garrapatas por edad, sexo, estado vacunal y otras variables de interés.
- Caracterizar los agentes patógenos que están circulando y generando procesos diarreicos en la temporada estival.

## **METODOLOGÍA GENERAL**

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

El periodo de vigilancia de los problemas asociados a las garrapatas y de los procesos diarreicos iba desde el inicio de la temporada estival (semana epidemiológica 27, que comienza el 27 de junio del 2004) hasta la finalización de la misma (semana epidemiológica 38, finaliza el 25 de septiembre del 2004).

### **2.- Población vigilada**

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

### **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 de heces (para el análisis microbiológico y virológico en el estudio de procesos diarreicos) de su población asignada.

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

La participación era voluntaria. Los participantes recibieron la información analizada en el caso de los Procesos diarreicos y gastroentéricos en la semana siguiente

a la finalización de los distintos períodos de vigilancia y por último al final de la temporada estival. Los participantes disponen de acceso completo a los todos los datos generados por la Red.

En el caso de la vigilancia de los procesos diarreicos se tuvo que disponer de la capacidad para transmitir los datos al final de cada mes (durante la temporada estival) y para la recogida y envío de muestras al laboratorio de microbiología y virología. En el caso de los problemas asociados a las garrapatas el envío de la información se hizo al finalizar la temporada estival (a partir del 25 de septiembre).

#### **4.- Laboratorios de Virología (HUCA) y de Bacteriología (Laboratorio de Salud Pública-INS (HUCA)):**

En el caso de la vigilancia de procesos diarreicos el Laboratorio de Microbiología (Virología) del Hospital Central Universitario de Asturias (H.N.S. Covadonga) realizó la recepción de las muestras procedentes de la Red de Médicos Centinelas el aislamiento e identificación de los en las muestras de heces. Este Laboratorio envió, para procesado de bacterias muestras al Laboratorio de Salud Pública sito en el Instituto Nacional de Silicosis (Hospital Central Universitario de Asturias que realizó, en su caso, el aislamiento e identificación de bacterias circulantes en las muestras de heces.

### **INFORMACIÓN A RECOGER**

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

##### **PROCESOS DIARREICOS Y GASTROENTÉRICOS**

Definición de caso: Procesos diarreicos. Requiere de, al menos, uno de los siguientes criterios:

- a) Diarrea: considerada como el aumento en la frecuencia del número de deposiciones con respecto a lo normal o la presencia de características anormales en las mismas: heces muy líquidas, con sangre o moco, etc.
- b) Presencia de un cuadro clínico con nauseas, vómitos y dolor abdominal, con sospecha de estar ante un cuadro gastroentérico aunque no se acompañe de diarrea.

La información de los casos de procesos diarreicos que cumplan la definición de caso, se recogió en la hoja de declaración epidemiológica centinela mensual (Anexo I). En cada hoja se podían recoger hasta 10 casos. Si es preciso, se podían utilizar más hojas, especificando el número de hoja en la esquina superior derecha.

En la ficha se identificó al médico declarante por medio de una etiqueta adhesiva o el sello del mismo. La información se remitió a la Sección de Vigilancia Epidemiológica de la Dirección General de Salud Pública y Planificación por fax (985106320). El envío se realizó el lunes siguiente a la finalización del mes natural (excepto en julio: en concreto en las siguientes fechas: **2 de agosto, 6 de septiembre y 27 de septiembre del 2004**), tanto si se registraron casos de procesos diarreicos como si el médico declarante estaba ausente de la consulta por vacaciones, baja u otras causas. Por ello, en caso de ausencia, se procuró que otras personas enviaran dicha declaración en el plazo señalado. En caso de estar de vacaciones en los días coincidentes con el momento de declaración (días citados más arriba) y no habiendo personas que enviaran la declaración, esta se envió bien el último de día de trabajo previo a la toma de vacaciones bien una vez reintegrado al trabajo habitual (excepto para la última declaración del 27 de septiembre, que debía ser siempre antes de iniciar las vacaciones dado que es necesario tiempo para elaborar los informes pertinentes).

Si a alguno de los casos se le hubiera realizado toma de muestras de heces se debía señalar en la ficha con el fin de identificar correctamente al paciente.

Los datos a recoger eran la edad, el sexo, las manifestaciones clínicas, los datos epidemiológicos de comidas consumidas, la realización de toma de muestras clínicas, la sospecha de agente causal, la baja laboral, etc. La información se marcó con una cruz sobre la casilla correspondiente o se escribió textualmente.

### **PROBLEMAS ASOCIADOS A GARRAPATAS:**

Definición de caso: Problemas asociados a garrapatas incluye dos procesos:

- Se consideró caso a la existencia de una garrapata adherida (picando, mordiendo, etc.) en la piel de la persona atendida. (Este ítem se refiere únicamente a la garrapata que está adherida y no a aquella que se quita (por ejemplo, sacudiéndose la ropa o el brazo) sin maniobras de extracción de carácter manual o mecánico).
- Patología relacionada con la enfermedad de Lyme, se consideró caso a la presencia de:
  - Eritema migrans con o sin pruebas de laboratorio positivas: proceso de eritema migratorio con o sin antecedentes de picadura de garrapata con posibilidad de que se acompañe de dolor local, adenopatías, fiebre súbita, malestar general, escalofríos.
  - La presencia de serología positiva para *Borrelia Bugdorferii* (IgM o IgG) y/o antecedentes de picadura de garrapata, hace al menos un mes, acompañada de clínica de los siguientes sistemas:
    - Acrodermatitis atrófica crónica
    - Clínica articular (artritis mono o poliarticular, recurrente)
    - Alteraciones del SNC: cefaleas, rigidez del cuello, parálisis facial, parestesias, cambios en comportamiento y alteraciones del sueño.
    - Bloqueo AV cardíaco y pericarditis
    - Conjuntivitis, hepatitis inespecífica, distress respiratorio del adulto

La información de los casos de problemas asociados a garrapatas que cumplían la definición de caso, se recogía en la hoja de declaración epidemiológica centinela de la temporada (Anexo II). En cada hoja se podían recoger hasta 10 casos. Si era preciso, se podía 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 o el sello del mismo. La información se remitió a la Sección de Vigilancia Epidemiológica de la Dirección General de Salud Pública y Planificación por fax (985106320). El envío debía realizarse el lunes siguiente a la finalización de la temporada estival: **27 de septiembre del 2004**, tanto si se registraban casos de problemas asociados a garrapatas como si el médico declarante estaba ausente de la consulta por vacaciones, baja u otras causas. Por ello, en caso de ausencia, se procuró que otras personas enviaran dicha declaración en el plazo señalado. En caso de estar de vacaciones en el día coincidentes con el momento de declaración (27 de septiembre) y no habiendo personas que enviaran la declaración, esta se envió el último día de trabajo previo a la toma de vacaciones

Los datos a recoger eran la edad, el sexo, la presencia de picaduras/mordeduras de garrapatas, las manifestaciones clínicas, los datos epidemiológicos, la realización de toma de muestras clínicas, la sospecha de agente causal, la baja laboral, etc. La información se marcó con una cruz sobre la casilla correspondiente o se escribió textualmente. El médico general o pediatra debía consultar con el personal de enfermería

que tiene asignada la presencia de algún caso (sobre todo extracción de garrapatas) que cumpliera la definición de caso de problema asociado a garrapatas y que, por los motivos que fueran, no hubieran sido atendidos por el personal médico en su consulta. Si hubiera casos en esta fuente debían ser incluidos en el formulario de recogida de casos con la información que hubiera disponible sobre ellos.

## **2. Información microbiológica y virológica:**

### **PROCESOS DIARREICOS**

Se intentó recoger un mínimo de 3 muestras de heces por médico centinela para su investigación en pacientes que cumplan los criterios de caso de proceso diarreico.

La distribución del número total de muestras a lo largo de la temporada estival se realizó de manera que se maximice el envío de muestras con resultado de aislamientos o identificaciones positivas. El ritmo de envío de estas tres muestras era decidido por el médico centinela en Atención Primaria.

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

##### **PROCESOS DIARREICOS**

**Heces:** se realizó mediante recogida de heces por el propio paciente en un recipiente adecuado para recogida y envío de heces y cerrar bien el recipiente al finalizar toda la operación.

**Momento de la toma:** Las tomas de muestras heces para aislamiento o identificación debían preferentemente realizarse en los tres primeros días de la enfermedad (contados a partir del comienzo de los síntomas diarreicos) y en casos clínicamente compatibles con el cuadro diarreico.

**Criterio de selección:** El médico debe seleccionar para la obtención de muestras a personas que reuniendo la definición de casos tenían cuadros diarreicos típicos, descartando otros procesos como de dolor abdominal, vómitos, etc. sin acompañamiento de una diarrea.

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

##### **PROCESOS DIARREICOS**

En los casos excepcionales en que la muestra no pueda enviarse inmediatamente al laboratorio podrá mantenerse en frigorífico (conservándose siempre refrigeradas pero a más de 4º C, nunca congeladas) y no más de 48 horas (excepcionalmente se podían enviar muestras de heces conservadas durante más de 24 horas el fin de semana).

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



## **PROCESOS DIARREICOS**

Se debían recoger a lo largo de toda la temporada unas 3 muestras por cada médico participante.

### **2.3. Envío de muestras:**

## **PROCESOS DIARREICOS**

Las muestras, debidamente identificadas, debían enviarse inmediatamente, al igual que para la Vigilancia de la gripe, 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 muestra de heces (Anexo III) y a partir de mediados de agosto de una Hoja verde de petición de análisis bacteriológico que fue necesario habilitar como medio de petición por la adscripción del laboratorio de bacteriología del Instituto Nacional de Silicosis a un programa de calidad que así lo exigía.

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

1. En aquellos Centros de Salud que tenían sistema de extracciones y recogida de muestras diariamente se enviaron a través de dicho sistema con la dirección del Laboratorio de Virología del HUCA (en estos casos la muestra pasará 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 procedía 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 es muy complicada en el momento de la llegada. En el caso de tomas de muestras de heces durante los viernes se conservaron en frigorífico y se enviaron al Laboratorio el lunes siguiente.

Se remitió un Anexo III por cada paciente al que se había tomado toma de muestras. 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 diarreico aislado en una comunidad. Era brote localizado la aparición de varios casos con agregación temporal y espacial (familia, escuela, lugar de trabajo, etc.). Se definía como epidemia a la aparición de múltiples casos en la comunidad sin relación entre ellos.

El Laboratorio de Virología seleccionó una parte de la muestra recibida para su análisis virológico y remitió el resto al **Laboratorio de Salud Pública (Laboratorio de Bacteriología-Instituto Nacional de Silicosis a la atención de Dra. Amelia González o Dra. Ana Fernández Verdugo)** para el procesado de la muestra en busca de bacterias patógenas junto con información del volante verde citado.

Cuando en una muestra se aisló o identificó una bacteria o virus, el Laboratorio de Virología (en virus) o el Laboratorio de Salud Pública lo comunicó directamente al médico que le envió la muestra para el proceder clínico que fuera necesario.

La información microbiológica y virológica disponible se remitió a la Sección de Vigilancia Epidemiológica mediante fax antes de las 11 horas de cada viernes incluyendo

en la comunicación el número de muestras procesadas y el resultado de los aislamientos o identificaciones realizadas (referidos a la población de referencia de la Red). Asimismo, el Laboratorio de Virología y el Laboratorio de Salud Pública contactó con los médicos participantes para informarles de los resultados de las muestras de heces enviadas.

La Sección de Vigilancia Epidemiológica informatizó e integró esta información epidemiológica y bacteriológica y virológica y generó la evaluación correspondiente al mes natural anterior. Esa información se integró en un informe que se envió mensualmente (a ser posible a última hora del miércoles siguiente a la finalización del mes natural) a todos los participantes de la Red, a las Gerencias y Centros de Salud.

## **CRONOGRAMAS:**

Con fechas concretas:

<b>Actuación</b>	<b>Fecha aproximada</b>	<b>Observaciones/ Responsable/s</b>
<b>Realización de Proyecto</b>	Junio-2004	SVE
<b>Reunión participantes</b>	4.06.2004	RMC
<b>Comienzo de la Vigilancia Centinela</b>	27.06.2004	RMC
<b>Primera semana de actuación de la Red</b>	27.06-3.07.2004	RMC
<b>Primera declaración: PROC. DIARREICOS</b>	2.08.2004	RMCAP
<b>Primer informe mensual: : PROC. DIARREICOS</b>	4.08.2004	SVE
<b>Segunda declaración: PROC. DIARREICOS</b>	6.08.2004	RMCAP
<b>Segundo informe mensual: : PROC. DIARREICOS</b>	9.09.2004	SVE
<b>Tercera declaración: PROC. DIARREICOS</b>	27.09.2004	RMCAP
<b>Tercer informe mensual: : PROC. DIARREICOS</b>	29.09.2004	SVE
<b>Mantenimiento de toma de muestras</b>	Junio-Septiembre 2004	RMC
<b>Declaración de PROB. ASOCIADOS GARRAPATAS</b>	27.09.2004	RMCAP
<b>Realización de análisis de laboratorio</b>	Jun-Sept-2004	LVSP
<b>Mantenimiento de la Red en período estival:</b>	Jun-Sept-2004	RMC
<b>Médicos centinelas</b>	Jun-Sept-2004	RMCAP
<b>Laboratorio</b>	Jun-Sept-2004	LVSP
<b>Epidemiología</b>	Jun-Sept-2004	SVE
<b>Fin de la vigilancia (temporada)</b>	25.09.2004	RMC
<b>Reunión de fin de temporada estival y comienzo de la temporada gripal</b>	30.09.2004	RMC/
<b>Informe de fin de temporada: PROC. DIARREICOS</b>	30.09.2004	RMC
<b>Informe de fin de temporada: PROB. GARRAPATAS</b>	30.09.2004	RMC
<b>Comienzo temporada GRIPAL 2004-2005</b>	3.10.2004	RMC

SVE: Sección de Vigilancia Epidemiológica, DGSPP: Dirección General de Salud Pública y Planificación, GAP: Gerencias de Atención Primaria, RMC: Red de médicos centinelas de Asturias, LVM: Laboratorio de Virología y Laboratorio de Salud Pública, RMCAP: Red de médicos centinelas de Asturias en Atención Primaria

Visual (Verano 2004):

<b>Actuación</b>	<b>JUN</b>	<b>JUL</b>	<b>AGO</b>	<b>SEPT</b>	<b>OCT</b>
<b>Realización de Proyecto</b>	■				
<b>Reunión participantes</b>	■				
<b>Comienzo de la Vigilancia Centinela</b>		■			
<b>Primera semana de actuación de la Red</b>					
<b>Primera declaración: PROC. DIARREICOS</b>			■		
<b>Primer informe mensual: : PROC. DIARREICOS</b>					
<b>Segunda declaración: PROC. DIARREICOS</b>				■	
<b>Segundo informe mensual: : PROC. DIARREICOS</b>					
<b>Tercera declaración: PROC. DIARREICOS</b>					■
<b>Tercer informe mensual: : PROC. DIARREICOS</b>					
<b>Mantenimiento de toma de muestras</b>		■	■	■	■
<b>Declaración de PROB. ASOCIADOS GARRAPATAS</b>	■	■	■	■	■
<b>Realización de análisis de laboratorio</b>	■	■	■	■	■
<b>Mantenimiento de la Red en período estival:</b>					
<b>Médicos centinelas</b>		■	■	■	■
<b>Laboratorio</b>		■	■	■	■
<b>Epidemiología</b>		■	■	■	■
<b>Fin de la vigilancia (temporada)</b>					
<b>Reunión de fin de temporada estival y comienzo de la temporada gripal</b>					
<b>Informe de fin de temporada: PROC. DIARREICOS</b>					
<b>Informe de fin de temporada: PROB. GARRAPATAS</b>					■
<b>Comienzo temporada GRIPAL 2004-2005</b>					■

## **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 microbiológicas (Fase de implantación y mantenimiento)
- Asegurar medios para el Laboratorio de Virología y Bacteriología (Fase de implantación y mantenimiento)
- Disponibilidad de concesión para los participantes de una jornada laboral para reunión de temporada de los médicos participantes (Fase de mantenimiento)

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

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

### **Médicos centinelas:**

- Recogida sistemática de datos individuales de los casos atendidos que cumplan la definición de caso (ficha epidemiológica) (Fase de mantenimiento)
- Envío en los períodos indicados de los datos (lunes siguiente), por fax (preferentemente) (Fase de mantenimiento)
- Conseguir al menos 3 muestras de heces por médico participante, en pacientes que cumplan la definición de caso de proceso diarreico o gastroentérico (Fase de mantenimiento)

### **Laboratorio de Virología y Bacteriología:**

- Recepción de las muestras microbiológicas recibidas en el ámbito de esta Red centinela. (Fase de mantenimiento)
- Procesado y análisis de las muestras (Fase de mantenimiento)
- 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). (Fase de mantenimiento)

### **Sección de Vigilancia Epidemiológica:**

- Análisis de la información epidemiológica y microbiológica (Fase de mantenimiento)
- Emisión de informe periódico (Fase de mantenimiento)
- Emisión de otros informes relacionados con estos procesos
- Coordinación operativa de la Red (Fase de implantación y mantenimiento)

## RESULTADOS DE LA RMC- Vigilancia del Verano 2004

### Análisis epidemiológico:

#### Número de casos:

El total de **actos de declaración** (que incluyen la declaración de cada caso y la ausencia de casos) ha sido en la totalidad del período de la temporada estival de 79.

#### Procesos diarreicos y gastroentéricos:

El **número total de casos** declarados en el período de funcionamiento de la RMC ha sido de 372.

En Asturias esas cifras significan una **tasa bruta acumulada total** de 466,9 casos por 100.000 habitantes. La **tasa bruta acumulada media semanal** fue de 266,7 casos/100.000h.

#### Problemas asociados a garrapatas:

El **número total de casos de problemas asociados a garrapatas** en el período de funcionamiento de la RMC fue únicamente de un caso.

En Asturias esas cifras significan una **tasa bruta acumulada** de 1,3 casos por 100.000 habitantes.

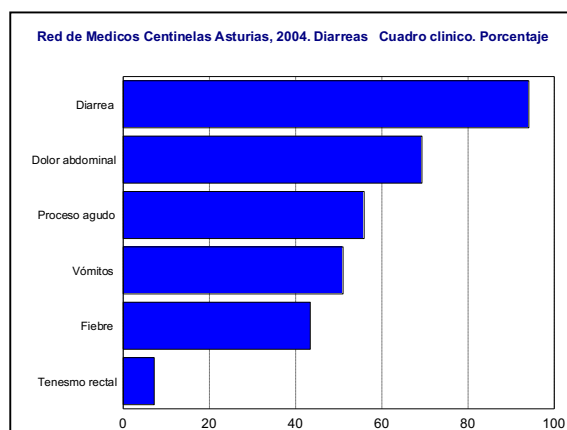
#### Características clínicas:

#### Procesos diarreicos y gastroentéricos:

El **cuadro clínico** característico de los procesos diarreicos y gastroentéricos en Asturias en el pasado verano del 2004, atendiendo a la frecuencia de síntomas o signos detectados en nuestra Red es el que se compone, como síntomas/signos más frecuentes, de diarrea, dolor abdominal, el ser un proceso agudo, el tener vómitos, la fiebre y, con escasa frecuencia, el tenesmo rectal.

Síntoma o signo	Porcentaje de casos
<b>Diarrea</b>	94,1
<b>Dolor abdominal</b>	69,3
<b>Vómitos</b>	51,0
<b>Fiebre</b>	43,4
<b>Tenesmo rectal</b>	7,2
<b>Proceso agudo</b>	55,9

*Frecuencia de síntomas/signos de los procesos diarreicos y gastroentéricos en Asturias, 2004:*



**Consecuencias del proceso al diagnóstico:** En el momento de realizar el diagnóstico clínico, a un 10,3% de los casos mayores de 15 años y menores de 65 años (en teoría podrían ser población activa) se les dio de baja laboral médica. Se derivó al hospital a un 0,4% del total de casos de procesos diarreicos detectados en la Red. Se realizó toma de muestras mediante recogida de heces a un 10,6% del total de casos diagnosticados.

Consecuencias al diagnóstico	Porcentaje de casos
Derivación a Hospital	0,4
Baja laboral	10,3
Toma de muestras	10,6

### **Problemas asociados a garrapatas:**

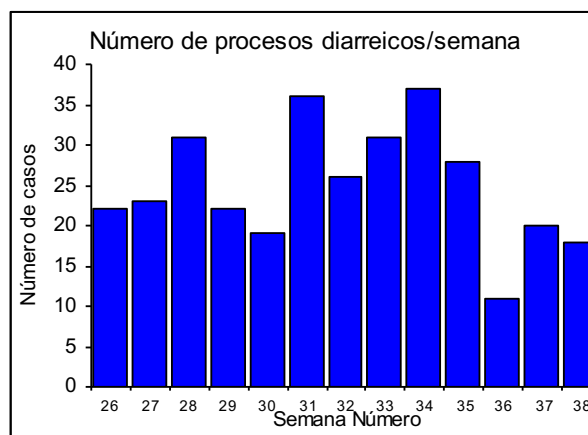
Solo hubo un caso cuyas características clínicas son la de una presentación en forma de enfermedad de Lyme con eritema y dolor localizado y con una picadura por garrapata como antecedente. La garrapata fue extraída en casa de forma casera.

### **Características temporales:**

#### **Procesos diarreicos y gastroentéricos:**

La distribución de casos de procesos gastroentéricos a lo largo de la temporada estival manifiesta una distribución típica de incremento en los momentos en que mayor calor hay. Así, se observó una mayor incidencia de casos en las semanas 31 (primera semana de agosto) y la 34 (última semana de agosto), disminuyendo considerablemente el número de casos a partir de la entrada en el mes de septiembre.

Semana	Número de casos
26	22
27	23
28	31
29	22
30	19
31	36
32	26
33	31
34	37
35	28
36	11
37	20
38	18
<b>Total</b>	<b>372</b>



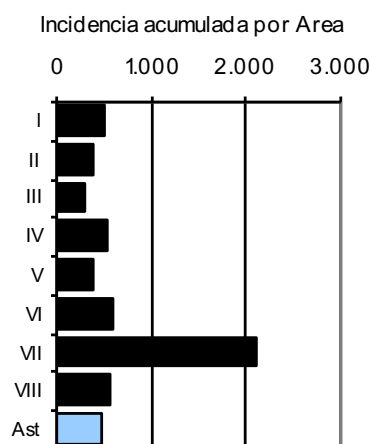
*Evolución semanal de la incidencia de los procesos diarreicos y gastroentéricos en Asturias (2004):*

### **Características geográficas:**

#### **Procesos diarreicos y gastroentéricos:**

Área	Número de casos	Tasas brutas por 100.000h
<b>I</b>	31	514,8
<b>II</b>	22	375,8
<b>III</b>	52	289,6
<b>IV</b>	92	536,8
<b>V</b>	55	381,3
<b>VI</b>	42	592,9
<b>VII</b>	23	2.104,8
<b>VIII</b>	52	549,8
<b>Total</b>	<b>369</b>	<b>466,9</b>

Por Área Sanitaria de residencia las mayores tasas de incidencia corresponden al Área VII (con tasas de 2.104 casos/100.000h) fundamentalmente por la alta incidencia de casos en población infantil, seguidas a gran distancia de las del resto de las Áreas (alrededor de 500-600 casos/100.000h) excepto el Área III con las incidencias más bajas (290 casos/100.000h) a pesar del alto éxito de la misma para obtener aislamientos de casos.



### **Problemas asociados a garrapatas:**

Solo hubo un caso declarado residente en el concejo de Vegadeo (Área I).

### **Características personales de los casos:**

#### **Procesos diarreicos y gastroentéricos:**

**Sexo:** Ha habido un ligero mayor número de casos de gripe en hombres (189 frente a 183) aunque las tasas de incidencia brutas han sido bastante más altas (un 10%) en hombres (tasas de 496 frente a 452 casos/100.000h)

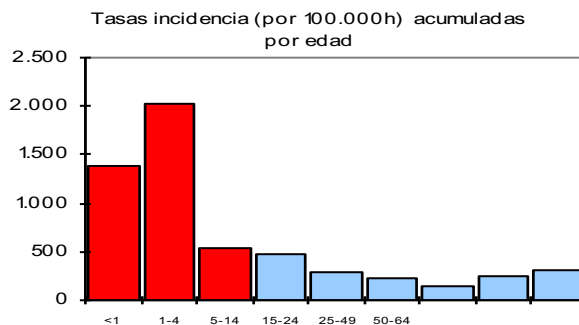
Sexo	Número de casos	Tasas brutas por 100.000h
<b>Hombres</b>	189	496,4
<b>Mujeres</b>	183	451,9

Casos acumulados por



**Edad:** El mayor número de casos declarados en la Red sucedió entre personas de 1-4 años de edad (con 110 casos) seguido del de 5-14 años de edad, el de 25-49 con alrededor de 75 casos. Sin embargo, las mayores tasas específicas brutas corresponden a los niños de 1-4 años de edad (2.025 casos/100.000h), seguidas de los bebés menores de 1 año (tasas de 1.376 casos/100.000h) y de los chicos de 15-24 años de edad (tasa de 475,5 casos/100.000h).

Grupo etario	Número de casos	Tasas brutas por 100.000h
<1	20	1.376,0
1-4	110	2.025,1
5-14	77	531,1
15-24	36	475,5
25-49	75	284,7
50-64	26	233,7
65-74	9	139,0
75-84	11	242,1
85 y más	5	313,8



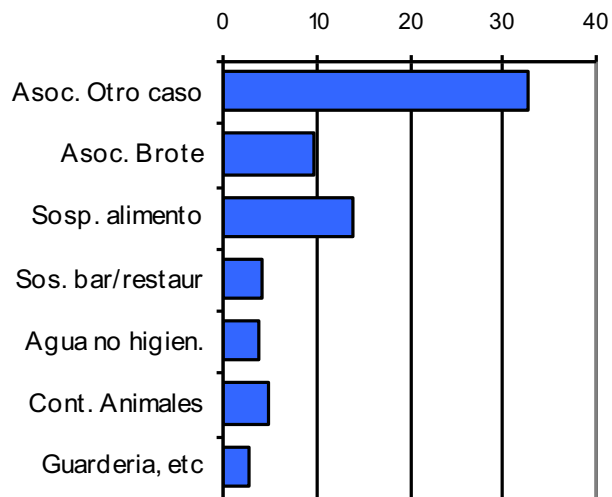
**Antecedentes epidemiológicos:** Dentro de los grandes antecedentes epidemiológicos para este tipo de procesos el que acompañó más frecuentemente a los casos de procesos diarreicos y gastroentéricos declarados en la Red fue el hecho de estar asociado a otro caso (24%), la sospecha de estar implicado algún alimento (14%), el de estar asociado a un brote (10%), la sospecha sobre la implicación de un bar o restaurante (4%), el consumo de agua no higienizada (4%) y la asistencia a guardería, colegio o campamento de verano (3%).

*Frecuencia de antecedentes epidemiológicos en casos de diarreas en Asturias (2004):*



Proceso crónico	Porcentaje de casos
<b>Asoc. Otro caso</b>	32,8
<b>Asoc. Brote</b>	9,7
<b>Sosp. alimento</b>	13,8
<b>Sos. bar/restaur</b>	4,1
<b>Agua no higien.</b>	3,8
<b>Cont. Animales</b>	4,8
<b>Guarderia, etc</b>	2,8

Antecedentes de los casos acum (%)



## **Análisis microbiológico (en Procesos diarreicos y gastroentéricos):**

### **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 muestras (datos identificativos) y a la Red en su conjunto. Además, remitió parte de las muestras recibidas al Laboratorio de Inmunología Sanitaria (sito en el Laboratorio de Bacteriología del Instituto Nacional de Silicosis, Hospital Central Universitario de Asturias) para el procesado bacteriológico de las mismas.

Los resultados obtenidos en Virología con pruebas de detección mediante latex, observación directa y PCR fueron las siguientes:

<b>Agente aislado o detectado</b>	<b>Sexo</b>	<b>Edad (años o meses)</b>	<b>Localidad</b>
<i>Calicivirus</i>	M	<1	Mieres
<i>Calicivirus</i>	H	88	Oviedo
<i>Calicivirus</i>	H	9	Mieres
<i>Calicivirus</i>	H	63	Oviedo
<i>Calicivirus</i>	H	<1	Oviedo
<i>Astrovirus</i>	H	78	Allande
<i>Rotavirus</i>	H	16 m	Cangas del Narcea
<i>Adenovirus</i>	H	2 m	Navia

Hay, por tanto, detección de 5 **calicivirus** (en población de edades pediátricas y adultas), un **astrovirus** (en persona mayor) y un **adenovirus** y un **rotavirus** ambos en población pediátrica de menos de 2 años de edad. Las detecciones se realizaron en Mieres (2/5 de los calicivirus se detectaron en población pediátrica de Mieres), en Oviedo, en Allande, Navia y Cangas del Narcea. En relación al tiempo, se distribuyeron las detecciones a lo largo de todo el período a estudio.

El rendimiento de detección virológica del total del período fue del 32,0% (8/25).

### **Bacterias patógenas aisladas:**

El Laboratorio de Inmunología Sanitaria (sito en el Laboratorio de Bacteriología del Instituto Nacional de Silicosis, Hospital Central Universitario de Asturias) realizó la recepción de las muestras microbiológicas recibidas procedentes del Laboratorio de Virología en el ámbito de esta Red centinela, el procesado y análisis de las muestras bacteriológicas y el 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.

Por otra parte ha habido muestras de carácter bacteriológico que han sido analizadas en los laboratorios de Área dentro de la población procedente de la población a vigilar dentro de la Red y cuya información conocemos por los propios médicos que componen la Red. Por ese motivo la totalidad de resultados se incluyen en la siguiente tabla:

Agente aislado	Sexo	Edad (años o meses)	Localidad
<i>Salmonella entérica</i>	M	64	Blimea
<i>Salmonella entérica</i>	M	24	Blimea
<i>Salmonella entérica</i>	H	2	Avilés
<i>Campylobacter jejuni</i>	H	4	Avilés
<i>Salmonella entérica</i>	H	4 m	Castrillón
<i>Aeromonas Hydrophilla</i>	M	10 m	Avilés
<i>Campylobacter jejuni</i>	H	8 m	Castrillón
<i>Campylobacter jejuni</i>	H	4	Castrillón
<i>Salmonella entérica</i>	H	8	Gijón
<i>Salmonella entérica</i>	M	11	Mieres
<i>Salmonella entérica</i>	H	8	Oviedo
<i>Salmonella entérica</i>	M	2	Langreo
<i>Salmonella entérica</i>	H	4	Avilés
<i>Salmonella entérica</i>	H	7	Avilés
<i>Campylobacter jejuni</i>	H	8 m	Avilés
<i>Salmonella entérica</i>	H	30	Corvera
<i>Campylobacter jejuni</i>	H	18 m	Oviedo
<i>Clostridium difficile</i>			Cangas del Narcea

Hay, por tanto, detección de 11 **Salmonellas** todas ellas entéricas en personas residentes en Blimea (2), en Avilés (3), y Castrillón, Gijón, Mieres, Corvera, Oviedo y Langreo (todas las localidades con un caso). Aparecen tanto en población adulta como pediátrica y a lo largo de todo el período. También, se aislaron 5 **Campylobacter jejuni** en población únicamente pediátrica con edades de 4 años (2 casos), 8 meses (2 casos) y 18 meses. Los casos se aislaron 4 en el Área III (2 en Castrillón en unos hermanos y 2 en Avilés) y uno en Oviedo.

Se aisló, también procedente de la Red centinela una **Aeromonas hydrophilla** en Avilés en niña de 10 meses con cuadro gastroentérico y un **Clostridium difficile** en niño del que se desconoce la edad en Cangas del Narcea.

El rendimiento de detección virológica del total del período fue del 46,1% (18/39).

## EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES

### Evaluación de la Estructura de la RMC en Verano 2004

#### PERIODO DE VIGILANCIA:

El periodo de vigilancia estival establecido se inició en la semana epidemiológica 27 (27 de junio del 2004) hasta el fin de la semana epidemiológica 38, finalizada el 25 de septiembre.

#### POBLACIÓN VIGILADA:

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

En **total**, en el momento del diseño la población a vigilar era de 46.925 personas, 4,41% de la población asturiana (4,38% del total de la población asturiana con Tarjeta Sanitaria Individual).

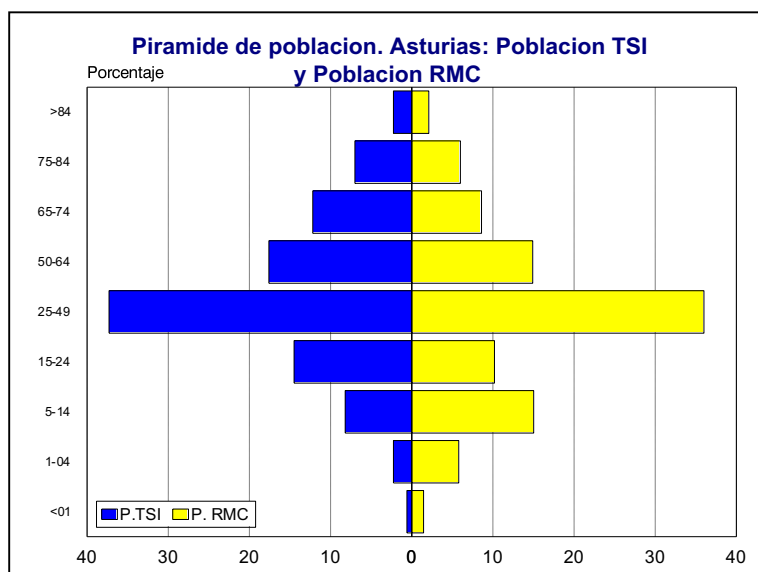
El **Área** con un mayor número de personas a vigilar era el Área IV con 11.925 personas y la que menos el Área VII (2.568 personas). En términos proporcionales, el Área con mayor proporción de personas vigilada fue el Área II (8,4% de su población) y la que menos el Área III (3,4%). La distribución de personas y su proporción por cada Área de residencia se muestra en la tabla siguiente:

	Número	% Población Total	% Población TSI
<b>Por Área Sanitaria:</b>			
I	3.949	7,30	7,17
II	2.927	8,37	7,42
III	7.531	4,85	4,83
IV	11.925	3,79	3,80
V	10.501	3,61	3,61
VI	3.948	7,39	7,55
VII	2.568	3,38	3,31
VIII	3.576	4,29	4,19
Asturias	46.925	4,41	4,38
<b>Por sexo:</b>			
Hombres	22.685	4,45	
Mujeres	24.240	4,38	
<b>Por grupo etario:</b>			
<1	675		
1-4	2.618		
5-14	6.766		
15-24	4.785		
25-49	16.813		
50-64	7.160		
65-74	4.240		
75-84	2.969		
85 y más	1.051		

Del total de la población objeto teórico de vigilancia en la Red había 36.866 personas adultas (78,6% de la población a vigilar) (en términos de atención sanitaria, según a quién le correspondía el cupo, mayores de 13 años de edad) y 10.059 personas pediátricas (21,4% de la población a vigilar) (menores de 14 años de edad). La distribución por cada **grupo etario** se muestra en la tabla siguiente:

Por **sexo**, la población a vigilar eran 22.685 hombres (4,45% del total poblacional de hombres en Asturias) y 24.240 mujeres (4,38%).

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



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

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

### RED DE MÉDICOS CENTINELAS EN ATENCIÓN PRIMARIA:

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

Cada participante tenía asignada una población asignada (TSI). Era necesario conocer y mantener actualizada la composición de la población vigilada por sexo y grupos de edad (<1, 1-4, 5-14, 15-24, 25-49, 50-64, 65-74, 75-84, 85 y más). El total de población asignada para vigilar en Asturias en la Red de Médicos Centinelas fue de 42.527 personas.

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

Se debía disponer de la capacidad para transmitir los datos, y para la recogida y envío de muestras al laboratorio de virología y bacteriología.

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

Al comienzo la RMC se compuso por 33 puestos de médicos de Atención Primaria (33 médicos), 22 puestos de Médicos generales (24 médicos) y 11 Pediatras. Durante la temporada hubo varios períodos de baja laboral en algunos de los participantes. Al final de la temporada se mantenían en la Red la totalidad de los 22 puestos de Médico General y 11 de Pediatría, cubriendo un 4,41% (4,38% de la TSI) de la población asturiana (46.925 personas), existiendo un médico por EAP, excepto en CS Navia, CS Cangas del Narcea, CS El Quirinal, CS Castrillón, CS Otero, CS Natahoyo, CS Contrueces, CS Cangas de Onís y CS Riaño en los que participaron un Médico General y un Pediatra.

### **LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA:**

Además, la Red estaba compuesta por 4 microbiólogos cuyo lugar de trabajo estaba en el laboratorio de Virología del Hospital Central Universitario de Asturias (2) y en el Laboratorio de Inmunología Sanitaria (sito en el Laboratorio de Bacteriología del Instituto Nacional de Silicosis, Hospital Central Universitario de Asturias) (2).

### **SECCION DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA:**

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

## **Evaluación del Proceso de la RMC**

### **PERIODO DE VIGILANCIA:**

El periodo de vigilancia estival establecido se inició en la semana epidemiológica 27 (27 de junio del 2004) hasta el fin de la semana epidemiológica 38, finalizada el 25 de septiembre.

### **POBLACIÓN VIGILADA:**

Al final, en función de las coberturas de vigilancia, de media a lo largo de la temporada han sido objeto de vigilancia 26.197 personas, 60,1% de la población asturiana con TSI. No obstante, si tenemos en cuenta que los médicos en baja laboral no pueden declarar así como los que están de vacaciones hemos tenido una cobertura de declaración de media muy superior en la temporada (en realidad cobertura real).

### **RED DE MÉDICOS CENTINELAS EN ATENCIÓN PRIMARIA:**

Los médicos de la Red en Atención primaria procedieron a la recogida sistemática de datos individuales de los casos atendidos que cumplan la definición de caso (ficha epidemiológica), al envío periódico de los datos, a la realización de al menos 5 tomas de muestras de heces análisis virológico y bacteriológico por médico participante en pacientes que cumplan la definición de caso y participar durante la temporadas estival completa.

Al comienzo la RMC se compuso por 33 puestos de médicos de Atención Primaria (33 médicos), 22 puestos de Médicos generales (24 médicos) y 11 Pediatras. Durante la temporada hubo varios periodos de baja laboral en algunos de los participantes. Al final de la temporada se mantenían en la Red la totalidad de los 22 puestos de Médico General y 11 de Pediatría, cubriendo un 4,41% (4,38% de la TSI) de la población asturiana (46.925 personas), existiendo un médico por EAP, excepto en CS Navia, CS Cangas del Narcea, CS El Quirinal, CS Castrillón, CS Otero, CS Natahoyo, CS Contrueces, CS Cangas de Onís y CS Riaño en los que participaron un Médico General y un Pediatra.

### **LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA:**

Además, la Red estaba compuesta por 4 microbiólogos cuyo lugar de trabajo estaba en el laboratorio de Virología del Hospital Central Universitario de Asturias (2) y en el Laboratorio de Inmunología Sanitaria (sito en el Laboratorio de Bacteriología del Instituto Nacional de Silicosis, Hospital Central Universitario de Asturias) (2).

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 muestras (datos identificativos) y a la Red en su conjunto. Además, remitió parte de las muestras recibidas al Laboratorio de Inmunología Sanitaria (sito en el Laboratorio de Bacteriología del Instituto Nacional de Silicosis, Hospital Central Universitario de Asturias) para el procesado bacteriológico de las mismas.

Procedentes de la Red de Médicos Centinelas se recogieron un total de 23 muestras para los análisis de virus y bacterias de las que se detectaron un total de 6 virus entéricos con un rendimiento del 26,1% (6/23).

Además, se analizaron 16 muestras bacteriológicas más en los laboratorios de los hospitales de Area, realizándose un total de 18 aislamientos de bacterias, con un rendimiento del 46,1% (18/39).

### **SECCION DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA:**

Se han realizado en esta temporada un total de 3 informes periódicos de situación de los procesos diarreicos y gastroentéricos a los que se añadían informaciones y noticias que se consideraron importantes en relación a los diferentes tipos de agentes patógenos diarreicos y virus circulantes, brotes de gripe, etc.

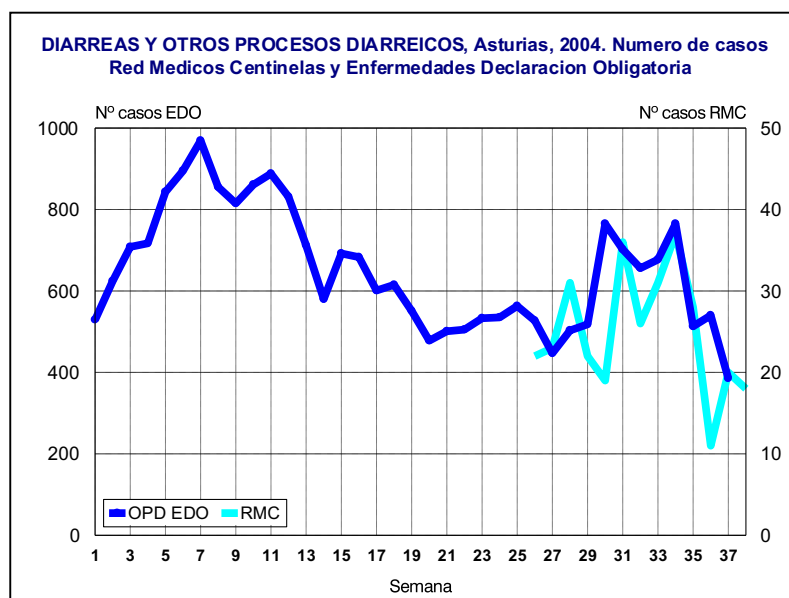


**ENTORNO:**

## **OTROS PROCESOS DIARREICOS SEGÚN EL SISTEMA DE ENFERMEDADES DE DECLARACION OBLIGATORIA:**

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 Otros Procesos Diarreicos.

En el presente año 2004 con este sistema de vigilancia y hasta la semana 37 inclusive (finalizó el 18 de septiembre) se han declarado un total de 24.082 casos de otros procesos diarreicos (tasa de incidencia bruta de 2.237 casos/100.000h). Es decir casi uno de cada cuarenta y cuatro asturianos ha tenido un proceso diarreico que le ha obligado a consultar con su médico y ha diagnosticado por este en Asturias y ese diagnóstico se ha declarado al SIVE.



Como se observa en el gráfico adjunto existe una buena concordancia entre los resultados obtenidos en la Red Centinela y los datos del sistema EDO, excepto para una semana en concreto. No obstante, esa circunstancia puede ser explicada con la presencia aleatoria de casos dado el escaso número de casos en la Red de Médicos Centinela.

## **PROBLEMAS ASOCIADOS A GARRAPATAS:**

Dado que desconocíamos la incidencia, e incluso, la prevalencia de la afectación por *Borrelia burgdorferii* en Asturias, se solicitó por parte de la Sección de Vigilancia Epidemiológica al Laboratorio de Inmunología la realización de una búsqueda de resultados serológicos entre los distintos laboratorios clínicos de Asturias a partir de las que se pudiese realizar una estimación de la incidencia y/o prevalencia de estos procesos. Los resultados obtenidos en esa búsqueda de los que se excluyen los datos de Gijón (dado que el Hospital de Cabueñes no nos ha facilitado los datos). Nos representan una incidencia media (Valorada como la presencia de IgM antiBorrelia mediante técnica EIA o similar confirmada después por un test de referencia, en este caso Westren-Blott), de unos 19 casos de infección clínica aguda al año (tasa de incidencia de 2,4 casos/100.000h.) y una de presencia prevalente de infección (reciente o pasada) de 28 casos (tasa de prevalencia de 3,58 casos/100.000h). Evidentemente, tanto una aproximación como la otra dependen del riesgo de que

exista *Borrelia* en una zona u otra, de que haya garrapatas (vector del agente), de que estas estén infectadas, de que el ser humano coexista o conviva en ambientes donde haya garrapatas, de que estas piquen al ser humano durante un tiempo suficiente además de que si acuden al médico con un problema este lo diagnostique y que piense en un problema derivado de picadura de garrapatas y que ante esta situación solicite una serología para su conocimiento. Con todas estas variables condicionantes, los resultados por Area (en aquellas que conocemos la situación) sería de una mayor incidencia-prevalencia en el Area II (Cangas del Narcea), en la que debido a sus cerca de 40.000 habitantes nos da tasas elevadas de ambos fenómenos: unas 5 personas nuevas infectadas al año y un conocimiento de infección antigua o reciente de 10 personas/año (tasas de 15,1 y de 29,2 casos/100.000h respectivamente). Los datos que tenemos en el Area VI (Arriondas) también nos sugieren una incidencia-prevalencia elevada. Sin embargo, desconocemos el grado real de infección debido a que, por las características de su hospital, solo realizan pruebas de primer nivel (EIA o similar) que produce algunos (por lo general, pocos) falsos positivos (en casos coexistencia de infección sifilítica, por ejemplo) que luego son descartados. Asumiendo, la totalidad de los casos como positivos detectados, este Area rondaría los 9 casos de infección (no sabemos si antigua o reciente) anuales (desconocemos si son IgG o IgM).

### Vigilancia serológica de casos:

Area	2002			2003			2004			Total
	IgG	IgM	IgG+IgM	IgG	IgM	IgG+IgM	IgG	IgM	IgG+IgM	
<b>I</b>	2	0	3	3	3	1	4	1	0	17
<b>II</b>	4	3	6	7	2	0	7	1	1	31
<b>III</b>	5	1	1	0	0	0	0	0	0	7
<b>IV</b>	6	5	6	2	4	0	4	2	1	30
<b>V</b>										
<b>VI</b>	4			12			6			
<b>VII</b>	1	1	0	1	0	0		1	1	4
<b>VIII</b>	0	0	0	1	1	0		1	0	4
<b>Astur.</b>	44			25			24			93

Recopilado por el Laboratorio de Inmunología Sanitaria (sito en el Laboratorio de Bacteriología del Instituto Nacional de Silicosis, Hospital Central Universitario de Asturias)

1. **Definición serológica de caso:** presencia de reactividad con método de cribado (EIA o similar) y en prueba de segunda línea (Western-Blott).
2. La determinación positiva puede expresar la presencia de anticuerpos tipo IgM (infección reciente) o tipo IgG (infección pasada).
3. Han informado todos los laboratorios clínicos de la Red pública excepto H.Cabueñes.
4. Los datos de H. Arriondas son datos de ELISA únicamente que deben ser valorados únicamente como orientativos y son IgG y, por tanto, no se incluyen en los totales y subtotales.

## **ANEXOS:**

*SEMANAS EPIDEMIOLÓGICAS TEMPORADA ESTIVAL 2004*

<b>Semana Nº</b>	<b>Comienzo</b>	<b>Final</b>
<b>26/2004</b>	Dom, 27-Jun	Sab, 3-Jul
<b>27</b>	Dom, 4-Jul	Sab, 10-Jul
<b>28</b>	Dom, 11-Jul	Sab, 17-Jul
<b>29</b>	Dom, 18-Jul	Sab, 24-Jul
<b>30</b>	Dom, 25-Jul	Sab, 31-Jul
<b>31</b>	Dom, 1-Ago	Sab, 7-Ago
<b>32</b>	Dom, 8-Ago	Sab, 14-Ago
<b>33</b>	Dom, 15- Ago	Sab, 21-Ago
<b>34</b>	Dom, 22-Ago	Sab, 28-Ago
<b>35</b>	Dom, 29-Ago	Sab, 4-Sep
<b>36</b>	Dom, 5-Sep	Sab, 11-Sep
<b>37</b>	Dom, 12-Sep	Sab, 18-Sep
<b>38</b>	Dom, 19-Sep	Sab, 25-Sep

<b>Comienzo vigilancia</b>	<b>Actividad a vigilar</b>	<b>Fecha de declaración</b>
27 Junio 2004	<b>PROCESOS DIARREICOS</b> Primera declaración Segunda declaración Tercera declaración	2 Agosto 2004 6 Septiembre 2004 27 Septiembre 2004
27 Junio 2004	<b>PROBLEMAS ASOCIADOS A GARRAPATAS</b> Única declaración	27 Septiembre 2004



ANEXO I

**PROCESOS DIARREICOS y GASTROENTÉRICOS EN ASTURIAS**GOBIERNO DEL  
PRINCIPADO DE ASTURIASCONSEJERÍA DE SALUD  
Y SERVICIOS SANITARIOS**RED DE MÉDICOS CENTINELAS DE ASTURIAS**

Verano del 2004. Vigilancia del 27 de junio al 25 de septiembre

Teléfono de información o dudas: 985106501

ETIQUETA O SELLO DEL MEDICO	NO EXISTE DECLARACIÓN DE CASOS A CAUSA DE:	Nº de Hoja:
	No se han registrado casos <input type="checkbox"/>	1ª <input type="checkbox"/>
	Ausencia de la consulta <input type="checkbox"/>	2ª <input type="checkbox"/>
	Días laborales de ausencia (sin sustituto): .....	3ª <input type="checkbox"/>

CASO Nº	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>										
Edad (años)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Sexo: <b>Hombre, Mujer</b>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Profesión	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<b>EPIDEMIOLOGIA:</b>										
Asociado a otro caso	<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"/>
Asociado a brote colectivo	<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"/>
Sospecha alimento	<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"/>
Sospecha bar/restaurante	<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"/>
Bebió agua no higienizada	<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"/>
Contacto con animales	<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"/>
Acude a centro / guardería/ campamento,	<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>CLINICA :</b>										
Diarrea	<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"/>
Dolor Abdominal	<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"/>
Vómitos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiebre	<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"/>
Tenesmo rectal	<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"/>
Proceso agudo (de golpe)	<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"/>
Duración	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<b>MUESTRAS CLINICAS:</b>										
Recogidas en diagnóstico	<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"/>
Recogidas en la RMC	<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"/>
Tipo de muestras:	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Fecha toma muestras	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<b>AGENTE CAUSAL:</b>										
Agente sospechado	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Agente detectado	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<b>Derivación a Hospital</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>Baja laboral (IT)</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>Fecha 1ª consulta</b>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

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



ANEXO II

**PROBLEMAS ASOCIADOS A GARRAPATAS EN ASTURIAS**  
**RED DE MÉDICOS CENTINELAS DE ASTURIAS**

Verano del 2004. Vigilancia del 27 de junio al 25 septiembre Teléfono de información o dudas:  
985106501

ETIQUETA O SELLO DEL MEDICO	NO EXISTE DECLARACIÓN DE CASOS A CAUSA DE:								Nº de Hoja:	
	Días laborales de ausencia (sin sustituto): .....								1a	2a
No se han registrado casos								↑	↑	↑
Ausencia de la consulta								↑	↑	↑
CASO Nº	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>IDENTIFICACIÓN:</b>										
Edad (años)	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Sexo: <b>Hombre, Mujer</b>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Actividad de riesgo	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<b>PICADURA GARRAPATA</b>										
Extraída por profesional	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Extraída caseramente	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Adherida >24h.	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
<b>Infección herida</b>	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
<b>PATOLOGIA :</b>										
<b>Eritema migrans</b>										
Eritema	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Dolor	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Adenopatías	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Fiebre súbita o ≥39,5°C	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Escalofríos	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Malestar general	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Lugar eritema	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Duración	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<b>Acrodermatitis crónica</b>	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
<b>Alt. Articulares:</b>										
Artritis	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Mono (M) Poli (P) articular	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Recurrente	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Duración	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
<b>SNC:</b>										
Cefaleas	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Rigidez cuello	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Parálisis facial	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Parestesias	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Cambios comportamiento	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
<b>Corazón:</b>										
Bloqueo AV	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Pericarditis	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
<b>Otros:</b>										
Conjuntivitis	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Alt. Oftalmológicas	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Hepatitis	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Distress resp. adulto	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
<b>Derivación a Hospital</b>	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
<b>Baja laboral (IT)</b>	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
<b>Serología Enf. Lyme</b>	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
<b>Fecha 1ª consulta</b>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

**VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LOS PROCESOS DIARREICOS y  
GASTROENTÉRICOS EN ASTURIAS  
RED DE MÉDICOS CENTINELAS DE ASTURIAS  
FICHA DE REMISIÓN DE MUESTRA DE HECES**

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

<p><b>Clínica:</b>                  Diarrea: <input type="checkbox"/>                  Líquida <input type="checkbox"/> Con sangre <input type="checkbox"/> Con moco <input type="checkbox"/>                  Fiebre <input type="checkbox"/> Náusea <input type="checkbox"/> Vómitos <input type="checkbox"/>                  D.Abdominal <input type="checkbox"/> Tenesmo <input type="checkbox"/></p>	<p><b>Valoración epidemiológica:</b>                  Caso esporádico <input type="checkbox"/>                  Brote localizado <input type="checkbox"/>                  Epidemia <input type="checkbox"/></p>
--	--

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

**Fecha de remisión de la muestra de heces:** ..../..../....

**OBSERVACIONES:**

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

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

**Fecha de recepción:** ..../..../..... **Congelación:** Si  No   
**Técnicas de detección:** Cultivo: ..... EIA ..... IF ..... PCR ..... Microscopia electrónica....  
 Látex ..... Otras (especificar):.....  
**Fecha de cultivo 1:** ..../..../..... **Fecha de cultivo 2:** ..../..../.....  
**Resultado del cultivo:1** **Resultado del cultivo 2:**  
 Negativo:  Fecha: ..../..../..... Negativo:  Fecha: ..../..../.....  
 Positivo:  Fecha: ..../..../..... Positivo:  Fecha: ..../..../.....  
**Agente identificado:** ..... **Agente 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

(Posteriormente, el Laboratorio de Virología procederá a enviar parte de la muestra al Laboratorio de Salud Pública sito en el Laboratorio de Bacteriología del Instituto Nacional de Silicosis en el Hospital Central de Asturias, para proceder al análisis bacteriológico)



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

## **RESUMEN de Programación para el verano del 2004**

### **OBJETIVOS:**

- Conocer la evolución de los procesos diarreicos en el tiempo, estimando la incidencia semanal durante la temporada de mayor actividad (en general, por el verano, de junio a septiembre, ambos inclusive) y detectando y reconociendo su evolución temporal.
- Conocer la incidencia en este período estival tanto de los procesos diarreicos como de los problemas asociados a las garrapatas.
- Describir la distribución de los procesos diarreicos y de los problemas asociados a las garrapatas por edad, sexo, estado vacunal y otras variables de interés.
- Caracterizar los agentes patógenos que están circulando y generando procesos diarreicos en la temporada estival.

### **METODOLOGÍA GENERAL**

**1.- Período de vigilancia:** El período de vigilancia de los problemas asociados a las garrapatas y de los procesos diarreicos va desde el inicio de la temporada estival (semana epidemiológica 27, que comienza el 27 de junio del 2004) hasta la finalización de la misma (semana epidemiológica 38, finaliza el 25 de septiembre del 2004).

**2.- Población vigilada:** Corresponde a la población asignada a los médicos participantes en el sistema de vigilancia centinela. La población mínima cubierta será 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 y de las muestras de heces (para el análisis microbiológico y virológico en el estudio de procesos diarreicos) de su población asignada. Cada participante debe tener asignada una población asignada (TSI). Es necesario conocer y mantener actualizada la composición de la población vigilada por sexo y grupos de edad (<1, 1-4, 5-14, 15-24, 25-49, 50-64, 65-74, 75-84, 85 y más). La participación es voluntaria. Los participantes recibirán la información analizada en la semana siguiente a la finalización de la temporada estival. Los participantes dispondrán de acceso completo a todos los datos generados por la Red. En el caso de la vigilancia de los procesos diarreicos se debe disponer de la capacidad para transmitir los datos al final de cada mes (durante la temporada estival) y para la recogida y envío de muestras al laboratorio de microbiología y virología. En el caso de los problemas asociados a las garrapatas el envío de la información se hará al finalizar la temporada estival (a partir del 25 de septiembre).

**4.- Laboratorios de Virología (HUCA) y de Bacteriología (Laboratorio de Salud Pública-INS (HUCA)):** En el caso de la vigilancia de procesos diarreicos el Laboratorio de Microbiología (Virología) del Hospital Central Universitario de Asturias (H.N.S. Covadonga) realizará la recepción de las muestras procedentes de la Red de Médicos Centinelas el aislamiento e identificación de los en las muestras de heces. Este Laboratorio enviará, para procesado de bacterias muestras al Laboratorio de Salud Pública sito en el Instituto Nacional de Silicosis (Hospital Central Universitario de Asturias que realizará el aislamiento e identificación de bacterias circulantes en las muestras de heces.

### **INFORMACIÓN A RECOGER**

#### **Información epidemiológica:**

#### **PROCESOS DIARREICOS Y GASTROENTÉRICOS:**

**Definición de caso:** Procesos diarreicos. Requiere de, al menos, uno de los siguientes criterios:

- a) Diarrea: considerada como el aumento en la frecuencia del número de deposiciones con respecto a lo normal o la presencia de características anormales en las mismas: heces muy líquidas, con sangre o moco, etc.
- b) Presencia de un cuadro clínico con náuseas, vómitos y dolor abdominal, con sospecha de estar ante un cuadro gastroentérico aunque no se acompañe de diarrea.

La información de los casos de procesos diarreicos que cumplan la definición de caso, 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 o el sello del mismo. La información se remitirá a la Sección de Vigilancia Epidemiológica de la Dirección General de Salud Pública y Planificación por fax (985106320). El envío deberá realizarse el lunes siguiente a la finalización del mes natural (excepto en julio: en concreto en las siguientes fechas: **2 de agosto, 6 de septiembre y 27 de septiembre del 2004**), tanto si se registran casos de procesos diarreicos 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. En caso de estar de vacaciones en los días coincidentes con el momento de declaración (días citados más arriba) y no habiendo personas que envíen la declaración, esta se enviará bien el último día de trabajo previo a la toma de vacaciones bien una vez reintegrado al trabajo habitual (excepto para la última declaración del 27 de septiembre, que debe ser siempre antes de iniciar las vacaciones dado que es necesario tiempo para elaborar los informes pertinentes). Si a alguno de los casos se le hubiera realizado toma de muestras de heces se deberá señalar en la ficha con el fin de identificar correctamente al paciente. Los datos a recoger serán la edad, el sexo, las manifestaciones clínicas, los datos epidemiológicos de comidas consumidas, la realización de toma de muestras clínicas, la

sospecha de agente causal, la baja laboral, etc. La información se marcará con una cruz sobre la casilla correspondiente o se escribirá textualmente.

#### **PROBLEMAS ASOCIADOS A GARRAPATAS:**

**Definición de caso:** Problemas asociados a garrapatas incluye dos procesos:

- Se considerará caso a la existencia de una garrapata adherida (picando, mordiendo, etc.) en la piel de la persona atendida. (Este ítem se refiere únicamente a la garrapata que está adherida y no a aquella que se quita (por ejemplo, sacudiéndose la ropa o el brazo) sin maniobras de extracción de carácter manual o mecánico).
- Patología relacionada con la enfermedad de Lyme, se considerará caso a la presencia de:
  - Eritema migrans con o sin pruebas de laboratorio positivas: proceso de eritema migratorio con o sin antecedentes de picadura de garrapata con posibilidad de que se acompañe de dolor local, adenopatías, fiebre súbita, malestar general, escalofríos.
  - La presencia de serología positiva para *Borrelia burgdorferi* (IgM o IgG) y/o antecedentes de picadura de garrapata, hace al menos un mes, acompañada de clínica de los siguientes sistemas:
    - Acrodermatitis atrófica crónica
    - Clínica articular (artritis mono o poliarticular, recurrente)
    - Alteraciones del SNC: cefaleas, rigidez del cuello, parálisis facial, parestesias, cambios en comportamiento y alteraciones del sueño.
    - Bloqueo AV cardíaco y pericarditis
    - Conjuntivitis, hepatitis inespecífica, distress respiratorio del adulto

La información de los casos de problemas asociados a garrapatas que cumplan la definición de caso, se recogerá en la hoja de declaración epidemiológica centinela de la temporada (Anexo II). 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 o el sello del mismo. La información se remitirá a la Sección de Vigilancia Epidemiológica de la Dirección General de Salud Pública y Planificación por fax (985106320). El envío deberá realizarse el lunes siguiente a la finalización de la temporada estival: **27 de septiembre del 2004**, tanto si se registran casos de problemas asociados a garrapatas 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. En caso de estar de vacaciones en el día coincidentes con el momento de declaración (27 de septiembre) y no habiendo personas que envíen la declaración, esta se enviará bien el último día de trabajo previo a la toma de vacaciones. Los datos a recoger serán la edad, el sexo, la presencia de picaduras/mordeduras de garrapatas, las manifestaciones clínicas, los datos epidemiológicos, la realización de toma de muestras clínicas, la sospecha de agente causal, la baja laboral, etc. La información se marcará con una cruz sobre la casilla correspondiente o se escribirá textualmente. El médico general o pediatra deberá consultar con el personal de enfermería que tiene asignada la presencia de algún caso (sobre todo extracción de garrapatas) que cumpliera la definición de caso de problema asociado a garrapatas y que, por los motivos que fueran, no hubieran sido atendidos por el personal médico en su consulta. Si hubiera casos en esta fuente deben ser incluidos en el formulario de recogida de casos con la información que hubiera disponible sobre ellos.

#### **Información microbiológica y virológica:**

**PROCESOS DIARREICOS:** Se intentará recoger un mínimo de 3 muestras de heces por médico centinela para su investigación en pacientes que cumplan los criterios de caso de proceso diarreico. La distribución del número total de muestras a lo largo de la temporada estival se realizará de manera que se maximice el envío de muestras con resultado de aislamientos o identificaciones positivas. El ritmo de envío de estas tres muestras será decidido por el médico centinela en Atención Primaria.

#### **Procedimiento de toma de muestras de heces:**

##### **PROCESOS DIARREICOS:**

**Heces:** se realizará mediante recogida de heces por el propio paciente en un recipiente adecuado para recogida y envío de heces y cerrar bien el recipiente al finalizar toda la operación.

**Momento de la toma:** Las tomas de muestras heces para aislamiento o identificación deberían preferentemente realizarse en los tres primeros días de la enfermedad (contados a partir del comienzo de los síntomas diarreicos) y en casos clínicamente compatibles con el cuadro diarreico.

**Criterio de selección:** El médico debe seleccionar para la obtención de muestras a personas que reuniendo la definición de casos tengan cuadros diarreicos típicos, descartando otros procesos como de dolor abdominal, vómitos, etc. sin acompañamiento de una diarrea.

#### **Conservación de las muestras:**

##### **PROCESOS DIARREICOS:**

En los casos excepcionales en que la muestra no pueda enviarse inmediatamente al laboratorio podrá mantenerse en frigorífico (conservándose siempre refrigeradas pero a más de 4º C, nunca congeladas) y no más de 48 horas (excepcionalmente se podrán enviar muestras de heces conservadas durante más de 24 horas el fin de semana).

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

**PROCESOS DIARREICOS:** Se recogerán a lo largo de toda la temporada unas 3 muestras por cada médico participante.

**Envío de muestras:**

**PROCESOS DIARREICOS:** Las muestras, debidamente identificadas, deberán enviarse inmediatamente, al igual que para la Vigilancia de la gripe, 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 muestra de heces (Anexo III). El transporte se realizará por el medio más rápido posible atendiendo a los siguientes criterios:

1. En aquellos Centros de Salud que tengan sistema de extracciones y recogida de muestras diariamente se enviarán a través de dicho sistema con la dirección del Laboratorio de Virología del HUCA (en estos casos la muestra pasará por el laboratorio del Área que tienen asignado, el cual lo enviará diariamente al Laboratorio de Virología encargado de procesar la muestra).
2. En aquellos Centros de Salud o consultorios que no tengan recogida diaria de muestras o no les permita enviar diariamente a través del laboratorio, se procederá a su envío a través de una empresa de transporte urgente con destino en el Laboratorio de Virología del HUCA.

A ser posible, no se remitirán muestras los viernes ya que la disponibilidad de recepción de muestras es muy complicada en el momento de la llegada. En el caso de tomas de muestras de heces durante los viernes se conservarán en frigorífico y se enviarán al Laboratorio el lunes siguiente. Se remitirá un Anexo III por cada paciente al que se haya tomado toma de muestras. 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 diarreico 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. El Laboratorio de Virología seleccionará una parte de la muestra recibida para su análisis virológico y remitirá el resto al Laboratorio de Salud Pública (Laboratorio de Bacteriología-Instituto Nacional de Silicosis a la atención de Dra. Amelia González o Dra. Ana Verdugo) para el procesado de la muestra en busca de bacterias patógenas. Cuando en una muestra se aisle o identifique una bacteria o virus, el Laboratorio de Virología (en virus) o el Laboratorio de Salud Pública lo comunicarán directamente al médico que le envió la muestra para el proceder clínico que sea necesario. La información microbiológica y virológica disponible se remitirá a la Sección de Vigilancia Epidemiológica mediante fax antes de las 11 horas de cada viernes incluyendo en la comunicación el número de muestras procesadas y el resultado de los aislamientos o identificaciones realizadas (referidos a la población de referencia de la Red). Asimismo, el Laboratorio de Virología y el Laboratorio de Salud Pública contactarán con los médicos participantes para informales de los resultados de las muestras de heces enviadas. La Sección de Vigilancia Epidemiológica informatizará e integrará esta información epidemiológica y bacteriológica y virológica y generará la evaluación correspondiente al mes natural anterior. Esa información se integrará en un informe que se enviará mensualmente (a ser posible a última hora del miércoles siguiente a la finalización del mes natural) a todos los participantes de la Red, a las Gerencias y Centros de Salud.