

**INFORME EPIDEMIOLÓGICO  
DE LAS ENFERMEDADES DE  
DECLARACIÓN OBLIGATORIA (E.D.O.) Y  
DE LAS ALERTAS DE SALUD PÚBLICA**

**PRINCIPADO DE ASTURIAS**

**AÑO 2013**

**Dirección General de Salud Pública  
Servicio de Vigilancia Epidemiológica**



**INFORME EPIDEMIOLÓGICO  
DE LAS ENFERMEDADES DE  
DECLARACIÓN OBLIGATORIA (E.D.O.) Y  
DE LAS ALERTAS DE SALUD PÚBLICA**

**PRINCIPADO DE ASTURIAS**

**AÑO 2013**

Dirección General de Salud Pública  
Servicio de Vigilancia Epidemiológica

INFORME EPIDEMIOLÓGICO DE LAS EDO Y DE LAS ALERTAS DE SALUD PÚBLICA.  
PRINCIPADO DE ASTURIAS. AÑO 2013  
Oviedo, septiembre de 2014

**Autores:** *Sección de Vigilancia Epidemiológica*

**Análisis, redacción y diseño:**  
Pilar Alonso Vigil

**Revisión y registro de datos:**  
María Alonso Díaz-Caneja  
Blanca Álvarez Fernández  
Eva García Fernández  
Ismael Huerta González  
Mario Margolles Martins  
Dolores Pérez Hernández  
Laura Pruneda González

**Edición:**  
Consejería de Sanidad  
Dirección General de Salud Pública  
Servicio de Vigilancia Epidemiológica

**Distribución:**  
Disponible para descarga en el portal de Salud del Principado de Asturias  
([www.astursalud.es](http://www.astursalud.es)) en el apartado correspondiente a profesionales, (estadísticas y epidemiología).

# ÍNDICE

<b>1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA</b> .....	<b>7</b>
1.1 Antecedentes legales.....	7
1.2 Estructura del SIVE.....	7
1.2.1 Sistema EDO.....	7
1.2.2 Declaración por sistemas especiales.....	8
<b>2. METODOLOGÍA DEL INFORME</b> .....	<b>9</b>
<b>3. RESULTADOS</b> .....	<b>10</b>
3.1 Resultados generales y evaluación del sistema.....	10
3.2. Enfermedades de Transmisión Respiratoria.....	17
3.2.1 Gripe.....	18
3.2.2 Tuberculosis respiratoria.....	22
3.2.3 Legionelosis.....	35
3.2.4 Enfermedad meningocócica.....	42
3.3 Enfermedades vacunables.....	53
3.3.1 Sarampión.....	54
3.3.2 Rubéola.....	57
3.3.3 Parotiditis.....	60
3.3.4 Tosferina.....	63
3.3.5 Tétanos. Tétanos neonatal.....	66
3.3.7 Poliomielitis.....	68
3.3.8 Varicela.....	69
3.3.9 Hepatitis B.....	72
3.4 Zoonosis no alimentarias.....	79
3.4.1 Brucelosis.....	79
3.4.2 Rabia.....	81
3.4.3 Peste.....	82
Babebiosis.....	82
3.5 Enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica.....	87
3.5.1 Otros procesos diarreicos.....	87
3.5.2 Fiebres tifo-paratíficas.....	89
3.5.3 Shigelosis (Disentería).....	91
3.5.4 Botulismo.....	92
3.5.5 Triquinosis.....	93
3.5.6 Cólera.....	95
3.5.7 Hepatitis A.....	95
3.5.8 Hepatitis E.....	99
3.6 Enfermedades de transmisión sexual y parenteral.....	105
3.6.1 Sífilis.....	106
3.6.2 Infección gonocócica.....	108
3.6.3 Otras Hepatitis.....	111
3.6.4 SIDA.....	113
3.7 Otras enfermedades.....	123
3.7.1 Paludismo.....	124
3.7.2 Lepra.....	127
3.7.3 Fiebre amarilla.....	129
3.7.4 Tifus exantemático.....	129
3.7.5 Encefalopatías Espongiformes Transmisibles Humanas (EETH).....	130

<b>INFORME DE ALERTAS DE SALUD PÚBLICA .....</b>	<b>137</b>
<b>1. CARACTERÍSTICAS GENERALES .....</b>	<b>139</b>
1.1 Justificación de un Sistema de Alertas .....	139
1.2 Definición de Alerta .....	140
1.3 Campos de Actuación.....	140
1.4 Objetivos Generales .....	140
1.5 Participantes.....	140
<b>2. METODOLOGÍA DEL INFORME.....</b>	<b>141</b>
<b>3. RESULTADOS.....</b>	<b>142</b>
3.1 Resultados Generales.....	142
3.2 Brotes Alimentarios.....	148
3.3 Otros Brotes.....	152
3.4 Meningitis .....	154
3.5 Legionelosis .....	157
3.6 Riesgos .....	161
3.7 Enfermedades De Vigilancia Especial .....	166
3.8 Alertas descartadas.....	168
<b>4. CONCLUSIONES.....</b>	<b>169</b>
<b>ANEXO I: DEFINICIONES DE LOS TIPOS DE ALERTAS.....</b>	<b>171</b>

# 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA

## 1.1 Antecedentes legales

El actual Sistema de Vigilancia Epidemiológica se implanta en España en 1944 a partir de la Ley de Bases de Sanidad Nacional. Desde entonces se ha revisado sucesivas veces, tanto a nivel nacional como autonómico. La última legislación existente, a nivel nacional, es la correspondiente al RD 2210/1995 que crea la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica y, a nivel de Asturias, el Decreto 69/97 por el que se constituye el Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) del Principado de Asturias (*BOPA, número 255, de 4.11.1997*).

## 1.2 Estructura del SIVE

El SIVE está constituido por un conjunto de sistemas de información sanitaria que permiten el conocimiento de la situación de salud de una comunidad para la puesta en marcha de medidas de intervención con vistas a la resolución de los problemas de Salud Pública. Los sistemas de información que forman el SIVE son:

- ✚ El sistema básico de vigilancia, integrado por el sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (sistema EDO), la notificación de brotes y situaciones epidémicas y la declaración microbiológica.
- ✚ Sistemas específicos de vigilancia epidemiológica, como los sistemas basados en registros de casos, sistemas centinela, encuestas de seroprevalencia y otros sistemas aplicados a la vigilancia epidemiológica del VIH y SIDA.

### 1.2.1 Sistema EDO

El Sistema EDO incluye una relación de enfermedades a vigilar, mediante un sistema de declaración obligatoria y universal, en el conjunto de la Comunidad Autónoma. Las enfermedades objeto de declaración obligatoria vienen recogidas en un listado que incluye, en la actualidad, 35 enfermedades (ver Anexo I). La declaración se refiere a casos nuevos de la enfermedad, aparecidos en el curso de la semana, y basta la sospecha clínica, ya que el objetivo fundamental del sistema es la detección precoz de los casos de enfermedades susceptibles de una intervención.

Este sistema permite:

- ✚ Estudiar las tendencias de las enfermedades en el tiempo
- ✚ Observar cambios en el patrón epidemiológico de las mismas
- ✚ Detectar agrupaciones de casos, epidemias y enfermedades emergentes.
- ✚ Planificar y evaluar programas de salud en base a un mejor conocimiento del comportamiento de las enfermedades en nuestra Comunidad.

Existen diferentes tipos de declaración según la información que se recoge y la rapidez necesaria en la notificación.

- ✚ Exclusivamente numérica. Sólo se notifica el número de casos vistos en la semana.
- ✚ Con datos epidemiológicos básicos: Cada caso se acompaña de las iniciales de nombre y apellidos, edad, sexo y antecedentes de vacunación.
- ✚ Individualizada o Nominal: Cada caso se acompaña de una ficha epidemiológica con datos identificativos del enfermo e información relevante de la enfermedad.
- ✚ Urgente: Por el medio más rápido posible (teléfono, fax, etc.). Todos los casos de estas enfermedades deben intentar confirmarse con las pruebas de laboratorio adecuadas y debe realizarse una encuesta epidemiológica específica.

Asimismo, es obligatoria la declaración de brotes epidémicos de cualquier enfermedad o riesgo para la salud, aunque no sean EDO, con el fin de adoptar las medidas de control adecuadas.

La declaración por parte de los médicos, debe realizarse a la Sección de Vigilancia Epidemiológica, en la Dirección General de Salud Pública, de la Consejería de Sanidad.

### 1.2.2 Declaración por sistemas especiales

Se realiza mediante un Sistema especial de Registro de Casos, con una encuesta epidemiológica específica. En este apartado se incluye la vigilancia del SIDA, lepra, rubéola congénita, sífilis congénita, tétanos neonatal y de las encefalopatías espongiformes transmisibles humanas (EETH).

#### Vigilancia del SIDA

El SIDA es una enfermedad de declaración obligatoria individualizada, para la que existe un sistema especial de vigilancia epidemiológica, que se puso en marcha en 1986. Se registran como **casos de SIDA** aquellas personas que, residiendo habitualmente en Asturias, cumplen los criterios de definición de caso establecidos por los CDC y modificados según recomendaciones de la OMS para Europa a partir de 1994.

Las principales fuentes de información para la notificación de casos de SIDA son:

- ✚ Los médicos de Atención Especializada del Sistema de Salud
- ✚ La Subcomisión de Epidemiología del Plan Nacional sobre el SIDA, que facilita los casos de personas residentes en Asturias pero notificados por otras Comunidades Autónomas.
- ✚ El Registro de Mortalidad de Asturias.

El Registro de todos los casos notificados se lleva a cabo en la *Sección de Vigilancia Epidemiológica* de la Dirección General de Salud Pública, donde una vez depurados y completados, se notifican a la correspondiente Subcomisión del Plan Nacional sobre el SIDA para su inclusión en el Registro Nacional.



## 2. METODOLOGÍA DEL INFORME

Con este informe se pretende dar a conocer los resultados, a fecha 30 de mayo de 2014, obtenidos por el sistema de vigilancia epidemiológica de las EDO durante el año 2013, en lo que se refiere a:

- ✚ Situación actual y tendencia de las enfermedades desde el año 1980.
- ✚ Cambios en el patrón epidemiológico de las mismas tanto a nivel temporal (estacionalidad, ciclos plurianuales, etc.) como espacial (distribución geográfica) y personal (características personales asociadas a un mayor riesgo de enfermedad: sexo, edad, estado vacunal, hábitos, etc.).

Pretende, asimismo, que esta información sea un apoyo a los planificadores, gestores y profesionales del sector de la salud al mostrar el impacto de sus actuaciones.

Cada enfermedad se analiza por separado y se muestran los siguientes datos que se comparan con los obtenidos en España en el mismo periodo:

- ✚ Número de casos y tasa de incidencia por 100.000 h para el año 2013. Las poblaciones utilizadas en el denominador para el cálculo de las tasas se corresponden a los datos del censo, publicados por el INE, y proyecciones intercensales hasta el año 1996 y a los datos del padrón desde 1997 hasta la actualidad.
- ✚ Tendencia de la enfermedad en los últimos años.
- ✚ Distribución geográfica por Área Sanitaria.
- ✚ Características relativas a edad, sexo, estado vacunal, hábitos, comportamientos, etc. para los procesos en que se conocen características personales de los propios afectados (es decir, enfermedades de declaración individualizada o nominal).

Se comparan, asimismo, las tasas asturianas con el resto de las CC.AA. con el fin de observar diferencias geográficas de ámbito estatal.

Se realiza, finalmente, una Evaluación del sistema estudiando la cobertura de declaración a nivel poblacional para cada Área, el grado de exhaustividad de las mismas y su evolución a lo largo del año de 2013.

Se actualizan los datos nacionales del año 2012 recogidos con carácter provisional en el Informe Epidemiológico de dicho año. Para ello, se utilizan los datos publicados como definitivos por el CNE en su página Web con fecha 21 de marzo de 2014. Los datos nacionales del año 2013 se consideran, asimismo, definitivos a fecha 27/05/2014 (publicados como tal en el Boletín Epidemiológico Semanal de dicha fecha).

Los Brotes y epidemias detectadas, así como otras situaciones de Alertas de Salud Pública se describen en el informe de Alertas de Salud Pública.

## 3. RESULTADOS

### 3.1 Resultados generales y evaluación del sistema

---

Las Enfermedades de Declaración Obligatoria que mayor incidencia presentaron en Asturias durante el año 2013 fueron los procesos **diarreicos** seguidos a distancia de la **gripe** con 31.762 casos y 21.602 casos respectivamente, lo que representa unas tasas de 2.974 y 2.022 casos por 100.000 h. Tanto la gripe como los procesos diarreicos se mantienen estables con respecto al año 2012.

La **varicela**, aunque ya a distancia de las anteriores, ocupa el tercer lugar con 3.361 casos y una tasa de 315 casos por 100.000 h. Estas tres enfermedades, de declaración exclusivamente numérica, suponen el 96,7% del total de EDOs notificadas.

El 3,3% restante se reparte entre todas las demás.

- De ellas, la **parotiditis** fue la de mayor incidencia, con 1.588 casos (tasa de 149 casos por 100.000 h) seguida, a gran distancia, de la **tuberculosis respiratoria**<sup>1</sup>, con 107 casos (tasa de 10 casos por 100.000 h). El tercer lugar lo ocupa la **sífilis** (tasa de 6,6 casos por 100.000 h con 70 casos).
- El resto de enfermedades tuvieron **tasas inferiores a 4,5 casos por 100.000 h**.
- No se registró **ningún caso de botulismo, cólera, difteria, fiebre amarilla, fiebre tifo-paratífica, hepatitis B, peste, poliomielitis, rabia, rubéola congénita, sarampión, sífilis congénita, tétanos, tétanos neonatal, tifus exantemático, y triquinosis**.

En relación al año 2012,

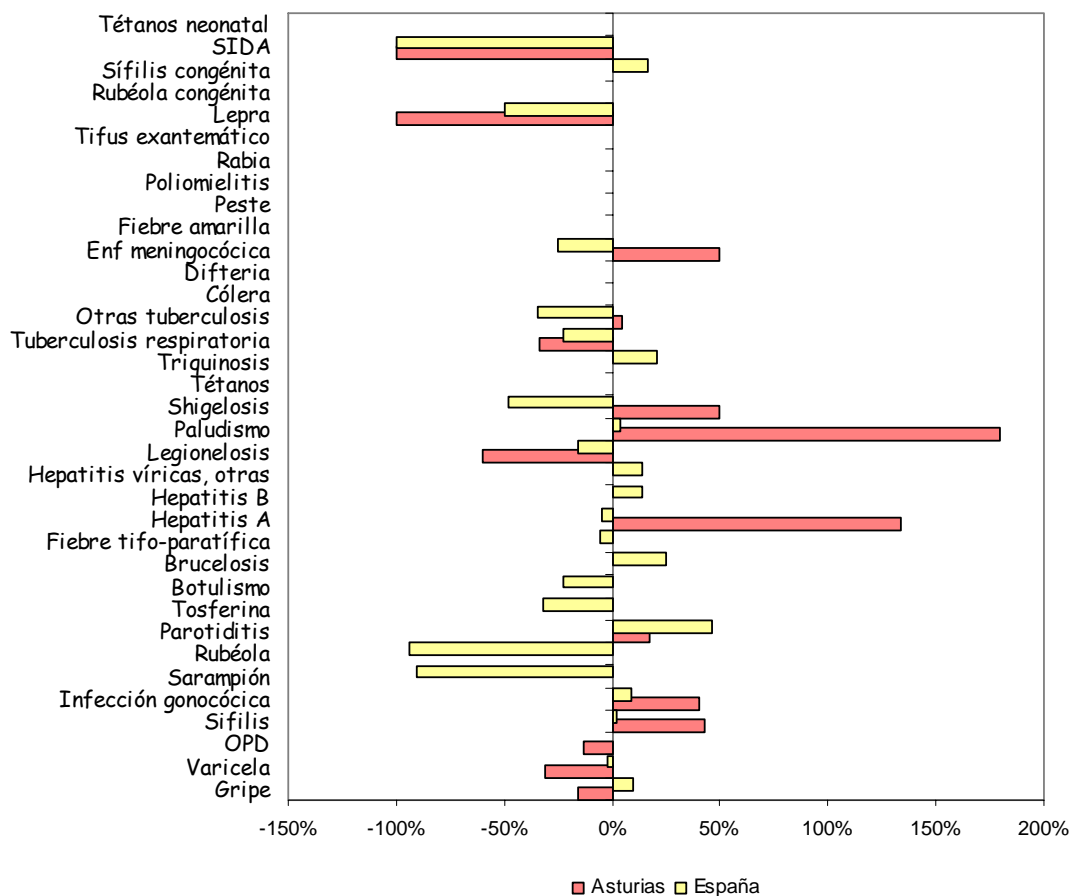
- En Asturias se observa aún un ligero **aumento** en el número de casos de **parotiditis** en relación con el brote epidémico comunitario, (el cuarto tras la introducción de la vacunación con triple vírica) iniciado durante el año 2012. En el conjunto nacional también se incrementaron los casos (incrementos relativos de un 18% y 46% respectivamente).
- Por otro lado, en Asturias es destacable el descenso en el número de casos de **legionelosis**, descenso relativo de un -60%, siendo éste el año en que se registró el menor número de casos desde que es una enfermedad de declaración obligatoria. Por el contrario, cabe señalar un incremento de **paludismos**, que triplicaron el número de casos con respecto a 2012. La **sífilis** y la **infección gonocócica** incrementaron de manera moderada el número de casos después del descenso que habían experimentado en el año previo.
- En España, de modo global, destacar especialmente el descenso de la **rubéola** (disminución del número de casos en casi 17 veces) y del **sarampión** (disminución en 11 veces el número de casos). Es el año de menor incidencia de sarampión de los últimos años, tras el importante incremento registrado durante el año 2011, y en menor medida el 2012, en relación a diversos brotes comunitarios. Otras enfermedades como la **shigelosis** y la **lepra** disminuyeron en casi dos veces el número de casos.

El porcentaje de variación experimentado por cada enfermedad en el año 2013 con respecto al 2012 se muestra en el siguiente gráfico.

---

<sup>1</sup> No se incluye búsqueda activa de casos.

Gráfico 1: Porcentaje de variación de las EDO del año 2013 con respecto al año 2012. Asturias y España



La tabla 1, en la página siguiente, muestra el número de casos y la tasa de cada enfermedad de declaración obligatoria durante los dos últimos años, para Asturias y España.

Tabla 1: N° de casos y tasa por 100.000 h. EDO. Asturias y España. 2012-2013.

Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)	Asturias				España			
	2012		2013		2012		2013	
	N	Tasa	N°	Tasa	N°	Tasa	N°	Tasa
<b>Numérica</b>								
Gripe	25.655	2381,3	21.602	2.022,3	533.675	1.129,1	584.791	1.240,8
Varicela	4.879	452,9	3.361	314,7	145.642	308,1	142.180	301,7
OPD	36.663	3403,0	31.762	2.973,5	—	—	—	—
Sífilis	49	4,5	70	6,6	3.638	7,7	3.720	7,9
Infección gonocócica	32	3,0	45	4,2	3.042	6,4	3.314	7,0
<b>Datos Epidemiológicos Básicos</b>								
Sarampión	0	0	1	0,1	1.219	2,6	114	0,2
Rubéola	1	0,1	1	0,1	67	0,1	4	0,01
Parotiditis	1.350	125,3	1.588	148,7	9.538	20,2	13.960	29,6
Tos ferina	9	0,8	9	0,8	3.430	7,3	2.346	5,0
<b>Nominal</b>								
Botulismo	0	0,0	0	0,0	9	0,02	7	0,01
Brucelosis	0	0,0	1	0,1	85	0,2	106	0,2
Fiebre tifo-paratífica	0	0,0	0	0,0	68	0,1	64	0,1
Hepatitis A	3	0,3	7	0,7	646	1,4	614	1,3
Hepatitis B	6	0,6	6 <sup>a</sup>	0,6	605	1,3	692	1,5
Hepatitis víricas, otras	4	0,4	4	0,4	635	1,3	721	1,5
Legionelosis	31	2,8	12	1,1	1.077	2,3	905	1,9
Paludismo	5	0,5	14	1,3	557	1,2	580	1,2
Shigelosis	4	0,4	6	0,6	323	0,7	167	0,4
Tétanos	0	0,0	0	0,0	12	0,03	12	0,03
Triquinosis	0	0,0	0	0,0	24	0,1	29	0,1
Tuberculosis respiratoria	161	14,9	107	10,0	4.516	9,5	3.506	7,4
Otras tuberculosis	20	1,9	21	2,0	1.198	2,5	788	1,7
<b>Urgente</b>								
Cólera	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0
Difteria	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Enfermedad meningocócica	10	0,9	15	1,4	427	0,9	318	0,7
Fiebre amarilla	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Peste	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Poliomielitis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Rabia	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Tifus exantemático	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<b>Registro de casos</b>								
Lepra	2	0,2	0	0,0	12	0,03	6	0,01
Rubéola congénita	2 <sup>**</sup>	0,2	0	0,0	1	0,00	1	0,00
Sífilis congénita	0	0,0	0	0,0	6	0,01	7	0,02
Tétanos neonatal	0	0,0	0	0,0	0	0,00	0	0,00
SIDA	5	0,5	13	1,2	777	1,64	135*	0,29
EETH	1	0,1	0	0,0	57	0,12	54	0,11

<sup>a</sup> Datos obtenidos del SIM al no haber recibido ninguna notificación de casos

\* Datos hasta 30 de junio de 2013 no corregidos por retraso en la notificación

\*\* Detectados por CMBD en septiembre de 2013, tras la consolidación de datos nacionales, por lo que no están incluidos en los mismos.

En la tabla 2 se muestra la distribución de casos y tasas de incidencia, por Área Sanitaria, de las Enfermedades de Declaración Obligatoria con algún caso notificado en Asturias durante el año 2013.

Tabla 2: EDO. Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h por Área Sanitaria. Asturias. 2013

Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)	Área Sanitaria																	
	Área I		Área II		Área III		Área IV		Área V		Área VI		Área VII		Área VIII		Asturias	
Númérica	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa
Gripe	1.033	2145,5	509	1766,6	2.427	1578,0	7.556	2214,8	6.256	2077,7	700	1346,52	1.373	2086,69	1.748	2259,71	<b>21.602</b>	2022,3
Varicela	240	498,5	96	333,2	265	172,3	1.207	353,8	856	284,3	204	392,41	105	159,58	388	501,58	<b>3.361</b>	314,7
OPD	1.460	3032,4	574	1992,2	5.907	3840,7	9.105	2668,8	7.695	2555,6	1.509	2902,70	2.462	3741,76	3.050	3942,86	<b>31.762</b>	2973,5
Sífilis	4	8,3	0	0,0	5	3,3	34	10,0	25	8,3	0	0,00	1	1,52	1	1,29	<b>70</b>	6,6
Infección gonocócica	0	0,0	0	0,0	4	2,6	29	8,5	8	2,7	1	1,92	1	1,52	2	2,59	<b>45</b>	4,2
Datos Epidemiológicos Básicos																		
Sarampión	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,92	0	0,00	0	0,00	<b>1</b>	0,1
Rubéola	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3	0	0,0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	<b>1</b>	0,1
Parotiditis	28	57,4	1	3,5	133	86,5	624	182,9	646	214,5	29	55,78	93	141,34	34	43,95	<b>1.588</b>	148,7
Tosferina	1	2,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3	5	1,7	2	3,85	0	0,00	0	0,00	<b>9</b>	0,8
Nominal																		
Brucelosis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	<b>1</b>	0,1
Fiebre tifo-paratífica	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	<b>0</b>	0,0
Hepatitis A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	1,8	0	0,0	1	1,92	0	0,00	0	0,00	<b>7</b>	0,7
Hepatitis B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>6<sup>a</sup></b>	0,6
Hepatitis víricas, otras	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	1,0	0	0,00	0	0,00	1	1,29	<b>4</b>	0,4
Legionelosis	2	4,1	0	0,0	1	0,7	5	1,5	2	0,7	0	0,00	1	1,52	0	0,00	<b>11</b>	1,0
Paludismo	0	0,0	0	0,0	0	0,0	14	4,1	0	0,0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	<b>14</b>	1,3
Shigelosis	0	0,0	0	0,0	1	0,7	2	0,6	3	1,0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	<b>6</b>	0,6
Tuberculosis respiratoria	3	6,2	2	6,9	12	7,8	39	11,4	38	12,6	0	0,00	4	6,08	8	10,34	<b>107</b>	10,0
Otras tuberculosis	0	0,0	0	0,0	1	0,7	7	2,0	10	3,3	0	0,00	2	3,04	1	1,29	<b>21</b>	2,0
Urgente																		
Enfermedad meningocócica	1	2,0	0	0,0	1	0,7	5	1,5	4	1,3	2	3,85	1	1,52	1	1,29	<b>15</b>	1,4
Registro de casos																		
Lepra	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	<b>0</b>	0,0
Rubéola congénita	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	<b>0</b>	0,0
SIDA	0	0,0	0	0,0	0	0,0	10	2,9	2	0,7	0	0,0	1	1,5	0	0,0	<b>13</b>	1,2

<sup>a</sup> Distribución por Área Sanitaria no disponible

## Evaluación del sistema

En este apartado, se mide la **exhaustividad** en el número de declaraciones realizadas desde Atención Primaria con respecto al número de médicos que deberían declarar en cada centro de salud y consultorio (staff de médicos y pediatras de AP).

Se valoran, para cada Área Sanitaria, dos aspectos: continuidad y globalidad del proceso de declaración obligatoria. Para ello, se emplean dos indicadores:

- **Índice de cobertura de declaraciones** (proporción de médicos que declaran respecto al total que deben declarar): Nos permite evaluar la globalidad del sistema.
- **Coefficiente de variación** de la cobertura de declaración a lo largo del año, que nos indica la variabilidad en las mismas; es decir, es una medida de la continuidad y periodicidad del proceso. Se interpreta como una mejor continuidad la presencia de un menor valor de coeficiente de variación.

Todas las Áreas, excepto la IV, tuvieron una cobertura de declaración del 100% con un coeficiente de dispersión de 0.

Tabla 3: EDO. Cobertura y dispersión por Área Sanitaria. Asturias. 2013.

Área Sanitaria	Media	Desviación Standard	Coefficiente dispersión
I	100%	0,0	0,00
II	100%	0,0	0,00
III	100%	0,0	0,00
IV	99,9%	0,06	$5,5 \cdot 10^{-4}$
V	100%	0,0	0,00
VI	100%	0,0	0,00
VII	100%	0,0	0,00
VIII	100%	0,0	0,00
Asturias	100%	0,01	$1,4 \cdot 10^{-4}$

# ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN RESPIRATORIA





### 3.2. Enfermedades de Transmisión Respiratoria

Bajo este epígrafe incluimos la gripe (enfermedad de declaración numérica), la tuberculosis, la legionelosis y la enfermedad meningocócica (enfermedades de declaración nominal).

Todas ellas son entidades de gran interés epidemiológico:

- la **gripe** por el elevado número de casos que ocasiona, alcanzando niveles epidémicos todos los años de modo habitual;
- la **tuberculosis** por su potencial de transmisión a partir de personas bacilíferas no tratadas;
- la **enfermedad meningocócica**, pese a su baja incidencia, por la enorme alarma social que genera pudiendo ocasionar la muerte de niños pequeños y la necesidad de intervenciones rápidas para evitar casos secundarios;
- y la **legionelosis** por ser una enfermedad que puede originar brotes urbanos a partir de instalaciones de uso colectivo.

Con respecto a la temporada previa y en relación al número de casos registrados,

- la **gripe** se ha mantenido estable, tanto en Asturias, como en España.
- Las **tuberculosis respiratorias** que iniciaron una tendencia descendente en 1998, disminuyen en un 22% a nivel nacional. No obstante, hay que tener en cuenta que esta enfermedad conlleva un retraso diagnóstico y de notificación.
- En relación a la **legionelosis**, esta enfermedad ha disminuido en nuestra comunidad en un 60% y en un 16% en el conjunto nacional.
- La **enfermedad meningocócica** en Asturias se ha incrementado con respecto a 2012 en un 50%, disminuyendo en España en un 26%.

A continuación se muestra el número de casos de cada una de ellas durante 2013 y la tasa de incidencia que suponen.

Tabla 4: Enfermedades de transmisión respiratoria. Asturias y España 2013. Nº de casos. Tasa de incidencia por 100.000 h

Enfermedad	Asturias		España	
	Nº de casos	Tasa por 100.000 h	Nº de casos	Tasa por 100.000 h
Gripe	21.602	2 022	584.791	1.241
Legionelosis	12	1,1	905	1,9
Tuberculosis	128 <sup>1</sup>	12,0	4.294 <sup>2</sup>	9,1
Enf meningocócica	15	1,4	318	0,7

<sup>1</sup> Todas las tuberculosis. No incluye búsqueda activa de casos

<sup>2</sup> Tuberculosis respiratorias+otras tuberculosis (no todas las CCAA notifican estas últimas)

### 3.2.1 Gripe

La gripe es una enfermedad sometida a Vigilancia Especial por la OMS.

En Europa, es una de las enfermedades transmisibles que se incluye en la red de vigilancia epidemiológica de la Unión Europea, que recoge y analiza los datos mediante la red EISS (European Influenza Surveillance Scheme).

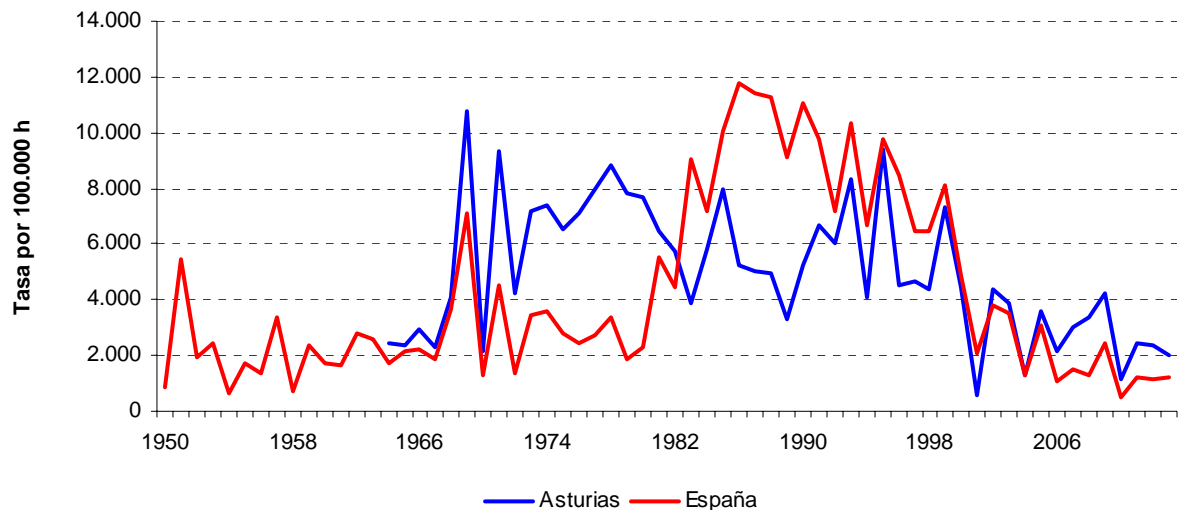
En España, además del sistema EDO, la gripe se vigila mediante una red de Sistemas de Vigilancia Centinela, dependientes de cada Comunidad Autónoma y formados por médicos y pediatras de Atención Primaria. Esta red permite recoger información epidemiológica individualizada de los casos (edad, sexo, estado vacunal etc) que se complementa con la toma de muestras para identificación virológica de las cepas de virus gripales circulantes cada temporada. Se trata de un sistema rápido, que permite realizar un seguimiento de la evolución de cada temporada, y conocer la distribución de la enfermedad entre la población, pero sin olvidar que se vigila sólo a una parte de la población.

#### Incidencia.

En 2013 vía EDO, se registraron en Asturias 21.602 casos de gripe y en España 584.791, lo que supone en Asturias, con respecto a 2012, un descenso relativo en el número de casos de un 16% y, en España, un incremento de un 9%.

En el gráfico 2 se muestra la evolución de la enfermedad para Asturias y España desde 1950. En la última década, parece observarse una tendencia descendente.

Gráfico 2. Gripe. Asturias y España. 1950-2013. Tasa por 100.000 h



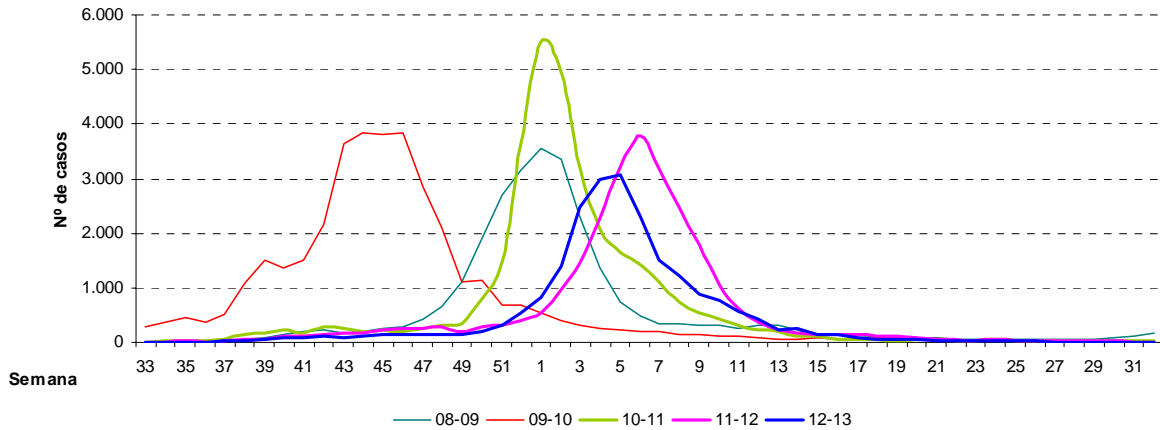
**Estacionalidad.**

La gripe es una enfermedad que se presenta en ondas epidémicas con claro componente estacional, por lo que su vigilancia se realiza por temporadas epidemiológicas. El periodo de estudio comienza en la semana 33 de un año y finaliza en la semana 32 del siguiente.

Durante la temporada epidemiológica 12-13, se produjeron 21.971 casos de gripe en Asturias, lo que supone una tasa de 2.024 casos por 100.000 h. Esta incidencia supone un descenso de la actividad gripal con respecto a la temporada previa, que se caracterizó por un nivel de intensidad moderado, con un pico máximo en la semana 6 de 2012 (5 al 11 de febrero) con una tasa en torno a los 347 casos por 100.000 h. El pico de incidencia de la temporada 12-13 ocurrió en la semana 5 de 2013 (del 28 de enero al 3 de febrero) con una tasa en torno a los 287 casos por 100.000 h. En el siguiente gráfico, se representa el patrón epidémico de las últimas cinco temporadas. En relación a ellas, la temporada 12-13 presentó un pico tardío, similar al de la temporada previa.

Durante la temporada 2012-2013, la red centinela de vigilancia de la gripe en Asturias objetivó un predominio de virus B.

*Gráfico 3: Gripe en Asturias. Temporadas 08-09 a 12-13. Patrón epidemiológico anual*



**Distribución espacial**

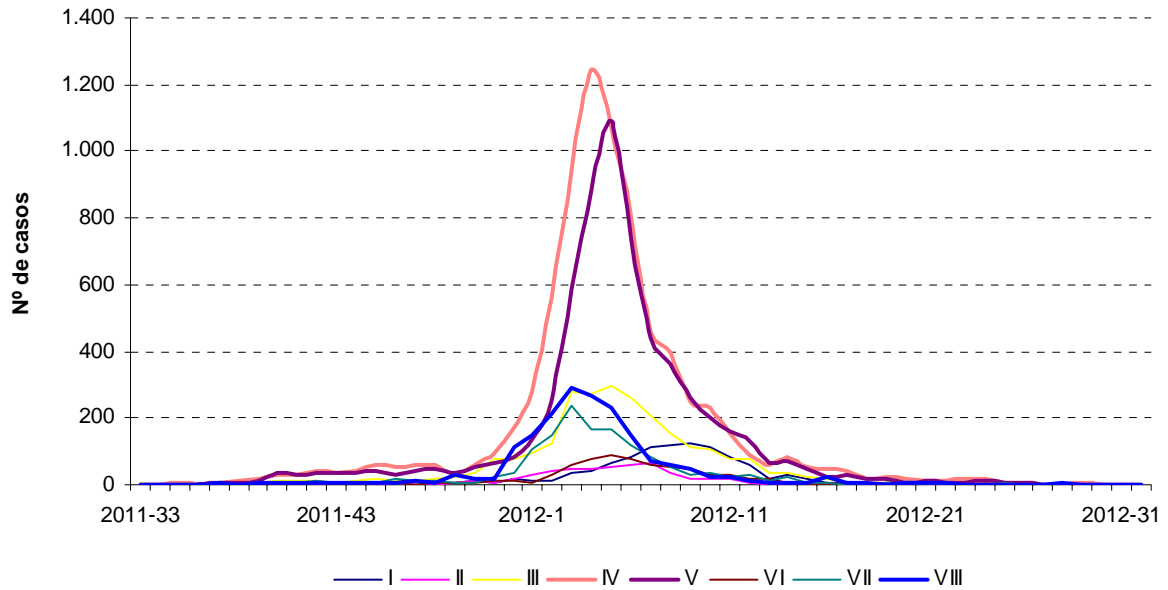
La mayor incidencia de la temporada 12-13 correspondió al Área VIII con una tasa de 2.392 casos por 100.000 h. Todas las Áreas, excepto la II, la III y la VI superaron los 2.000 casos por 100.000 h.

*Tabla 5: Gripe por Área Sanitaria. Asturias. Temporada 12-13*

	Área I	Área II	Área III	Área IV	Área V	Área VI	Área VII	Área VIII	Asturias
<b>Nº</b>	1.030	505	2.572	7.723	6.189	689	1.413	1.850	<b>21.971</b>
<b>Tasa</b>	2.139	1.753	1.672	2.264	2.055	1.325	2.147	2.392	2.057

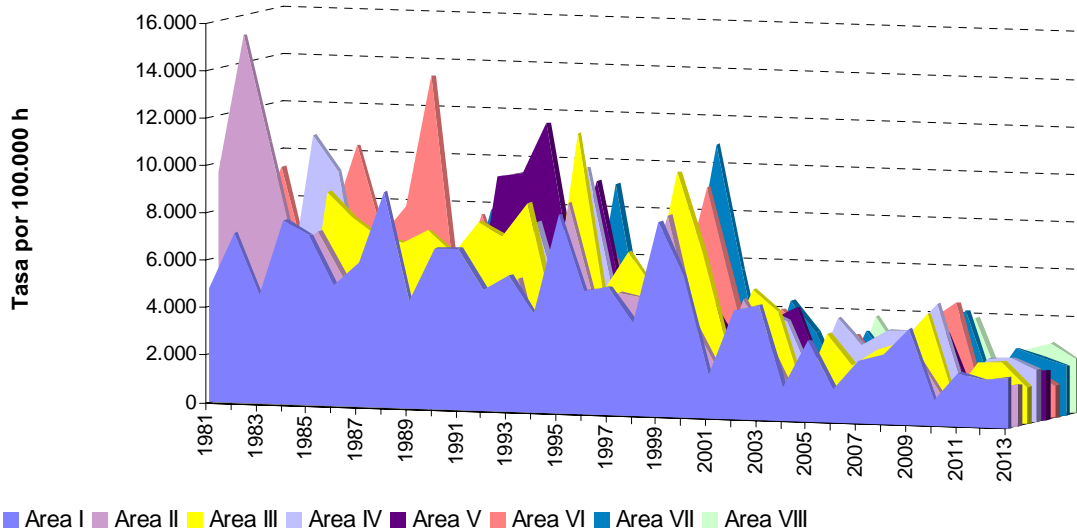
En el siguiente gráfico se representa el número de casos por Área Sanitaria y semana epidemiológica correspondiente a la temporada 2012-2013.

Gráfico 4: Gripe. Nº de casos por Área Sanitaria y semana epidemiológica. Asturias. Temporada 12-13.



A continuación, se muestra la evolución anual de la gripe por Área Sanitaria desde el año 1981. Señalar la disminución de incidencia en todas las Áreas que parece observarse en la última década.

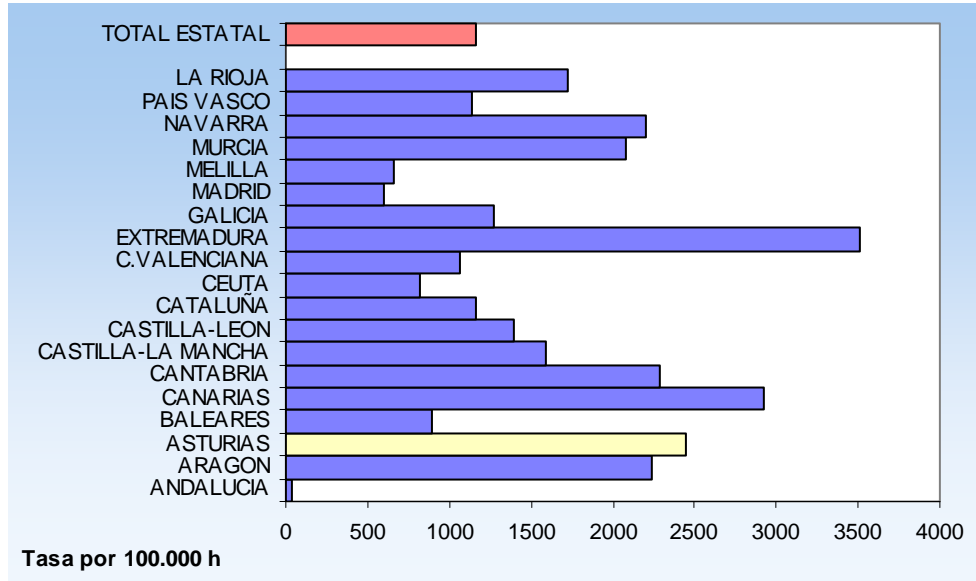
Gráfico 5: Gripe. Tasa de incidencia por 100.000 h por Área Sanitaria y año. Asturias 1981-2013



**Comparativo nacional**

Extremadura fue la CCAA que, durante 2012, presentó la mayor tasa de incidencia con 3.514 casos por 100.000 h. Por el contrario, Andalucía presentó la menor incidencia (41 casos por 100.000 h). Asturias ocupó el tercer lugar con alrededor de 2.400 casos por 100.000 h (tasa que casi duplica la media nacional: 1.132 casos por 100.000 h).

Gráfico 6: Gripe por CCAA. España 2012. Tasa de incidencia por 100.000 h



La actividad gripal en España en la **temporada 2011-12** fue moderada y se asoció a una circulación predominante de virus A/H3, con una contribución creciente de virus de la gripe B a partir del pico de la onda epidémica. Fue una temporada tardía en relación a las epidemias estacionales de gripe previas, con el pico de máxima actividad gripal a mitad de febrero de 2012. Los menores de 15 años fueron el grupo de edad más afectado, con las mayores tasas acumuladas de gripe en el grupo de menores de 5 años.

La tasa global de incidencia de gripe comenzó su ascenso en la semana 50/2011, superando el umbral basal en la semana 52/2011, alcanzándose el pico máximo de incidencia en la semana 7/2012 (del 13 al 19 de febrero) con 251,2 casos por 100.000 h, cinco semanas después que la temporada previa.

La mayoría de virus A/H3 caracterizados se consideraron antigénicamente distintos a la cepa vacunal de la temporada, al igual que la mayoría de los virus B caracterizados.

Durante la temporada 2011-12 se notificaron 609 casos graves hospitalizados confirmados de virus de la gripe, de los que un 28% requirieron ingreso en UCI y no fallecieron y un 8,2% fallecieron, estimándose una tasa global de hospitalización de 3 casos por 100.000 h.

### 3.2.2 Tuberculosis respiratoria

#### Introducción

La tuberculosis ha sido una de las grandes causas de morbilidad y mortalidad en nuestro país y Comunidad Autónoma, y, en la actualidad continúa siendo un importante problema de Salud Pública.

En la vigilancia de la tuberculosis juegan un papel importante los programas de control, ya que la notificación vía EDO está sujeta a una clara infradeclaración. Se estima en, aproximadamente, un 28% el porcentaje de casos que se escapan a este sistema y que podrían ser detectados con sistemas de búsqueda activa (CMBD, laboratorios de microbiología, etc). A partir del año 2007, y en nuestra comunidad, se realiza búsqueda activa de casos a partir del Sistema de Información Microbiológica (SIM), el Conjunto Mínimo Básico de Datos hospitalario (CMBD), y los Registros de SIDA y de Mortalidad de Asturias. Esta búsqueda, en el momento de elaboración de este informe, aún no ha sido realizada para el año 2013. Por tanto, los datos que se ofrecen para este año, así como su comparación con años previos, deben ser interpretados con cautela.

#### Incidencia. Tendencias.

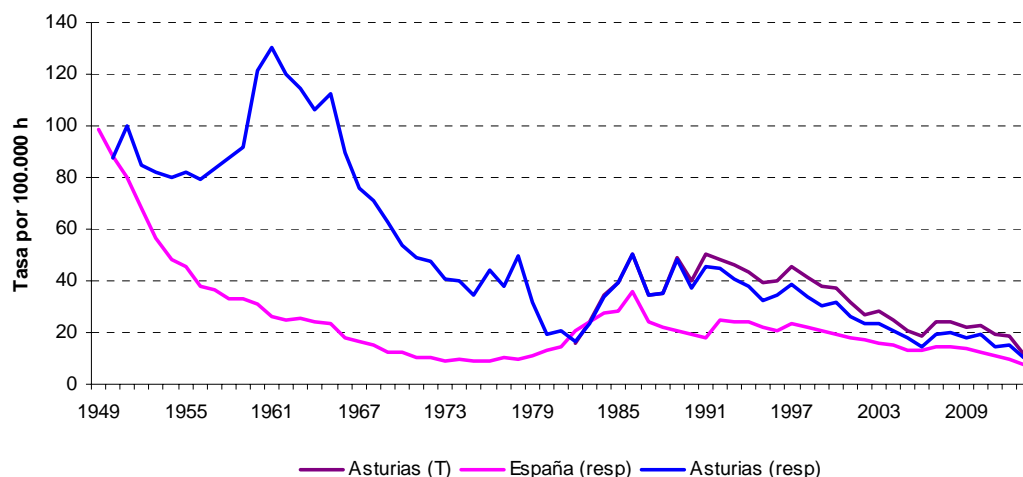
Durante el año 2013 se notificaron 107 casos de tuberculosis respiratoria en Asturias (94 pulmonares y 13 pleurales) lo que supone una tasa de 10 casos por 100.000 h. En España, de modo global, se notificaron 3.506 casos (tasa de 7,4 casos por 100.000 h). Esto supone un descenso relativo con respecto al año 2012 en el conjunto nacional de un 22%. Sin embargo, estos datos aún pueden oscilar dado el retraso existente en las notificaciones de tuberculosis.

Tabla 6: TBC respiratoria. Asturias y España. 2005-2013. Nº de casos y tasa por 100.000 h

AÑO	Asturias		España	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa
2005	192	17,6	5.765	13,1
2006	154	14,3	5.851	13,1
2007	208	19,4	6.546	14,5
2008	216	20,0	6.619	14,3
2009	198	18,2	6.131	13,6
2010	207	19,1	5.521	12,1
2011	160	14,8	5.152	10,9
2012	161	14,9	4.516	9,5
2013	107*	10,0	3.506	7,4

\* No incluye búsqueda activa de casos

Gráfico 7: TBC respiratoria. Asturias y España. 1950- 2013. Tasa por 100.000 h.



Hasta la década de los 80, la tuberculosis en Asturias presentaba una incidencia muy superior a la media nacional. Sin embargo, en los últimos 30 años esta diferencia se ha acortado, siendo las diferencias mínimas en la última década.

**Distribución por Área Sanitaria**

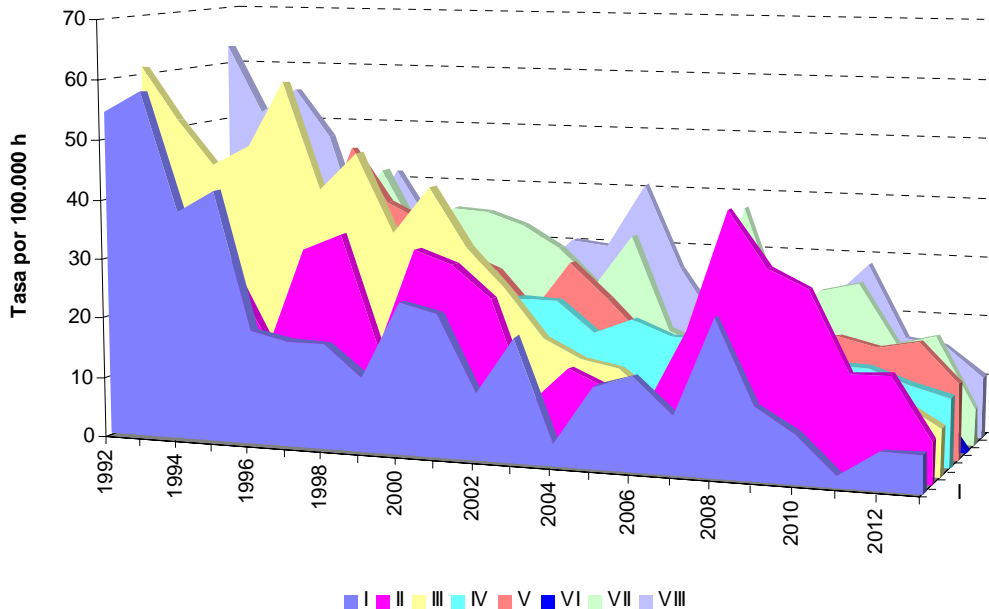
El Área Sanitaria con una incidencia más elevada fue el Área V, que con 38 casos presentó una tasa de 12,6 casos por 100.00 h y el Área con la incidencia más baja fue el Área VI en la que no se notificaron casos.

*Tabla 7: TBC respiratorias. Nº de casos y Tasa de incidencia por 100.000 h por Área Sanitaria. Asturias 2013*

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	NC	Asturias
<b>Nº de casos</b>	3	2	12	39	38	0	4	8	1	<b>107</b>
<b>Tasa por 100.000 h</b>	6,2	6,9	7,8	11,4	12,6	0,0	6,1	10,3	-	<b>10,0</b>

La evolución anual de las tuberculosis respiratorias por Área Sanitaria se muestra en el siguiente gráfico. De modo global y desde el año 1992, la incidencia media anual más elevada corresponde al Área VIII (32 casos por 100.000 h) seguida muy de cerca del Área III (30 casos por 100.000 h)

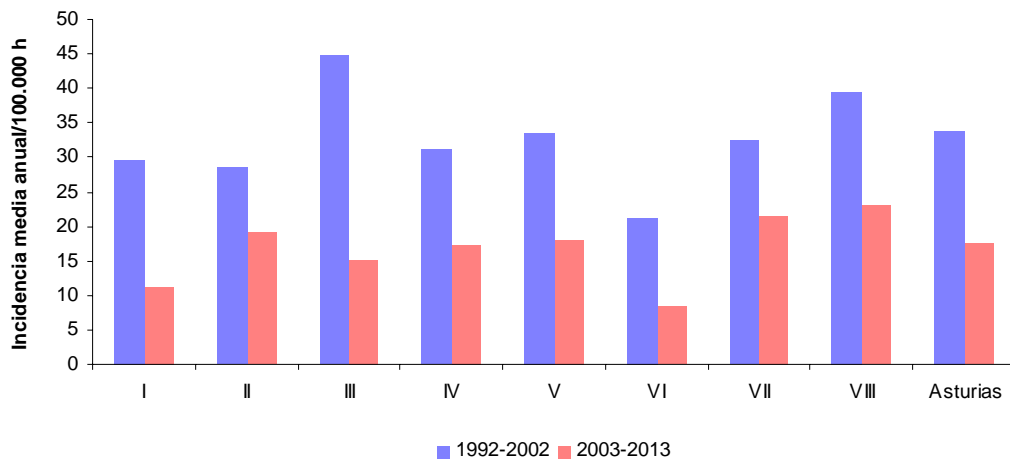
*Gráfico 8: TBC respiratoria por Área Sanitaria. Asturias 1992-2013*



La incidencia media anual para Asturias para el periodo 1992-2013 es de 25,8 casos por 100.000 h. Sin embargo, se observan importantes diferencias entre los primeros y los últimos años de dicho periodo, siendo la incidencia media anual para el periodo 1992-2002 de 33,9 casos por 100.000 h y para el periodo 2003-2013 de 17,6 casos por 100.000 h.

En el siguiente gráfico se muestra la incidencia media anual para ambos periodos por Área Sanitaria. En todas las Áreas disminuyó de manera llamativa la incidencia en los últimos diez años. El descenso medio relativo fue de casi un 50% para el conjunto de Asturias, oscilando entre un 33% para las Áreas II y VII y un 66% para el Área III.

Gráfico 9: TBC respiratoria por Área Sanitaria. Asturias 1992-2002 y 2003-2013



### Características de los casos

#### *Distribución por edad y sexo*

Según el género, se mantiene un claro predominio masculino. El 67% de los casos ocurrieron en hombres siendo la tasa de incidencia en ellos 2,2 veces superior a la de las mujeres (14,1 casos por 100.000 h vs 6,3 casos por 100.000 h).

La incidencia en hombres fue superior a la incidencia en mujeres a partir de los 25 años siendo esta diferencia especialmente llamativa en los grupos de edad más avanzada.

El grupo de edad más afectado de modo global, y más específicamente en hombres, donde la tasa alcanza los 43 casos por 100.000, es el de edad más avanzada (mayores de 75 años). De este modo, continua la tendencia de desplazamiento de la enfermedad hacia estas edades, iniciada en el año 1996. Hasta entonces, las tasas más elevadas ocurrían en jóvenes hasta los 34 años. En mujeres no se observa habitualmente esta tendencia, y durante 2013 la tasa más elevada ocurrió en el grupo de 15 a 24 años con una tasa de 12,4 casos por 100.000 h.

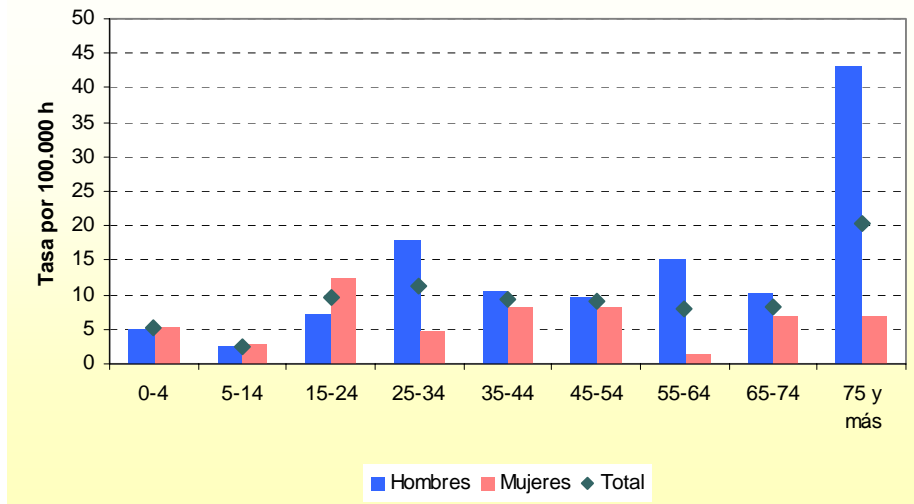
De modo global, el mayor número de casos ocurrió, asimismo, en el grupo de mayores de 75 años, donde se registraron el 26% del total. En hombres, este grupo de edad concentró el 31% de los casos frente al 17% en mujeres.

Tabla 8: TBC respiratorias por grupo de edad y sexo. Asturias 2013. N° de casos y tasa por 100.000 h

Grupo de edad	Varón		Mujer	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa
0-4	1	5,0	1	5,2
5-14	1	2,5	1	2,7
15-24	3	7,2	5	12,4
25-34	12	17,7	3	4,5
35-44	9	10,5	7	8,3
45-54	8	9,7	7	8,2
55-64	11	15,0	1	1,3
65-74	5	10,1	4	6,8
75+	22	43,1	6	6,9
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>14,1</b>	<b>35</b>	<b>6,3</b>

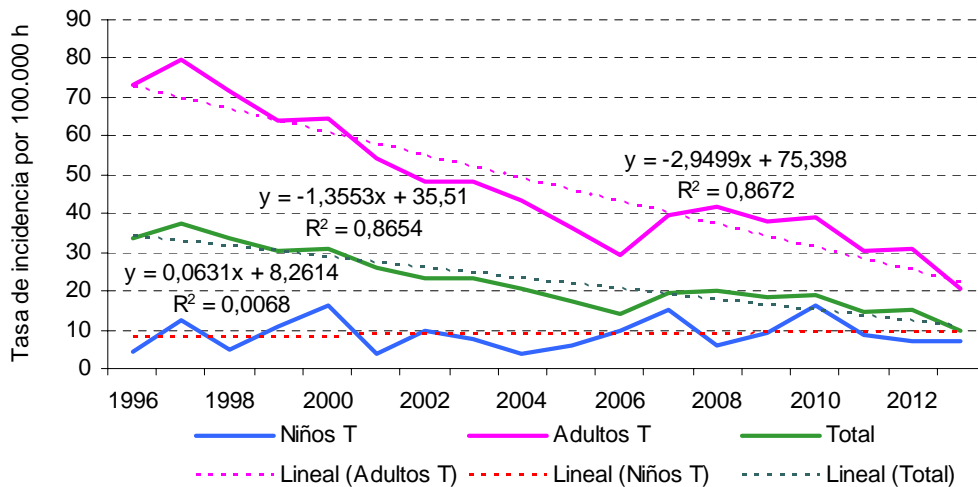


Gráfico 10: TBC respiratorias por edad y sexo. Asturias 2013. Tasa de incidencia por 100.000 h



En el evolutivo de casos desde 1996, se observa como la incidencia de las tuberculosis respiratorias disminuye en los adultos mientras que tiende a mantenerse estable en los niños (<15 años). Esto ocurre de forma especialmente llamativa en hombres, aunque se observa la misma tendencia en mujeres. En el siguiente gráfico se muestra la evolución de la incidencia de las tuberculosis respiratorias en niños y adultos para ambos sexos.

Gráfico 11: TBC respiratorias por grupo de edad. Asturias 1996- 2013. Tasa de incidencia por 100.000 h



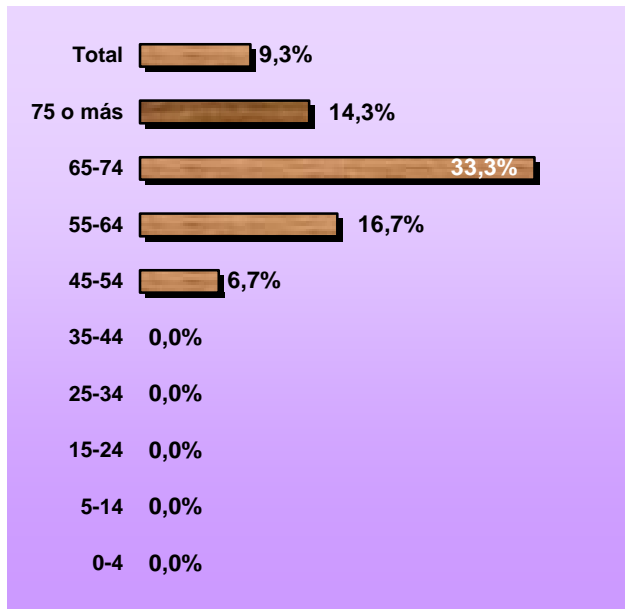
**Mortalidad. Letalidad**

Diez pacientes fallecieron lo que supone una letalidad del 9,3% y una tasa de mortalidad de 0,9 casos por 100.000 h. La tasa de mortalidad más elevada correspondió a los pacientes de edad más avanzada (tasa de 2,8 y 2,9 por 100.000 h para los grupos de 65 a 74 años y 75 y más años). La letalidad más elevada fue observada en el grupo de 65 a 74 años: letalidad del 33,3%.

*Tabla 9: TBC respiratoria. Asturias 2013. Casos y defunciones por grupo de edad. Nº de casos y tasa de incidencia por 10<sup>5</sup> h*

Grupo de edad	Casos	Tasa de incidencia	Defunciones	Tasa de mortalidad
0-4	2	5,1	0	0,0
5-14	2	2,6	0	0,0
15-24	8	9,7	0	0,0
25-34	15	11,2	0	0,0
35-44	16	9,4	0	0,0
45-54	15	8,9	1	0,6
55-64	12	7,9	2	1,3
65-74	9	8,3	3	2,8
75 o más	28	20,3	4	2,9
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>10,0</b>	<b>10</b>	<b>0,9</b>

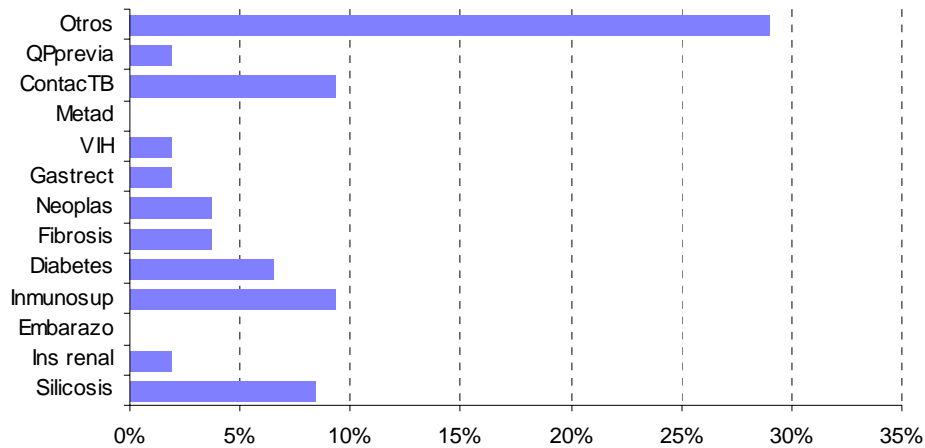
*Gráfico 12: TBC respiratorias. Asturias 2013. Letalidad por edad*



*Factores asociados*

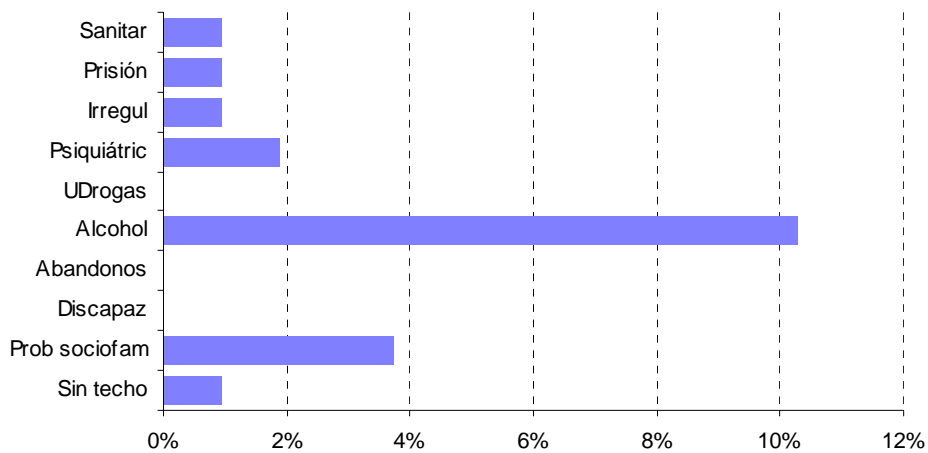
El 9,3% de los pacientes con tuberculosis respiratoria (10 c) presentaba un problema de inmunosupresión de base y otro 9,3% refería el contacto con un paciente con tuberculosis. Además, el 8,4% (9 c) refería el antecedente de silicosis y un 6,5% (7 c) presentaba diabetes. Otros factores de riesgo fueron menos frecuentes. Sólo dos pacientes (1,9% del total) tenían una infección por VIH. No consta que ninguno de ellos haya fallecido. En el siguiente gráfico se muestran estos datos.

Gráfico 13: TBC respiratorias. Asturias 2013. Factores asociados



Con respecto a **otros factores asociados**, señalar que un 10,3% de enfermos (11 casos) referían consumo de alcohol, un 3,7% (4 c) presentaban un problema sociofamiliar y un 2% tenían algún problema de tipo psiquiátrico (2 c).

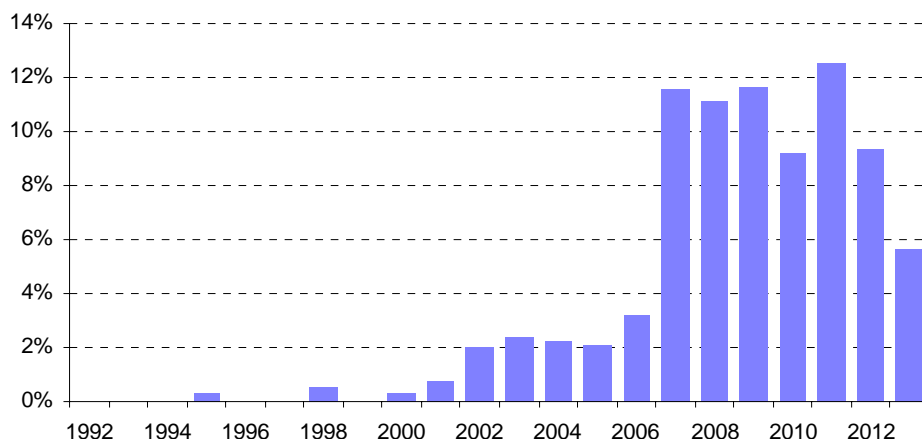
Gráfico 14: TBC respiratorias. Asturias 2013. Otros factores asociados



En relación al país de origen:

Seis pacientes (5,6%) eran inmigrantes procedentes de otros países. El porcentaje de personas con tuberculosis respiratorias originarios de otros países se fue incrementando con los años, multiplicándose por 6 desde el año 2002 hasta el 2011. En el siguiente gráfico se muestra este dato.

Gráfico 15: Tuberculosis respiratoria. Asturias 1992-2013. Porcentaje de pacientes procedentes de otros países



### Clasificación de los casos

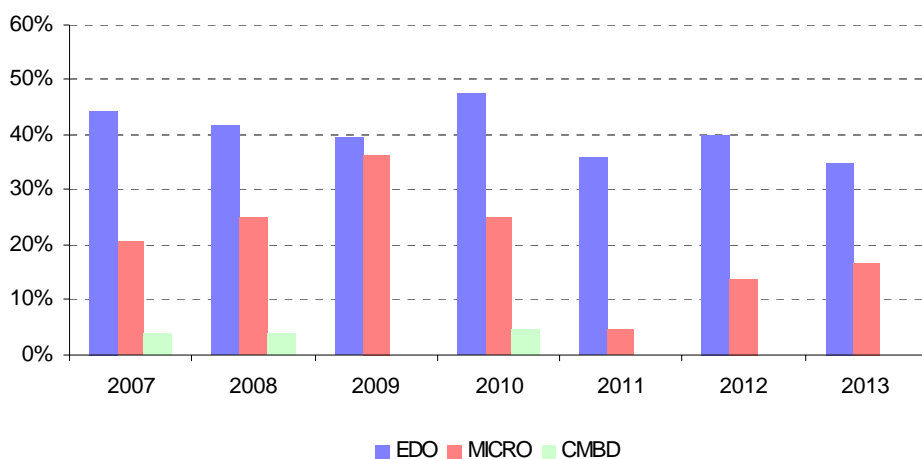
El 62% de los casos (66 c) se confirmaron mediante cultivo. Además, un 25% de enfermos (27 c) presentaron una baciloscopia y/o PCR positiva, desconociéndose el resultado del cultivo y tres casos (2,8%) presentaron una Anatomía Patológica positiva en ausencia de resultados microbiológicos positivos. En un 10% de casos (11 c), el diagnóstico se realizó por sospecha clínica.

Un 40% de pacientes (43) eran bacilíferos y, por tanto, potenciales transmisores de la enfermedad. Señalar que todos los casos bacilíferos correspondían a tuberculosis pulmonares. Sólo 11 de estos casos se relacionaron con una alerta de salud pública (25,6%).

Desde el año 2007, el porcentaje de personas bacilíferas entre los pacientes con tuberculosis respiratoria oscila entre el 34% (año 2011) y el 47% (año 2010). Se observan claras diferencias, que son significativas desde el punto de vista estadístico, en cuanto al porcentaje de bacilíferos según el sistema de detección de la tuberculosis. El mayor porcentaje ocurre en los casos declarados vía EDO (entre el 35% y el 45% según los años, media del 40%) y el menor porcentaje en los casos encontrados en el CMBD y no registrados por el sistema EDO (entre el 0% y el 5% según los años, media del 2,5%). Esto habla a favor de un claro sesgo de infranotificación de los casos no bacilíferos.

En la siguiente gráfica se muestra el porcentaje de bacilíferos por sistema de declaración desde el año 2007, año en que comienza realizarse búsqueda activa de casos.

Gráfico 16: Tuberculosis respiratoria. Asturias 1992-2013. Porcentaje de pacientes bacilíferos por sistema de declaración

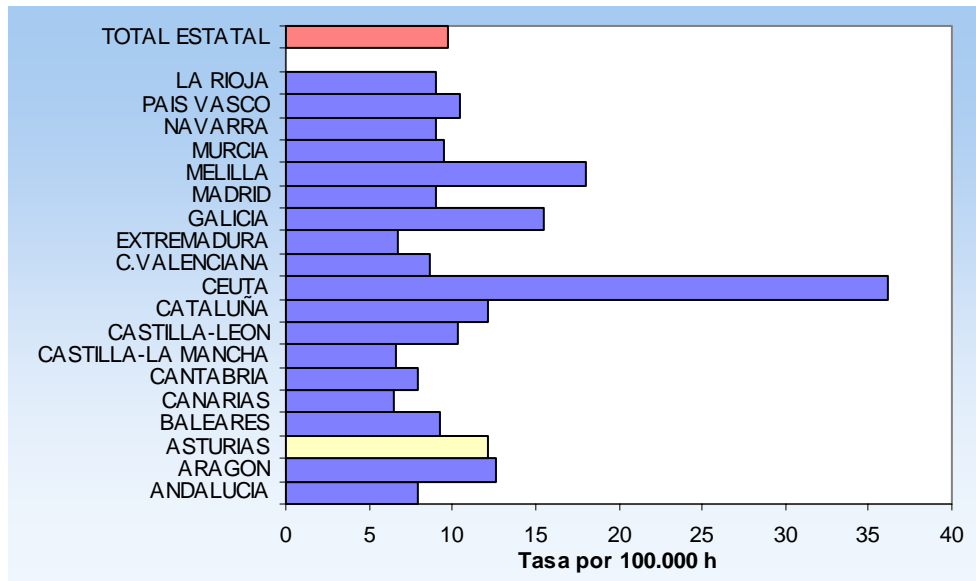


El 91,6% de casos (98) fueron esporádicos y un 8,4% (9) se clasificaron como secundarios. El 94,4% (101 c) de los casos fueron de nuevo diagnóstico y el 5,6% restante (6 casos) se consideraron recurrentes.

### Comparativo nacional

Asturias siempre fue una de las CCAA con mayor incidencia de tuberculosis respiratoria. En 2012 ocupó el quinto lugar con una tasa de casi 12,1 casos por 100.000 h, (ligeramente superior a la media estatal de 9,8 casos por 100.000 h) y muy por debajo de la CCAA que presentó la mayor incidencia: Ceuta con 36 casos por 100.000 h. Melilla, ya a gran distancia, con 18 casos por 100.000 h ocupó el segundo lugar. Los últimos puestos correspondieron a Canarias, Castilla-La Mancha y Extremadura con casi 7 casos por 100.000 h.

Gráfico 17: TBC respiratoria por CCAA. España 2012. Tasa de incidencia por 100.000 h



## Otras tuberculosis

## Nº de casos. Incidencia

Se registraron 21 casos de otras tuberculosis (tasa de 2,0 casos por 100.000 h), cifra similar al año previo aunque debe tenerse en cuenta que, en 2013, en el momento de realizar este informe, aún no se había completado la búsqueda activa de casos. Todas, excepto una, fueron notificadas vía EDO.

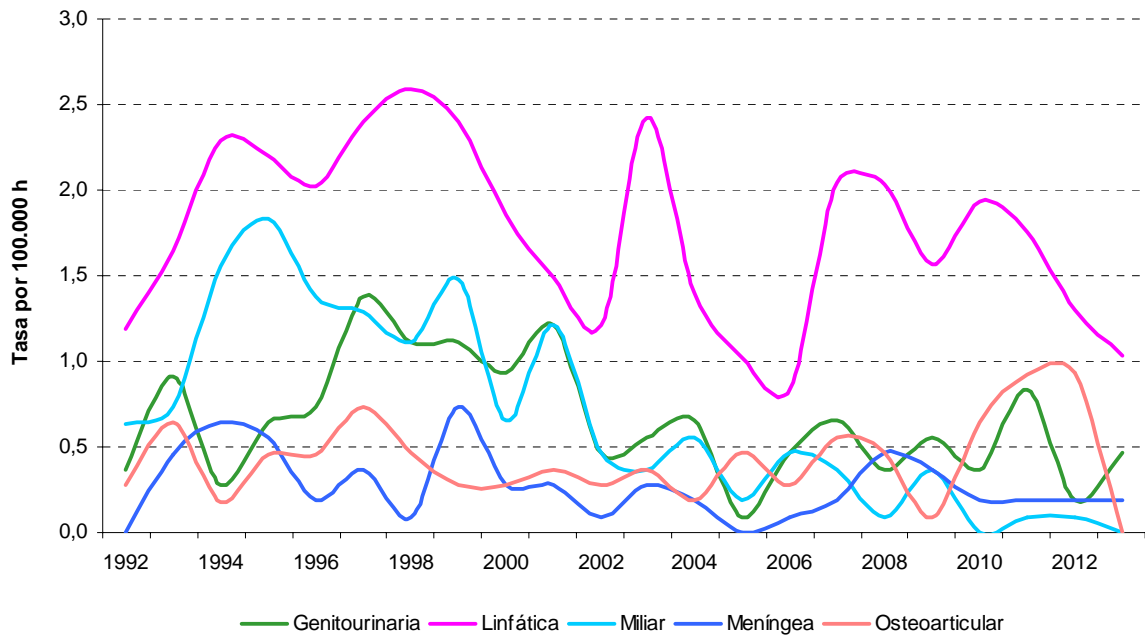
La localización más frecuente en 2013, al igual que en años previos, fue la linfática, presente en el 52,4% de los casos (11 c). Todas las tuberculosis linfáticas, excepto una, fueron extratorácicas. La segunda localización más frecuente este año fue la génitourinaria (5 casos, 23,8%).

En la evolución anual y desde el año 1992, es de reseñar la tendencia descendente que se observa en la incidencia de las tuberculosis miliares, mientras que en el resto de localizaciones oscila con los años. Estos datos se muestran en la siguiente tabla y gráfico.

Tabla 18: TBC no respiratorias. Asturias. 1992-2013. Nº de casos y tasa por 100.000 h por localización.

Año	Osteoarticular		Genitourinaria		Linfática		Miliar		Meningea		Otras	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
1992	3	0,3	4	0,4	13	1,2	7	0,6	0	0,0	9	0,8
1993	7	0,6	10	0,9	18	1,6	8	0,7	5	0,5	11	1,0
1994	2	0,2	3	0,3	25	2,3	17	1,6	7	0,6	7	0,6
1995	5	0,5	7	0,6	24	2,2	20	1,8	6	0,6	13	1,2
1996	5	0,5	8	0,7	22	2,0	15	1,4	2	0,2	9	0,8
1997	8	0,7	15	1,4	26	2,4	14	1,3	4	0,4	10	0,9
1998	5	0,5	12	1,1	28	2,6	12	1,1	1	0,1	17	1,6
1999	3	0,3	12	1,1	26	2,4	16	1,5	8	0,7	12	1,1
2000	3	0,3	10	0,9	20	1,9	7	0,7	3	0,3	14	1,3
2001	4	0,4	13	1,2	16	1,5	13	1,2	3	0,3	7	0,7
2002	3	0,3	5	0,5	13	1,2	5	0,5	1	0,1	8	0,7
2003	4	0,4	6	0,6	26	2,4	4	0,4	3	0,3	6	0,6
2004	2	0,2	7	0,7	15	1,4	6	0,6	2	0,2	10	0,9
2005	5	0,5	1	0,1	11	1,0	2	0,2	0	0,0	8	0,7
2006	3	0,3	5	0,5	9	0,8	5	0,5	1	0,1	19	1,8
2007	6	0,6	7	0,7	22	2,0	4	0,4	2	0,2	7	0,7
2008	5	0,5	4	0,4	22	2,0	1	0,1	5	0,5	7	0,6
2009	1	0,1	6	0,6	17	1,6	4	0,4	4	0,4	4	0,4
2010	7	0,6	4	0,4	12	1,9	1	0,0	1	0,2	2	0,2
2011	1	0,9	3	0,8	7	1,8	5	0,1	2	0,2	7	0,6
2012	3	0,9	3	0,2	8	1,3	1	0,1	0	0,2	5	0,5
<b>2013</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>5</b>	<b>0,5</b>	<b>11</b>	<b>1,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>2</b>	<b>0,2</b>	<b>3</b>	<b>0,8</b>

Gráfico 18: TBC no respiratorias. Asturias. 1992-2013. Tasa por 100.000 h por localización.



### Distribución espacial

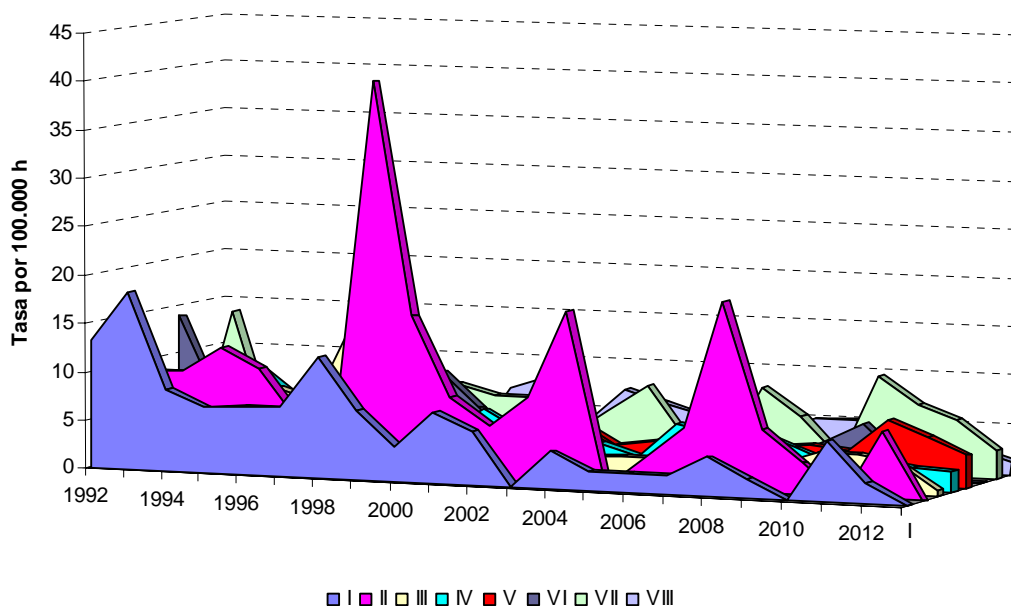
Por Área Sanitaria, de modo global y para todas las formas de tuberculosis, el Área V fue, al igual que en el año previo, la que presentó una mayor tasa de incidencia en 2013, con un valor 1,3 veces superior a la media de Asturias para dicho año. La mayor incidencia de tuberculosis no respiratorias correspondió, asimismo, al Área V con 10 casos (3,3 casos por 100.000 h) siendo la media de Asturias para este año de 2,0 casos por 100.000 h.

Tabla 11: TBC por localización anatómica. Asturias 2013. Tasa por 100.000 h

Localización	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Asturias
<b>Pulmonar</b>	6,2	6,9	5,9	9,7	11,3	0,0	6,1	10,3	<b>8,8</b>
<b>Pleural</b>	0,0	0,0	2,0	1,8	1,3	0,0	0,0	0,0	<b>1,2</b>
<b>Linfática intratorácica</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	<b>0,1</b>
<b>Linfática extratorácica</b>	0,0	0,0	0,0	0,9	2,0	0,0	1,5	0,0	<b>0,9</b>
<b>Osteoarticular</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>
<b>Menígea</b>	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	<b>0,2</b>
<b>SNC no menígea</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>
<b>Genitourinaria</b>	0,0	0,0	0,0	0,9	0,7	0,0	0,0	0,0	<b>0,5</b>
<b>Digestiva</b>	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	<b>0,2</b>
<b>Diseminada</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>
<b>Otras</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	<b>0,1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>6,2</b>	<b>6,9</b>	<b>8,5</b>	<b>13,5</b>	<b>15,9</b>	<b>0,0</b>	<b>9,1</b>	<b>11,6</b>	<b>12,0</b>

La evolución de las tuberculosis no respiratorias por Área Sanitaria desde el año 1992 se muestra a continuación. Señalar un pico en el Área II en el año 1999 en relación con el diagnóstico de una serie de casos prevalentes en gente mayor con reactivaciones tardías incluyendo formas pulmonares diseminadas.

Gráfico 19: TBC no respiratoria por Área Sanitaria. Asturias 1992-2013. Tasa por 100.000 h



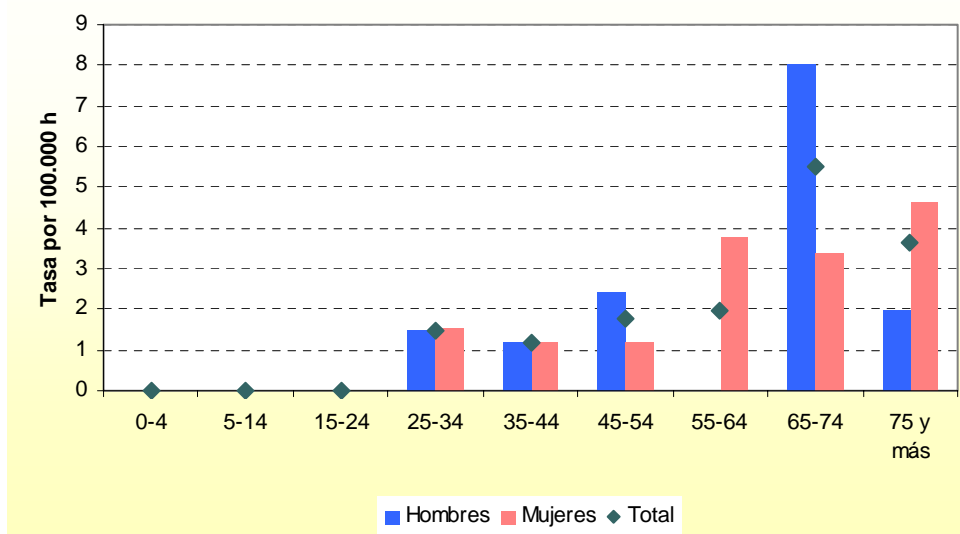
### Características de los casos

#### Edad/Sexo

A diferencia de las formas respiratorias, en las tuberculosis de otras localizaciones no suele haber un claro predominio en hombres. En el año 2013, la razón hombre/mujer fue de 0,75 para las formas no respiratorias frente a 2,1 para las tuberculosis respiratorias. Esta diferencia por sexo entre localizaciones respiratorias y no respiratorias es estadísticamente significativa para el conjunto de casos desde el año 1992 (p: 0,000).

Por edad, el mayor número de casos (29%), al igual que la incidencia más elevada (3,8 casos por 100.000 h) sucedió en el grupo de 65 a 74 años. No se registraron casos en menores de 25 años.

Gráfico 20: TBC no respiratoria por Área Sanitaria. Asturias 2013. Tasa por 100.000 h por grupo de edad y sexo.



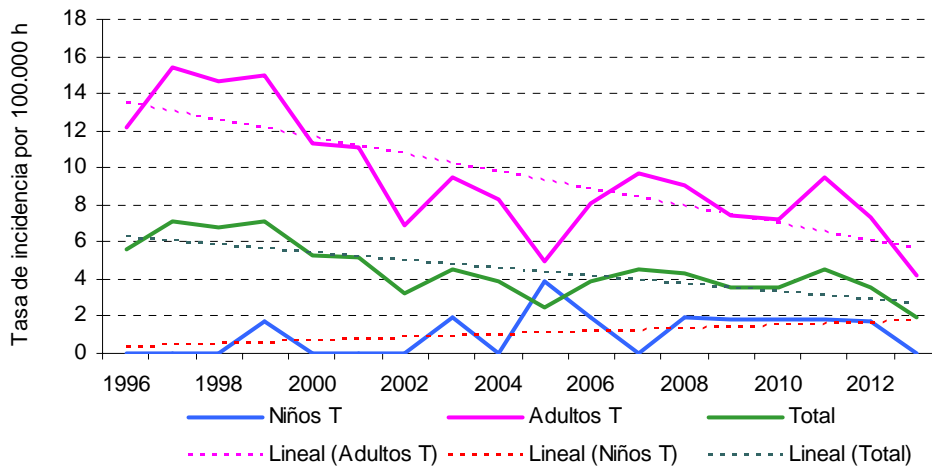
En relación a las tuberculosis respiratorias, en la distribución de casos por edad se observa un mayor porcentaje de casos de formas no respiratorias en el grupo de 65 a 74 años (28,6% vs 8,4%)



y esta diferencia tiene significación estadística ( $p: 0,02$ ). Sin embargo, para el conjunto de personas mayores de 65 años, esta diferencia es menor (52% vs 35%) y se pierde la significación estadística ( $p: 0,19$ ).

En el evolutivo anual desde el año 1996, y al igual que ocurre en las formas respiratorias, se observa una clara tendencia descendente de las tuberculosis no respiratorias en adultos, pero no en niños.

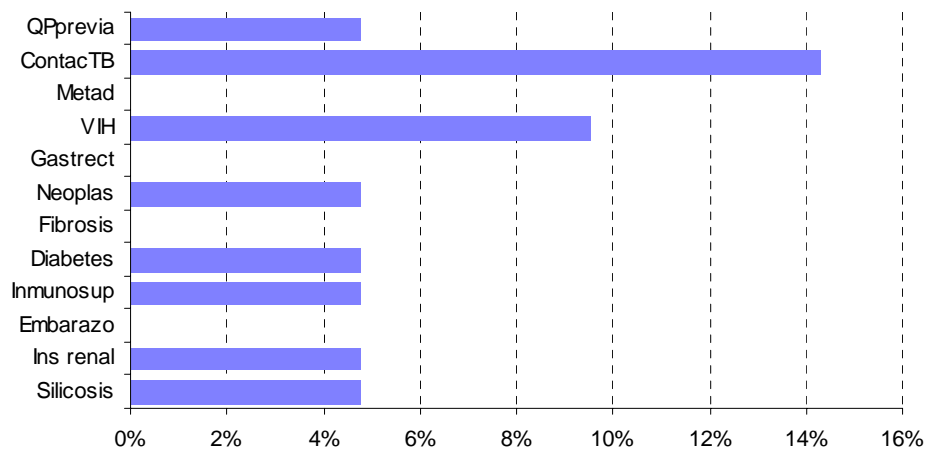
Gráfico 21: TBC no respiratoria por Área Sanitaria. Tasa por 100.000 h en niños y adultos. Asturias 1996-2013.



*Factores asociados*

Dos pacientes (9,6% de los casos) tenían una infección VIH conocida como enfermedad de base. No se conocen defunciones en este grupo de riesgo. Reseñar que 3 pacientes (14,3%) referían ser contacto de un caso de tuberculosis y que 1 (4,8%) había realizado quimioprofilaxis previamente.

Gráfico 22: TBC no respiratoria por Área Sanitaria. Factores asociados. Asturias 2013.



Casi una quinta parte de los casos (4 casos de los 21) presentaba algún otro factor asociado de tipo socio-sanitario (problema sociofamiliar, discapacidad, problema psiquiátrico o consumo de alcohol).

*Clase de caso*

Todos los casos fueron casos esporádicos y todos, salvo dos recidivas, fueron de nuevo diagnóstico.

Salvo un caso en el que se desconocen los resultados microbiológicos y anatomopatológicos, todos los pacientes fueron casos confirmados. Ningún paciente presentó baciloscopia de esputo positiva, siendo potencialmente transmisor, por lo que ningún caso generó alerta de salud pública.

*Evolución*

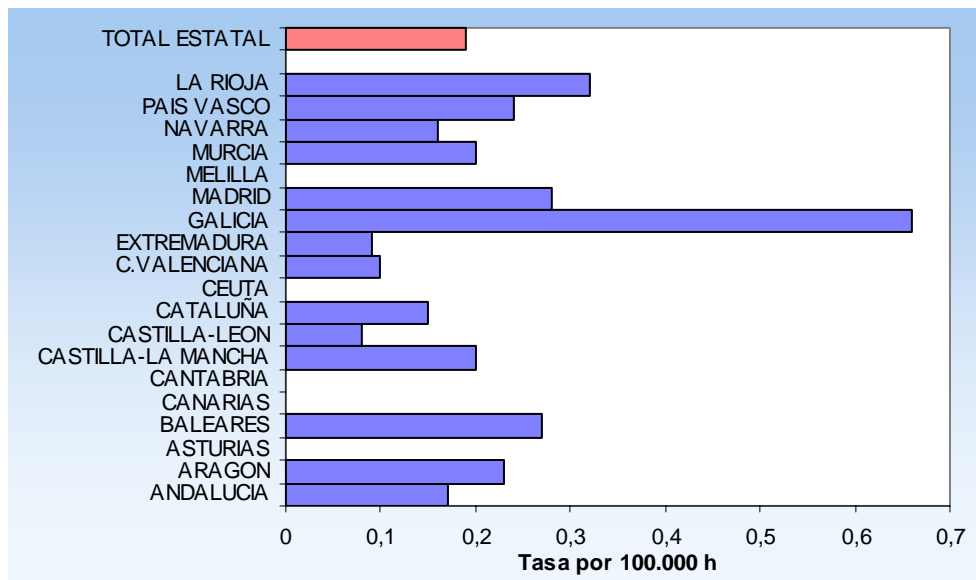
Se registraron 3 defunciones en pacientes mayores de 65 años (una tuberculosis linfática extratorácica, una tuberculosis meníngea y una tuberculosis génitourinaria). La letalidad de las tuberculosis no respiratorias fue, por tanto, del 14,3% frente al 9,3% de las tuberculosis respiratorias. Esta diferencia no tuvo significación estadística (p: 0,8)

**Comparativo nacional**

Sólo es posible realizar la comparación de las meningitis tuberculosas, ya que las otras formas de tuberculosis no son de declaración obligatoria nacional. Esta localización es muy poco frecuente, y durante el año 2012, se registraron en el total nacional 89 casos (tasa de 0,2), lo que supone estabilidad con respecto al año previo.

En todas las CCAA la tasa fue inferior a 1 caso por 100.000 h. El mayor número de casos se registró en Galicia y Madrid (18 casos cada una de ellas) seguidas de Andalucía (14) y Cataluña (11). La mayor tasa correspondió a Galicia con 0,7 casos por 100.000 h (Media estatal: 0,2 por 100.000 h). En Asturias, Canarias, Cantabria, Ceuta y Melilla no se registró ningún caso.

Gráfico 23: Meningitis tuberculosa por CCAA. España 2012. Tasa de incidencia por 100.000 h



### 3.2.3 Legionelosis

#### Introducción

La Legionelosis es una enfermedad de declaración obligatoria en España desde el año 1997, comenzando la notificación de casos en Asturias a partir del año 1999.

Su tendencia creciente en los primeros años de vigilancia se relaciona con la disponibilidad y la generalización del uso desde la segunda mitad de los 90 de un test diagnóstico muy sensible y específico (detección de antígeno en orina) que permite la detección de casos de modo muy precoz. Su relevancia desde el punto de vista de la salud pública viene dada por su posible presentación en forma de brotes, comunitarios o nosocomiales, su letalidad especialmente en personas de edad avanzada o con enfermedades subyacentes, y la posibilidad de prevención mediante el control de las instalaciones que usan agua caliente.

En el año 2013 se realizó una revisión y búsqueda activa de casos de legionelosis a partir del CMBD (Conjunto Mínimo Básico de Datos) y del SIM (Sistema de Información Microbiológica), por lo que, en este informe, se actualizan los datos numéricos correspondientes al periodo 2002-2012, teniendo en cuenta que el CMBD sólo estaba disponible hasta el año 2011 y que el primer año que el SIM recoge completo es el 2005.

Para el periodo 2005-2011, años en los que existía información completa de las tres fuentes de información, se cruzaron los datos obtenidos por los tres registros y se calculó la exhaustividad en la detección de esta enfermedad por el sistema EDO mediante un estudio captura-recaptura. El porcentaje de infranotificación global para este periodo fue del 8,8%, aunque osciló según los años entre un 3% en el año 2007 y un 17% en el año 2009. La sensibilidad valorada para el sistema EDO por el método captura-recaptura fue del 90% y la exhaustividad para los tres sistemas de manera conjunta alcanzó el 98,8%.

#### Incidencia. Tendencias

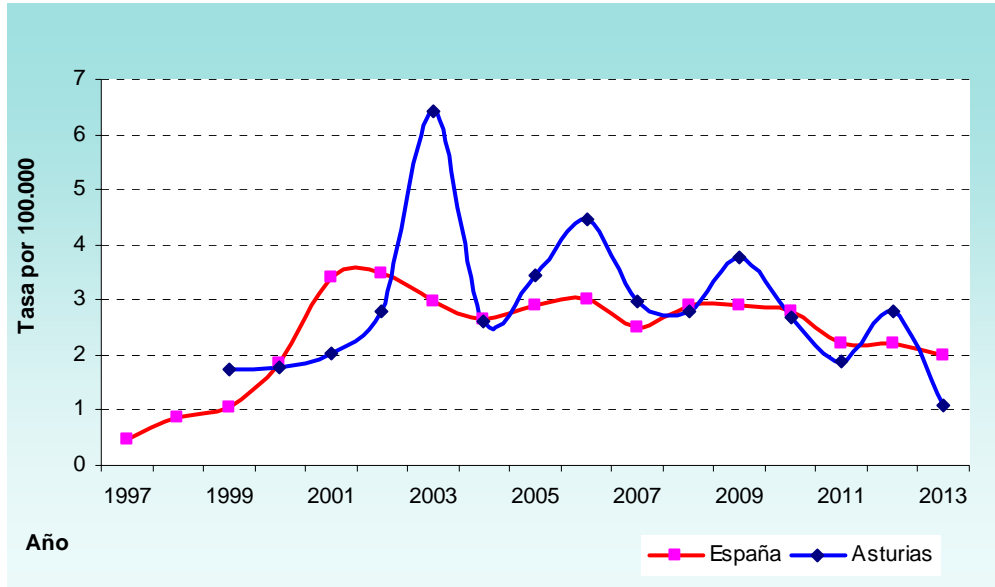
Durante el año 2013 se notificaron 12 casos aislados de legionelosis (tasa de 1,1 casos por 100.000 h). Esto supone un descenso con respecto a 2012 y la cifra más baja de casos registrados desde que se inició la vigilancia en el año 1999. A nivel nacional también se produjo un ligero descenso (descensos relativos de un 61% y 16% respectivamente).

Tabla 12: Legionelosis. Asturias y España. Años 2005-2013. Nº de casos y tasa por 100.000 h

AÑO	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	37	3,4	1.296	2,9
2006	48	4,5	1.343	3,0
2007	32	3,0	1.125	2,5
2008	30	2,8	1.334	2,9
2009	41	3,8	1.307	2,9
2010	29	2,7	1.309	2,9
2011	22	1,9	1.018	2,2
2012*	31	2,8	1.077	2,3
2013*	12	1,1	905	1,9

\* No incluye búsqueda activa por CMBD

Gráfico 24: Legionelosis. Asturias (EDO, búsqueda activa) y España (EDO) Años 1997-2013. Tasa por 100.000 h



En este gráfico se muestran los datos para Asturias y España desde el año 1997 (año en que pasa a ser enfermedad de declaración obligatoria). En España, se muestra una tendencia ascendente hasta el año 2002 observándose desde entonces una ligera disminución y estabilización de la incidencia en torno a los 2-3 casos por 100.000 h. Asturias muestra una evolución en picos, con una tendencia ascendente en los primeros años de vigilancia en los que se incluye un pico de incidencia especialmente llamativo en el año 2003, en relación a 4 brotes que ocasionaron 28 enfermos; y una tendencia descendente desde el año 2006 hasta el año en estudio, que presenta la menor incidencia desde que se vigila esta enfermedad.

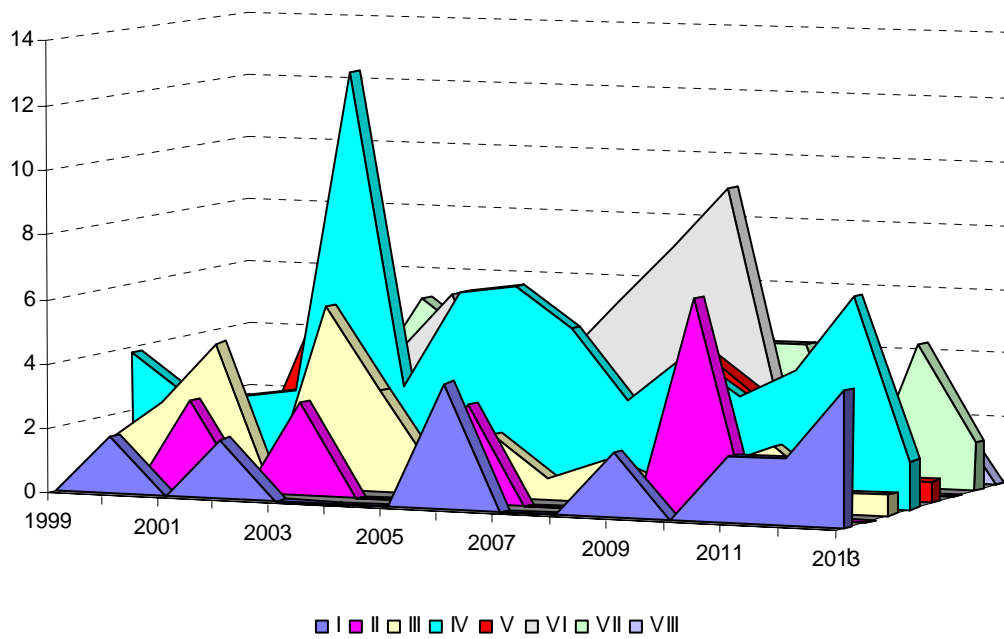
#### Distribución por Área Sanitaria

Por Área Sanitaria, el Área IV es el que muestra de modo global en estos años la incidencia más elevada, influenciada en gran medida por el aumento asociado a los cuatro brotes ocurridos en este Área durante el año 2003. Durante el año 2013, la incidencia se redujo de modo global de manera llamativa con respecto al año previo, siendo el descenso especialmente importante en las Áreas IV y VII

Tabla 13: Legionelosis. Asturias. Años 1999-2013. Tasas por 100.000 h por Área Sanitaria de residencia.

Año	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Asturias
1999	0,0	0,0	1,2	3,8	1,4	0,0	1,2	0,0	1,8
2000	1,8	0,0	2,5	2,6	1,7	1,8	0,0	0,0	1,8
2001	0,0	2,8	4,4	2,6	1,4	1,8	0,0	1,2	2,0
2002	1,8	0,0	0,0	2,9	5,1	0,0	2,6	2,3	2,8
2003	0,0	2,9	5,7	12,8	3,7	3,8	5,3	1,2	6,4
2004	0,0	0,0	3,2	3,1	1,4	5,6	4,1	3,6	2,6
2005	0,0	0,0	0,6	6,1	3,7	1,9	1,4	3,6	3,4
2006	3,9	3,1	1,9	6,4	4,7	3,8	2,8	3,6	4,5
2007	0,0	0,0	0,6	5,1	2,0	5,6	1,4	4,9	3,0
2008	0,0	0,0	1,3	3,0	2,0	7,4	2,8	7,4	2,8
2009	2,0	0,0	0,6	4,4	4,3	9,3	4,3	3,7	3,8
2010	0,0	6,6	1,3	3,2	3,0	1,9	4,3	1,2	2,7
2011	2,0	0,0	1,9	4,1	1,0	1,9	0,0	0,0	2,0
2012	2,0	0,0	0,6	6,4	0,7	0,0	4,5	2,6	2,9
2013	4,1	0,0	0,7	1,5	0,7	0,0	1,5	0,0	1,1
Total	1,2	1,0	1,8	4,5	2,5	3,0	2,4	2,3	2,9

Gráfico 25: Legionelosis. Asturias. Años 1999-2013. Tasas por 100.000 h por Área Sanitaria de residencia.



En este gráfico, que muestra la evolución de esta enfermedad por Área Sanitaria, se observa el pico correspondiente al brote del año 2003 en el Área IV y picos menores de incidencia elevada en este Área en los años posteriores al mismo. Es de señalar, asimismo, un aumento llamativo de incidencia en el Área VI correspondiente al periodo 2007-2009. Sin embargo, no se detectaron agrupaciones de casos que hiciesen sospechar el origen en una fuente común.

### Características de los casos

#### Distribución por edad y sexo

En esta enfermedad está descrito un predominio masculino. En el año 2013, no se registró ningún caso en mujeres.

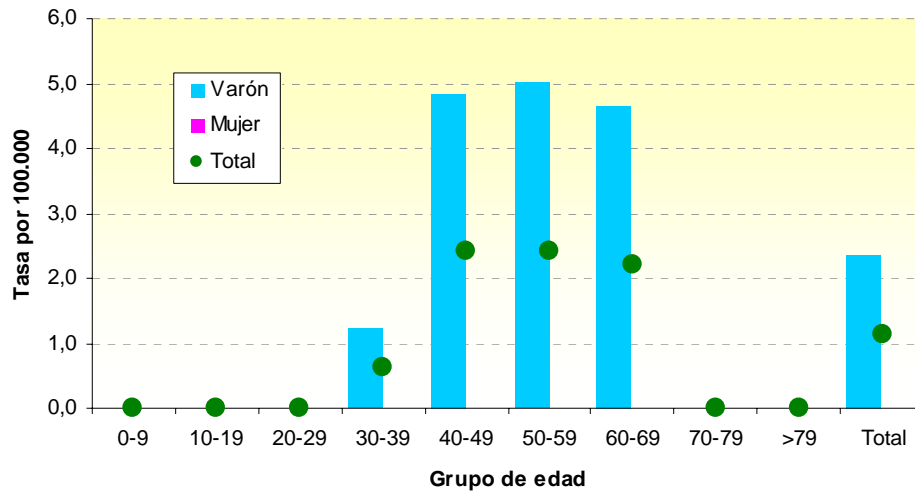
A diferencia de años previos, en que la mayor tasa de incidencia ocurría en pacientes mayores de 70 años, durante el año 2013, la mayor incidencia ocurrió en los grupos de edad de 40 a 59 años, no registrándose casos en menores de 30 años ni en mayores de 69 años.

Tabla 14. Legionelosis. Asturias Año 2013. Nº de casos y tasas por 100.000 h edad y sexo

Edad	Hombres		Mujeres		Total	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
0-9	0	0,0	0	0,0	0	0,0
10-19	0	0,0	0	0,0	0	0,0
20-29	0	0,0	0	0,0	0	0,0
30-39	1	1,2	0	0,0	1	0,6
40-49	4	4,8	0	0,0	4	2,4
50-59	4	5,0	0	0,0	4	2,4
60-69	3	4,7	0	0,0	3	2,2
70 y mas	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>2,3</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>12</b>	<b>1,1</b>

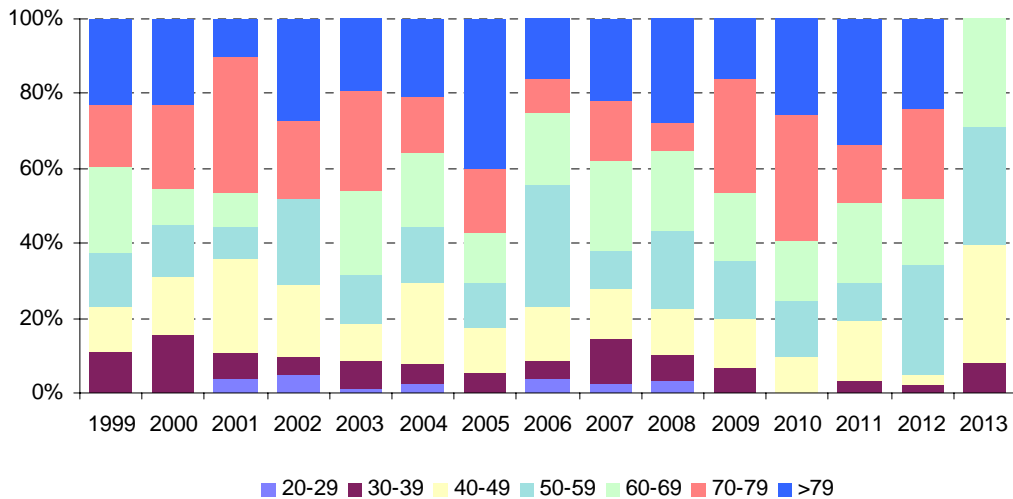
En el siguiente gráfico se representan las tasas de incidencia del año 2013 por edad y sexo.

Gráfico 26: Legionelosis. Asturias 2013. Tasas por 100.000 h por edad y sexo.



La evolución anual por grupo de edad se muestra en el siguiente gráfico.

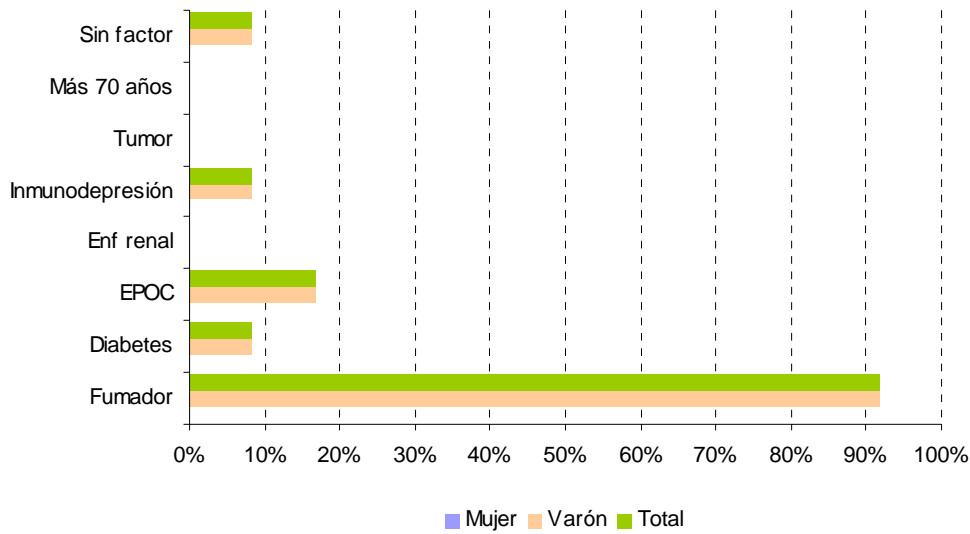
Gráfico 27: Legionelosis. Distribución por grupo de edad. Asturias 1999- 2013.



### Factores de riesgo

En el año 2013, el factor de riesgo más importante fue el tabaquismo, presente en el 92% de los casos. Otros factores de riesgo fueron menos frecuentes, la Obstrucción Crónica al Flujo Aéreo (OCFA, equivalente a EPOC) estaba presente en el 17% de casos, la diabetes y la inmunosupresión en el 8%. Sólo el 8% de los casos no presentaba ningún factor de riesgo.

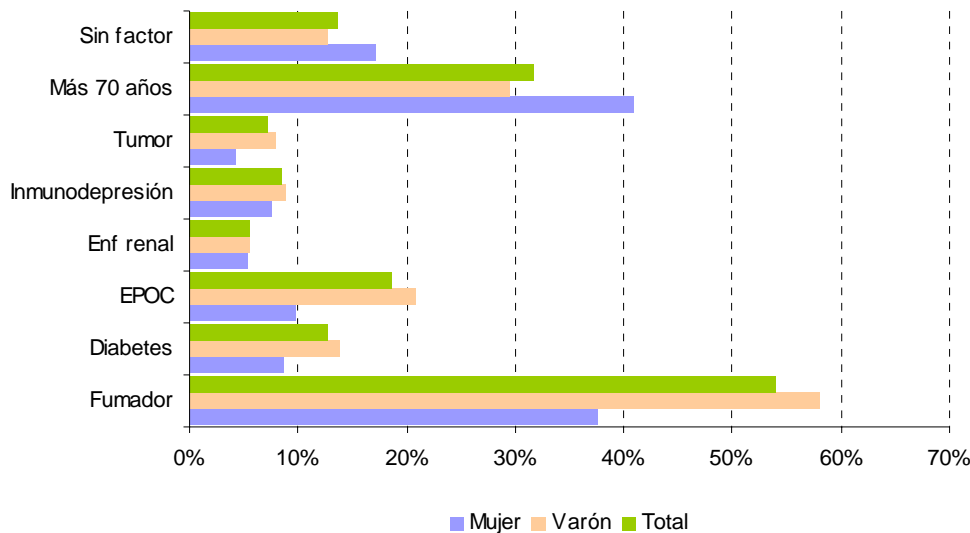
Gráfico 28: Legionelosis. Asturias 2013. Factores de riesgo por sexo



Asimismo, de modo global desde el año 1999, el factor de riesgo más frecuente fue el tabaquismo, presente en algo más de la mitad de los casos. El segundo factor de riesgo más importante fue la edad, casi 1/3 parte de los casos tenían 70 o más años. Señalar que un 14% de los casos no presentaban ningún factor de riesgo.

Por sexo y desde el año 1999, señalar que en hombres el factor de riesgo más frecuente sigue siendo el hábito de fumar mientras que, en mujeres, el más frecuente es la edad avanzada. Las diferencias en la proporción de hombres y mujeres con respecto a dichos factores de riesgo tuvieron significación desde el punto de vista estadístico (p: 0,0007 para el tabaquismo y p: 0,0479 para la edad).

Gráfico 29: Legionelosis. Factores de riesgo por sexo. Asturias 1999-2013.

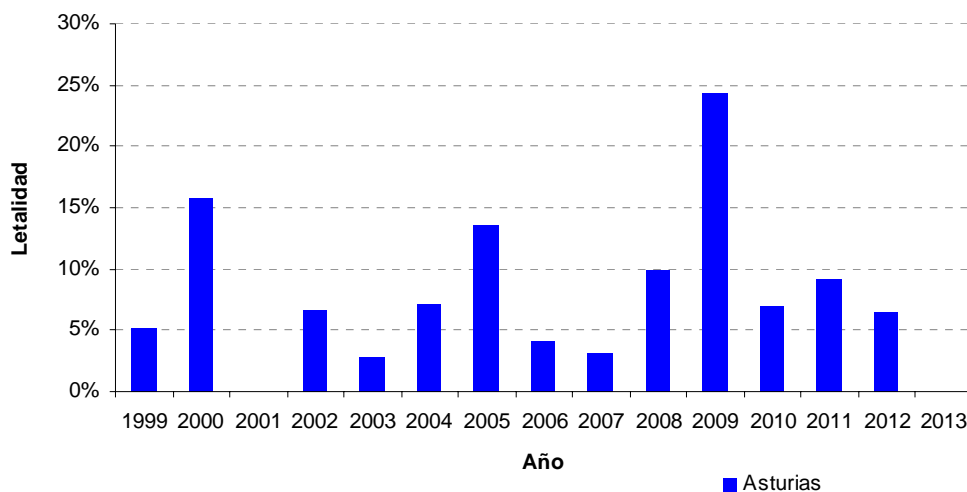


*Evolución*

En el año 2013, la evolución fue hacia la curación en todos los casos. De modo global, desde el año 1999, el 91% de los casos (427 c) fueron alta hospitalaria por buena evolución clínica, falleciendo el 8% (37 c) y desconociéndose la evolución en el 1% (5 c). En la evolución anual, se

observa una letalidad inusualmente elevada en el año 2009 que no se puso en relación con ningún factor conocido salvo la patología de base de los pacientes.

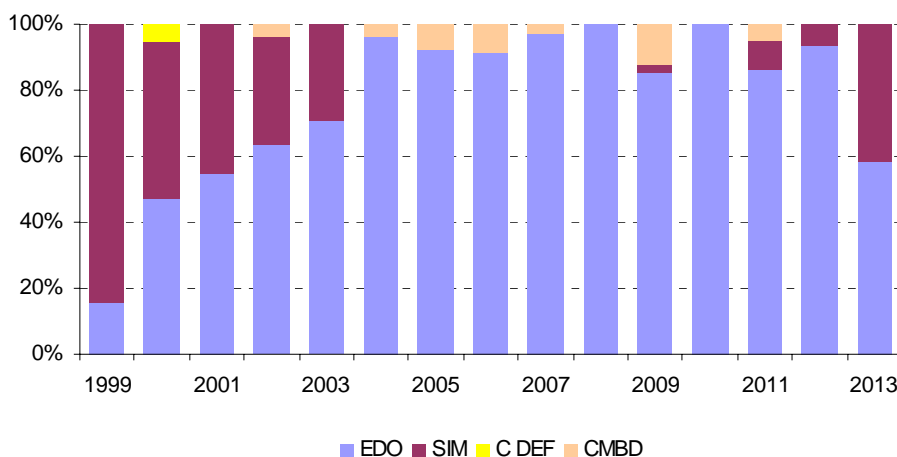
Gráfico 30: Legionelosis. Asturias 1999-2013. Letalidad



### Sistema de notificación

La detección de casos se realizó en algo más de la mitad de los casos (58,3%) por el sistema EDO y en el 41,7% restante por el sistema de información microbiológico (SIM). Señalar que, de modo global en los años de vigilancia de esta enfermedad, el 96% de los casos fueron detectados por estos dos sistemas (80% sistema EDO, 16% SIM). Un 3,4% de casos (16 c) fueron localizados tras revisión del CMBD y el 0,2% (1 c) por el certificado de defunción.

Gráfico 31: Legionelosis. Asturias 1999-2013. Sistema de notificación



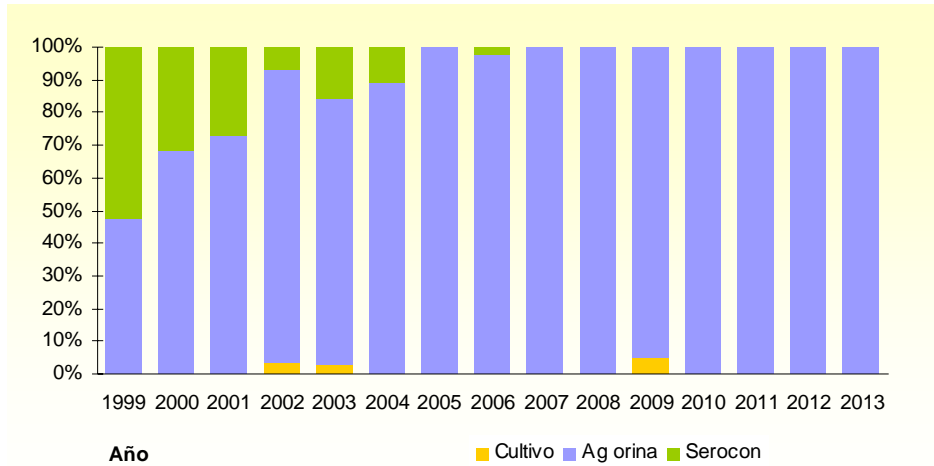
### Clasificación de casos

Del total de casos, 9 (75%) fueron clasificados como comunitarios. No se registraron casos nosocomiales y 3 casos se relacionaron con un alojamiento. De modo global, desde 1999, el 84% de casos fueron comunitarios, el 13% se relacionaron con viajes y el 3% restante fueron nosocomiales.

El diagnóstico se realizó por presencia de antígeno en orina en el 100% de los casos.



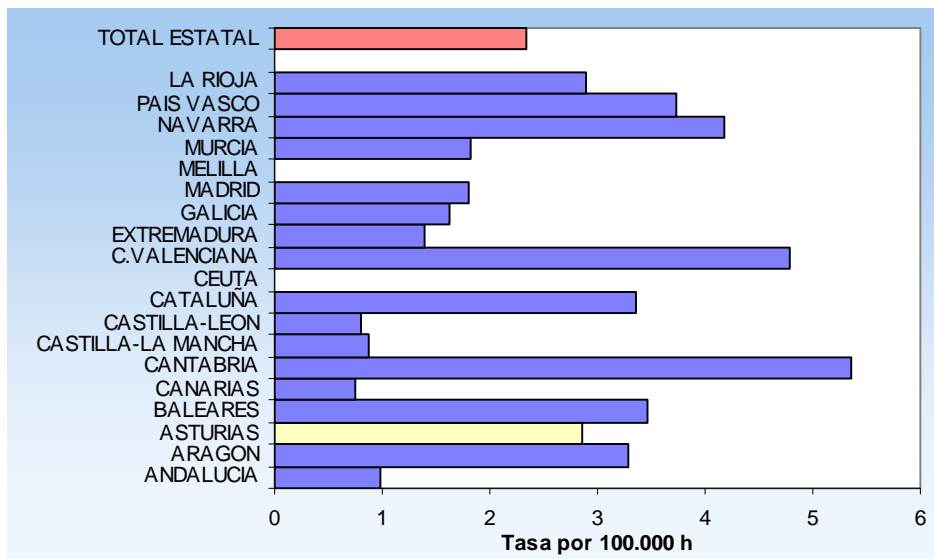
Gráfico 32: Legionelosis en Asturias. 1999-2013. Base diagnóstica por año



### Comparativo nacional

La CCAA con una mayor incidencia de legionelosis durante 2012 fue Cantabria que presentó una tasa de 5,4 casos por 100.000 h (más de 2 veces superior a la media estatal). Le siguen Comunidad Valenciana y Navarra, que registraron una tasa en torno a los 4,5 casos por 100.000 h. Ceuta y Melilla no registraron ningún caso y Andalucía, Canarias, Castilla-La Mancha y Castilla-León presentaron una incidencia inferior a 1 caso por 100.000 h. Asturias ocupó el noveno puesto con una tasa ligeramente superior a la media nacional (2,8 vs 2,3 casos por 100.000 h).

Gráfico 33: Legionelosis por CCAA. España 2012. Tasa de incidencia por 100.000 h



A través de la red de vigilancia de casos asociados a viajes ELDSNet que coordina el Centro Europeo para el Control y Prevención de Enfermedades (ECDC) se notificaron 91 casos en turistas extranjeros, 60 fueron esporádicos y 36 se asociaron a 10 agrupamientos. Se notificaron cinco fallecimientos entre los 71 casos en los que se dispone de esta información.

En 2012, ocho CCAA notificaron diecisiete brotes de legionelosis. Islas Baleares y Comunidad Valenciana notificaron 4 brotes cada una. Resultaron afectadas 166 personas y se produjeron 10 defunciones. Trece de los 18 brotes tuvieron menos de 5 casos. Del total de brotes, 8 fueron comunitarios (90 casos), 8 asociados a viajar (73 casos) y 1 nosocomial (3 casos). Entre los 8 brotes asociados a viajar se vuelven a contabilizar los notificados por ELDSNet. En 12 brotes no se identificó la fuente de infección. La instalación de agua sanitaria fue la fuente de infección en dos de los brotes.

### 3.2.4 Enfermedad meningocócica

#### Introducción

La importancia de la enfermedad meningocócica radica en que es una de las enfermedades infecciosas que más alarma social crea debido a la evolución fulminante de algunos casos.

Los casos se suelen presentar de forma esporádica siendo rara la aparición de casos asociados. Los serogrupos B y C son responsables de más del 90% de los casos.

El serogrupo predominante en España ha sido tradicionalmente el B (para el que sólo recientemente se dispone de una vacuna, con un espectro de cepas limitado y un uso aún muy bajo), pero a partir de 1995, se observó un incremento en el aislamiento de cepas del serogrupo C. Este incremento motivó que, en 1997, en Asturias y otras CCAA, se hayan realizado campañas de vacunación frente al meningococo C, incorporándose en el año 2000 al calendario vacunal, una vez disponibles vacunas conjugadas que pueden aplicarse a niños pequeños. Desde entonces, los casos por serogrupo C han ido disminuyendo hasta niveles muy bajos que se ven en la actualidad.

Esta enfermedad requiere, en función del serogrupo causal, actuaciones de quimioprofilaxis y/o vacunación en el entorno del enfermo (familia, contactos íntimos, colectivos), a ser posible en las primeras 24 horas, con el fin de interrumpir la transmisión de la infección e impedir la aparición de casos secundarios. De ahí, el hecho de que sea considerada una enfermedad de declaración urgente.

#### Incidencia. Tendencias

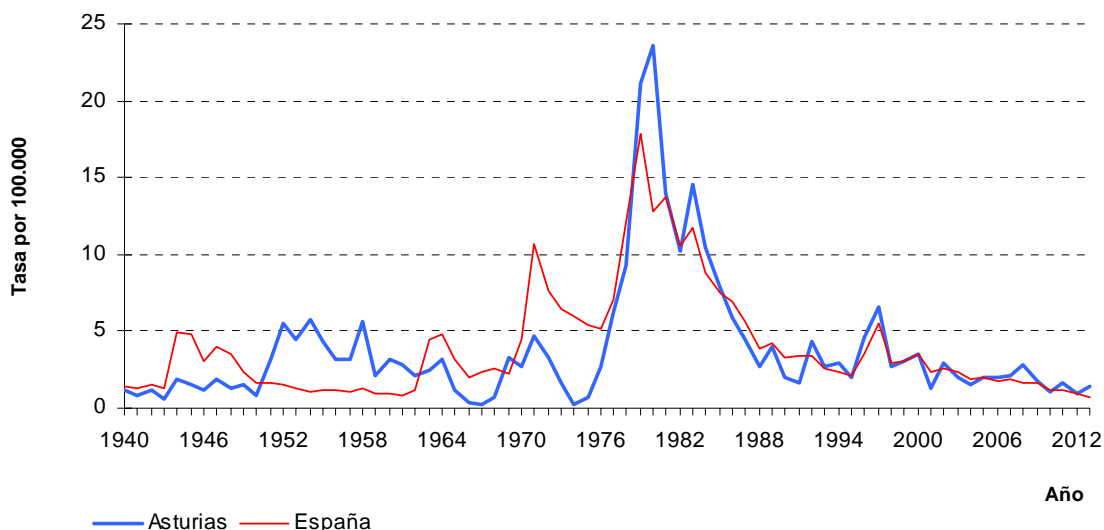
Durante el año 2013 fueron notificados 15 casos de enfermedad meningocócica, lo que supone una tasa de incidencia global de 1,4 casos por 100.000 h. Esta cifra es similar a la del año 2011, y superior a la del año 2012, donde las tasas habían descendido al mínimo histórico. Con respecto al conjunto de España, la tasa en nuestra Comunidad es dos veces superior. En relación al año 2012, la tasa en Asturias aumentó en un 50% y en el conjunto nacional disminuyó en un 25%.

Tabla 15: Enf meningocócica. Asturias y España. 2005-2013. Nº de casos. Tasas de incidencia.

Año	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	21	2,0	871	2,0
2006	22	2,0	794	1,8
2007	22	2,1	830	1,8
2008	30	2,8	768	1,7
2009	20	1,8	725	1,6
2010	11	1,0	552	1,2
2011	18	1,7	573	1,2
2012	10	0,9	427	0,9
<b>2012</b>	<b>15</b>	<b>1,4</b>	<b>318</b>	<b>0,7</b>

En el siguiente gráfico se observa una onda epidémica importante en los años 80. Con excepción de la misma, la incidencia de la enfermedad se mantuvo siempre en niveles bajos, inferiores a 7 casos por 100.000 h. Sin embargo, en los años 1996 y 1997 el aumento de incidencia a expensas del serogrupo C dio lugar a una pequeña onda epidémica y a la decisión de vacunar frente a este serogrupo. Desde la inclusión en calendario vacunal de la vacuna frente a meningococo serogrupo C, la incidencia se estabilizó en torno a los 2 casos por 100.000 h, observándose, quizá, una ligera tendencia descendente en los últimos años.

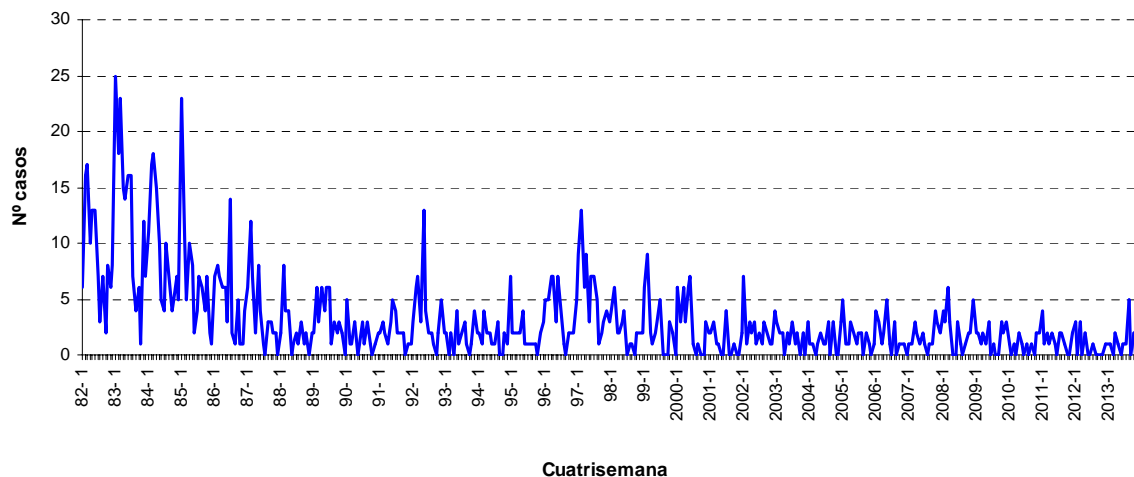
Gráfico 34: Enfermedad meningocócica. Asturias y España. 1940-2013. Tasa de incidencia por 100.000 h



**Patrón estacional**

La enfermedad meningocócica tiene un componente estacional, con predominio en los meses fríos. Es por ello que es más correcto realizar el análisis por temporada epidemiológica. La temporada se inicia la semana 41 de un año y finaliza la semana 40 del año siguiente. La tasa de incidencia de la temporada 2012-2013 fue de 1,2 casos por 100.000 h, similar a la de la temporada previa. En el gráfico 35, que muestra la evolución de casos cuatrisesmanales se observa la típica evolución en picos propia de las enfermedades estacionales.

Gráfico 35: Enfermedad meningocócica. Asturias 1982-2013. Casos cuatrisesmanales.



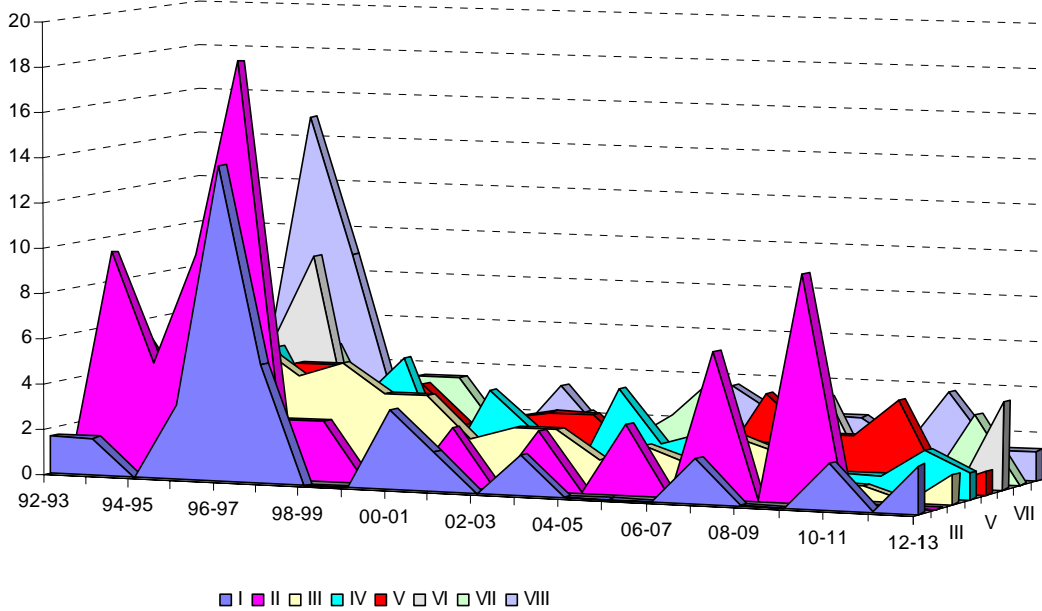
**Distribución espacial.**

El Área con la tasa de incidencia más elevada, casi 4 casos por 100.000 h y temporada, fue el Área VI seguida del Área I, con 2 casos por 100.000. En las Áreas II y VII no se registraron casos. En la siguiente tabla y gráfico se muestra la incidencia por temporada y Área.

Tabla 16: Enfermedad meningocócica. Asturias 1992-2013. Tasa de incidencia por Área y temporada.

Temporada	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Asturias
92-93	1,9	0,0	0,0	1,2	6,0	3,8	2,7	7,2	3,1
93-94	1,9	12,0	1,9	2,4	3,3	0,0	4,1	2,4	2,9
94-95	0,0	6,0	0,6	1,5	3,7	3,8	2,7	4,8	2,5
95-96	3,8	12,0	2,6	3,7	1,0	5,6	5,5	16,8	4,3
96-97	15,3	21,1	5,8	5,2	4,3	9,4	5,5	9,6	6,6
97-98	5,7	3,0	4,5	1,8	4,3	0,0	1,4	2,4	3,1
98-99	0,0	3,0	5,1	3,1	2,7	1,9	4,1	3,6	3,2
99-00	0,0	0,0	3,9	4,9	3,7	0,0	4,1	2,4	3,5
00-01	3,8	0,0	3,9	0,3	2,0	0,0	1,4	1,2	1,6
01-02	1,9	3,0	1,9	3,7	2,3	0,0	0,0	3,6	2,5
02-03	0,0	0,0	2,6	2,1	2,7	0,0	2,7	1,2	2,0
03-04	1,9	3,0	2,6	0,3	2,7	1,9	1,4	1,2	1,7
04-05	0,0	0,0	1,3	4,0	1,0	0,0	2,7	2,4	2,0
05-06	0,0	3,1	2,1	1,8	1,7	1,9	4,2	3,6	2,0
06-07	0,0	0,0	1,3	2,4	1,0	0,0	0,0	2,4	1,4
07-08	2,0	6,4	2,6	2,1	4,0	1,9	1,4	2,5	2,8
08-09	0,0	0,0	1,9	1,8	2,3	3,7	1,4	2,5	1,9
09-10	0,0	9,9	0,6	0,9	2,3	0,0	0,0	1,2	1,4
10-11	2,0	0,0	0,6	0,9	4,0	0,0	0,0	3,8	1,9
11-12	0,0	0,0	0,0	2,0	0,3	0,0	3,0	1,3	1,0
12-13	2,1	0,0	0,3	1,2	1,0	3,8	0,0	1,3	1,2

Gráfico 36: Enfermedad meningocócica. Asturias 1992-2013. Tasa de incidencia por Área y temporada.



## Características del agente infeccioso

Nueve casos del total se confirmaron microbiológicamente (60%) mientras que los 6 casos restantes (40%) fueron etiquetados como sospechosos.

De los casos confirmados, 7 estuvieron causados por *N meningitidis* del serogrupo B, 1 caso por el serogrupo C y otro por el serogrupo Y.

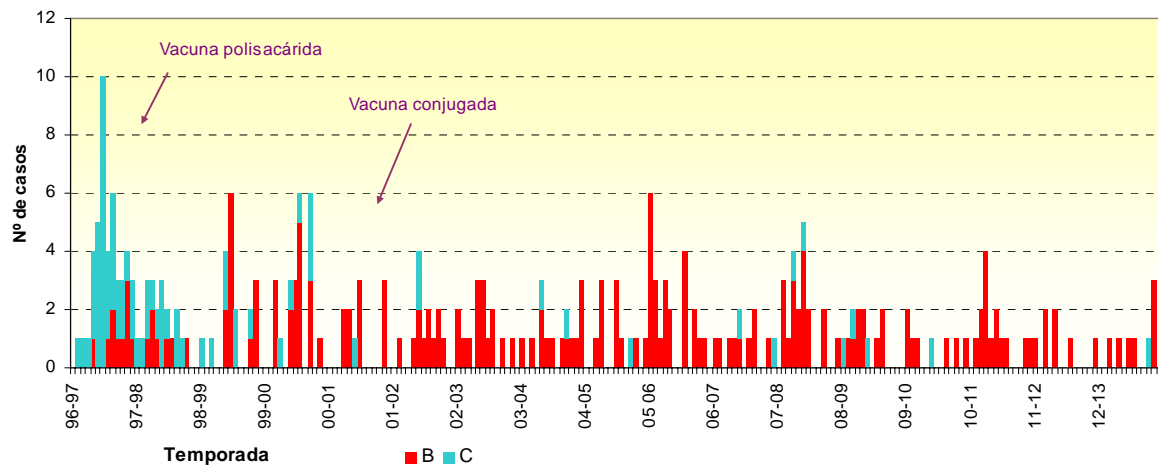
El porcentaje de casos confirmados ha disminuido con respecto al año 2012 en que se confirmaron el 80% de los casos.

La temporada 12-13 es la decimotercera tras la introducción de la vacuna conjugada C en el calendario vacunal. Desde entonces, prácticamente no se registran casos por este serogrupo, que ya no afecta a niños en nuestra comunidad. Con excepción de un caso registrado en 2010, no se produce ningún caso autóctono de meningitis C en niños menores de 15 años desde el año 2001. Previamente, más de una tercera parte de los casos por este serogrupo ocurrían en niños pequeños.

Durante 2013 se registró un caso confirmado por serogrupo C, importado, en un niño ruso de 14 meses, de vacaciones en Asturias, que llevaba cuatro días en nuestro país.

En el siguiente gráfico se observa la evolución de la incidencia por serogrupos desde el año 1996 hasta la actualidad.

Gráfico 37: Enfermedad meningocócica. Serie de casos cuatrisesmanales por serogrupos. Temporadas 96-97 a 12-13

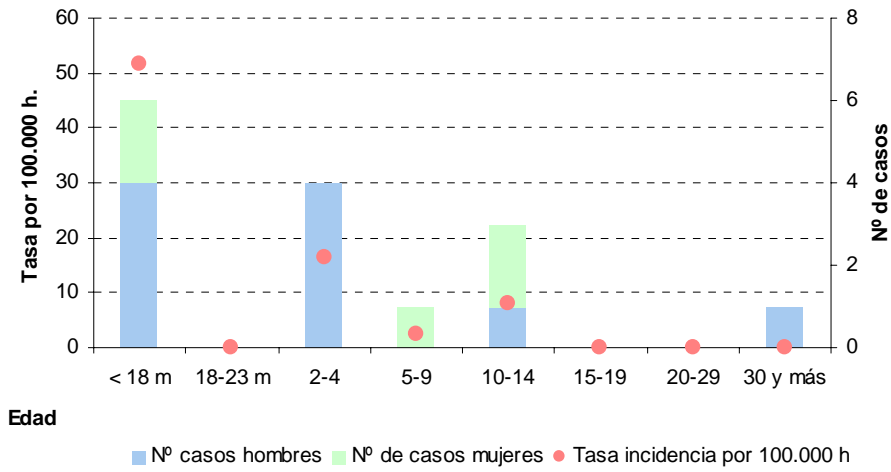


## Características de los casos

### *Distribución por edad y sexo*

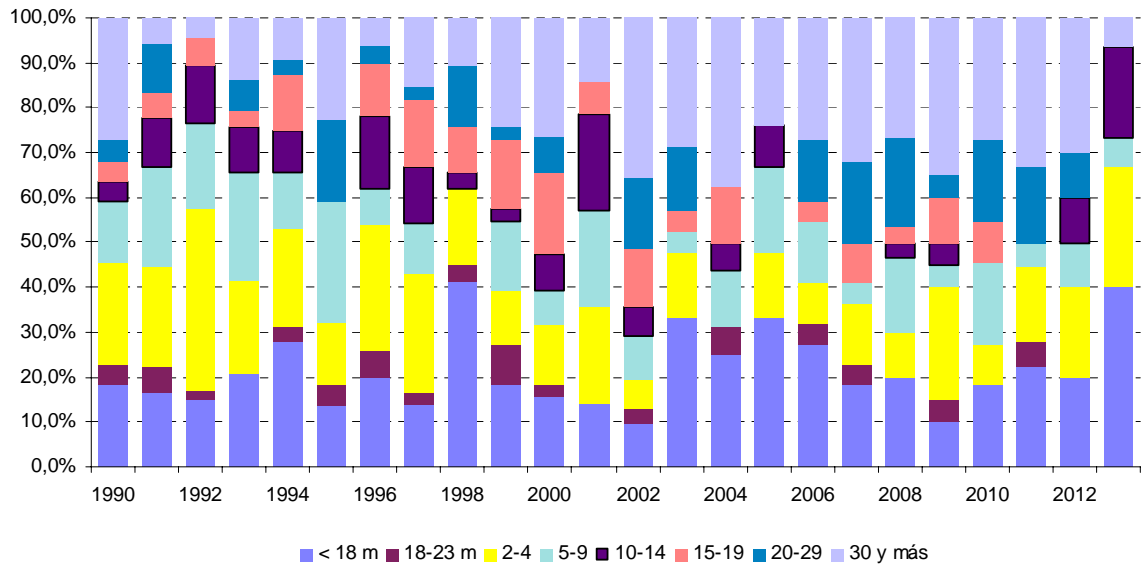
El porcentaje de casos en niños (menores de 15 años) fue, en el año a estudio (2013), de un 93%. Asimismo, la incidencia de la enfermedad es claramente superior en la población infantil que en la adulta (20,3 vs 0,01 casos por 100.000 h respectivamente). Por grupo de edad, las tasas más elevadas corresponden a los niños más pequeños, de menos de 18 meses y disminuyen de manera llamativa con la edad. Por sexo y de modo global, se observa un predominio en hombres (tasa de 2,0 vs 0,9 en mujeres). En el siguiente gráfico se muestra la distribución de casos por edad y sexo y la tasa de incidencia por grupo de edad.

Gráfico 38: Enfermedad meningocócica. Asturias 2013. Nº de casos por edad y sexo y tasa por 100.000 h por edad.



La distribución de casos por grupo de edad oscila con los años. Es, 2013, el año en que un mayor porcentaje de casos ocurren en edades infantiles (93%) mientras que en el año 2002 sólo una tercera parte de casos ocurren en menores de 15 años. El promedio de casos infantiles para el periodo 1990-2013 fue del 66%. En el siguiente gráfico se muestra la distribución de casos por grupo de edad y por año.

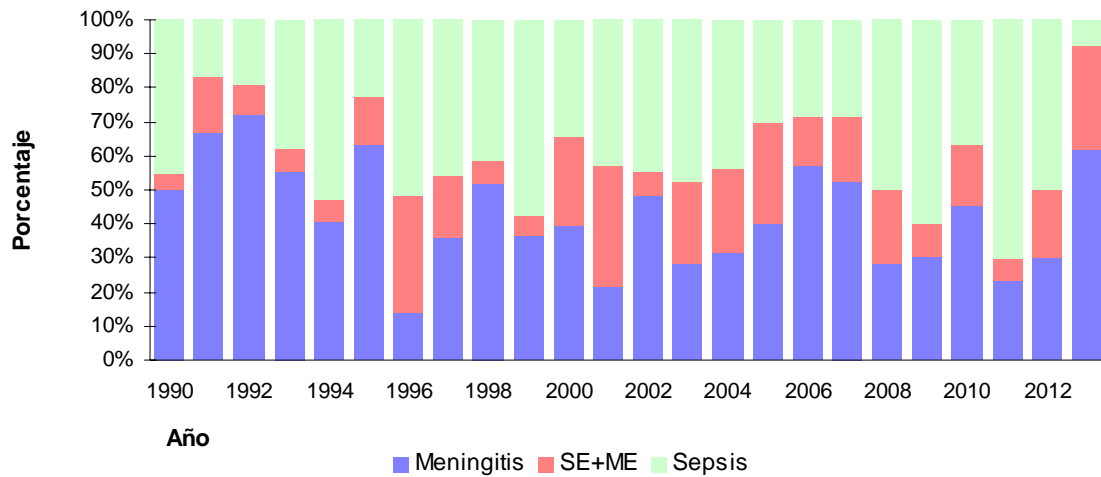
Gráfico 39: Enfermedad meningocócica. Asturias 1990-2013. Distribución de casos por grupo de edad.



### Forma clínica

La forma de presentación más frecuente fue la meningitis (en algo más de la mitad de los casos) seguida de la meningitis combinada con sepsis en un 27%. Aunque oscila con los años y no presenta un patrón claro de presentación, podemos decir que la meningitis como manifestación clínica predominante ha dejado paso a la sepsis (sola o combinada con ella).

Gráfico 40: Enfermedad meningocócica. Asturias 1990-2013. Distribución por forma clínica

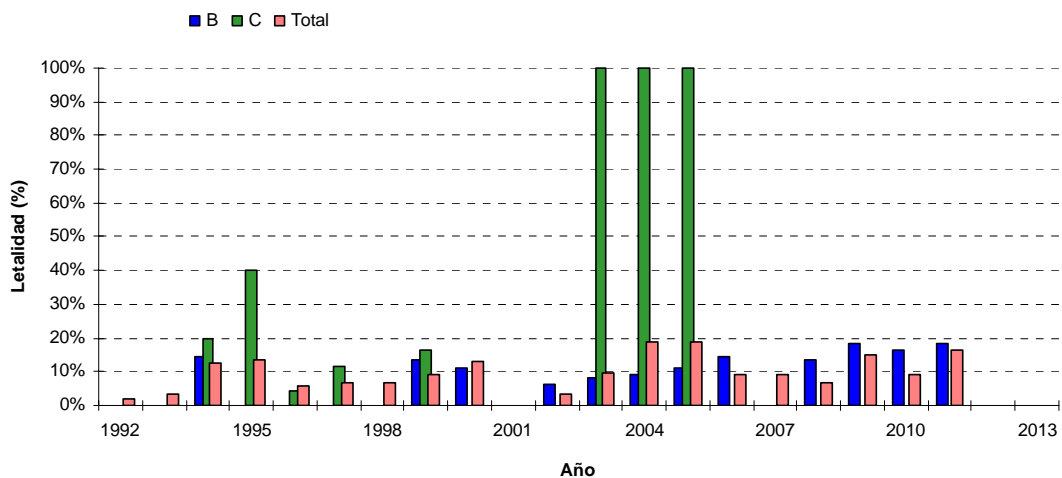


*Mortalidad. Letalidad.*

Durante el año 2013, no se registraron defunciones por enfermedad meningocócica.

La evolución de la letalidad de la enfermedad meningocócica por serogrupo y año se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 41: Enfermedad meningocócica. Letalidad por serogrupo. Asturias 1992-2013



*Estado vacunal*

Con respecto al estado vacunal, de los 16 casos de enfermedad meningocócica por serogrupo C ocurridos desde la primera temporada postvacunal hasta la actualidad, tres estaban vacunados frente al meningococo C: dos con vacuna polisacáridica y uno con vacuna conjugada (fallo vacunal).

**Clasificación de casos**

Todos los casos fueron primarios. En el 60% de casos el diagnóstico se confirmó microbiológicamente. Este porcentaje ha empeorado con respecto al año previo (80%). Es necesario insistir en la importancia de confirmar todos los casos sospechosos por aislamiento de *N meningitidis* o detección de ADN de meningococo en sitios normalmente estériles o por detección de antígeno de meningococo en sangre, Icr u orina.

### Colectivo implicado

En un 40% de los casos, el paciente pertenecía a algún colectivo, siendo un colectivo escolar en dos terceras partes de ellos.

### Comparativo nacional

En 2012, Asturias presentó una incidencia similar a la media (0,95 vs 0,92 casos por 100.000 h). País Vasco y Galicia, con 1,9 y 1,7 casos por 100.000 h, se colocaron a la cabeza. La menor incidencia, con excepción de Ceuta y Melilla que no notificaron casos, correspondió a Extremadura, que con 2 casos, presentó una incidencia de 0,2 casos por 100.000 h.

En la temporada 2011-2012 se notificaron 7 casos menos debidos al serogrupo C que en la temporada anterior. El balance al comparar con los casos notificados en la temporada anterior a la introducción de la vacuna conjugada es de un descenso global del 85%. El descenso más importante fue en las tasas correspondientes a grupos de edad objeto de vacunación y a los vacunados en campañas (cohortes de menores de 29 años). Sin embargo, las tasas han descendido también en mayores de 30 años lo que podría deberse a la inmunidad de grupo.

Se notificaron 42 defunciones (35 en casos confirmados, letalidad del 9,4%). La letalidad fue del 8% para el serogrupo B y del 17% para el serogrupo C. Dieciséis de los fallecidos tenían menos de 20 años (13 debidos a serogrupo B y 3 al serogrupo C)

En la temporada 2011-2012 se declararon 3 fallos vacunales. Además se notificaron cuatro casos en menores de 20 años para los que se desconoce el estado de vacunación con fallecimiento de 3 de ellos.

Gráfico 42: Enfermedad meningocócica. Incidencia por CCAA. Año 2012

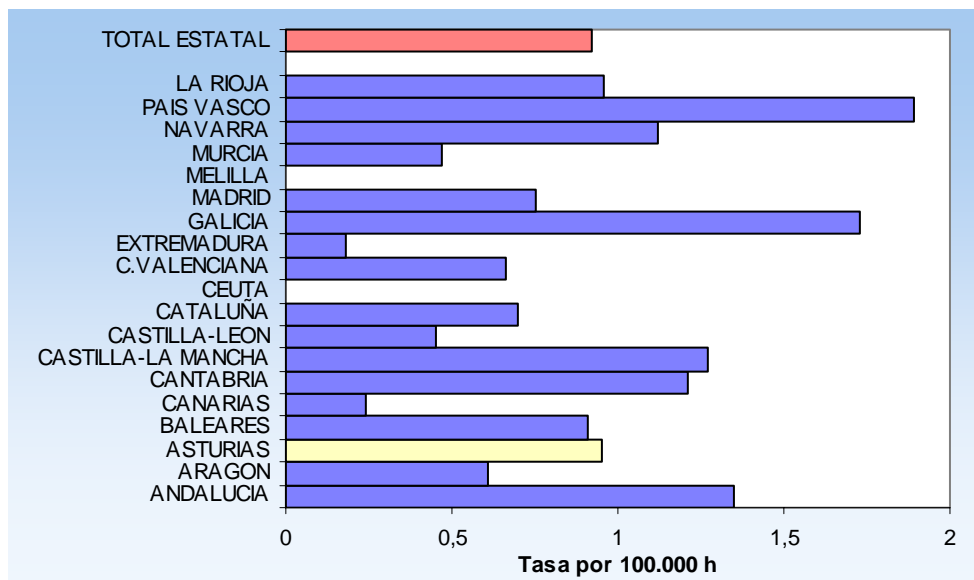




Tabla 17: Enfermedades respiratorias. Nº de casos y tasa por 100.000 h. Asturias 1950-2013.

Año	Gripe		TBC respiratorias		Legionelosis		Enf meningocócica	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
1950			780	87,1			7	0,8
1951			900	100,5			28	3,1
1952			770	86,0			49	5,5
1953			750	83,7			40	4,5
1954			740	82,6			52	5,8
1955			770	86,0			39	4,4
1956			750	83,7			28	3,1
1957			800	89,3			28	3,1
1958			850	94,9			50	5,6
1959			900	100,5			19	2,1
1960			1.200	120,6			31	3,1
1961			1.300	130,7			28	2,8
1962			1.200	120,6			21	2,1
1963			1.150	115,6			25	2,5
1964	24.556	2.427,7	1.077	108,3			32	3,2
1965	24.095	2.369,0	1.143	114,9			12	1,2
1966	30.262	2.958,9	920	92,5			3	0,3
1967	23.310	2.266,6	782	78,6			2	0,2
1968	42.277	4.088,2	737	74,1			7	0,7
1969	112.234	10.793,1	655	65,9			33	3,3
1970	22.774	2.178,0	566	53,8			28	2,7
1971	98.040	9.312,5	519	49,3			50	4,8
1972	44.579	4.205,6	502	47,7			35	3,3
1973	76.278	7.147,3	432	41,1			17	1,6
1974	79.638	7.411,5	428	40,7			3	0,3
1975	70.460	6.512,8	375	35,6			7	0,7
1976	77.789	7.141,4	481	45,7			28	2,7
1977	87.787	8.004,6	416	39,5			66	6,3
1978	97.492	8.829,1	549	52,2			97	9,2
1979	86.972	7.822,9	353	33,6			222	21,1
1980	85.660	7.652,6	214	20,3			248	23,6
1981	72.889	6.467,5	231	20,5			158	14,0
1982	64.742	5.759,2	184	16,3			116	10,3
1983	43.621	3.890,2	266	23,5			164	14,5
1984	65.418	5.849,0	380	33,6			118	10,4
1985	89.274	8.002,3	440	39,0			89	7,9
1986	57.967	5.209,2	561	50,5			65	5,8
1987	55.480	4.998,4	381	34,3			50	4,5
1988	55.116	4.978,3	389	35,0			30	2,7
1989	36.456	3.301,2	531	47,8			44	4,0
1990	57.771	5.244,7	409	36,8			22	2,0
1991	73.207	6.662,9	502	45,7			18	1,6
1992	66.420	6.057,2	491	44,8			47	4,3
1993	91.010	8.316,2	443	40,5			29	2,7
1994	44.312	4.057,1	414	37,9			32	2,9
1995	102.380	9.392,3	351	32,2			22	2,0
1996	49.462	4.546,6	374	34,4			50	4,6
1997	50.709	4.674,3	417	38,4			72	6,6
1998	47.172	4.360,4	369	34,1			29	2,7
1999	79.592	7.340,3	332	30,6	19	1,8	33	3,0
2000	48.137	4.471,3	341	31,7	19	1,8	38	3,5
2001	5.797	539,1	281	26,1	22	2,0	14	1,3
2002	46.660	4.344,6	253	23,6	29	2,7	31	2,9
2003	41.829	3.889,7	252	23,4	69	6,4	21	2,0
2004	13.971	1.301,1	224	20,9	34	3,2	16	1,5
2005	38.562	3.581,7	192	17,8	34	3,2	21	2,0
2006	23.046	2.140,0	154	14,3	44	4,1	22	2,0
2007	32.071	2.983,7	208	19,4	31	2,9	22	2,1
2008	36.549	3.383,7	216	20,0	30	2,8	30	2,8
2009	45.808	4.220,8	198	18,2	35	3,2	20	1,8
2010	12.504	1.153,1	207	19,1	29	2,7	11	1,0
2011	26.313	2.433,0	160	14,8	21	1,9	18	1,7
2012	25.655	2.381,3	161	14,9	31	2,8	10	0,9
2013	21.602	2.022,3	107*	10,0	12	1,1	15	1,4

\* No incluye búsqueda activa de casos

Tabla 18: Enfermedades respiratorias. Nº de casos y tasa por 100.000 h. España 1950-2013

Año	Gripe		TBC respiratorias		Legionelosis		Enf meningocócica	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
1950	243.336	863,0	24.890	88,5			458	1,6
1951	1.541.816	5463,0	22.597	79,7			464	1,6
1952	558.932	1963,0	19.442	68,0			431	1,5
1953	693.252	2413,0	16.246	56,3			384	1,3
1954	188.449	650,0	14.063	48,4			306	1,1
1955	512.613	1754,0	13.305	45,4			326	1,1
1956	409.999	1390,0	11.242	38,0			336	1,1
1957	3.973.831	3372,0	11.000	36,9			303	1,0
1958	206.224	687,0	10.031	33,4			387	1,3
1959	724.338	2393,0	10.038	33,1			290	1,0
1960	533.495	1747,0	9.543	31,2			281	0,9
1961	500.335	1621,0	8.148	26,4			256	0,8
1962	884.557	2835,0	7.649	24,5			368	1,2
1963	807.271	2559,0	8.010	25,4			1.399	4,4
1964	548.201	1.719,0	7.794	24,4			1.552	4,9
1965	705.298	2.187,0	7.470	23,2			1.015	3,2
1966	731.101	2.243,0	5.737	17,6			657	2,0
1967	625.685	1.899,0	5.404	16,4			766	2,3
1968	1.230.698	3.695,0	5.157	15,5			857	2,6
1969	2.403.742	7.138,0	4.251	12,7			753	2,2
1970	434.098	1.275,0	4.100	12,1			1.491	4,4
1971	1.556.089	4.548,5	3.550	10,4			3.663	10,7
1972	471.801	1.365,4	3.534	10,2			2.620	7,6
1973	1.215.139	3.481,5	3.115	8,9			2.244	6,4
1974	1.260.902	3.576,7	3.326	9,4			2.090	5,9
1975	991.441	2.784,4	3.131	8,8			1.909	5,4
1976	884.816	2.460,2	3.335	9,3			1.860	5,2
1977	984.700	2.710,7	3.688	10,2			2.550	7,0
1978	1.226.124	3.341,7	3.645	9,9			4.419	12,0
1979	679.456	1.833,4	4.163	11,2			6.618	17,9
1980	870.496	2.325,5	4.859	13,0			4.807	12,8
1981	2.088.765	5.533,0	5.488	14,5			5.177	13,7
1982	1.695.637	4.465,7	7.936	20,9			4.029	10,6
1983	3.465.216	9.080,3	9.091	23,9			4.456	11,7
1984	2.864.099	7.172,7	10.640	27,8			3.392	8,9
1985	3.875.501	10.072,0	10.752	28,0			2.911	7,6
1986	4.556.036	11.801,0	13.841	35,9			2.670	6,9
1987	4.423.602	11.425,0	9.468	24,4			2.197	5,7
1988	4.594.088	11.274,0	8.497	21,8			1.505	3,9
1989	3.544.299	9.114,0	8.058	20,6			1.636	4,2
1990	4.317.648	11.082,0	7.600	19,4			1.258	3,2
1991	3.804.807	9.749,0	7.040	17,9			1.308	3,4
1992	2.796.409	7.154,0	9.703	24,6			1.344	3,4
1993	4.044.141	10.322,0	9.474	24,0			1.009	2,6
1994	2.630.728	6.708,0	9.419	23,8			915	2,3
1995	3.816.824	9.732,0	8.764	22,1			854	2,1
1996	3.331.465	8.481,0	8.331	21,0			1.384	3,5
1997	2.548.446	6.481,7	9.351	23,5	191	0,5	2.210	5,6
1998	2.577.828	6.468,4	8.927	22,4	342	0,9	1.132	2,9
1999	3.222.231	8.085,4	8.298	20,6	430	1,1	1.195	3,0
2000	1.969.202	4.941,2	7.753	19,1	749	1,8	1.393	3,5
2001	847.975	2.127,8	7.441	18,1	1.404	3,4	908	2,3
2002	1.595.725	4.004,1	7.153	17,1	1.461	3,5	1.102	2,6
2003	1.490.098	3.739,0	6.743	15,8	1.263	3,0	1.007	2,4
2004	546.098	1.370,3	6.511	15,1	1.139	2,6	829	1,9
2005	1.349.539	3.059,6	5.765	13,1	1.296	2,9	871	2,0
2006	473.990	1.060,2	5.851	13,1	1.343	3,0	794	1,8
2007	681.988	1.508,8	6.546	14,5	1.125	2,5	830	1,8
2008	603.512	1.307,5	6.619	14,3	1.334	2,9	768	1,7
2009	1.137.615	2.522,0	6.131	13,6	1.307	2,9	725	1,6
2010	224.011	492,3	5.521	12,1	1.309	2,9	552	1,2
2011	590.957	1.252,3	5.152	10,9	1.018	2,2	573	1,2
2012	533.675	1.129,1	4.516	9,6	1.077	2,3	427	0,9
2013	584.791	1.240,8	3.506	7,4	905	1,9	318	0,7

# ENFERMEDADES VACUNABLES



### 3.3 Enfermedades vacunables

Son enfermedades, tradicionalmente infantiles, que se pueden controlar e, incluso, eliminar o erradicar manteniendo programas adecuados de vacunación. Cada una de ellas tiene peculiaridades propias que justifican su vigilancia.

El **sarampión** y la **poliomielitis** están sometidos a planes de eliminación por parte de la OMS, siendo la vigilancia uno de los pilares básicos para alcanzar este objetivo. Algo similar ocurre con la **rubéola**, enfermedad que, en mujeres embarazadas, puede transmitirse al feto y ocasionar graves malformaciones e, incluso, la muerte fetal, habiendo en la actualidad estrategias en marcha para eliminar la rubéola y el síndrome de rubéola congénita.

La **parotiditis** puede ocasionar complicaciones graves en adolescentes y adultos, por lo que es importante asegurar que los niños lleguen protegidos a estas edades. La **tosferina**, por el contrario, afecta con mayor frecuencia y más complicaciones a niños pequeños, especialmente menores de 6 meses.

La **varicela** es una de las enfermedades de declaración obligatoria con mayor incidencia y se considera que, prácticamente, todas las personas se acaban infectando a lo largo de la vida, especialmente durante la infancia.

La **hepatitis B** es una enfermedad de transmisión, básicamente, sexual. Hoy día, está incluida en calendario vacunal. En España, se inició la vacunación sistemática de recién nacidos en el año 2000. Previamente, desde el año 1994, se vacunaba a adolescentes de 13-14 años.

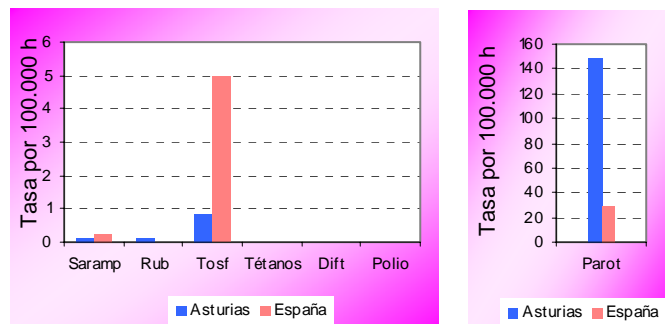
Durante 2013 cabe destacar la finalización de un brote epidémico de parotiditis en Asturias, que había comenzado en 2012, y la ausencia de notificación de casos de hepatitis B. A nivel nacional, el sarampión y la rubéola, descendieron de manera importante, la tos ferina también experimentó un descenso, aunque más moderado y la parotiditis incrementó moderadamente el número de casos.

Tabla 19: Enfermedades vacunables. Asturias y España. 2013. N° de casos y tasa de incidencia por 100.000 h

Enfermedades vacunables	Asturias		España	
	N° casos	Tasa	N° casos	Tasa
Sarampión	1	0,1	114	0,24
Rubéola	1	0,1	4	0,01
Rubéola congénita	0	0,0	1	0,00
Parotiditis	1.588	148,7	13.960	29,62
Tétanos	0	0,0	12	0,03
Difteria	0	0,0	0	0,0
Tosferina	9	0,8	2.346	4,98
Poliomielitis	0	0,0	0	0,0
Varicela	3.361	314,7	142.180	301,68
Hepatitis B	6 <sup>a</sup>	0,6	692	1,47

<sup>a</sup> Datos identificados en el SIM

Gráfico 43: Enfermedades vacunables. Asturias y España. 2013. Tasa de incidencia por 100.000 h.



### 3.3.1 Sarampión

#### Introducción

En 1998, la Oficina Regional para Europa de la OMS aprobó un Plan Estratégico para 2010, prorrogado a 2015 con dos objetivos básicos: eliminar el sarampión autóctono y eliminar la rubéola autóctona, incluida la infección congénita por rubéola.

Dentro del Plan de Acción Nacional, Asturias pone en marcha en el año 2000 el “Plan para la Eliminación del Sarampión en Asturias” que pretendía interrumpir la transmisión autóctona de esta enfermedad para el año 2005 en nuestra Comunidad Autónoma. Para llevarlo a cabo, se ha reforzado la vigilancia epidemiológica de la enfermedad pasando a ser enfermedad de declaración urgente (antes de 24 horas tras el establecimiento de la sospecha clínica) y asegurando la toma de muestras adecuadas para confirmar o descartar la enfermedad.

En la evaluación de 2005 del “Plan Nacional de Eliminación del Sarampión” se concluía que la circulación del sarampión autóctono en España estaba interrumpida y que se había alcanzado el objetivo de eliminación de esta enfermedad. Sin embargo, y dado que no se había eliminado la circulación del sarampión en el mundo, no se descartaba la posibilidad de que se presentasen brotes de distintos tamaños a partir de la importación de casos entre población susceptible, colectivos de riesgo potencial (inmigrantes, etnia gitana) y cohortes con menores coberturas.

Esto es lo que ha ocurrido en los últimos años, especialmente en 2011, donde el sarampión reapareció en Asturias y aumentó su incidencia de manera significativa a nivel nacional, pasando a ser esta enfermedad, en 2011, endémica en España al igual que en otros países de nuestro entorno. Es, por tanto, necesario mantener el sistema de vigilancia más activo, recomendando la vacunación a todo el personal sanitario, a aquellos adolescentes no vacunados que acudan por cualquier motivo al centro de salud y a los inmigrantes de países con programas de vacunación no consolidados.

En Asturias no se registraban casos autóctonos desde el año 1999. En 2006 se había notificado un caso de una niña de un colectivo marginal, procedente de Rumania en un momento en que se estaba produciendo un importante brote de sarampión en dicho país.

#### Incidencia. Tendencias.

Durante el año 2013, el décimotercero desde la puesta en marcha del “Plan de Eliminación del Sarampión en Asturias”, se ha registrado 1 caso en nuestra comunidad, confirmado por PCR específica, en un joven de 21 años, sin antecedentes de viajes fuera de España y sin que se haya podido identificar su caso índice. No generó ningún caso secundario en su entorno.

Hasta 2011, el último caso de sarampión autóctono en nuestra Comunidad Autónoma databa del año 1999 remontándose los últimos brotes identificados en Asturias a 1986 (3.196 casos, tasa de 287,6 casos por 100.000 h) y 1990 (1.721 casos, tasa de 154,9 casos por 100.000 h). En 2011, se registraron 23 casos de sarampión, de los que 9 formaron parte de dos brotes.

En España, durante 2013 disminuyeron los casos de manera llamativa con respecto a 2012 registrándose 114 casos (tasa de 0,2 casos por 100.000 h). Esto supone un decremento relativo de un 91%. Es el segundo año consecutivo en que disminuye el número de casos tras el incremento tan importante de los mismos que se había registrado en los años 2011 y 2012, en relación con diversos brotes repartidos por el territorio nacional.

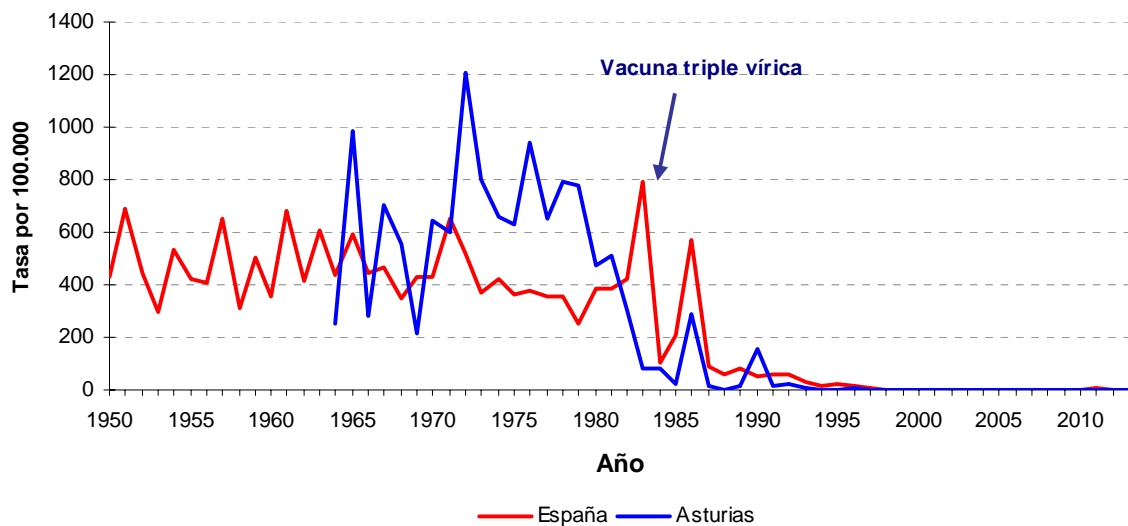
Los datos referentes a Asturias y España en los últimos años se muestran en la siguiente tabla y gráfico. Es de reseñar que hasta la introducción de la vacuna antisarampión en 1977, la incidencia acumulada anual era muy elevada y se mantenía en torno a 429 casos por 100.000 h en España y 600 casos por 100.000 h en Asturias. A partir de este momento, se observa una tendencia

descendente, hasta caer a niveles mínimos, en el año 2009, observándose un repunte de incidencia, a nivel nacional, en los años 2011 y 2012, volviendo a descender en 2013.

Tabla 20: Sarampión. Asturias y España 2005-2013. Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h.

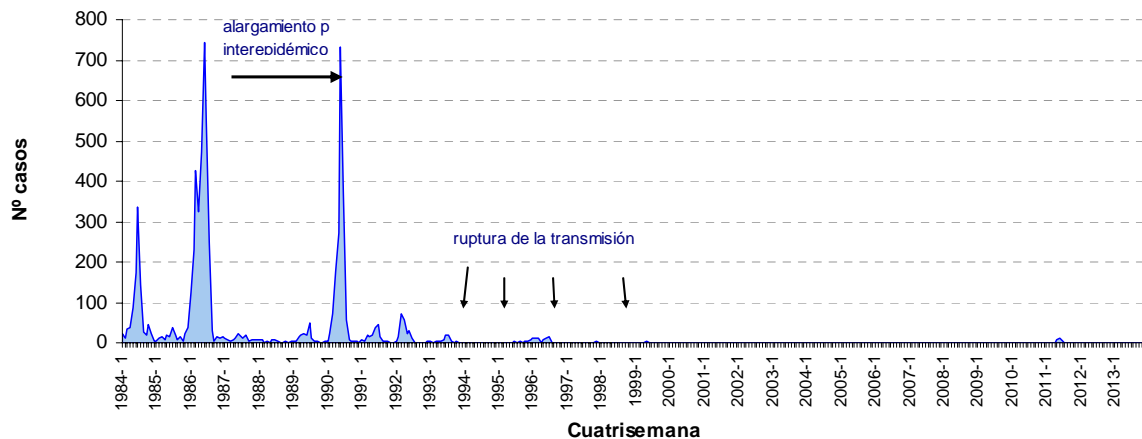
Año	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	0	0,0	22	0,1
2006	1	0,1	334	0,8
2007	0	0,0	241	0,5
2008	0	0,0	308	0,7
2009	0	0,0	44	0,1
2010	0	0,0	302	0,7
2011	23	2,1	3.641	7,7
2012	0	0,0	1.219	2,6
2013	1	0,1	114	0,2

Gráfico 44: Sarampión. Asturias y España. 1950-2013. Tasa de incidencia por 100.000 h.



En la serie de casos cuatrisesmanales desde el año 1984 y en relación con el aumento de coberturas vacunales se observa como se van alargando los periodos inter-epidémicos y se producen rupturas de la transmisión hasta desaparecer la misma.

Gráfico 45: Sarampión en Asturias 1984-2013. Serie de casos cuatrisesmanales



## Comparativo nacional

En 2012, la incidencia media nacional fue de 2,5 casos por 100.000 h, casi tres veces inferior a la registrada en 2011 (7,4 casos por 100.000 h). Todas las comunidades, salvo Asturias, Cantabria, Extremadura, Galicia, La Rioja y Ceuta, notificaron brotes de sarampión. Los brotes de mayor importancia se han registrado en Comunidad Valenciana, Baleares, Castilla La Mancha y Madrid. Por lo general, los grandes brotes se han originado en grupos de niños no vacunados, unos pertenecientes a poblaciones marginales y otros a familias contrarias a la vacunación y, posteriormente, la transmisión se ha extendido en guarderías, escuelas, centros sanitarios, centros de trabajo, barriadas y en la comunidad en general. La transmisión del sarampión entre comunidades autónomas ha sido menor que en 2011.

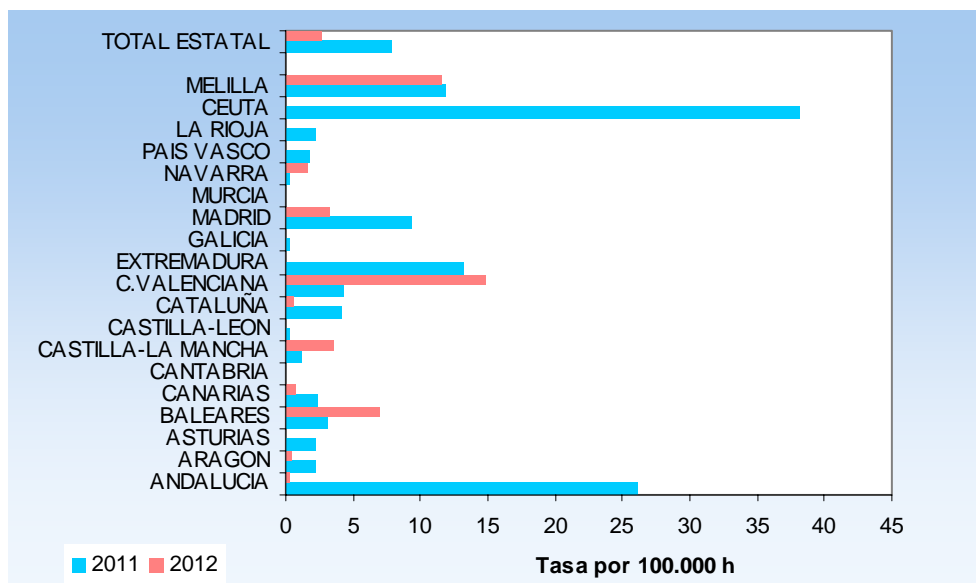
La mayor tasa de incidencia correspondió a Comunidad Valenciana con 14,8 casos por 100.000 h seguida de Melilla (tasa de 11,6 casos por 100.000 h). Asturias, Cantabria y La Rioja no registraron ningún caso.

El sarampión ha afectado a los grupos de población tradicionalmente susceptibles: niños muy pequeños que todavía no se han vacunado (el 28% de casos ocurrieron en niños menores de 15 meses) y adultos jóvenes que nacieron en los años en que la vacunación con triple vírica no estaba aún consolidada (48% de los casos tiene 20 o más años). Señalar que, al igual que en 2011, el 34% de casos ocurrieron en grupos de edad que deberían haber estado correctamente vacunados (entre los 16 meses y los 19 años), lo que apunta a bolsas de baja cobertura de vacunación a nivel local.

La intensa circulación del virus del sarampión en Europa Occidental con la sucesión de varias ondas epidémicas en los últimos años ha facilitado la importación y reimportación del virus entre países. El genotipo D4 ha sido el predominante en España y en toda Europa.

Entre 2010 y 2012, España ha sufrido la mayor onda epidémica de sarampión desde que en 1999 el sarampión entró en fase de eliminación. La epidemia ha sido el resultado de la intensa circulación del virus en el entorno europeo y del acumulo progresivo de población susceptible. Alcanzar el objetivo de eliminación del sarampión en Europa, fijado por la OMS para el año 2015, pasa por alcanzar y mantener altas coberturas de vacunación con dos dosis de vacuna triple vírica en todos los niveles geográficos.

Gráfico 46. Sarampión por CCAA. España 2011-2012. Tasa de incidencia por 100.000 h





### 3.3.2 Rubéola

#### Introducción

La rubéola es una enfermedad potencialmente erradicable.

Entre los objetivos de “Salud Para Todos en el Siglo XXI”, aprobados por la Región Europea de la OMS en 1998, para el grupo de enfermedades prevenibles por vacunación, se identificaron como prioridades la eliminación del sarampión autóctono y el control de la rubéola congénita. En 1998 se elaboró el primer plan estratégico para eliminar el sarampión en la región Europea. En 2003, tras evaluar la situación del plan, se decidió retrasar a 2010 la fecha de eliminación del sarampión autóctono de la región y se incorporó el objetivo de control de la rubéola congénita. En el año 2005, se aprobó el “Plan Estratégico 2005-2010 de la Región Europea de la OMS para la eliminación del sarampión, la prevención de la Infección Congénita por Rubéola (ICR) y la eliminación de la rubéola endémica”. En septiembre de 2010 el Comité Regional de la OMS-Europa retrasó la fecha para el objetivo de eliminación del sarampión y rubéola al año 2015.

Los principales componentes de las estrategias de eliminación son los siguientes:

- Alcanzar y mantener altas coberturas de vacunación en niños y adultos, especialmente en mujeres en edad fértil, con dos finalidades:
  - ✚ Mantener niveles elevados de inmunidad en mujeres en edad fértil.
  - ✚ Reducir el riesgo de exposición de estas mujeres a la enfermedad mediante una reducción en la circulación del virus en la población general
- Incorporar una vigilancia precisa de la rubéola y del Síndrome de Rubéola Congénita
- Tomar medidas de control rápidamente cuando se presenten brotes.

#### Incidencia. Tendencias.

Durante el año 2013 se notificó 1 caso en Asturias. En España en su conjunto sólo se registraron 4 casos (tasa de 0,01 casos por 100.000 h). Esto supone a nivel nacional y, con respecto a 2012, un descenso en casi 17 veces el número de casos, que ya se mantenían en niveles bajos. Es de destacar que en 2005 se había registrado un aumento de la incidencia de esta enfermedad en relación con un brote ocurrido en la Comunidad de Madrid afectando a adultos jóvenes en población inmigrante.

Tabla 21: Rubéola. Asturias y España. 2005-2013. Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h

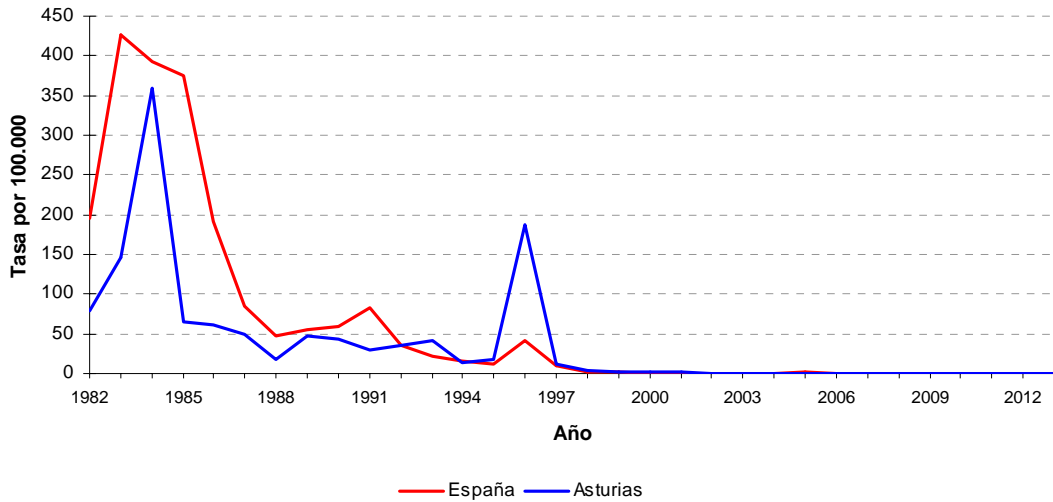
Año	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	10	0,9	592	1,3
2006	8	0,8	89	0,2
2007	6	0,6	60	0,1
2008	4	0,4	63	0,1
2009	0	0,0	30	0,07
2010	1	0,1	12	0,03
2011	0	0,0	19	0,04
2012	1	0,1	67	0,1
2013	1	0,1	4	0,01

En la serie anual de la rubéola, que se vigila en España desde el año 1982, se observa una disminución marcada de la incidencia de esta enfermedad a partir de los años 1985-1986. El inicio del descenso coincide con el inicio de la notificación obligatoria de la rubéola en España, por lo que no se puede evaluar el impacto real de la introducción de la vacuna en la incidencia.

En el siguiente gráfico se muestra el número de casos y la tasa por 100.000 h en Asturias y España desde 1982 hasta la actualidad. Es de señalar tasas siempre inferiores en Asturias con respecto al conjunto nacional hasta la década de los 90. En el año 1996 se produjo un brote en

nuestra Comunidad registrándose 2.032 casos (tasa de 186,8 casos por 100.000 h) y un caso de rubéola congénita. Este brote se puso en relación con las bolsas de susceptibles (varones de 15-20 años y, en menor medida, mujeres de 25-30 años) que se formaron tras la implantación de la vacunación universal. Desde entonces, las tasas en Asturias son discretamente superiores a las de España, exceptuando 2009 y 2011 en que no se registró ningún caso en Asturias.

Gráfico 47: Rubéola. Asturias y España. 1982-2013. Tasa de incidencia por 100.000 h

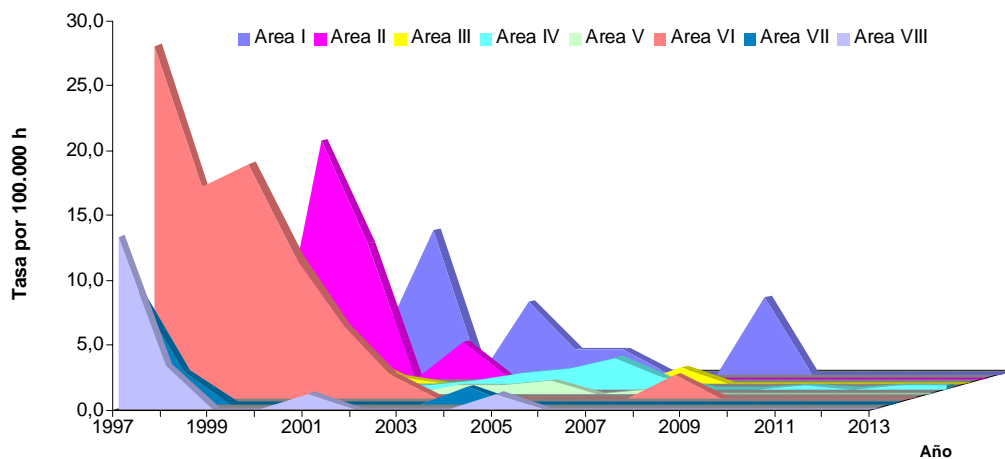


**Características de los casos**

El único caso registrado en Asturias en 2013 correspondió a un niño de 3 meses, del Área IV, no vacunado. El diagnóstico fue, exclusivamente, clínico.

En el siguiente gráfico se muestra la evolución de la rubéola por Área Sanitaria desde el año 1997 hasta la actualidad.

Gráfico 48: Rubéola. Asturias. 1997-2013. Tasa de incidencia por 100.000 h por Área Sanitaria



**Comparativo nacional**

Durante el año 2012 se notificaron en España 64 casos confirmados de rubéola, de los que la mayoría (87%) se confirmaron por laboratorio y el resto se clasificaron como casos clínicamente

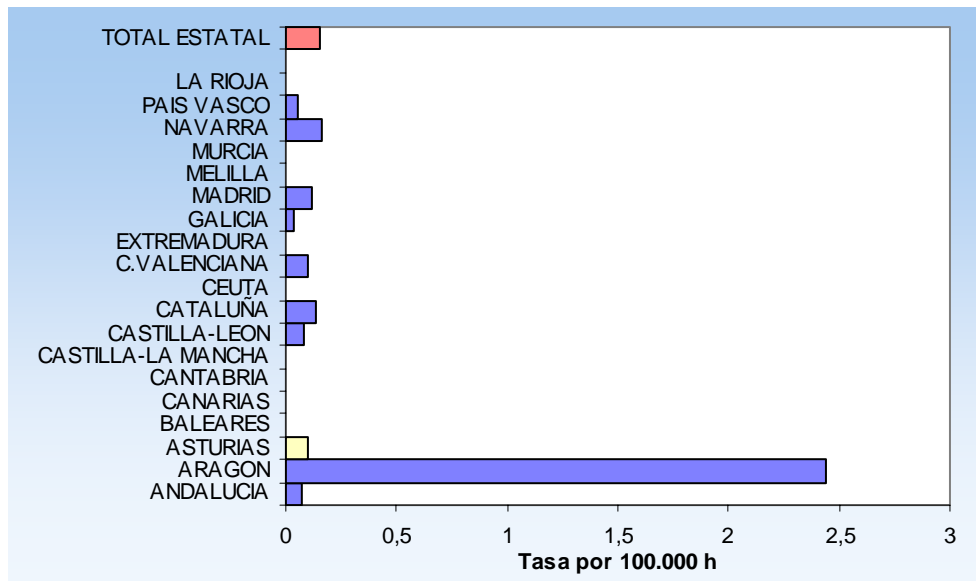
compatibles. La incidencia nacional en 2012 fue de 0,14 casos por 100.000 h (muy superior a la registrada en 2011, 0,04 casos por 100.000 h).

En 2012, se declararon 4 brotes de rubéola (dos en Aragón, uno en Cataluña y otro en Madrid) que afectaron mayoritariamente a población extranjera. De los 64 casos confirmados de rubéola, 14 casos fueron importados (la mayoría procedentes de Rumanía) y entre los casos no importados, la mitad han sido ciudadanos extranjeros, la mayoría de origen rumano con residencia establecida en España. (Entre 2011 y 2012 Rumanía ha sufrido una importante epidemia de rubéola habiendo en ese país aún muchos individuos susceptibles ya que la vacunación sistemática frente a rubéola no se ha introducido hasta el año 2004).

En el año 2012 se han notificado en España tres Síndromes de Rubéola Congénita, todos ellos correspondientes a madres procedentes de países extranjeros: Pakistán, Rumanía y República Dominicana. Uno de ellos se notificó a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica y los otros dos se identificaron por una búsqueda retrospectiva del CMBD (Conjunto Mínimo Básico de Datos Hospitalario).

Aragón (con 32 casos) es la CCAA que presentó la tasa más elevada con 2,4 casos por 100.000 h, tasa 16 veces superior a la media nacional (0,15 casos por 100.000 h). Ocupando el segundo lugar, y ya, a gran distancia, se encuentra Navarra con una tasa de 0,16 casos por 100.000 h. Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla La Mancha, Ceuta, Extremadura, Melilla, Murcia y La Rioja no registraron ningún caso.

Gráfico 49: Tasa de incidencia de rubéola por CCAA. España 2012



### Rubéola congénita

Tras revisión de altas hospitalarias por CMBD en septiembre de 2013, se detectaron en nuestra Comunidad dos casos de rubéola congénita diagnosticados durante el año 2012.

Uno de los casos fue importado, la madre era una niña de 14 años procedente de Rumania, que llegó a España unos días antes del parto. En el segundo de los casos, mujer de 27 años originaria de República Dominicana, pero residente en nuestra Comunidad desde el año 1985, no fue posible establecer el lugar de contagio.

Los dos casos fueron confirmados por PCR. En el primero de ellos, se detectó, además, una IgM positiva y, en el segundo, se demostró seroconversión del primer al segundo trimestre del embarazo.

### 3.3.3 Parotiditis

#### Introducción

La parotiditis es una de las enfermedades vacunables que presenta una mayor tasa de incidencia, pese a mantener coberturas vacunales elevadas, debido a que la efectividad frente al virus de la parotiditis no es muy elevada. No es considerada una enfermedad erradicable, por eso, los esfuerzos se orientan sólo a su control.

#### Incidencia. Tendencias.

Durante el año 2013 se notificaron en Asturias 1.588 casos (tasa de incidencia: 148,7 casos por 100.000 h), lo que supone un incremento relativo en el número de casos de un 18% con respecto al año 2012. Esta incidencia fue muy superior a la que presenta el conjunto de España: 29,6 casos por 100.000 h donde se produjo un incremento relativo en el número de casos de un 46%.

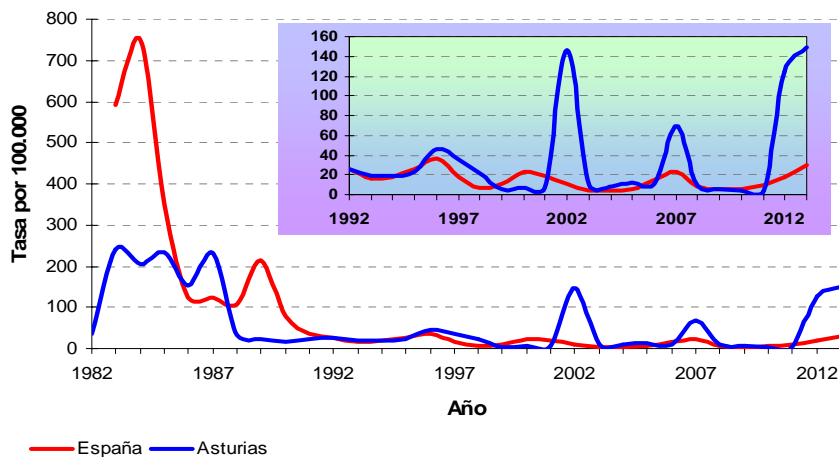
En Asturias, en el año 2002 se había producido un brote importante con 1.562 casos, que afectó fundamentalmente a adolescentes del Área V y que se puso en relación con la bolsa de susceptibles originada tras el inicio de la vacunación. En 2007, no hubo un brote generalizado sino que fueron brotes localizados afectando población masculina de entre 15 a 34 años. Los casos, en su mayoría leves (sólo se notificaron 5 orquitis como complicación) se relacionaron con el desplazamiento de personas infectadas dentro del territorio nacional, procedentes de otras CCAA donde habían ocurrido brotes antes que en Asturias, fundamentalmente en 2006.

En el año 2012 y a partir de mayo, se inició el cuarto brote de la era post vacunal en Asturias, que alcanzó un pico en la penúltima semana del año, y que se da por extinguido en 2013.

Tabla 22: Parotiditis. Asturias y España. 2005-2013.  
Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h

Año	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	126	11,9	2.458	5,6
2006	114	10,6	6.885	15,4
2007	751	69,9	10.343	22,9
2008	99	9,2	3.845	8,3
2009	61	5,6	2.172	4,8
2010	38	3,5	2.705	6,0
2011	50	4,6	4.615	9,8
2012	1.350	125,3	9.538	20,7
2013	1.588	148,7	13.960	29,6

Gráfico 50: Parotiditis. Asturias y España. 1982-2013. Tasa de incidencia por 100.000 h



En la serie histórica, reflejada en el gráfico 40, se observa un descenso importante en la incidencia de la enfermedad en Asturias a partir del año 1988. Posteriormente a esta fecha, exceptuando los brotes, la incidencia se mantiene en cifras en torno a los 8 casos por 100.000 h, habiendo disminuido en los últimos años a una tasa media de 4 casos por 100.000 h. A nivel nacional, durante los años 2006-2007 se produjo un aumento en la incidencia de parotiditis, al igual que en muchos otros países de nuestro entorno, en relación con la 5ª onda epidémica posterior a la introducción de la vacuna, debido al acumulo de susceptibles durante estos años. La mayor proporción de casos se produjeron en cohortes vacunadas entre 1993-1999, periodo de uso de la cepa Rubini, de muy baja efectividad, en vacunados con una sola dosis y en no vacunados.

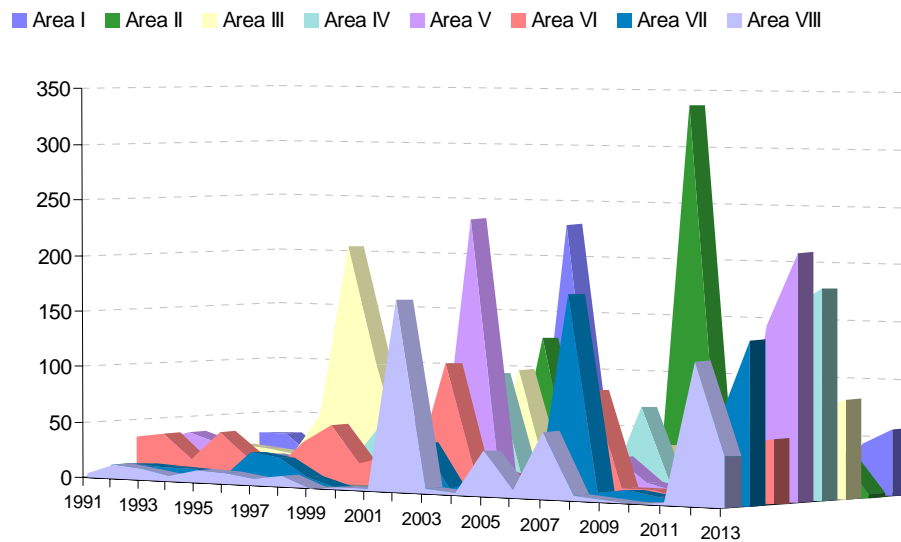
**Distribución espacial**

Por Área Sanitaria, la mayor incidencia ocurrió en el Área V (tasa de 213 casos por 100.000 h) seguida del Área IV (182 casos por 100.000 h). Asimismo, el mayor número de casos (80%) ocurrieron en dichas Áreas.

*Tabla 23: Parotiditis. Distribución y tasa por Área Sanitaria. Asturias 2013*

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Asturias
Nº de casos	28	1	133	624	646	29	93	34	<b>1.588</b>
Tasa por 100.000 h	57,4	3,5	86,5	182,9	214,5	55,8	141,3	44,0	<b>148,7</b>

*Gráfico 51: Parotiditis. Asturias 1991-2013. Tasa por Área Sanitaria*



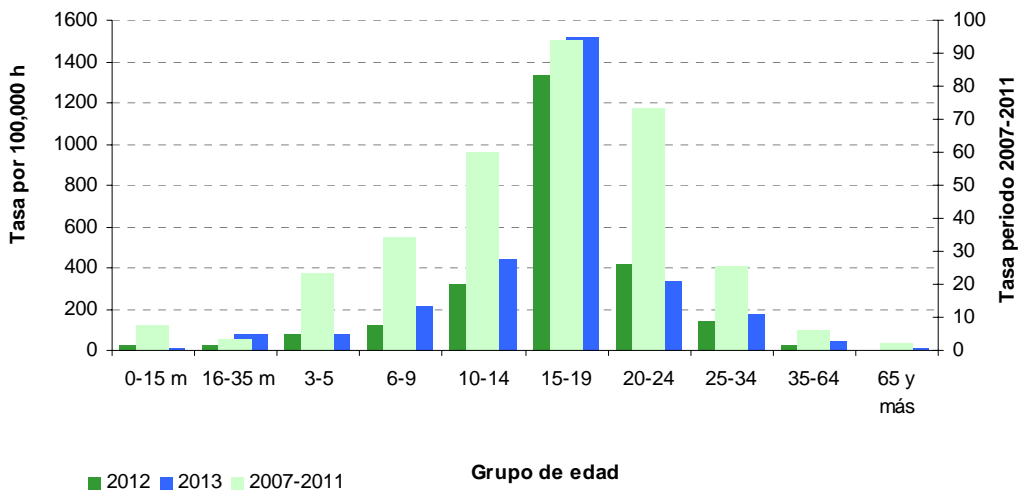
**Características de los casos**

*Distribución por edad y sexo*

La razón hombre/mujer fue de 1,4/1 (915 casos en hombres y 673 en mujeres). El grupo de edad con una mayor incidencia de parotiditis fue el de jóvenes de 15 a 19 años (632 casos, tasa de 1.516 casos por 100.000 h) c) seguido, ya a distancia, del grupo de 10 a 14 años (161 casos, tasa de 448 casos por 100.000 h).

En el siguiente gráfico se comparan las tasas de parotiditis por edad de los años 2012 y 2013 (onda epidémica) con respecto a la tasa media de los cinco años previos. Se puede observar como los grupos con mayor incidencia en el último quinquenio, al igual que en los años 2012 y 2013, son los de adolescentes de 15 a 19 años, ya que la bolsa de susceptibles se concentra en estas edades.

Gráfico 52: Parotiditis. Asturias promedio 2007-2011 y años 2012-2013. Tasa de incidencia por 100.000 h.



Con respecto al estado vacunal de los casos, señalar que el 65% del total estaban correctamente vacunados, un 1,3% estaban incompletamente vacunados, el 3,9% no lo estaban y en el resto se desconoce su situación vacunal.

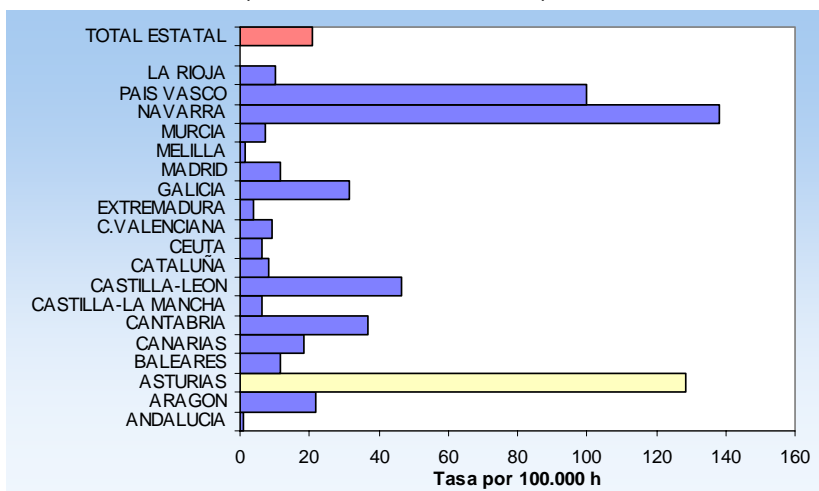
**Clasificación de los casos**

El 75% de los casos se diagnosticaron por la clínica, un 22% se confirmaron por PCR, un 1,6% por aislamiento y un 1,4% por detección de IgM.

**Comparativo nacional**

Durante 2012 se notificaron 9.538 casos, lo que supone una incidencia de 21 casos por 100.000 h, más del doble de la incidencia registrada en 2011, lo que indica que estamos en una onda epidémica de parotiditis cuyo comportamiento es desigual según las comunidades. Las CCAA que presentaron las tasas más altas fueron Navarra (140/100.000 h), Asturias (128/100.000 h) y País Vasco (100/100.000 h); las tasas más bajas las presentaron Andalucía y Melilla (1 caso por 100.000 h). Los casos aparecen en adolescentes y adultos jóvenes correctamente vacunados con dos dosis de triple vírica. Una situación similar se está dando en otros países que también tienen altas coberturas de vacunación. El repunte de casos de parotiditis es consecuencia del acúmulo de individuos susceptibles debido a la baja efectividad de la vacuna y a la evanescencia de la protección que la misma confiere. La parotiditis mantiene una presentación cíclica similar a la de la etapa prevacunal, con ondas epidémicas que aparecen cada 3 ó 4 años.

Gráfico 53: Parotiditis. España 2012. Tasa de incidencia por 100.000 h



### 3.3.4 Tosferina

#### Introducción

Antes de la introducción de la vacuna, la tos ferina era una de las enfermedades más comunes de la infancia y una de las causas más importantes de mortalidad en niños. Los niños lactantes, en edades previas a la administración de la serie primaria de vacunación, son los más afectados por la enfermedad, y los que sufren, con mayor frecuencia, complicaciones.

Es una EDO desde 1982. No está sujeta a un programa de erradicación, pero la OMS, en su programa Salud 21, establecía un objetivo de control de la tos ferina para el año 2010 y recomendaba mantener una incidencia que no supere la tasa de 1 caso por 100.000 h al año.

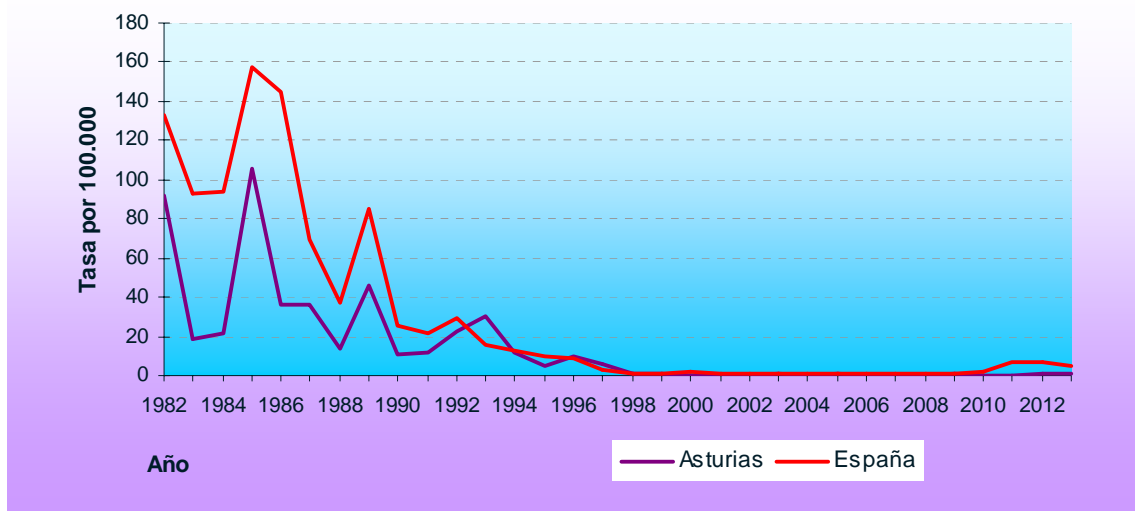
#### Incidencia. Tendencias.

Durante el año 2013, se declararon en Asturias 9 casos de tos ferina (0,8 casos por 100.000 h). En el conjunto de España se han notificado 2.346 casos (5,0 casos por 100.000 h), tasa inferior en un 32% a la de 2012 y claramente superior al objetivo de la OMS que no se cumple, a nivel nacional, desde el año 2006.

Tabla 24: Tos ferina. Asturias y España. 2005-2013  
Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h

Año	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	8	0,7	304	0,7
2006	1	0,1	383	0,9
2007	1	0,1	554	1,2
2008	2	0,2	663	1,4
2009	9	0,8	538	1,2
2010	2	0,2	884	1,9
2011	0	0,0	3.240	6,9
2012	9	0,8	3.430	7,3
2013	9	0,8	2.346	5,0

Gráfico 54: Tos ferina. Asturias y España. 1982-2013. Tasa de incidencia por 100.000 h



En la serie histórica se observa como desde el año 1982, año en que la tos ferina pasa a ser una Enfermedad de Declaración Obligatoria y comienzan a registrarse datos de la enfermedad, su incidencia disminuye paulatinamente en el tiempo, conservando inicialmente picos epidémicos cada 3-4 años que desaparecen a partir del año 1996.

En los últimos diez años, en Asturias, la enfermedad está bajo control, registrando una tasa de incidencia inferior a 1 caso por 100.000 h. La última defunción registrada en Asturias es del año 1982.

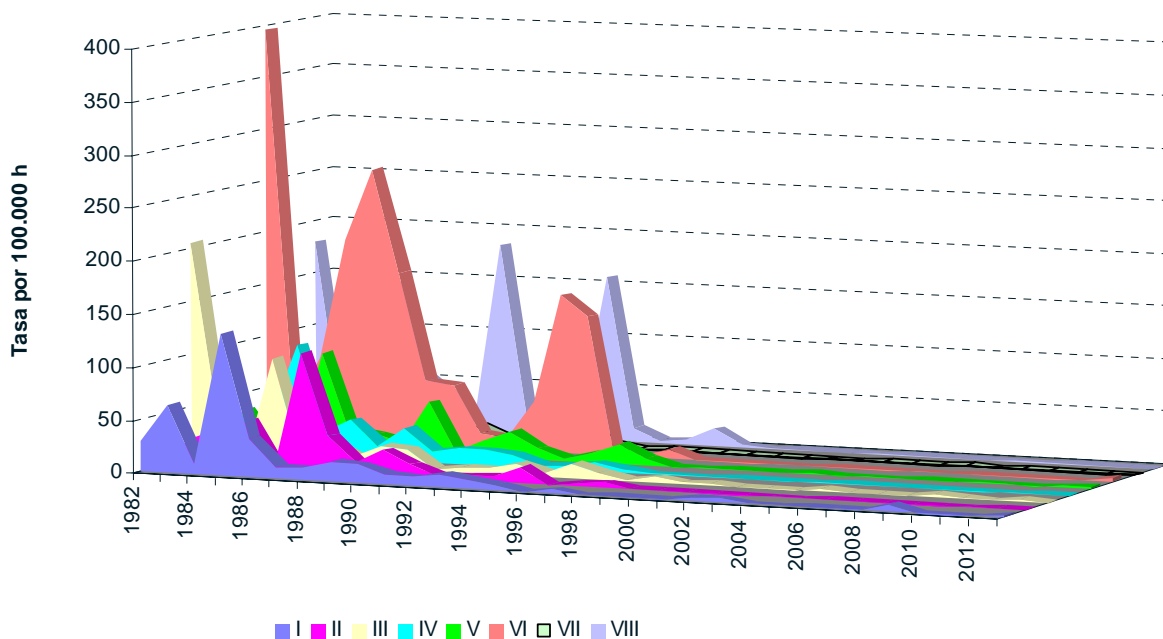
En España, la evolución es similar. Sin embargo, mantiene tasas superiores a las de Asturias y superiores a la tasa propuesta por la OMS de 1 caso por 100.000, especialmente en los tres últimos años en que se observa un aumento llamativo de la incidencia coincidiendo con el inicio de una onda epidémica.

### Distribución espacial.

Durante 2013, se registraron 5 casos en el Área V (tasa de 1,6 casos por 100.000 h), 2 casos en el Área VI (tasa de 3,8 casos por 100.000 h), 1 caso en el Área IV (tasa de 0,3 casos por 100.000 h) y un último caso en el Área I (tasa de 2 casos por 100.000 h).

En el siguiente gráfico se muestra la evolución de la enfermedad por Área Sanitaria desde el año en que comienza a ser una Enfermedad de Declaración Obligatoria hasta la actualidad.

*Gráfico 55: Tosferina. Asturias 1982-2013. Tasa por 100.000 h por Área Sanitaria*



### Características de los casos

El 44,4% de los casos correspondieron a hombres y el 55,6% a mujeres. Tres casos correspondieron a niños lactantes de menos de 6 meses, otros cuatro casos fueron niños de entre 1 y 4 años y dos casos ocurrieron en adultos de 30 y 56 años. De los adultos, se desconoce estado de vacunación. De los niños, en dos casos consta la no vacunación (un niño de 2 meses que no había recibido aún ninguna dosis y un niño de 14 meses).

El diagnóstico fue clínico en seis casos (67% de ellos), confirmado por aislamiento en dos casos (22%) y por PCR en uno de ellos (11%).



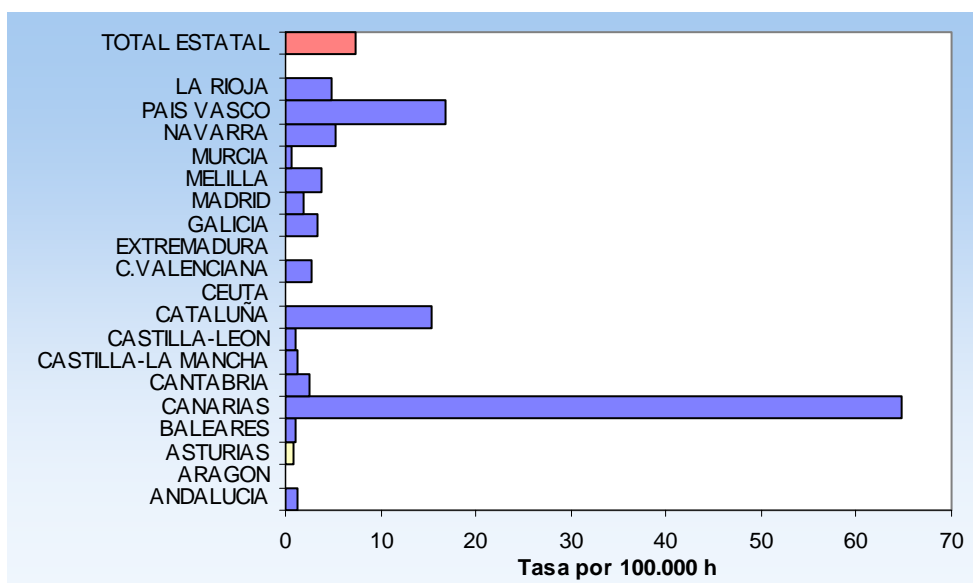
### Comparativo nacional

Durante el año 2012 se notificaron de forma individualizada 3.439 casos de tos ferina, que supone una incidencia de 7,3 casos por 100.000 h, superior a la registrada en 2011 (6,8 por 100.000 h).

Aunque la tos ferina ha aumentado en todos los grupos de edad, destaca el incremento en los menores de un año (117,9 casos por 100.000 h), sobre todo en lactantes menores de 2 meses que todavía no han recibido ninguna dosis de vacuna.

Sólo seis Comunidades Autónomas: Ceuta y Extremadura, que no presentaron casos, y Aragón, Asturias, Castilla-León, y Murcia, mantuvieron una tasa inferior a 1 por 100.000. La incidencia máxima la registró Canarias que, con 1.375 casos, presentó una tasa de 64,8 casos por 100.000 h. En el siguiente gráfico se muestran estos datos.

Gráfico 56. Incidencia de tos ferina por CCAA. Año 2012



El repunte de casos de tos ferina es consecuencia del acúmulo de personas susceptibles debido a la pérdida de la protección a los pocos años de la última dosis recibida. Por otro lado, la mejora de la sospecha clínica y la disponibilidad de pruebas diagnósticas sencillas y rápidas como la PCR facilitan la confirmación y notificación de casos.

En los últimos años, la tos ferina es motivo de preocupación por la frecuencia y la gravedad de la enfermedad en los lactantes y por el alto número de casos que se dan en niños vacunados. Se han propuesto diferentes estrategias de vacunación dirigidas a evitar la enfermedad en los lactantes pero existe controversia sobre su utilidad real para prevenir la infección por *B pertussis* en los primeros meses de vida.

### 3.3.5 Tétanos. Tétanos neonatal

#### Introducción

El tétanos es una enfermedad de reservorio animal y ambiental que no se transmite directamente entre humanos, por lo que la vacuna no confiere inmunidad de grupo y el control de esta enfermedad requiere la vacunación de cada persona.

El tétanos neonatal es la forma generalizada de la enfermedad en recién nacidos y está en relación con malas prácticas higiénicas en la atención perinatal. En 1993, la OMS propuso alcanzar la eliminación del tétanos neonatal. En España se creó un registro especial para esta manifestación de la enfermedad en 1997. En Asturias existe un Registro Regional de Tétanos desde 1973 que incluye todos los tipos de esta enfermedad.

#### Incidencia. Tendencias

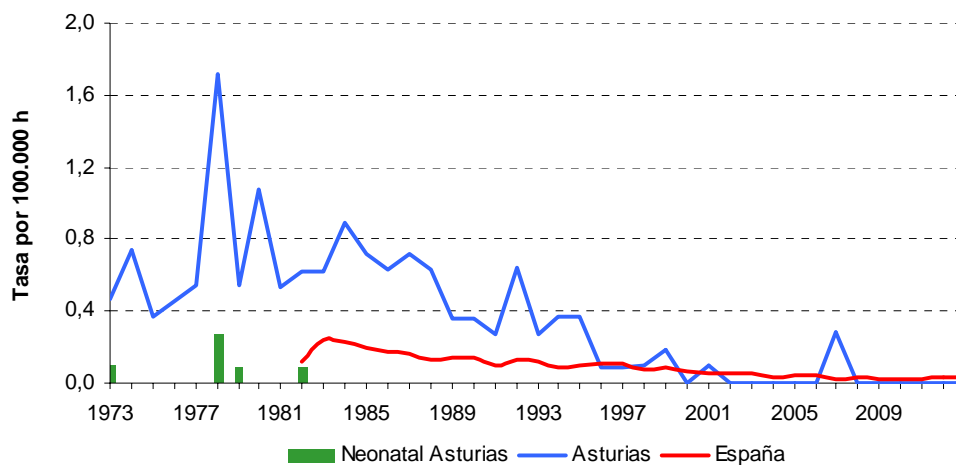
El último caso registrado en Asturias de tétanos neonatal es de 1982. Desde 2007 en que se notificaron 3 casos de tétanos en nuestra comunidad, no se registra ningún caso. En España, son 12 los casos notificados (tasa de 0,03 casos por 100.000 h), manteniéndose estables los casos con respecto a los últimos años.

La serie anual de tétanos en España muestra, desde el año 1980, tasas siempre inferiores a 1 caso por 100.000 h y en tendencia decreciente, estando la tasa media de los últimos 10 años, en 0,03 casos por 100.000 h.

Tabla 25: Tétanos. Asturias y España. 2005-2013. Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000

Año	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	0	0,0	18	0,04
2006	0	0,0	21	0,05
2007	3	0,3	12	0,03
2008	0	0,0	15	0,03
2009	0	0,0	9	0,02
2010	0	0,0	11	0,02
2011	0	0,0	10	0,02
2012	0	0,0	12	0,03
2013	0	0,0	12	0,03

Gráfico 57: Tétanos. Asturias y España. 1973- 2013. Tasa de incidencia por 100.000 h

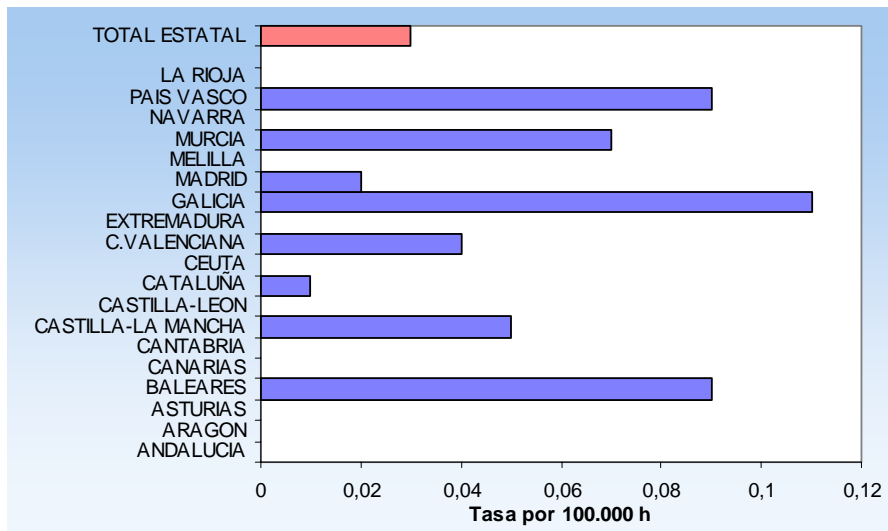


### Comparativo nacional

La incidencia de tétanos se mantiene estable en los últimos años. Durante el año 2012, hubo 12 casos de tétanos en 8 Comunidades Autónomas (Balears, Castilla La Mancha, Cataluña, Comunidad Valenciana, Galicia, Madrid, Murcia y País Vasco). La tasa media estatal fue de 0,03 casos por 100.000 h.

Desde 1997, año en que se incorporó la rúbrica tétanos neonatal, no se ha notificado ningún caso de esta enfermedad.

Gráfico 58: Tétanos. España 2012. Tasa por 100.000 h por CCAA



### 3.3.6 Difteria.

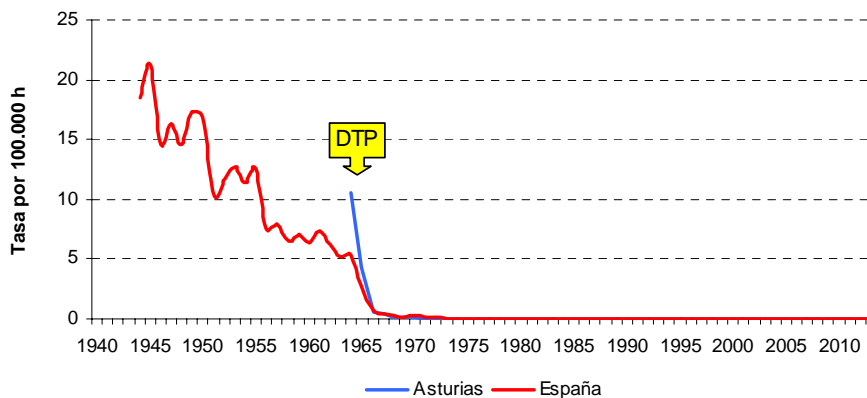
#### Introducción

Aunque, tras el inicio de la vacunación en 1945, esta enfermedad ha desaparecido en nuestro país, la epidemia de difteria ocurrida en los años 90 en los Nuevos Estados Independientes de la anterior Unión Soviética ha puesto de manifiesto que esta enfermedad puede reemerger entre la población susceptible y originar brotes a partir de casos importados. Por ello, se ha incrementado la vacunación frente a la enfermedad, añadiéndose el componente diftérico a todas las dosis de recuerdo frente al tétanos.

#### Incidencia.

El último caso de difteria declarado en Asturias es de 1971 y, en España, de 1986.

Gráfico 59: Difteria. Asturias y España. 1941-2013. Tasa de incidencia por 100.000 h



### 3.3.7 Poliomielitis

#### Introducción

En mayo de 1988, la 41ª Asamblea Mundial de la Salud de la OMS aprobó el objetivo de alcanzar la erradicación mundial de la polio para el año 2000. Al no alcanzarse dicho objetivo, la OMS propuso el Plan Estratégico 2001-2005 mediante el cual planteaba alcanzar la interrupción de la transmisión del poliovirus salvaje en todo el mundo al final del año 2002 y la certificación mundial de la erradicación de la poliomielitis a finales del 2005. Ante la dispersión internacional de casos de polio y el restablecimiento de la transmisión en varios países africanos, la 63ª Asamblea Mundial de la Salud impulsó el "Plan Estratégico para la Erradicación mundial de la Poliomielitis 2010-2012". El 26 de mayo de 2012, la Asamblea Mundial de la Salud declaró que "la erradicación de la poliomielitis constituye una emergencia programática de alcance mundial para la salud pública", y solicitó a la Directora General de la OMS que elaborase el Plan estratégico integral para la erradicación de la poliomielitis y la fase final 2013-2018. Este Plan prevé lograr simultáneamente la erradicación del poliovirus salvaje y la eliminación de poliovirus de origen vacunal.

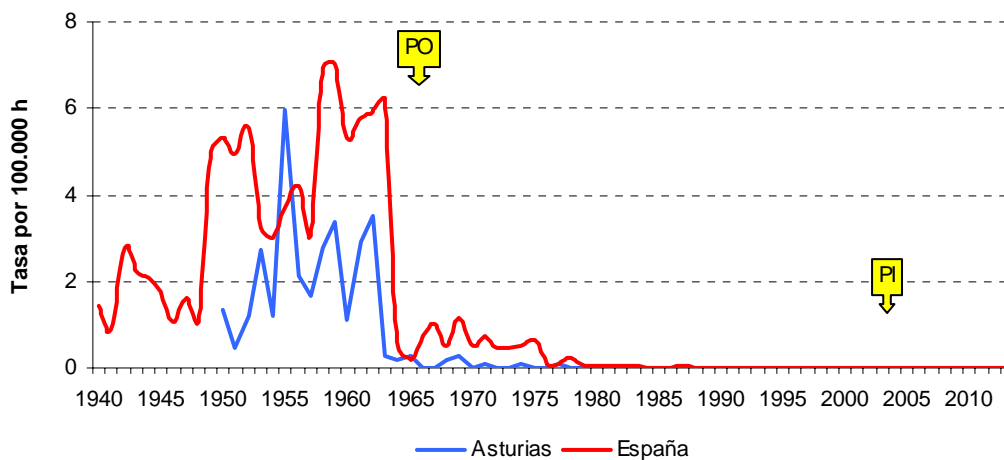
Desde 1999, ya no hay casos por poliovirus salvaje de serotipo 2, considerándose erradicado este serotipo. En junio de 2002 Europa consiguió el Certificado de Región libre de Polio de la OMS.

Durante 2013, la polio continúa siendo endémica en 3 países: Afganistán, Nigeria y Pakistán y se han registrado casos importados en países del cuerno de África e Irak. Además, durante 2013, se produjeron dos eventos de relevancia internacional relacionados con la polio: el primero, en abril de 2013, fue la identificación de poliovirus salvaje de tipo 1 en muestras de aguas residuales en Israel (adscrito a la región Europea de la OMS) y el segundo, el brote de poliomielitis paralítica de Siria. La circulación de poliovirus salvaje de tipo 1 en Israel/Palestina y Siria ha llevado a la OMS-Europa, al ECDC y a la Comisión Europea a alertar a los países europeos del riesgo de reintroducción del poliovirus en la región tras una posible importación.

#### Incidencia. Tendencias

En España, el último caso sospechoso es de 1990 y, en Asturias, de 1977. En el siguiente gráfico se muestra la evolución de la poliomielitis en Asturias y España desde 1940. En él se observa como, con la introducción de la vacunación en 1963, desciende de modo brusco la incidencia de la enfermedad, con una reducción del 90% en el número de casos declarados entre el año anterior y posterior a la introducción de la misma. Tras este descenso brusco se produce una disminución paulatina de los casos hasta su desaparición.

Gráfico 60: Poliomielitis. Asturias y España. 1940-2013. Tasa de incidencia por 100.000 h



El último brote por virus salvaje autóctono se registró entre 1987 (8 casos) y 1988 (4 casos) en Andalucía y fue debido a poliovirus 1; afectó a niños no vacunados, de bajo nivel socio-económico y población gitana. En 1989 se declararon dos casos, uno importado de Mauritania y otro, asociado a la vacuna; y en los años 1999 y 2001, otros dos casos asociados a la recepción de vacuna oral atenuada.

## Vigilancia de las PFA

Desde 1998 se vigilan las **Parálisis Flácidas Agudas (PFA)** en menores de 15 años con el fin de detectar y descartar de modo rápido la posible existencia de un caso de polio. En Asturias, en 2013, el sistema de alertas de salud pública no ha detectado ningún caso de PFA en menores de 15 años.

En España, en 2013 se notificaron 26 casos de PFA que suponen una tasa de incidencia de 0,4 casos de PFA por 100.000 niños menores de 15 años, incidencia inferior a la establecida por la OMS (de al menos 1 por 100.000 h) como criterio óptimo de sensibilidad del Sistema de Vigilancia. Esta situación es variable por comunidades autónomas. Sólo una Comunidad Autónoma (Baleares) alcanzó la tasa esperada de 1 caso por 100.000 h menores de 15 años. Otras once comunidades no notificaron ningún caso; el resto notificó menos casos de los esperados. Hay que tener en cuenta la variabilidad en el número de casos esperados, especialmente en las comunidades de menor población. No obstante, el número de notificaciones ha disminuido respecto al año previo presentando un número de casos (26) muy por debajo de los esperados (71).

La evaluación de calidad del sistema pone de manifiesto la necesidad de divulgar en los servicios asistenciales la importancia de la vigilancia de la PFA, ya que hasta que no se alcance la interrupción de la transmisión de poliovirus salvaje en todo el mundo existe riesgo de importación a partir de las zonas donde hay circulación de poliovirus salvaje. No obstante, en nuestro país, las coberturas medias nacionales de vacunación por encima del 95%, el nivel de inmunidad y las condiciones higiénico-sanitarias en España hacen que el riesgo de transmisión tras una reintroducción del virus sea muy bajo. Sin embargo, para contribuir a la erradicación del poliovirus en el mundo, se han establecido las siguientes recomendaciones para España:

- a) Mantener altas coberturas de vacunación, evaluar las mismas a nivel local e identificar las bolsas de población susceptible para tomar medidas de forma rápida;
- b) Reforzar el sistema de vigilancia de parálisis flácida, que se encuentra por debajo de los niveles de sensibilidad recomendados y
- c) Seguir las recomendaciones de vacunación a viajeros propuestas por la OMS.

### 3.3.8 Varicela

#### Introducción

La inclusión de la vacuna frente a la varicela en el calendario vacunal siempre estuvo 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 a corto plazo, no se conocen los efectos a largo plazo en la epidemiología de la enfermedad ya que la duración de la protección está muy condicionada por el efecto de refuerzo por el contacto con el virus salvaje.

En España, el Consejo Interterritorial, en marzo de 2005, ha aprobado la vacunación frente a la varicela en adolescentes.

En Asturias, en el calendario vacunal aprobado en Resolución del 25 de noviembre de 2005, se incluye la vacunación de la varicela a todos los niños de 10 años que no la hayan pasado ni se hayan vacunado anteriormente.

#### Incidencia. Tendencias

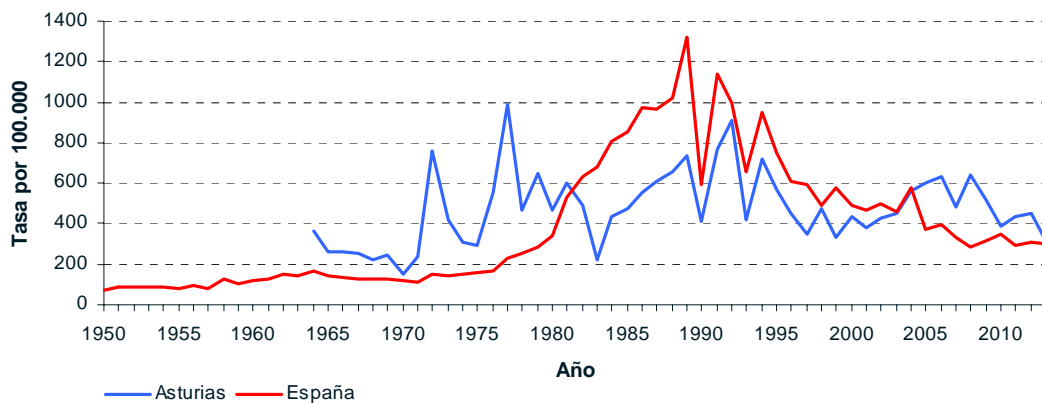
Durante el año 2013 se notificaron 3.361 casos, lo que supone una tasa de incidencia de 315 casos por 100.000 h, tasa similar a la registrada en España en el mismo periodo que, con 142.180 casos, tuvo una tasa de 302 casos por 100.000 h. Ocupa el tercer lugar en cuanto a número de declaraciones tras los procesos diarreicos y la gripe.

Con respecto al año 2012, se ha producido un descenso relativo en el número de casos de un 31% en Asturias y de un 2% en el conjunto nacional.

Tabla 26: Varicela. Asturias y España. 2005-2013. Nº de casos y tasa de incidencia anual por 100.000 h

Año	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	6.311	586,2	146.113	368,1
2006	6.806	632,0	177.728	397,5
2007	5.146	478,8	153.099	338,7
2008	6.935	642,0	125.706	272,3
2009	5.578	514,0	141.399	302,5
2010	4.172	384,7	157.914	335,8
2011	4.676	432,4	136.823	289,9
2012	4.879	452,9	145.642	308,1
<b>2013</b>	<b>3.361</b>	<b>314,7</b>	<b>142.180</b>	<b>301,7</b>

Gráfico 61: Varicela. 1950-2013. Tasa de incidencia anual por 100.000 h

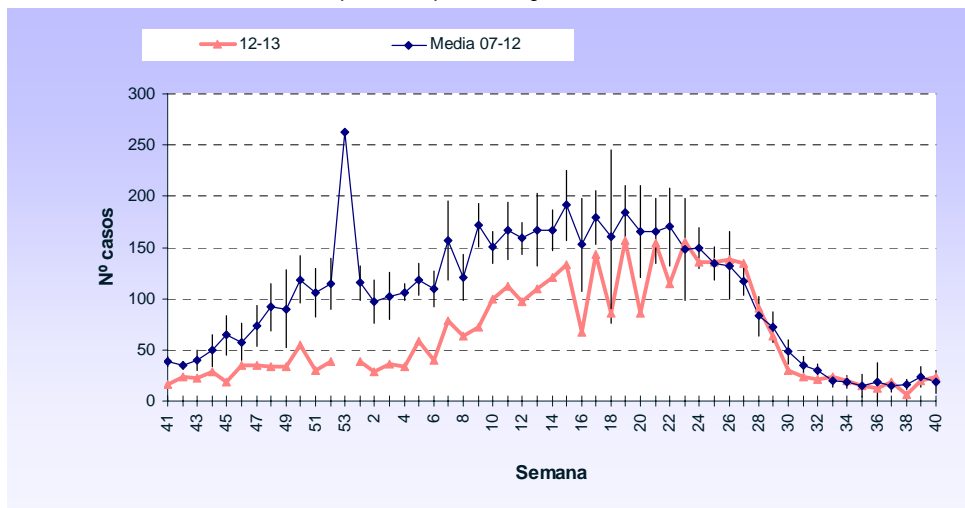


**Patrón estacional**

Por temporada epidemiológica (desde la semana 41 de un año a la semana 40 del año siguiente) la temporada 12-13 ha supuesto un descenso relativo en el número de casos de un 43%. El número de casos observados ha sido inferior a la media de las cinco temporadas previas hasta la semana 23. Con posterioridad a esta semana, ha sido similar.

El patrón epidemiológico 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.

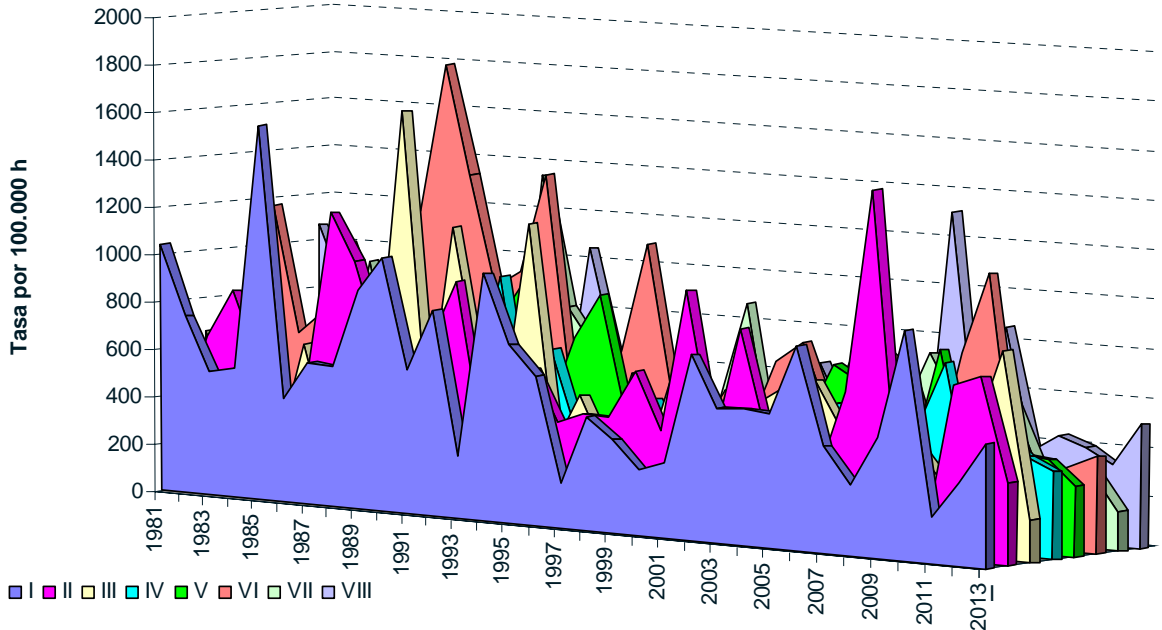
Gráfico 62: Varicela. Asturias. Temporadas epidemiológicas 07-12 a 12-13



### Distribución por Área Sanitaria

Por Área Sanitaria, las Área VIII y I fueron las que presentaron la mayor incidencia con 502 y 499 casos por 100.000 h respectivamente. Ocupando el tercer lugar se encuentra el Área VI (392 casos por 100.000 h). El Área VII con 160 casos por 100.000 h fue la que presentó la menor incidencia.

Gráfico 63: Varicela. Asturias 1981-2013. Tasa de incidencia por 100.000 h por Área Sanitaria

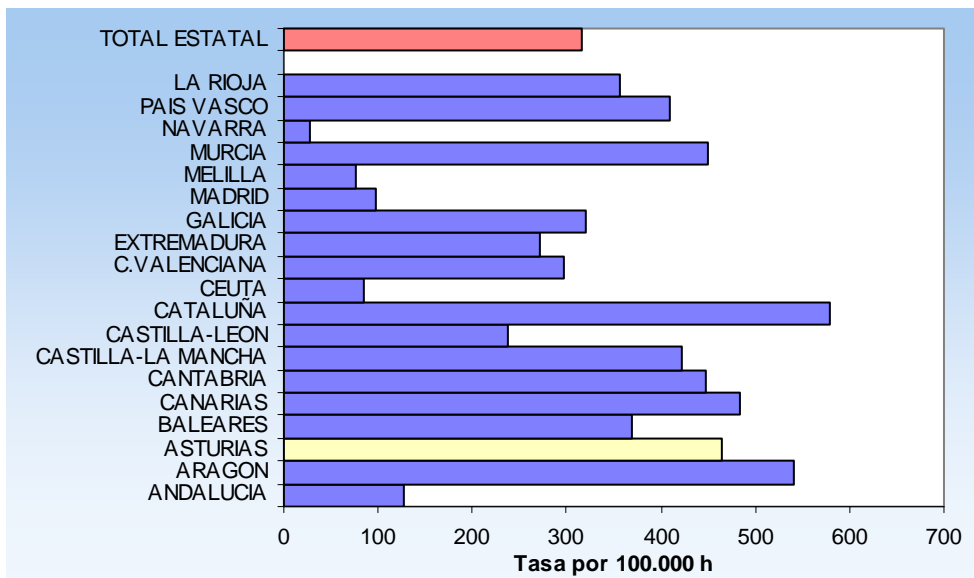


### Comparativo nacional

En el año 2012 se han notificado a la declaración numérica un total de 145.642 casos de varicela, lo que supone una incidencia nacional de algo más de 300 casos por 100.000 h.

Las CCAA con una mayor tasa de incidencia fueron Cataluña y Aragón, que registraron tasas superiores a los 500 casos por 100.000 h. La menor incidencia correspondió a Navarra con una tasa de 27 casos por 100.000.

Gráfico 64: Varicela. España 2012. Tasa por 100.000 h por CCAA



### 3.3.9 Hepatitis B

#### Incidencia. Tendencias

En Asturias, la hepatitis B muestra una tendencia descendente desde 1991, habiendo presentado en el año 2012 la menor incidencia desde que se registra la enfermedad. En España, ha disminuido el número de casos en un 25% con respecto a 2011. Hasta el año 2003, las tasas nacionales eran inferiores a las asturianas. Sin embargo, en los últimos años, las tasas nacionales superan a las de nuestra comunidad.

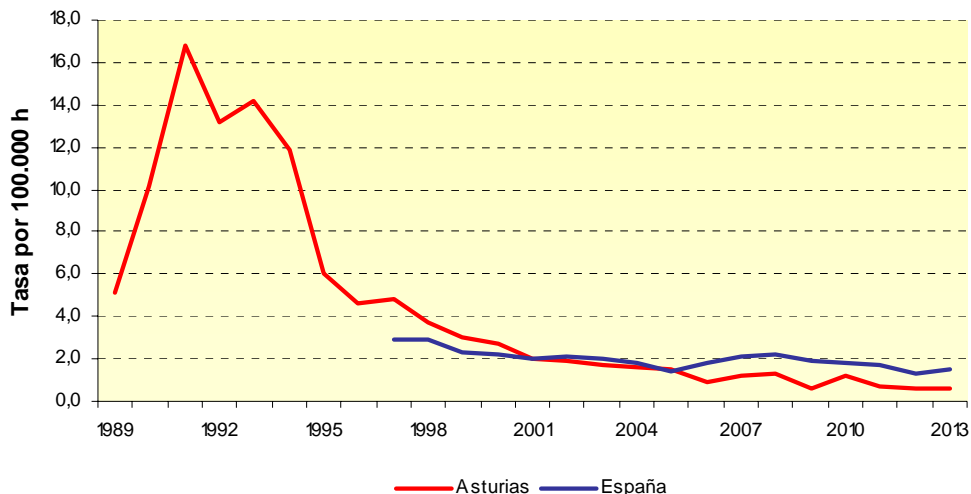
En el año 2013 en Asturias, no se recibió vía EDO ninguna notificación de casos de hepatitis B. Sin embargo, el SIM registró 6 casos (tasa de 0,6 casos por 100.000 h), igual número de casos al año previo. En España, se registraron 692 casos (tasa de incidencia de 1,5 casos por 100.000 h). El descenso relativo con respecto al año 2012 es de un 25% para el conjunto nacional.

Tabla 27: Hepatitis B. Asturias y España. 2005-2013  
Nº de casos y tasa por 100.000 h

Año	Asturias		España	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa
2005	17	1,6	659	1,5
2006	10	0,9	799	1,8
2007	13	1,2	931	2,1
2008	14	1,3	1011	2,2
2009	7	0,6	871	1,9
2010	13	1,2	865	1,9
2011	8	0,7	805	1,7
2012	6	0,6	605	1,3
2013	6 <sup>a</sup>	0,6	692	1,5

<sup>a</sup> Datos identificados en el SIM

Gráfico 65: Hepatitis B. Asturias y España 1989-2013. Tasa por 100.000 h





### Comparativo nacional

La incidencia de Hepatitis B, que presentó una evolución ascendente entre 2005 y 2008, ha continuado disminuyendo. En 2012 se declararon de forma individualizada 585 casos (tasa de 1,27 por 100.000 h) frente a 762 casos declarados en 2011 (tasa de 1,65 casos por 100.000 h).

En 2012, Aragón fue la CCAA con una mayor incidencia de hepatitis B, con una tasa de 6,6 casos por 100.000 h. La Rioja (2,3 casos por 100.000 h) y Baleares y Canarias (2,1 casos por 100.000 h) ocupan el segundo y tercer lugar. Todas las demás comunidades presentan tasas inferiores a los 2 casos por 100.000 h. Esto sitúa a España dentro de los países de baja incidencia. Asturias presentó una tasa inferior a la media nacional en más de dos veces.

Gráfico 66: Hepatitis B. España 2012. Tasa por 100.000 por CCAA

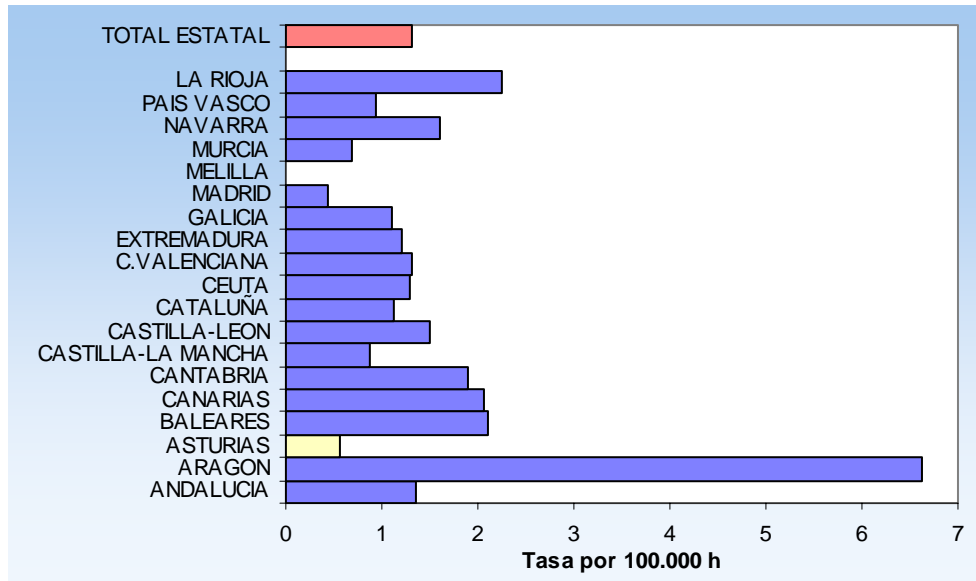




Tabla 28: Enfermedades vacunables. Nº de casos y tasa por 100.000 h. Asturias 1950-2013

Año	Sarampión		Rubéola		Parotiditis		Tosferina		Tétanos		Difteria		Poliomielitis		Varicela		Hepatitis B		
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	
1950													12	1,4					
1951													4	0,4					
1952													11	1,2					
1953													25	2,7					
1954													11	1,2					
1955													56	6,0					
1956													20	2,1					
1957													16	1,7					
1958													27	2,8					
1959													33	3,4					
1960													11	1,1					
1961													29	2,9					
1962													35	3,5					
1963													3	0,3					
1964	2.485	249,8										107	10,6	2	0,2	3.611	357,0		
1965	9.836	988,9										44	4,3	3	0,3	2.620	257,6		
1966	2.819	283,4										6	0,6	0	0,0	2.627	256,9		
1967	6.989	702,6										4	0,4	0	0,0	2.542	247,2		
1968	5.547	557,7										1	0,1	2	0,2	2.170	209,8		
1969	2.106	211,7										1	0,1	3	0,3	2.443	234,9		
1970	6.774	643,9										1	0,1	0	0,0	1.615	154,5		
1971	6.315	600,3										0	0,0	1	0,1	2.482	235,8		
1972	12.678	1.205,1										0	0,0	0	0,0	7.963	751,2		
1973	8.383	796,8							5	0,5	0	0,0	0	0,0	4.400	412,3			
1974	6.965	662,0							8	0,7	0	0,0	1	0,1	3.226	300,2			
1975	6.644	631,5							4	0,4	0	0,0	0	0,0	3.044	281,4			
1976	9.905	941,5							5	0,5	0	0,0	0	0,0	5.832	535,4			
1977	6.825	648,7							6	0,5	0	0,0	1	0,1	10.405	948,7			
1978	8.317	790,6							19	1,7	0	0,0	0	0,0	4.897	443,5			
1979	8.185	778,0							6	0,5	0	0,0	0	0,0	6.864	617,4			
1980	4.986	473,9							12	1,1	0	0,0	0	0,0	4.892	437,0			
1981	5.800	513,5							6	0,5	0	0,0	0	0,0	6.828	605,9			
1982	3.421	302,9	901	79,8	392	34,7	1.040	92,1	7	0,6	0	0,0	0	0,0	5.505	489,7			
1983	953	84,4	1.645	145,6	2716	240,4	213	18,9	7	0,6	0	0,0	0	0,0	2.465	219,8			
1984	961	85,1	4.068	360,1	2326	205,9	240	21,2	10	0,9	0	0,0	0	0,0	4.954	442,9			
1985	216	19,1	725	64,2	2652	234,8	1.188	105,2	8	0,7	0	0,0	0	0,0	5.385	482,7			
1986	3.196	287,6	677	60,9	1703	153,3	406	36,5	7	0,6	0	0,0	0	0,0	6.174	554,8			
1987	142	12,8	551	49,6	2562	230,6	399	35,9	8	0,7	0	0,0	0	0,0	6.752	608,3			
1988	38	3,4	198	17,8	368	33,1	147	13,2	7	0,6	0	0,0	0	0,0	7.297	659,1			
1989	150	13,5	523	47,1	253	22,8	516	46,4	4	0,4	0	0,0	0	0,0	8.195	742,1	56	5,1	
1990	1.721	154,9	489	44,0	189	17,0	125	11,2	4	0,4	0	0,0	0	0,0	4.533	411,5	112	10,2	
1991	169	15,4	330	30,2	235	21,5	125	11,4	3	0,3	0	0,0	0	0,0	8.365	761,3	184	16,8	
1992	214	19,6	391	35,7	284	26,0	245	22,4	7	0,6	0	0,0	0	0,0	9.987	910,8	144	13,2	
1993	63	5,8	446	40,8	214	19,6	334	30,5	3	0,3	0	0,0	0	0,0	4.595	419,9	155	14,2	
1994	5	0,5	156	14,3	209	19,1	132	12,1	4	0,4	0	0,0	0	0,0	7.850	718,7	129	11,9	
1995	23	2,1	192	17,6	245	22,4	56	5,1	4	0,4	0	0,0	0	0,0	6.243	572,7	81	7,5	
1996	66	6,1	2.032	186,8	508	46,7	107	9,8	1	0,1	0	0,0	0	0,0	4.867	447,4	69	6,4	
1997	3	0,3	135	12,4	378	34,7	63	5,8	1	0,1	0	0,0	0	0,0	3.749	345,6	58	5,4	
1998	4	0,4	42	3,9	241	22,2	10	0,9	1	0,1	0	0,0	0	0,0	5.195	480,2	42	3,9	
1999	7	0,6	26	2,4	53	4,9	10	0,9	2	0,2	0	0,0	0	0,0	3.624	334,2	33	3,1	
2000	0	0,0	24	2,2	68	6,3	5	0,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4.768	442,9	29	2,7	
2001	0	0,0	15	1,4	71	6,7	3	0,3	1	0,1	0	0,0	0	0,0	4.085	379,9	22	2,0	
2002	0	0,0	3	0,3	1562	145,4	3	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4.569	425,4	21	2,0	
2003	0	0,0	7	0,7	101	9,4	6	0,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4.855	451,5	18	1,7	
2004	0	0,0	8	0,8	89	8,4	2	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6.020	560,6	17	1,6	
2005	0	0,0	10	0,9	126	11,9	8	0,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6.311	586,2	17	1,6	
2006	1	0,1	8	0,8	114	10,6	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6.806	632,0	10	0,9	
2007	0	0,0	6	0,6	751	69,9	1	0,1	3	0,3	0	0,0	0	0,0	5.146	478,8	13	1,2	
2008	0	0,0	4	0,4	99	9,2	2	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6.935	642,0	14	1,3	
2009	0	0,0	0	0,0	61	5,6	9	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5.578	514,0	7	0,6	
2010	0	0,0	1	0,1	38	3,5	2	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4.172	384,7	13	1,2	
2011	23	2,1	0	0	50	4,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4.676	432,4	8	0,7	
2012	0	0,0	1	0,1	1.350	125,3	9	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4.879	452,9	6	0,6	
2013	1	0,1	1	0,1	1.588	148,7	9	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3.361	314,7	6 <sup>a</sup>	0,6	

<sup>a</sup> Datos identificados en el SIM

Tabla 29: Enfermedades vacunables. Nº de casos y tasa por 100.000 h. España 1950-2013

Año	Sarampión		Rubéola		Parotiditis		Tosferina		Tétanos		Difteria		Poliomielitis		Varicela		Hepatitis B	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
1950	121.454	431,1									4.741	16,9	1.491	5,3	19.791	70,3		
1951	195.264	691,9									2.912	10,3	1.403	4,9	23.791	84,3		
1952	127.444	447,6									3.361	11,8	1.584	5,5	24.125	84,7		
1953	84.654	294,8									3.653	12,7	936	3,2	24.323	84,7		
1954	154.796	534,3									3.322	11,4	872	3,0	26.094	90,1		
1955	123.644	423,1									3.692	12,6	1.086	3,7	22.887	78,3		
1956	119.718	406,1									2.212	7,5	1.246	4,2	27.592	93,6		
1957	194.891	655,3									2.381	8,0	928	3,1	23.855	80,2		
1958	93.641	312,1									1.972	6,6	2.091	7,0	37.216	124,1		
1959	151.918	502									2.141	7,1	2.132	7,0	30.983	102,4		
1960	109.257	357,9									1.941	6,3	1.632	5,3	36.565	119,8		
1961	209.652	679,3									2.294	7,4	1.786	5,8	38.113	123,5		
1962	130.244	417,4									1.948	6,2	1.850	5,9	46.072	147,7		
1963	192.050	608,9									1.643	5,2	1.954	6,2	45.997	145,8		
1964	138.387	434,0									1.700	5,3	195	0,6	52.514	164,7		
1965	190.621	591,3									890	2,8	62	0,2	45.252	140,4		
1966	145.158	445,4									248	0,8	237	0,7	43.070	132,2		
1967	153.717	466,6									145	0,4	336	1,0	41.754	126,7		
1968	116.209	348,9									102	0,3	162	0,5	42.654	128,0		
1969	143.789	427,0									57	0,2	387	1,2	41.592	123,5		
1970	145.788	428,3									74	0,2	179	0,5	39.627	116,4		
1971	120.188	651,3									46	0,1	258	0,8	38.513	112,6		
1972	179.748	520,2									33	0,1	158	0,5	52.696	152,5		
1973	130.450	373,8									19	0,1	155	0,4	49.044	140,5		
1974	148.893	422,3									22	0,1	187	0,5	51.910	147,3		
1975	127.848	359,3									23	0,1	231	0,6	55.961	157,2		
1976	134.809	374,9									10	0,0	41	0,1	59.279	164,8		
1977	129.375	356,4									4	0,0	37	0,1	84.650	233,0		
1978	129.712	353,5									8	0,0	82	0,2	94.017	256,2		
1979	93.503	252,3									17	0,0	16	0,0	105.770	285,4		
1980	145.237	387,9									7	0,0	16	0,0	126.597	338,2		
1981	146.689	388,6									8	0,0	17	0,0	201.387	533,5		
1982	159.562	420,2	74.313	196,0			50.463	132,9	46	0,1	6	0,0	17	0,0	241.659	636,5		
1983	301.319	789,6	162.262	426,2	222.908	591,9	34.437	92,9	91	0,2	1	0,0	25	0,1	259.738	680,6		
1984	38.913	101,5	150.519	393,6	286.887	748,5	35.928	93,7	88	0,2	3	0,0	1	0,0	308.557	805,1		
1985	80.662	209,6	144.288	375,6	135.669	352,6	60.564	157,4	74	0,2	0	0,0	3	0,0	327.454	851,1		
1986	220.109	570,2	74.073	192,0	51.023	123,2	55.846	144,7	69	0,2	2	0,0	2	0,0	376.672	975,7		
1987	35.146	90,8	32.897	84,9	48.393	125,0	26.958	69,6	65	0,2	0	0,0	9	0,0	373.208	964,0		
1988	22.701	58,5	18.248	46,9	41.671	107,4	14.506	37,4	49	0,1	0	0,0	3	0,0	397.041	1023,1		
1989	32.908	84,6	21.220	54,3	83.527	215,0	33.217	85,4	56	0,1	0	0,0	2	0,0	512.426	1317,7		
1990	21.650	55,5	23.462	59,8	30.624	78,6	10.075	25,9	54	0,1	0	0,0	0	0,0	231.498	594,2		
1991	24.445	62,6	32.557	82,6	13.790	35,3	8.365	21,4	40	0,1	0	0,0	0	0,0	445.712	1142,1		
1992	24.460	62,6	14.440	36,5	10.029	25,7	11.518	29,5	51	0,1	0	0,0	0	0,0	389.794	997,3		
1993	11.977	30,6	8.539	21,5	6.218	15,9	6.227	15,9	48	0,1	0	0,0	0	0,0	256.865	656,3		
1994	6.845	17,4	6.179	15,5	7.002	17,9	5.020	12,8	36	0,1	0	0,0	0	0,0	370.601	945,6		
1995	8.804	22,4	4.721	11,8	9.932	25,3	3.713	9,5	39	0,1	0	0,0	0	0,0	296.107	754,6		
1996	4.877	12,4	16.750	41,6	14.411	36,7	3.534	9,0	43	0,1	0	0,0	0	0,0	240.143	611,3		
1997	1.839	4,6	3.828	9,7	6.970	17,7	1.097	2,8	45	0,1	0	0,0	0	0,0	232.425	591,2	1.163	2,9
1998	446	1,1	884	2,3	2.857	7,3	315	0,8	32	0,1	0	0,0	0	0,0	193.867	492,4	1.134	2,8
1999	244	0,6	533	1,4	4.145	10,5	410	1,0	37	0,1	0	0,0	0	0,0	228.529	579,8	927	2,3
2000	152	0,4	345	0,9	9.282	23,5	915	2,3	28	0,1	0	0,0	0	0,0	193.003	488,5	885	2,2
2001	107	0,3	179	0,5	7.566	19,2	379	1,0	23	0,1	0	0,0	0	0,0	183.639	465,3	780	1,9
2002	89	0,2	138	0,4	4.431	10,6	347	0,9	21	0,1	0	0,0	0	0,0	196.257	496,1	818	2,0
2003	246	0,6	113	0,3	1.670	4,0	551	1,4	24	0,1	0	0,0	0	0,0	180.783	456,4	801	1,9
2004	29	0,1	89	0,2	1.421	3,4	531	1,2	16	0,04	0	0,0	0	0,0	230.185	581,2	712	1,8
2005	22	0,1	592	1,3	2.458	5,6	304	0,7	18	0,04	0	0,0	0	0,0	146.113	368,1	659	1,4
2006	334	0,8	89	0,2	6.885	15,4	383	0,9	21	0,05	0	0,0	0	0,0	177.728	397,5	799	1,8
2007	241	0,5	60	0,1	10.343	22,9	554	1,2	12	0,03	0	0,0	0	0,0	153.099	338,7	931	2,1
2008	308	0,7	63	0,1	3.845	8,3	663	1,4	15	0,03	0	0,0	0	0,0	125.706	272,3	1.011	2,2
2009	44	0,1	30	0,07	2.172	4,8	538	1,2	9	0,02	0	0,0	0	0,0	141.399	302,5	871	1,9
2010	302	0,7	12	0,03	2.705	6,0	884	1,9	11	0,02	0	0,0	0	0,0	157.914	335,8	865	1,9
2011	3.641	7,7	19	0,04	4.615	9,8	3.240	6,9	10	0,02	0	0,0	0	0,0	136.823	289,9	805	1,7
2012	1.219	2,6	67	0,14	9.538	20,2	3.430	7,3	12	0,03	0	0,0	0	0,0	145.642	308,1	605	1,3
2013	114	0,2	4	0,01	13.960	29,6	2.346	5,0	12	0,03	0	0,0	0	0,0	142.180	301,7	692	1,5

# ZOONOSIS NO ALIMENTARIAS



### 3.4 Zoonosis no alimentarias

Las zoonosis son enfermedades poco frecuentes en nuestro medio, pudiendo afectar esporádicamente a personas de especial riesgo, por su profesión o su relación con el mundo animal o el medio rural. Sin embargo, pueden llegar a representar un problema importante como consecuencia de ciertos factores que facilitan su difusión tales como el aumento del tráfico de animales y mercancías a nivel internacional, así como la amplia movilidad geográfica de las personas por motivos laborales, económicos o turísticos, pudiendo suponer la puerta de entrada de algunos procesos. De aquí, el interés por seguir vigilando y controlando estas enfermedades.

En Asturias, las zoonosis no alimentarias sujetas a declaración obligatoria son las mismas que para España: brucelosis, rabia, peste y tifus exantemático. En nuestra comunidad, en 2013, sólo se registró una brucelosis. En otras CCAA, donde son endémicas, se vigilan, además, leishmaniasis, hidatidosis, leptospirosis, tularemia y carbunco. La peste es una zoonosis de vigilancia mundial por la OMS.

Tabla 30: Zoonosis. Asturias y España. 2013. Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h

Zoonosis	Asturias		España	
	Nº casos	Tasa	Nº casos	Tasa
Rabia	0	0,0	0	0,0
T exantemático	0	0,0	0	0,0
Brucelosis	1	0,1	106	0,2
Peste	0	0,0	0	0,0

#### 3.4.1 Brucelosis

##### Introducción

Actualmente, la brucelosis es una enfermedad de baja incidencia tanto en Asturias como en España. Históricamente, la incidencia en España siempre fue muy superior a la de Asturias, debido a la estrecha relación de esta enfermedad con las actividades ganaderas desarrolladas en otras CCAA. Sin embargo, con el desarrollo de los programas de saneamiento ganadero de dicha enfermedad en las comunidades de mayor incidencia, en España se ha reducido, en casi 10 veces, el número de casos desde los años 80 hasta la actualidad.

##### Incidencia. Tendencias

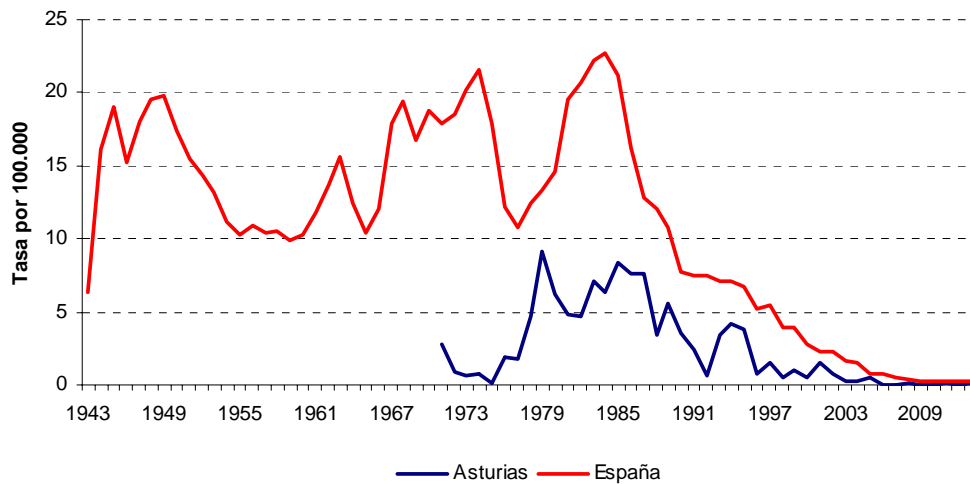
Durante el año 2013, en Asturias se registró un caso en el Área V en una chica de 15 años que tenía contacto con ganado ovino y consumía lácteos no pasteurizados. En España, se han notificado 106 casos (tasa de 0,2 casos por 100.000 h), cifra inferior en un 25% al año previo.

Tabla 31: Brucelosis. Asturias y España. 2005-2013. Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h

Año	Asturias		España	
	Nº casos	Tasa	Nº casos	Tasa
2005	6	0,6	353	0,8
2006	0	0,0	321	0,7
2007	0	0,0	263	0,6
2008	1	0,1	170	0,4
2009	0	0,0	143	0,3
2010	0	0,0	110	0,2
2011	1	0,1	103	0,2
2012	0	0,0	85	0,2
2013	1	0,1	106	0,2

La evolución de esta enfermedad desde 1943 se muestra en el siguiente gráfico.

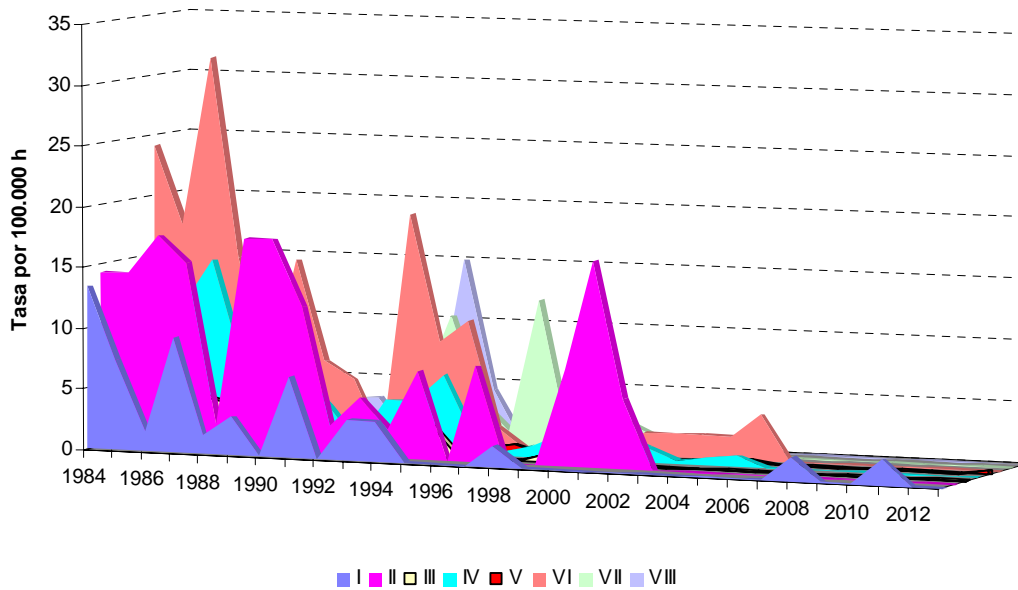
Gráfico 67: Brucelosis. Asturias y España. 1943-2013. Tasa de incidencia por 100.000 h



**Distribución por Área Sanitaria**

La evolución por Área Sanitaria desde el año 1984 hasta la actualidad se muestra en el gráfico 70. Se observan picos de incidencia, especialmente en las Áreas más rurales.

Gráfico 68: Brucelosis. Asturias. 1984-2013. Tasa de incidencia por 100.000 h por Área Sanitaria



**Comparativo nacional**

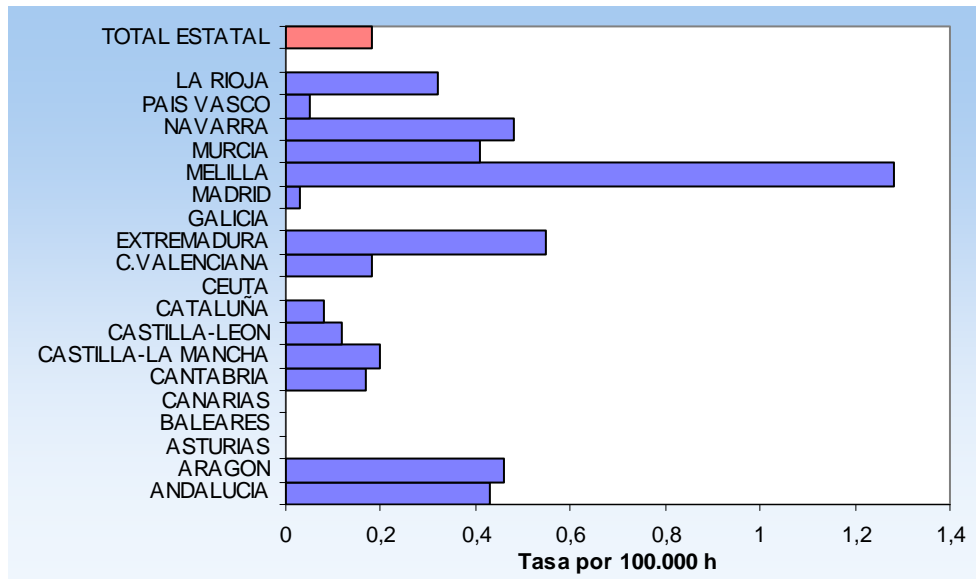
Las tasas de brucelosis continúan en constante declive como consecuencia de la aplicación de los Programas y campañas de control y erradicación de la brucelosis en el ganado ovino/caprino y bovino, llevados a cabo por el Ministerio de Medio Ambiente rural y Marino.

La incidencia más elevada corresponde, como es lógico, a comunidades donde las actividades relacionadas con la ganadería tienen especial relevancia. Así, en la Península, Extremadura sigue siendo la región con más altas tasas (0,6 casos por 100.000 h), seguida de Navarra y Aragón (0,48 y 0,46 casos por 100.000 h respectivamente), si bien por número de casos destaca Andalucía con 36. Asturias, Baleares, Canarias, Ceuta y Galicia no registraron ningún caso. En Melilla, con 1 caso, se alcanzó la tasa más elevada (1,3 casos por 100.000 h)



En los últimos años, todas las CCAA han mejorado la situación. Canarias continúa con su Estatuto de Oficialmente Indemne. Otras CCAA como Asturias, Baleares y Galicia cumplen con los requisitos para ser declaradas como oficialmente indemnes, manteniendo en 0 los casos humanos y alcanzando un 99.8% de explotaciones oficialmente indemnes.

Gráfico 69: Brucelosis. España 2012. Tasa de incidencia por 100.000 h por CCAA



### 3.4.2 Rabia

Aunque la incidencia de rabia en seres humanos es baja, la rabia en los animales sigue estando presente en algunos países europeos en ciclos distintos y separados. El ciclo doméstico, protagonizado por perros, se extiende por el este de Europa produciendo en los últimos años casos de muerte por rabia en personas. La epizootia entre animales salvajes afecta a los mismos países del noreste y a varios del sureste de Europa. El ciclo salvaje está mantenido por el zorro rojo y otros pequeños carnívoros como el machape. Desde finales de los años 80 se ha conocido la presencia de otros lyssavirus productores de la enfermedad cuyos reservorios son murciélagos insectívoros europeos denominados Lyssavirus de murciélagos europeos 1 (EBL1) y Lyssavirus de murciélagos europeos 2 (EBL2). Estos virus sostienen el ciclo entre quirópteros insectívoros de distintas especies y de forma accidental afectan a mamíferos terrestres.

La península ibérica e islas están libres de rabia en mamíferos terrestres desde 1978 (fin del brote de Andalucía, iniciado en 1975 y ocurrido posiblemente por un perro transportado desde Marruecos, que originó más de 280 casos, en su mayoría perros, y un caso humano). Las campañas de vacunación llevadas a cabo en perros dieron excelente resultado, erradicando la enfermedad en todo el territorio nacional. Únicamente en las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla se dan, de forma esporádica, casos importados de rabia en animales domésticos (perros, menos frecuentemente gatos y en dos ocasiones en caballos) debido a la permeabilidad de sus fronteras con Marruecos.

En 1987 se diagnosticó en Valencia el primer caso de rabia en murciélagos insectívoros, a raíz de una agresión a un niño mientras dormía, siendo en la actualidad los principales reservorios del virus de la rabia en la península española.

Desde el año 2004 se han diagnosticado varios perros con rabia procedentes de Marruecos que han desarrollado la enfermedad al llegar a Francia, habiendo pasado por España. A esto hay que añadir que ya se han declarado 26 murciélagos hortelanos (género *Eptesicus*) infectados por EBLV-1 en España, existiendo estudios que constatan su circulación en otras especies de murciélagos.

En 2012, se notificaron a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica cuatro perros y dos murciélagos no agresores positivos para rabia.

- Tres de los casos de rabia canina proceden de la Ciudad Autónoma de Melilla y uno de Ceuta. Además se comunicó un caso importado en Melilla en un perro procedente de Marruecos.
- El primer caso en murciélagos ocurrió en Lérida en un murciélago de la especie *Miniopterus schreibersii* en el que se identificó un lisavirus diferente a todos los descritos hasta el momento. El segundo caso de rabia ocurrió en un murciélago hortelano y los resultados de secuenciación genómica mostraron un lisavirus tipo 1 similar al encontrado en los casos descritos hasta la fecha en España.

### 3.4.3 Peste

En Europa, la peste ha dejado de ser un problema de salud pública desde hace muchos años. Sin embargo, a nivel mundial, es endémica en numerosos países de África, América y Asia. Es una enfermedad con tasas elevadas de mortalidad y muy proclive a brotes, lo que determina que el número de casos fluctúe enormemente con el tiempo. Esta enfermedad es de vigilancia especial por la OMS, según el Reglamento Sanitario Internacional. El número de casos notificados es siempre muy inferior al real. En una revisión de la OMS publicada en 2010, se observa una tendencia ascendente de la incidencia de esta enfermedad desde 2005 hasta 2009, con una incidencia media mundial de 2.083 casos por año. Esta incidencia no mostró variaciones a la observada desde 1998. Dos países son los que presentan la mayor carga de esta enfermedad: Madagascar y República Democrática del Congo.

### Babebiosis

La babebiosis es una zoonosis emergente, de amplia distribución por el mundo. Habitualmente, se adquiere por la picadura de una garrapata aunque, en raras ocasiones, puede transmitirse por transfusión sanguínea o infecciones transplacentarias/perinatales. Pese a que no está incluida en el listado de Enfermedades de Declaración Obligatoria, su carácter emergente le confiere interés epidemiológico.

En 2011 se notificó una infección grave en un paciente inmunocompetente no esplenectomizado del Área I, que requirió ingreso hospitalario en el Servicio de Infecciosas del Hospital Universitario Central de Asturias. Este caso correspondió a un hombre de 46 años que trabajaba limpiando bosques y vivía en el medio rural con diversos animales domésticos, refiriendo que con frecuencia debía retirar garrapatas adheridas a su cuerpo después de la jornada laboral.

Tabla 32: Zoonosis. Asturias y España. 1950-2013.

Año	Brucelosis				Rabia (Mortalidad)	
	Asturias		España		España	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
1950			4.877	17,3	20	0,1
1951			4.398	15,5	19	0,1
1952			4.111	14,4	10	0,0
1953			3.808	13,2	16	0,1
1954			3.256	11,2	6	0,0
1955			3.024	10,3	10	0,0
1956			3.223	10,9	4	0,0
1957			3.104	10,4	8	0,0
1958			3.149	10,5	4	0,0
1959			3.005	9,9	3	0,0
1960			3.150	10,3	0	0,0
1961			3.642	11,8	0	0,0
1962			4.293	13,7	0	0,0
1963			4.908	15,6	0	0,0
1964			3.974	12,5	0	0,0
1965			3.354	10,4	1	0,0
1966			3.942	12,1	0	0,0
1967			5.882	17,9	0	0,0
1968			6.447	19,4	0	0,0
1969			5.644	16,8	0	0,0
1970			6.389	18,8	0	0,0
1971	30	2,9	6.147	17,9	0	0,0
1972	10	1,0	6.410	18,5	0	0,0
1973	7	0,7	7.056	20,2	0	0,0
1974	8	0,8	7.630	21,6	0	0,0
1975	2	0,2	6.364	17,9	1	0,0
1976	20	1,9	4.388	12,2	0	0,0
1977	19	1,8	3.896	10,7	0	0,0
1978	50	4,8	4.565	12,4	1	0,0
1979	96	9,1	4.912	13,3	2	0,0
1980	66	5,8	5.443	14,6	0	0,0
1981	54	4,5	7.374	19,5	0	0,0
1982	53	4,7	7.831	20,7	0	0,0
1983	80	6,7	8.464	22,2	0	0,0
1984	71	6,3	8.692	22,7	0	0,0
1985	95	8,4	8.138	21,2	0	0,0
1986	85	7,5	6.255	16,2	0	0,0
1987	85	7,5	4.948	12,8	0	0,0
1988	38	3,4	4.683	12,0	0	0,0
1989	66	5,9	4.217	10,8	0	0,0
1990	40	3,6	3.041	7,7	0	0,0
1991	27	2,4	2.934	7,4	0	0,0
1992	7	0,6	2.962	7,5	0	0,0
1993	38	3,5	2.842	7,1	0	0,0
1994	46	4,2	2.842	7,1	0	0,0
1995	42	3,8	2.708	6,8	0	0,0
1996	8	0,7	2.085	5,2	0	0,0
1997	16	1,5	2.154	5,5	0	0,0
1998	5	0,5	1.545	3,9	0	0,0
1999	11	1,0	1.553	3,9	0	0,0
2000	6	0,6	1.123	2,9	0	0,0
2001	16	1,5	924	2,3	0	0,0
2002	8	0,7	893	2,3	0	0,0
2003	3	0,3	642	1,6	0	0,0
2004	3	0,3	636	1,5	0	0,0
2005	6	0,6	353	0,8	0	0,0
2006	0	0,0	321	0,7	0	0,0
2007	0	0,0	263	0,6	0	0,0
2008	1	0,1	170	0,4	0	0,0
2009	0	0,0	143	0,3	0	0,0
2010	0	0,0	110	0,2	0	0,0
2011	1	0,1	103	0,2	0	0,0
2012	0	0,0	85	0,2	0	0,0
2013	1	0,1	106	0,2	0	0,0



# ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA E HIDRICA



### 3.5 Enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica

La importancia de estas enfermedades radica en el hecho de que la aparición de cualquiera de ellas traduce deficiencias en el saneamiento de las aguas de consumo y/o en la higiene alimentaria. Algunas de ellas han desaparecido prácticamente de nuestro país y los casos que se notifican son casos importados de países con deficientes sistemas de saneamiento. En otras como la triquina, el botulismo o el envenenamiento por moluscos, la aparición de un único caso puede indicar la presencia de un brote y requiere una actuación urgente. El cólera es una enfermedad de vigilancia especial por la OMS, según el Reglamento Sanitario Internacional.

En Asturias, excluidos los otros procesos diarreicos (concepto que abarca un amplio número de patologías no bien definidas y que no son de declaración obligatoria a nivel nacional) estas enfermedades no constituyen un problema importante de salud pública.

Los datos para el año 2013 se muestran a continuación. Cabe destacar, a nivel nacional, que todas ellas se mantienen estables o han descendido, especialmente las shigelosis (descenso relativo de -48%).

Tabla 33. Enfermedades de transmisión alimentaria. Asturias y España 2013. Tasa de incidencia por 100.000 h

Enfermedades de transmisión alimentaria	Asturias		España	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa
Otros procesos diarreicos	31.762	2.974	–	–
Fiebres tifo-paratíficas	0	0,0	64	0,1
Shigelosis	6	0,6	167	0,4
Botulismo	0	0,0	7	0,01
Triquinosis	0	0,0	29	0,1
Cólera	0	0,0	0	0,0
Hepatitis A	7	0,7	614	1,3

#### 3.5.1 Otros procesos diarreicos

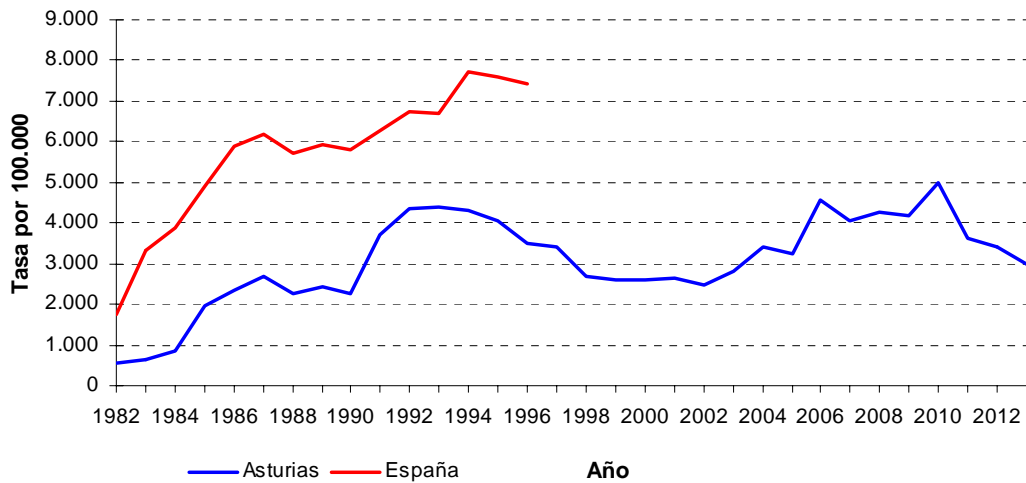
##### Incidencia. Tendencias

En España, no constituyen una Enfermedad de Declaración Obligatoria desde 1997. Sin embargo, en Asturias, ocuparon el primer lugar de las EDO en cuanto a número de declaraciones con 31.762 casos durante el año 2013 (tasa de 2.974 casos por 100.000 h), disminuyendo por tercer año consecutivo, aunque el descenso relativo con respecto a 2012 fue sólo de un 13,4%.

Tabla 34: OPD. Asturias. 2005-2013. Nº de casos y tasa por 100.000 h

Año	Asturias	
	Casos	Tasa
2005	34.865	3.238,3
2006	49.083	4.557,8
2007	43.613	4.057,5
2008	46.044	4.262,8
2009	45.520	4.194,3
2010	54.098	4.989,0
2011	39.184	3.623,0
2012	36.663	3.403,0
2013	31.762	2.973,5

Gráfico 70: OPD. Asturias y España. 1982-2013

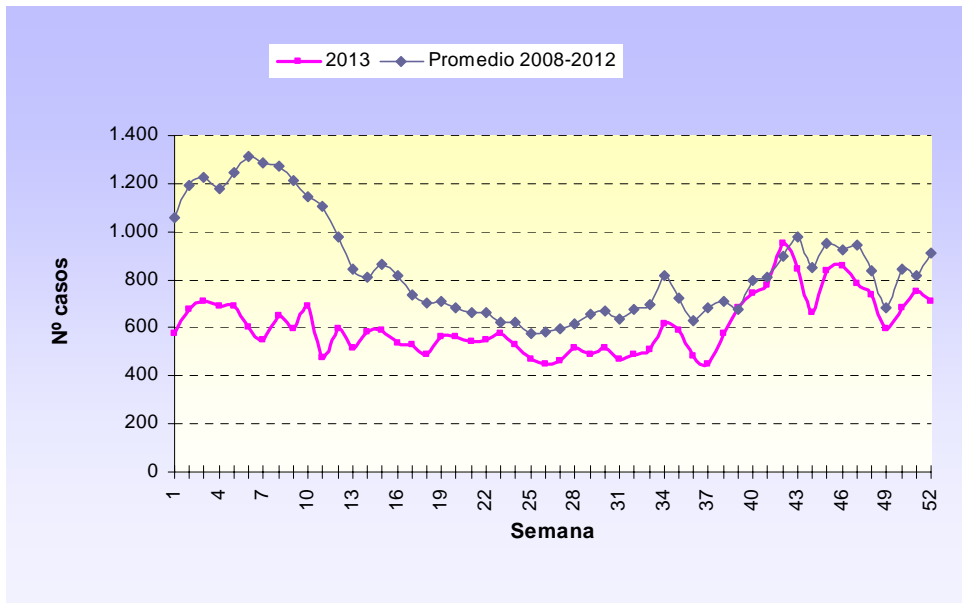


**Patrón estacional**

Las OPD se presentan, habitualmente, con un patrón estacional de predominio hibernal, aunque no muy marcado, con un mayor número de casos en las primeras y últimas semanas del año.

En 2013, y en relación al promedio semanal del quinquenio anterior, se registró un menor número de casos prácticamente a lo largo de todo el año.

Gráfico 71: Otros procesos diarreicos. Nº de casos. Asturias. Promedio 2008-2012 y año 2013.



**Distribución espacial**

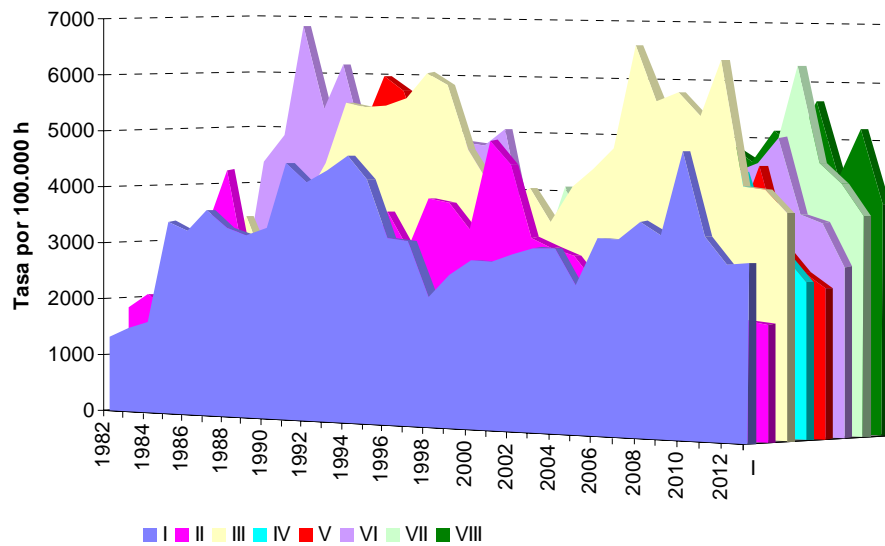
Por Áreas, en 2013 la mayor incidencia correspondió al Área VIII con 3.943 casos por 100.000 h seguida de las Áreas III y VII con más de 3.500 casos por 100.000 h. La menor incidencia correspondió al Área II con 1.992 casos por 100.000 h.



Tabla 35: OPD. Asturias 2013. Distribución por Área Sanitaria

Área	Nº casos	Tasa
I	1.460	3.032
II	574	1.992
III	5.907	3.841
IV	9.105	2.669
V	7.695	2.556
VI	1.509	2.903
VII	2.462	3.742
VIII	3.050	3.943

Gráfico 72: OPD. Asturias 1982-2013. Tasa por 100.000 h por Área Sanitaria



### 3.5.2 Fiebres tifo-paratíficas

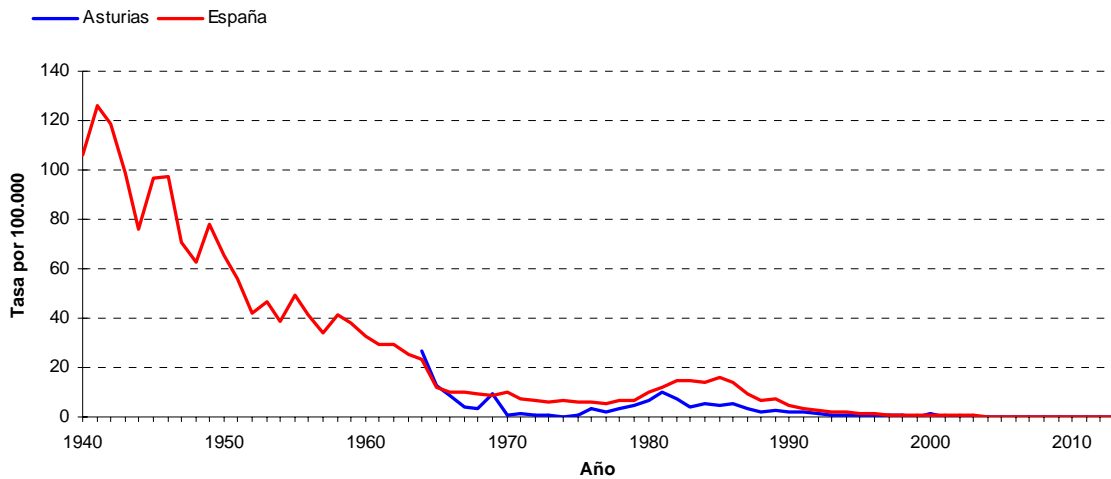
Su incidencia en países desarrollados ha disminuido mucho en los últimos treinta años en relación con la mejora de las condiciones higiénico-sanitarias. No se notificaron casos en Asturias en el año 2013. En el conjunto de España se registraron 64 casos (tasa de 0,1 casos por 100.000 h). Estos valores nacionales son un 6% inferiores a los registrados en el año 2012.

En la siguiente tabla se muestran los datos referentes a los últimos años para Asturias y España. En el gráfico observamos una caída importante de la enfermedad hasta la actualidad.

Tabla 36: Fiebre tifoidea. Asturias y España. 2005-2013  
Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h

Año	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	0	0,0	75	0,2
2006	2	0,2	84	0,2
2007	2	0,2	75	0,2
2008	3	0,3	79	0,2
2009	1	0,1	70	0,2
2010	2	0,2	70	0,2
2011	1	0,1	82	0,2
2012	0	0,0	68	0,1
2013	0	0,0	64	0,1

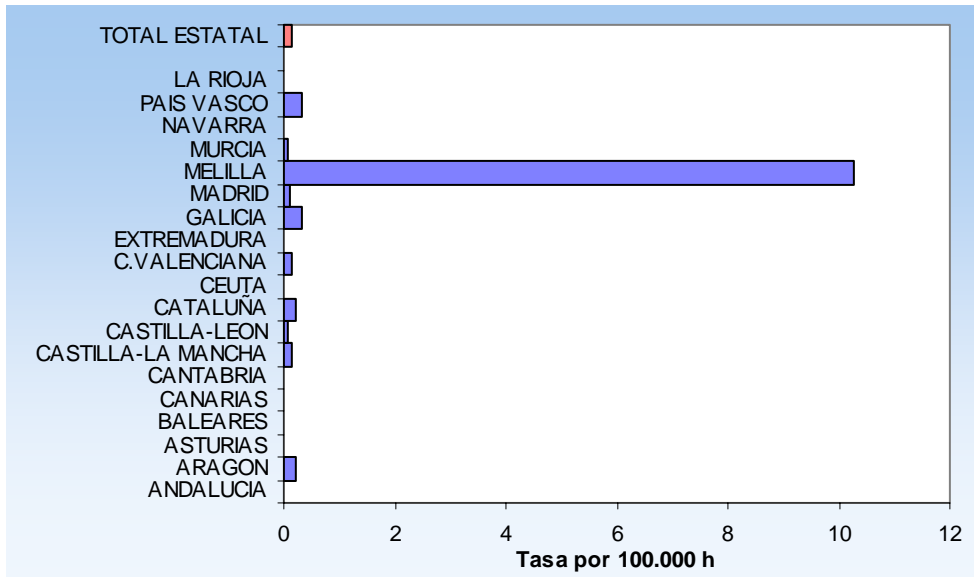
Gráfico 73: Fiebre tifoidea. Asturias y España. 1940-2013. Tasa de incidencia por 100.000 h.



**Comparativo nacional**

Es una enfermedad de baja incidencia en España. La tasa se mantiene constante desde el año 2007 y continúa por debajo de la tasa media de los países de la Unión Europea según datos publicados por el ECDC en 2012. Durante 2012, la tasa promedio para el conjunto nacional fue de 0,15 casos por 100.000 h. La CCAA con una incidencia más elevada en dicho año fue Melilla con una incidencia de 10,3 casos por 100.000 h. Todas las demás CCAA tuvieron tasas inferiores a 1 caso por 100.000 h. Andalucía, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Ceuta, Extremadura, Navarra y La Rioja no registraron ningún caso.

Gráfico 74: Fiebres tifo-paratíficas. España 2012. Tasa por 100.000 h por CCAA



### 3.5.3 Shigelosis (Disentería)

#### Incidencia. Tendencias

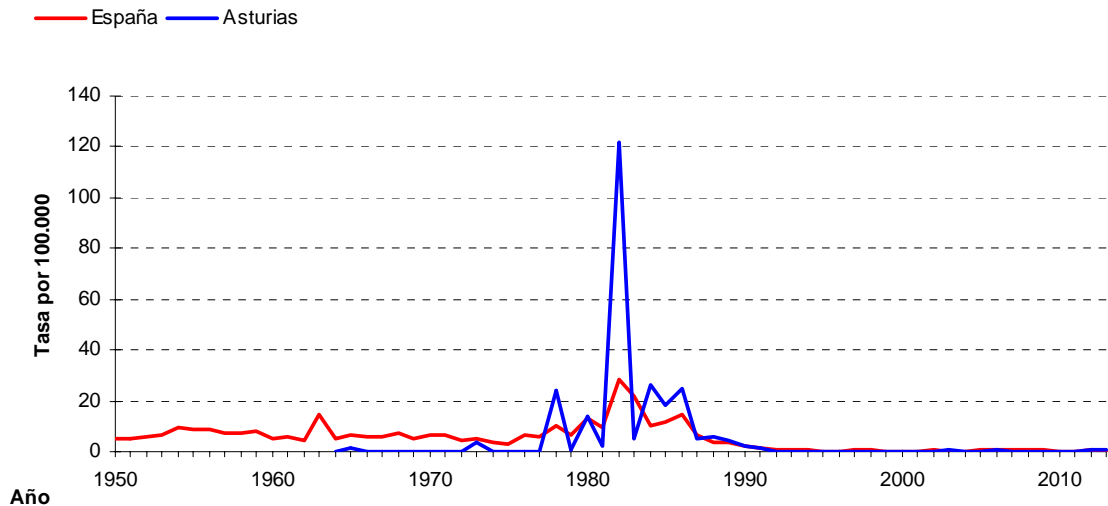
Se han notificado en Asturias 6 casos de shigelosis durante el año 2013 (tasa de 0,6 casos por 100.000 h). En España, se han registrado 167 casos (tasa de 0,4 casos por 100.000 h). Con respecto a 2012, el número de casos se mantiene estable en Asturias y disminuye en España.

Tabla 37: Shigelosis. Asturias y España. 2005-2013. Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h

Año	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	2	0,2	186	0,4
2006	5	0,5	181	0,4
2007	3	0,3	219	0,5
2008	1	0,1	360	0,8
2009	1	0,1	237	0,5
2010	2	0,2	159	0,4
2011	1	0,1	124	0,3
2012	4	0,4	323	0,7
2013	6	0,6	167	0,4

La shigelosis es una enfermedad con clara tendencia descendente desde los años 80, en relación con las mejoras en el saneamiento de las aguas de conducción. En nuestra Comunidad, es de reseñar un brote importante, de tipo hídrico, en 1982 con 1.376 casos (tasa de 121,8 casos por 100.000 h). En la década de los 90, las tasas se mantienen por debajo de los 2 casos por 100.000 h y desde 1997 hasta 2007 todos los casos notificados son casos importados. En los últimos 5 años, se registraron 6 casos autóctonos, 4 de ellos de fuente desconocida y 2 de probable transmisión personal, el primero de ellos en un hombre HSH (hombre que mantiene sexo con hombres) y el segundo en la mujer de un paciente que había viajado a Madagascar.

Gráfico 75: Shigelosis. Asturias y España. 1950-2013. Tasa de incidencia por 100.000 h



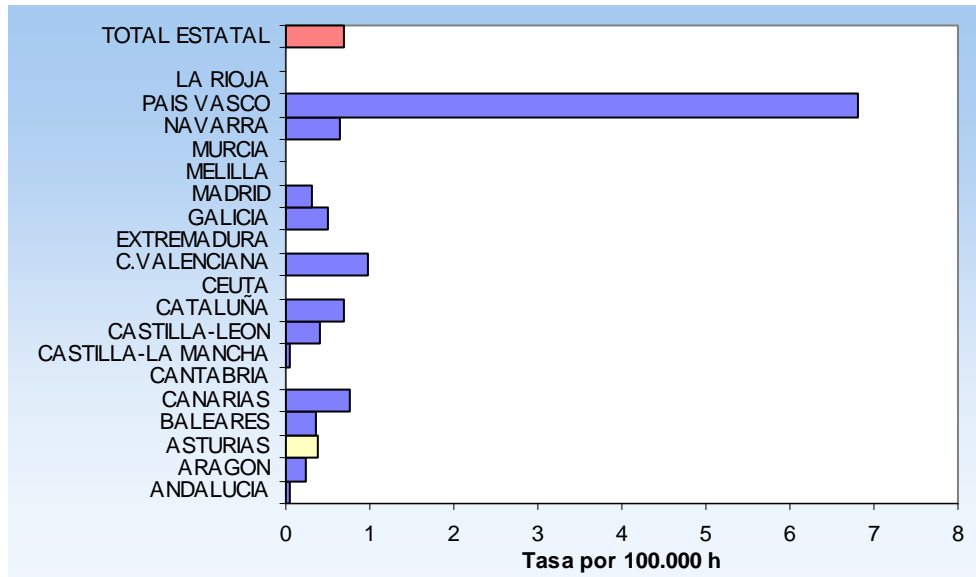
#### Características de los casos

Tres casos ocurrieron en hombres y tres en mujeres. El rango de edad fue de 31 a 74 años (media de edad de 49 años). Dos casos se consideraron importados (hombre de 36 años que viajó a República Dominicana y mujer de 74 años que viajó a Uzbekistán) y otros cuatro autóctonos (un caso por contacto directo con un familiar procedente de Madagascar con diarrea y los otros tres de fuente de infección desconocida). Todos evolucionaron favorablemente. Cuatro casos estuvieron causados por *Shigella sp*, otro por *Shigella sonnei* y el último de ellos por *Shigella flexnerii*. Todos los casos fueron esporádicos, excepto el caso adquirido en Uzbekistán que se asoció a un brote con afectación de viajeros de varias CCAA.

## Comparativo nacional

País Vasco presentó la tasa más elevada de 2012 (6,8 casos por 100.000 h). En todas las demás comunidades, la incidencia no alcanzó 1 caso por 100.000 h. En 6 CCAA (Cantabria, Ceuta, Extremadura, Melilla, Murcia y La Rioja) no se registró ningún caso en dicho año. Casi la mitad de los casos de 2012 se debieron a un brote de ámbito comunitario que ocurrió en el País Vasco.

Gráfico 76: Shigelosis. España 2012. Tasa por 100.000 h por CCAA



## 3.5.4 Botulismo

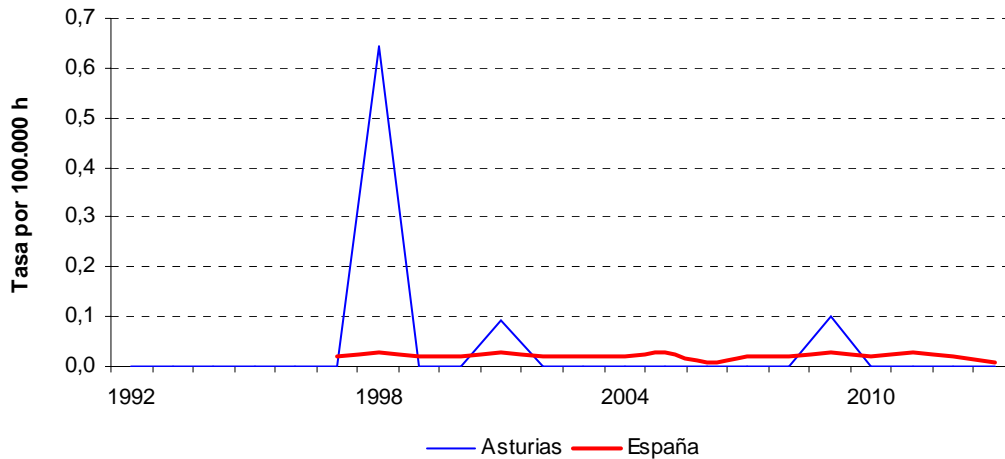
Salvo un caso registrado en 2009, en Asturias no se registran casos desde el año 2001. En España, la presencia de esta enfermedad, de transmisión alimentaria, es testimonial, notificándose de media 8-9 casos anuales (tasa de 0,02 casos por 100.000 h). En 2013 no se registraron casos en Asturias siendo 7 los casos notificados en España, lo que supone, a nivel nacional, un descenso relativo de un 22% con respecto a 2012 en que se habían registrado 9 casos.

Es de reseñar el brote del año 1998 en Asturias, con 7 casos que se relacionaron con el consumo de aceitunas en lata que no cumplían las normas de tratamiento y conservación.

Tabla 38: Botulismo. Asturias y España. 2005-2013  
Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h

Año	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	0	0,0	15	0,03
2006	0	0,0	3	0,01
2007	0	0,0	9	0,02
2008	0	0,0	7	0,02
2009	1	0,1	13	0,03
2010	0	0,0	8	0,02
2011	0	0,0	12	0,03
2012	0	0,0	9	0,02
2013	0	0,0	7	0,01

Gráfico 77: Botulismo. Asturias y España. 1992-2013. Tasa de incidencia por 100.000 h

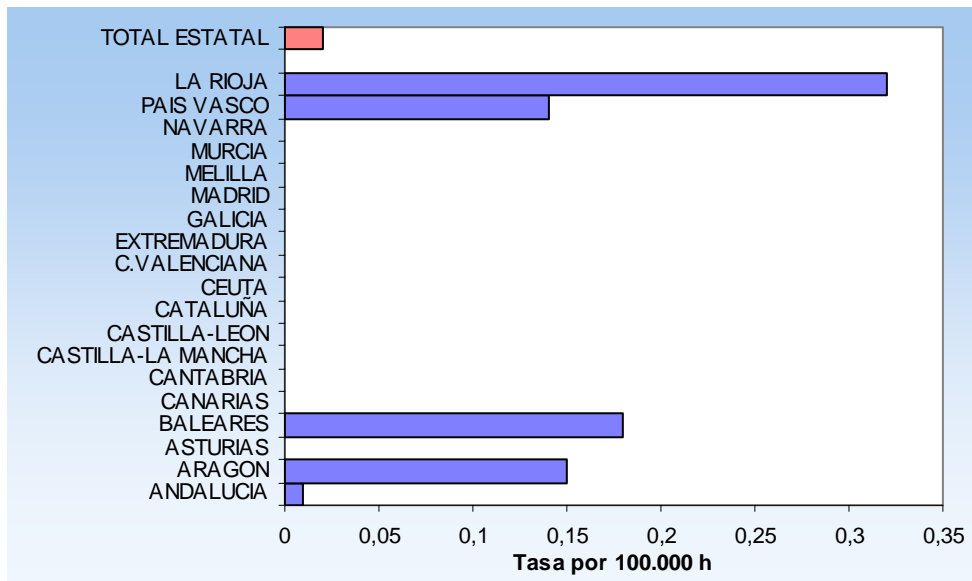


### Comparativo nacional

En 2012 se declararon 9 casos frente a 12 en 2011.

Los casos correspondieron a Andalucía (1), Aragón (2), Baleares (2), País Vasco (3) y La Rioja (1).

Gráfico 78: Botulismo. España 2012. Tasa por 100.000 h por CCAA



### 3.5.5 Triquinosis

#### Incidencia. Tendencias

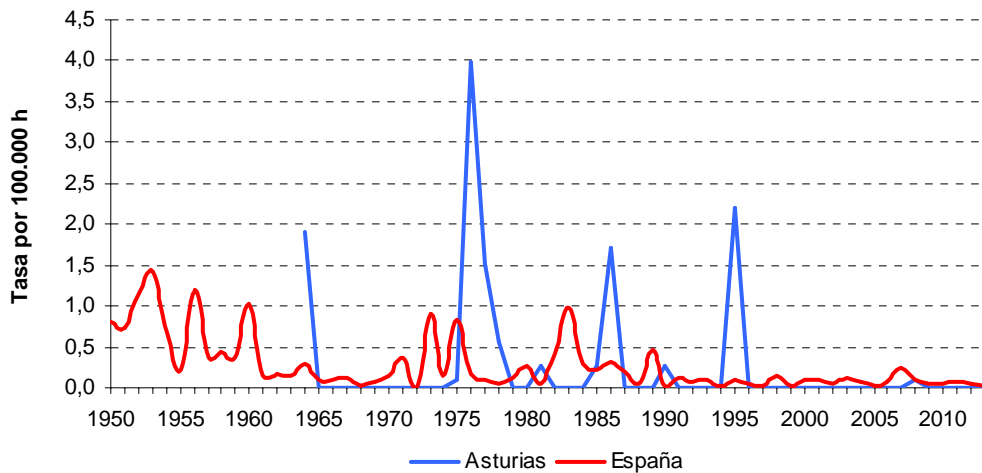
Desde el año 2008 no hay casos registrados en Asturias y entre 1995, en que hubo un brote con 24 casos por consumo de carne de jabalí que afectó a varios núcleos de población del concejo de Aller, y 2008 en que se registró un caso, tampoco se notificaron casos en Asturias.

En España, la aparición de casos se relaciona con brotes ocurridos en determinadas CCAA. En la serie histórica se observa una tendencia descendente, especialmente en los últimos años. En 2013, con 29 casos, se produce un aumento relativo en el número de casos con respecto a 2012 de un 21%.

Tabla 39: Triquinosis. Asturias y España. 2005-2013. Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h

Año	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	0	0,0	11	0,02
2006	0	0,0	36	0,08
2007	0	0,0	115	0,25
2008	1	0,1	50	0,11
2009	0	0,0	21	0,05
2010	0	0,0	21	0,05
2011	0	0,0	34	0,07
2012	0	0,0	24	0,05
2013	0	0,0	29	0,06

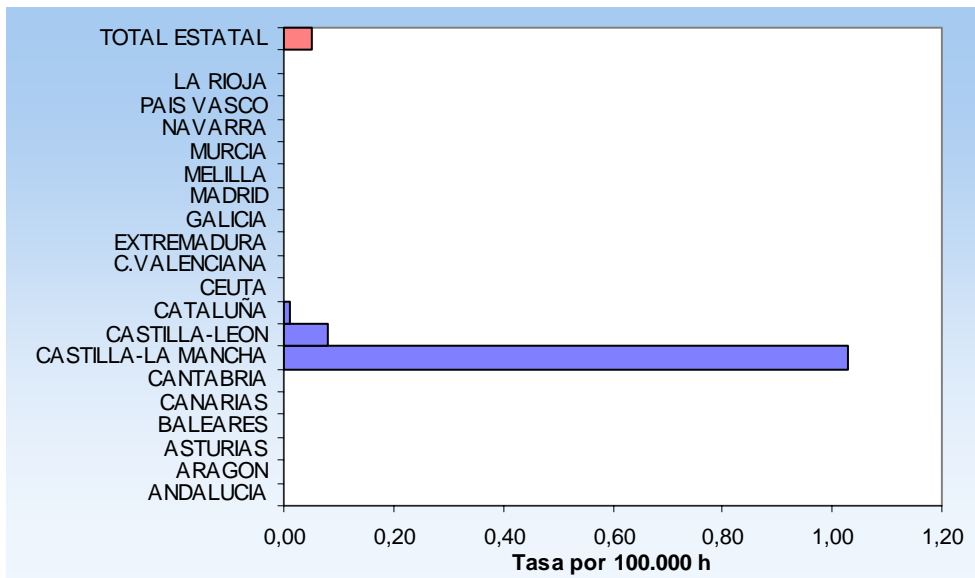
Gráfico 79: Triquinosis. Asturias y España. 1950-2013. Tasa de incidencia por 100.000 h



Comparativo nacional

Durante 2012, el número de casos fue de 24 frente a 34 en 2011. La tasa de incidencia más elevada correspondió a Castilla-La Mancha que presentó 21 de los 24 casos registrados (1 caso por 100.000 h). Los tres casos restantes correspondieron a Castilla León (2) y Cataluña (1)

Gráfico 80: Triquinosis. España 2012. Tasa por 100.000 h por CCAA.

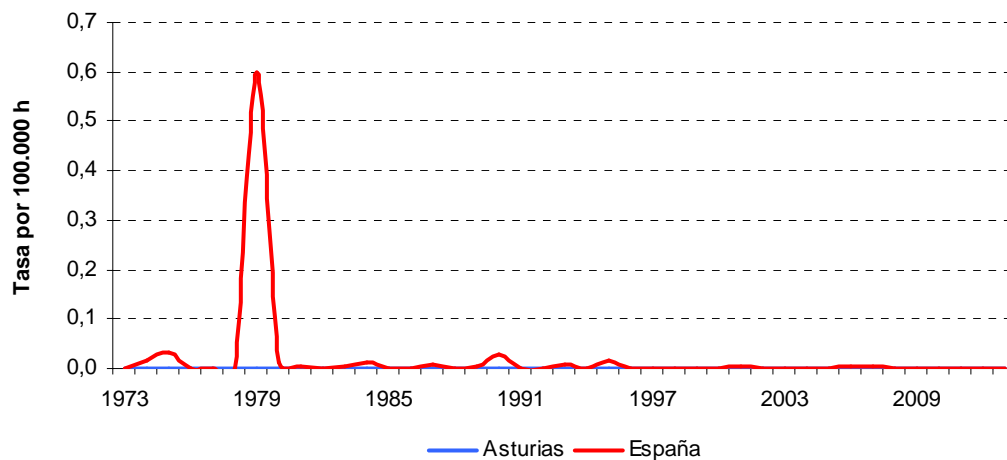


### 3.5.6 Cólera

Los dos últimos brotes de cólera registrados en España se sitúan en 1971 y 1979, en relación con la 7ª pandemia. En la actualidad sólo se detectan casos aislados importados. En el año 2013, se declaró un caso.

En España, después de los años de la posguerra, hubo un amplio período de años sin casos declarados, reapareciendo en el verano de 1971 en la ciudad de Melilla. Meses después se declararon otros casos en la misma ciudad y en Ceuta, y en las provincias de Zaragoza, Barcelona, Valencia, Murcia y Cádiz. En 1975 se declararon casos en Galicia. En 1979 en las provincias de Málaga (140 casos), Barcelona (71), Córdoba (4), Granada (4), Sevilla (2), Navarra (3), Ceuta (1) y Melilla (18). En los siguientes años se han declarado casos aislados, todos ellos catalogados como importados.

Gráfico 81: Cólera. España. 1970-2013. Tasa por 100.000 h



#### Comparativo nacional

En 2012 no se declararon casos de cólera.

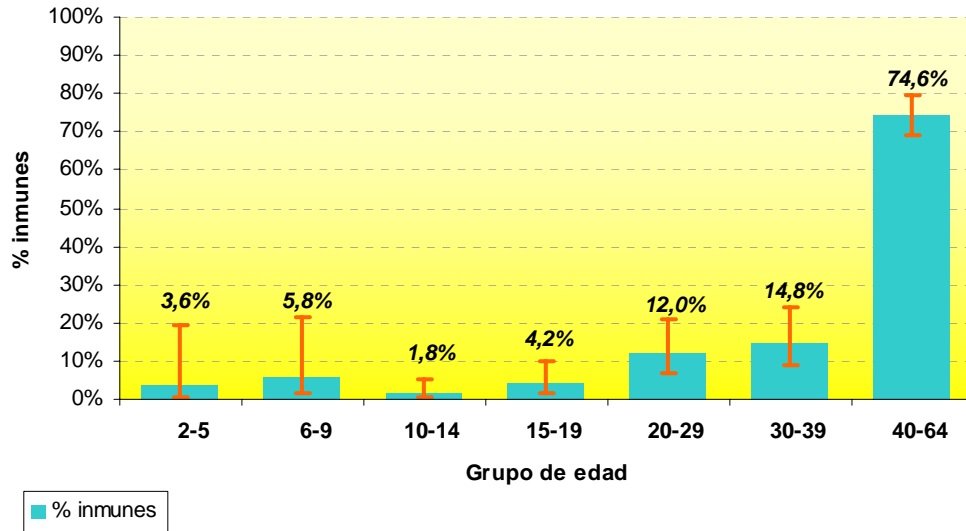
### 3.5.7 Hepatitis A

La hepatitis A es una enfermedad que, en los países endémicos, está relacionada con las malas condiciones higiénico-sanitarias derivadas de las deficiencias en el tratamiento adecuado de aguas residuales. En los países en buenas condiciones higiénicas, como el nuestro, los casos son poco frecuentes y son casos importados o relacionados con transmisión persona a persona. Existe una vacuna eficaz frente a la misma que se aplica a grupos de riesgo.

La infección es frecuentemente subclínica en población infantil pero puede causar importantes complicaciones en adultos. En España, la circulación del virus es escasa favoreciendo el que los niños se escapen a la infección y lleguen a la edad adulta sin estar inmunizados. Como consecuencia de ello, la enfermedad se manifiesta con frecuencia en adultos jóvenes y dado que la mayoría de niños padecen infecciones leves o asintomáticas que pasan desapercibidas, la población infantil se convierte en una importante fuente de transmisión de la infección.

El estudio de seroprevalencia realizado en Asturias en el año 2009 demuestra que el 75% de personas mayores de 40 años son inmunes frente a la hepatitis A siendo significativamente inferior este porcentaje en los grupos de edad inferiores (15% grupo de 30 a 39 años, 3,6% grupo de 2 a 5 años). Por tanto, son los menores de 40 años (43 años en 2012) los que constituyen la bolsa de susceptibles en nuestra comunidad. Estos datos se muestran en el siguiente gráfico.

Gráfico 82: Inmunidad a hepatitis A por grupo de edad. Asturias 2009-2010.



Ante un caso de hepatitis A, es posible actuar en el entorno familiar y colectivo del paciente, realizando vacunación y quimioprofilaxis con inmunoglobulina humana inespecífica a los contactos susceptibles, para evitar la aparición de casos secundarios. Dicha actuación, para ser efectiva, debe realizarse de modo precoz en las dos primeras semanas tras la última exposición (esto corresponde a la primera semana de ictericia del caso).

#### Incidencia. Tendencia

El número de casos registrados en Asturias durante 2013 fue de 7, lo que supone una tasa de incidencia de 0,7 casos por 100.000 h. En el conjunto nacional, se registraron 614 casos (tasa de 1,3 casos por 100.000 h, lo que supone un incremento en el número de casos de esta enfermedad en Asturias (133%) y un leve descenso en el conjunto nacional (-5%).

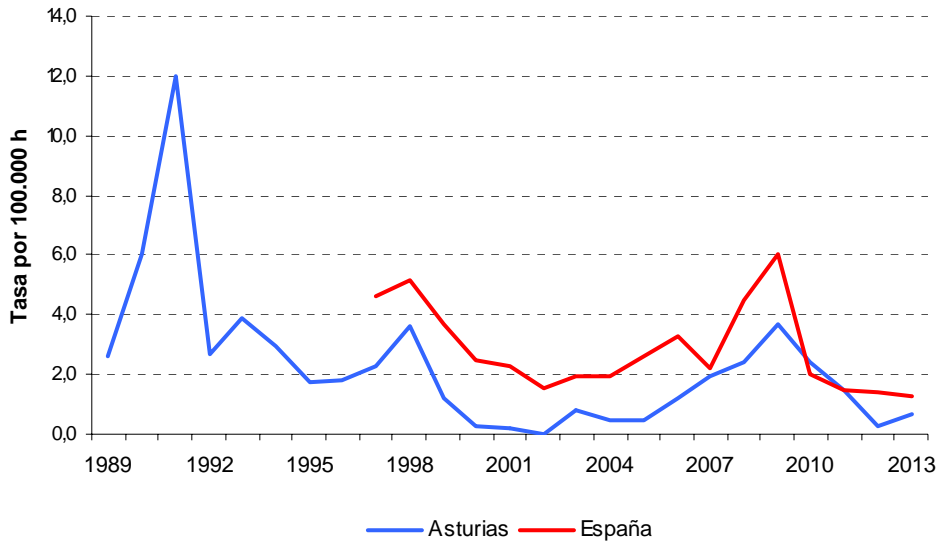
Históricamente, las tasas asturianas son siempre muy inferiores a las nacionales, estando ambas en niveles que nos sitúan entre los países de baja incidencia. La evolución que muestra la enfermedad desde 1995 es ligeramente ascendente hasta 1998 (quizá en relación con una menor notificación en los primeros años de declaración individualizada y/o en relación a dos brotes familiares ocurridos en un colectivo marginal y que originaron cerca de la mitad de los casos registrados en el periodo de 1996 a 1998 en nuestra comunidad). Posteriormente, se observa una tendencia claramente descendente hasta 2003, momento en que comienza a aumentar de nuevo, alcanzando un pico en 2009 en relación con diversos brotes en el colectivo de hombres que tienen sexo con hombres (HSH), disminuyendo nuevamente la incidencia en los últimos años.

Tabla 40: Hepatitis A. Asturias y España. 2005-2013  
Nº de casos y tasa por 100.000 h

Año	Asturias		España	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa
2005	5	0,5	1.139	2,6
2006	12	1,1	1.494	3,3
2007	21	2,0	1.002	2,2
2008	26	2,4	2.250	4,9
2009	40	3,7	2.695	6,0
2010	26	2,4	1.023	2,3
2011	16	1,5	713	1,6
2012	3	0,3	646	1,4
2013	7	0,7	614	1,3



Gráfico 83: Hepatitis A. Asturias y España. 1989-2013. Tasa por 100.000 h.

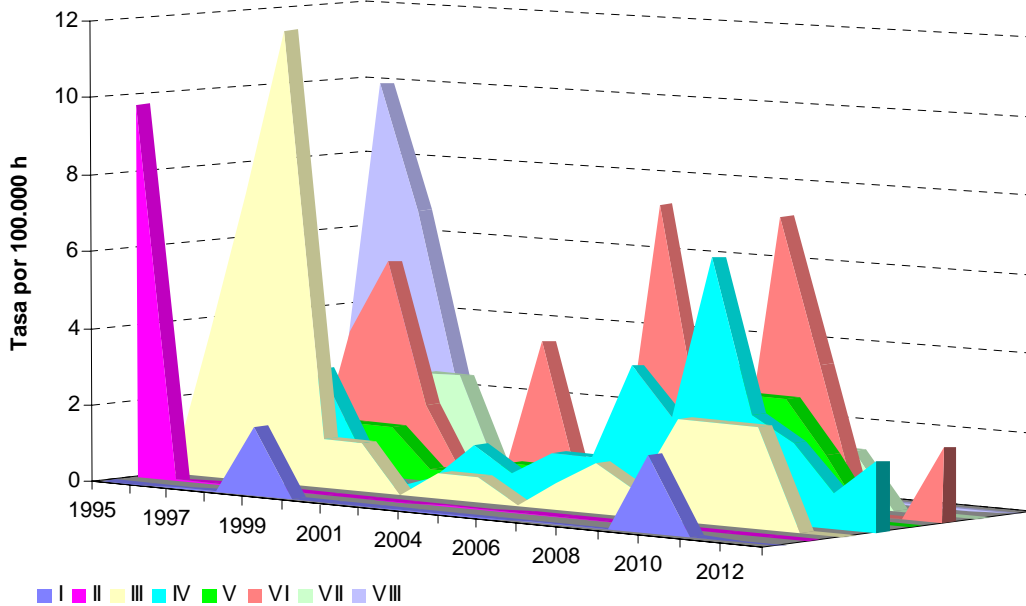


**Distribución espacial**

Seis casos ocurrieron en el Área Sanitaria IV, donde la tasa de incidencia fue de 1,8 casos por 100.000 h, y el último caso ocurrió en el Área Sanitaria VI (tasa de 1,9 casos por 100.000 h).

En el siguiente gráfico, que muestra la evolución de la hepatitis A por Área Sanitaria, se puede observar el aumento de incidencia progresivo hasta alcanzar un pico, especialmente llamativo en las Áreas IV y VI, en el año 2009 y la caída de incidencia que se observa con posterioridad al mismo.

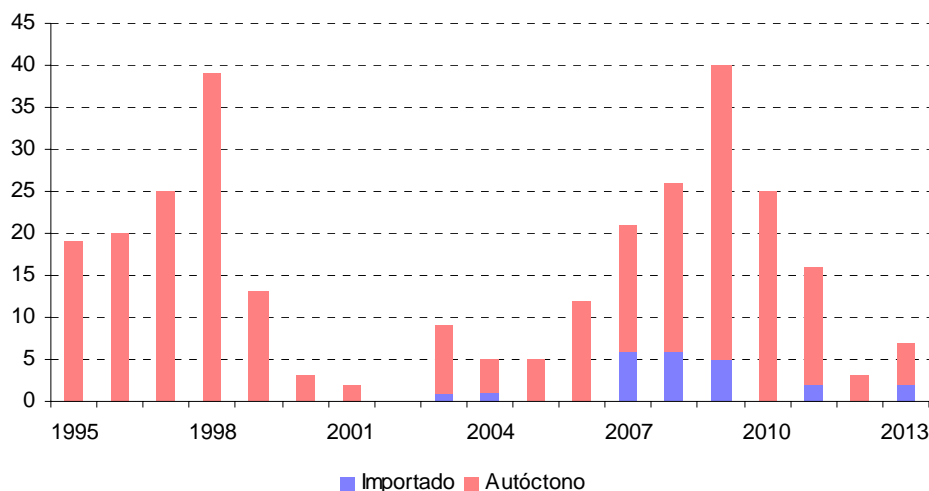
Gráfico 84: Hepatitis A. Asturias. 1995-2013. Tasa por 100.000 h por Área Sanitaria



## Características de los casos

Todos los casos, excepto uno secundario a una transmisión personal familiar, se consideraron esporádicos. Cinco casos fueron autóctonos, todos de fuente desconocida exceptuando el que se consideró adquirido por una transmisión personal, y otros dos casos fueron importados (Ecuador y Marruecos). El diagnóstico se realizó en todos ellos por presencia de una IgM positiva frente al VHA.

Gráfico 85: Hepatitis A. Asturias 1995-2013. Distribución de casos por lugar de contagio.

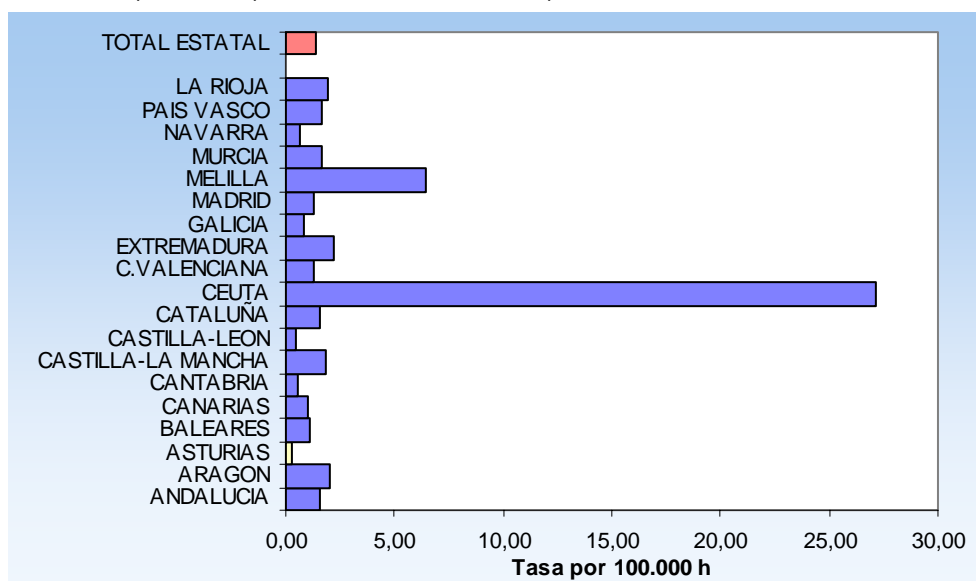


## Comparativo nacional

La incidencia de hepatitis A en el año 2012 ha disminuido con respecto al año anterior (1,4 casos por 100.000 h y 1,6 casos por 100.000 h respectivamente). En 2008 y 2009, la incidencia había aumentado más del doble con respecto a 2007, en relación a diversos brotes en el colectivo de HSH y, también, alimentarios (consumo de tellinas)

Por CCAA, Ceuta y Melilla se sitúan a la cabeza, con unas tasas de 27 y 6 casos por 100.000 h respectivamente, muy superiores a las del resto de comunidades. Ello está en relación con las peores condiciones higiénico-sanitarias de su población. La menor incidencia correspondió a Asturias con una tasa de 0,3 casos por 100.000 h, seguida de Castilla-León (0,45 casos por 100.000 h).

Gráfico 86: Hepatitis A. España 2012. Tasa de incidencia por CCAA



### 3.5.8 Hepatitis E

La hepatitis E es una enfermedad de transmisión fecal-oral muy frecuente en países en vías de desarrollo. Desde su primera descripción ha sido considerada como una enfermedad con un patrón epidemiológico vinculado al consumo de aguas y alimentos contaminados, de modo similar a la hepatitis A.

En países desarrollados y hasta hace poco tiempo, la Hepatitis E se había relacionado con hepatitis importadas en personas que viajaban a estos países de bajo nivel socioeconómico. Sin embargo, estudios recientes demuestran la existencia de casos autóctonos de hepatitis E en nuestro país así como en otros países europeos y Norteamérica. Estos casos se han puesto en relación con reservorios animales, especialmente ganado porcino, adquiriendo fuerza la hipótesis de que la hepatitis E en estos países es una zoonosis más que una enfermedad de transmisión feco-oral.

Las pruebas de laboratorio para el diagnóstico de la infección por VHE incluyen técnicas moleculares e inmunomicroscopía electrónica que detectan el virus en heces y/o suero y pruebas serológicas para la identificación de anticuerpos anti-VHE de clase IgM e IgG.

En Asturias, se han notificado tres casos autóctonos de hepatitis E, el primero de ellos en 2006 y otros dos en 2011. Todos presentaron una hepatitis clínica con una IgM positiva para el VHE. Como antecedentes epidemiológicos, ninguno había realizado viajes al extranjero, uno de ellos refería ser cazador y otro ser donante de sangre y tener contacto con ovejas, perros y gatos. En el último de ellos no se identificó ningún factor de riesgo.

*No tenemos datos a nivel nacional, ya que la hepatitis E va incluida en la categoría de Otras Hepatitis*



Tabla 41: Enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica. Asturias. 1950-2013

Año	Fiebres tifo-paratíficas		Botulismo		Sigheiosis		Hepatitis A		Triquinosis		Cólera	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
1950												
1951												
1952												
1953												
1954												
1955												
1956												
1957												
1958												
1959												
1960												
1961												
1962												
1963												
1964	267	26,8			0	0,0			19	1,9		
1965	126	12,7			11	1,1			0	0,0		
1966	83	8,3			0	0,0			0	0,0		
1967	41	4,1			0	0,0			0	0,0		
1968	36	3,6			0	0,0			0	0,0		
1969	93	9,3			0	0,0			0	0,0		
1970	10	1,0			0	0,0			0	0,0		
1971	13	1,2			0	0,0			0	0,0	0	0,0
1972	7	0,7			0	0,0			0	0,0	0	0,0
1973	8	0,8			42	4,0			0	0,0	0	0,0
1974	0	0,0			0	0,0			0	0,0	0	0,0
1975	8	0,8			0	0,0			1	0,1	0	0,0
1976	32	3,0			0	0,0			42	4,0	0	0,0
1977	22	2,1			2	0,2			16	1,5	0	0,0
1978	36	3,4			251	23,9			6	0,6	0	0,0
1979	50	4,8			10	1,0			0	0,0	0	0,0
1980	71	6,7			144	13,7			0	0,0	0	0,0
1981	110	9,7			28	2,5			3	0,3	0	0,0
1982	82	7,3			1.376	121,8			0	0,0	0	0,0
1983	48	4,2			56	5,0			0	0,0	0	0,0
1984	60	5,3			294	26,0			0	0,0	0	0,0
1985	49	4,3			205	18,1			3	0,3	0	0,0
1986	62	5,6			276	24,8			19	1,7	0	0,0
1987	39	3,5			55	4,9			0	0,0	0	0,0
1988	24	2,2			61	5,5			0	0,0	0	0,0
1989	31	2,8			51	4,6	29	2,6	0	0,0	0	0,0
1990	19	1,7			23	2,1	66	6,0	3	0,3	0	0,0
1991	22	2,0			14	1,3	131	12,0	0	0,0	0	0,0
1992	15	1,4	0	0,0	0	0,0	29	2,7	0	0,0	0	0,0
1993	5	0,5	0	0,0	1	0,1	42	3,9	0	0,0	0	0,0
1994	4	0,4	0	0,0	1	0,1	32	2,9	0	0,0	0	0,0
1995	10	0,9	0	0,0	2	0,2	21	1,9	24	2,2	0	0,0
1996	6	0,6	0	0,0	1	0,1	21	1,9	0	0,0	0	0,0
1997	6	0,6	0	0,0	1	0,1	25	2,3	0	0,0	0	0,0
1998	5	0,5	7	0,6	1	0,1	40	3,7	0	0,0	0	0,0
1999	0	0,0	0	0,0	1	0,1	13	1,2	0	0,0	0	0,0
2000	12	1,1	0	0,0	1	0,1	3	0,3	0	0,0	0	0,0
2001	3	0,3	1	0,1	2	0,2	2	0,2	0	0,0	0	0,0
2002	0	0,0	0	0,0	3	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2003	1	0,1	0	0,0	4	0,4	9	0,8	0	0,0	0	0,0
2004	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	0,5	0	0,0	0	0,0
2005	0	0,0	0	0,0	2	0,2	5	0,5	0	0,0	0	0,0
2006	2	0,2	0	0,0	5	0,5	12	1,1	0	0,0	0	0,0
2007	2	0,2	0	0,0	3	0,3	21	2,0	0	0,0	0	0,0
2008	3	0,3	0	0,0	1	0,1	26	2,4	1	0,1	0	0,0
2009	1	0,1	1	0,1	1	0,1	40	3,7	0	0,0	0	0,0
2010	2	0,2	0	0,0	2	0,2	26	2,4	0	0,0	0	0,0
2011	1	0,1	0	0,0	1	0,1	16	1,5	0	0,0	0	0,0
2012	0	0,0	0	0,0	4	0,4	3	0,3	0	0,0	0	0,0
2013	0	0,0	0	0,0	6	0,6	7	0,7	0	0,0	0	0,0

Tabla 42: Enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica. España. 1950-2013.

Año	Fiebres tifo-paratíficas		Botulismo		Sigmoidosis		Hepatitis A		Triquinosis		Cólera	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
1950	18.409	65,5			1.491	5,3			224	0,8		
1951	15.950	56,3			1.403	4,9			205	0,7		
1952	11.938	41,7			1.584	5,5			331	1,2		
1953	13.384	46,4			1.859	6,4			411	1,4		
1954	11.329	39,0			2.698	9,3			200	0,7		
1955	14.394	49,1			2.635	9,0			63	0,2		
1956	12.259	41,5			2.670	9,0			355	1,2		
1957	10.043	33,7			2.076	7,0			106	0,4		
1958	12.464	41,4			2.133	7,1			130	0,4		
1959	11.532	38,0			2.512	8,3			113	0,4		
1960	10.001	32,7			1.535	5,0			312	1,0		
1961	9.082	29,4			1.789	5,8			42	0,1		
1962	9.119	29,2			1.450	4,6			50	0,2		
1963	7.984	25,3			4.696	14,9			46	0,1		
1964	7.497	23,5			1.730	5,4			95	0,3		
1965	3.917	12,2			2.026	6,3			34	0,1		
1966	3.238	9,9			1.971	6,1			28	0,1		
1967	3.326	10,1			1.823	5,5			37	0,1		
1968	3.104	9,3			2.435	7,3			10	0,0		
1969	2.891	8,6			1.659	4,9			26	0,1		
1970	3.329	9,8			2.312	6,8			52	0,2		
1971	2.534	7,4			2.187	6,4			127	0,4	21	0,1
1972	2.235	6,5			1.640	4,7			0	0,0	0	0,0
1973	2.183	6,2			1.740	5,0			312	0,9	0	0,0
1974	2.415	6,8			1.192	3,4			49	0,1	5	0,0
1975	2.185	6,1			1.142	3,2			294	0,8	11	0,0
1976	2.092	5,8			2.320	6,4			63	0,2	0	0,0
1977	1.966	5,4			2.189	6,0			38	0,1	0	0,0
1978	2.471	6,7			3.698	10,1			15	0,0	0	0,0
1979	2.466	6,7			2.345	6,3			46	0,1	222	0,6
1980	3.762	10,1			4.805	12,9			105	0,3	4	0,0
1981	4.638	12,3			3.589	9,5			21	0,1	2	0,0
1982	5.468	14,4			10.908	28,8			155	0,4	0	0,0
1983	5.594	14,7			8.244	21,7			370	1,0	2	0,0
1984	5.449	14,2			3.797	9,9			108	0,3	4	0,0
1985	6.056	15,8			4.412	11,5			85	0,2	0	0,0
1986	5.437	14,1			5.739	14,9			124	0,3	0	0,0
1987	3.568	9,2			2.601	6,7			77	0,2	3	0,0
1988	2.693	6,9			1.281	3,3			20	0,1	0	0,0
1989	2.883	7,4			1.380	3,5			183	0,5	1	0,0
1990	1.854	4,7			751	1,9			14	0,0	11	0,0
1991	1.303	3,3			516	1,3			44	0,1	0	0,0
1992	1.024	2,6			359	0,9			26	0,1	0	0,0
1993	740	1,9			358	0,9			39	0,1	3	0,0
1994	676	1,7			252	0,6			8	0,0	0	0,0
1995	555	1,4			100	0,2			39	0,1	6	0,0
1996	547	1,4			107	0,3			16	0,0	0	0,0
1997	328	0,8	7	0,02	201	0,5	1.813	4,5	11	0,0	0	0,0
1998	316	0,8	13	0,03	170	0,4	2.041	5,0	58	0,1	0	0,0
1999	206	0,5	7	0,02	64	0,2	1.452	3,6	14	0,0	0	0,0
2000	207	0,5	9	0,02	92	0,2	978	2,4	43	0,1	0	0,0
2001	174	0,4	13	0,03	97	0,2	899	2,2	44	0,1	1	0,0
2002	181	0,4	6	0,02	301	0,7	620	1,5	25	0,1	0	0,0
2003	148	0,3	6	0,02	136	0,3	760	1,8	48	0,1	0	0,0
2004	102	0,2	7	0,02	129	0,3	845	2,0	32	0,1	0	0,0
2005	75	0,2	15	0,03	186	0,4	1.139	2,6	11	0,0	0	0,0
2006	84	0,2	3	0,01	181	0,4	1.494	3,3	36	0,1	2	0,0
2007	75	0,2	9	0,02	219	0,5	1.002	2,2	115	0,3	2	0,0
2008	79	0,2	7	0,02	360	0,8	2.250	4,9	50	0,1	0	0,0
2009	70	0,2	13	0,03	237	0,5	2.695	6,0	21	0,1	0	0,0
2010	70	0,2	8	0,02	159	0,4	1.023	2,3	21	0,0	0	0,0
2011	82	0,2	12	0,03	124	0,3	713	1,5	34	0,1	2	0,0
2012	68	0,1	9	0,02	323	0,7	646	1,4	24	0,1	0	0,0
2013	64	0,1	7	0,01	167	0,4	614	1,3	29	0,1	1	0,0

# ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL Y PARENTERAL





### 3.6 Enfermedades de transmisión sexual y parenteral

Las enfermedades de transmisión sexual son una causa importante de enfermedad aguda en adultos pudiendo originar, en muchos casos, graves complicaciones con secuelas. Su importancia se ve incrementada por su relación con la infección VIH/SIDA, ya que facilitan la transmisión de la misma. Sin embargo, sólo un pequeño número de enfermedades de transmisión sexual son objeto de vigilancia, probablemente en relación con su mayor importancia desde el punto de vista de la morbi/mortalidad que tuvieron, así como la de su facilidad diagnóstica. En España, son de declaración obligatoria la sífilis y la infección gonocócica. No obstante, sólo se recoge el número de casos agregados por zona geográfica y existe un importante grado de subnotificación. Además, existe un registro de casos de sífilis congénita.

En los últimos años, en relación con el incremento observado de muchas ITS, así como con la aparición de brotes en varones homosexuales, se han reforzado los sistemas de vigilancia en muchos países europeos. Asimismo, se ha constituido en el año 2001 el ESSTI (European Surveillance of Sexually Transmitted Infections), un grupo de trabajo de colaboración entre los sistemas de vigilancia nacionales de ITS y laboratorios de referencia de 25 países (22 miembros de la UE, Islandia, Noruega y Turquía) con diversos objetivos, entre ellos, desarrollar una metodología piloto para recoger prospectivamente datos de vigilancia de la UE.

La hepatitis C se transmite principalmente por vía parenteral y no dispone de vacuna, por lo que la principal medida de prevención está en relación con el cumplimiento de las precauciones universales.

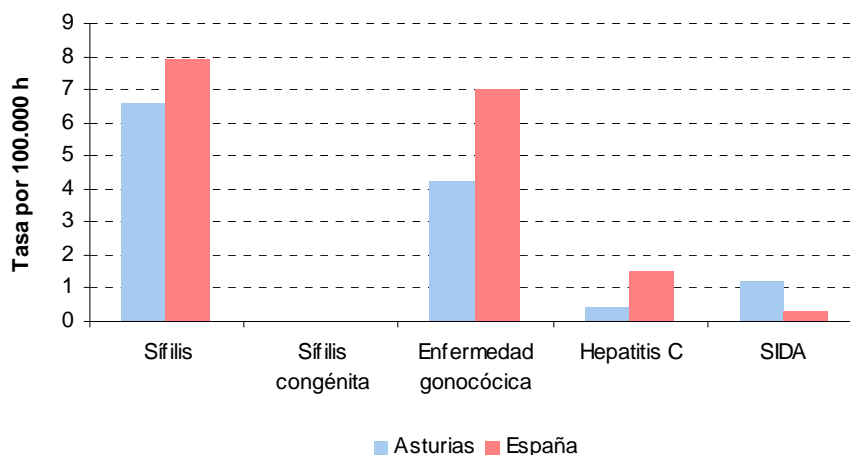
Durante 2013, tanto la sífilis como la infección gonocócica han aumentado el número de casos en Asturias con respecto al año previo (incremento relativo de un 43% y 41% respectivamente). Las tasas de sífilis en nuestra comunidad eran históricamente superiores a las del conjunto nacional. Sin embargo, en los dos últimos años son inferiores. La hepatitis C mantiene estabilidad en el número de casos en nuestra comunidad incrementándose a nivel nacional (variaciones relativas de 0% y 13,5% respectivamente).

Tabla 43: ETS. Asturias y España. 2013. Nº de casos y tasa por 100.000 h

Enfermedades de transmisión sexual y parenteral	Asturias		España	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa
Sífilis	70	6,6	3.720	7,9
Sífilis congénita	0	0	7	0,01
Infección gonocócica	45	4,2	3.314	7,0
Hepatitis víricas, otras	4	0,4	721	1,5
SIDA	13	1,2	135*	0,3

\*Datos hasta 30 de junio de 2013 no corregidos por retraso en la notificación.

Gráfico 87: ITS. Asturias y España. 2013. Tasa de incidencia por 100.000 h



### 3.6.1 Sífilis

#### Incidencia. Tendencias

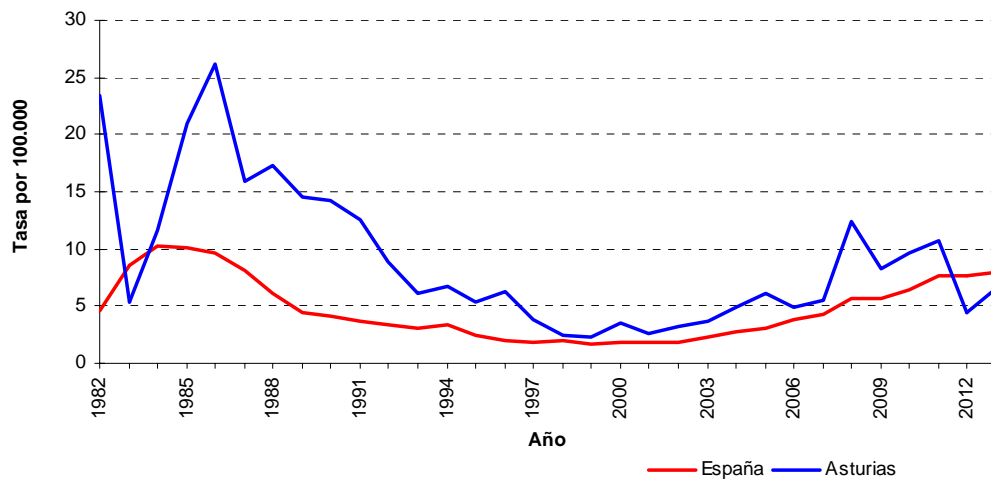
Durante el año 2013, ha aumentado de manera importante el número de casos en nuestra comunidad y ligeramente en el conjunto nacional. En Asturias se han notificado 70 casos (tasa de 6,6 casos por 100.000 h) y en España 3.720 (tasa de 7,9 casos por 100.000 h). El porcentaje de variación relativo con respecto a 2012 es de +43% y +2% respectivamente.

En Asturias, la incidencia de la sífilis es históricamente dos o tres veces superior a la de España. A partir de 1986, año en que se observa un pico de esta enfermedad en nuestra comunidad, se produce un descenso mantenido de la enfermedad, más marcado en Asturias, hasta 1999. Desde entonces, se acortan las diferencias (hasta 2008 en que la tasa en Asturias duplica la del conjunto nacional ampliamente) y comienza una tendencia ascendente de las tasas. Sin embargo, en los dos últimos años, la tasa en Asturias es inferior a la de España.

Tabla 44. Sífilis. Asturias y España. 2005-2013. N° de casos y tasa por 100.000 h

Años	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	64	5,9	1.344	3,0
2006	53	4,9	1.711	3,8
2007	59	5,5	1.936	4,3
2008	134	12,4	2.545	5,7
2009	90	8,3	2.506	5,6
2010	105	9,7	3.187	6,8
2011	116	10,7	3.522	7,6
2012	49	4,5	3.638	7,7
2013	70	6,6	3.720	7,9

Gráfico 88: Sífilis. Asturias y España. 1982-2013. Tasa de incidencia por 100.000 h



#### Distribución espacial

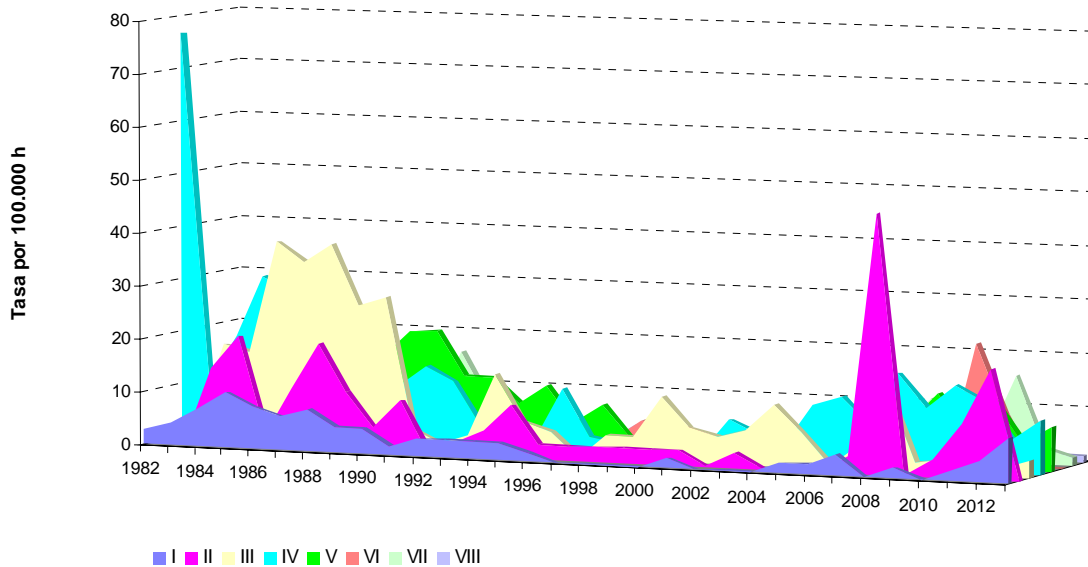
Por Área Sanitaria, la mayor incidencia corresponde al Área IV con una tasa de 9,9 casos por 100.000 h seguida, a distancia, de las Áreas I y V (8,2 casos por 100.000 h). Las Áreas II y VI no registraron ningún caso.

Tabla 45: Sífilis. Distribución por Área Sanitaria. Asturias 2013

Área	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Total
N° casos	4	0	5	34	25	0	1	1	70
Tasa	8,3	0,0	3,3	10,0	8,3	0,0	1,5	1,3	6,6

La evolución por Área Sanitaria se muestra en el siguiente gráfico. Es de destacar el pico que se observa en el Área II en el año 2008. Sin embargo, no fue notificado ningún brote

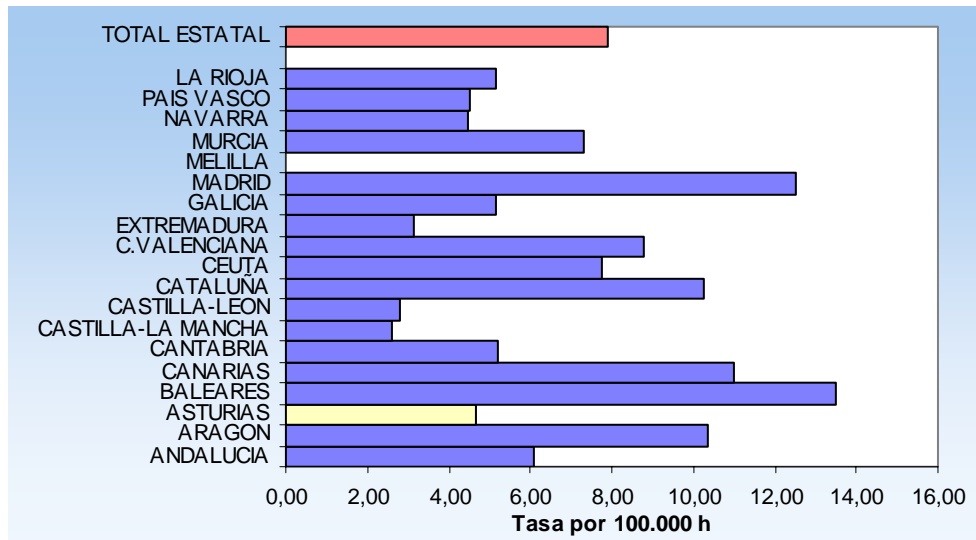
Gráfico 89: Sífilis. Asturias 1982-2013. Tasa por 100.000 h por Área Sanitaria



### Comparativo nacional

El número de casos de sífilis en 2012 ha aumentado con respecto al año previo (3.638 vs 3.522 casos). Por CCAA, la mayor incidencia corresponde a Baleares (13,5 casos por 100.000 h), Madrid (tasa de 12,5 casos por 100.000 h) y Canarias (tasa de 10,8 casos por 100.000 h). Asturias ocupó el lugar diecisiete con una tasa inferior en 1,7 veces a la nacional. La menor incidencia correspondió a Melilla, donde no se registraron casos.

Gráfico 90: Sífilis. España 2012. Tasas por CCAA

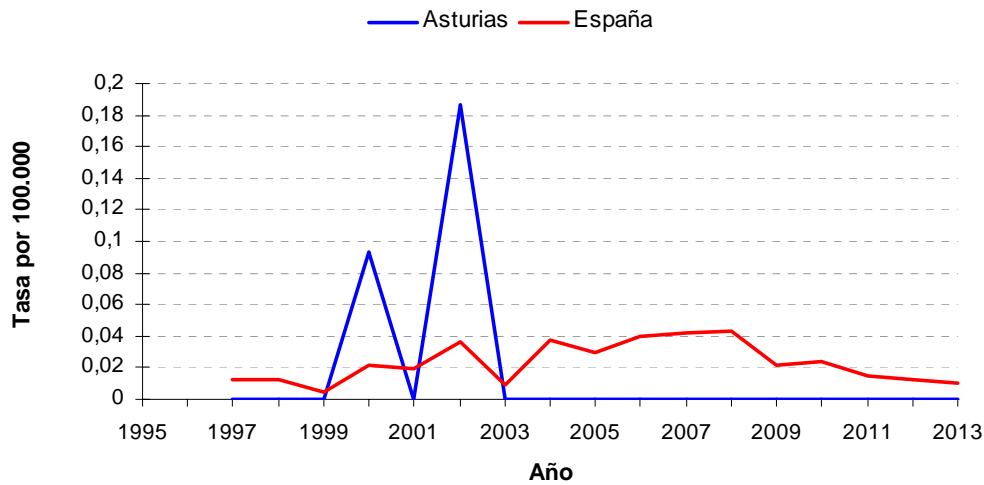


### Sífilis congénita

La sífilis congénita es una enfermedad grave pero prevenible a través del screening y tratamiento precoz de las mujeres embarazadas, estrategia altamente coste-efectiva. Se declara mediante un sistema especial de registro de casos.

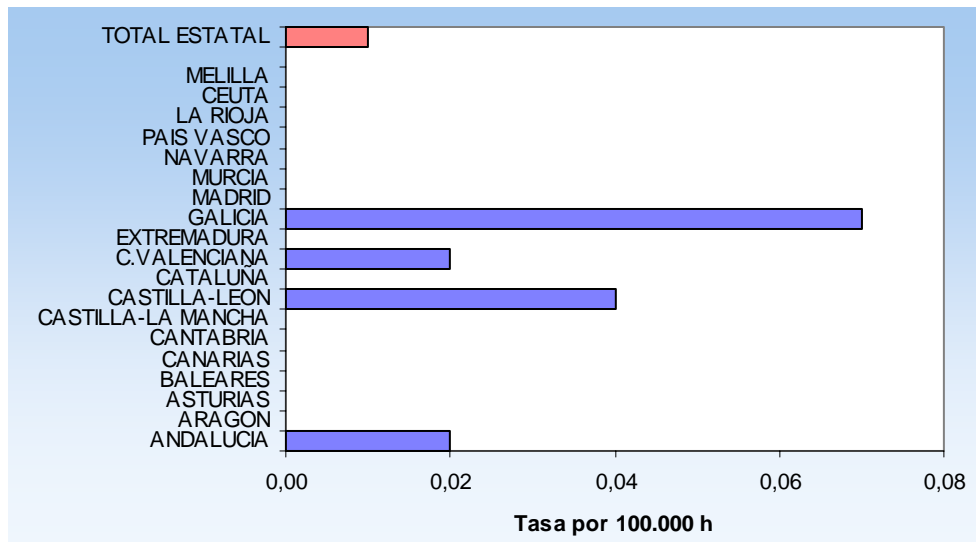
En Asturias, desde el año 1997 hay registrados 3 casos, uno en el año 2000 y dos en el 2002. En España, durante el año 2013 se notificaron 7 casos, lo que supone una incidencia de 0,01 casos por 100.000 h, y se mantiene estable con respecto a 2012, en que se registraron 6 casos.

Gráfico 91: Sífilis congénita. Asturias y España. 1997-2013



Por CCAA y durante el año 2012, los casos se repartieron de la siguiente manera: Andalucía (2), Castilla y León (1), Comunidad Valenciana (1) y Galicia (2).

Gráfico 92: Sífilis congénita. España 2012. Tasas por CCAA



### 3.6.2 Infección gonocócica

#### Incidencia. Tendencias

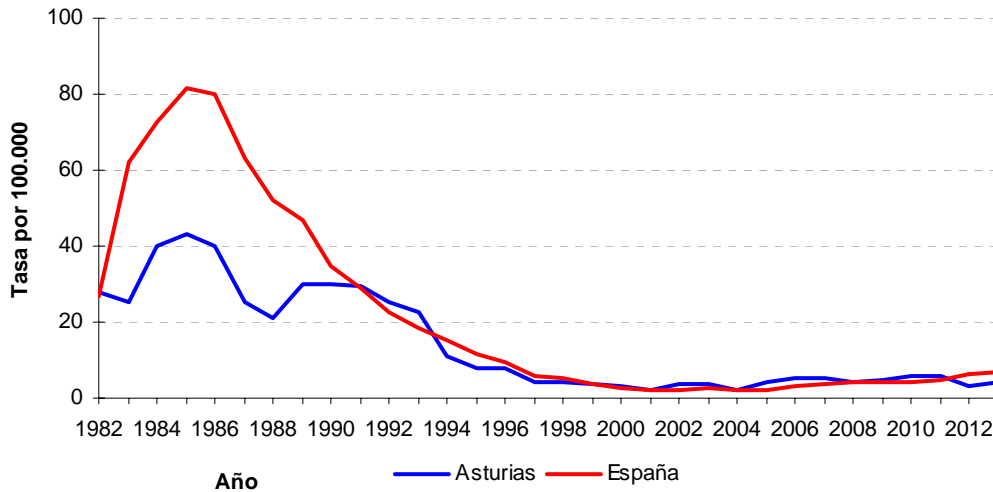
La incidencia de la infección gonocócica en 2013 se incrementa tanto en Asturias como en España, con respecto al año 2012. Se han notificado 45 y 3.314 casos respectivamente, lo que supone una tasa de incidencia de 4,2 y 7,0 casos por 100.000 h.

Asturias siempre ha tenido tasas inferiores a las de España hasta 1991 en que se igualan; desde entonces, se mantienen en valores similares, discretamente superiores en Asturias desde el 2005 y hasta el 2011. Históricamente, tanto España como Asturias han experimentado un descenso mantenido desde los años 80, presentando en la actualidad bajas incidencias.

Tabla 46: Infección gonocócica. Asturias y España. 2005-2013

Año	Asturias		España	
	Casos	Tasa	casos	Tasa
2005	47	4,4	1.155	2,6
2006	59	5,5	1.423	3,2
2007	58	5,4	1.698	3,8
2008	45	4,2	1.897	4,1
2009	50	4,6	1.954	4,3
2010	63	5,8	2.306	4,9
2011	61	5,6	2.640	5,7
2012	32	3,0	3.042	6,4
2013	45	4,2	3.314	7,0

Gráfico 93: Infección gonocócica. Asturias y España. 1982-2013. Nº de casos y tasa por 100.000 h



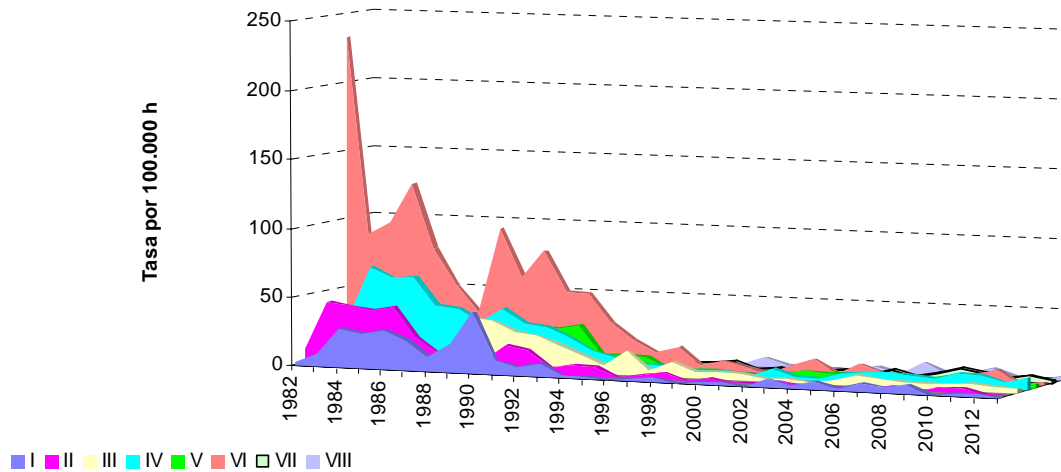
### Distribución espacial

Por Área Sanitaria, la mayor incidencia corresponde al Área IV con una tasa de 8,5 casos por 100.000 h seguida, a distancia, de las Áreas III, V y VIII (2,6 casos por 100.000 h). Las Áreas I y II no registraron casos.

Tabla 47: Infección gonocócica. Distribución por Área Sanitaria. Asturias 2013

Área	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Total
Nº casos	0	0	4	29	8	1	1	2	45
Tasa	0,0	0,0	2,6	8,5	2,7	1,9	1,5	2,6	4,2

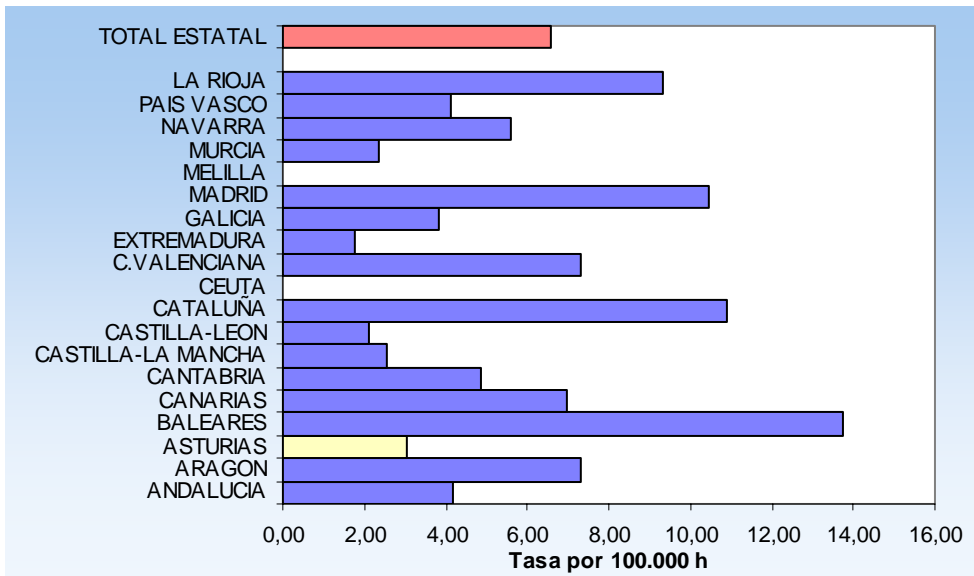
Gráfico 94: Infección gonocócica. Asturias 1982- 2013. Tasa por 100.000 h por Área Sanitaria.



Comparativo nacional

La infección gonocócica ha incrementado el número de casos notificados con respecto al año anterior, 3.042 casos en 2012 y 2.640 casos en 2011 (tasa de 6,6 y 5,7 casos por 100.000 h respectivamente). Las Comunidades afectadas por las tasas más altas han sido Baleares (13,8 casos por 100.000 h), Cataluña (10,9 casos por 100.000 h) y Madrid (10,4 casos por 100.000 h). El resto de comunidades se situaron en cifras inferiores a los 10 casos por 100.000 h. Sólo dos comunidades (Ceuta y Melilla) que no registraron casos, frente a nueve comunidades en 2004, presentaron una tasa por debajo de 1 caso por 100.000 h. Asturias ocupó la posición diecisieteava con una tasa inferior en algo más de dos veces a la media nacional.

Gráfico 95: Infección gonocócica. España 2012. Tasa por CCAA.



### 3.6.3 Otras Hepatitis

#### Incidencia. Tendencias.

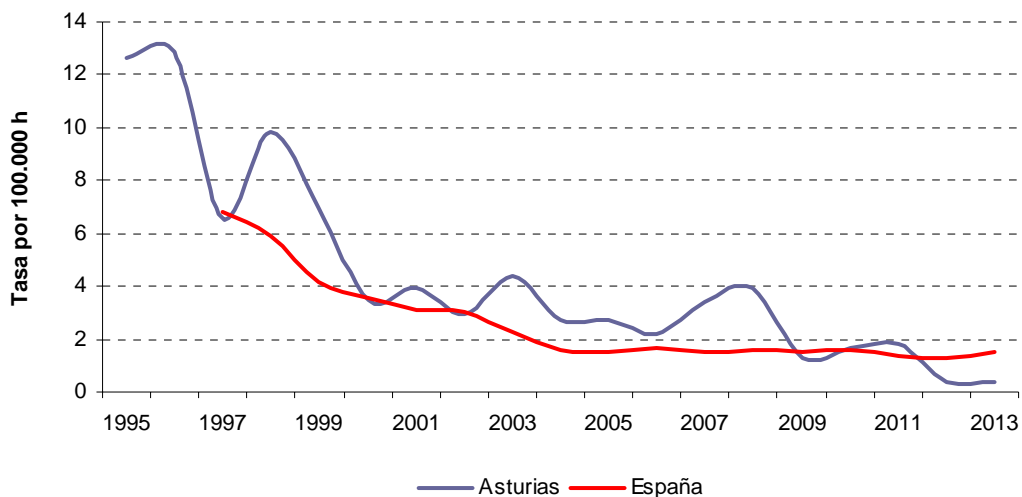
Dentro de las hepatitis, el grupo de "Otras hepatitis" era el que presentaba siempre una mayor incidencia en Asturias. Sin embargo, su incidencia ha ido disminuyendo con los años hasta caer en 2012 a niveles mínimos. En España, su incidencia es tradicionalmente inferior a la de la hepatitis A y hepatitis B. Sin embargo, en 2013 presenta la mayor incidencia de todas ellas aunque en valores muy similares. Durante el año 2013, se registraron en Asturias sólo 4 casos (todos de hepatitis C) y en España 721 casos (tasa 0,4 y 1,5 casos por 100.000 h respectivamente). Estos valores suponen una estabilización de los casos de esta enfermedad con respecto al año previo en Asturias (0%) y un ligero incremento (13,5%) en el conjunto nacional.

La tendencia observada para esta enfermedad desde 1995 es descendente habiendo disminuido en más de tres veces el número de casos registrados. Es de reseñar que, hasta el año 2011, las tasas asturianas solían ser superiores a las nacionales.

Tabla 48: Otras hepatitis víricas. Asturias y España 2005-2013. Nº de casos y tasa

Año	Asturias		España	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa
2005	30	2,8	680	1,5
2006	24	2,2	748	1,7
2007	37	3,4	698	1,5
2008	42	3,9	755	1,6
2009	14	1,3	708	1,5
2010	18	1,7	741	1,6
2011	19	1,8	670	1,4
2012	4	0,4	635	1,3
2013	4	0,4	721	1,5

Gráfico 96: Otras hepatitis víricas. Asturias y España 1995-2013. Tasa por 100.000 h.



#### Distribución espacial

Los casos se registraron en las Áreas V (3 casos; tasa de 1,0 casos por 100.000 h) y VIII (1 caso; tasa de 1,3 casos por 100.000 h).

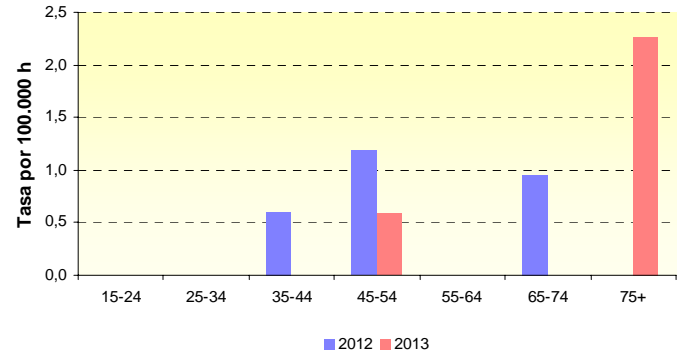
Características de los casos

Los cuatro casos ocurrieron en mujeres con la edad comprendida entre los 48 y 86 años. Tres de los casos tenían más de 78 años. Esto supone una incidencia de 3,6 casos por cada 100.000 mujeres mayores de 75 años y la mayor incidencia, de modo global, en este grupo de edad.

Tabla 49: Otras hepatitis. Asturias 2013. Nº de casos y tasa por 100.000 h por edad y sexo

Edad	Hombres		Mujeres		TOTAL	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
15-24	0	0,0	0	0,0	0	0,0
25-34	0	0,0	0	0,0	0	0,0
35-44	0	0,0	0	0,0	0	0,0
45-54	0	0,0	1	1,2	1	0,6
55-64	0	0,0	0	0,0	0	0,0
65-74	0	0,0	0	0,0	0	0,0
75+	0	0,0	3	3,6	3	2,3
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>4</b>	<b>0,7</b>	<b>4</b>	<b>0,4</b>

Gráfico 97: Otras hepatitis. Asturias 2011-2013. Tasa por 100.000 h por grupo de edad y sexo.



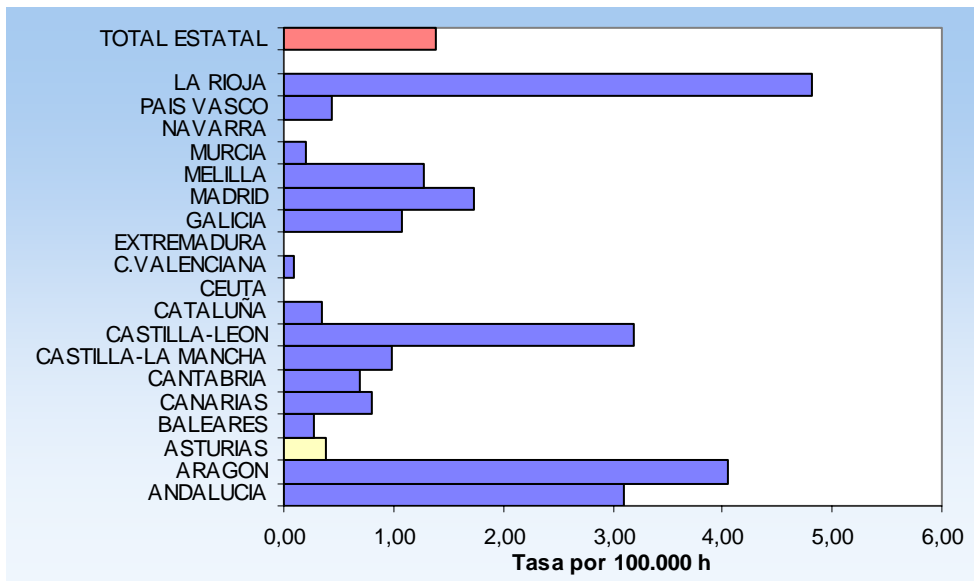
Clasificación de los casos

Todos los casos fueron esporádicos y autóctonos. Se confirmaron 3 de los 4 casos, etiquetándose el último como sospechoso.

Comparativo nacional

En 2012, el número de casos de otras hepatitis víricas ha descendido respecto al año anterior. Se notificaron 635 casos (1,4 casos por 100.000 h) frente a los 671 casos (1,5 casos por 100.000 h) notificados en 2011. La Rioja se encuentra a la cabeza con 4,8 casos por 100.00 h, tasa tres veces superior a la media nacional de 1,4 casos por 100.000 h. A continuación se encuentran Aragón y Castilla-León que, ocupan el segundo y tercer lugar, con 4 y 3 casos por 100.000 h respectivamente. En Extremadura, Navarra y Ceuta no se registraron casos. Asturias ocupa el duodécimo lugar con una tasa inferior a la media nacional en 3,5 veces (0,4 vs 1,4 casos por 100.000 h).

Gráfico 98: Otras hepatitis. España 2012. Tasa por 100.000 h por CCAA





### 3.6.4 SIDA

El sistema de vigilancia epidemiológica del SIDA y la infección VIH se puso en marcha en 1986 y, a nivel mundial, está coordinada por la OMS (Programa Mundial de lucha contra el SIDA) que recibe las notificaciones de los casos de SIDA y los resultados de los estudios seroepidemiológicos de la infección VIH. En España existe un Registro Nacional de casos de SIDA y de nuevas infecciones por VIH.

#### Incidencia. Tendencias.

Durante el año 2013, se registraron 13 casos nuevos de SIDA. Este número es muy superior al del año 2012 en que se registraron 5 casos. Es el primer año en que aumenta la tasa en nuestra comunidad tras un descenso continuado desde el año 2007. Señalar una tendencia descendente en esta enfermedad, tanto en Asturias como en el conjunto nacional, desde mediados de los años 80.

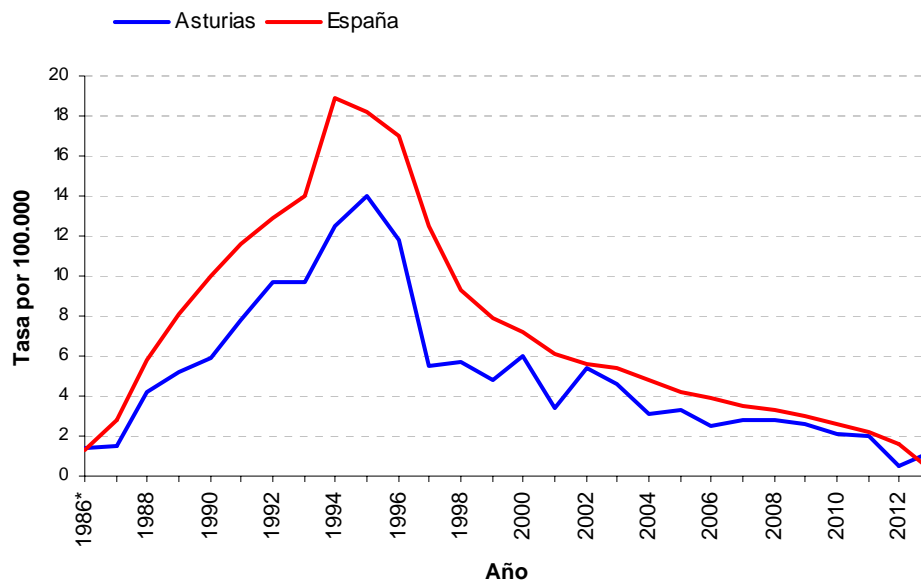
Tabla 50: SIDA. Asturias y España. 2005-2013. N° de casos y tasa de incidencia por 100.000 h

Año	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	35	3,3	1.848	4,2
2006	27	2,5	1.722	3,9
2007	30	2,8	1.594	3,5
2008	29	2,7	1.503	3,3
2009	28	2,6	1.411	3,0
2010	23	2,1	1.208	2,6
2011	22	2,0	1.038	2,2
2012	5	0,5	777	1,6
<b>2013</b>	<b>13</b>	<b>1,2</b>	<b>135*</b>	<b>0,3</b>

\* Datos de enero a junio de 2013. Datos no corregidos por retraso en la notificación

En la serie histórica del SIDA se observa como, después de la primera etapa de expansión de la enfermedad, con un incremento continuo en el número de casos desde 1986 hasta 1995, comienza un descenso, llamativo y continuo, hasta finales de los 90. A partir de ahí el descenso se hace más lento, especialmente en Asturias.

Gráfico 99: SIDA. Asturias y España. 1986-2013. Tasa de incidencia por 100.000 h

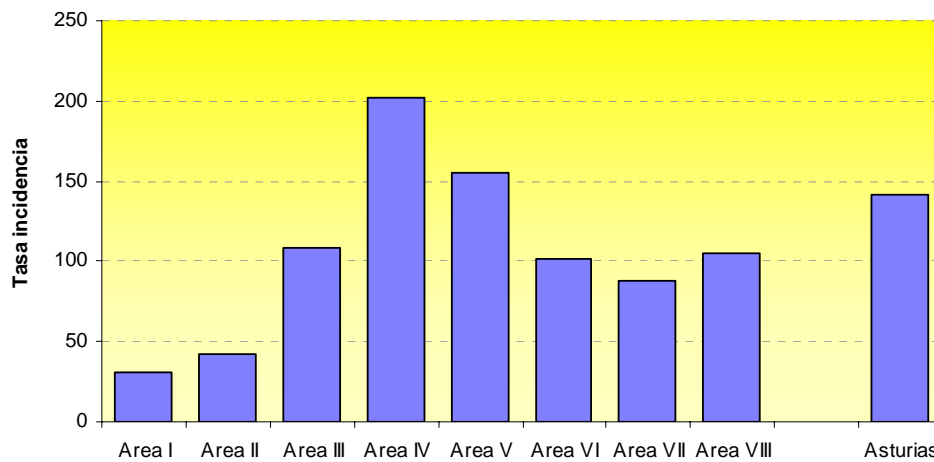


## Distribución espacial

De los 13 casos, 10 se localizaron en el Área IV (tasa de 3 casos por 100.000 h), 2 en el Área V (tasa de 0,7 casos por 100.000 h) y el último en el Área VII (tasa de 1,5 casos por 100.000 h).

La incidencia acumulada (1986-2013) más elevada corresponde al Área IV (201,8 casos por 100.000 h) seguida del Área V (154,7 casos por 100.000 h).

Gráfico 100: SIDA. Asturias 1986-2013. Incidencia acumulada por Área Sanitaria



### Área Sanitaria

## Características de los casos

### Distribución por edad y sexo

Nueve de los casos fueron hombres y, los otros cuatro, mujeres. Esto supone una razón hombre/mujer de 2,25:1, manteniéndose la hegemonía masculina de esta enfermedad.

La distribución por edad y sexo se muestra en la siguiente tabla. De modo global, la mayor incidencia ocurrió en el grupo de edad de 40 a 49 años. En el conjunto de casos acumulados desde 1986 la mayor incidencia corresponde a los jóvenes de 30 a 39 años.

Tabla 51: SIDA. Asturias 2013. Distribución por edad y sexo

Grupo de edad	Hombre		Mujer		Total	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
20-29	1	1,8	1	1,9	2	1,8
30-39	0	0,0	1	1,2	1	0,6
40-49	3	3,6	1	1,2	4	2,4
50 y más	5	2,3	1	0,4	6	1,3
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>1,7</b>	<b>4</b>	<b>0,7</b>	<b>13</b>	<b>1,2</b>

La incidencia acumulada por grupo de edad y la distribución por sexo y edad en el total de casos acumulados desde 1986 se muestra en los gráficos 105 y 106. Aunque hay un claro predominio masculino a todas las edades, la diferencia es menor en los niños hasta los 10 años.

Gráfico 101: SIDA. Asturias 1986-2013. Incidencia acumulada por grupo de edad

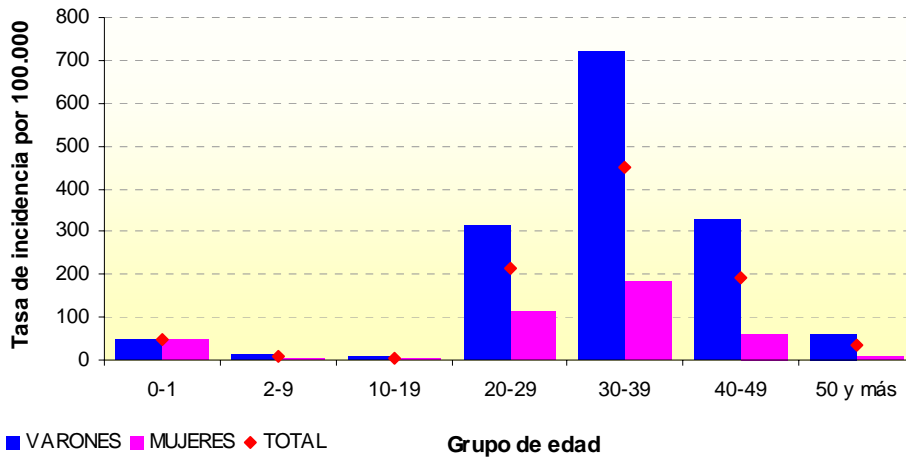
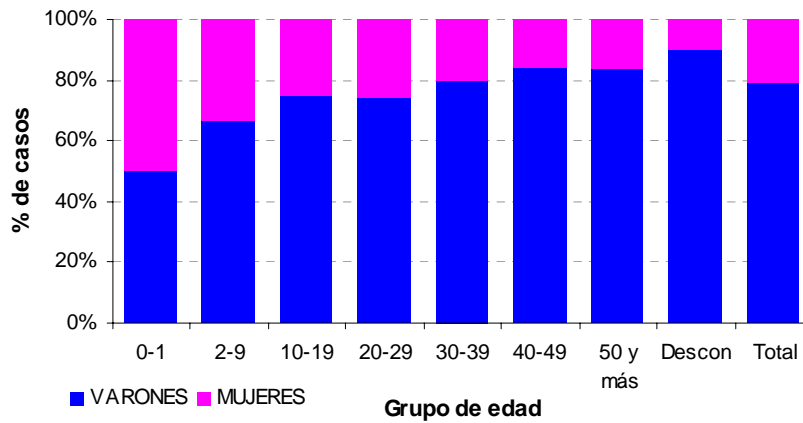


Gráfico 102: SIDA. Asturias 1986-2013. Distribución de casos por sexo y grupo de edad

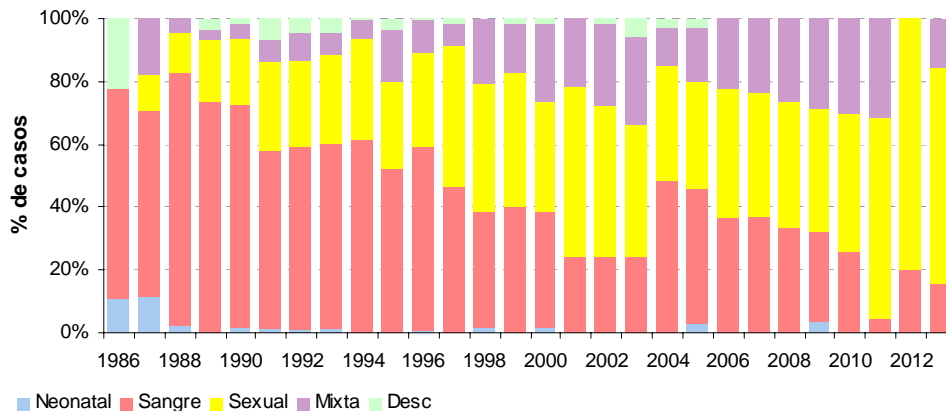


Mecanismo de transmisión

La transmisión sexual fue la más frecuente, estando presente en 9 de los 13 casos. En dos casos, la transmisión fue mixta (ADVP+riesgo sexual) y en otros dos, la transmisión fue parenteral (ADVP).

La distribución de casos por vía de transmisión y año se muestra en el gráfico 107. En él se observa, de modo general, como la vía sexual aumenta a expensas de la sanguínea.

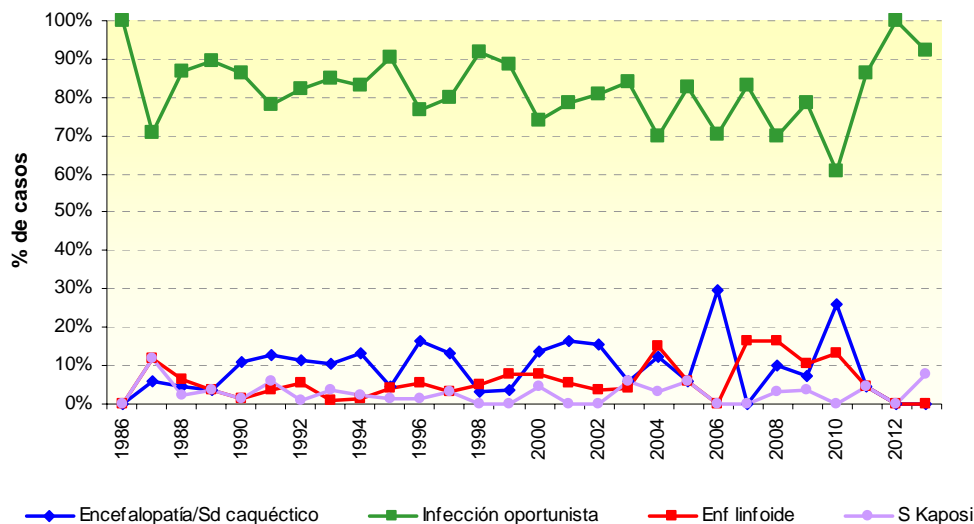
Gráfico 103: SIDA. Asturias 1986-2013. Distribución de casos por vía de transmisión y año.



Enfermedades definitorias de SIDA

En 12 de los 13 casos, la enfermedad definitoria de SIDA fue una infección oportunista. En el siguiente gráfico, en que se muestra, la distribución de todos los casos acumulados de SIDA por enfermedad indicativa y año, vemos el claro predominio de las infecciones oportunistas, mucho más frecuentes que el resto de patologías.

Gráfico 104: SIDA. Asturias. 1986-2013. Distribución por enfermedad definitoria y año

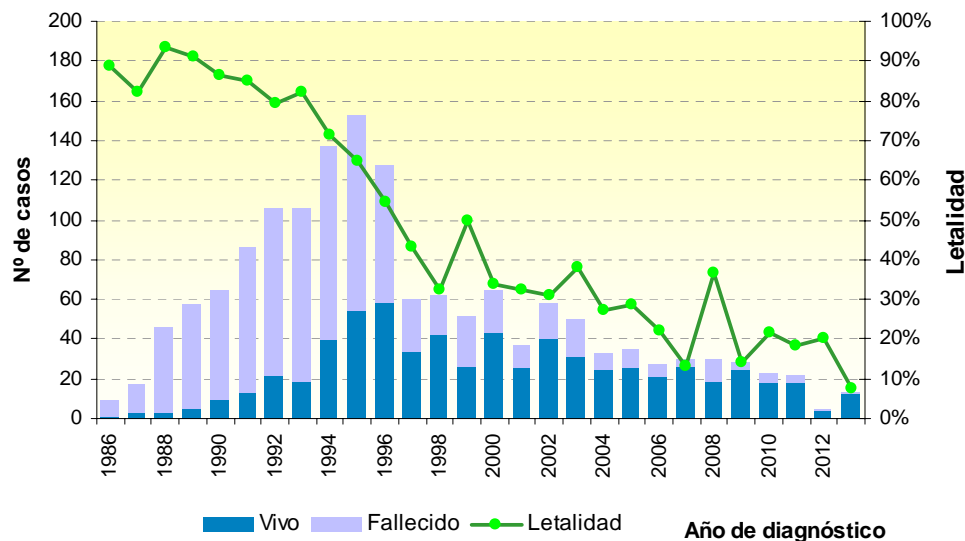


Mortalidad

Se registró un fallecimiento en los trece casos de SIDA diagnosticados en 2013, lo que supone una letalidad del 7,7%.

En el siguiente gráfico se observa como la letalidad ha disminuido llamativamente desde los primeros años de la epidemia hasta la actualidad. Sin embargo, hay que tener en cuenta dos factores a la hora de interpretar este resultado. Por un lado, la supervivencia de la enfermedad que determina que los casos con diagnóstico reciente aún no hayan fallecido. Es por eso, que la letalidad debe mirarse con carácter retrospectivo. Por otro lado, la aparición de los antiretrovirales que alargan la vida de los afectados incidiendo aún más en la necesidad de una visión a largo plazo.

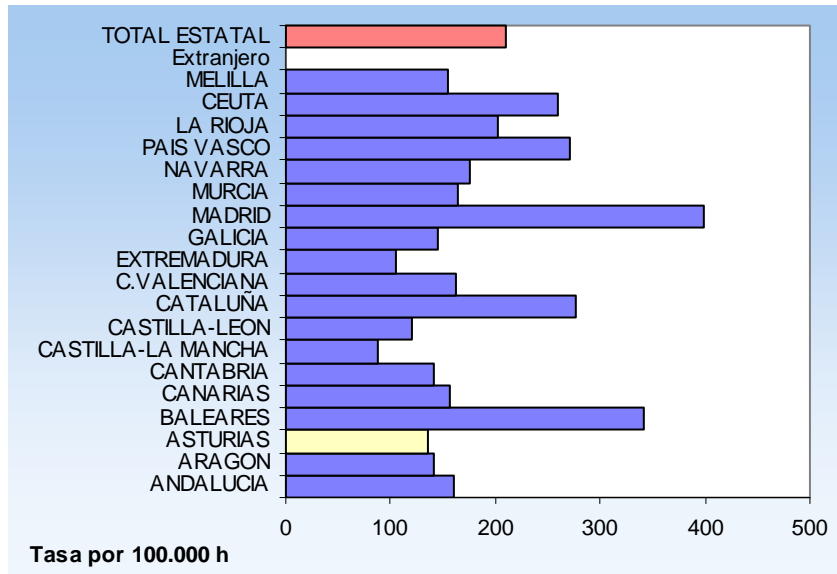
Gráfico 105: SIDA. Asturias 1986-2013. Letalidad



**Comparativo nacional**

La incidencia acumulada desde 1991 es máxima para Madrid, seguido de Baleares, Cataluña, País Vasco y Ceuta; y mínima para Castilla-La Mancha, Extremadura y Castilla-León.

*Gráfico 106: SIDA. España 1981-2013\*. Incidencia acumulada*



\* hasta 30 de junio de 2013



Tabla 52. Enfermedades de transmisión sexual. Asturias 1980-2013

Año	Sífilis		Sífilis congénita		Inf gonocócica		SIDA		Otras hepatitis	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
1980										
1981										
1982	264	23,4			312	27,8				
1983	60	5,3			284	25,4				
1984	132	11,7			446	39,9				
1985	236	20,9			480	43,1				
1986	290	26,1			443	39,9	9	1,4		
1987	177	15,9			281	25,4	17	1,5		
1988	193	17,4			234	21,2	46	4,2		
1989	161	14,5			330	30,0	57	5,2		
1990	158	14,2			328	29,9	65	5,9		
1991	138	12,6			324	29,6	86	7,8		
1992	97	8,9			274	25,1	106	9,7		
1993	67	6,1			249	22,8	106	9,7		
1994	74	6,8			122	11,2	137	12,5		
1995	59	5,4			88	8,1	153	14,0	117	10,7
1996	68	6,3			85	7,8	128	11,8	136	12,5
1997	42	3,9	0	0,0	44	4,1	60	5,5	63	5,8
1998	26	2,4	0	0,0	45	4,2	62	5,7	90	8,3
1999	25	2,3	0	0,0	37	3,4	52	4,8	71	6,5
2000	38	3,5	1	0,1	33	3,1	65	6,0	34	3,1
2001	28	2,6	0	0,0	20	1,9	37	3,4	41	3,8
2002	35	3,2	2	0,2	37	3,4	58	5,4	25	2,3
2003	40	3,7	0	0,0	39	3,6	50	4,6	46	4,3
2004	53	4,9	0	0,0	22	2,0	33	3,1	29	2,7
2005	64	5,9	0	0,0	47	4,4	35	3,3	30	2,8
2006	53	4,9	0	0,0	59	5,5	27	2,5	24	2,2
2007	59	5,5	0	0,0	58	5,4	30	2,8	37	3,4
2008	134	12,4	0	0,0	45	4,2	29	2,7	42	3,9
2009	90	8,3	0	0,0	50	4,6	28	2,6	14	1,3
2010	105	9,7	0	0,0	63	5,8	23	2,1	18	1,7
2011	116	10,7	0	0,0	61	5,6	22	2,0	19	1,8
2012	49	4,5	0	0,0	32	3,0	5	0,5	4	0,4
2013	70	6,6	0	0,0	45	4,2	13	1,2	4	0,4

Tabla 53. Enfermedades de transmisión sexual. España 1980-2013

Año	Sífilis		Sífilis congénita		Inf gonocócica		SIDA		Hepatitis víricas. otras	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
1980										
1981										
1982	1.752	4,6			10129,0	26,7				
1983	3.332	8,6			23.662	62,1				
1984	4.017	10,3			27.840	72,8				
1985	3.979	10,1			31.250	81,4				
1986	3.815	9,6			30.899	80,1	500	1,3		
1987	3.151	8,1			24.569	63,4	1.095	2,8		
1988	2.380	6,1			20.330	52,2	2.274	5,8		
1989	1.809	4,4			18.348	46,9	3.170	8,1		
1990	1.685	4,1			13.702	34,9	3.941	10,0		
1991	1.509	3,6			11.399	28,9	4.578	11,6		
1992	1.255	3,3			9.059	22,9	5.090	12,9		
1993	1.196	3,1			7.275	18,3	5.521	14,0		
1994	1.343	3,4			6.165	15,4	7.489	18,9		
1995	1.005	2,5			4.597	11,5	7.197	18,2		
1996	793	2,0			3.913	9,7	6.754	17,0		
1997	762	1,9	5	0,01	2.348	5,8	4.965	12,5	2.682	6,8
1998	772	2,0	5	0,01	2.169	5,3	3.721	9,3	2.324	5,9
1999	682	1,7	2	0,00	1.469	3,6	3.162	7,9	1.657	4,2
2000	700	1,8	9	0,02	1.045	2,6	2.913	7,2	1.404	3,6
2001	700	1,8	8	0,02	805	2,0	2.507	6,1	1.231	3,1
2002	734	1,9	15	0,04	833	2,0	2.356	5,6	1.188	3,0
2003	917	2,3	4	0,01	1.069	2,5	2.293	5,4	911	2,3
2004	1.156	2,7	16	0,04	981	2,3	2.068	4,8	874	2,0
2005	1.344	3,0	13	0,03	1.155	2,6	1.848	4,2	680	1,5
2006	1.711	3,8	18	0,04	1.423	3,2	1.722	3,9	748	1,7
2007	1.936	4,3	19	0,04	1.698	3,8	1.594	3,5	698	1,5
2008	2.545	5,7	20	0,04	1.897	4,1	1.503	3,3	755	1,6
2009	2.506	5,6	10	0,02	1.954	4,3	1.411	3,0	708	1,5
2010	3.187	6,8	11	0,02	2.306	4,9	1.208	2,6	741	1,6
2011	3.522	7,5	7	0,01	2.640	5,6	1.038	2,2	670	1,4
2012	3.638	7,7	6	0,01	3.042	6,4	777	1,6	635	1,3
2013	3.720	7,9	7	0,01	3.314	7,0	135*	0,3	721	1,5

\* Datos de enero a junio, no corregidos por retraso en la notificación



# OTRAS ENFERMEDADES



### 3.7 Otras enfermedades

Incluimos en este apartado las enfermedades transmitidas por artrópodos (paludismo, fiebre amarilla, tifus exantemático), la lepra y las encefalopatías espongiformes transmisibles humanas (EETH).

Las EDO transmitidas por artrópodos se refieren a enfermedades que no existen en España, pero tienen interés debido a que, en relación con la amplia movilidad geográfica de que hoy se dispone, pueden aparecer casos importados en nuestro país, donde ya no hay casos autóctonos.

La lepra no se considera un problema de salud en la Región Europea. La mayor parte de los casos registrados en nuestro medio se consideran importados.

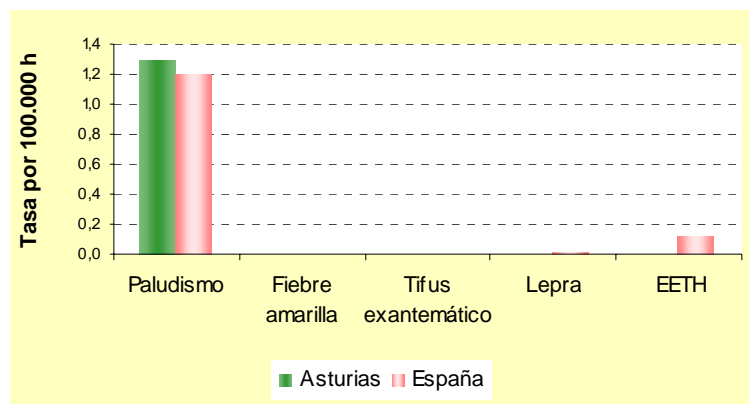
Las EETH son enfermedades de muy baja incidencia. El interés por ellas comienza en 1995 con la detección en Reino Unido de los primeros casos de una nueva forma de transmisión alimentaria en relación con la ingesta de carne de vacuno afectado por encefalopatía espongiforme bovina.

Durante 2013, los casos de paludismo aumentaron de manera notable en nuestra comunidad manteniéndose estables a nivel nacional. Con respecto a la Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob, en Asturias, en 2013 no se registró ningún caso de ECJ, y a nivel nacional, se mantuvo estable el número de casos. Sin embargo, estos datos deben ser interpretados con cautela, ya que son datos provisionales a 31 de diciembre de 2013 y el diagnóstico de esta enfermedad puede llevar un retraso importante, de tal modo que los datos de 2010 a 2013 son, en general, incompletos. A pesar de ello, la tendencia desde 2005 en España sugiere una disminución de la notificación y de la confirmación diagnóstica postmortem a pesar de la presencia de la variante de ECJ.

Tabla 54: Otras enfermedades. Asturias y España 2013.  
Nº de casos. Tasa de incidencia por 100.000 h

Otras enfermedades	Asturias		España	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa
Paludismo	14	1,3	580	1,2
Fiebre amarilla	0	0,0	0	0,0
Tifus exantemático	0	0,0	0	0,0
Lepra	0	0,0	6	0,01
EETH	0	0,0	54	0,11

Gráfico 107: Otras enfermedades. Asturias y España. 2013. Tasa por 100.000 h.



### 3.7.1 Paludismo

#### Introducción

La lucha antipalúdica constituyó en España la primera lucha epidemiológica organizada. En 1925 se creó el Instituto Antipalúdico de Navalmoral de la Mata que asumió la dirección científica contra el paludismo hasta los años 60 del siglo XX. En noviembre de 1950 el Gobierno español y la Organización Mundial de la Salud firmaron un convenio para erradicar el paludismo del territorio nacional, hecho que se produjo oficialmente en 1964. Desde entonces, todos los casos que se producen en el territorio nacional son importados. Sin embargo, hay tres excepciones (dos en 2010 y una en 2011) correspondientes a dos casos de paludismo inducidos mediante transmisión nosocomial en dos personas ingresadas en hospital por otra patología, y a un caso de paludismo con transmisión dentro de España en una persona que no había viajado a zona endémica.

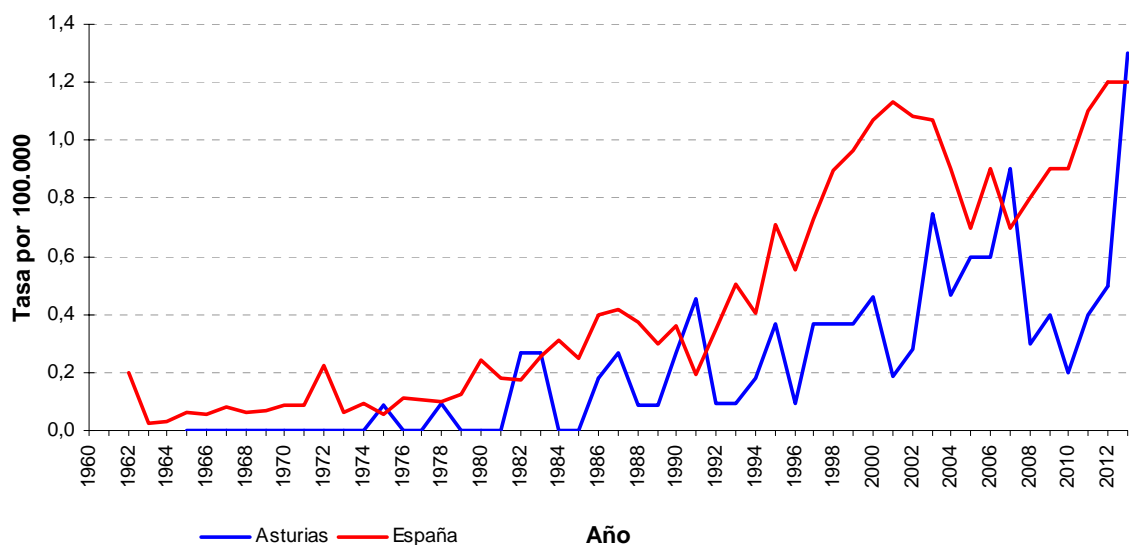
#### Incidencia. Tendencias

Se han notificado 14 casos en Asturias en el año 2013 (tasa de 1,3 casos por 100.000 h) y 580 en España (tasa de 1,2 casos por 100.000 h). Las tasas en España son históricamente superiores a las de Asturias. Sin embargo, durante 2013 se igualan.

Tabla 55: Paludismo en Asturias y España. 2005-2013.  
Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h

Año	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	6	0,6	295	0,7
2006	6	0,6	400	0,9
2007	9	0,8	335	0,7
2008	3	0,3	347	0,8
2009	4	0,4	409	0,9
2010	2	0,2	448	0,9
2011	4	0,4	505	1,1
2012	5	0,5	557	1,2
2013	14	1,3	580	1,2

Gráfico 108: Paludismo. Asturias y España. 1960-2013. Tasa de incidencia por 100.000 h



En los últimos años en Asturias, se ha detectado un cambio en el perfil de los afectados por esta enfermedad, que han pasado de ser nacidos en España y desplazados por razones laborales (marineros y misioneros principalmente), a tratarse de inmigrantes de zonas endémicas, bien establecidos desde hace tiempo en España, con pérdida parcial de la inmunidad a la enfermedad que viajan temporalmente a sus países de origen; bien inmigrantes recién llegados a España o diagnosticados en estancias breves en nuestro país.

Desde el inicio de la década de los 90, la tendencia a nivel nacional es ascendente, estabilizándose en los últimos años en torno a unos 8-10 casos por 10<sup>6</sup> h y año.

### Características de los casos

El lugar de contagio fue Guinea Ecuatorial en doce de los casos, Mozambique en uno de ellos y no consta en otro. Excepto uno de los casos de nacionalidad española, una mujer de 63 años misionera que reside habitualmente en Mozambique, todos los demás eran personas nativas de Guinea Ecuatorial, nueve de ellos residentes en España en viaje de visita a familiares y otros tres residentes en Guinea de vacaciones en España. No consta que ninguno de los casos realizase quimioprofilaxis correcta.

El diagnóstico fue por antígeno positivo en sangre en 2 de los casos, por PCR en 11 de ellos, y en el último por gota gruesa (no se especifica técnica). En los catorce casos se confirmó *Pl falciparum*.

Las características principales de los casos correspondientes al año 2013 en Asturias se describen a continuación:

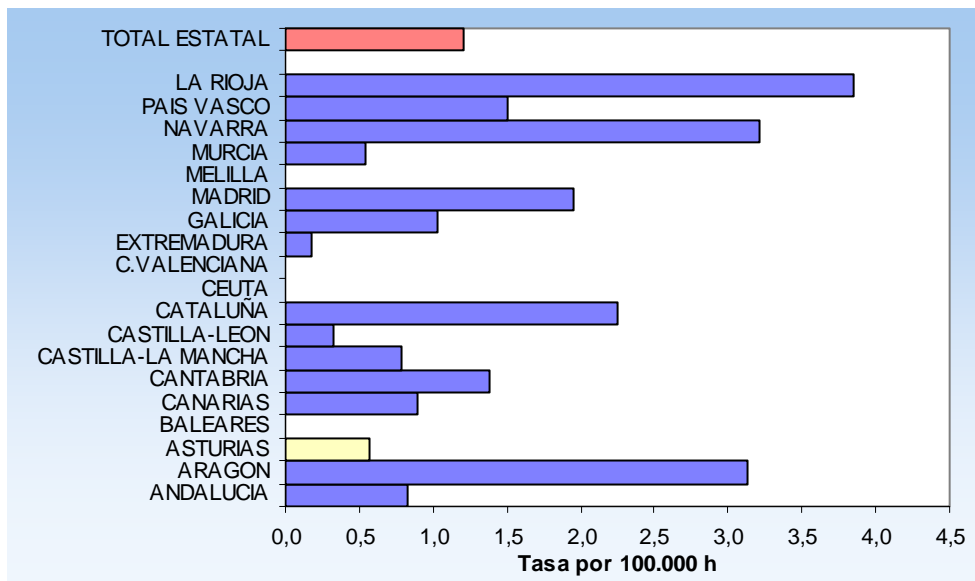
Tabla 56: Paludismo. Descripción de los casos notificados en Asturias. 2013

Semana	Etiología	Lugar importación	Edad	Método Dx	Nacionalidad	Qx	Comentarios
18	<i>Pl falciparum</i>	Guinea Ecuatorial	27	PCR +	Española	No	Viaje familiar
28	<i>Pl falciparum</i>	Guinea Ecuatorial	62	PCR +	Guineana	Incompleta	Viaje familiar
29	<i>Pl falciparum</i>	Mozambique	63	PCR +	Española	No	Vive Mozambique
27	<i>Pl falciparum</i>	Guinea Ecuatorial	55	PCR +	Guineana	No	Viaje familiar
27	<i>Pl falciparum</i>	Guinea Ecuatorial	21	PCR +	Guineana	No	Viaje familiar
10	<i>Pl falciparum</i>	Guinea Ecuatorial	50	Gota gruesa	Guineana	No	Viaje familiar
43	<i>Pl falciparum</i>	Guinea Ecuatorial	41	Ag +	Guineana	No	Viaje familiar
13	<i>Pl falciparum</i>	Guinea Ecuatorial	23	PCR +	Guineana	No	Viaje familiar
10	<i>Pl falciparum</i>	Guinea Ecuatorial	55	PCR +	Guineana	No	Viaje familiar
40	<i>Pl falciparum</i>	Guinea Ecuatorial	26	PCR +	Guineana	No	Reside Guinea
28	<i>Pl falciparum</i>	Guinea Ecuatorial	64	Ag +	Guineana	No	Reside Guinea
42	<i>Pl falciparum</i>	No consta	58	PCR +	No consta	No consta	
29	<i>Pl falciparum</i>	Guinea Ecuatorial	2	PCR +	Española	No	Viaje familiar.
26	<i>Pl falciparum</i>	Guinea Ecuatorial	6	PCR +	Guineana	No	Reside Guinea

### Comparativo nacional

Baleares, Comunidad Valenciana, Ceuta y Melilla no notificaron ningún caso en 2012. La Rioja y Navarra presentaron las tasas más elevadas con tasas de 3,8 y 3,2 casos por 100.000 h respectivamente. La media nacional fue de 1,2 casos por 100.000 h. Asturias presentó una tasa inferior en dos veces a la nacional.

Gráfico 109: Paludismo. España 2012. Tasa por 100.000 h por CCAA



Todos los casos fueron importados. Entre los continentes donde se adquirió la enfermedad, destaca África, del que proceden el 95% de los casos, y respecto a los países de procedencia de los casos, Guinea Ecuatorial es el que concentra el mayor número (34%). Por especie, *Pl falciparum* fue responsable del 90% de casos. Entre los enfermos de paludismo predominaron los hombres frente a las mujeres (razón de masculinidad de 2,2). La mayoría de los casos se encontraba entre los 31 y 40 años. El principal motivo de viaje a las zonas endémicas fue el turismo, incluida la visita a familiares en estas zonas endémicas (65% de los casos notificados) seguido casi a partes iguales por motivos labores e inmigración (16% cada uno de ellos).

España está libre de paludismo autóctono desde 1962 y en 1964 obtuvo la calificación de país libre de paludismo. Sin embargo, en 2010 se ha producido un caso de paludismo con transmisión dentro de España en una persona que no había viajado a zonas endémicas y sin que se le pudiera encontrar ningún riesgo de los descritos. Este caso corresponde a lo que la OMS define como "Paludismo introducido en un territorio" que sería la primera infección adquirida localmente desde un caso importado. Se trataba de una mujer de mediana edad con residencia en zona semirural de la provincia de Huesca. Identificado el parásito resultó ser *Pl vivax*.

La aparición de casos de transmisión autóctona en países libres durante amplios periodos de tiempo es un hecho infrecuente pero no imposible. En nuestro entorno, en países de la Unión Europea, se han producido notificaciones de casos autóctonos esporádicos, pero no se ha identificado transmisión local sostenida, excepto en Grecia, a pesar de la amplia distribución de mosquitos anofelinos. El *Anopheles atroparvus* (vector presente en España) es eficiente para el desarrollo del *P vivax*, pero no hay evidencias de que lo sea para *P falciparum*. Aunque todos los años hay casos importados, el número de *P vivax* sigue siendo escaso, por lo que se puede deducir que el riesgo de transmisión autóctona del paludismo en España es muy bajo.

### 3.7.2 Lepra

#### Introducción

Hasta 1992, los únicos datos disponibles sobre la lepra se basaban en los casos nuevos notificados por sospecha a través del Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO). Debido a la necesidad de completar los datos de vigilancia de esta enfermedad a nivel estatal, en 1993 se creó el Registro Nacional de lepra ubicado en el Centro Nacional de Epidemiología del Instituto de Salud Carlos III.

La eliminación de la lepra, definida como una prevalencia de menos de 1 caso por 10.000 h, era el objetivo establecido para el año 2000 por la Asamblea Mundial de la Salud. En el año 1999 se anunció una Campaña Mundial de la OMS para conseguir la erradicación de la lepra en 2005 en los doce países más afectados por la enfermedad.

La estrategia global de la OMS para el periodo 2006-2010 se basaba en detectar nuevos casos de forma oportuna y en proporcionar tratamiento gratuito con multiterapia. Esta estrategia ha sido efectiva en reducir la carga de enfermedad en muchos países endémicos.

En preparación para el periodo 2011-2015 se ha desarrollado una **estrategia reforzada** que pone énfasis en una atención de alta calidad al paciente y en reducir la carga de enfermedad, no sólo detectando nuevos casos precozmente, sino mediante la reducción de la discapacidad, el estigma y la discriminación, y en proporcionar apoyo a los afectados por la enfermedad.

Según los últimos datos, en 2010 se detectaron 228.474 nuevos casos en todo el mundo. El número de países que notificaron datos a la OMS a principios de 2011 fue de 130, con una prevalencia de 192.246 casos en el primer trimestre. El número de casos nuevos anuales sigue descendiendo en todas las regiones excepto en la del Mediterráneo Oriental; esto se debe al aumento de la cobertura y la mejora en el control de la lepra en el sur de Sudán. Los países que detectaron mayor número de casos en 2010 fueron India, Brasil e Indonesia, con 126.800, 34.894 y 17.012 casos respectivamente. En la Región Europea, la lepra no se considera un problema de salud y sus datos no aparecen reflejados en las estadísticas de la OMS. Los pocos casos que se registran anualmente en estos países son importados, al igual que ocurre en España.

#### Nº de casos. Incidencia.

En Asturias, en 2013 no se notificaron casos de lepra.

Previamente, desde 1972, sólo se han registrado cinco casos:

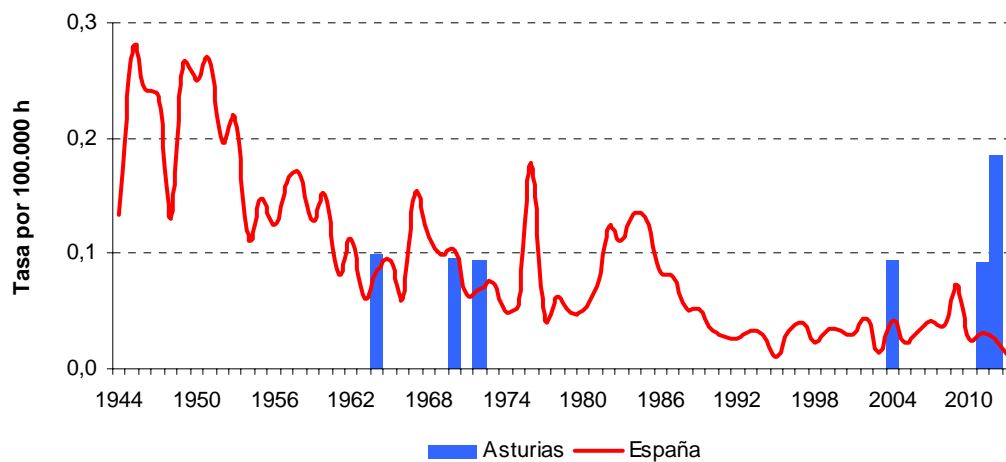
- un caso importado en una mujer procedente de Ecuador, que había sido diagnosticada inicialmente en Madrid y siguió controles en Asturias durante el año 2003,
- un caso de lepra multibacilar en un hombre brasileño de 38 años, residente habitual en nuestra comunidad, que fue diagnosticado en 2009,
- un caso de lepra multibacilar diagnosticada en 2011 en un hombre de 46 años, residente habitual en nuestra comunidad, originario de Paraguay.
- un hombre de 19 años, procedente de Paraguay, con una forma multibacilar y diagnosticado en 2012 y,
- una mujer de 34 años, con residencia habitual en Área V y natural de Paraguay, con una forma paucibacilar, también diagnosticada en 2012.

En España, durante el año 2013 se notificaron vía EDO 6 casos de lepra, cifra inferior a años previos. Las notificaciones al registro estatal fueron de 11 casos incidentes de lepra. A 31 de diciembre de 2012 había 48 casos prevalentes registrados, lo que supone una prevalencia de 0,01 casos por 100.000 h. Esta cifra es muy inferior al objetivo de la OMS para la eliminación de la lepra, que consiste en una reducción de la prevalencia a menos de un caso por 10.000 h.

Tabla 57: Lepra. Asturias y España. 2005-2013.  
Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h

Año	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	0	0,0	10	0,02
2006	0	0,0	15	0,03
2007	0	0,0	19	0,04
2008	0	0,0	18	0,04
2009	1	0,1	34	0,07
2010	0	0,0	12	0,03
2011	1	0,1	16	0,03
2012	2	0,2	12	0,03
2013	0	0,0	6	0,01

Gráfico 110: Lepra. Asturias y España. 1940-2013. Tasa de incidencia por 100.000 h



#### Características de los casos (Datos del Registro Nacional de lepra)

De los 11 casos incidentes notificados en España en 2013, la clínica fue multibacilar en 8 de los casos, paucibacilar en 2 estando pendiente de determinar en uno de ellos. El tratamiento utilizado en 7 de los casos fue la multiterapia recomendada por la OMS, en dos casos otra multiterapia y en dos casos no consta. En la distribución por sexo, 5 son hombres y 6 mujeres.

En 8 de los 11 casos incidentes de 2013 consta un país de origen distinto de España: Bolivia (2), Brasil (2), Ecuador (1), Paraguay (1), República Dominicana (1) y Guinea Ecuatorial (1).

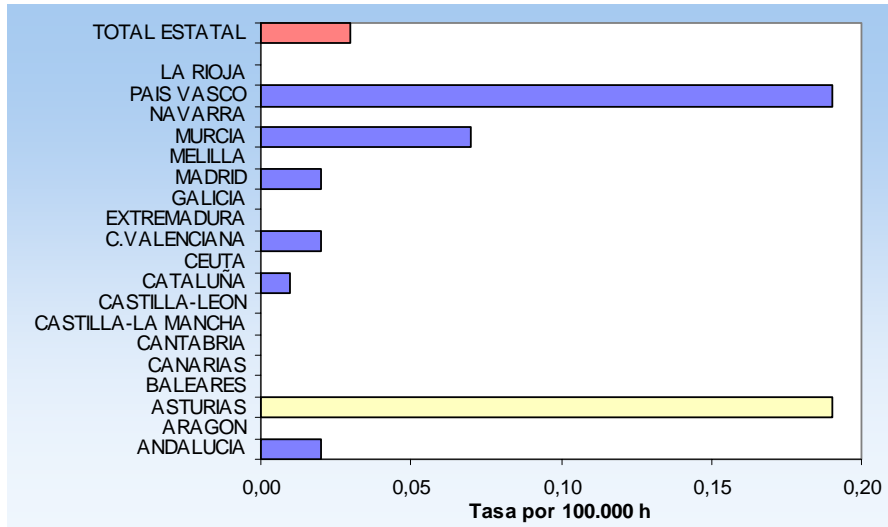
Los datos de incidencia y prevalencia de la lepra en España siguen disminuyendo respecto a años anteriores. Este año los casos incidentes no han disminuido pero es de destacar, especialmente, el descenso de los prevalentes. Esto pone de manifiesto la importancia de la vigilancia de los casos y el seguimiento del tratamiento. También hay que aumentar la sensibilización del personal sanitario en la sospecha de esta enfermedad en personas procedentes de países endémicos de lepra.

#### Comparativo nacional

En 2012 se notificaron 12 casos en España, correspondiendo la mayor incidencia a País Vasco y Asturias, con una tasa de 0,19 casos por 100.000 h en ambas comunidades (4 y 2 casos respectivamente).



Gráfico 111: Lepra. España 2012. Tasa por CCAA



### 3.7.3 Fiebre amarilla

La fiebre amarilla es una de las enfermedades en las que siempre debe valorarse si puede suponer una emergencia de salud pública de importancia internacional según el Reglamento Sanitario Internacional, por lo que debe notificarse de forma urgente, tanto a nivel nacional como internacional. El virus causal está presente, de modo endémico, en las zonas tropicales de África y América. Según los datos de declaración internacional, existen unos 200.000 casos/año (con 30.000 defunciones). Sin embargo, se cree que la verdadera incidencia puede ser de 10 a 50 veces mayor que las cifras oficiales.

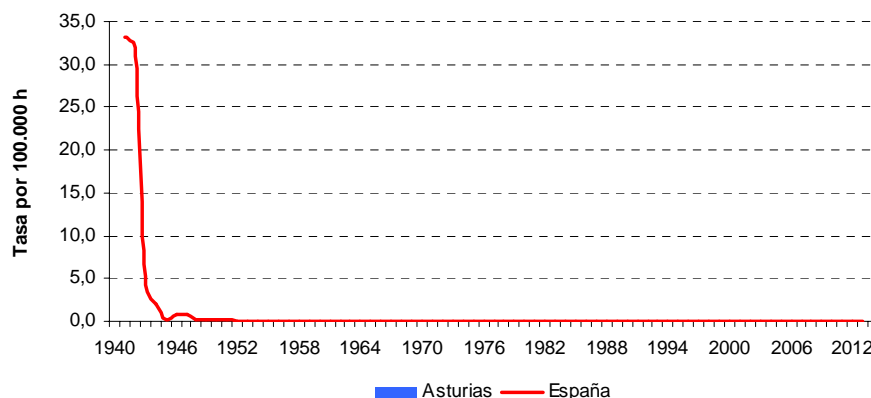
La enfermedad apareció por primera vez en España en 1730, afectando a los puertos ligados al tráfico de mercancías y personas con América (excepto en el Norte de España donde no se desarrolla el vector). La enfermedad autóctona desapareció con la pérdida de las últimas colonias americanas, ocurriendo el último brote en 1898, en tropas repatriadas acampadas en Leganés (Madrid). Actualmente, la aparición de casos en España estaría en relación con la importación de la enfermedad por viajeros o inmigrantes.

### 3.7.4 Tifus exantemático

El tifus exantemático es una enfermedad que ya no existe en España, por lo que ante cualquier sospecha de caso, autóctono o importado, debe notificarse de modo urgente.

En España, la última epidemia conocida estuvo asociada a la guerra civil. A partir de 1942, se produjo una reducción drástica en el número de casos, de tal modo que desde 1954 sólo se registraron 3 casos aislados, siendo el último de 1977.

Gráfico 112: Tifus exantemático. España. 1940-2013. Tasa de incidencia por 100.000 h



### 3.7.5 Encefalopatías Espongiformes Transmisibles Humanas (EETH)

#### Introducción

Las EETH, grupo de enfermedades transmisibles de baja incidencia, adquieren interés desde la aparición en 1996 en el Reino Unido de la Variante de la Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (vECJ) y su relación con la Encefalopatía Espongiforme Bovina. Dentro de las EETH se incluyen la Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (esporádica, familiar, iatrogénica y variante), el Síndrome de Gerstmann-Sträussler-Scheinker y el Insomnio Familiar Fatal. En la actualidad, es la ECJ esporádica la que viene a constituir mundialmente un reto, en el momento en el que la atención en salud pública se comienza a dirigir hacia su posible transmisión nosocomial.

En España, la vigilancia de las EETH comenzó en 1995 y se reguló en febrero de 2001, integrándose en la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica y haciéndose su declaración obligatoria. A su vez, España está integrada en la Red de Vigilancia Europea de la enfermedad (EUROCID). Existe un Registro Nacional, coordinado por el Centro Nacional de Epidemiología del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), que comenzó a funcionar en 1995, aunque incluye casos diagnosticados desde 1993.

El estudio de cada caso sospechoso ha de ser lo más completo posible, teniendo en cuenta que son enfermedades que requieren para su confirmación un estudio anatomopatológico de forma imprescindible. Por ello, es fundamental la realización de autopsias en todos los casos de pacientes fallecidos con sospecha de esta enfermedad. Con respecto al diagnóstico premortem, el estudio de la proteína 14-3-3 en lcr y el estudio genético no se realizan de forma rutinaria en la mayoría de los hospitales, por lo que es necesario el envío de muestras a los centros de referencia nacionales.

#### Nº de casos. Incidencia

Durante el año 2013 no se notificó ningún caso en Asturias. Sin embargo, se realizó una revisión del CMBD hospitalario identificando, desde el año 2007 y hasta el 2012, cuatro casos de ECJ esporádico. Es de señalar, que de los 8 casos registrados desde el 2007 hasta el 2012, sólo dos habían sido notificados por los clínicos responsables (otros dos se habían identificado a partir del registro de mortalidad), siendo, por tanto, el porcentaje de infranotificación de dicho periodo para la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob del 75%.

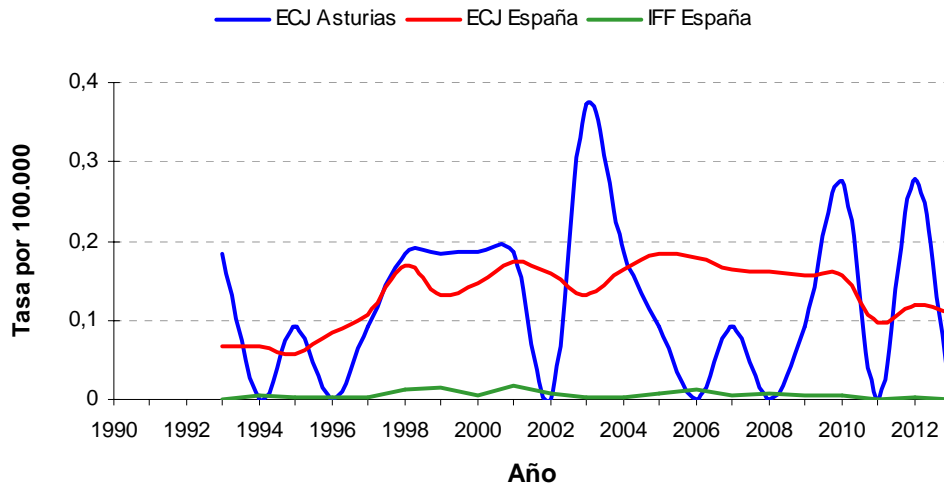
En España, durante 2013, se notificaron 65 casos de los que 54 (tasa de 1,1 casos por 10<sup>6</sup> h) cumplían criterios de caso de ECJ. De ellos, 50 fueron esporádicos (9 confirmados, 27 probables y 14 posibles) y 4 familiares (dos probables y dos confirmados). Los casos confirmados son aquellos en los que se ha realizado el estudio anatomopatológico.

En la siguiente tabla y gráfico se muestran los datos de los últimos años para Asturias y España. Reseñar que esta enfermedad lleva un importante retraso diagnóstico, por eso los datos de los dos últimos años hay que valorarlos con cautela.

Tabla 58: EETH. Asturias y España. 2005-2013. Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h

Año diagnóstico	ECJ Asturias		ECJ España		IFL España	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
2005	1	0,1	81	0,18	3	0,01
2006	0	0,0	80	0,18	6	0,01
2007	1	0,1	74	0,16	2	0,00
2008	0	0,0	74	0,16	3	0,01
2009	1	0,1	73	0,16	2	0,00
2010	3	0,3	74	0,16	2	0,00
2011	0	0,0	46	0,10	0	0,00
2012	3	0,3	56	0,12	1	0,00
2013	0	0,0	54	0,11	0	0,00

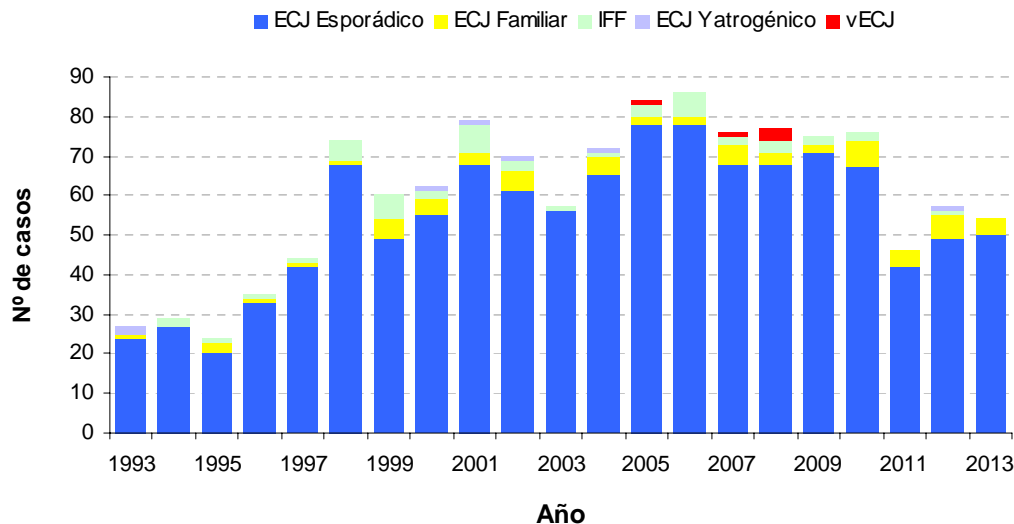
Gráfico 113: EETH. Asturias y España. 1993-2013. Tasa por 100.000 h



**Tipos Encefalopatías Espongiformes Transmisibles Humanas**

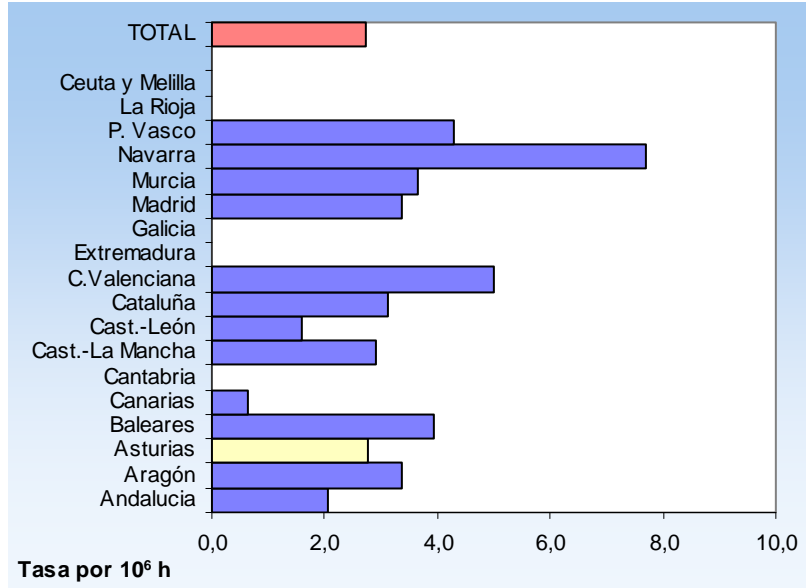
- **ECJ esporádico:** La incidencia por CCAA presenta variaciones moderadas sugestivas de diferencias en reconocimiento o notificación diagnóstica siendo más altas en tres comunidades adyacentes: Cantabria, País Vasco y Castilla-León.
- **ECJ iatrogénico:** Todos los casos han sido causados por implantes de duramadres anteriores a 1987 en que se introducen los nuevos procesamientos del tejido.
- **Encefalopatías espongiformes genéticas:** La proporción de ECJ familiar se corresponde con la esperada. Es alta la de Insomnio Familiar Letal que se agrupa en el País Vasco.
- **Variante ECJ:** El sistema de vigilancia identificó entre 2005 y 2009 cinco casos confirmados de 26, 41, 50, 64 y 48 años, ciudadanos españoles, residentes en las comunidades de Madrid, Castilla y León y Cantabria. Las encuestas epidemiológicas no revelaron antecedentes de estancia en el Reino Unido, recepción de sangre o derivados sanguíneos ni otros factores de riesgo sugeridos para vECJ. Tres de los últimos casos eran residentes en la provincia de León, dos de ellos madre-hijo (ambos PrP 2B), con hábitos dietéticos de consumo de cerebro de vacuno.

Gráfico 114: EETH. España. 1993-2013. Nº de casos por año y tipo.



## Comparativo nacional

En 2012, Cantabria, Extremadura, Galicia, La Rioja, Ceuta y Melilla no notificaron ningún caso. Sin embargo, estos datos son aún susceptibles de modificación dado el retraso en la notificación o confirmación de algunos casos propio de este proceso. Comunidad Valenciana, Cataluña, Madrid y Andalucía fueron las CCAA con el mayor número de notificaciones (entre las cuatro, el 66% del total). Sin embargo, la mayor tasa de notificaciones por  $10^6$  h correspondió a Navarra con 8 notificaciones por  $10^6$  h.

Gráfico 115: EETH. Nº de notificaciones. España 2012. Tasa de incidencia por  $10^6$  h por CCAA.

La tasa de incidencia de ECJ esporádica confirmada y probable en España, ajustada por edad, es de 1,13 casos por  $10^6$ h y año hasta diciembre de 2013, similar a la de otros países. Destacan con las tasas más altas Cantabria, País Vasco y Navarra en el norte; y Cataluña y Comunidad Valenciana en el este. Las tasas más bajas se dan en Asturias y Extremadura.

Tabla 59: Otras enfermedades. Asturias. 1950-2013

Año	Paludismo		Tifus exantemático		Lepra		EETH	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
1950								
1951								
1952								
1953								
1954								
1955								
1956								
1957								
1958								
1959								
1960								
1961								
1962								
1963								
1964					1	0,1		
1965	0	0,0			0	0,0		
1966	0	0,0			0	0,0		
1967	0	0,0			0	0,0		
1968	0	0,0			0	0,0		
1969	0	0,0			0	0,0		
1970	0	0,0			1	0,1		
1971	0	0,0			0	0,0		
1972	0	0,0			1	0,1		
1973	0	0,0			0	0,0		
1974	0	0,0			0	0,0		
1975	1	0,1			0	0,0		
1976	0	0,0			0	0,0		
1977	0	0,0			0	0,0		
1978	1	0,1			0	0,0		
1979	0	0,0			0	0,0		
1980	0	0,0			0	0,0		
1981	0	0,0			0	0,0		
1982	3	0,3			0	0,0		
1983	3	0,3			0	0,0		
1984	0	0,0			0	0,0		
1985	0	0,0			0	0,0		
1986	2	0,2			0	0,0		
1987	3	0,3			0	0,0		
1988	1	0,1			0	0,0		
1989	1	0,1			0	0,0		
1990	3	0,3			0	0,0		
1991	5	0,5			0	0,0		
1992	1	0,1			0	0,0		
1993	1	0,1			0	0,0	2	0,18
1994	2	0,2			0	0,0	0	0,00
1995	4	0,4			0	0,0	1	0,09
1996	1	0,1			0	0,0	0	0,00
1997	4	0,4			0	0,0	1	0,09
1998	4	0,4			0	0,0	2	0,18
1999	4	0,4			0	0,0	2	0,18
2000	5	0,5			0	0,0	2	0,19
2001	2	0,2			0	0,0	2	0,19
2002	3	0,3			0	0,0	0	0,00
2003	8	0,7			1	0,1	4	0,37
2004	5	0,5			0	0,0	2	0,19
2005	6	0,6			0	0,0	1	0,09
2006	6	0,6			0	0,0	0	0,00
2007	9	0,8			0	0,0	1	0,09
2008	3	0,3			0	0,0	0	0,00
2009	4	0,4			1	0,1	1	0,09
2010	2	0,2			0	0,0	3	0,28
2011	4	0,4			1	0,1	0	0,00
2012	5	0,5			2	0,2	3	0,28
2013	14	1,3			0	0,0	0	0,00

Tabla 60: Otras enfermedades. España 1950-2013.

Año	Paludismo		Tifus exantemático		Lepra		EETH (ECJ+IFL)	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
1950	19.644*	69,9	57	0,2	70	0,2		
1951	14.715*	51,9	36	0,1	76	0,3		
1952	10.074*	35,2	13	0,0	56	0,2		
1953	6.820*	23,7	16	0,1	63	0,2		
1954	3.791*	13,0	2	0,0	33	0,1		
1955	2.514*	8,6	0	0,0	43	0,1		
1956	1.482*	5,0	0	0,0	37	0,1		
1957	826*	2,8	1	0,0	48	0,2		
1958	124*	0,4	0	0,0	51	0,2		
1959	82*	0,3	1	0,0	39	0,1		
1960	30*	0,1	0	0,0	46	0,2		
1961	24*	0,1	0	0,0	25	0,1		
1962	62	0,2	0	0,0	35	0,1		
1963	7	0,0	0	0,0	19	0,1		
1964	10	0,0	0	0,0	27	0,1		
1965	20	0,1	0	0,0	30	0,1		
1966	19	0,1	0	0,0	20	0,1		
1967	26	0,1	0	0,0	50	0,2		
1968	21	0,1	0	0,0	38	0,1		
1969	24	0,1	0	0,0	33	0,1		
1970	29	0,1	0	0,0	35	0,1		
1971	29	0,1	0	0,0	22	0,1		
1972	96**	0,2	0	0,0	24	0,1		
1973	26***	0,1	0	0,0	26	0,1		
1974	34	0,1	0	0,0	17	0,0		
1975	21	0,1	0	0,0	20	0,1		
1976	40	0,1	0	0,0	64	0,2		
1977	38	0,1	1	0,0	15	0,0		
1978	36	0,1	0	0,0	23	0,1		
1979	45	0,1	0	0,0	18	0,0		
1980	91	0,2	0	0,0	19	0,1		
1981	68	0,2	0	0,0	27	0,1		
1982	65	0,2	0	0,0	47	0,1		
1983	97	0,3	0	0,0	42	0,1		
1984	120	0,3	0	0,0	52	0,1		
1985	96	0,2	0	0,0	49	0,1		
1986	153	0,4	0	0,0	32	0,1		
1987	162	0,4	0	0,0	31	0,1		
1988	146	0,4	0	0,0	20	0,1		
1989	116	0,3	0	0,0	20	0,1		
1990	141	0,4	0	0,0	13	0,03		
1991	75	0,2	0	0,0	11	0,03		
1992	137	0,3	0	0,0	10	0,03		
1993	200	0,5	0	0,0	13	0,03	27	0,07
1994	161	0,4	0	0,0	12	0,03	29	0,07
1995	284	0,7	0	0,0	4	0,01	24	0,06
1996	224	0,6	0	0,0	13	0,03	35	0,09
1997	294	0,7	0	0,0	16	0,04	44	0,11
1998	365	0,9	0	0,0	9	0,02	74	0,18
1999	392	1,0	0	0,0	14	0,03	60	0,15
2000	437	1,1	0	0,0	13	0,03	62	0,15
2001	466	1,1	0	0,0	12	0,03	79	0,19
2002	452	1,1	0	0,0	18	0,04	70	0,17
2003	456	1,1	0	0,0	6	0,01	57	0,13
2004	383	0,9	0	0,0	18	0,04	72	0,17
2005	295	0,7	0	0,0	10	0,02	84	0,19
2006	400	0,9	0	0,0	15	0,03	86	0,19
2007	335	0,7	0	0,0	19	0,04	76	0,17
2008	347	0,8	0	0,0	18	0,04	77	0,17
2009	409	0,9	0	0,0	34	0,07	75	0,16
2010	448	0,9	0	0,0	12	0,03	76	0,16
2011	505	1,1	0	0,0	16	0,03	46	0,10
2012	557	1,2	0	0,0	12	0,03	57	0,10
2013	580	1,2	0	0,0	6	0,03	54	0,11

\* Autóctonos, \*\* 18 Autóctonos, \*\*\* 5 Autóctonos

## ANEXO I- Enfermedades de Declaración Obligatoria en Asturias

Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)	Códigos CIE 9ª	Códigos CIE 10ª
<i>Declaración Numérica</i>		
Gripe	487	J10 - J11
Varicela	052	B01
Otros Procesos Diarreicos (OPD)	006 - 009	A04, A06 - A09
Sífilis	091, 092	A51
Infección gonocócica	098	A54
<i>Declaración de Datos Epidemiológicos Básicos</i>		
Sarampión	055	B05
Rubéola	056	B06
Parotiditis	072	B26
Tos ferina	033	A37
<i>Declaración Nominal</i>		
Botulismo	005.1	A05.1
Brucelosis	023	A23
Fiebre tifo-paratífica	002	A01
Hepatitis A	070.1	B15
Hepatitis B	070.3	B16
Hepatitis víricas, otras	070.5	B17
Legionelosis	482.8	A48.1 - A48.2
Paludismo (Malaria)	084	B50 - B54
Shigelosis (Disentería)	004	A03
Tétanos	037	A34 - A35
Triquinosis	124	B75
Tuberculosis respiratoria	011- 012	A15 - A16
Otras tuberculosis	013 - 018	A17 - A19
<i>Declaración Urgente</i>		
Cólera	001	A00
Difteria	032	A36
Enfermedad meningocócica	036	A39
Fiebre amarilla	060	A95
Peste	020	A20
Poliomielitis	045	A80
Rabia	071	A82
Tifus exantemático	080	A75.0 - A75.1
<i>Declaración mediante Registro de casos</i>		
Lepra	030	A30
Rubéola congénita	771.0	P35.0
Sífilis congénita	090	A50
Tétanos neonatal	771.3	A33
Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA)	042	B20 - B24
Encefalopatías Espongiformes Transmisibles Humanas (EETH)	046.1	A81.0





**INFORME DE ALERTAS DE SALUD PÚBLICA  
AÑO 2013**



# 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

## 1.1 JUSTIFICACIÓN DE UN SISTEMA DE ALERTAS

La **Vigilancia Epidemiológica** es una de las aplicaciones tradicionales de la Epidemiología en el marco de la Administración Sanitaria, constituyendo una de sus funciones más características, por su capacidad para identificar situaciones de alarma epidemiológica y proponer medidas para su control. La Vigilancia Epidemiológica ha evolucionado desde un cometido inicial centrado en el control de epidemias (con poco más que la cuarentena como medida de control) y el estado sanitario de aguas, alimentos y medio ambiente, hasta la ejecución de programas de control de enfermedades y la evaluación de actuaciones relacionadas con la salud pública.

En España, este sistema se implanta en 1944 a partir de la Ley de Bases de Sanidad Nacional. Desde entonces, se ha revisado sucesivas veces siendo la última legislación existente a nivel nacional la correspondiente al **RD 2210/1995** que crea la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica y, a nivel de Asturias, el **Decreto 69/1997** por el que se constituye el Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) del Principado de Asturias.

El **SIVE** está constituido por dos sistemas de información sanitaria: el **sistema básico de vigilancia**, integrado por el sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (sistema EDO), la notificación de brotes y situaciones epidémicas y la declaración microbiológica; y los **sistemas específicos de vigilancia** basados en registros de casos, sistemas centinela, encuestas de seroprevalencia y otros sistemas aplicados a la vigilancia epidemiológica del VIH/SIDA. Sin embargo, este sistema tiene un ámbito de respuesta limitada casi con exclusividad a las enfermedades transmisibles, con un componente burocrático que genera retrasos importantes a costa de una exhaustividad del 90%, pero con niveles muy variables de infranotificación de casos según la enfermedad. No da respuesta a otras enfermedades infecciosas emergentes o reemergentes, riesgos ambientales, riesgos por fármacos u otros riesgos accidentales o provocados.

La ocurrencia en estos últimos años de situaciones que han llegado al nivel de crisis sanitarias, junto con una mayor demanda social de seguridad sanitaria global, han llevado a una mayor exigencia de intervención de la autoridad sanitaria. Emerge entonces el concepto de Alerta de Salud Pública, como una situación en la que es necesaria una intervención activa de salud pública de carácter preventivo, haya o no personas enfermas, sobrepasando los ámbitos de actuación del sistema EDO y de control de brotes. De ahí la necesidad de ir evolucionando y adaptar el tradicional sistema de vigilancia hacia un **Sistema de Alertas de Salud Pública**, que permita una respuesta rápida a situaciones de riesgo para la salud de la población.

En Europa, la creación del **Sistema Europeo de Alerta Temprana de Enfermedades Transmisibles** (Decisión de la Comisión de 22 de diciembre de 1999: 2000/57/EC), y del **Centro Europeo para la Prevención y Control de las Enfermedades** (Reglamento CE nº 851/2004), ha acelerado la implantación de Sistemas de Alertas de Salud Pública, con mayor o menor desarrollo, en el ámbito estatal y en distintas Comunidades Autónomas.

A nivel estatal, a través de la Orden SCO/564/2004 se establece el **Sistema de Coordinación de Alertas y Emergencias de Sanidad y Consumo**, como "estructura directiva y red operativa interna de coordinación de las intervenciones del Ministerio en los supuestos de alertas y emergencias sanitarias que supongan una amenaza real o potencial para la salud de la población, siempre que puedan tener repercusión nacional, así como en los casos de crisis informativas con ocasión de la difusión de noticias relacionadas con la salud y el consumo o con la prestación de servicios sanitarios, que provoquen alarma social".

En Asturias, aunque aún no se ha constituido formalmente un Sistema de Alertas de Salud Pública, existe funcionalmente desde el año 2002. En este informe, se analizan las alertas recogidas por dicho sistema durante el año 2013.

## 1.2 DEFINICIÓN DE ALERTA

Se define una situación de **Alerta de Salud Pública** como un fenómeno, potencial o constatado, de riesgo para la salud de la población, y/o con trascendencia social, frente al que es necesario desarrollar actuaciones de salud pública de forma urgente y eficaz, con el objetivo de evitar el riesgo, minimizar su impacto o gestionar las consecuencias.

Según la definición, las Alertas de Salud Pública tienen las siguientes **características**:

- ✚ El fenómeno puede ocurrir o ya ha ocurrido
- ✚ El riesgo es para la población (excluye, en principio, el riesgo individual).
- ✚ Incluye situaciones de alarma social con base real o sólo mediática
- ✚ Implica necesidad de actuaciones de salud pública
- ✚ La respuesta es urgente o, al menos, rápida (excluye intervenciones programadas), eficaz y enfocada a:
  - Evitar el riesgo
  - Minimizar el impacto
  - Gestionar las consecuencias

## 1.3 CAMPOS DE ACTUACIÓN

Los campos de actuación del Sistema de Alertas de Salud Pública son los siguientes:

- Brotes epidémicos de cualquier naturaleza.
- Enfermedades sometidas a vigilancia especial.
- Situaciones en las que se sospeche un riesgo de exposición o difusión a la población de un problema de salud.
- Situaciones que generen alarma social, esté o no justificada, en relación a un problema de salud.

En el Anexo I se establecen las definiciones operativas de Alerta de cada uno de los campos de actuación así como una clasificación de las enfermedades incluidas en cada uno de ellos.

## 1.4 OBJETIVOS GENERALES

Los objetivos generales del Sistema de Alertas de Salud Pública son:

- ✚ Detección de problemas de Salud Pública.
- ✚ Celeridad en la respuesta.
- ✚ Calidad en la intervención.
- ✚ Adecuación de las medidas de prevención y control al mejor conocimiento disponible.
- ✚ Evitar que las alertas degeneren en crisis.

## 1.5 PARTICIPANTES

Son fuentes de notificación del sistema todas las que permitan la identificación de situaciones reales o potenciales de Alerta de Salud Pública:

- ✚ Sistema sanitario asistencial (Atención Primaria y Especializada), tanto público como privado.
- ✚ Sistema sanitario de Salud Pública.
- ✚ Ayuntamientos y servicios médicos locales.
- ✚ Servicios de Emergencias Sanitarias y Protección Civil.
- ✚ Otras redes de Alerta nacionales e internacionales.

- ✚ Responsables de instituciones.
- ✚ Organizaciones no gubernamentales (ONG).
- ✚ Afectados y particulares.
- ✚ Medios de comunicación, redes de comunicación (Internet), canales informales.

La intervención en la investigación y adopción de medidas de control implica a diferentes organismos y administraciones, en función del tipo de alerta y las competencias de cada parte. Con carácter básico, aunque en determinadas situaciones pueden estar implicados otros, la intervención en las Alertas de Salud Pública implica a:

- ✚ Dirección general de Salud Pública.
- ✚ Unidades Territoriales de Área.
- ✚ Laboratorio de Salud Pública.
- ✚ Dirección General de Ganadería.
- ✚ Servicio de Salud del Principado de Asturias: Atención Primaria, Atención Especializada, Laboratorios de Microbiología.

## 2. METODOLOGÍA DEL INFORME

Con este informe se pretende dar a conocer los resultados obtenidos de la vigilancia epidemiológica en Asturias, a partir de su gestión como Sistema de Alertas de Salud Pública, en el año 2013. El Sistema de Alertas depende de la Sección de Vigilancia Epidemiológica, en el Servicio de Vigilancia Epidemiológica de la Dirección General de Salud Pública.

En el Anexo I se presentan las definiciones del Sistema de Alertas de Salud Pública de Asturias, junto con su clasificación funcional. Para este informe se usa una clasificación más operativa de las Alertas, en función del número para cada tipo de alerta, que incluye los siguientes grupos:

- ✚ Brotes alimentarios
- ✚ Otros brotes no alimentarios
- ✚ Meningitis
- ✚ Legionelosis
- ✚ Enfermedades sometidas a Vigilancia Especial
- ✚ Riesgos

Para cada uno de estos grupos de alertas se muestra:

- ✚ Incidencia de alertas
- ✚ Incidencia de personas afectadas, hospitalizadas y fallecidas
- ✚ Distribución espacial por Área Sanitaria
- ✚ Distribución temporal por meses y años
- ✚ Factores que caracterizan las Alertas: agente causal, lugar implicado, factores contribuyentes, medidas adoptadas

Se incluye además un análisis descriptivo global, incluida la distribución espacial y el patrón temporal, así como la descripción de las intervenciones realizadas y muestras analíticas tomadas. El análisis de las alertas relativas a Enfermedades de Declaración Obligatoria se realiza con mayor precisión en el Informe Epidemiológico Anual.

## 3. RESULTADOS

### 3.1 RESULTADOS GENERALES

Durante el año 2013 se notificaron, a la Sección de Vigilancia Epidemiológica de la Dirección General de Salud Pública del Principado de Asturias, **101 alertas**, de las cuáles se descartaron **5** (4,9 %).

Esto supone un ligero descenso con respecto al año 2012 en que se habían registrado 111 alertas (13 descartadas).

El 50% de las alertas se englobaron en tres categorías bien definidas:

- **Riesgos de transmisión aérea** que, con 18 alertas, representaron el 19% del total de alertas registradas.
- **Enfermedad meningocócica**: 16% (15 alertas)
- **Legionelosis**: 15% (14 alertas)

Por tanto, el mayor número de alertas correspondió a los **Riesgos de transmisión aérea** que, manteniéndose estables con respecto a años previos, representaron el 19% del total y se colocaron por delante de las legionelosis (primer lugar en 2012), que disminuyeron, tanto en número como porcentualmente, con respecto al año previo.

En el segundo y tercer lugar se colocan la **Enfermedad meningocócica** y las **Legionelosis**. La enfermedad meningocócica aumentó con respecto a 2012, año en el que se registró el menor número de casos desde que se vigilan las alertas de salud pública.

Durante 2013 el **número de afectados** fue de 285, disminuyendo en un 20% con respecto a 2012.

Los **riesgos de transmisión aérea, la enfermedad meningocócica y la legionelosis**, alertas más frecuentes, originaron el 18% del total de afectados. Los **brotos por alimento** fueron los que ocasionaron el mayor número de afectados (39% del total) seguidos, a distancia, de los **brotos de transmisión personal y por agua** (10,5% cada uno de ellos).

En la tabla 1, se muestra el número de alertas y número de afectados para cada tipo de alerta en dicho año. El gráfico 1 muestra los datos referidos a número de alertas en comparación con el año 2012.

Gráfico 1: Nº de alertas por tipo. Asturias 2012- 2013

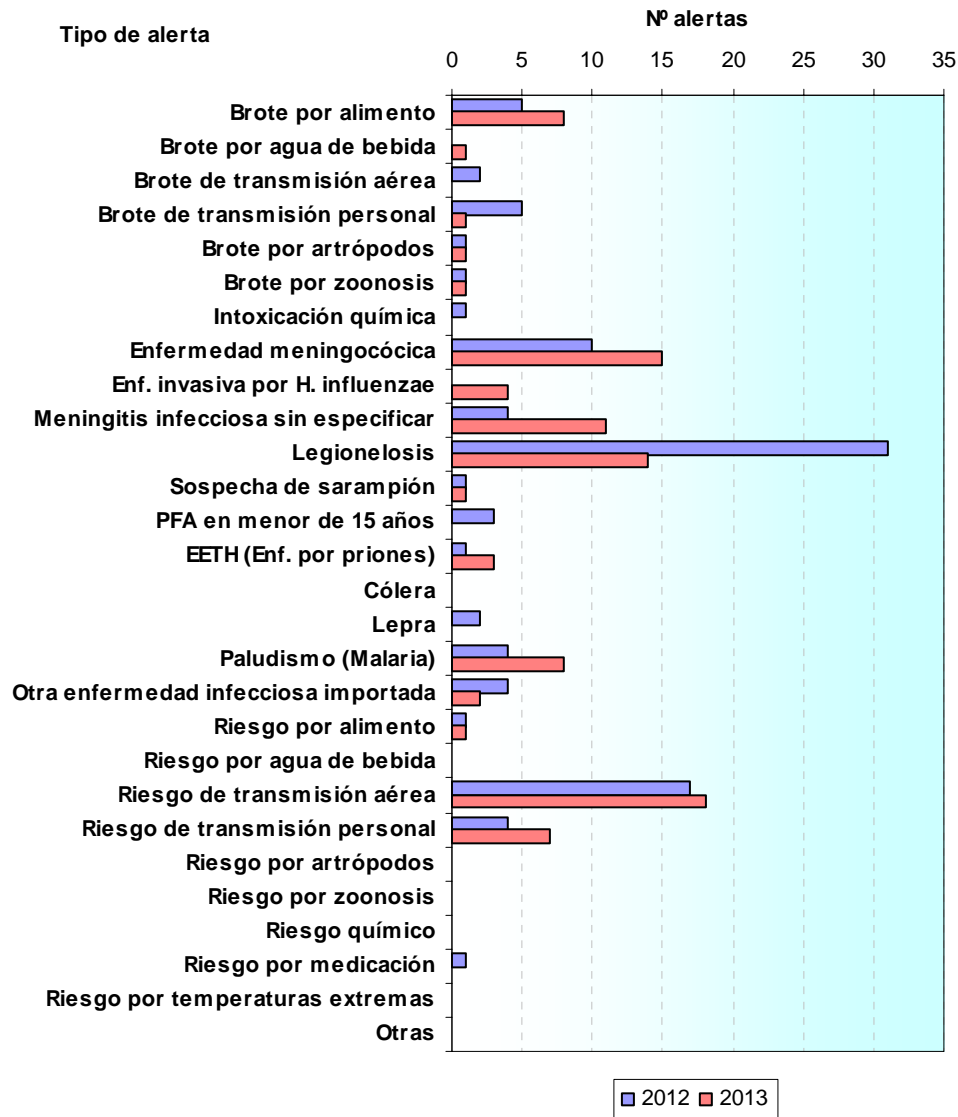


Tabla 1: Nº de alertas y nº de afectados por tipo de alerta. Asturias 2012-2013.

Tipo de alerta	2012		2013	
	Nº	Afectados	Nº	Afectados
Enfermedad meningocócica	10	10	15	15
Enf. invasiva por H. influenzae	0	0	4	4
Meningitis infecciosa sin especificar	4	4	11	11
<b>Meningitis</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
Legionelosis	31	34	14	14
<b>Legionelosis</b>	<b>31</b>	<b>34</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
Sospecha de sarampión	1	1	1	1
PFA en menor de 15 años	3	3	0	0
EETH (Enf. por priones)	1	1	3	3
Lepra	2	2	0	0
Cólera	0	0	0	0
Paludismo (Malaria)	4	4	8	8
Otra enfermedad infecciosa importada	4	4	2	2
<b>Enf. de Vigilancia Especial</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>14</b>
Brote por alimento	5	61	8	112
<b>Brote alimentario</b>	<b>5</b>	<b>61</b>	<b>8</b>	<b>112</b>
Brote por agua de bebida	0	0	1	30
Brote de transmisión aérea	2	22	0	0
Brote de transmisión personal	5	75	1	30
Brote por artrópodos	1	8	1	22
Brote por zoonosis	1	8	1	3
Brote por agentes químicos	1	45	0	0
<b>Otros brotes e intoxicaciones</b>	<b>10</b>	<b>158</b>	<b>4</b>	<b>85</b>
Riesgo por alimento	1	2	1	1
Riesgo por agua de bebida	0	0	0	0
Riesgo de transmisión aérea	17	28	18	18
Riesgo de transmisión personal	4	43	7	8
Riesgo por artrópodos	0	0	0	0
Riesgo por zoonosis	0	0	0	0
Riesgo por medicación	1	3	0	0
<b>Riesgos y otras alertas</b>	<b>23</b>	<b>76</b>	<b>26</b>	<b>27</b>
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>358</b>	<b>96</b>	<b>285</b>



### Distribución espacial

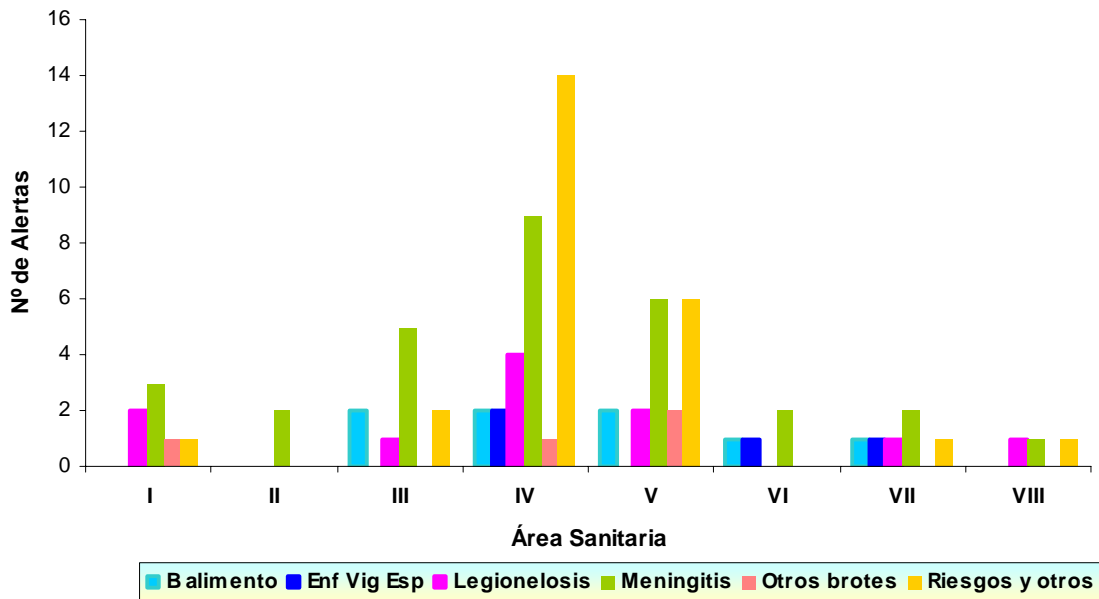
El mayor número de alertas ocurrieron en las zonas centrales más pobladas, un 33% en el Área IV y un 19% en el Área V. Considerando la población, la mayor incidencia corresponde, al Área I (14,5 alertas por 100.000 h), seguida del Área IV (9,4 alertas por 100.000 h).

En la siguiente tabla se muestra la incidencia para cada grupo de alertas por Área Sanitaria y en el gráfico se representa el número de alertas por Área y tipo.

Tabla 2: Incidencia de alertas por Área Sanitaria (por 100.000 h). Asturias 2013.

Tipo de Alerta	Área Sanitaria								
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Asturias
Brotos por alimento	0,0	0,0	1,3	0,6	0,7	1,9	1,5	0,0	<b>0,7</b>
Otros brotes	2,1	0,0	0,0	0,3	0,7	0,0	0,0	0,0	<b>0,4</b>
Legionelosis	4,2	0,0	0,7	1,2	0,7	0,0	1,5	1,3	<b>1,3</b>
Meningitis	6,2	6,9	3,3	2,6	2,0	3,8	3,0	1,3	<b>2,8</b>
Enf Vigilancia Especial	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	1,9	1,5	0,0	<b>1,3</b>
Riesgos y otros	2,1	0,0	1,3	4,1	2,0	0,0	1,5	1,3	<b>2,4</b>
<b>Total</b>	<b>14,5</b>	<b>6,9</b>	<b>6,5</b>	<b>9,4</b>	<b>6,0</b>	<b>7,7</b>	<b>9,1</b>	<b>3,9</b>	<b>9,0</b>

Gráfico 2: N° de Alertas por Área Sanitaria y tipo. Asturias 2013.



### Distribución temporal

La notificación media de alertas por mes fue de 8, aunque en el primer cuatrimestre del año el número de notificaciones fue menor, y en el segundo cuatrimestre mayor, especialmente los meses de mayo y agosto.

En los siguientes gráficos se muestra el índice estacional del conjunto de alertas registradas en Asturias en el año 2013 y la distribución por mes de notificación y categoría.

Gráfico 3: Alertas. Índice estacional. Asturias. 2013

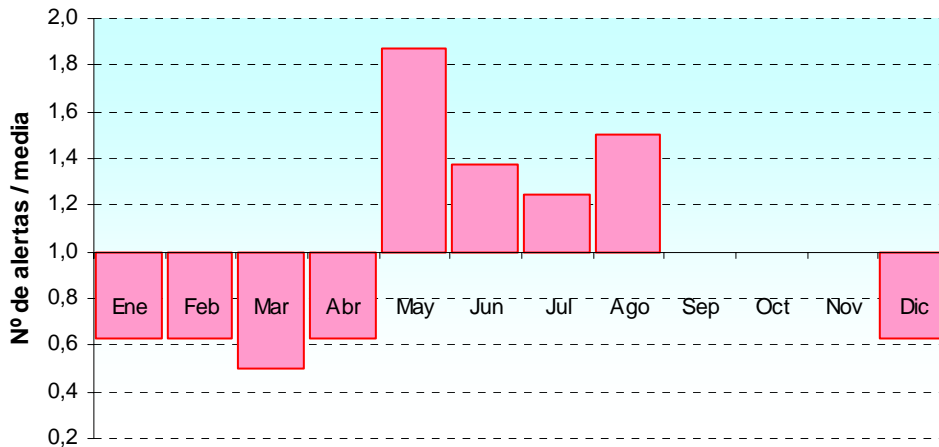
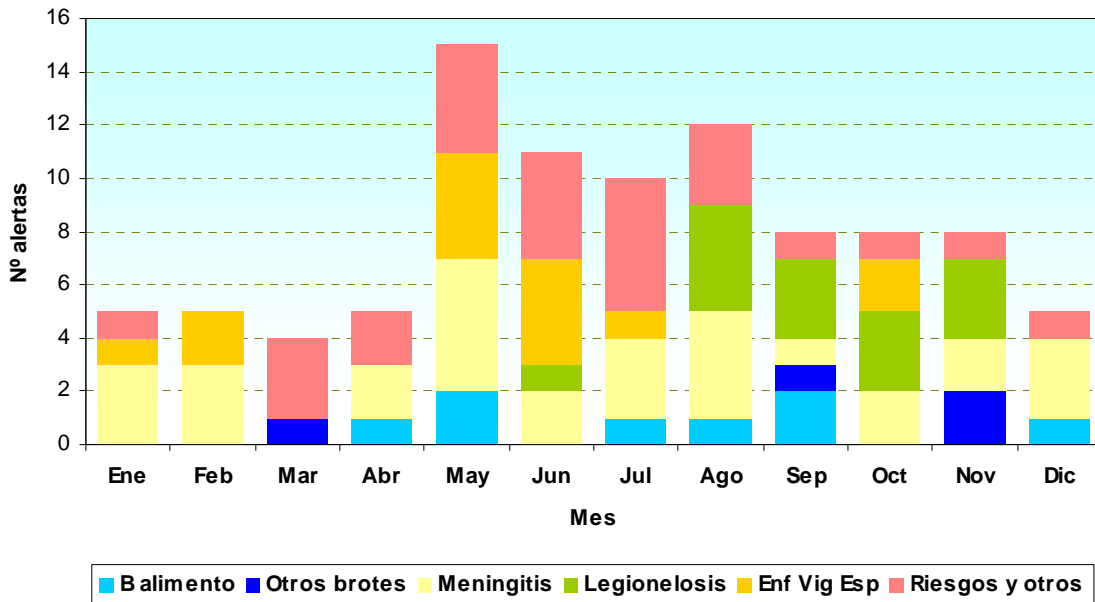


Gráfico 4: Alertas. Mes de notificación y categoría. Asturias. 2013



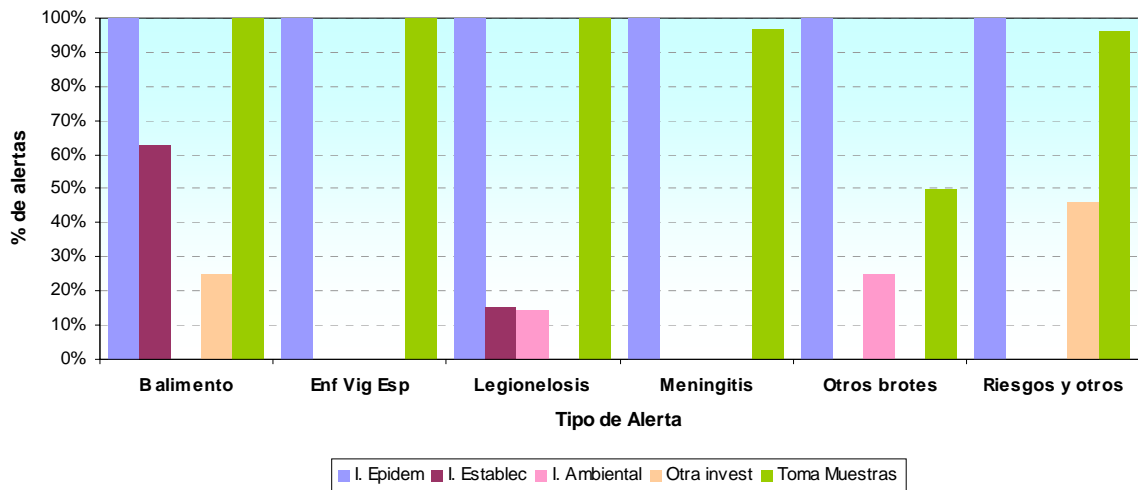
### Actuaciones realizadas

Se realizó **investigación epidemiológica** en el 100% de las alertas y se tomaron muestras para análisis en el 96% de los casos, con resultados positivos en el 86% de alertas. Sólo se realizó inspección de algún establecimiento presuntamente implicado en el 7% de las alertas. La Investigación ambiental se realizó también con escasa frecuencia: 3% de alertas investigadas.

De media se tomaron 1,7 muestras para análisis en cada alerta. Se analizaron muestras de **enfermos** en el 92% de las alertas, resultando positivas el 65% de ellas. La toma de muestras en personas sanas o manipuladoras fue excepcional al igual que la toma de muestras de alimentos, agua o del entorno.

En el siguiente gráfico se muestran las actuaciones realizadas para cada tipo de alerta.

Gráfico 5: Actuaciones por tipo de alerta. Asturias 2013

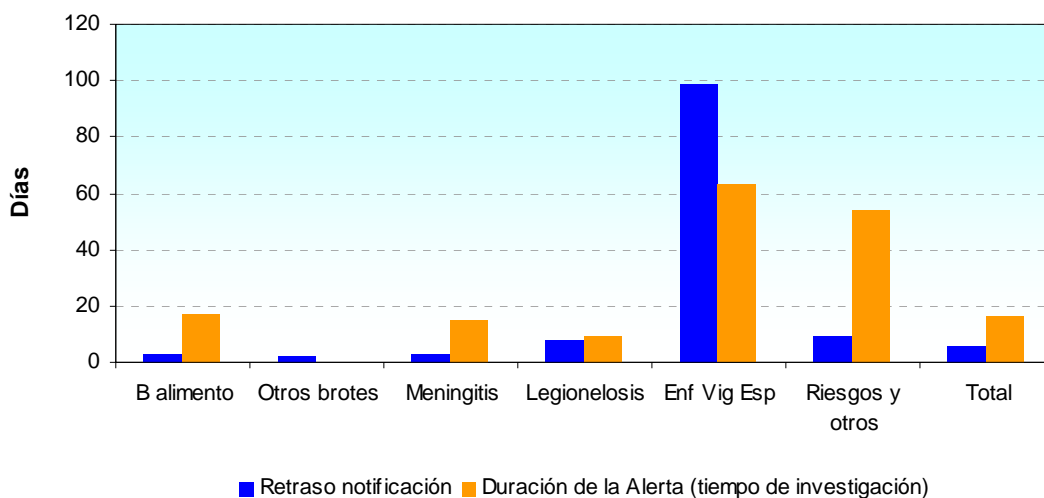


### Tiempos de respuesta del sistema

El **retraso de la notificación**, considerado como el tiempo transcurrido entre el “inicio” de la alerta (definido por el momento de la exposición cuando se conoce o por la fecha de inicio de los síntomas del primer caso) y la fecha en que se notifica al Sistema de Alertas, presenta una mediana de 6 días para el conjunto de Alertas. Sin embargo, hay diferencias según el tipo de alerta. Así que, mientras que para los brotes alimentarios y no alimentarios fue de 3 y 2 días respectivamente, llegó a ser de 99 días para otras enfermedades de vigilancia especial.

La **duración de la intervención** definida como el tiempo transcurrido entre la notificación y cierre de la alerta (momento en que ha cesado el riesgo, no se espera la aparición de nuevos casos y se han completado las investigaciones básicas necesarias) fue máxima para las enfermedades de vigilancia especial y riesgos, excluidos riesgos de transmisión aérea de etiología tuberculosa (mediana de 63 y 54 días, respectivamente. Otras enfermedades de vigilancia especial requieren intervenciones más cortas (mediana de 15 días para las meningitis y 12 días para las legionelosis).

Gráfico 6: Retraso de la notificación y duración de la intervención por tipo de alerta. Asturias 2013.

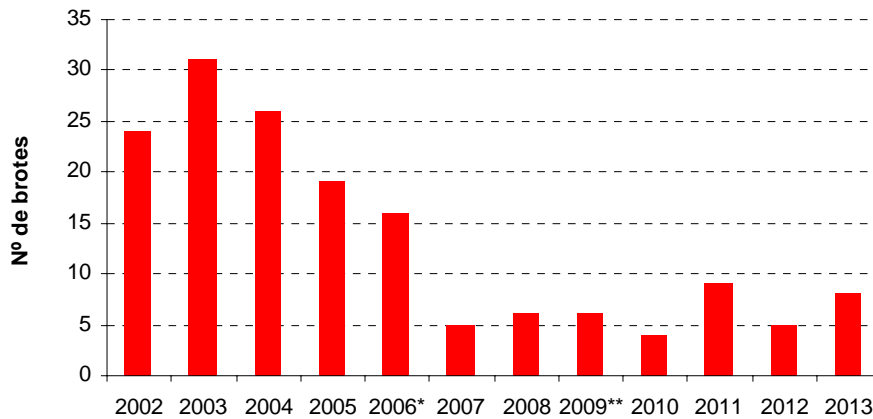


### 3.2 BROTES ALIMENTARIOS

Incluimos en este grupo los brotes por alimento y tres enfermedades de transmisión alimentaria, en las que la aparición de un único caso se considera un brote y requiere intervención: botulismo, triquinosis y envenenamiento paralítico por moluscos.

En el año 2013 se registraron 8 brotes por alimento y ninguna de las otras enfermedades. Desde el año 2003, en que se registraron 31 brotes por alimento con 343 afectados, el descenso ha sido paulatino y especialmente marcado en 2007, estabilizándose desde entonces en un promedio de 6 brotes por año.

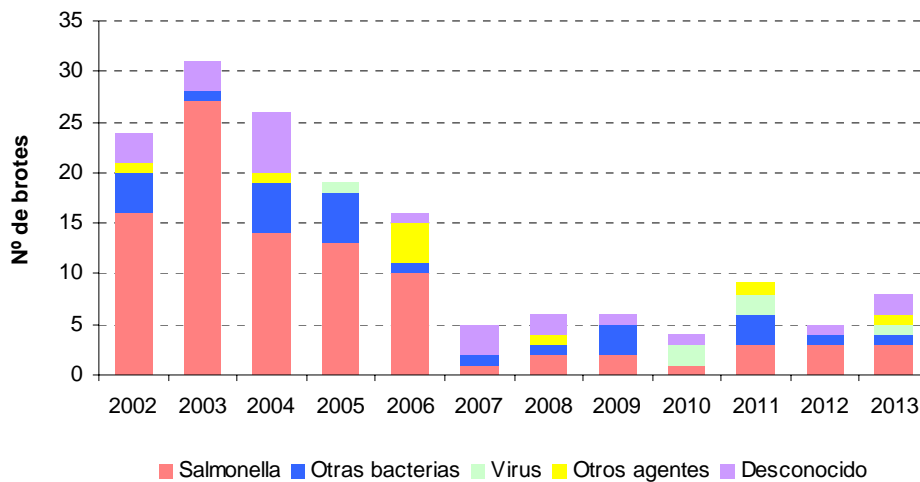
Gráfico 7: Brotes alimentarios. Nº de brotes. Asturias 2002-2013



\* Incluye una triquinosis. \*\* Incluye un botulismo

Aunque han disminuido los brotes por alimento de todas las etiologías, es llamativo el descenso experimentado por los brotes causados por Salmonella. Esto está en relación con la vacunación obligatoria preventiva frente a Salmonella aviar que se realiza durante la fase de cría de las futuras gallinas ponedoras, en el marco del programa nacional de control de la salmonelosis del Ministerio de Medio Ambiente (ganadería) fijado en el año 2006.

Gráfico 8: Brotes alimentarios. Nº de brotes por agente etiológico. Asturias 2002-2013.



## Nº alertas. Nº de casos.

La distribución de brotes por tipo y año, número de afectados, hospitalizados y muertos junto a la tasa que representan por 100.000 h en la población asturiana, se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 3: Brotes alimentarios. Asturias 2002- 2013. Nº y tasa de casos, hospitalizaciones y defunciones.

B alimento	Brotes		Casos		Hospitalizaciones		Defunciones	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
2002	24	2,2	355	33,1	38	3,5	0	0,00
2003	31	2,9	343	31,9	76	7,1	2	0,19
2004	26	2,4	398	37,1	46	4,3	1	0,09
2005	19	1,8	410	38,1	25	2,3	0	0,00
2006	15	1,4	105	9,8	13	1,2	0	0,00
2007	5	0,5	29	2,7	3	0,3	0	0,00
2008	6	0,6	85	7,9	4	0,4	0	0,00
2009	5	0,5	50	4,6	14	1,3	0	0,00
2010	4	0,4	53	4,9	8	0,7	0	0,00
2011	9	0,8	145	13,4	2	0,2	0	0,00
2012	5	0,5	61	5,7	7	0,6	0	0,00
2013	8	0,7	112	10,5	8	0,7	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>157</b>	<b>1,3</b>	<b>2.146</b>	<b>18,1</b>	<b>244</b>	<b>2,1</b>	<b>3</b>	<b>0,03</b>

Se ha venido observando un claro descenso en el número de brotes alimentarios desde el año 2003 hasta el año 2007, con seis veces menos brotes por alimento. Desde dicho año hasta la actualidad, se observa una estabilización en unos 6 brotes por año (algo más en 2011). El número de afectados fue superior a años previos, a excepción de 2011. El 7% de afectados requirieron hospitalización. Desde 2004 no se registra ningún fallecimiento relacionado con estos brotes.

El brote con mayor número de afectados (33) correspondió a un brote en relación con un banquete de boda celebrado en un restaurante del Área VI. Se sospechó una etiología vírica y el posible alimento transmisor fue una ensalada. No obstante, no fue posible confirmar ninguna de estas hipótesis.

## Distribución temporal

Los brotes por alimento aparecen principalmente en los meses de verano en relación con las temperaturas más elevadas. Sin embargo, en los últimos años, dado el escaso número de brotes, se pierde este patrón. En los siguientes gráficos se muestran estos datos.

Gráfico 9: Nº de brotes alimentarios por mes y año. Asturias 2002-2013

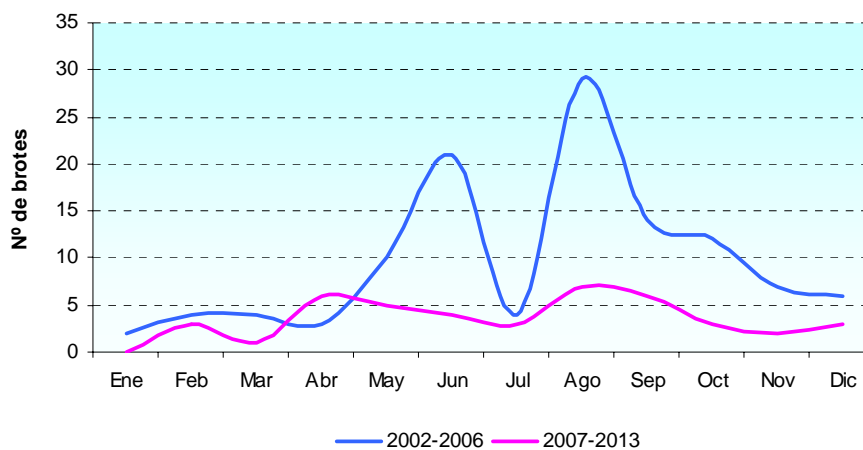
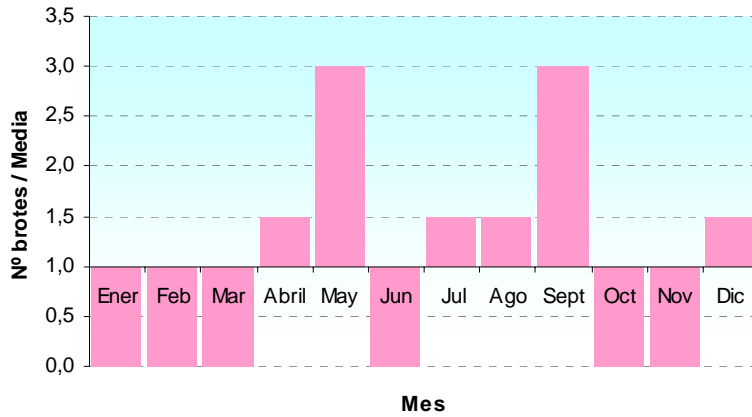


Gráfico 10: Brotes por alimento. Asturias 2013. Índice epidémico



**Distribución espacial**

Las Áreas I, II y VIII no registraron ningún brote alimentario. Los ocho brotes registrados correspondieron a las Áreas III, IV y V (2 brotes en cada una de ellas) y Áreas VI y VII (un brote en cada una).

De modo global desde el 2002, la mayor parte de brotes por alimento (el 37%) ocurrieron en el Área IV. Sin embargo, la incidencia acumulada por Área más elevada corresponde al Área I con una media anual de 2 brotes por 100.000 h para el periodo 2002-2013.

Gráfico 11: Distribución de brotes por Área Sanitaria. Asturias 2002-2013

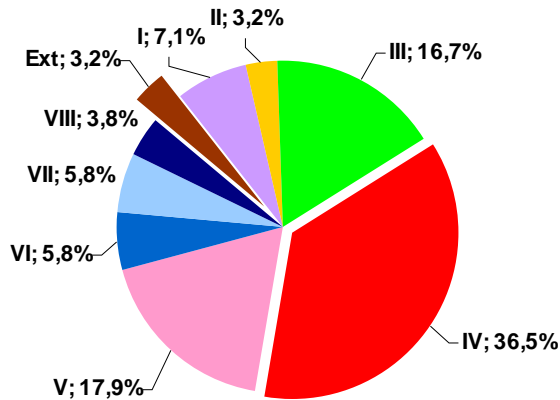
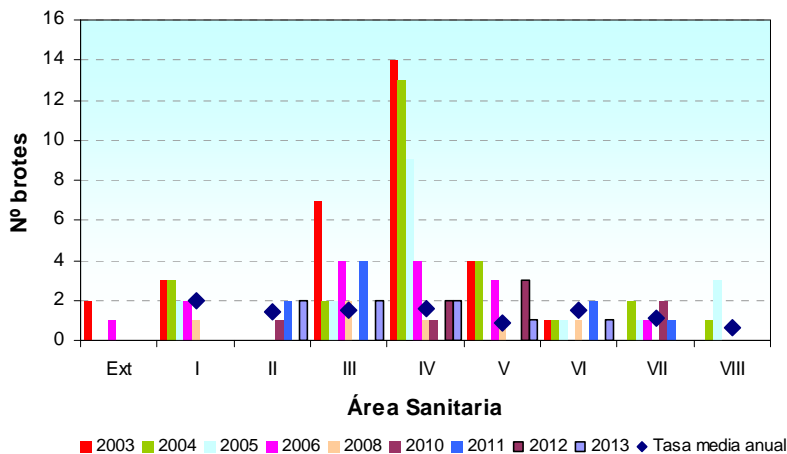


Gráfico 12: Nº de brotes por Área Sanitaria y año. Asturias, 2002-2013

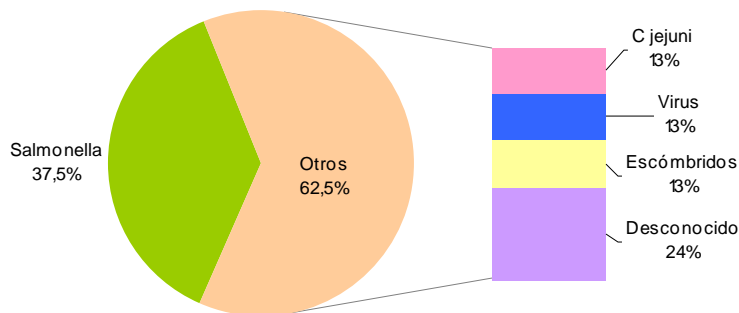


## Agente causal

En cinco de los ocho brotes registrados se confirmó el agente causal, correspondiendo a *Salmonella enteritidis* en dos de ellos, a *Salmonella thiphymurium* en uno, a *Campylobacter jejuni* otro y a intoxicación histamínica por escómbridos el último de ellos. De los brotes cuya etiología no se confirmó, señalar que en uno de ellos se sospecharon virus y en los otros dos, la etiología fue desconocida.

En un brote por *S thiphymurium* que ocurrió en un hogar privado en relación a una matanza casera de cerdos, se aisló esta bacteria tanto de las muestras humanas como alimentarias.

Gráfico 13: BAL. Asturias 2013. Agente etiológico.



## Factores contribuyentes y medidas adoptadas

En un brote no se identificaron factores contribuyentes. Entre los factores identificados en los otros, destacan la elaboración y mantenimiento inadecuado, el uso de un ingrediente contaminado o consumo de alimento crudo y la manipulación incorrecta.

En el 63% de los brotes estaba implicado algún establecimiento público (restaurante), realizándose inspección de los mismos en todos los casos. En uno de ellos se realizó, además, estudio de manipuladores y en otro inmovilización del alimento sospechoso.

En la siguiente tabla se muestra un resumen de los brotes por alimento identificados durante el año 2013.

Tabla 4. Brotes alimentarios. Asturias 2013

Semana	Etiología	Conf	Localidad	Área	Enf	Lugar	FC
14	<i>S enteritidis</i>	Si	Oviedo	IV	14	Hogar privado	Uso ingrediente contaminado
21	<i>C jejuni</i>	Si	Las Caldas	IV	6	Restaurante	Mantenimiento inadecuado. Manipulador circunstancial
22	Virus	No	Cangas de Onís	VI	33	Restaurante	Preparado con gran antelación
30	Desconocida	No	Gijón	V	26	Restaurante	Preparado con gran antelación.
33	Desconocida	No	San Pedro de La Ribera	III	10	Picnic	Desconocidos
39	<i>S enteritidis</i>	Si	Campomanes	VII	7	Cantina/bar	Cocinado y mantenimiento inadecuado
39	Escómbridos	Si	Gijón	V	5	Restaurante	Uso ingrediente contaminado. Cocinado inadecuado
51	<i>S typhimurium</i>	Si	Avilés	III	11	Hogar privado	Matanza casera/manipulación inadecuada/consumo alimento crudo

### 3.3 OTROS BROTES.

#### Incidencia. Nº de afectados. Letalidad

En el año 2013 se investigaron en Asturias un total de 4 alertas de esta categoría. No se produjo ninguna alerta relacionada con transmisión aérea, por fómites, sangre o derivados, medicación, aparataje o intervención médica, agentes físicos o químicos, así como brote psicógeno alguno. Con respecto a 2012, estas alertas han disminuido de manera llamativa.

Se registró 1 brote de transmisión personal, 1 brote de transmisión hídrica, 1 brote por zoonosis y 1 brote por artrópodos.

El mayor número de afectados (30) ocurrió en dos brotes de GEA leve: un brote comunitario de transmisión por agua que ocurrió en el Área Sanitaria I y un brote de transmisión personal ocurrido en una Residencia de Ancianos del Área Sanitaria V.

La tasa de incidencia global de afectados por este tipo de brotes fue de 8 casos por 100.000 h para este año, inferior a la de 2012 (15 casos por 100.000 h). Requirieron hospitalización 4 casos del total y no se registró ningún fallecimiento en relación a estos brotes. Estos datos se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 5. Otros Brotes. Nº y tasa por 100.000 h Asturias 2013

Tipo de Brote	Alertas		Enfermos		Hospitalizados		Defunciones	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
Brote de transmisión personal	1	0,1	30	2,8	0	0,0	0	0,0
Brote por artrópodos	1	0,1	22	2,1	2	0,2	0	0,0
Brote transmisión hídrica	1	0,1	30	2,8	0	0,0	0	0,0
Brote por zoonosis	1	0,1	3	0,3	2	0,2	0	0,0
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>0,4</b>	<b>85</b>	<b>8,0</b>	<b>4</b>	<b>0,4</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>

#### Distribución Espacial

Dos brotes (uno de transmisión personal y uno por artrópodos) se registraron en el Área V. Las Áreas I y IV registraron un brote cada una de ellas (brote por agua y por zoonosis respectivamente). No se notificó ninguna alerta de este tipo en el resto de Áreas.

En la siguiente tabla se representa la distribución por área sanitaria y tipo de brote.

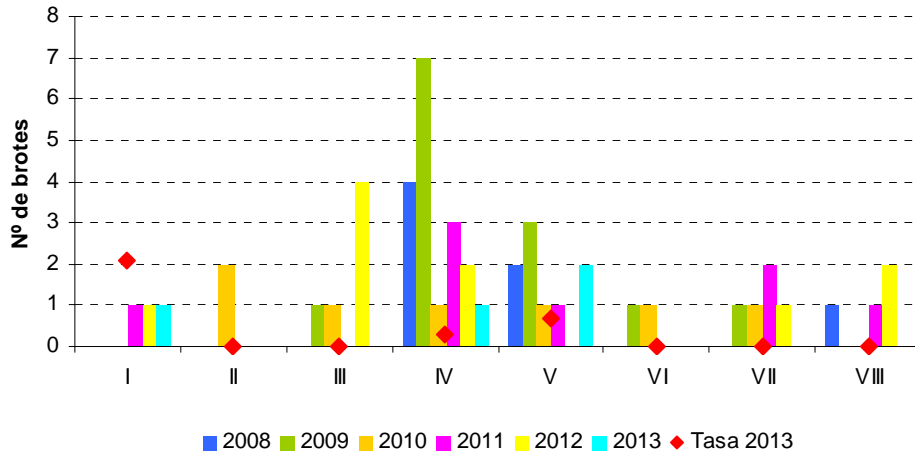
Tabla 6. Distribución de otros brotes epidémicos por área sanitaria. Asturias 2013. Tasa incidencia por 100.000 h.

Tipo de Brote	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Total
B transmisión personal	0	0	0	0	1	0	0	0	1
B artrópodos	0	0	0	0	1	0	0	0	1
B por agua	1	0	0	0	0	0	0	0	1
B zoonosis	0	0	0	1	0	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
%	25%	0%	0%	25%	50%	0%	0%	0%	100,0%
<b>Tasa</b>	2,1	0,0	0,0	0,3	0,7	0,0	0,0	0,0	0,4



En los siguientes gráficos se muestra la evolución por Área Sanitaria en el número de brotes no alimentarios.

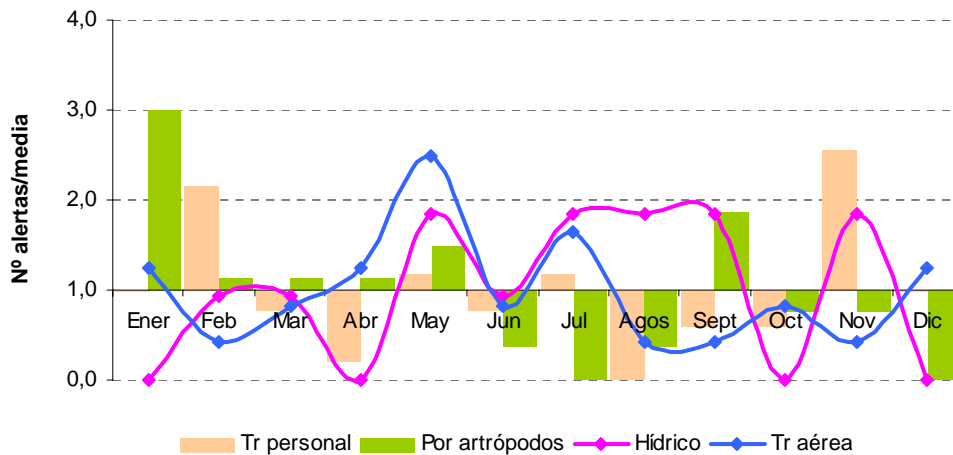
Gráfico 14 .Otros brotes. Asturias. Distribución por Área Sanitaria y año (2008-2013).



### Distribución Temporal

Dado el escaso número de brotes notificados, no es posible valorar la distribución temporal. Sin embargo, en el acumulado de brotes no alimentarios desde 2002 se observa como los brotes de transmisión hídrica se produjeron con mayor frecuencia en los meses de verano (de mayo a septiembre), así como los de transmisión personal en los meses fríos de invierno (noviembre y febrero).

Gráfico 15. Otros brotes epidémicos. Índice Estacional. Asturias 2002-2013



### Agentes Causales. Lugar implicado

En el brote de transmisión personal, ocurrido en una Residencia de Ancianos, se sospechó una etiología vírica que no pudo ser confirmada. El brote por zoonosis correspondió a una leptospirosis que afectó a dos miembros de una familia con ganado. El brote por artrópodos se relacionó con sarna en trabajadores de una instalación sanitaria. Finalmente, en un brote por agua a nivel comunitario, el agente etiológico fue desconocido.

### 3.4 MENINGITIS

#### Nº de alertas. Nº de casos.

Este grupo de alertas incluye la Enfermedad meningocócica (sujeta a Declaración Obligatoria), la Enfermedad invasiva por *H. influenzae* y las meningitis infecciosas sin especificar. En todas ellas, un caso aislado es una alerta, registrándose en el año de estudio 30 alertas con 30 afectados.

Tabla 10: Meningitis. Nº de alertas y Nº de afectados por año. Asturias 2013

Tipo de alerta	2013	
	Nº	Afectados
Enfermedad meningocócica	15	15
Enf. invasiva por <i>H. influenzae</i>	4	4
Meningitis infecciosa sin especificar	11	11
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

Con respecto a las alertas por enfermedad meningocócica, vuelven a aumentar, después de que en 2012 se registrase el menor número de ellas por esta causa, desde el año 2002 en que entró en funcionamiento este Sistema. Reseñar un incremento de las alertas por meningitis infecciosa de otra etiología que se habían reducido de manera llamativa desde el año 2006.

El número de hospitalizaciones, dada la gravedad y alarma social que genera la meningitis de cualquier causa, fue del 100% de los casos. No se registró ningún fallecimiento en las alertas por meningitis registradas. Estos datos se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 11: Nº de casos, hospitalizaciones y defunciones por tipo de meningitis. Asturias 2002-2013.

Meningitis	Casos		Hospitalizados		Fallecidos	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
<b>Enfermedad meningocócica</b>						
2002	31	2,9	31	2,9	1	0,09
2003	18	1,7	18	1,7	1	0,09
2004	15	1,4	15	1,4	3	0,28
2005	24	2,2	24	2,3	5	0,47
2006	22	2,0	22	1,9	2	0,19
2007	21	1,9	21	1,9	2	0,19
2008	31	2,9	31	2,9	2	0,19
2009	21	1,9	21	1,9	3	0,28
2010	11	1,0	11	1,0	1	0,09
2011	17	1,6	17	1,6	2	0,18
2012	10	0,9	10	0,9	1	0,09
<b>2013</b>	<b>15</b>	<b>1,4</b>	<b>15</b>	<b>1,4</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>
<b>Total</b>	<b>236</b>	<b>1,8</b>	<b>236</b>	<b>1,8</b>	<b>23</b>	<b>0,18</b>
<b>Enfermedad invasiva por <i>H influenzae</i></b>						
2002	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2003	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2004	1	0,1	1	0,1	0	0,0
2005	1	0,1	1	0,1	0	0,0
2006	1	0,1	1	0,1	0	0,0
2007	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2008	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2009	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2010	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2011	1	0,1	1	0,1	0	0,0
2012	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<b>2013</b>	<b>4</b>	<b>0,4</b>	<b>3</b>	<b>0,3</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>0,06</b>	<b>7</b>	<b>0,05</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>

Meningitis infecciosa sin especificar						
2002	14	1,3	14	1,3	0	0,0
2003	11	1,0	11	1,0	0	0,0
2004	11	1,0	11	1,0	0	0,0
2005	8	0,8	8	0,8	0	0,0
2006	16	1,5	15	1,4	0	0,0
2007	6	0,6	6	0,6	0	0,0
2008	3	0,3	3	0,3	0	0,0
2009	2	0,2	2	0,2	0	0,0
2010	3	0,3	3	0,3	1	0,1
2011	2	0,2	2	0,2	1	0,1
2012	4	0,4	4	0,4	0	0,0
<b>2013</b>	<b>11</b>	<b>1,0</b>	<b>11</b>	<b>1,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>0,7</b>	<b>90</b>	<b>0,7</b>	<b>2</b>	<b>0,0</b>

**Distribución temporal**

Las enfermedades meningocócicas suelen seguir un patrón estacional típico con predominio en invierno y primavera.

En el gráfico 16 se representa el índice estacional global de las meningitis para el año 2013, mostrándose en el gráfico 17, para cada uno de los tipos.

Gráfico 16: Meningitis. Asturias 2013. Índice estacional

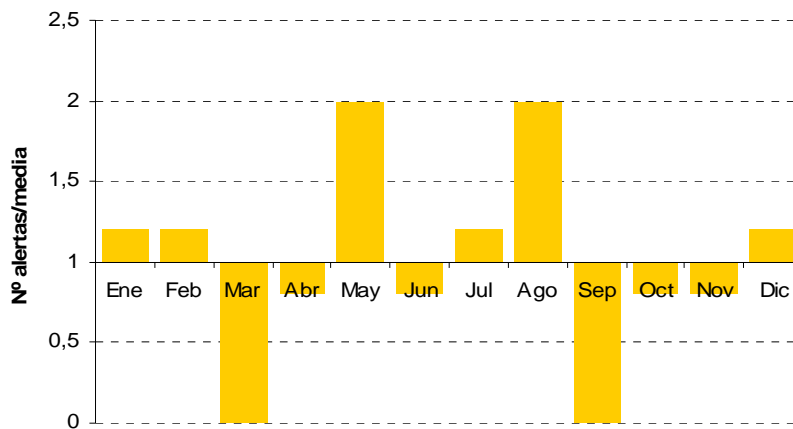
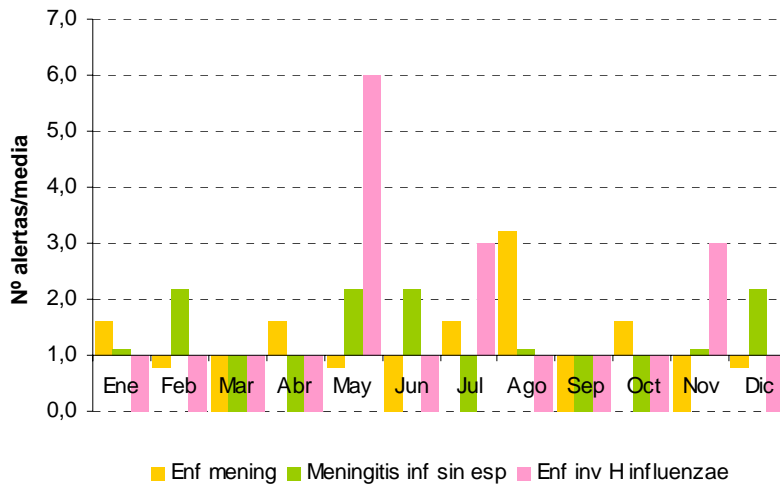


Gráfico 17: Meningitis por tipo. Índice estacional. Asturias 2013

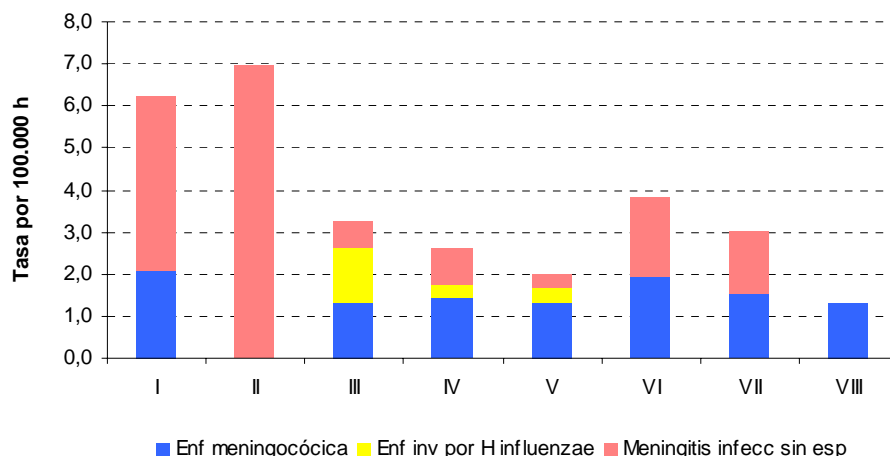


## Distribución espacial

La incidencia anual más elevada de alertas por meningitis en Asturias, durante el año 2013, correspondió al Área II con 6,9 casos por 100.000 h, seguida a corta distancia por el Área I (6,2 casos por 100.000 h), siendo la tasa media para Asturias en dicho periodo de 2,8 casos por 100.000 h. En todas las Áreas se registraron casos.

Hubo alertas por meningitis meningocócicas en todas las Áreas Sanitarias, excepto en el Área II. Asimismo, hubo alertas por meningitis infecciosas de otra etiología en todas las Áreas, salvo en la VIII. Las alertas por enfermedad invasiva por *H influenzae* se registraron en las Áreas centrales (III, IV y V). Estos datos se muestran en el siguiente gráfico.

Gráfico 18: Tasa de incidencia anual por Área Sanitaria y tipo de alerta. Asturias 2013

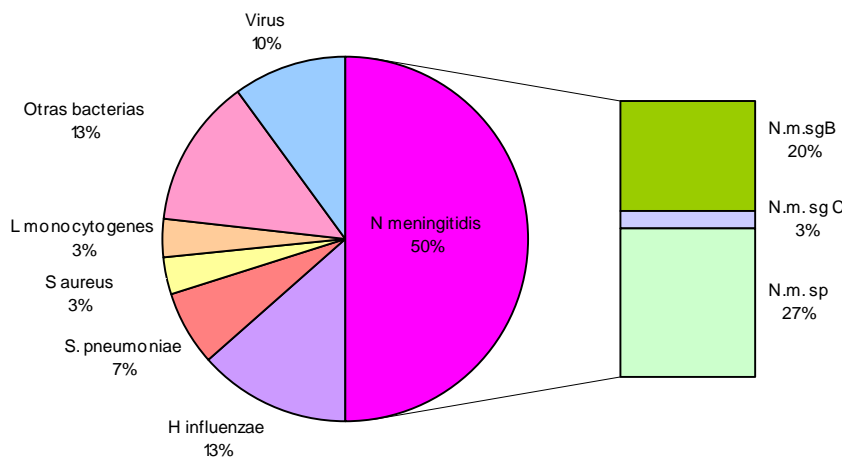


## Agente causal

La Enfermedad meningocócica estuvo causada en 6 casos (40%) por *N meningitidis* del serogrupo B, en 1 caso por *N meningitidis* serogrupo C y en otros 8 casos por *N meningitidis* sp (en 4 de ellos no se confirmó microbiológicamente el agente causal).

Las Meningitis sin especificar correspondieron a *Listeria* sp en un joven de 19 años sin patologías de base y con un estudio inmunológico normal, a *S pneumoniae* en dos hombres de 47 años, uno de ellos usuario de drogas. En otros cinco casos, la sospecha fue bacteriana aunque en sólo uno de ellos, una meningitis nosocomial, se sospechó una bacteria específica (*S aureus*). Finalmente, se sospechó una etiología vírica en tres casos. De modo global, desde el año 2002, las meningitis de otra etiología están causadas en el 51% de casos por virus y en algo más de una cuarta parte por *S pneumoniae*.

Gráfico 19: Alertas por meningitis. Asturias 2013. Agente causal.



### Lugar implicado

En un 30% de meningitis se identificó un colectivo implicado que fue la escuela/guardería en el 80% de ellas. Señalar que el 2/3 partes de las alertas se circunscribieron al hogar privado.

En el total de alertas por sospecha de enfermedad meningocócica en que se identificó un colectivo (escuela/guardería en todas ellas) se administró quimioprofilaxis a los contactos.

## 3.5 LEGIONELOSIS

Se incluyen en este apartado los casos aislados, los casos asociados y los brotes de legionella.

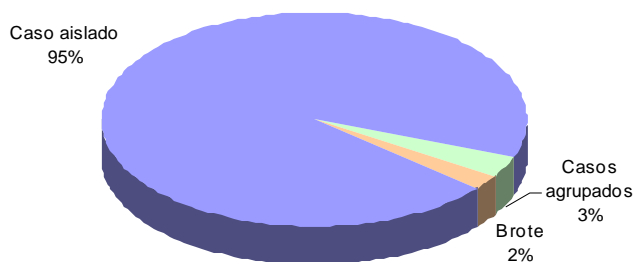
- Se define **caso esporádico o aislado** de legionelosis cuando se identifica un caso sin relación epidemiológica con ningún otro caso.
- El término **casos relacionados o asociados** hace referencia a la aparición de dos o más casos, ocurridos en un intervalo de tiempo superior a 6 meses, en personas que hayan frecuentado un mismo lugar en los 2 a 10 días anteriores a los primeros síntomas.
- Definimos **brote** como la aparición de dos o más casos ocurridos en un intervalo de tiempo inferior a 6 meses, en personas que hayan frecuentado un mismo lugar en los 2 a 10 días anteriores a los primeros síntomas.

### Nº de casos. Nº de alertas. Incidencia

En el año 2013 se registraron 14 alertas por *Legionella pneumophila*, de las cuáles 13 fueron clasificadas como casos aislados.

Desde el año 2002, el 94,4% de las alertas por legionelosis en Asturias correspondieron a casos aislados, el 2,2% a brotes y el 3,4% restante se relacionaron con casos relacionados.

Gráfico 20: Legionelosis. Asturias 2002-2013. Forma de presentación.



El número total de enfermos fue de 14, lo que supone una tasa de incidencia de 1,3 casos por 100.000 h.

Durante 2013 no se produjo ningún fallecimiento relacionado con este tipo de alerta.

En la siguiente tabla se muestran estos datos.

Tabla 12: Legionelosis. Nº de casos, hospitalizaciones y defunciones. T incidencia por 100.000 h. Asturias 2002-2013.

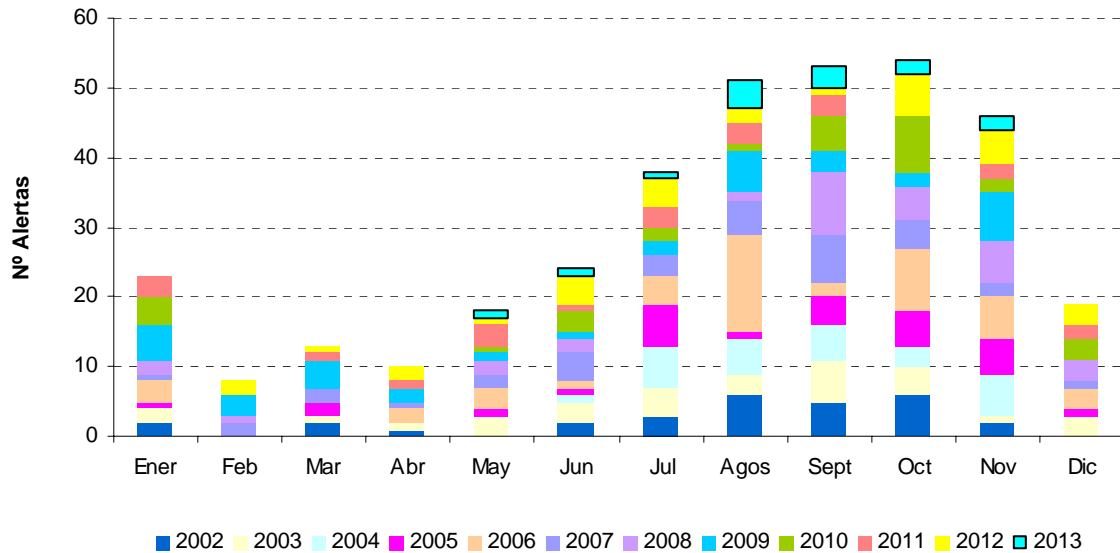
Año	Alertas	Casos		Hospitalizados		Fallecidos	
	Nº	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
<b>Casos aislados</b>							
2002	29	29	2,7	29	2,7	1	0,1
2003	26	26	2,4	23	2,1	0	0,0
2004	26	26	2,4	26	2,4	2	0,2
2005	22	22	2,0	22	2,0	4	0,4
2006	46	46	4,3	46	4,3	1	0,1
2007	30	30	2,8	29	2,7	1	0,1
2008	31	31	2,9	30	2,8	3	0,3
2009	36	36	3,3	36	3,3	7	0,6
2010	29	29	2,7	29	2,7	2	0,2
2011	20	20	1,8	19	1,8	1	0,1
2012	29	29	2,7	25	2,3	1	0,1
2013	13	13	1,2	13	1,2	0	0,0
<b>Total</b>	<b>337</b>	<b>337</b>	<b>2,6</b>	<b>327</b>	<b>2,5</b>	<b>23</b>	<b>0,2</b>
<b>Casos asociados</b>							
2002	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2003	1	2	0,1	2	0,2	0	0,0
2004	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2005	4	6	0,4	6	0,6	1	0,1
2006	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2007	4	4	0,4	4	0,4	0	0,0
2008	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2009	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2010	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2011	1	2	0,2	2	0,2	0	0,0
2012	1	2	0,2	2	0,2	0	0,0
2013	1	1	0,1	1	0,1	0	0,0
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>0,13</b>	<b>17</b>	<b>0,13</b>	<b>1</b>	<b>0,01</b>
<b>Brotos</b>							
2002	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2003	4	28	2,6	28	2,6	0	0,0
2004	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2005	1	6	0,6	6	0,6	0	0,0
2006	1	3	0,3	3	0,3	1	0,1
2007	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2008	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2009	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2010	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2011	1	2	0,2	2	0,2	1	0,1
2012	1	3	0,3	3	0,3	1	0,1
2013	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>42</b>	<b>0,3</b>	<b>42</b>	<b>0,3</b>	<b>3</b>	<b>0,02</b>

### Distribución temporal

La legionelosis es una enfermedad de predominio en meses de temperaturas cálidas (verano y otoño), ya que éstas favorecen la replicación del microorganismo. De modo global desde 2002, las estaciones de verano-otoño son las que presentan el mayor número de casos, siendo los meses de julio a noviembre los que presentan un Índice estacional superior a 1.

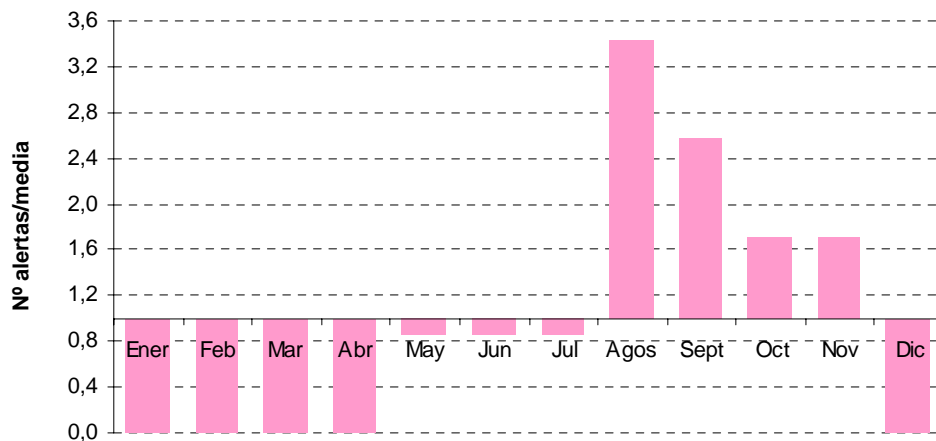
Ello se pone de manifiesto en el siguiente gráfico que muestra la distribución mensual del número de alertas de legionelosis desde el año 2002.

Gráfico 21: Legionelosis. Asturias 2002-2013. Distribución mensual por año de diagnóstico.



Durante el año 2013, se obtuvo un índice estacional superior a 1 en los meses de agosto a noviembre. El mayor índice correspondió a agosto seguido de octubre. Esto se muestra gráficamente a continuación.

Gráfico 22: Legionelosis. Asturias 2013. Índice estacional

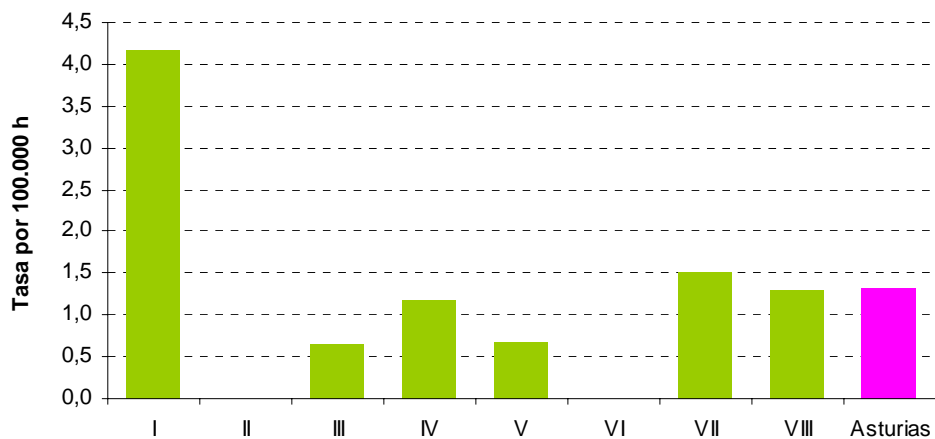


### Distribución espacial

La mayor incidencia de alertas correspondió al Área I que con 2 alertas tuvo una tasa de 4,2 casos por 100.000 h, tasa que triplica la media para la población de Asturias. Reseñar que se registraron alertas en todas las Áreas, excepto en la II y en la VI.

En el siguiente gráfico, en que se muestra la tasa de incidencia anual para cada Área Sanitaria, podemos ver estos datos.

Gráfico 23: Legionelosis. Asturias 2013. Tasa de incidencia de alertas por Área Sanitaria.

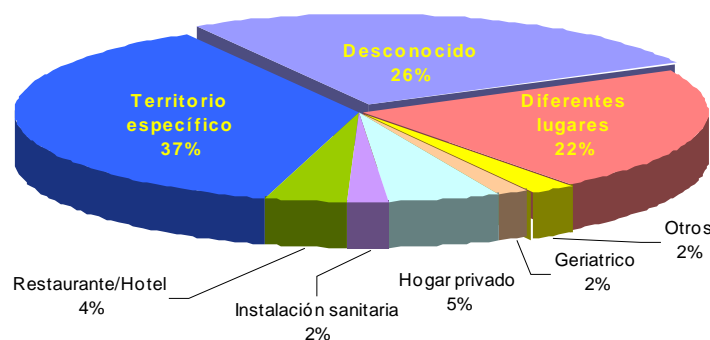


### Lugar implicado

Durante el año a estudio, 1/3 de casos estuvieron relacionados con un alojamiento, relacionándose el 7% con un territorio específico y siendo desconocido el posible lugar de contagio en otro 7%. Cerca de la mitad de los casos se circunscribieron al hogar privado.

De modo global, para el periodo 2002-2013, no fue posible establecer un lugar de contagio en el 26% de los casos. En el siguiente gráfico se muestra el lugar implicado de todos los casos aislados de legionelosis registrados en Asturias en el periodo 2002-2013.

Gráfico 24: Legionelosis. Casos aislados. Asturias 2002-2013. Lugar implicado.



### Investigación ambiental. Medidas adoptadas

En la alerta de legionelosis por casos asociados, en relación a un hotel, se realizó investigación ambiental por parte del Servicio de Riesgos Ambientales y Alimentarios (SRAYA) siendo precisa, en este caso, una limpieza y desinfección de las instalaciones del agua sanitaria del establecimiento.

Otras cuatro alertas fueron casos aislados asociados a un alojamiento: dos de ellas, pacientes de otras CCAA que habían pernoctado alguna noche durante el periodo de incubación en un hotel de nuestra Comunidad realizándose inspección del mismo por parte del SRAYA; otros dos casos, pacientes de nuestra Comunidad que habían pasado alguna noche del periodo de incubación en un hotel de otra CCAA. En estos casos, se realizó notificación al Centro Nacional de Epidemiología.



### 3.6 RIESGOS

Se incluyen en este apartado las situaciones que constituyen un riesgo potencial para la salud de la población de cualquier etiología según las definiciones del Anexo I.

#### Nº de casos. Nº de alertas. Incidencia

Durante el año 2013 se registraron 26 situaciones de potencial riesgo para la salud de la población, distribuidas en las siguientes categorías:

Tabla 13: Riesgos. Asturias 2013. Nº de alertas. Tasa de incidencia por 100.000 h

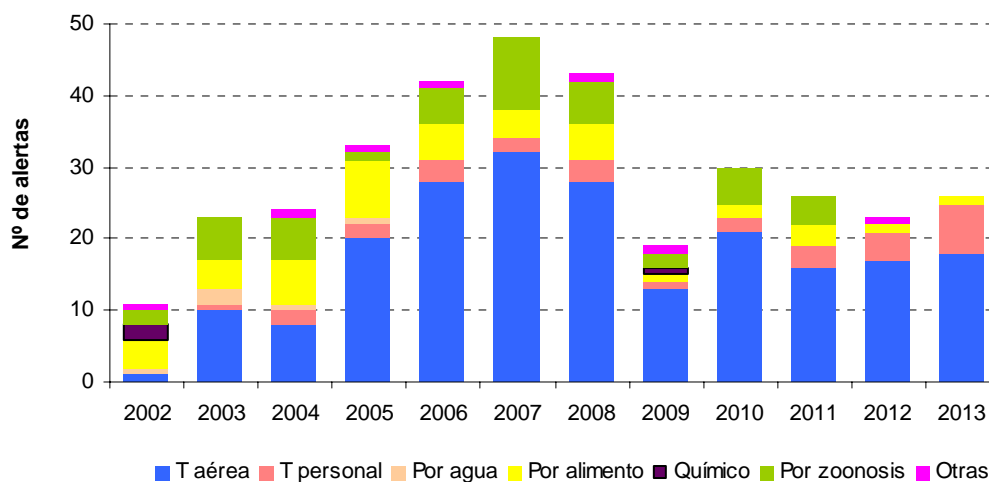
Tipo de alerta	TOTAL	
	Nº	Tasa
Riesgo de transmisión aérea	18	1,7
Riesgo de transmisión personal	7	0,7
Riesgo por alimento	1	0,1
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>2,4</b>

Es de reseñar que este tipo de alertas habían disminuido llamativamente en el año 2009. Aunque en años posteriores aumenta de nuevo el número de estas alertas (1,6 veces con respecto a 2009), no llegan a alcanzarse los valores de años previos (media de 44 alertas de este tipo por año en el periodo 2006-2008). La incidencia global de este tipo de alertas fue, en 2013, de 2,4 alertas por 100.000 h.

Los riesgos más frecuentes corresponden a los riesgos de transmisión aérea que representan el 69% del total de riesgos detectados. Este tipo de riesgos han sufrido una disminución marcada desde el año 2007 pero siguen siendo los más frecuentes. Dado que casi todas las alertas de este tipo hacen referencia a casos de tuberculosis con potencial de diseminación a la comunidad, es necesario señalar la carencia de un programa de control de esta enfermedad en nuestra Comunidad.

En el siguiente gráfico se muestra la evolución de las alertas por tipo de riesgo y año.

Gráfico 25: Riesgos. Nº de alertas por tipo y año. Asturias 2002-2013.



El número de afectados por cada tipo de riesgo se muestra en la siguiente tabla. Señalar que el 81% de afectados estuvieron hospitalizados y que no se registraron defunciones.

Tabla 14: Riesgos. Asturias 2013. Nº de enfermos, hospitalizados y defunciones.

Tipo de alerta	Enfermos		Hospitalizados		Defunciones	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
Riesgo de transmisión aérea	18	1,7	15	1,4	0	0,0
Riesgo de transmisión personal	7	0,7	5	0,5	0	0,0
Riesgo por alimento	1	0,1	1	0,1	0	0,0
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>2,4</b>	<b>21</b>	<b>2,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>

### Distribución temporal

No existe una clara distribución temporal de los riesgos. En el siguiente gráfico se muestra el índice estacional de los riesgos de transmisión aérea y personal. Se observan como ambos tipos de riesgo presentan un mayor índice estacional en primavera y verano. La distribución de riesgos por tipo y mes se muestra en el gráfico 27.

Gráfico 26: Riesgos de transmisión aérea y personal. Asturias 2012. Índice estacional.

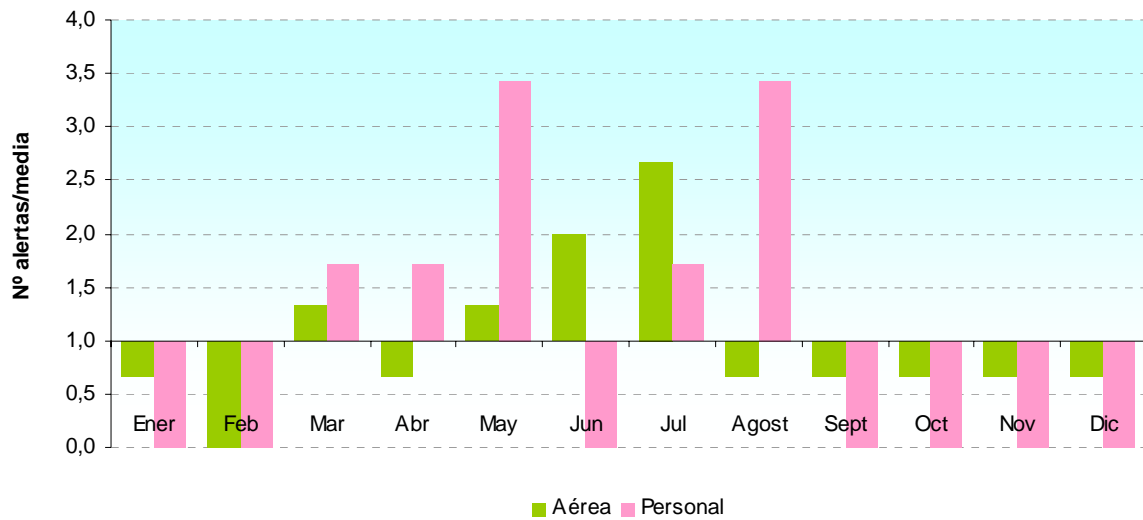
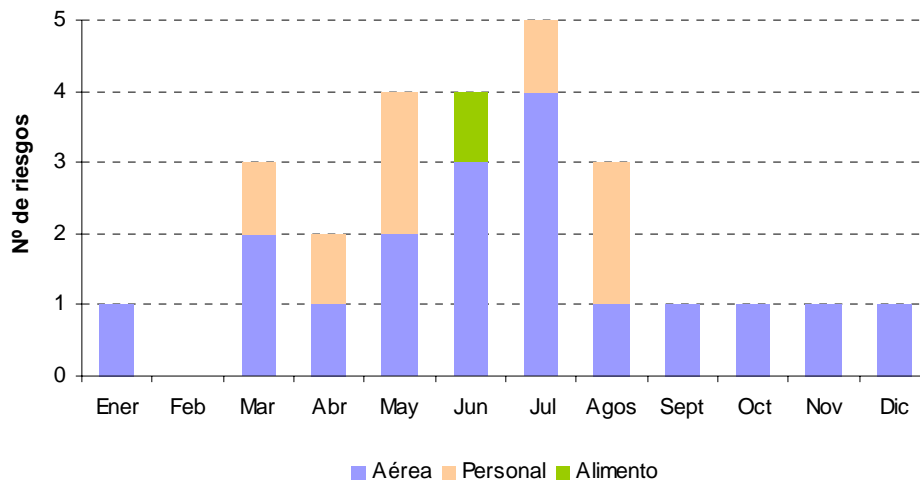


Gráfico 27: Alertas por Riesgos. Distribución por tipo y mes. Asturias 2013.



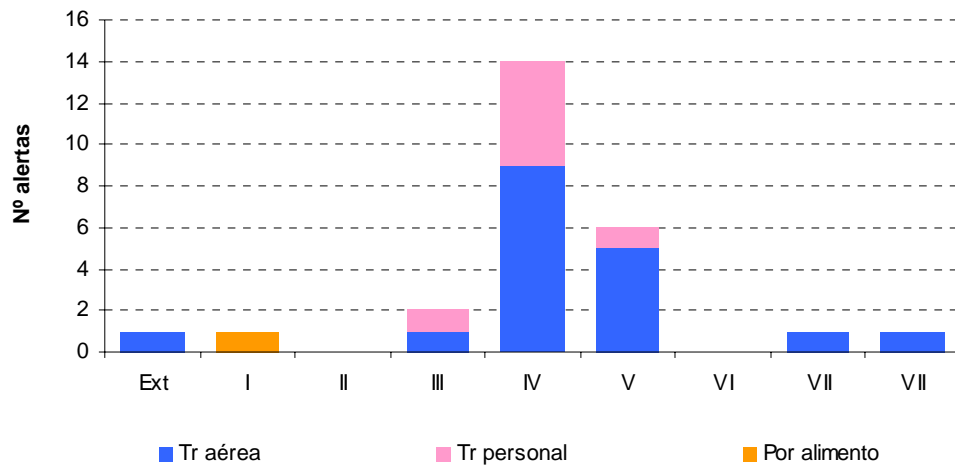
## Distribución espacial

El 54% de alertas por riesgos de cualquier etiología correspondieron al Área IV. La media para Asturias en este año fue de 2,4 alertas por 100.000 h. En la siguiente tabla y gráfico se muestra el número de alertas por tipo de riesgo y Área y tasa de incidencia por 100.000h.

Tabla 15: Riesgos. Asturias 2013. N° por Área Sanitaria y tipo de riesgo.

Tipo de riesgo	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Exterior	TOTAL
R transmisión aérea	0	0	1	9	5	0	1	1	1	18
R transmisión personal	0	0	1	5	1	0	0	0	0	7
Riesgo por alimento	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>26</b>
<b>Tasa por 100.000 h</b>	2,1	0,0	1,3	4,1	2,0	0,0	1,5	1,3	-	2,4

Gráfico 28. Riesgos. Asturias 2013. Distribución de tipos de riesgo por Área Sanitaria



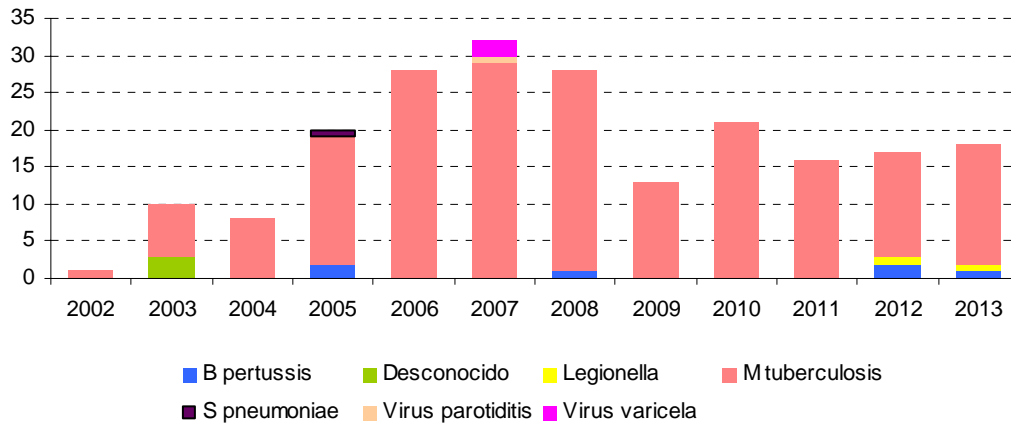
## Agentes causales.

El agente causal se clasifica en función de las diversas categorías de riesgo establecidas a priori.

### Riesgos de transmisión aérea:

- 16 alertas de este tipo estuvieron causadas por *Mycobacterium tuberculosis* y todas ellas correspondieron a casos de tuberculosis pulmonar bacilíferos con riesgo de transmisión a un colectivo.
- Una alerta correspondió a un caso de tos ferina en lactante no relacionado con ningún colectivo.
- Finalmente, una alerta correspondió a una persona que se había alojado en un balneario asociado a un brote de legionelosis.

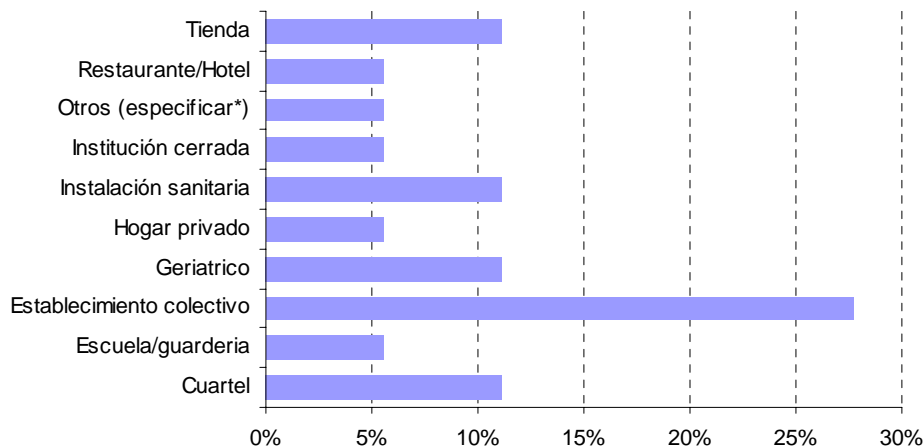
Gráfico 29: Riesgos de transmisión aérea por agente etiológico. Asturias 2002-2013



Las alertas por *M tuberculosis* alcanzaron un máximo en 2007, disminuyendo en los años posteriores.

Los colectivos implicados en estos riesgos durante 2013 fueron diversos: en el 28% de los casos (5 casos) se vio implicado un establecimiento colectivo; en 2 casos (11%) se vio implicada una instalación sanitaria; en otros 2 (11%) un geriátrico. El resto de alertas se relacionaron con colectivos diversos.

Gráfico 30: Riesgos de transmisión aérea por M tbc. Asturias 2013.



Las medidas adoptadas fueron, en todos los casos, la notificación a los responsables de tuberculosis e implicados en el estudio de contactos.

#### Riesgos por alimento

Durante 2013 se notificó un riesgo por alimento en relación a una listeriosis en un paciente inmunodeprimido de 86 años en posible relación con el consumo de un queso fresco comercial. No pudo confirmarse ni descartarse dicha relación.

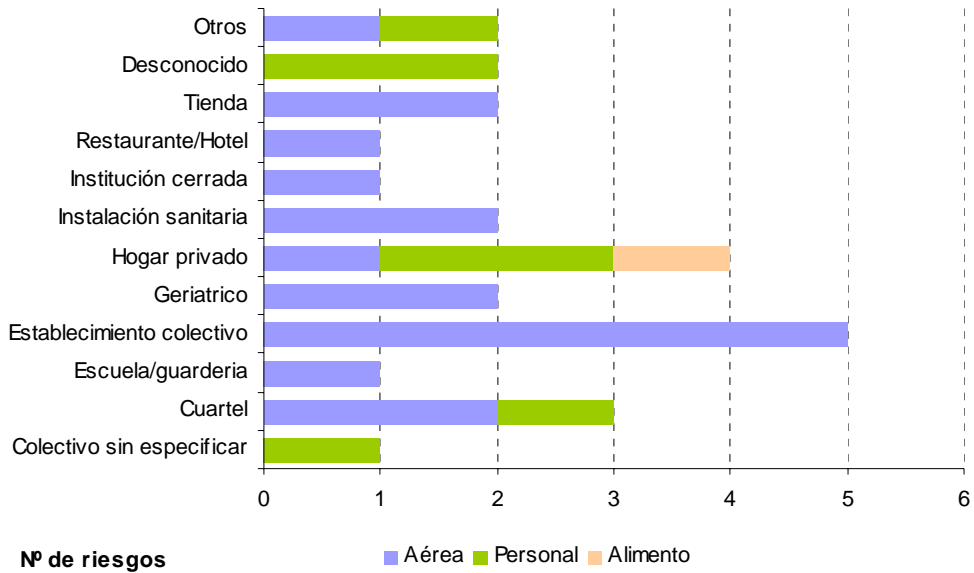
#### Riesgos por transmisión personal

Siete alertas de este tipo: tres de ellas en relación con casos aislados de disentería por *Shigella*, dos de adquisición autóctona y una de transmisión personal; otras tres en relación con casos aislados de hepatitis A (dos de fuente desconocida y un tercero de transmisión personal).

**Lugar implicado**

De modo global, en el 19,2% de los riesgos estuvo implicado un establecimiento colectivo y en el 11,5% un cuartel. El 15% se relacionaron con instalaciones sanitarias y geriátricos. Señalar que el 15,4% de los riesgos se restringieron al hogar privado.

Gráfico 31: Riesgos. Lugar implicado. Asturias 2013.



### 3.7 ENFERMEDADES DE VIGILANCIA ESPECIAL

Bajo este epígrafe se incluyen las siguientes enfermedades:

- Enfermedades que requieren intervención ante un único caso: Peste, cólera, enfermedad meningocócica, fiebre amarilla, difteria, rabia y tifus exantemático.
- Enfermedades de vigilancia especial: Sospecha de poliomielitis (PFA en < 15 años), sospecha de sarampión, legionelosis, EETH (Enfermedad por priones), lepra, paludismo, fiebre hemorrágica viral, otra enfermedad infecciosa importada.

La Enfermedad meningocócica y la Legionelosis, por su magnitud, se describen en un epígrafe aparte. Para ellas y el paludismo hay una descripción más detallada en la parte del informe correspondiente a las EDO en el capítulo correspondiente.

#### Nº de alertas. Nº de casos.

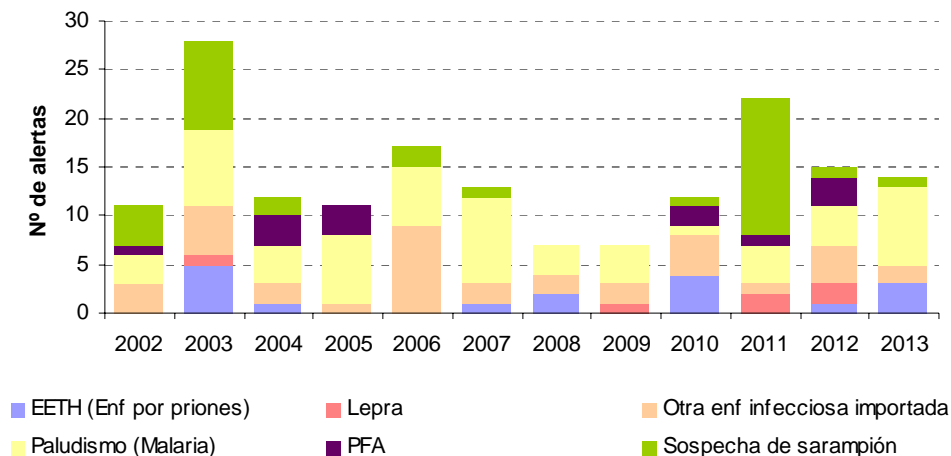
Durante el año 2013, se registraron en Asturias 14 alertas de este tipo, con 14 afectados. Esto supone una estabilización de este tipo de alertas con respecto al año 2012. La distribución de las alertas fue la siguiente: 1 alerta por sarampión, 8 alertas por paludismo, 2 alertas por otras enfermedades infecciosas importadas y 3 alertas por sospecha de EETH. En la siguiente tabla se muestra nº de alertas, nº de afectados y tasas de incidencia para cada enfermedad de este grupo.

Tabla 16: Nº y tasas de alertas, casos, hospitalizaciones y defunciones. Enf de Vigilancia Especial. Asturias 2013

Tipo de alerta	Alertas		Casos		Hospitalizaciones		Defunciones	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
EETH	3	0,3	3	0,3	3	0,3	3	0,3
Otra enf infecciosa importada	2	0,2	2	0,2	0	0,0	0	0,0
Paludismo (Malaria)	8	0,8	8	0,8	6	0,6	0	0,0
Lepra	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
PFA	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sospecha de sarampión	1	0,1	1	0,1	0	0,0	0	0,0
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>1,3</b>	<b>14</b>	<b>1,3</b>	<b>9</b>	<b>0,9</b>	<b>3</b>	<b>0,3</b>

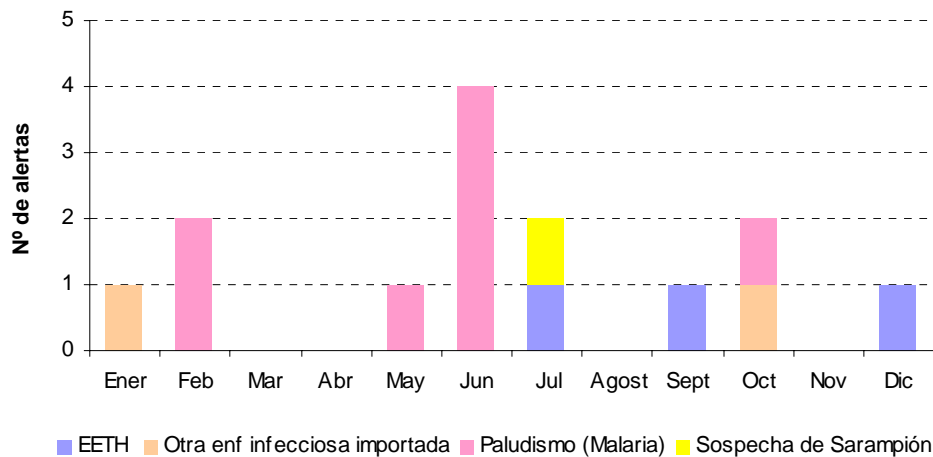
La evolución en el número de alertas y casos por enfermedad y año se muestra a continuación.

Gráfico 32: Nº de alertas por tipo de alerta y por año. Asturias 2002-2013.



En el siguiente gráfico se muestran las enfermedades de vigilancia especial correspondientes al año 2013 por mes de notificación.

Gráfico 33: Nº de alertas por tipo de alerta y mes de notificación. Asturias 2013



### Agente causal y datos de persona.

#### Paludismo

Se notificaron 8 paludismos, los ocho por *P falciparum*. Todos procedentes de África, de Guinea Ecuatorial. Todos eran originarios de esos países, 6 de ellos residentes habituales en nuestra comunidad que habían viajado por motivos familiares; otros dos, con residencia habitual en Guinea, se encontraban de vacaciones en nuestra comunidad. Sólo un caso había realizado quimioprofilaxis correcta.

#### Otras enfermedades infecciosas importadas:

Se registraron 2 alertas de este tipo. Las dos correspondieron a casos de shigelosis importadas, una de República Dominicana y la otra de Uzbekistán. Esta última fue notificada por el Centro Nacional de Epidemiología ya que formaba parte de un brote con afectados de varias CCAA.

#### Sospecha de sarampión

Durante el año 2013 se notificó una sospecha de sarampión en un hombre de 21 años vacunado con dos dosis, la última aplicada 13 años antes. Presentó una PCR específica positiva por lo que se consideró como un caso confirmado, aunque sólo tenía antecedentes de viaje a Cantabria y no se pudo identificar un caso índice.

#### EETH

Durante el año 2013, se identificaron por CMBD 3 casos de ECJ correspondientes a los años 2010, 2011 y 2012. En ninguno de ellos se había realizado autopsia pero la clínica y exámenes complementarios permitieron su clasificación como casos probables.

### 3.8 ALERTAS DESCARTADAS

Durante el año 2013 se inició, además, el estudio de otras 5 alertas que, finalmente, fueron descartadas.

En la siguiente tabla se muestra la distribución por año y tipo de alerta en que fue clasificada en el momento inicial.

Tabla 17: Alertas descartadas. Asturias 2013

Grupos de alertas	2012
Enf. vigilancia especial	2
Meningitis	1
Riesgos	2
<b>Total</b>	<b>5</b>

Los motivos para descartar una alerta son diversos.

- Alertas en las que no se confirma la existencia de un riesgo real.
- Casos declarados de Enfermedades de Declaración Obligatoria o sometidas a Vigilancia Especial que se descartan por no cumplir la definición de caso.
- Brotes que no se confirman

En la siguiente tabla se especifican de modo más detallado estas alertas.

Tabla 18. Alertas descartadas. Asturias 2013.

Alertas descartadas.	Nº
<b>EDO/Enf sometidas a vigilancia especial no confirmadas</b>	<b>3</b>
Meningitis infecciosa no meningocócica	1
Sospecha sarampión	2
<b>No confirmada la existencia de un riesgo real</b>	<b>2</b>
Riesgo transmisión aérea	1
Riesgo por alimento	1
<b>Total</b>	<b>5</b>



## 4. CONCLUSIONES

Al igual que en años previos, el mayor número de alertas ocurrió en el Área IV (33%), seguido a distancia del Área V (19%) con una incidencia en las Áreas I, IV y VII superior a la media de Asturias para este año. Aunque no siguieron un patrón estacional definido, los meses de mayo a agosto fueron los que presentaron el mayor número de alertas.

Persisten importantes retrasos en la notificación, lo que disminuye la efectividad del sistema para realizar una investigación adecuada y establecer medidas de control oportunas. La mediana de la duración de la intervención es de 16 días para el global de las alertas, aunque puede ser superior al doble en el caso de los riesgos y algunas enfermedades de vigilancia especial.

### *Brotos epidémicos*

1. Hasta el año 2005, los *brotos por alimento* eran los más frecuentes representando casi una quinta parte de las alertas totales. Sin embargo, a partir de dicho año y en relación con el programa de vacunación preventiva de las gallinas ponedoras frente a *Salmonella*, los brotes por alimento empiezan a disminuir y suponen, en 2013, tan sólo un 8% del total de alertas. Asimismo, el número de afectados que ocasionan ha disminuido de modo llamativo, disminuyendo, por tanto, y de modo importante las repercusiones en salud pública de este tipo de alerta relacionada, de modo especial, con restaurantes y establecimientos de restauración colectiva.
2. En relación a los *brotos no alimentarios*, han disminuido de manera llamativa con respecto al año previo y mantienen así una tendencia descendente desde el año 2004. Señalar que, salvo un brote de leptospirosis con tres afectados restringido al hogar privado, los otros tres ocurrieron en una instalación sanitaria, un geriátrico y a nivel comunitario con una media de 27 afectados por brote.

### *Enfermedades de Vigilancia Especial*

3. Las *Legionelosis* siguen siendo alertas muy frecuentes. Sin embargo ocasionan un pequeño número de afectados correspondiendo prácticamente el 100% de las mismas a casos aislados. No obstante, la vigilancia especial de esta enfermedad se justifica en el hecho de la posible aparición de brotes comunitarios relacionados con instalaciones de riesgo en entornos urbanos que ya ocurrieron en nuestra comunidad en años previos.
4. La *Enfermedad meningocócica* ha sido el segundo tipo de alerta más frecuente. Es de reseñar que sólo en un 30% de los casos se estableció relación con algún colectivo siendo necesaria la valoración de quimioprofilaxis a posibles contactos.

### *Situaciones de riesgo de exposición o difusión*

5. La notificación de alertas definidas como riesgos se ha mantenido estable con respecto a los últimos años. En 2013, algo más de una cuarta parte del total de alertas han sido alertas de este tipo. Dentro de los riesgos, los *riesgos de transmisión aérea* representan el 69% del total de estas alertas. Estos riesgos siguen siendo, por tanto, los más frecuentes y se relacionan fundamentalmente con tuberculosis bacilíferas en personas que pertenecen a algún colectivo con riesgo de transmisión al mismo. De aquí la importancia de mantener un adecuado sistema de vigilancia de la tuberculosis pulmonar dada la carencia de un programa de control de dicha enfermedad en nuestra Comunidad.
6. El 7% de las alertas por riesgos que llegaron a la Sección, porcentaje muy inferior al año previo, fueron *descartadas* tras la investigación epidemiológica, bien porque no se evidenció un aumento del riesgo basal existente para la enfermedad o colectivo afectado, o porque no se confirmó la existencia de un riesgo real. Señalar que el 40% de las alertas descartadas correspondieron a riesgos.



## ANEXO I: DEFINICIONES DE LOS TIPOS DE ALERTAS

### *1. Brotes epidémicos*

En relación a la puesta en marcha de la investigación epidemiológica y la aplicación de medidas de control, tendrán consideración de brote las siguientes circunstancias:

- 1.1 La aparición de dos o más casos de la misma enfermedad, o con un cuadro clínico similar, en los que:
  - Se ha establecido una única fuente común de exposición: Enfermo o portador, alimento, agua de bebida o recreativa, contacto con animales, contacto con objetos, vectores (artrópodos), exposiciones profesionales, medicación, intervenciones y pruebas médicas
  - Se ha establecido una relación única con un lugar determinado (territorio epidémico): zona geográfica, edificio, local, establecimiento, instalación
- 1.2 La identificación de al menos dos generaciones de transmisión en enfermedades de transmisión interpersonal (un caso terciario)
- 1.3 La confirmación de un caso de enfermedad emergente o re-emergente en Asturias (operativamente se excluyen las enfermedades que están incluidas en el siguiente grupo de Alertas)
- 1.4 Además, se considerarán indicativas de brote, mientras no se disponga de más información:
  - El acumulo de casos por encima de lo esperado en un tiempo determinado, y para una zona geográfica definida.
  - La identificación de cepas idénticas (a nivel antigénico, genético o molecular) de un germen no habitual, en número por encima de lo esperable.

### *2. Enfermedades sometidas a sistemas especiales de vigilancia*

Se considerará como Alerta la aparición de un solo caso de alguna de las enfermedades que se indican, al estar incluidas en sistemas especiales de vigilancia, según se establece en los protocolos internacionales y estatales (que implican la notificación urgente a nivel estatal), o por ser consideradas de especial interés por la propia C.A. de Asturias. Estas enfermedades se agrupan según la siguiente clasificación funcional:

- 2.1 Enfermedades de declaración urgente internacional (cuarentenables)
  - Peste
  - Cólera
  - Fiebre Amarilla
- 2.2 Enfermedades eliminadas en España (un solo caso se considera brote)
  - Difteria
  - Rabia
  - Tifus exantemático
- 2.3 Enfermedades en proceso de eliminación y/o erradicación
  - Sospecha de poliomielitis (PFA en <15 años)
  - Sospecha de sarampión
- 2.4 Enfermedades en las que hay indicación de quimioprofilaxis rápida
  - Enfermedad meningocócica
  - Enfermedad invasiva por *Haemophilus influenzae*
- 2.5 Enfermedades en las que un solo caso indica sospecha de brote alimentario
  - Botulismo
  - Triquinosis
  - Envenenamiento paralítico por moluscos
- 2.6 Enfermedades de vigilancia especial en Asturias
  - Legionelosis
  - Paludismo
  - EETH (enfermedad por priones)
  - Lepra
  - Fiebre Hemorrágica Viral
  - Otras enfermedades infecciosas importadas

### *3. Situaciones en las que se sospeche un riesgo de exposición o difusión a la población de un problema de salud*

Se define como situación de riesgo de Salud Pública aquella en la que la investigación epidemiológica identifica un riesgo potencial de difusión de una enfermedad a un colectivo determinado o a la población general, por exposición a una fuente de un agente conocido (microbiológico, químico, físico). Se tendrán en cuenta las siguientes circunstancias:

- a) Dos o más casos de la misma enfermedad, o con un cuadro clínico similar, en los que se ha establecido una relación no única (existe además otra relación entre los casos) con algún alimento, bebida, objeto de consumo, mediación o intervención médica, establecimiento, instalación o lugar definidos, o con la exposición a una sustancia química o fuente radiactiva conocida.
- b) Identificación de un riesgo sanitario específico, de efecto agudo, en un producto distribuido (todo o en parte) al público
- c) Identificación de un colectivo expuesto a una fuente conocida de infección (personas o animales infectados durante la fase de transmisibilidad de la infección), de una sustancia química peligrosa o una fuente radiactiva.
- d) Alteraciones ambientales o climáticas que superen umbrales de riesgo para la salud

### *4. Situaciones de alarma social*

Situaciones en las que se ha establecido una difusión de noticias (ciertas o no), relacionadas con la salud, los servicios sanitarios o los objetos de consumo, que generan un aumento importante en la demanda de información o servicios. Se distinguen las siguientes circunstancias:

- 4.1 Bioterrorismo
  - Situaciones en las que se ha establecido la posibilidad de liberación intencional de un agente patógeno transmisible
- 4.2 Catástrofe sanitaria
  - Situaciones de emergencia sanitaria que por su magnitud o complejidad no puedan ser atendidas con los recursos disponibles
  - Catástrofes naturales o intencionadas que puedan implicar un riesgo de salud para la población
- 4.3 Crisis mediática
  - Situaciones en las que la difusión de noticias por los medios de comunicación generan un aumento importante de la demanda de información o servicios.

## **CLASIFICACIÓN FUNCIONAL DE LAS ALERTAS DE SALUD PÚBLICA**

### **Brotos epidémicos**

- Brote de transmisión alimentaria
- Brote de transmisión hídrica
- Brote de transmisión aérea.
- Brote de transmisión personal
- Brote por zoonosis
- Brote por artrópodos
- Brote por fómites
- Brote por sangre y derivados o tejidos orgánicos
- Brote por medicación, aparataje o intervención médica
- Brote por intoxicación química
- Brote por agentes físicos (radiación, ruido...)
- Brote psicógeno

### **Intervención ante un solo caso**

- Peste
- Cólera
- Fiebre amarilla
- Difteria
- Rabia
- Tifus exantemático
- Enfermedad meningocócica
- Enfermedad invasiva por H influenzae
- Botulismo (alimentario)
- Triquinosis
- Envenenamiento paralítico por moluscos

### **Enfermedades de vigilancia especial**

- Sospecha de poliomielitis (PFA < 15 años)
- Sospecha de sarampión
- Legionelosis: caso aislado
- Legionelosis: casos asociados
- Legionelosis: brote
- EETH (Enfermedad por priones)
- Lepra
- Paludismo
- Fiebre Hemorrágica Viral
- Otra Enfermedad Infecciosa Importada
- Meningitis infecciosa sin especificar

### **Riesgo de exposición o difusión**

- Acúmulo de casos que no cumple definición de brote
- Riesgo por alimento
- Riesgo por agua (consumo/recreativa)
- Riesgo de transmisión aérea
- Riesgo de transmisión personal
- Riesgo por zoonosis
- Riesgo por artrópodos
- Riesgo por fómites
- Riesgo por sangre y derivados o tejidos orgánicos.
- Riesgo por medicación, aparataje o intervención médica.
- Riesgo de intoxicación química
- Riesgo por agentes físicos (radiación, ruido...)
- Situación climática de riesgo
- Episodio de contaminación ambiental

### **Situaciones de alarma social**

- Posibilidad de bioterrorismo
- Emergencia sanitaria que sobrepasa los recursos disponibles.
- Catástrofe natural o intencionada con riesgo sanitario para la población
- Crisis mediática
- Otro tipo







**GOBIERNO DEL  
PRINCIPADO DE ASTURIAS**

**CONSEJERIA DE SANIDAD**



**Servicio de Vigilancia  
Epidemiológica**

Edificio Buenavista  
C/ Ciriaco Miguel Vigil 9  
Ala Oeste, 2ª planta, Sector Izq.  
33006 – Oviedo

Tel. 985 106 323  
985 106 568  
Fax 985 106 320

[vigilancia.sanitaria@asturias.org](mailto:vigilancia.sanitaria@asturias.org)