

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

PRINCIPADO DE ASTURIAS

AÑO 2012

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 2012**
Oviedo, abril de 2013

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) en el apartado correspondiente a profesionales, (estadísticas y epidemiología).

ÍNDICE

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA	5
1.1 Antecedentes legales.....	5
1.2 Estructura del SIVE.....	5
1.2.1 Sistema EDO.....	5
1.2.2 Declaración por sistemas especiales.....	6
2. METODOLOGÍA DEL INFORME	7
3. RESULTADOS	8
3.1 Resultados generales y evaluación del sistema.....	8
3.2. Enfermedades de Transmisión Respiratoria.....	15
3.2.1 Gripe.....	16
3.2.2 Tuberculosis respiratoria.....	20
3.2.3 Legionelosis.....	28
3.2.4 Enfermedad meningocócica.....	33
3.3 Enfermedades vacunables.....	43
3.3.1 Sarampión.....	44
3.3.2 Rubéola.....	47
3.3.3 Parotiditis.....	49
3.3.4 Tos ferina.....	52
3.3.5 Tétanos. Tétanos neonatal.....	55
3.3.7 Poliomieltis.....	57
3.3.8 Varicela.....	59
3.3.9 Hepatitis B.....	61
3.4 Zoonosis no alimentarias.....	69
3.4.1 Brucelosis.....	69
3.4.2 Rabia.....	71
3.4.3 Peste.....	72
Babebiosis.....	72
3.5 Enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica.....	77
3.5.1 Otros procesos diarreicos.....	77
3.5.2 Fiebres tifo-paratíficas.....	79
3.5.3 Shigelosis (Disentería).....	81
3.5.4 Botulismo.....	82
3.5.5 Triquinosis.....	84
3.5.6 Cólera.....	85
3.5.7 Hepatitis A.....	86
3.5.8 Hepatitis E.....	89
3.6 Enfermedades de transmisión sexual y parenteral.....	94
3.6.1 Sífilis.....	95
3.6.2 Infección gonocócica.....	98
3.6.3 Otras Hepatitis.....	100
3.6.4 SIDA.....	102
3.7 Otras enfermedades.....	111
3.7.1 Paludismo.....	112
3.7.2 Lepra.....	114
3.7.3 Fiebre amarilla.....	116
3.7.4 Tifus exantemático.....	117
3.7.5 Encefalopatías Espongiformes Transmisibles Humanas (EETH).....	117

INFORME DE ALERTAS DE SALUD PÚBLICA	125
1. CARACTERÍSTICAS GENERALES	127
1.1 Justificación de un Sistema de Alertas	127
1.2 Definición de Alerta	128
1.3 Campos de Actuación	128
1.4 Objetivos Generales	128
1.5 Participantes	128
2. METODOLOGÍA DEL INFORME.....	129
3. RESULTADOS.....	130
3.1 Resultados Generales	130
3.2 Brotes Alimentarios	136
3.3 Otros Brotes.	141
3.4 Meningitis.....	146
3.5 Legionelosis	149
3.6 Riesgos.....	153
3.7 Enfermedades de Vigilancia Especial	158
3.8 Alertas Descartadas	160
4. CONCLUSIONES.....	161
ANEXO I: DEFINICIONES DE LOS TIPOS DE ALERTAS.....	162

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 epidemiológica, que finaliza a las 24 horas del sábado, 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 espongiiformes 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.
- ✚ 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 25 de noviembre de 2013, obtenidos por el sistema de vigilancia epidemiológica de las EDO durante el año 2012, 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 2012. 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 2012.

Se actualizan los datos del 2011, recogidos con carácter provisional en el Informe Epidemiológico de dicho año y que se consideran consolidados, a nivel nacional, a fecha de 18 de junio de 2012. Estos datos pueden considerarse definitivos. Los datos nacionales del 2012 son definitivos a fecha 02/07/2013.

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 2012 fueron los **procesos diarreicos** seguidos a distancia de la **gripe** con 36.663 casos y 25.655 casos respectivamente, lo que representa unas tasas de 3.403 y 2.381 casos por 100.000 h. Tanto la gripe como los procesos diarreicos se mantienen estables con respecto al año 2011.

La **varicela**, aunque ya a distancia de las anteriores, ocupa el tercer lugar con 4.879 casos y una tasa de 453 casos por 100.000 h. Estas tres enfermedades, de declaración exclusivamente numérica, suponen el 97,6% del total de EDOs notificadas.

El 2,4% restante se reparte entre todas las demás.

- De ellas, la **parotiditis** fue la de mayor incidencia, con 1.350 casos (tasa de 125 casos por 100.000 h) seguida, a gran distancia, de la **tuberculosis pulmonar**, con 128 casos (tasa de 11,9 casos por 100.000 h). El tercer lugar lo ocupa la **sífilis** (tasa de 4,5 casos por 100.000 h con 49 casos).
- El resto de enfermedades tuvieron **tasas inferiores a 3 casos por 100.000 h**.
- No se registró **ningún caso de botulismo, brucelosis, cólera, difteria, fiebre amarilla, fiebre tifo-paratífica, peste, poliomielitis, rabia, rubéola congénita, sarampión, sífilis congénita, tétanos, tétanos neonatal, tifus exantemático, y triquinosis**.

En relación al año 2011,

- Cabe destacar un **aumento** muy importante en el número de casos de **parotiditis** en relación con un brote epidémico comunitario, (el cuarto tras la introducción de la vacunación con triple vírica) en Asturias. En el conjunto nacional también se incrementaron los casos aunque en menor medida (incrementos relativos de un 2.600% y 107% respectivamente).
- Por otro lado, el **sarampión** disminuyó su incidencia tanto en nuestra comunidad (en la que no se registraron casos frente a 23 casos en el año 2011) como en el conjunto de España (donde el descenso relativo fue de un 67%). Sin embargo, en España, todavía se registraron 55 veces más casos que en 2005 (año en que se alcanzó la menor incidencia de esta enfermedad a nivel nacional con sólo 22 casos registrados).

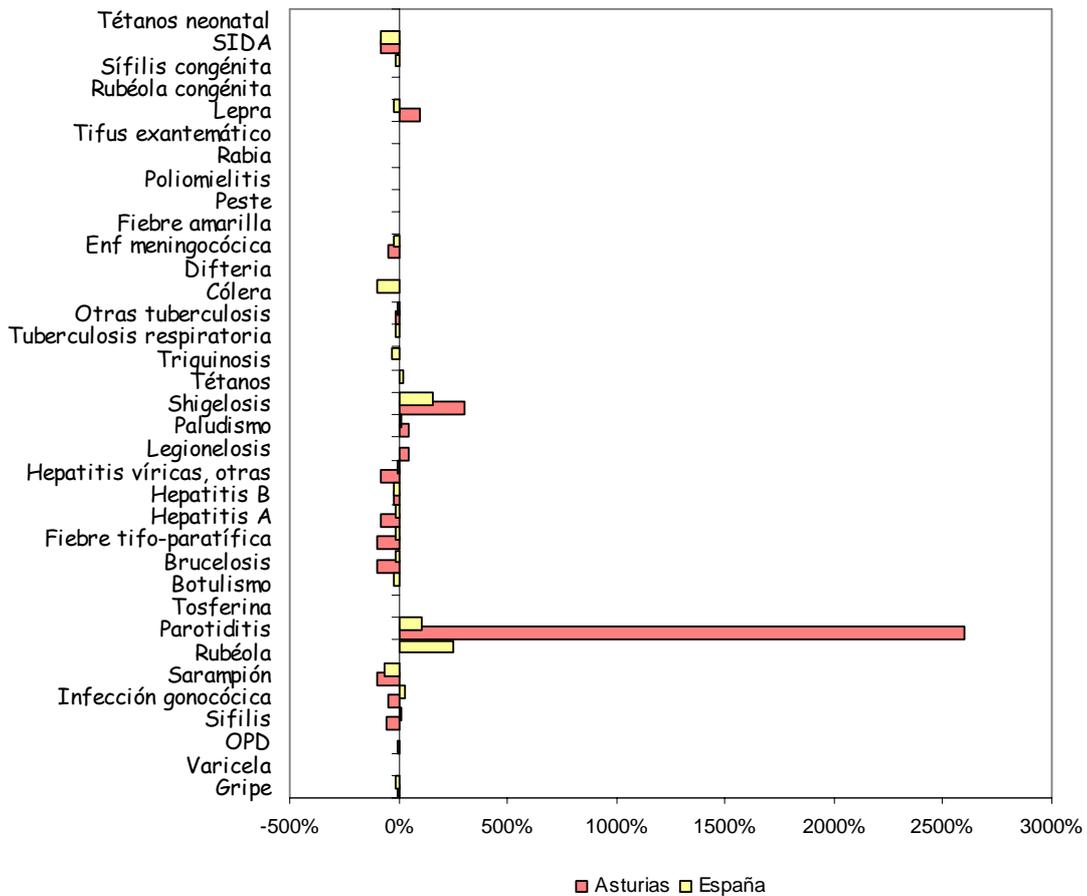
(El sarampión, enfermedad en fase de eliminación, con una tasa de incidencia inferior a 1 caso por 10⁶ h en 2005, incrementó en 14 veces el número de casos en 2006 en relación con diversos brotes repartidos por el territorio nacional, fundamentalmente Madrid, manteniendo en 2008 tasas de 6,7 casos por 10⁶ h que se redujeron en 2009 a tasas inferiores a 1 caso por 10⁶ h. En 2010, y especialmente en 2011, se produjo un nuevo incremento alcanzando a nivel nacional la mayor tasa desde el año 1997: 33 casos por 10⁶h).

- En Asturias es destacable el descenso en el número de casos de **hepatitis A** y de **otras hepatitis víricas** (un 81% y 79% menos respectivamente), así como de la **sífilis** (un 58% menos casos) y la **enfermedad gonocócica** (-48%). Por el contrario, cabe señalar un incremento de **legionelosis** (43%), que vuelve a adquirir valores similares a años previos tras el descenso en el número de casos observado en 2011.

- En España, de modo global, destacar el incremento de la **rubéola** (incremento de 3,5 veces en el número de casos) y la **shigelosis** que aumentó en más de dos veces el número de casos. Reseñar, asimismo, que la **hepatitis A** sigue reduciendo el número de casos, tras el incremento que había experimentado en los años 2008 y 2009 en relación con diversos brotes en colectivos de hombres que tienen sexo con hombres (HSH).

El porcentaje de variación experimentado por cada enfermedad en el año 2012 con respecto al 2011 se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 1: Porcentaje de variación de las EDO del año 2012 con respecto al año 2011. 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. 2011-2012

Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)	Asturias				España			
	2012		2011		2012		2011	
	N	Tasa	N°	Tasa	N°	Tasa	N°	Tasa
Numérica								
Gripe	25.655	2381,3	26.313	2.433,0	533.675	1.129,1	590.957	1.252,3
Varicela	4.879	452,9	4.676	432,4	145.642	308,1	136.823	289,9
OPD	36.663	3403,0	39.184	3.623,2	–	–	–	–
Sífilis	49	4,5	116	10,7	3.638	7,7	3.144	6,7
Infección gonocócica	32	3,0	61	5,6	3.042	6,4	2.328	4,9
Datos Epidemiológicos Básicos								
Sarampión	0	0	23	2,1	1.219	2,6	3.641	7,7
Rubéola	1	0,1	0	0,0	67	0,1	19	0,04
Parotiditis	1.350	125,3	50	4,6	9.538	20,2	4.615	9,8
Tos ferina	9	0,8	0	0,0	3.430	7,3	3.240	6,9
Nominal								
Botulismo	0	0,0	0	0,0	9	0,02	12	0,03
Brucelosis	0	0,0	1	0,1	85	0,2	103	0,2
Fiebre tifo-paratífica	0	0,0	1	0,1	68	0,1	82	0,2
Hepatitis A	3	0,3	16	1,5	646	1,4	713	1,5
Hepatitis B	6	0,6	8	0,7	605	1,3	805	1,7
Hepatitis víricas, otras	4	0,4	19	1,8	635	1,3	671	1,4
Legionelosis	30	2,8	21	1,9	1.077	2,3	1.018	2,2
Paludismo	5	0,5	4	0,4	557	1,2	505	1,1
Shigelosis	4	0,4	1	0,1	323	0,7	124	0,3
Tétanos	0	0,0	0	0,0	12	0,03	10	0,02
Triquinosis	0	0,0	0	0,0	24	0,1	34	0,07
Tuberculosis respiratoria	128	11,9	122	11,3	4.516	9,6	5.152	10,9
Otras tuberculosis	20	1,9	25	2,3	89	0,2	91	0,2
Urgente								
Cólera	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,0
Difteria	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Enfermedad meningocócica	10	0,9	18	1,7	427	0,9	573	1,2
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
Registro de casos								
Lepra	2	0,2	1	0,1	12	0,03	16	0,03
Rubéola congénita	0	0,0	0	0,0	1	0,00	0	0,00
Sífilis congénita	0	0,0	0	0,0	6	0,01	7	0,01
Tétanos neonatal	0	0,0	0	0,0	0	0,00	0	0,00
SIDA	5	0,5	22	2,0	154*	0,33	844	1,79
EETH	1	0,1	0	0,0	57	0,12	46	0,1

* Datos hasta 30 de junio de 2012 no corregidos por retraso en la notificación

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 2012.

Tabla 2: EDO. Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h por Área Sanitaria. Asturias. 2012

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	978	2004,6	468	1587,3	4.021	2598,6	9.120	2661,6	6.104	2010,0	1.042	1974,76	1.633	2440,08	2.289	2922,81	25.655	2372,2
Varicela	162	332,0	220	746,2	1.299	839,5	1.389	405,4	1.161	382,3	181	343,02	210	313,79	257	328,16	4.879	451,1
OPD	1.459	2990,5	603	2045,2	6.541	4227,1	10.629	3102,0	8.570	2822,0	1.921	3640,60	2.866	4282,47	4.074	5202,07	36.663	3390,1
Sífilis	2	4,1	6	20,4	2	1,3	21	6,1	15	4,9	0	0,0	2	2,99	1	1,28	49	4,5
Infección gonocócica	1	2,0	0	0,0	6	3,9	17	5,0	5	1,6	0	0,0	3	4,48	0	0,0	32	3,0
Datos Epidemiológicos Básicos																		
Sarampión	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Rubéola	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,1
Parotiditis	22	45,1	11	37,3	119	76,9	567	165,5	459	151,1	27	51,2	48	71,7	97	123,9	1.350	125,3
Tosferina	0	0,0	0	0,0	3	1,9	1	0,3	5	1,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	9	0,8
Nominal																		
Brucelosis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Fiebre tifo-paratífica	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Hepatitis A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	0,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	0,3
Hepatitis B	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3	3	1,0	1	1,9	0	0,0	1	1,3	6	0,6
Hepatitis víricas, otras	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3	2	0,7	0	0,0	0	0,0	1	1,3	4	0,4
Legionelosis	1	2,0	0	0,0	1	0,6	22	6,4	2	0,7	0	0,0	2	3,0	2	2,6	30	2,8
Paludismo	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	1,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	0,5
Shigelosis	0	0,0	0	0,0	1	0,6	0	0,0	2	0,7	0	0,0	0	0,0	1	1,3	4	0,4
Tuberculosis respiratoria	1	2,0	3	10,2	15	9,7	42	12,3	49	16,1	3	5,7	5	7,5	10	12,8	128	11,9
Otras tuberculosis	0	0,0	1	3,4	2	1,3	5	1,5	10	3,3	0	0,0	2	3,0	0	0,0	20	1,9
Urgente																		
Enfermedad meningocócica	0	0,0	0	0,0	1	0,6	5	1,5	1	0,3	0	0,0	2	3,0	1	1,3	10	0,9
Registro de casos																		
Lepra	1	2,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,2
SIDA	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	0,9	1	0,3	0	0,0	1	1,5	0	0,0	5	0,5

Evaluación del sistema

En este apartado, se mide la **exhaustividad** en el número de declaraciones realizadas desde Atención Primaria.

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 tuvieron una cobertura de declaración superior al 98%. En cuanto a la variación en la declaración, el Área IV es la que presenta, de modo tradicional, unos peores resultados. Sin embargo, es de destacar la enorme y persistente mejoría de esta área iniciada en 2005.

Tabla 3: EDO. Cobertura y dispersión por Área Sanitaria. Asturias. 2012.

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	98,7%	3,9	0,04
V	100%	0,0	0,00
VI	100%	0,0	0,00
VII	100%	0,0	0,00
VIII	99,9%	0,2	0,02
Asturias	99,6%	1,2	0,01

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, se mantienen estables en el último año en Asturias y disminuyen en un 12% a nivel nacional.
- En relación a la **legionelosis**, esta enfermedad se ha incrementado en nuestra comunidad (43%), manteniéndose estable en el conjunto nacional (5,8%).
- La **enfermedad meningocócica** en Asturias se ha reducido con respecto a 2011 en un 44% y en España en un 26%.

A continuación se muestra el número de casos de cada una de ellas durante 2012 y la tasa de incidencia que suponen.

Tabla 4: Enfermedades de transmisión respiratoria. Asturias y España 2012. 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	25.655	2 381	533.675	1.129
Legionelosis	30	2,8	1.077	2,3
Tuberculosis	148 ¹	13,8	4.605 ²	9,8
Enf meningocócica	10	0,9	427	0,9

¹ Todas las tuberculosis

² Sólo Tuberculosis respiratorias+meningitis tuberculosas

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).

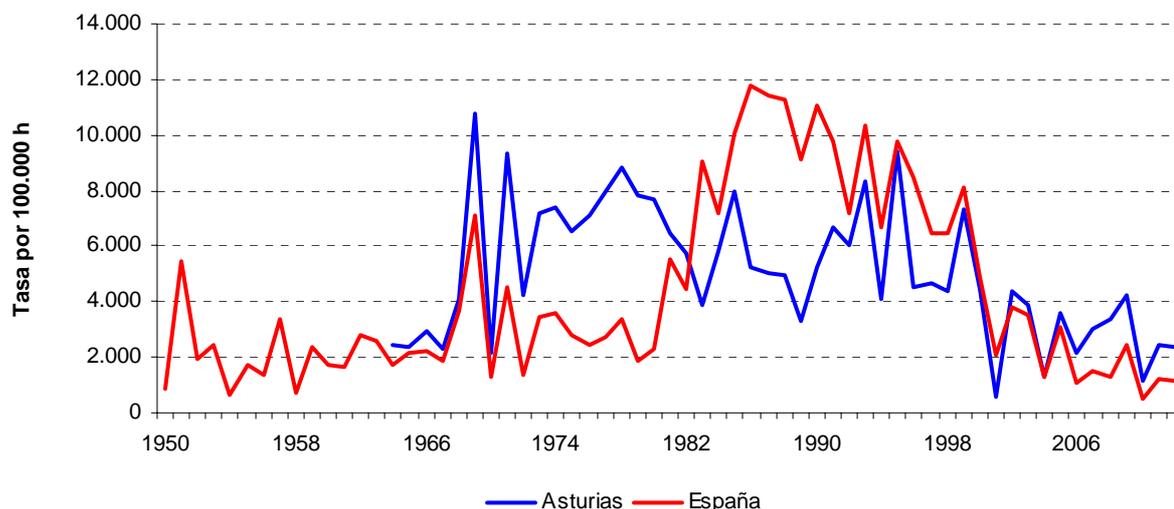
En España, además del sistema EDO, la gripe se vigila mediante una red de Sistemas de Vigilancia Centinela, dependientes de cada Comunidad Autónoma y formados por médicos y pediatras de Atención Primaria. Esta red permite recoger información epidemiológica individualizada de los casos (edad, sexo, estado 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 2012, se registraron en Asturias 25.655 casos y en España 533.675, lo que supone un descenso relativo en el número de casos con respecto a 2011 de un 2,5% y un 9,7% respectivamente.

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. 1950-2012. Tasa por 100.000 h



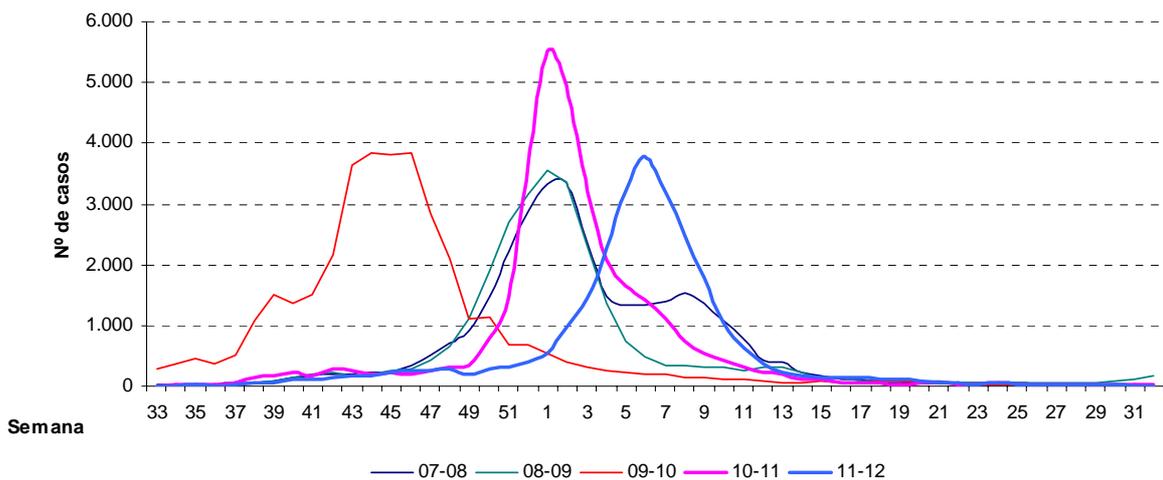
Estacionalidad.

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 11-12, se produjeron 26.383 casos de gripe en Asturias, lo que supone una tasa de 2.449 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 1 de 2011 (2 al 8 de enero) con una tasa en torno a los 509 casos por 100.000 h. El pico de incidencia de la temporada 11-12 ocurrió en la semana 6 de 2012 (del 5 al 11 de febrero) con una tasa en torno a los 350 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 11-12 presentó un pico tardío.

Durante la temporada 2011-2012, la red centinela de vigilancia de la gripe en Asturias objetivó un predominio de virus AH3 (H3N2 entre los tipados).

Gráfico 3: Gripe en Asturias. Temporadas 07-08 a 11-12. Patrón epidemiológico anual



Distribución espacial

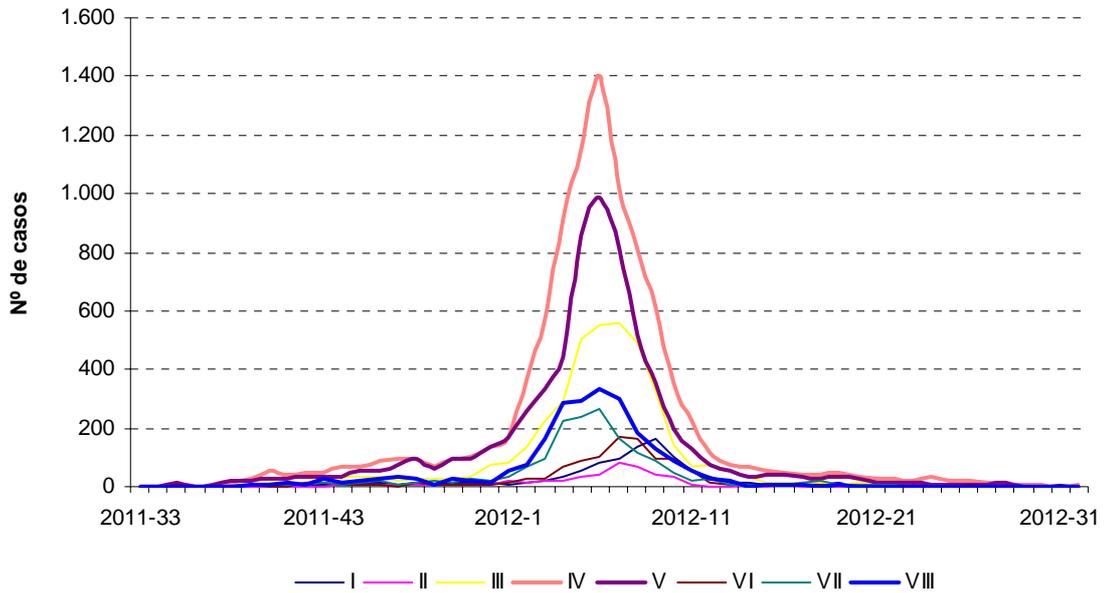
La mayor incidencia de la temporada 11-12 correspondió al Área VIII con una tasa de casi 3.000 casos por 100.000 h. Todas las Áreas, excepto la II, superaron los 2.000 casos por 100.000 h.

Tabla 5: Gripe por Área Sanitaria. Asturias. Temporada 11-12

	Área I	Área II	Área III	Área IV	Área V	Área VI	Área VII	Área VIII	Asturias
Nº	1.026	471	4.066	9.350	6.406	1.094	1.669	2.301	26.383
Tasa	2.103	1.597	2.628	2.729	2.109	2.073	2.494	2.938	2.449

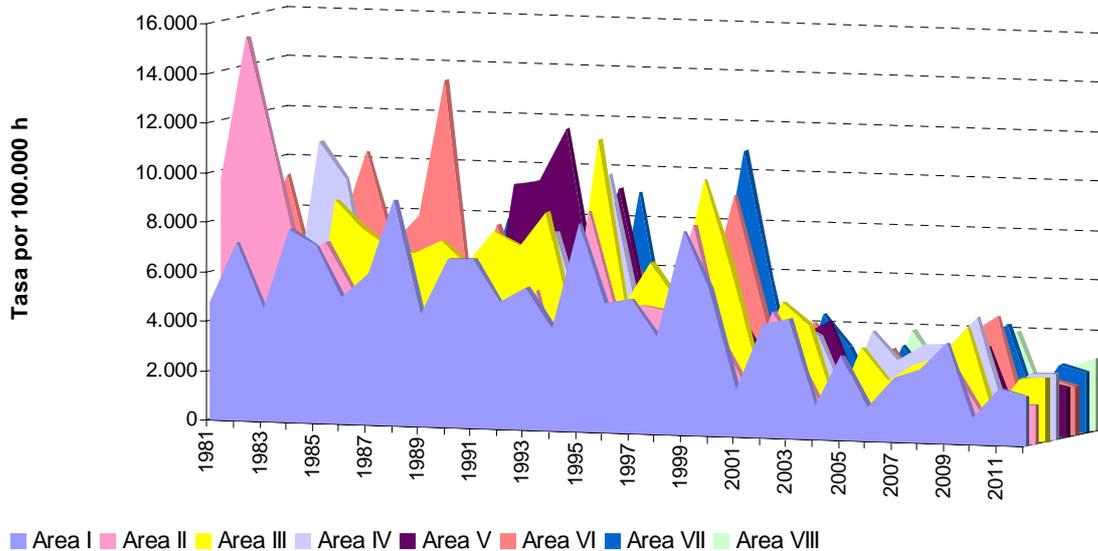
En el siguiente gráfico se representa el número de casos por Área Sanitaria y semana epidemiológica correspondiente a la temporada 2011-2012.

Gráfico 4: Gripe. Nº de casos por Área Sanitaria y semana epidemiológica. Asturias. Temporada 11-12.



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.

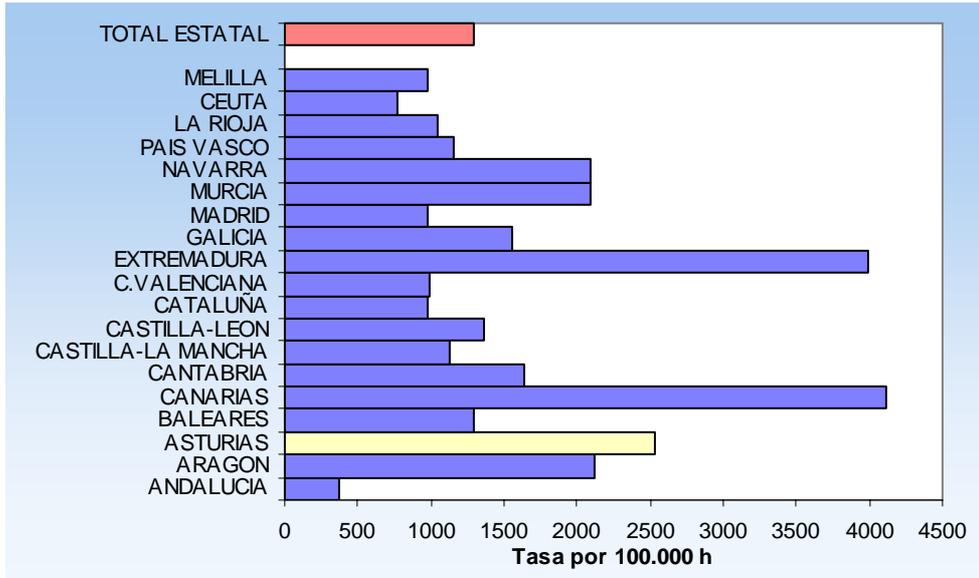
Gráfico 5: Gripe. Tasa de incidencia por 100.000 h por Área Sanitaria y año. Asturias 1981-2012



Comparativo nacional

Canarias fue la CCAA que, durante 2011, presentó la mayor tasa de incidencia con 4.113 casos por 100.000 h. Por el contrario, Andalucía presentó la menor incidencia (373 casos por 100.000 h). Asturias ocupó el tercer lugar con cerca de 2.500 casos por 100.000 h (tasa que casi duplica la media nacional: 1.288 casos por 100.000 h).

Gráfico 6: Gripe por CCAA. España 2011. Tasa de incidencia por 100.000 h



La actividad gripal en España en la **temporada 2010-11**, primera temporada de gripe tras la pandemia de 2009, fue moderada y se asoció a una circulación predominante de virus A (H1N1) pdm09, con una contribución creciente de virus de la gripe B a partir del pico de la onda epidémica. Los menores de 15 años fueron el grupo de edad más afectado, con las mayores tasas acumuladas de gripe en el grupo de 5-14 años.

La tasa global de incidencia de gripe comenzó su ascenso en la semana 50/2010, superando el umbral basal en la semana 51/2010, alcanzándose el pico máximo de incidencia en la semana 2/2011 (del 9 a 15 de enero) con 240,2 casos por 100.000 h, algo menor que en la temporada pandémica 2009-2010 y de carácter moderado con respecto al resto de temporadas estacionales de gripe.

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 23% 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). La única fuente de información para la obtención de datos sobre la tuberculosis en Asturias en 2012 para este informe, al igual que en años previos, ha sido el sistema EDO. Por tanto, los datos que se ofrecen en este informe como su comparación con años previos, deben ser interpretados con cautela.

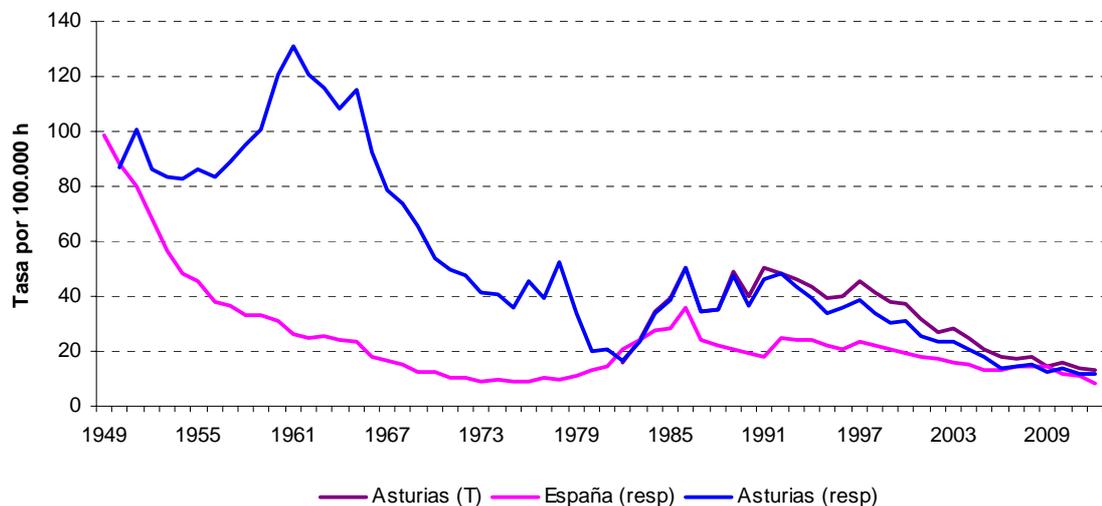
Incidencia. Tendencias.

Durante el año 2012 se notificaron 128 casos de tuberculosis respiratoria en Asturias (116 pulmonares y 12 pleurales) lo que supone una tasa de 11,9 casos por 100.000 h. En España, de modo global, se notificaron 4.516 casos (tasa de 9,6 casos por 100.000 h). Esto supone un ligero incremento (5%) en Asturias y un descenso relativo con respecto al año 2011 en el conjunto nacional de un 12%. Sin embargo, estos datos aún pueden oscilar dado el retraso existente en las notificaciones de tuberculosis.

Tabla 6: TBC respiratoria. Asturias y España. 2005-2012. 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	14,1	5.851	13,1
2007	160	14,9	6.546	14,5
2008	166	15,3	6.619	14,3
2009	131	12,1	6.131	13,6
2010	153	14,1	5.521	12,1
2011	122	11,3	5.152	10,9
2012	128	11,9	4.516	9,6

Gráfico 7: TBC respiratoria. Asturias y España. 1950- 2012. 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 20 años, esta diferencia se ha acortado y, en 2009, la incidencia nacional ha superado la de nuestra CCAA.

Distribución por Área Sanitaria

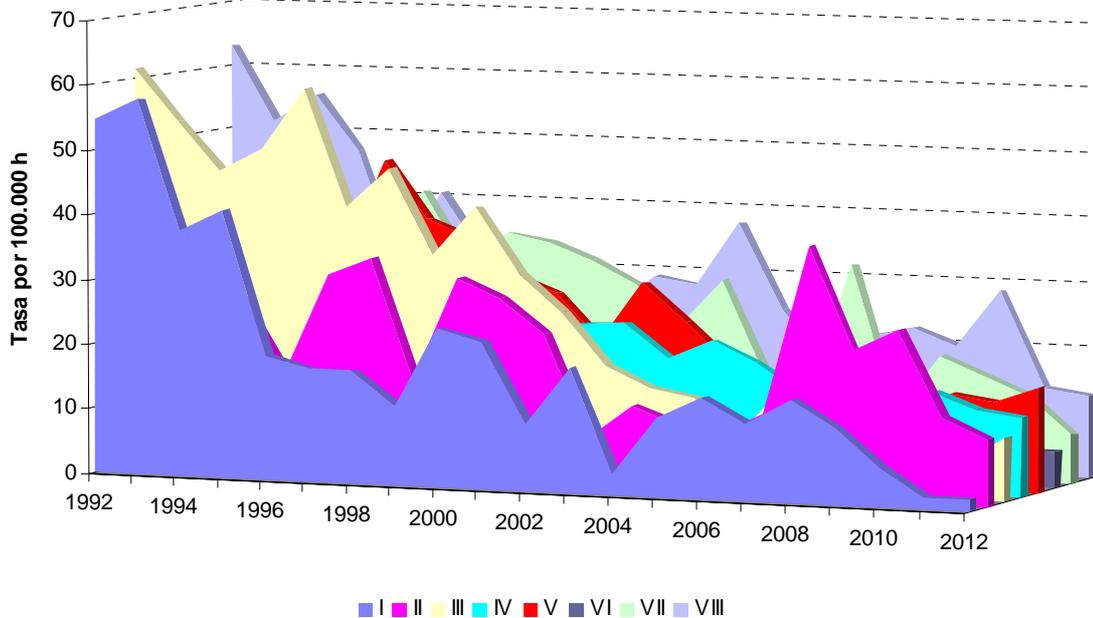
El Área Sanitaria con una incidencia más elevada fue el Área V, que con 49 casos presentó una tasa de 16,1 casos por 100.00 h y el Área con la incidencia más baja fue el Área I con una tasa de 2 casos por 100.000 h (1 caso). Con respecto al año previo, señalar un incremento en las Áreas III y V, un descenso en las Áreas II y VII y una estabilización en el resto de Áreas.

Tabla 7: TBC respiratorias. Tasa por 100.000 h por Área Sanitaria. Asturias 2011-2012

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Asturias
Año 2011	2,0	13,3	5,2	13,1	13,5	5,6	13,3	13,8	11,3
Año 2012	2,0	10,2	9,7	12,3	16,1	5,7	7,5	12,8	11,9

La evolución anual de las tuberculosis respiratorias por Área Sanitaria se muestra en el siguiente gráfico.

Gráfico 8: TBC respiratoria por Área Sanitaria. Asturias 1992-2012



Características de los casos

Distribución por edad y sexo

Según el género, se mantiene un claro predominio masculino. El 70% de los casos ocurrieron en hombres siendo la tasa de incidencia en ellos 2,5 veces superior a la de las mujeres (17,5 casos por 100.000 h vs 6,9 casos por 100.000 h).

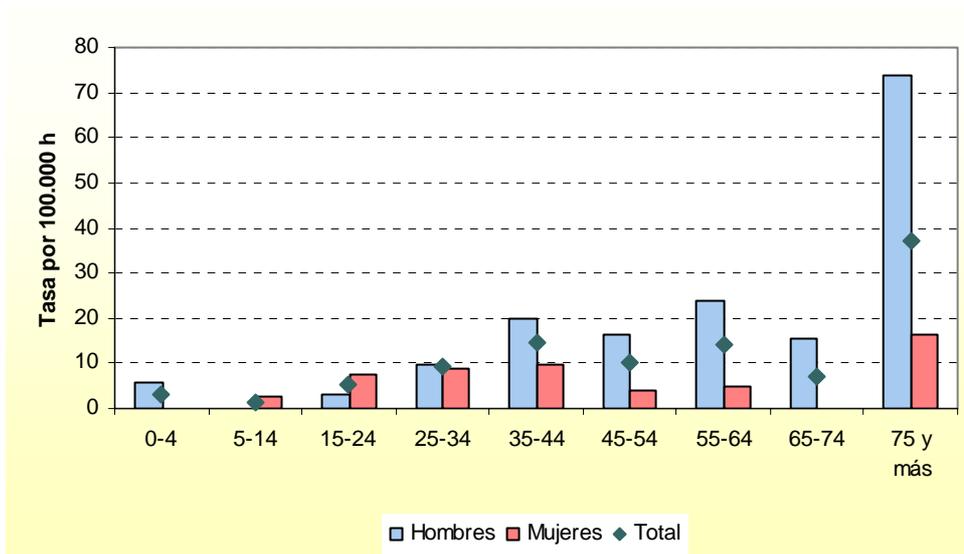
La incidencia en hombres fue superior a la incidencia en mujeres a partir de los 35 años siendo esta diferencia especialmente llamativa en los grupos de edad más avanzada.

El grupo de edad más afectado de modo global, y más específicamente en hombres, donde la tasa alcanza los 74 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. Aunque en mujeres no se observa habitualmente esta tendencia, durante 2012 la tasa más elevada también ocurrió en el grupo de mayores de 74 años.

Tabla 8: TBC respiratorias por grupo de edad y sexo. Asturias 2012. N° de casos y tasa por 100.000 h

Grupo de edad	Varón		Mujer	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa
0-4	1	5,8	0	0,0
5-14	0	0,0	1	2,7
15-24	2	2,9	5	7,6
25-34	8	9,9	7	8,8
35-44	16	20,0	8	9,7
45-54	12	16,2	3	3,9
55-64	13	23,9	3	5,1
65-74	9	15,6	0	0,0
75+	28	74,0	11	16,4
Total	89	17,5	38	6,9

Gráfico 9: TBC respiratorias por edad y sexo. Asturias 2012. Tasa de incidencia por 100.000 h



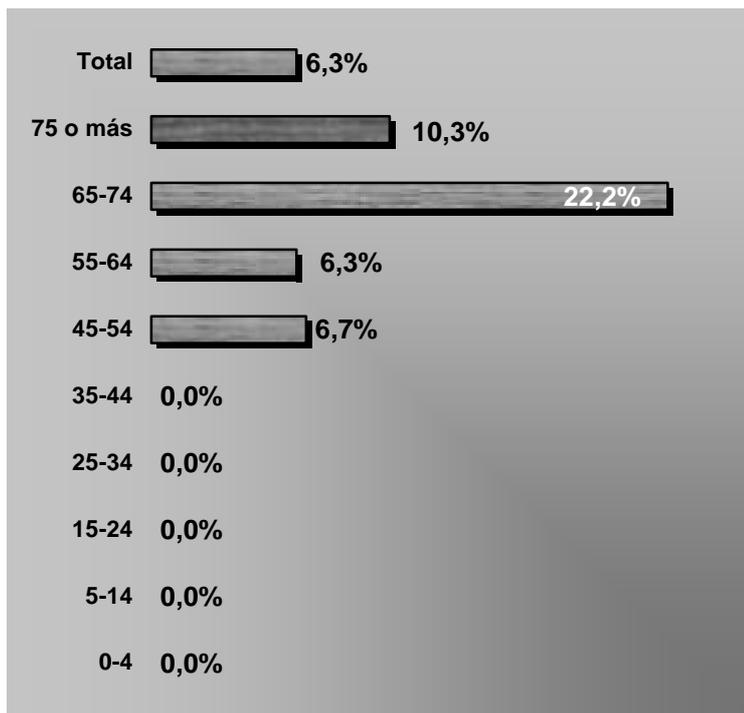
Mortalidad. Letalidad

Ocho pacientes fallecieron lo que supone una letalidad del 6% y una tasa de mortalidad de 0,8 casos por 100.000 h. La tasa de mortalidad más elevada correspondió al grupo de 75 y más años (tasa de 3,8 por 100.000). La letalidad más elevada fue observada en el grupo de 65 a 74 años: letalidad del 22,2%

Tabla 9: TBC respiratoria. Asturias 2012. Casos y defunciones por grupo de edad. N° de casos y tasa de incidencia por 10⁵ h

Grupo de edad	Casos	Tasa	Defunciones	Tasa
0-4	1	3,0	0	0,0
5-14	1	1,3	0	0,0
15-24	7	5,2	0	0,0
25-34	15	9,3	0	0,0
35-44	24	14,8	0	0,0
45-54	15	9,9	1	0,7
55-64	16	14,1	1	0,9
65-74	9	7,0	2	1,6
75 o más	39	37,1	4	3,8
Total	127	11,9	8	0,8

Gráfico 10: TBC respiratorias. Asturias 2012. Letalidad por edad

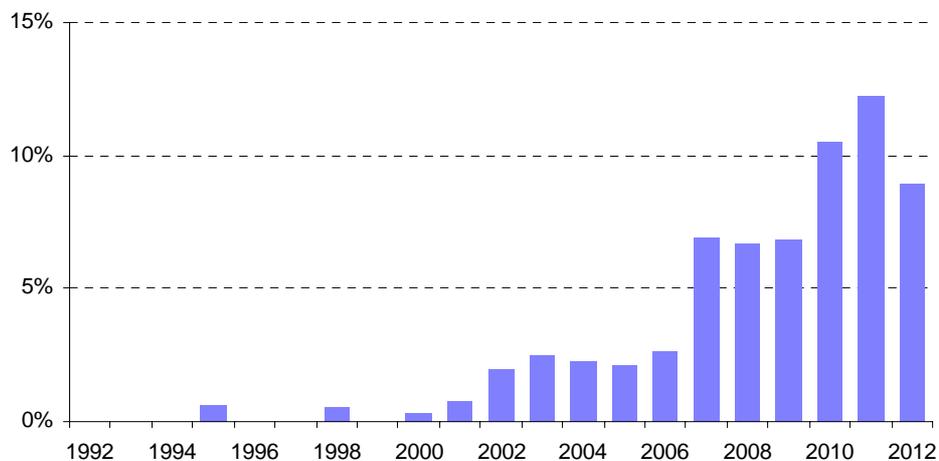


Factores de riesgo

Cinco pacientes (3,9% del total) tenían una infección por VIH. No se conoce ninguna defunción en este grupo de pacientes

Once pacientes (8,6%) eran inmigrante procedente 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 11: Tuberculosis respiratoria. Asturias 1992-2012. Porcentaje de pacientes procedentes de otros países



Clasificación de los casos

El 50% de los casos (64) se confirmaron mediante cultivo. Además, un 32% de enfermos (41) presentaron una baciloscopia positiva, desconociéndose el resultado del cultivo. En un 18% de casos (23), el diagnóstico se realizó por sospecha clínica.

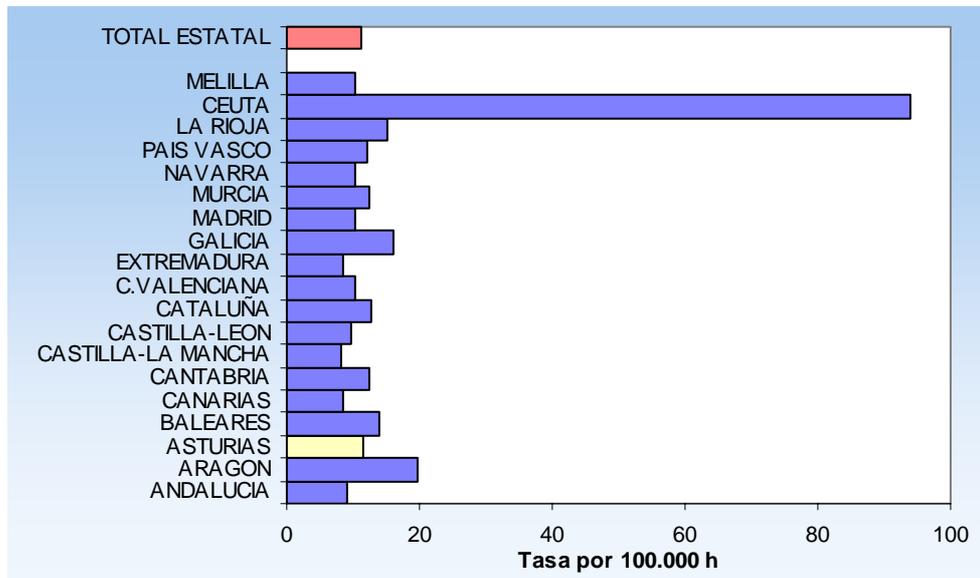
Un 37% de pacientes (47) eran bacilíferos y, por tanto, potenciales transmisores de la enfermedad.

El 97,7% de casos (125) fueron esporádicos y un 2,3% (3) se clasificaron como secundarios. El 98,4% de los casos fueron de nuevo diagnóstico. Un caso se consideró recurrente y otro caso se etiquetó como de estatus desconocido.

Comparativo nacional

Asturias siempre fue una de las CCAA con mayor incidencia de tuberculosis respiratoria. Sin embargo, en 2011 ocupó un lugar intermedio con una tasa de casi 11,3 casos por 100.000 h, (igual a la media estatal) y muy por debajo de las CCAA que presentaron las mayores incidencias: Ceuta con 94 casos por 100.000 h y Aragón, ya a gran distancia, con 20 casos por 100.000 h. Los últimos puestos correspondieron a Castilla-La Mancha, Extremadura y Canarias con 8 casos por 100.000 h.

Gráfico 12: TBC respiratoria por CCAA. España 2011. Tasa de incidencia por 100.000 h



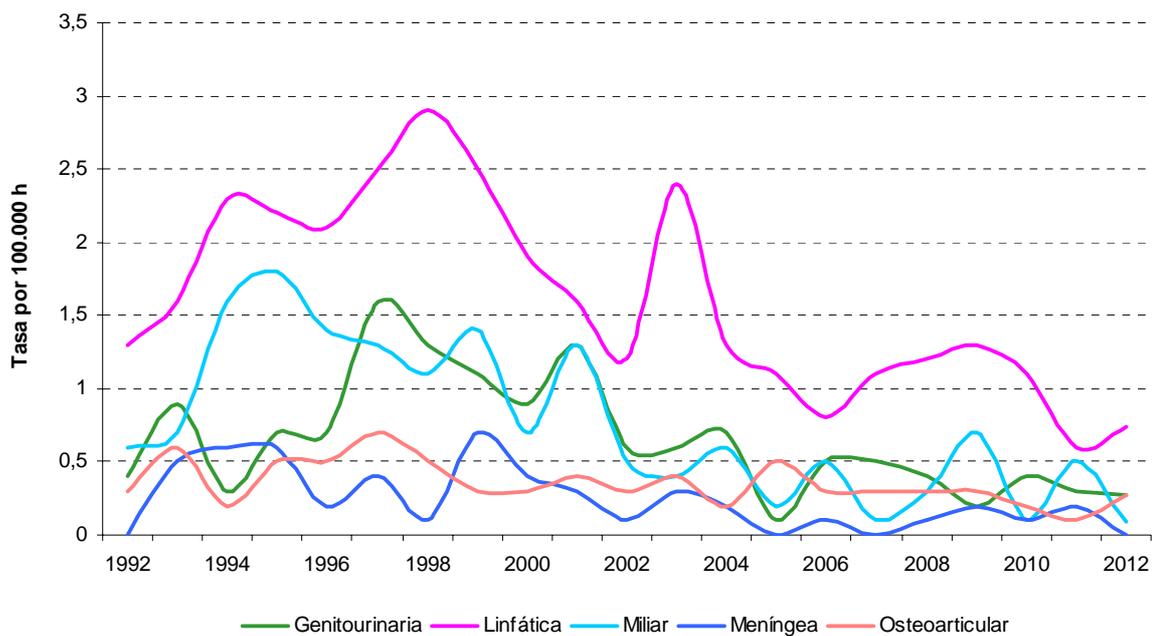
Otras tuberculosis

Se registraron 20 casos de otras tuberculosis (tasa de 1,9 casos por 100.000 h), cifra algo inferior al año previo. La localización linfática fue la más frecuente en 2012, Señalar la disminución de tuberculosis de localización miliar con respecto a 2011. Estos datos se muestran en la siguiente tabla y gráfico.

Tabla 10: TBC no respiratorias. Asturias. 1992-2012. 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	14	1,3	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	8	0,7	24	2,2	20	1,8	6	0,6	13	1,2
1996	5	0,5	8	0,7	23	2,1	15	1,4	2	0,2	9	0,8
1997	8	0,7	17	1,6	27	2,5	14	1,3	4	0,4	10	0,9
1998	5	0,5	14	1,3	31	2,9	12	1,1	1	0,1	17	1,6
1999	3	0,3	12	1,1	26	2,5	16	1,4	8	0,7	12	1,1
2000	3	0,3	10	0,9	20	1,9	7	0,7	4	0,4	14	1,3
2001	4	0,4	14	1,3	17	1,6	14	1,3	3	0,3	7	0,7
2002	3	0,3	6	0,6	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	16	1,5	6	0,6	2	0,2	10	0,9
2005	5	0,5	1	0,1	12	1,1	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	3	0,3	5	0,5	13	1,2	1	0,1	0	0,0	10	0,9
2008	3	0,3	5	0,5	13	1,2	3	0,3	2	0,1	7	0,6
2009	4	0,4	2	0,2	14	1,3	9	0,8	2	0,2	5	0,5
2010	2	0,2	4	0,4	12	1,1	1	0,1	1	0,1	2	0,2
2011	1	0,1	3	0,3	7	0,6	5	0,5	2	0,2	7	0,6
2012	3	0,3	3	0,3	8	0,7	1	0,1	0	0,0	5	0,5

Gráfico 13: TBC no respiratorias. Asturias. 1992-2012. Tasa por 100.000 h por localización.



Distribución espacial

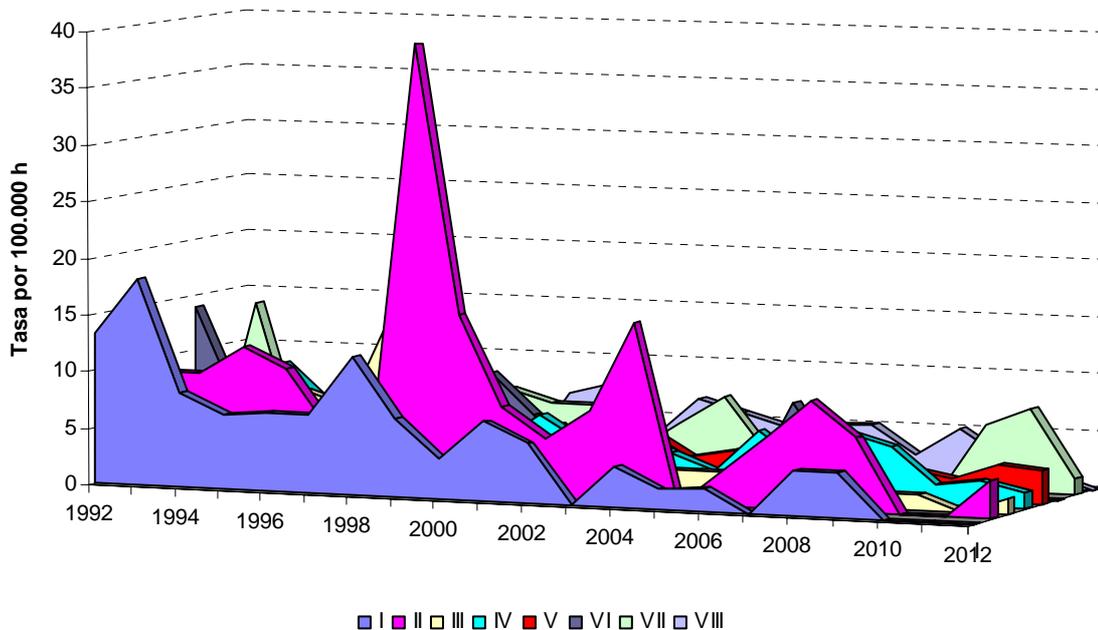
Por Área Sanitaria, de modo global y para todas las formas de tuberculosis, el Área V fue la que presentó una mayor tasa de incidencia en 2012, con un valor 1,4 veces superior a la media de Asturias para dicho año. La mayor incidencia de tuberculosis no respiratorias correspondió al Área II con 1 caso (3,4 casos por 100.000 h) siendo la media de Asturias para este año de 1,9 casos por 100.000 h.

Tabla 11: TBC por localización anatómica. Asturias 2012. Tasa por 100.000 h

Localización	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Asturias
Pulmonar	0,0	6,8	9,0	12,0	14,8	5,7	3,0	11,5	10,4
Pleural	2,0	3,4	0,6	0,3	1,3	0,0	4,5	1,3	1,1
Osteoarticular	0,0	0,0	0,6	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
Genitourinaria	0,0	3,4	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,3
Linfática	0,0	0,0	0,0	0,6	1,3	0,0	3,0	0,0	0,7
Miliar	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Meníngicas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otras	0,0	0,0	0,6	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,5
TOTAL	2,0	13,6	11,0	13,7	19,4	5,7	10,5	12,8	13,7

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 99 en relación con el diagnóstico de una serie de casos prevalentes en gente mayor con reactivaciones tardías incluyendo formas pulmonares diseminadas.

Gráfico 14: TBC no respiratoria por Área Sanitaria. Asturias 1992-2012. Tasa por 100.000 h



Características de los casos

En las formas no respiratorias, en 2012, la razón hombre/mujer fue de 1/1. Por edad, el mayor número de casos (25%) sucedió en el grupo de 25 a 34 años. La incidencia más elevada (3,8 casos por 100.000 h) ocurrió, al igual que en las tuberculosis respiratorias, en el grupo de mayores de 75 años. No se registraron casos en menores de 15 años.

Ningún paciente tenía una infección VIH conocida como enfermedad de base. Se registraron 3 casos en pacientes inmigrantes. No hay constancia de defunciones.

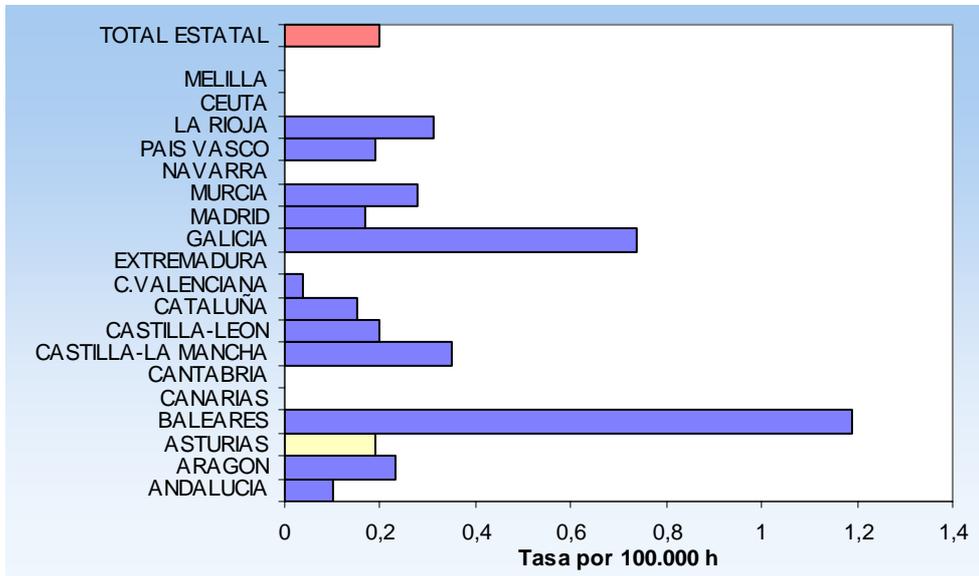
Todos los casos fueron casos esporádicos y todos, salvo uno recurrente, fueron de nuevo diagnóstico. Sólo se confirmaron el 65% de los casos y ningún paciente presentó baciloscopia de esputo positiva, siendo potencialmente transmisor.

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 2011, se registraron en el total nacional 91 casos (tasa de 0,2), lo que supone estabilidad con respecto al año previo.

En todas las CCAA, excepto Baleares, la tasa fue inferior a 1 caso por 100.000 h. El mayor número de casos se registró en Galicia (20) seguido de Baleares (13) y Cataluña y Madrid (11 cada una de ellas). La mayor tasa correspondió a Baleares con 1,2 casos por 100.000 h (Media estatal: 0,2 por 100.000 h). En Canarias, Cantabria, Extremadura, Navarra, Ceuta y Melilla no se registró ningún caso.

Gráfico 15: Meningitis tuberculosa por CCAA. España 2011. 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 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.

Incidencia. Tendencias

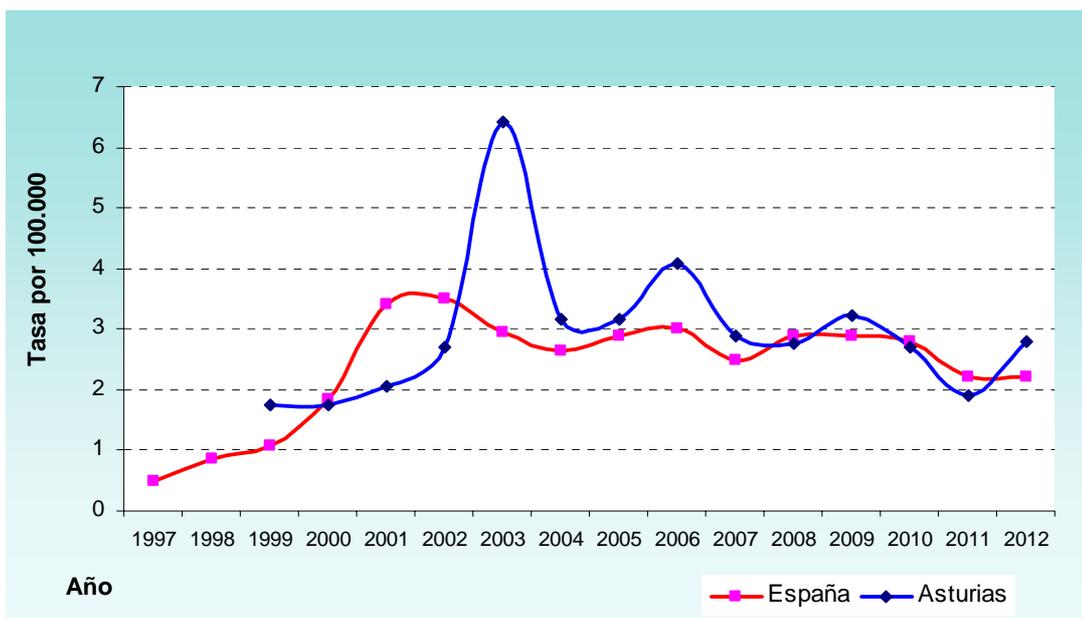
Durante el año 2012 se notificaron 30 casos aislados de legionelosis (tasa de 2,8 casos por 100.000 h). Esto supone un aumento con respecto a 2011 en que el número de casos había disminuido llamativamente con respecto a años previos. A nivel nacional también se produjo un ligero incremento (aumentos relativos de un 43% y 6% respectivamente).

Tabla 12: Legionelosis. Asturias y España. Años 2005-2012. Nº de casos y tasa por 100.000 h

AÑO	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005*	34	3,2	1.296	2,9
2006*	44	4,1	1.343	3,0
2007*	31	2,9	1.125	2,5
2008*	30	2,8	1.334	2,9
2009*	35	3,2	1.307	2,9
2010*	29	2,7	1.309	2,9
2011*	21	1,9	1.018	2,2
2012*	30	2,8	1.077	2,3

* No incluye búsqueda activa

Gráfico 16: Legionelosis. Asturias (EDO, búsqueda activa) y España (EDO) Años 1997-2012. 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. En Asturias, excluidos los 4 brotes de 2003 que ocasionaron 28 enfermos, se observa una tendencia ascendente desde 1999 hasta 2006, disminuyendo en los últimos años. Es de reseñar que no se realiza búsqueda activa de casos desde el año 2005.

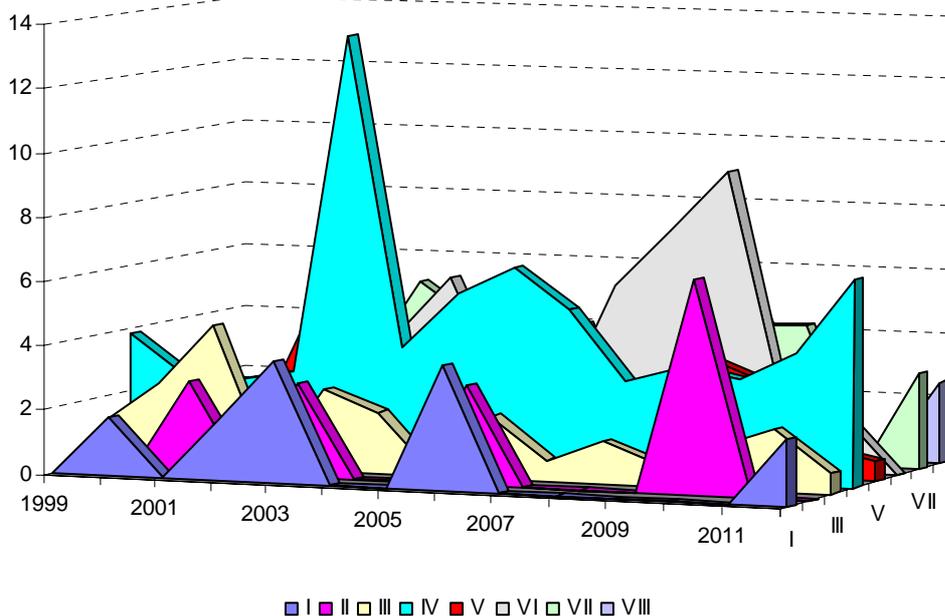
Distribución por Área Sanitaria

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. Sin embargo, desde 2005 hasta 2007 y en esta Área, se produjo un aumento importante de la incidencia con respecto a los años previos, excluido 2003, disminuyendo esta incidencia a partir de 2008 aumentando de nuevo en 2011, y, especialmente en 2012, convirtiéndose una vez más este año en el Área con una mayor incidencia. Casi 3/4 partes de los casos se localizaron en 2012 en dicha Área.

Tabla 13: Legionelosis. Asturias. Años 1999-2012. 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	2,7
2003	0,0	2,9	5,7	12,8	3,7	3,8	5,3	1,2	6,4
2004	0,0	0,0	1,9	3,7	1,0	5,6	4,1	3,6	2,5
2005	0,0	0,0	0,0	5,5	3,7	1,9	1,4	3,6	3,2
2006	3,9	3,1	1,9	6,4	3,7	1,9	4,2	2,4	4,1
2007	0,0	0,0	0,6	5,1	2,0	5,6	0,0	4,9	2,9
2008	0,0	0,0	1,3	3,0	2,3	7,4	1,4	7,4	2,8
2009	0,0	0,0	0,6	3,5	3,6	9,3	4,3	3,7	3,3
2010	0,0	6,6	1,3	3,2	3,0	1,9	4,3	1,2	2,7
2011	0,0	0,0	1,9	4,1	1,0	1,9	0,0	0,0	1,9
2012	2,0	0,0	0,6	6,4	0,7	0,0	3,0	2,6	2,8
Total	0,8	1,1	1,5	4,3	2,4	3,1	2,1	2,2	2,9

Gráfico 17: Legionelosis. Asturias. Años 1999-2012. 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 el aumento de incidencia en esta 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 siendo la razón hombre/mujer para el año 2012 de 4/1.

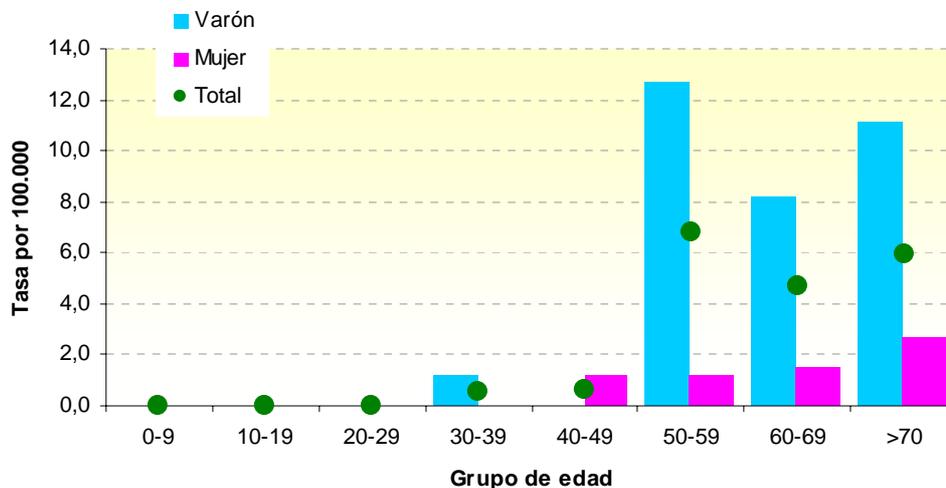
A diferencia de años previos, en que la mayor tasa de incidencia ocurría en el grupo de pacientes mayores de 70 años, en 2012 la mayor incidencia global ocurrió en el grupo de 50 a 59 años. Asimismo, en hombres la máxima incidencia ocurrió en este grupo de edad. Sin embargo, la mayor incidencia en mujeres ocurrió en el grupo de 70 y más años. Señalar que la incidencia en hombres de 50 a 59 años fue 11 veces superior a la de las mujeres de la misma edad.

Tabla 14. Legionelosis. Asturias Año 2012. 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	0	0,0	1	1,2	1	0,6
50-59	10	12,7	1	1,2	11	6,8
60-69	5	8,2	1	1,5	6	4,7
70 y mas	8	11,1	3	2,7	11	6,0
TOTAL	24	4,6	6	1,1	30	2,8

En el siguiente gráfico se representan las tasas de incidencia del año 2012 por edad y sexo.

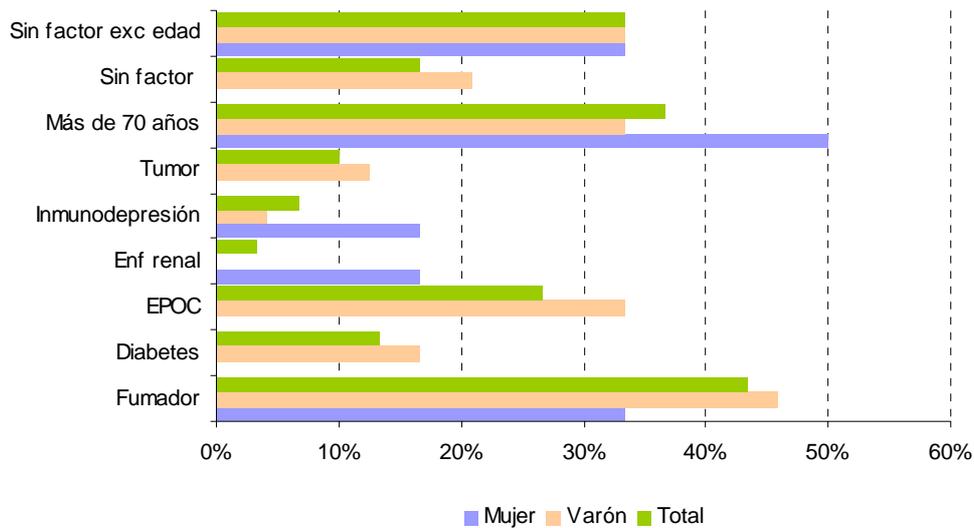
Gráfico 18: Legionelosis. Asturias 2012. Tasas por 100.000 h por edad y sexo.



Factores de riesgo

El factor de riesgo más importante fue el tabaquismo, presente en el 43% de los casos. Otros factores de riesgo fueron menos frecuentes, la Obstrucción Crónica al Flujo Aéreo (OCFA) estaba presente en el 27% de casos, la diabetes en el 13%, algún tumor en el 10% de pacientes, la inmunosupresión en el 7% de casos, y la enfermedad renal en el 3%. Excluida la edad, una tercera parte de pacientes no presentaban ningún factor de riesgo.

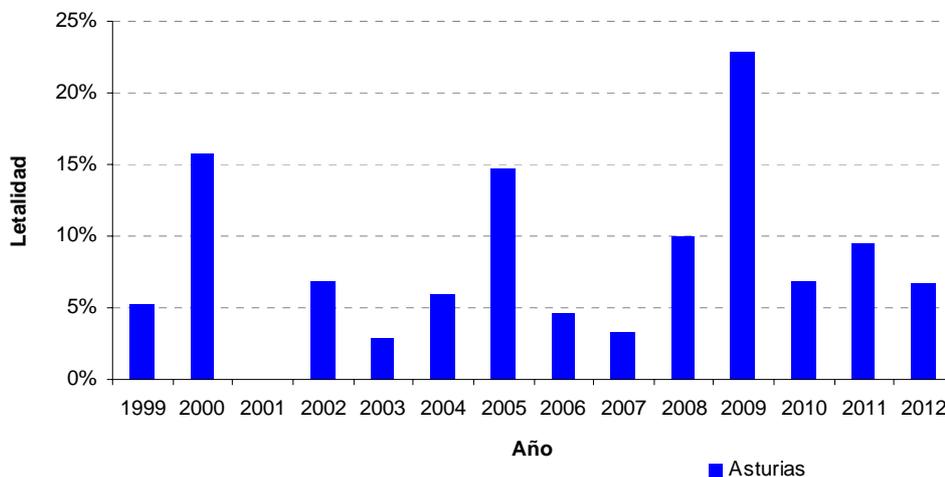
Gráfico 19: Legionelosis. Asturias 2012. Factores de riesgo por sexo



Evolución

La evolución fue hacia la curación en 27 casos (93%); y 2 casos fallecieron (letalidad: 6,9%, tasa de mortalidad de 0,2 casos por 100.000 h). Se desconoce la evolución de un caso. Teniendo en cuenta que la letalidad media en nuestra comunidad en el periodo de 1999-2012 fue de un 7,8%, durante 2009 se produjo un incremento considerable que no se puso en relación con ningún factor conocido salvo la patología de base de los pacientes.

Gráfico 20: Legionelosis. Asturias 1999-2012. Letalidad

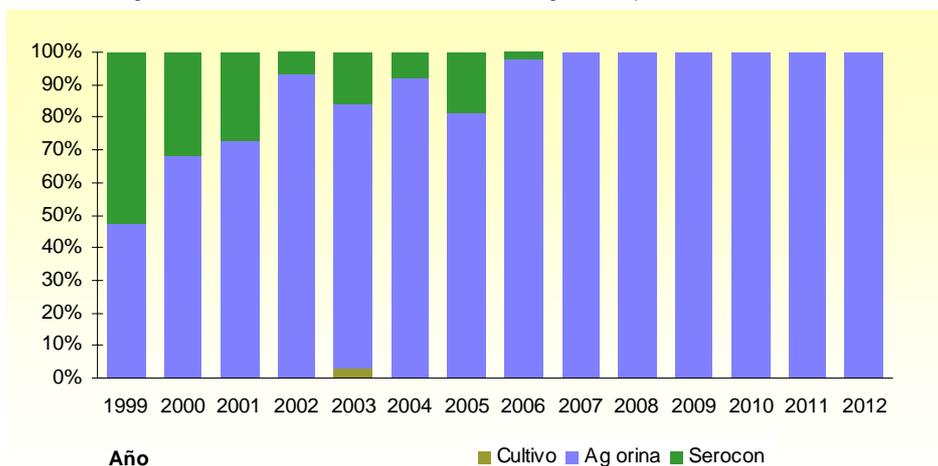


Clasificación de casos

Del total de casos, 28 (96,6%) fueron clasificados como comunitarios. No se registraron casos nosocomiales y 1 caso se relacionó con un alojamiento. En un caso de un paciente de etnia gitana no fue posible realizar la encuesta epidemiológica por lo que se desconoce el ámbito del caso.

El diagnóstico se realizó por presencia de antígeno en orina en el 100% de los casos. Hay que señalar que, carecemos de los datos de búsqueda activa de los últimos siete años.

Gráfico 21: Legionelosis en Asturias. 1999-2012. Base diagnóstica por año

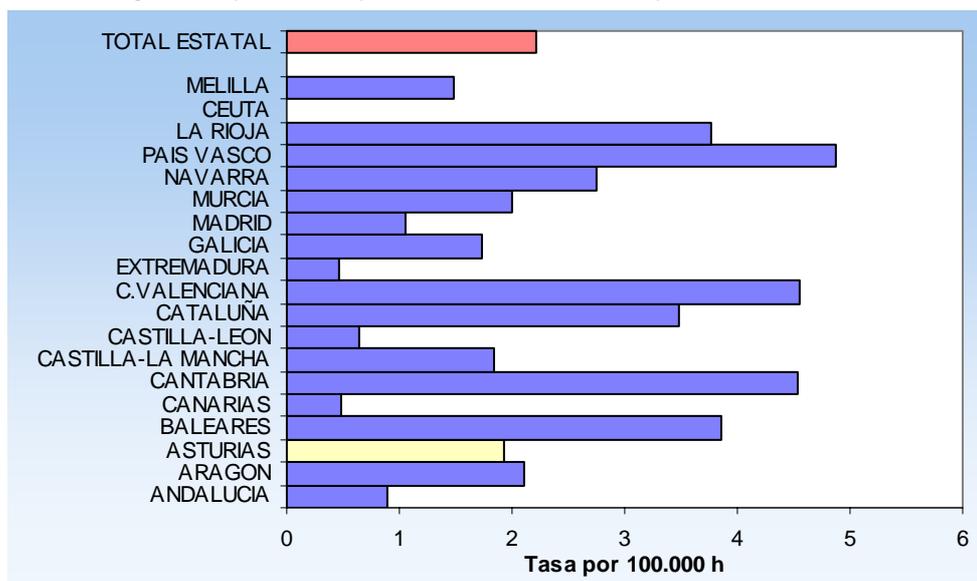


Comparativo nacional

La CCAA con una mayor incidencia de legionelosis durante 2011 fue País Vasco que presentó una tasa de 4,9 casos por 100.000 h (2 veces superior a la media estatal). Le siguen Comunidad Valenciana y Cantabria, que registraron una tasa en torno a los 4,5 casos por 100.000 h. Ceuta no registró ningún caso y Andalucía, Canarias, Castilla-León y Extremadura presentaron una incidencia inferior a 1 caso por 100.000 h.

Asturias ocupó el décimo puesto con una tasa similar a la media nacional (1,9).

Gráfico 22: Legionelosis por CCAA. España 2011. Tasa de incidencia por 100.000 h



A través de la red de vigilancia de casos asociados a viajes que coordina el Centro Europeo para el Control y Prevención de Enfermedades (ECDC) se notificaron 61 casos en turistas extranjeros, 47 fueron esporádicos y 14 se asociaron a 8 agrupamientos. Se notificó un fallecimiento en 37 casos en los que se dispone de esta información.

En 2011, ocho CCAA notificaron cuarenta brotes de legionelosis (Cataluña notificó 26 de ellos y la Comunidad Valenciana ocho). En ellos resultaron afectadas 136 personas y se produjeron 4 defunciones. Treinta y cinco de los 40 brotes tuvieron menos de 5 casos. Del total de brotes, 29 fueron comunitarios (107 casos), 8 asociados a viajar (20 casos) y 3 nosocomiales (9 casos). En 31 brotes no se identificó la fuente de infección. La instalación de agua sanitaria fue la fuente de infección en cinco 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 no hay vacuna), 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 2012 fueron notificados 10 casos de enfermedad meningocócica, lo que supone una tasa de incidencia global de 0,9 casos por 100.000 h. Esta cifra es similar a la del año 2010, y bastante inferior al resto de años. Con respecto al conjunto de España, las tasas de nuestra Comunidad son similares.

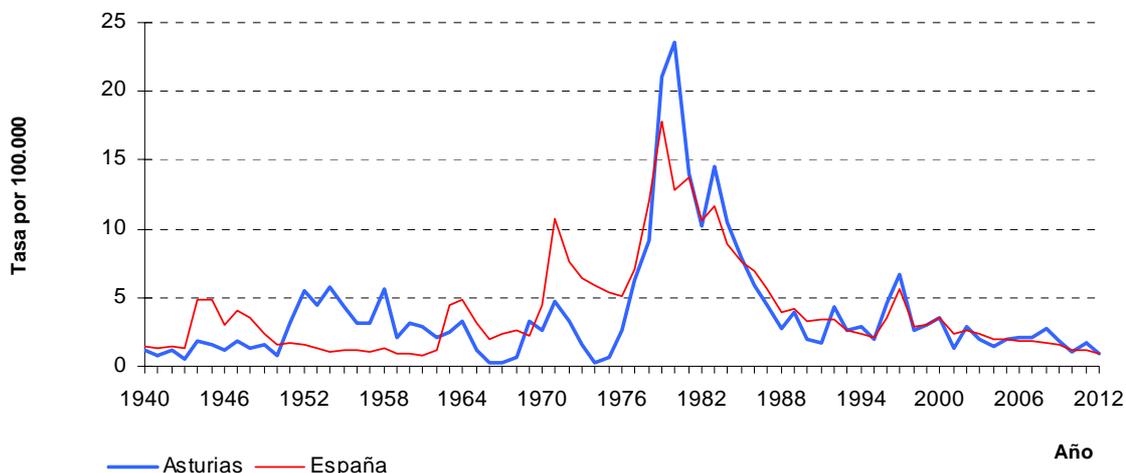
Tabla 15: Enf meningocócica. Asturias y España. 2005-2012. Nº de casos. Tasas de incidencia.

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

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 96 y 97 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.

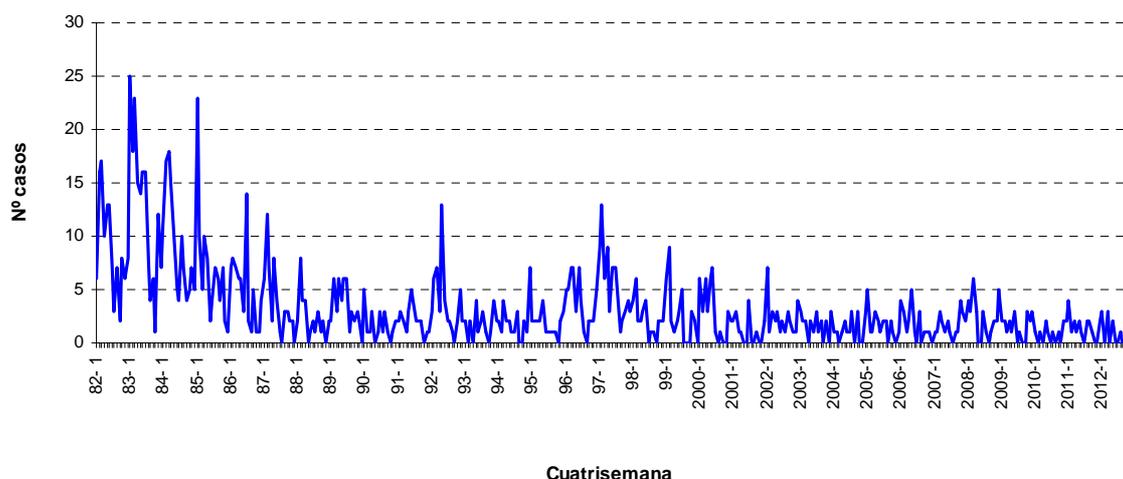
Gráfico 23: Enfermedad meningocócica. Asturias y España. 1940-2012. Tasa de incidencia por 100.000 h



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 2011-2012 fue de 1,0 casos por 100.000 h, 1,8 veces inferior a la de la temporada previa. En el gráfico 17, que muestra la evolución de casos cuatrisesmanales se observa la típica evolución en picos propia de las enfermedades estacionales.

Gráfico 24: Enfermedad meningocócica. Asturias 1982-2012. Casos cuatrisesmanales.



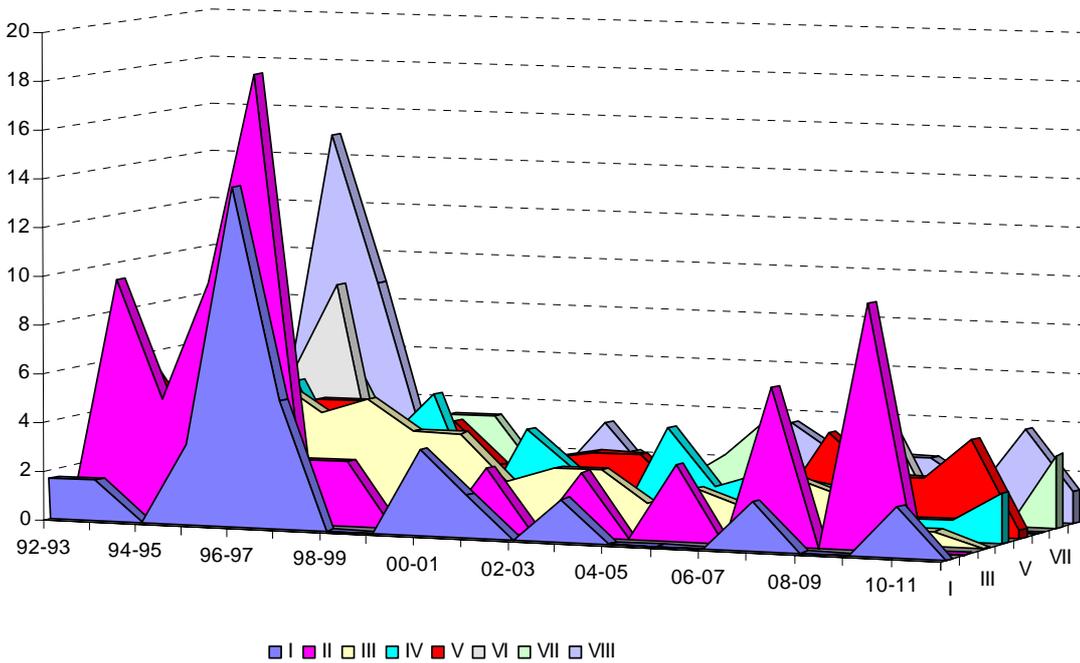
Distribución espacial.

El Área con la tasa de incidencia más elevada, 3 casos por 100.000 h y temporada, fue el Área VII seguida del Área IV, con 2 casos por 100.000. En las Áreas I, II, III y VI no se registraron casos. En la siguiente tabla y gráfico se muestra la incidencia por temporada y Área.

Tabla 16: Enfermedad meningocócica. Asturias 1992-2012. 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

Gráfico 25: Enfermedad meningocócica. Asturias 1992-2012. Tasa de incidencia por Área y temporada.



Características del agente infeccioso

Ocho casos del total se confirmaron microbiológicamente (80%) mientras que los 2 casos restantes (20%) fueron etiquetados como sospechosos.

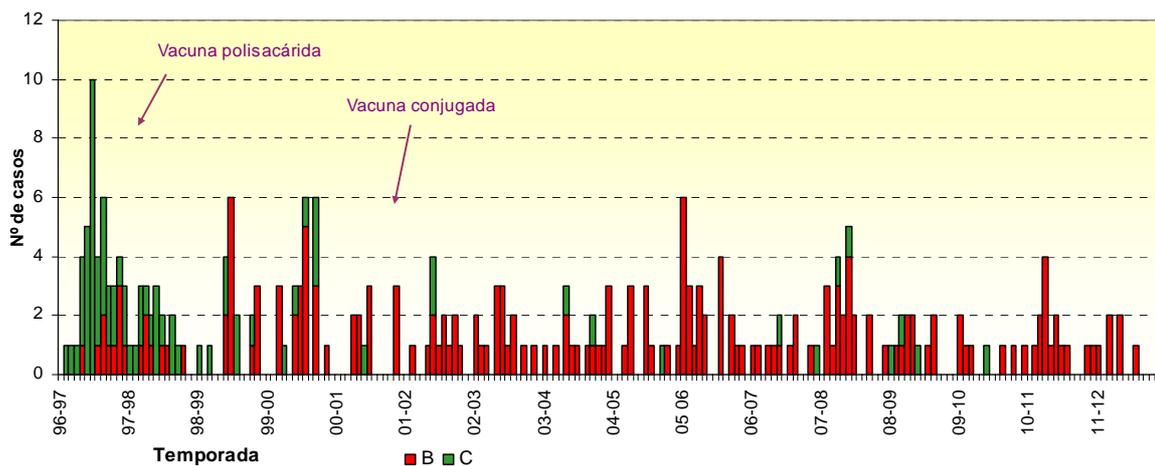
De los casos confirmados, 7 estuvieron causados por *N meningitidis* del serogrupo B y en el otro no consta serogrupo.

La temporada 11-12 es la duodécima 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. Con excepción de un caso registrado en 2010, no se produce ningún caso 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 2012 no se registró ningún caso confirmado por serogrupo C.

En el siguiente gráfico se observa la evolución de la incidencia por serogrupos desde el año 96 hasta la actualidad.

Gráfico 26: Enfermedad meningocócica. Serie de casos cuatrisesmanales por serogrupos. Temporadas 96-97 a 11-12

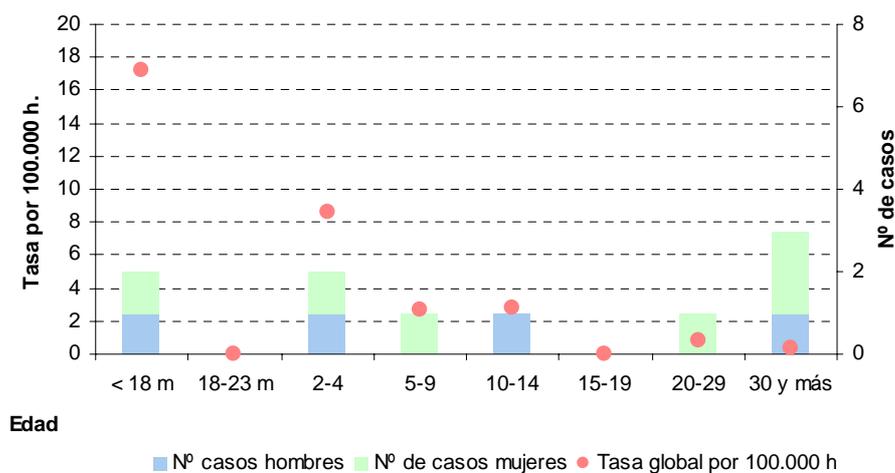


Características de los casos

Distribución por edad y sexo

Las tasas de incidencia más elevadas por edad corresponden a los niños pequeños, de menos de 18 meses de edad, y disminuyen con la edad. Por sexo y de modo global, se observa un ligero predominio en mujeres (tasa de 1,1 vs 0,8 en hombres). En el siguiente gráfico se muestra la distribución de casos por edad y sexo y la tasa de incidencia por grupo de edad.

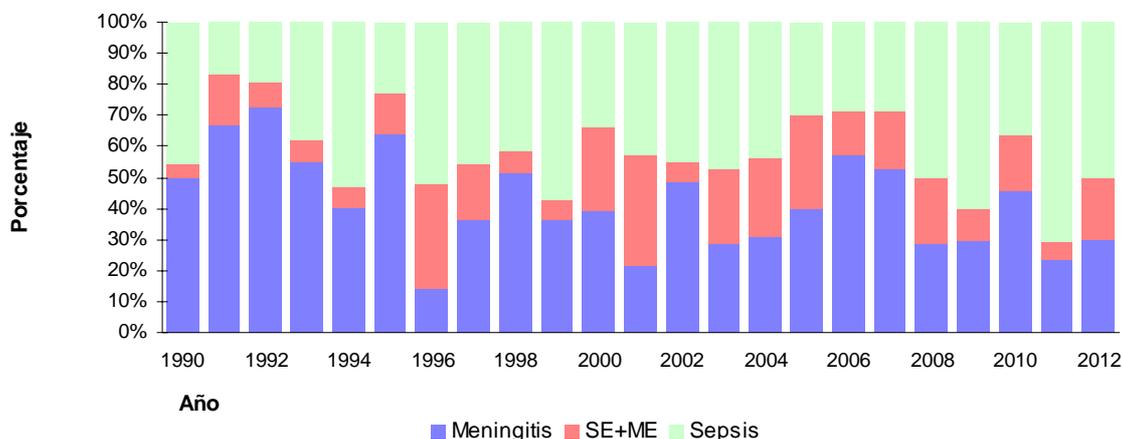
Gráfico 27: Enfermedad meningocócica. Asturias 2012. Nº de casos por edad y sexo y tasa por 100.000 h por edad.



Forma clínica

La forma de presentación más frecuente fue la sepsis (en la mitad de los casos) seguida de la meningitis en un 30%. 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 28: Enfermedad meningocócica. Asturias 1990-2012. Distribución por forma clínica

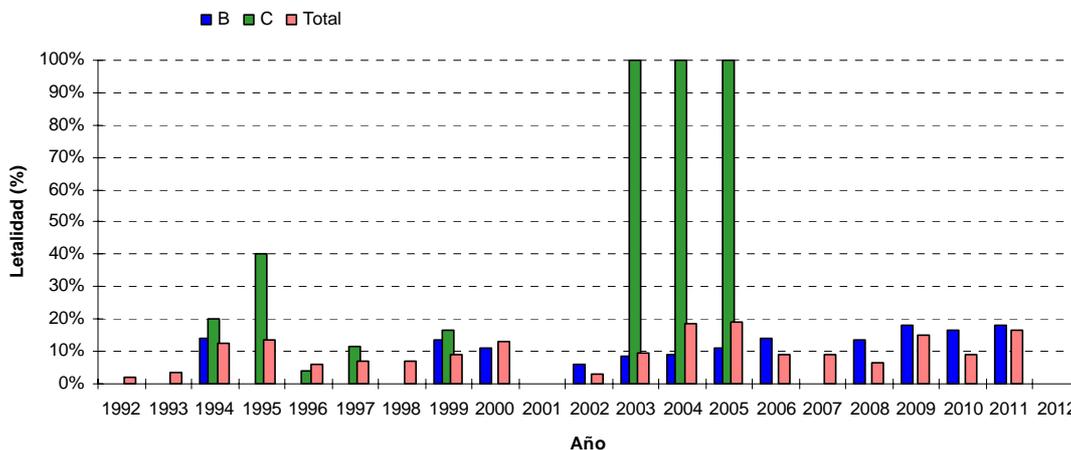


Mortalidad. Letalidad.

Durante el año 2012, 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 29: Enfermedad meningocócica. Letalidad por serogrupo. Asturias 1992-2012



Estado vacunal

Con respecto al estado vacunal, de los 15 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 1 con vacuna conjugada.

Clasificación de casos

Todos los casos fueron primarios. En el 80% de casos el diagnóstico se confirmó microbiológicamente. Este porcentaje ha mejorado con respecto a años previos. 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 el 50% de ellos.

Comparativo nacional

En 2011, Asturias presentó una incidencia ligeramente superior a la media (1,64 vs 1,25 casos por 100.000 h). Melilla y Ceuta, con 3 casos por 100.000 h, se colocaron a la cabeza. La menor incidencia correspondió a Extremadura, que con 4 casos, presentó una incidencia de 0,4 casos por 100.000 h.

En la temporada 2010-2011 se notificaron 11 casos más 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 84%. 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 64 defunciones (59 en casos confirmados). La letalidad fue del 8% para el serogrupo B y del 40% para el serogrupo C.

En la temporada 2010-2011 se declararon 11 fallos vacunales con fallecimiento de 2 de estos pacientes.

Gráfico 30: Enfermedad meningocócica. Incidencia por CCAA. Año 2011

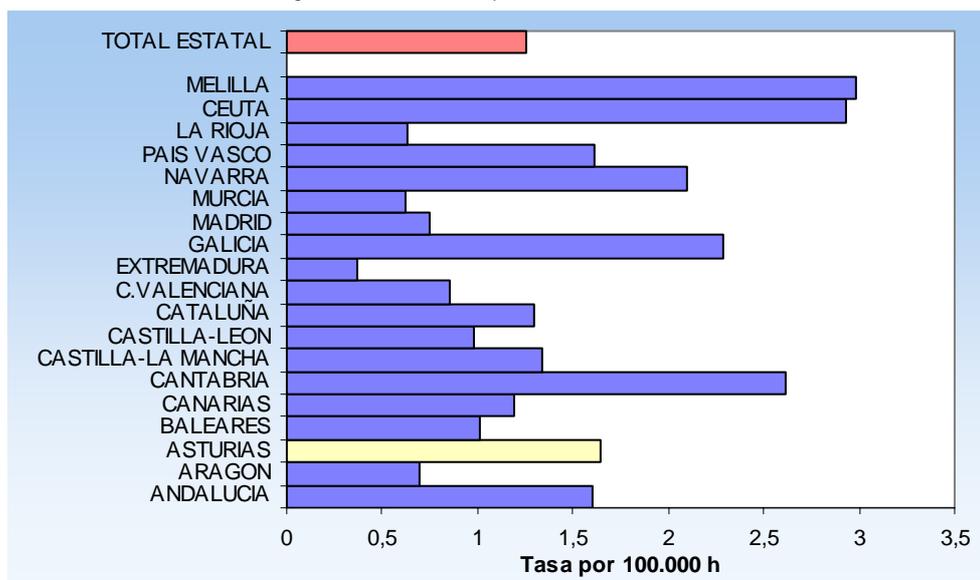


Tabla 17: Enfermedades respiratorias. Nº de casos y tasa por 100.000 h. Asturias 1950-2012.

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	160	14,9	31	2,9	22	2,1
2008	36.549	3.383,7	166	15,4	30	2,8	30	2,8
2009	45.808	4.220,8	131	12,1	35	3,2	20	1,8
2010	12.504	1.153,1	153	14,1	29	2,7	11	1,0
2011	26.313	2.433,0	122	11,3	21	1,9	18	1,7
2012	26.655	2.381,3	128	11,9	30	2,8	10	0,9

Tabla 18: Enfermedades respiratorias. Nº de casos y tasa por 100.000 h. España 1950-2012

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

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 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 **tos ferina**, 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 2012 cabe destacar el inicio de un brote epidémico de parotiditis en Asturias, que se mantiene aún en 2013, y la desaparición del sarampión que había reaparecido en 2011. A nivel nacional, la parotiditis también experimentó un incremento importante, al igual que la rubéola.

Tabla 19: Enfermedades vacunables. Asturias y España. 2012. N° de casos y tasa de incidencia por 100.000 h

Enfermedades vacunables	Asturias		España	
	N° casos	Tasa	N° casos	Tasa
Sarampión	0	0,0	1.219	2,6
Rubéola	1	0,1	67	0,1
Parotiditis	1.350	125,3	9.538	20,2
Tétanos	0	0,0	12	0,03
Difteria	0	0,0	0	0,0
Tosferina	9	0,8	3.430	7,3
Poliomielitis	0	0,0	0	0,0
Varicela	4.879	452,9	145.642	308,1
Hepatitis B	6	0,6	605	1,3

Gráfico 31: Enfermedades vacunables. Asturias y España. 2012. Tasa de incidencia por 100.000 h.



3.3.1 Sarampión

Introducción

En 1998, la Oficina Regional para Europa de la OMS aprobó el Plan Estratégico de Eliminación del Sarampión, con dos objetivos básicos: disminuir la morbi-mortalidad por esta enfermedad y eliminar el sarampión autóctono de la Región para el año 2007.

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 erradicar 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 2012, el duodécimo desde la puesta en marcha del “Plan de Eliminación del Sarampión en Asturias”, no se han registrado casos en nuestra comunidad.

Hasta 2011, el último caso de sarampión autóctono en nuestra Comunidad Autónoma databa del año 1999 remontándose los últimos brotes identificados en Asturias a 1.986 (3.196 casos, tasa de 287,6 casos por 100.000 h) y 1.990 (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.

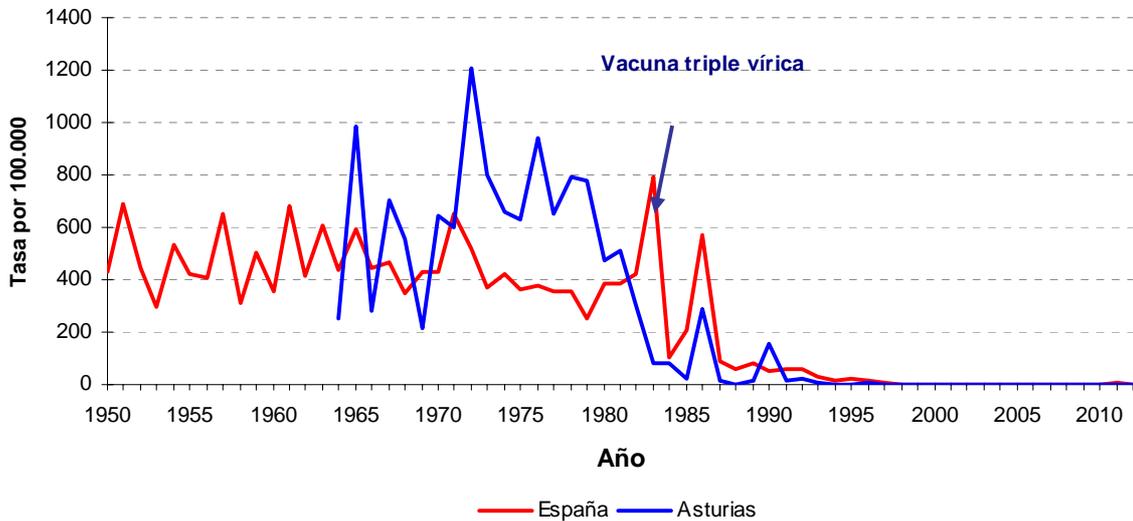
En España, durante 2012 disminuyeron los casos con respecto a 2011 pero todavía se registró una cifra elevada: 1.219 casos (tasa de 2,6 casos por 100.000 h). Esto supone un decremento relativo de un 67%. Es el primer año en que disminuye el número de casos desde 2009, año en que la incidencia había caído a niveles mínimos. No obstante, el número de casos en 2012 fue todavía 28 veces superior a 2009.

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, observándose un aumento de incidencia a nivel nacional en los últimos años.

Tabla 20: Sarampión. Asturias y España 2005-2012. Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h.

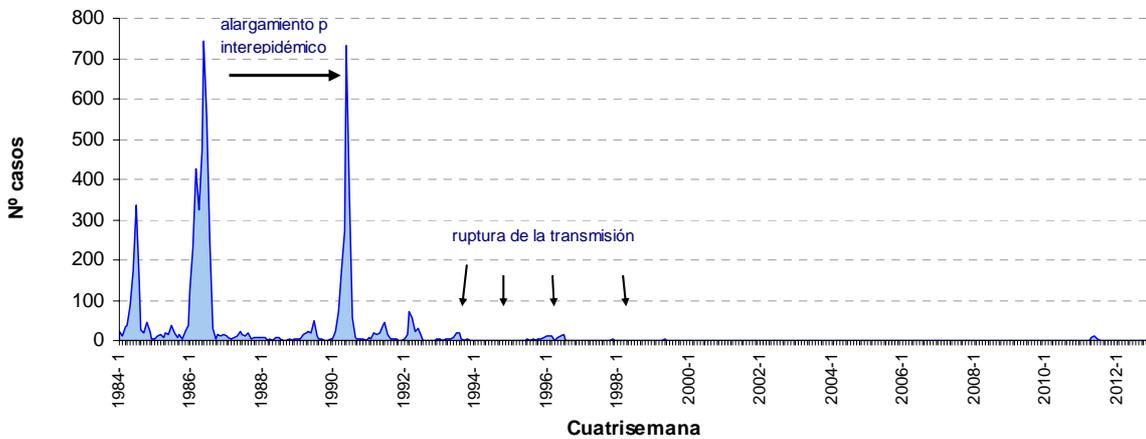
Año	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	0	0,0	22	0,1
2006	1	0,1	334	0,8
2007	0	0,0	241	0,5
2008	0	0,0	308	0,7
2009	0	0,0	44	0,1
2010	0	0,0	302	0,7
2011	23	2,1	3.641	7,7
2012	0	0,0	1.219	2,6

Gráfico 32: Sarampión. Asturias y España. 1950-2012. Tasa de incidencia por 100.000 h.



En la serie de casos cuatrisesmanales desde el año 84 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 33: Sarampión en Asturias 1984-2012. Serie de casos cuatrisesmanales



Comparativo nacional

En 2011, la incidencia media nacional fue de 7,4 casos por 100.000 h, once veces superior a la incidencia en 2010. Todas las comunidades, salvo Cantabria y Murcia, notificaron brotes de sarampión. 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.

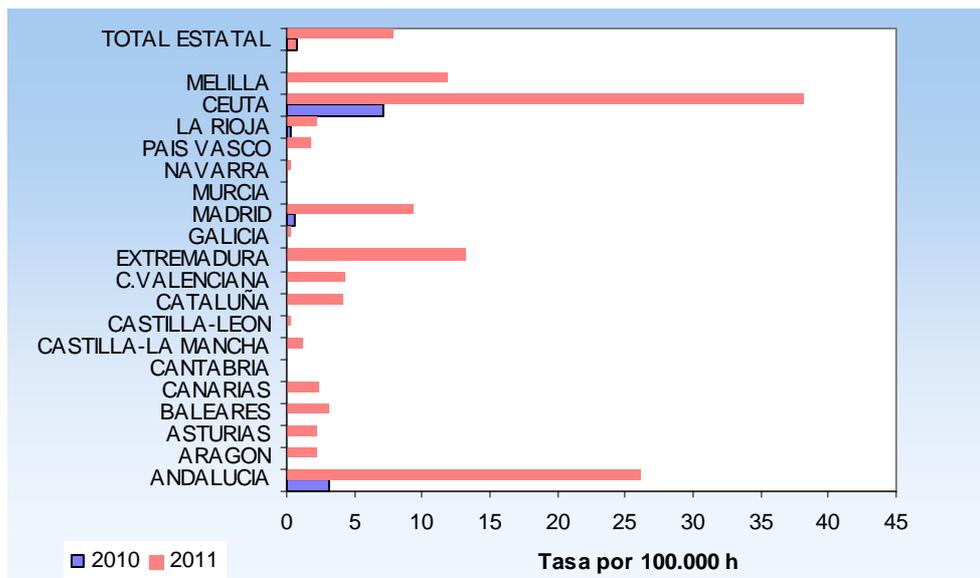
La mayor tasa de incidencia correspondió a Ceuta con 38,1 casos por 100.000 h seguida de Andalucía (tasa de 26,1 casos por 100.000 h). Cantabria fue la única CCAA en que no se registró ningún caso.

El sarampión ha afectado a los grupos de población tradicionalmente susceptibles: niños muy pequeños que todavía no se han vacunado (el 20% 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 (52% de los casos). Señalar que el 25% de casos ocurrieron en grupos de edad que deberían haber estado correctamente vacunados (entre los 16 meses y los 19 años).

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 toda Europa.

En 2011 los criterios epidemiológicos que se utilizan para vigilar los progresos hacia la eliminación del sarampión han empeorado: se han registrado grandes brotes con varias generaciones de casos, la inmensa mayoría han sido casos autóctonos y ha circulado predominantemente un solo genotipo del virus del sarampión. Por tanto, en 2011, el sarampión en España, al igual que en otros países de nuestro entorno, ha vuelto a ser endémico.

Gráfico 34. Sarampión por CCAA. España 2010-2011. 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 2012 se notificó 1 caso en Asturias. En España en su conjunto se registraron 67 casos (tasa de 0,1 casos por 100.000 h). Esto supone, con respecto a 2011, un aumento, aunque manteniendo la incidencia en niveles muy bajos, de casi 3,5 veces el número de casos. 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. 2005-2012. Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h

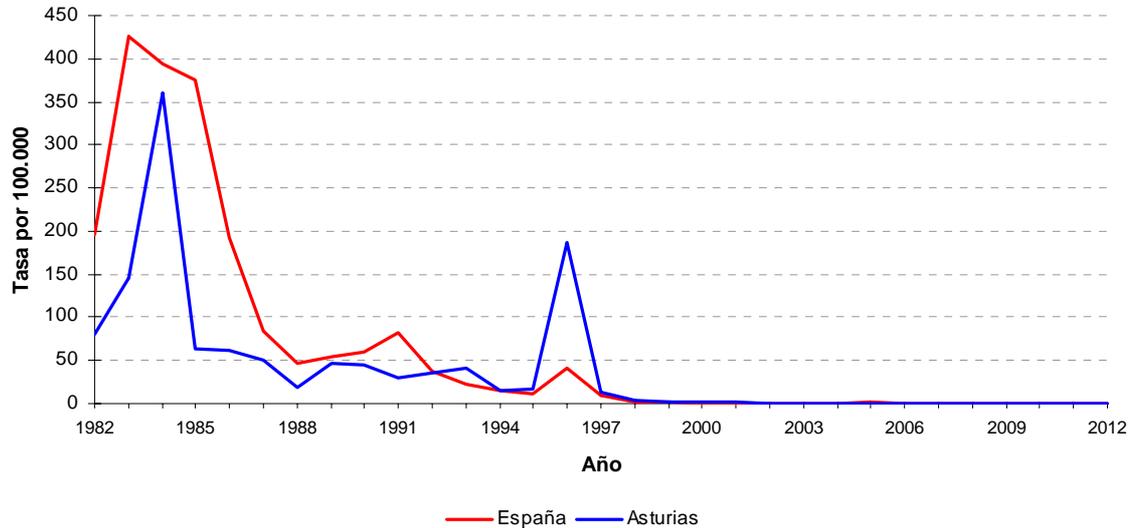
Año	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	10	0,9	592	1,3
2006	8	0,8	89	0,2
2007	6	0,6	60	0,1
2008	4	0,4	63	0,1
2009	0	0,0	30	0,07
2010	1	0,1	12	0,03
2011	0	0,0	19	0,04
2012	1	0,1	67	0,1

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 35: Rubéola. Asturias y España. 1982-2012. Tasa de incidencia por 100.000 h

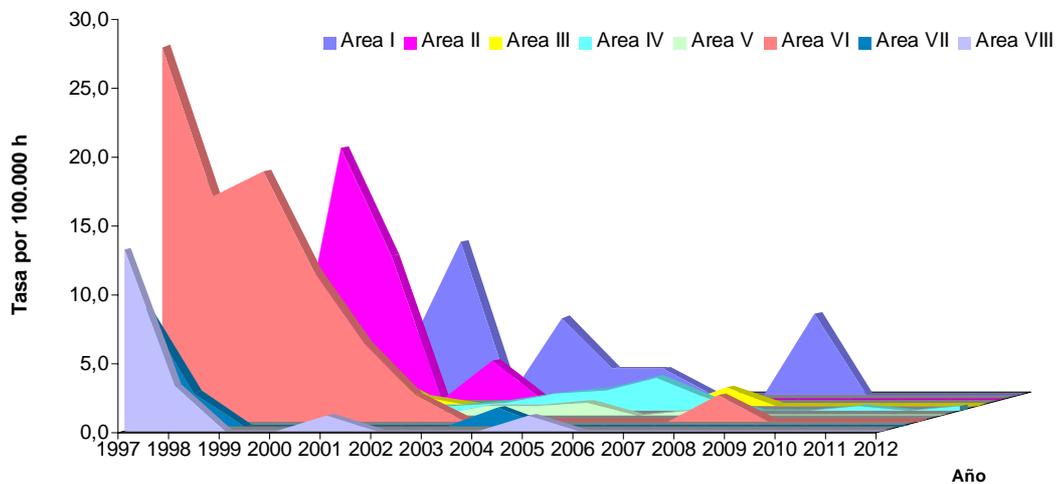


Características de los casos

El único caso registrado en Asturias en 2012 correspondió a una niña de 15 meses, del Área IV, no vacunada. 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 36: Rubéola. Asturias. 1997-2012. Tasa de incidencia por 100.000 h por Área Sanitaria

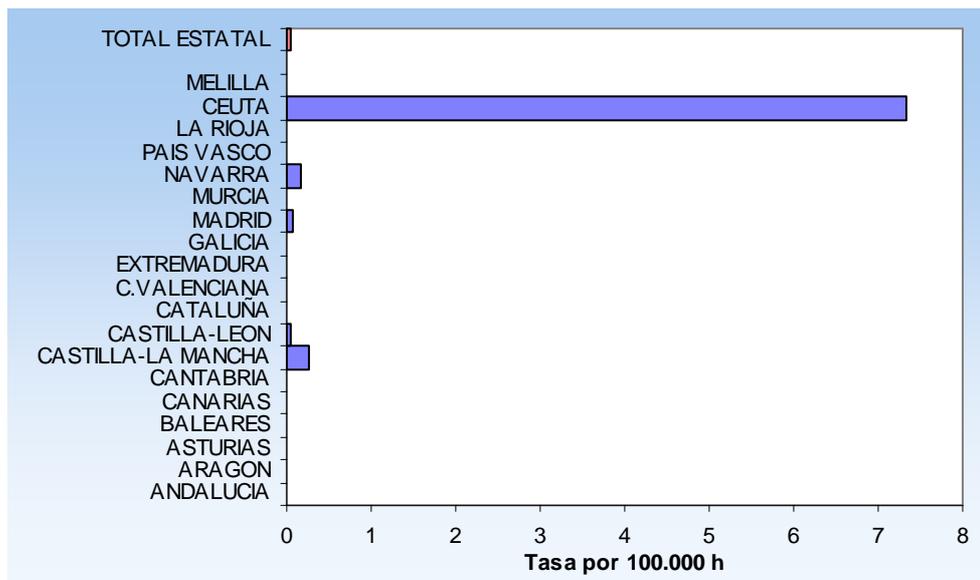


Comparativo nacional

Durante el año 2011 se notificaron nominalmente en España 11 casos confirmados de rubéola, uno menos que en 2010. No se han declarado brotes ni casos importados. No se ha notificado ningún Síndrome de Rubéola Congénita.

Ceuta (con 5 casos) es la CCAA que presentó la tasa más elevada con 7,3 casos por 100.000 h, tasa 182 veces superior a la media nacional (0,04 casos por 100.000 h). Ocupando el segundo lugar, y ya, a gran distancia, se encuentra Castilla-La Mancha con una tasa de 0,25 casos por 100.000 h. Andalucía, Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Cataluña, Comunidad Valenciana, Extremadura, Galicia, Murcia, País Vasco, La Rioja y Melilla no registraron ningún caso.

Gráfico 37: Tasa de incidencia de rubéola por CCAA. España 2011



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 2012 se notificaron en Asturias 1.350 casos (tasa de incidencia: 125,3 casos por 100.000 h), lo que supone un incremento de 27 veces el número de casos con respecto al año 2011. Esta incidencia fue muy superior a la que presenta el conjunto de España: 20,2 casos por 100.000 h donde se produjo un incremento relativo en el número de casos de un 107%.

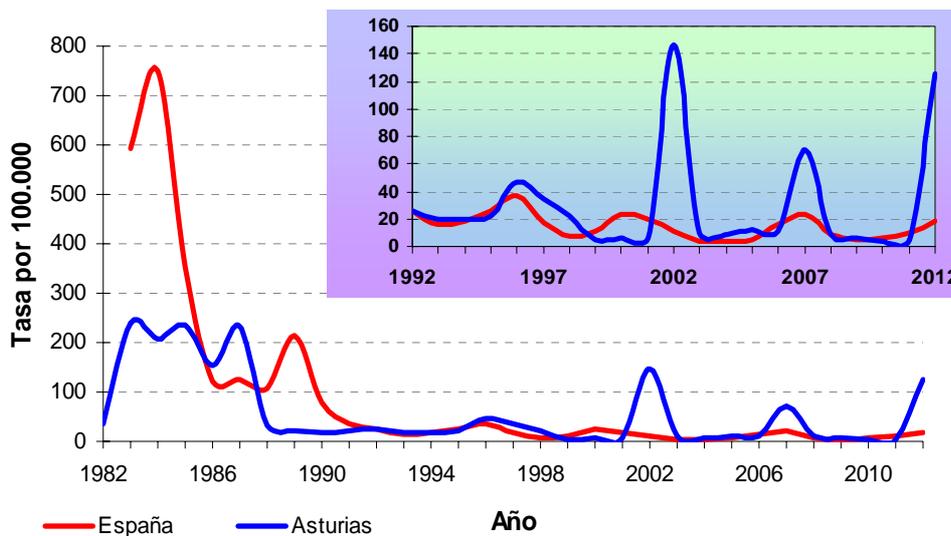
En Asturias, en el año 2002 se había producido un brote importante con 1.562 casos, que afectó fundamentalmente a adolescentes del Área V y que se puso en relación con la bolsa de susceptibles originada tras el inicio de la vacunación. En 2007, no hubo un brote generalizado sino que fueron brotes localizados 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 mantuvo durante el primer semestre de 2013.

Tabla 22: Parotiditis. Asturias y España. 2005-2012. N° 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	20,2

Gráfico 38: Parotiditis. Asturias y España. 1982-2012. 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 88. 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.

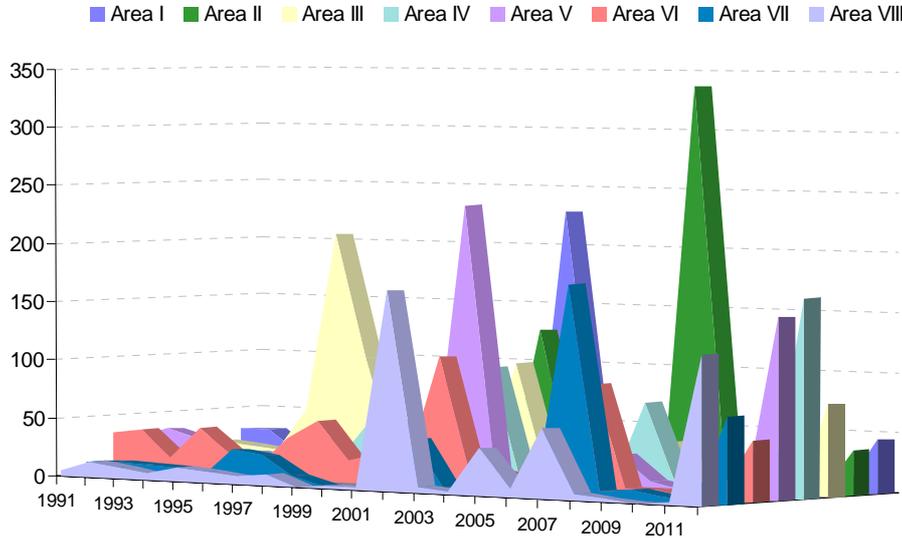
Distribución espacial

Por Área Sanitaria, la mayor incidencia ocurrió en el Área IV (tasa de 166 casos por 100.000 h) seguida del Área V (151 casos por 100.000 h). Asimismo, el mayor número de casos (76%) ocurrieron en dichas Áreas.

Tabla 23: Parotiditis. Distribución y tasa por Área Sanitaria. Asturias 2012

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Asturias
Nº de casos	22	11	119	567	459	27	48	97	1.350
Tasa por 100.000 h	45,1	37,3	76,9	165,5	151,1	51,2	71,7	123,9	125,3

Gráfico 39: Parotiditis. Asturias 1991-2012. Tasa por Área Sanitaria



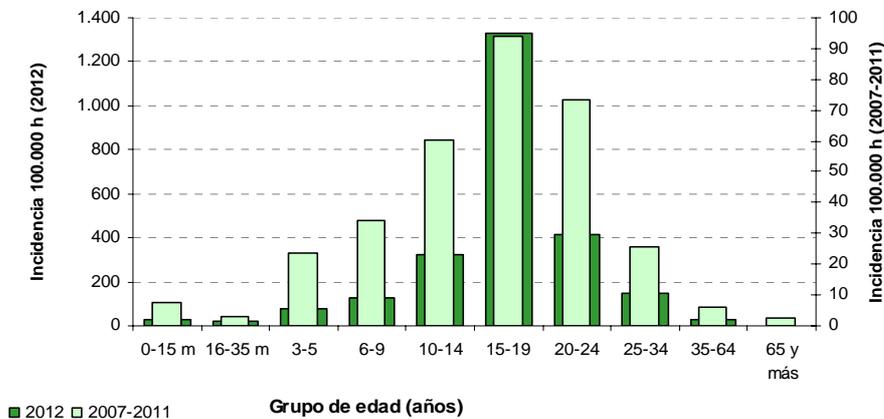
Características de los casos

Distribución por edad y sexo

La razón hombre/mujer fue de 1,3/1 (772 casos en hombres y 578 en mujeres). El grupo de edad con una mayor incidencia de parotiditis fue el de jóvenes de 15 a 19 años (555 c, tasa de 1.331 casos por 100.000 h c) seguido, ya a distancia, del grupo de 20 a 24 años (231 c, 417,6 casos por 100.000 h).

En el siguiente gráfico se comparan las tasas de parotiditis por edad del año 2012 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 el año 2012, son los de adolescentes de 15 a 19 años, ya que la bolsa de susceptibles se concentra en estas edades.

Gráfico 40: Parotiditis. Asturias promedio 2007-2011 y año 2012. 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 estado inmunitario.

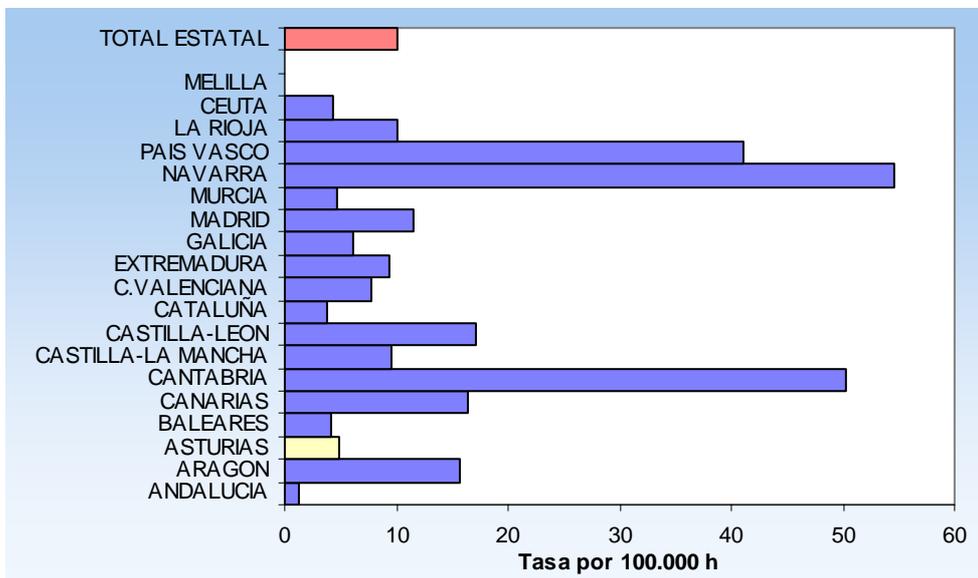
Clasificación de los casos

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 2011 se notificaron 4.615 casos, lo que supone una incidencia de 10 casos por 100.000 h, casi el doble de la incidencia registrada en 2010, lo que indica el inicio de una nueva onda epidémica cuyo comportamiento es desigual según las comunidades. Las CCAA que presentaron las tasas más altas fueron Navarra (54,7), Cantabria (50,2) y País Vasco (40,7) que han notificado grandes brotes; las tasas más bajas las presentaron Melilla, donde no se registraron casos, y Andalucía (1,2 casos por 100.000 h). Señalar que los casos aparecen, fundamentalmente, en adolescentes y adultos jóvenes correctamente vacunados con dos dosis de triple vírica.

Gráfico 41: Parotiditis. España 2011. Tasa de incidencia por 100.000 h



3.3.4 Tos ferina

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.

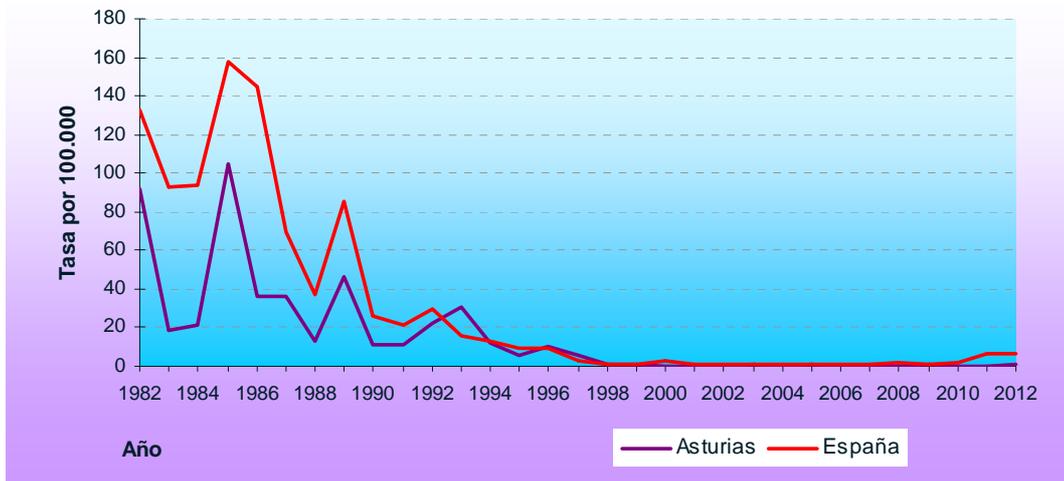
Incidencia. Tendencias.

Durante el año 2012, se declararon en Asturias 9 casos de tos ferina (0,8 casos por 100.000 h). En el conjunto de España se han notificado 3.430 casos (7,3 casos por 100.000 h), tasa similar a la de 2011 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. 2005-2012
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

Gráfico 42: Tos ferina. Asturias y España. 1982-2012. 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.

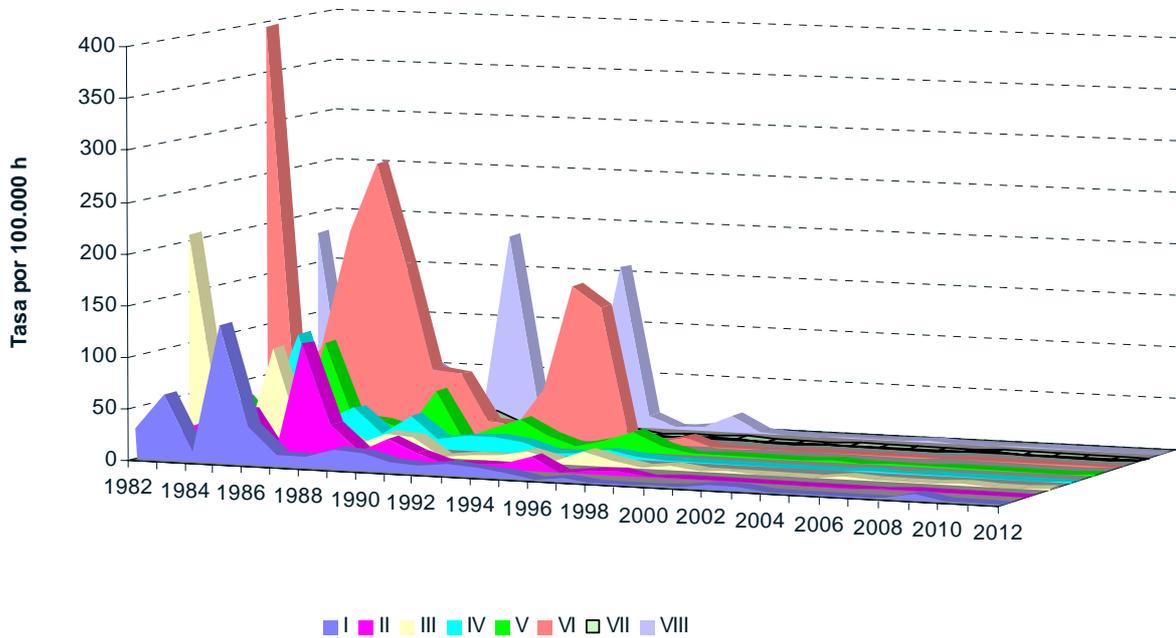
En España, la evolución es similar. Sin embargo, mantiene tasas superiores a las de Asturias y superiores a la tasa propuesta por la OMS de 1 caso por 100.000, especialmente en los dos últimos años en que se observa un aumento llamativo de la incidencia coincidiendo con el inicio de una onda epidémica.

Distribución espacial.

Durante 2012, se registraron 3 casos en el Área III (tasa de 1,9 casos por 100.000 h), 1 caso en el Área IV (tasa de 0,3 casos por 100.000 h) y 5 casos en el Área V (tasa de 1,6 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 43: Tosferina. Asturias 1982-2012. Tasa por 100.000 h por Área Sanitaria



Características de los casos

El 55,6% de los casos correspondieron a hombres y el 44,4% a mujeres. Cuatro casos correspondieron a niños lactantes de menos de 6 meses y los otros cinco casos fueron niños de entre 1 y 6 años. Ocho de ellos estaban correctamente vacunados para la edad y un caso, una niña de un mes, aún no había recibido ninguna dosis de vacuna.

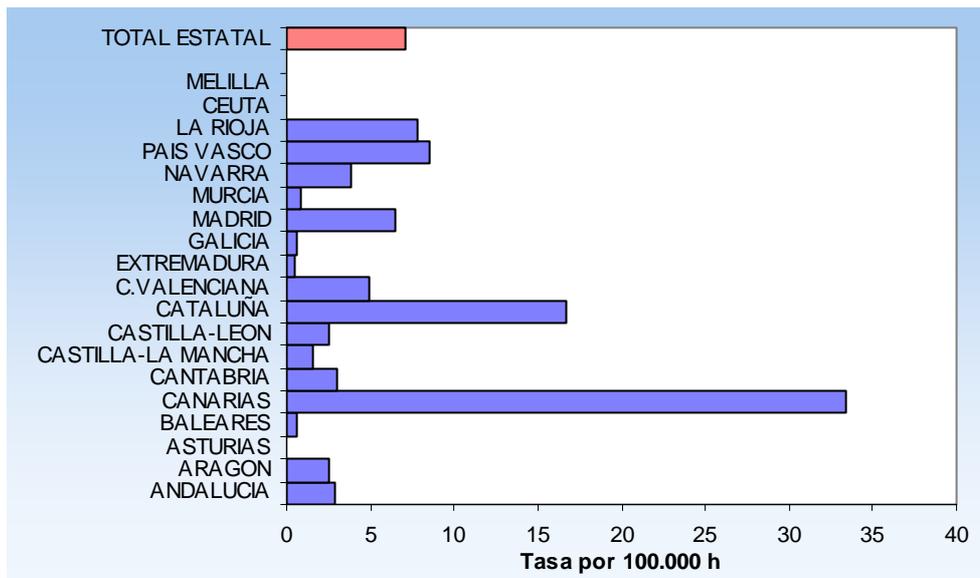
El diagnóstico fue clínico en cinco casos (56% de ellos), confirmado por aislamiento en tres casos (33%) y por PCR en uno de ellos (11%).

Comparativo nacional

Durante el año 2011 se notificaron 3.240 casos de tos ferina, que supone una incidencia de 6,9 casos por 100.000 h, cuatro veces superior a la registrada en 2010 (1,9 por 100.000 h).

Sólo siete Comunidades Autónomas: Asturias, Ceuta y Melilla, que no presentaron casos, y Baleares, Extremadura, Galicia y Murcia, mantuvieron una tasa inferior a 1 por 100.000. La incidencia máxima la registró Canarias que, con 700 casos, presentó una tasa de 33,4 casos por 100.000 h. El mayor número de casos (1.231) se registraron en Cataluña. En el siguiente gráfico se muestran estos datos.

Gráfico 44. Incidencia de tos ferina por CCAA. Año 2011



El repunte de casos de tos ferina es consecuencia del acúmulo de personas susceptibles debido a la baja efectividad de la vacuna disponible y a la evanescencia de la protección que confiere. 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.

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

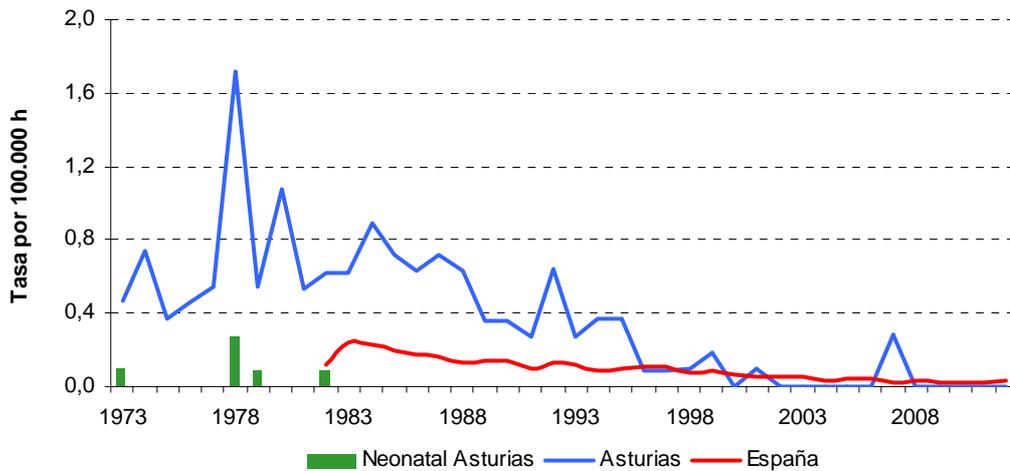
El último caso registrado en Asturias de tétanos neonatal es de 1982. Desde 2007 en que se notificaron 3 casos de tétanos en nuestra comunidad, no se registra ningún caso. En España, son 12 los casos notificados (tasa de 0,03 casos por 100.000 h), manteniéndose estables los casos con respecto a los últimos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

La serie anual de tétanos 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. 2005-2012. 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

Gráfico 45: Tétanos. Asturias y España. 1973- 2012. Tasa de incidencia por 100.000 h

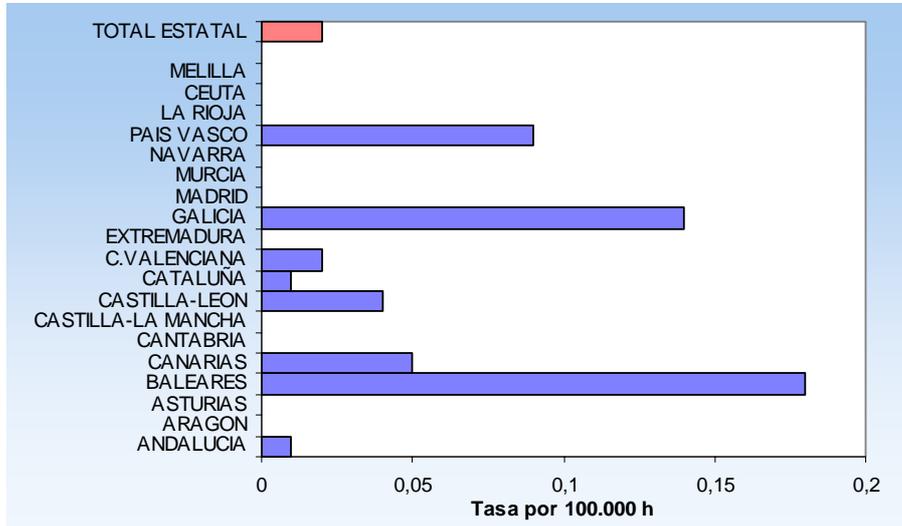


Comparativo nacional

La incidencia de tétanos se mantiene estable en los últimos años. Durante el año 2011, hubo 10 casos de tétanos en 8 Comunidades Autónomas (Andalucía, Baleares, Canarias, Castilla León, Cataluña, Comunidad Valenciana, Galicia y País Vasco). La tasa media estatal fue de 0,02 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 46: Tétanos. España 2011. Tasa por 100.000 h por CCAA



3.3.6 Difteria.

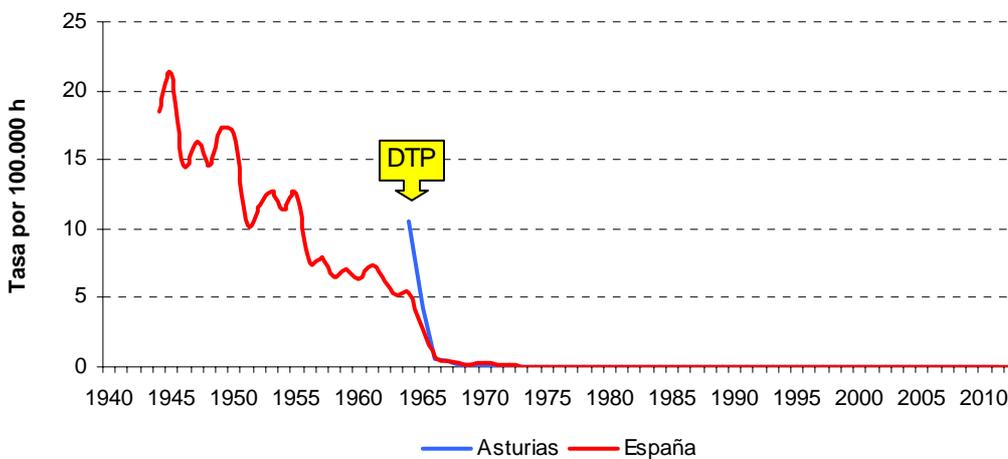
Introducción

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 47: Difteria. Asturias y España. 1941-2012. 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".

La polio continúa siendo endémica en 3 países: Afganistán, Nigeria y Pakistán (el último caso en India se registró en enero de 2011) y ha reestablecido su circulación en otros tres países previamente libres de polio (Angola, Chad y República Democrática del Congo). En 2012, de modo global, el número de casos de polio se ha reducido en casi tres veces con respecto al año previo (221 casos en 2012 vs 643 casos en 2011). También se han reducido de modo importante el número de países infectados: 5 en el año 2012 frente a 16 en el año 2011. En 2012, Asia ha registrado un record histórico: solamente se han registrado dos casos debidos a poliovirus salvaje 3, ocurridos en Pakistán, por lo que este serotipo está a punto de ser erradicado en Asia.

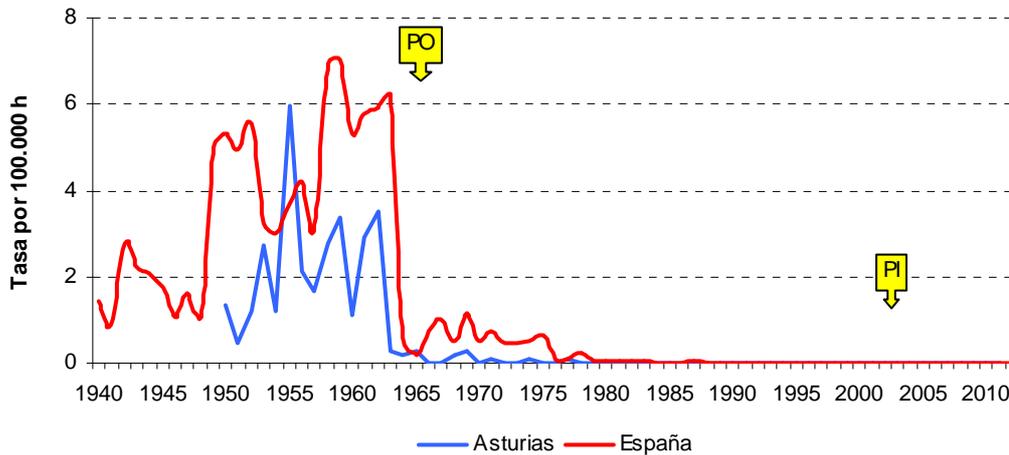
Desde 1999, ya no hay casos por poliovirus salvaje de serotipo 2, considerándose erradicado este serotipo. En Junio de 2002 Europa consiguió el Certificado de Región libre de Polio de la OMS.

En nuestro país, durante el año 2004 todas las CCAA llevaron a cabo la sustitución de la vacuna de polio oral por la vacuna inyectable.

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 48: Poliomielitis. Asturias y España. 1940-2012. 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 2012, el sistema de alertas de salud pública ha detectado 1 caso de PFA en un niño de 8 años, del Área Sanitaria V, que presentó una encefalomielitis con una hemiplejía izquierda de probable etiología vírica, siendo todos los estudios microbiológicos realizados negativos.

En España, en 2012 se notificaron 23 casos de PFA que suponen una tasa de incidencia de 0,3 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 dos Comunidades Autónomas (Aragón y Murcia) alcanzaron la tasa esperada de 1 caso por 100.000 h menores de 15 años. Otras diez 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 muy por debajo de los esperados.

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 un riesgo de importación que no se puede menospreciar. España es un país que puede ser considerado de riesgo para la importación dada su proximidad al continente africano y a que es el tercer país del mundo en número de visitantes anuales. Por ello es muy importante que se mantengan altas coberturas de vacunación y que el sistema de vigilancia de parálisis flácida se mantenga activo y alerta.

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

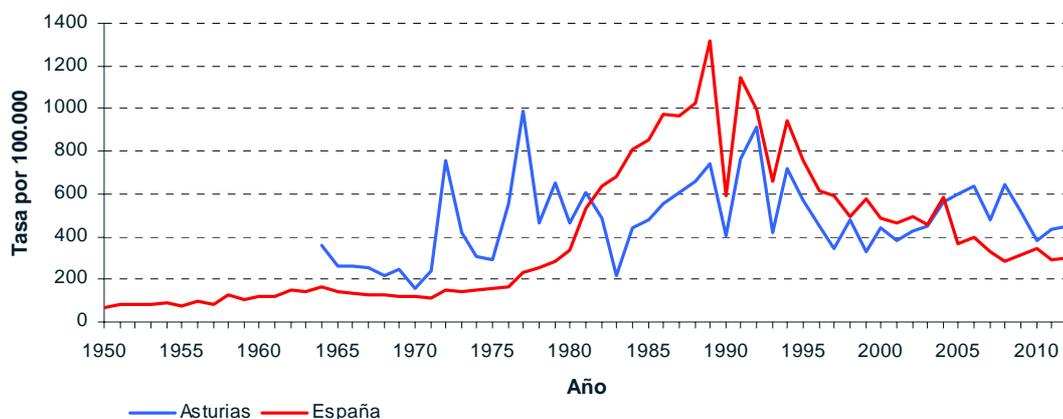
Durante el año 2012 se notificaron 4.879 casos, lo que supone una tasa de incidencia de 453 casos por 100.000 h, tasa notablemente superior a la registrada en España en el mismo periodo que, con 145.642 casos, tuvo una tasa de 308 casos por 100.000 h. Ocupa el tercer lugar en cuanto a número de declaraciones tras los procesos diarreicos y la gripe.

Con respecto al año 2011, se ha producido un ligero incremento en el número de casos tanto en Asturias como en España (4,3% y 6,4% respectivamente).

Tabla 26: Varicela. Asturias y España. 2005-2012. 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

Gráfico 49: Varicela. 1950-2012. Tasa de incidencia anual por 100.000 h

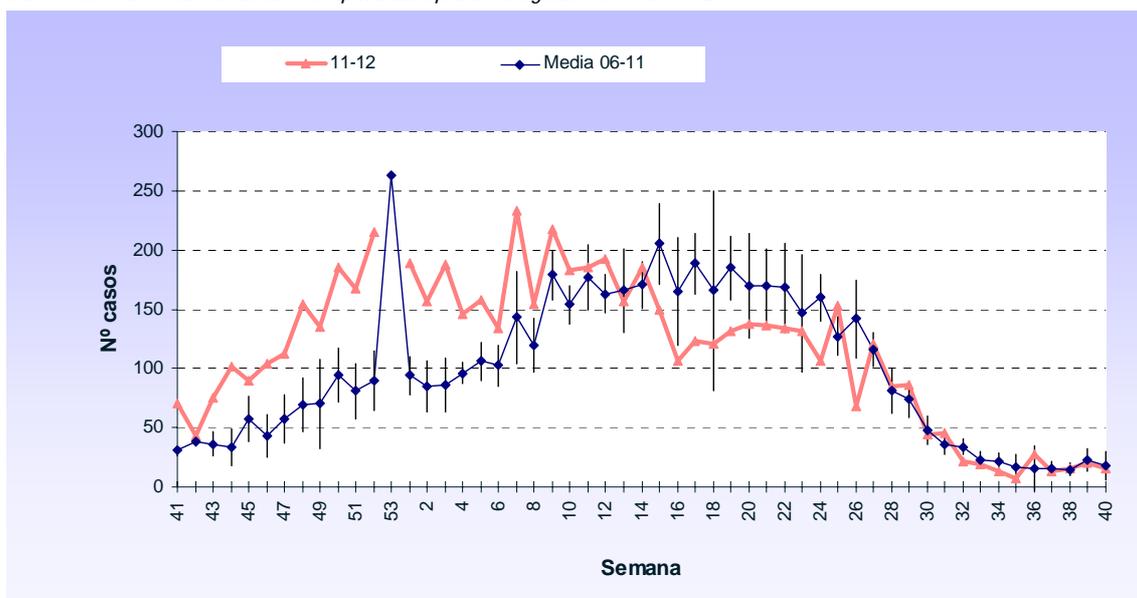


Patrón estacional

Por temporada epidemiológica (desde la semana 41 de un año a la semana 40 del año siguiente) la temporada 11-12 ha supuesto un incremento relativo en el número de casos de un 60%. El número de casos observados ha sido superior a la media de las cinco temporadas previas hasta la semana 12. Entre la semana 12 y la 26 ha sido inferior y de la semana 26 a la 40 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.

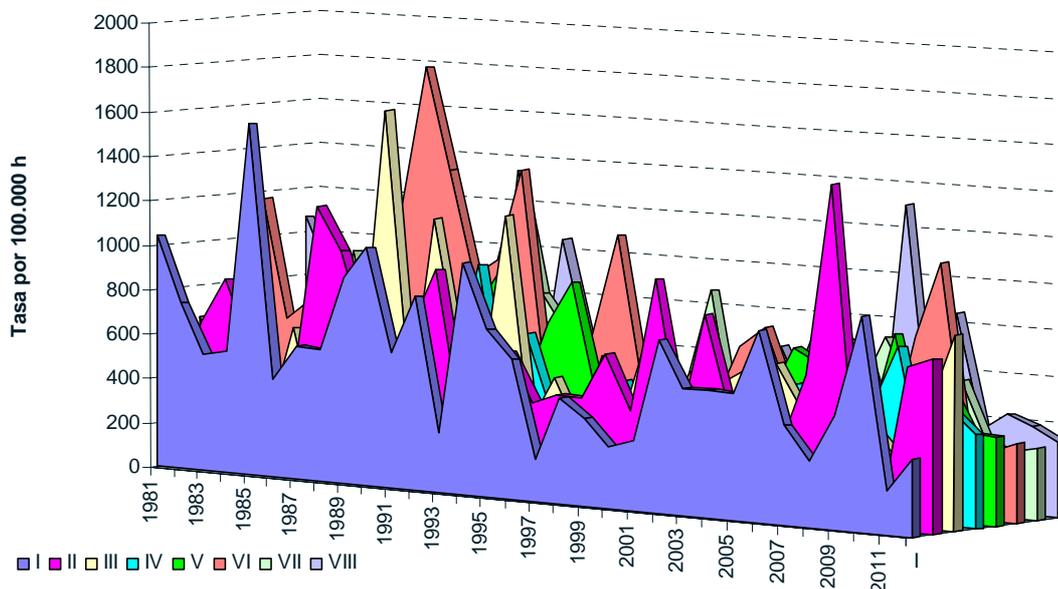
Gráfico 50: Varicela. Asturias. Temporadas epidemiológicas 06-11 a 11-12



Distribución por Área Sanitaria

Por Área Sanitaria, el Área III fue la que presentó la mayor incidencia con 840 casos por 100.000 h. Ocupando el segundo lugar se encuentra el Área II (746 casos por 100.000 h). El Área VII con 314 casos por 100.000 h fue la que presentó la menor incidencia.

Gráfico 51: Varicela. Asturias 1981-2012. Tasa de incidencia por 100.000 h por Área Sanitaria

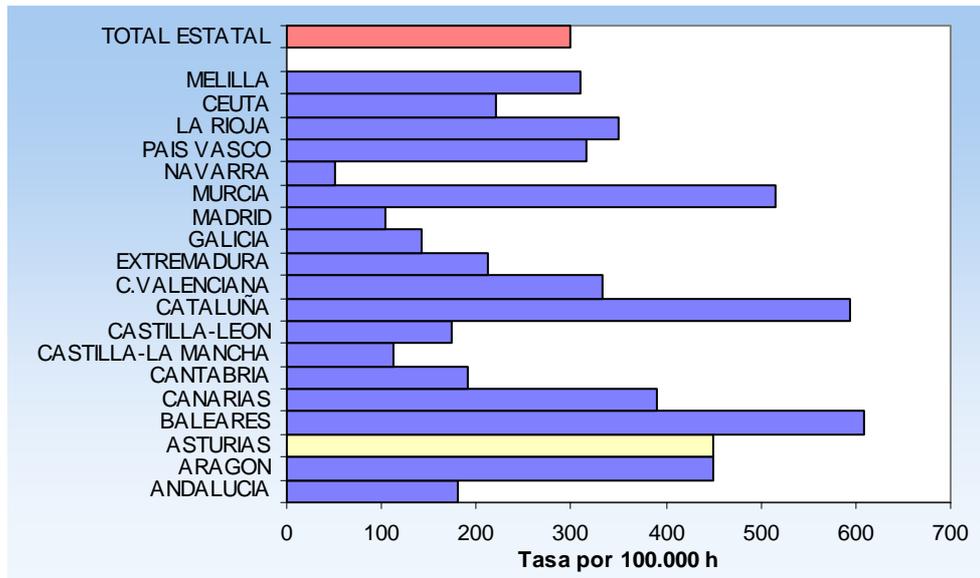


Comparativo nacional

En el año 2011 se han notificado a la declaración numérica un total de 136.823 casos de varicela, lo que supone una incidencia nacional de 289 casos por 100.000 h.

Las CCAA con una mayor tasa de incidencia fueron Baleares, Cataluña y Murcia, que registraron tasas superiores a los 500 casos por 100.000 h. La menor incidencia correspondió a Navarra con una tasa de 51 casos por 100.000.

Gráfico 52: Varicela. España 2011. Tasa por 100.000 h por CCAA



3.3.9 Hepatitis B

Incidencia. Tendencias

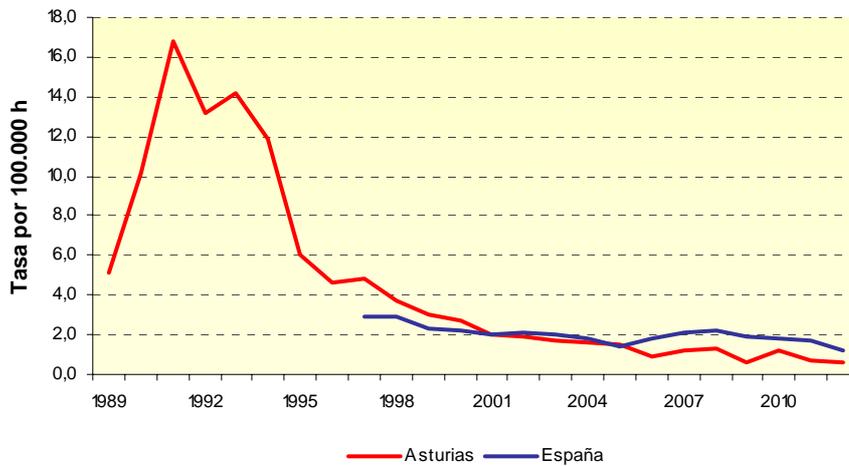
En Asturias, la hepatitis B muestra una tendencia descendente desde 1991, habiendo presentado en el año 2012 la menor incidencia desde que se registra la enfermedad. En España, ha disminuido el número de casos en un 25% con respecto a 2011. Hasta el año 2003, las tasas nacionales eran inferiores a las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

En el año 2012, Asturias registró 6 casos (tasa de 0,6 casos por 100.000 h) y España 605 (1,3 por 100.000). El descenso relativo con respecto al 2011 es de un 25% tanto para Asturias como para el conjunto nacional.

Tabla 27: Hepatitis B. Asturias y España. 2005-2012
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

Gráfico 53: Hepatitis B. Asturias y España 1989-2012. Tasa por 100.000 h



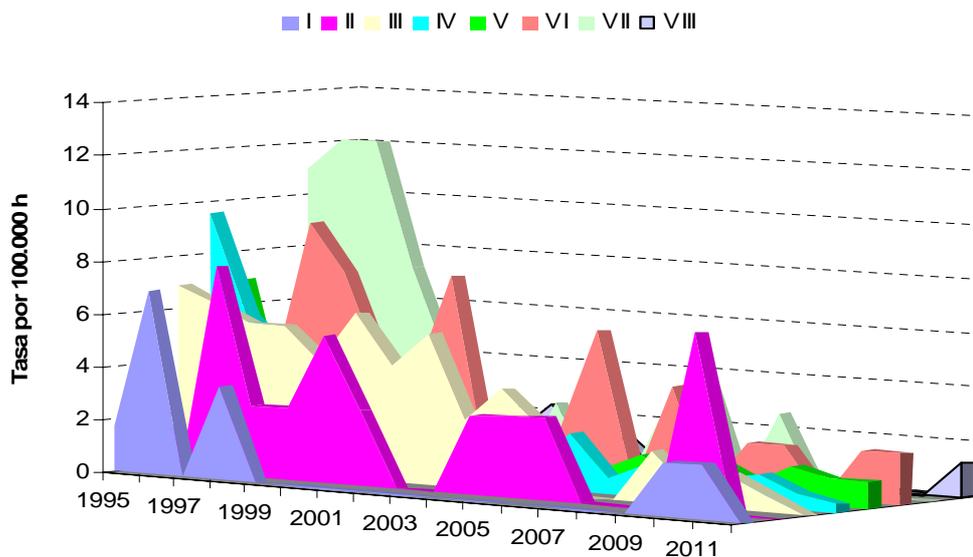
Distribución espacial

La distribución por Área Sanitaria muestra que el mayor número de casos (50% del total) se localizaron en el Área V. Sin embargo, la mayor incidencia correspondió al Área VI que con 1 caso presentó una tasa de 1,9 casos por 100.000 h.

Tabla 28: Hepatitis B. Asturias 2012. Nº de casos y tasa por Área Sanitaria

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Asturias
Nº de casos	0	0	0	1	3	1	0	1	6
Tasa por 100.000 h	0,0	0,0	0,0	0,3	1,0	1,9	0,0	1,3	0,6

Gráfico 54: Hepatitis B. Asturias 1995-2012. Tasa por 100.000 h por Área Sanitaria



Características de los casos

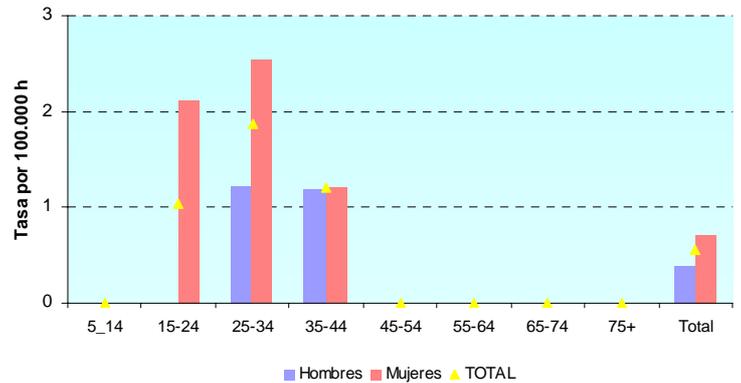
Distribución por edad y sexo

El 66,7% de los casos (4 de 6) ocurrieron en mujeres. La incidencia más elevada, a diferencia de años previos, correspondió mujeres jóvenes de entre 25 y 34 años, seguida de mujeres de 15 a 24 años. No se registraron casos en menores de 20 años ni en mayores de 40 años.

Tabla 29: Hepatitis B. Asturias 2012. Nº de casos y tasa por 100.000 h por edad y sexo

Edad	Hombres		Mujeres		TOTAL	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
5-14	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15-24	0	0,0	1	2,1	1	1,0
25-34	1	1,2	2	2,5	3	1,9
35-44	1	1,2	1	1,2	2	1,2
45-54	0	0,0	0	0,0	0	0,0
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	0	0,0	0	0,0
Total	2	0,4	4	0,7	6	0,6

Gráfico 55: Hepatitis B. Asturias 2012. Tasa por 100.000 h por edad y sexo.



Clasificación de los casos

Todos los casos fueron esporádicos y autóctonos. Se confirmaron dos casos (33,3%) etiquetándose como sospechosos 1 (16,7%) y como probables 3 (50%).

Comparativo nacional

La incidencia de Hepatitis B, que presentaba una evolución ascendente desde 2005, disminuye a partir de 2009. En 2011 se declararon 805 casos (tasa de 1,7 por 100.000 h) frente a 865 casos declarados en 2010.

En 2011, Aragón fue la CCAA con una mayor incidencia de hepatitis B, con una tasa de 7,1 casos por 100.000 h. Ceuta y Navarra con 2,9 y 2,6 casos por 100.000 h respectivamente ocupan el segundo y tercer lugar. Todas las demás comunidades presentan tasas inferiores a los 2,5 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 56: Hepatitis B. España 2011. Tasa por 100.000 por CCAA

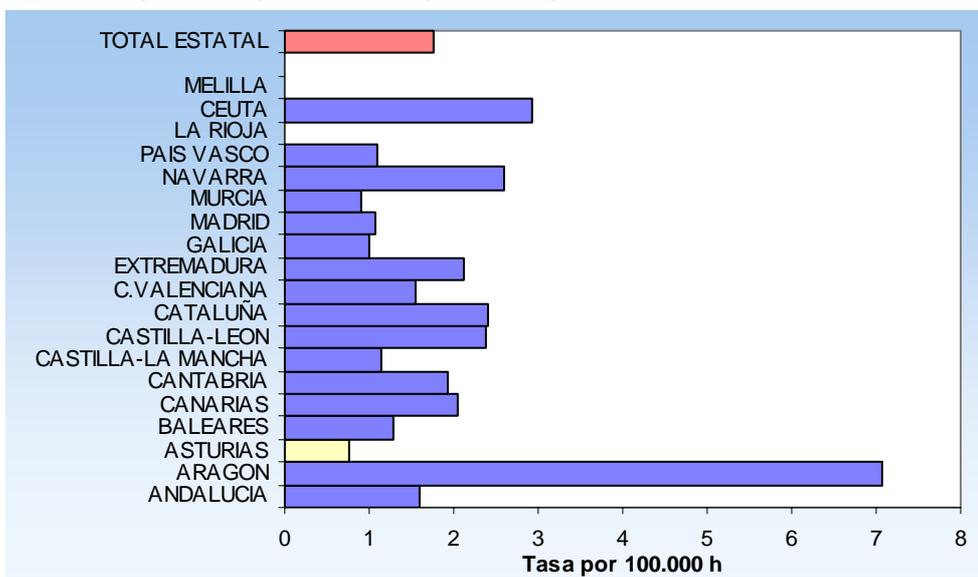


Tabla 30: Enfermedades vacunables. Nº de casos y tasa por 100.000 h. Asturias 1950-2012

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	1350	125,3	9	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4.879	452,9	6	0,6	

Tabla 31: Enfermedades vacunables. Nº de casos y tasa por 100.000 h. España 1950-2012

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

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 2012 no se registró ninguna. 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 32: Zoonosis. Asturias y España. 2012. 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	0	0,0	85	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 prevención profesional 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

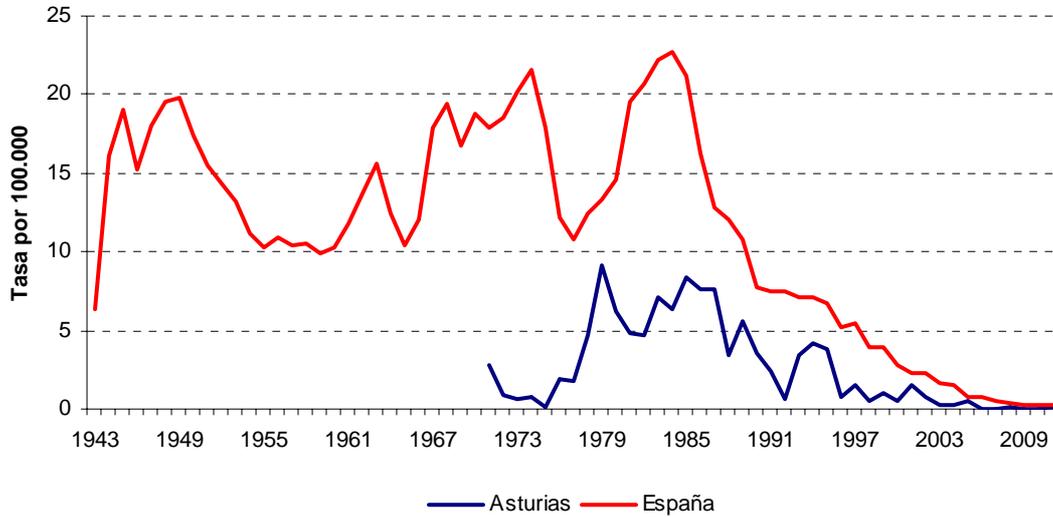
Durante el año 2012, en Asturias no se registraron casos. En España, se han notificado 85 casos (tasa de 0,2 casos por 100.000 h), cifra inferior en un 18% al año previo.

Tabla 33: Brucelosis. Asturias y España. 2005-2012. 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

La evolución de esta enfermedad desde 1943 se muestra en el siguiente gráfico. El año 2012 ha sido el de menor incidencia de esta enfermedad en el histórico anual.

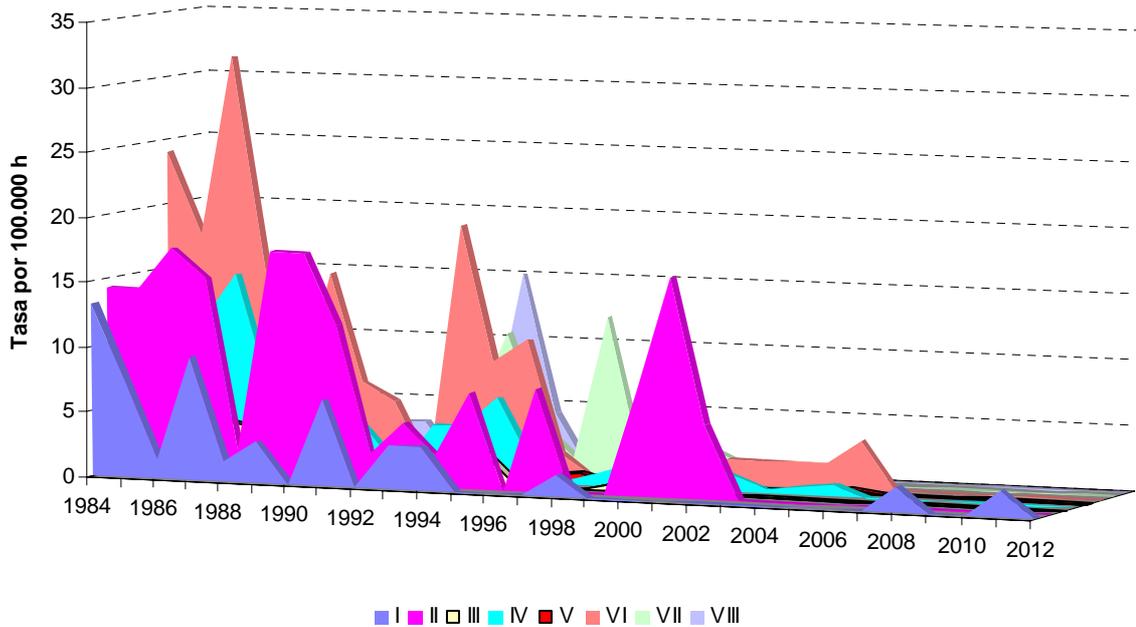
Gráfico 57: Brucelosis. Asturias y España. 1943-2012. Tasa de incidencia por 100.000 h



Distribución por Área Sanitaria

La evolución por Área Sanitaria desde el año 1984 hasta la actualidad se muestra en el gráfico 58. Se observan picos de incidencia, especialmente en las Áreas más rurales.

Gráfico 58: Brucelosis. Asturias. 1984-2012. Tasa de incidencia por 100.000 h por Área Sanitaria



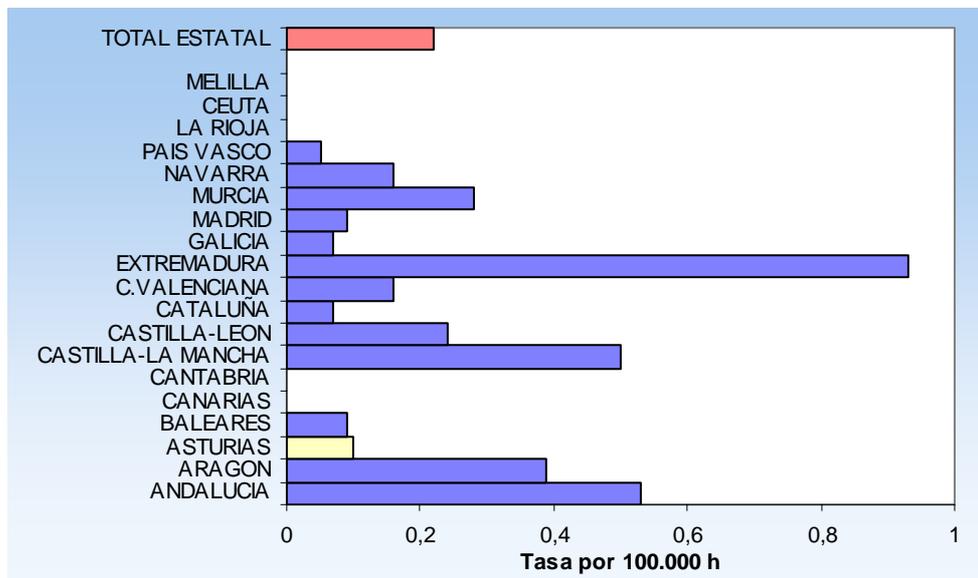
Comparativo nacional

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, Extremadura sigue siendo la región con más altas tasas (0,93 casos por 100.000 h). Con tasas por encima de la media se encuentran también Andalucía, Aragón, Castilla-La Mancha, Castilla y León y Murcia. Canarias, Cantabria, La Rioja, Ceuta y Melilla no registraron ningún caso.

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 su prevalencia de rebaño y alcanzando un 99.8% de explotaciones oficialmente indemnes.

Gráfico 59: Brucelosis. España 2011. 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 perro 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 un perro en Melilla.
- 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 34: Zoonosis. Asturias y España. 1950-2012

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

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 2012 se muestran a continuación. Cabe destacar el importante descenso de las hepatitis A en nuestra comunidad con respecto a años previos. En el conjunto nacional, se mantiene también una tendencia descendente aunque en mucha menor medida (con respecto a 2011 decrementos del 81% y 9% respectivamente). Por el contrario, las shigelosis han aumentado tanto en Asturias como en el conjunto nacional, donde han aumentado en 2,6 veces el número de casos.

Tabla 35. Enfermedades de transmisión alimentaria. Asturias y España 2012. Tasa de incidencia por 100.000 h

Enfermedades de transmisión alimentaria	Asturias		España	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa
Otros procesos diarreicos	36.663	3.403	–	–
Fiebres tifo-paratíficas	0	0,0	68	0,1
Shigelosis	4	0,4	323	0,7
Botulismo	0	0,0	9	0,02
Triquinosis	0	0,0	24	0,1
Cólera	0	0,0	0	0,0
Hepatitis A	3	0,3	646	1,4

3.5.1 Otros procesos diarreicos

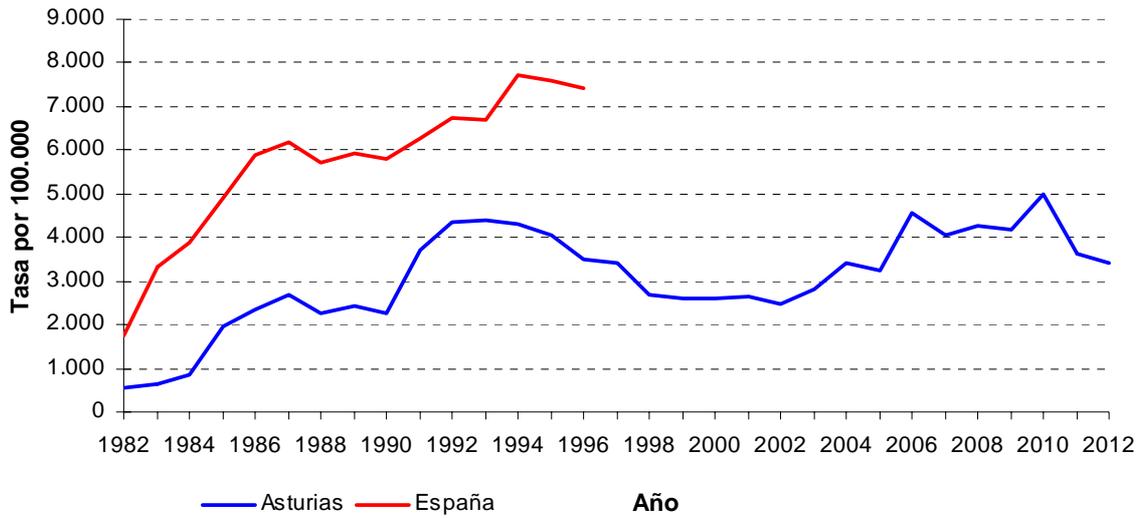
Incidencia. Tendencias

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 36.663 casos durante el año 2012 (tasa de 3.403 casos por 100.000 h), disminuyendo por segundo año consecutivo, aunque el descenso relativo con respecto a 2011 fue sólo de un 6,4%.

Tabla 36: OPD. Asturias. 2005-2012. 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

Gráfico 60: OPD. Asturias y España. 1982-2012

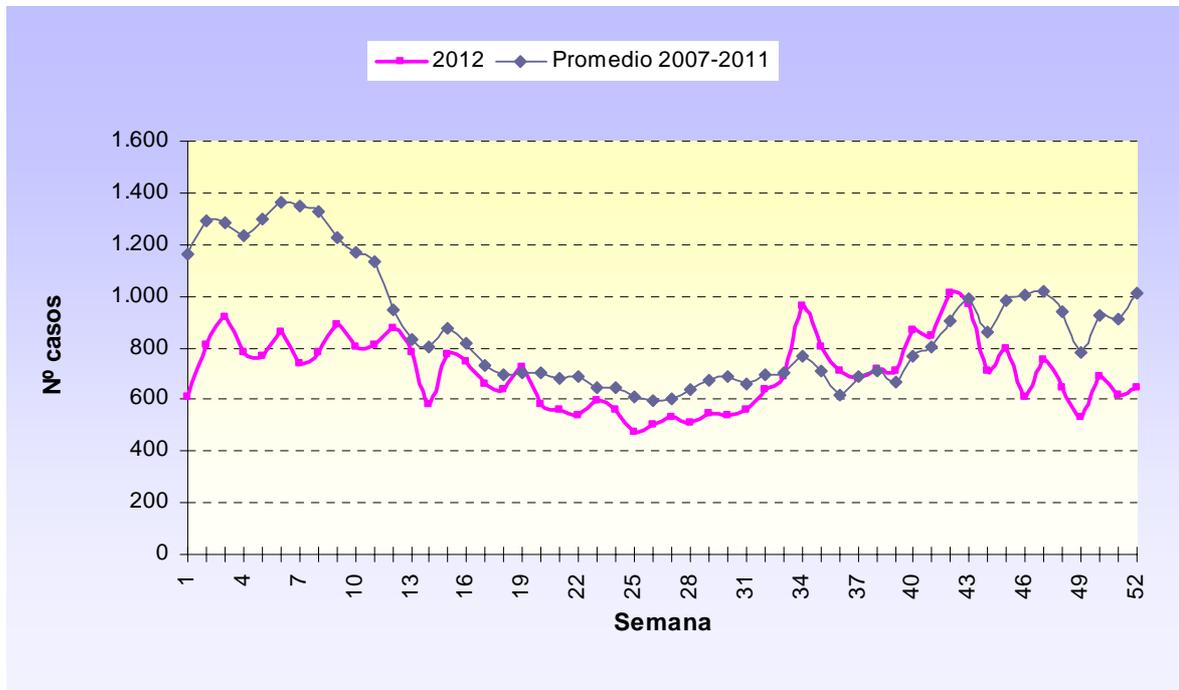


Patrón estacional

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

En 2012, 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 61: Otros procesos diarreicos. Nº de casos. Asturias. Promedio 2007- 2011 y año 2012.



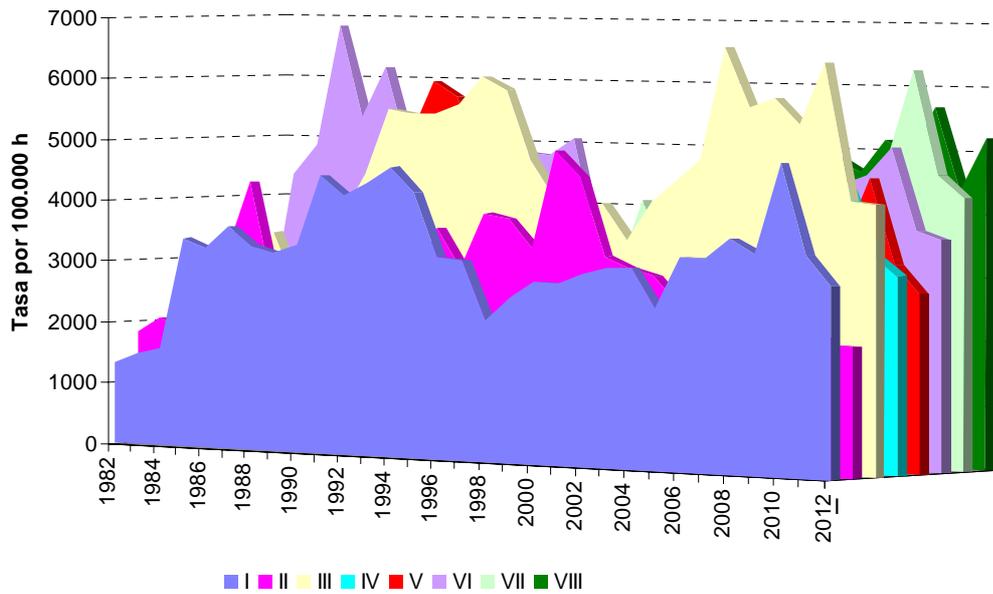
Distribución espacial

Por Áreas, en 2012 la mayor incidencia correspondió al Área VIII con 5.202 casos por 100.000 h seguida de las Áreas VII y III con algo más de 4.200 casos por 100.000 h. La menor incidencia correspondió al Área II con 2.045 casos por 100.000 h.

Tabla 37: OPD. Asturias 2012. Distribución por Área Sanitaria

Área	Nº casos	Tasa
I	1.459	2.991
II	603	2.045
III	6.541	4.227
IV	10.629	3.102
V	8.570	2.822
VI	1.921	3.641
VII	2.866	4.282
VIII	4.074	5.202

Gráfico 62: OPD. Asturias 1982-2012. Tasa por 100.000 h por Área Sanitaria



3.5.2 Fiebres tifo-paratíficas

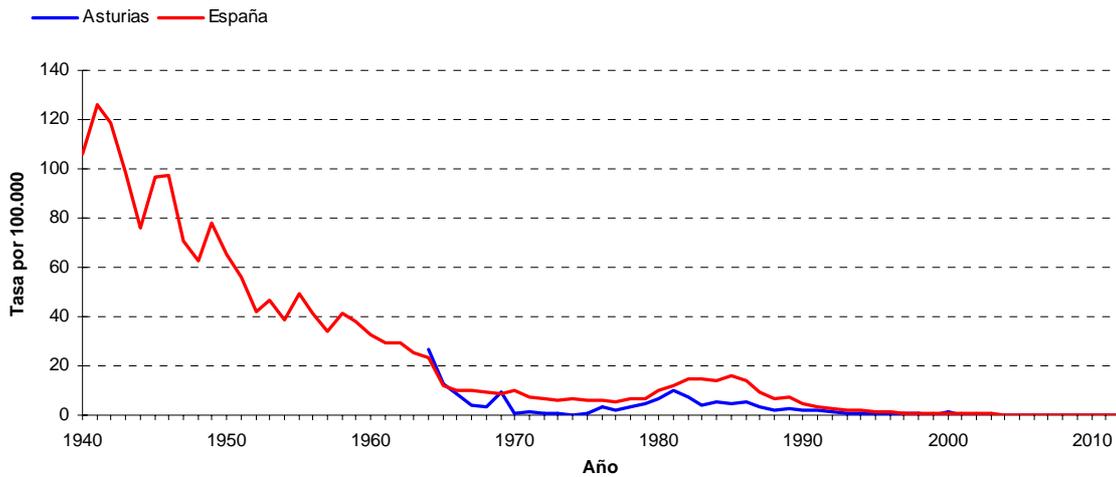
Su incidencia en países desarrollados ha disminuido mucho en los últimos treinta años en relación con la mejora de las condiciones higiénico-sanitarias. No se notificaron casos en Asturias en el año 2012. En el conjunto de España se registraron 68 casos (tasa de 0,1 casos por 100.000 h). Estos valores nacionales son un 17% inferiores a los registrados en el año 2011.

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 38: Fiebre tifoidea. Asturias y España. 2005-2012
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

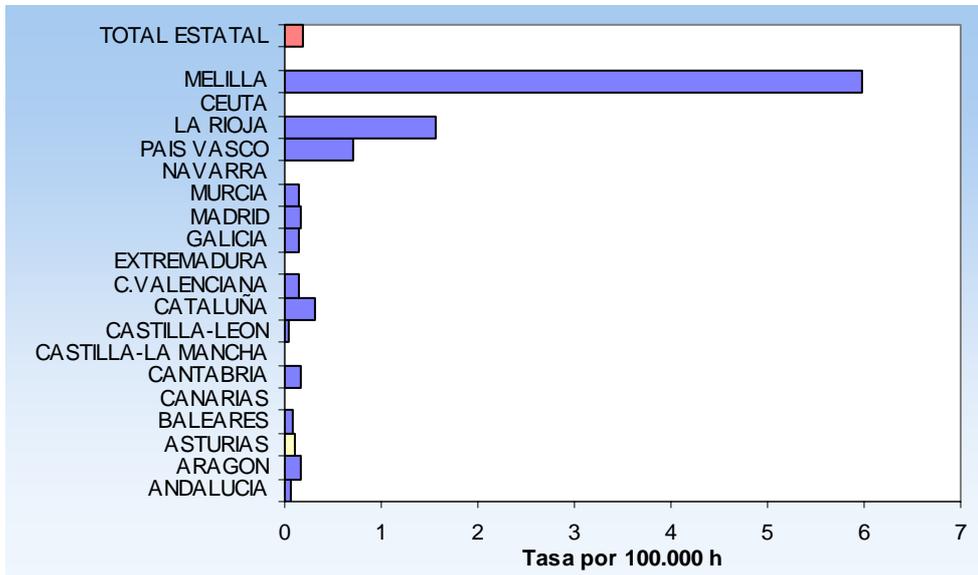
Gráfico 63: Fiebre tifoidea. Asturias y España. 1940-2012. Tasa de incidencia por 100.000 h.



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 2011, la tasa promedio para el conjunto nacional fue de 0,2 casos por 100.000 h. La CCAA con una incidencia más elevada en dicho año fue Melilla con una incidencia de 6 casos por 100.000 h. Todas las demás CCAA, excepto La Rioja con 1,6, tuvieron tasas inferiores a 1 caso por 100.000 h. Canarias, Castilla La Mancha, Extremadura, Navarra y Ceuta no registraron ningún caso.

Gráfico 64: Fiebres tifo-paratíficas. España 2011. Tasa por 100.000 h por CCAA



3.5.3 Shigelosis (Disentería)

Incidencia. Tendencias

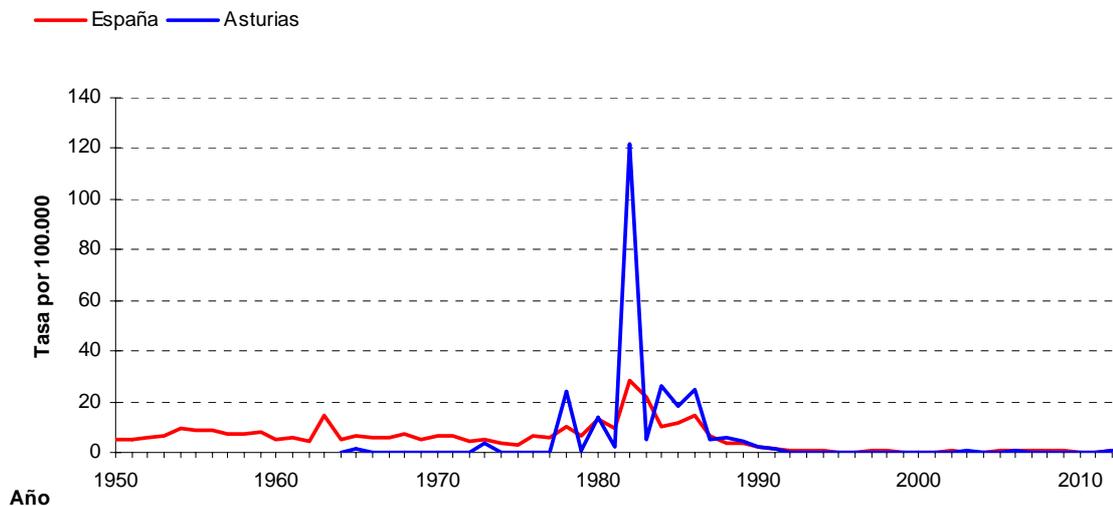
Se han notificado en Asturias 4 casos de shigelosis durante el año 2012 (tasa de 0,4 casos por 100.000 h). En España, se han registrado 323 casos (tasa de 0,7 casos por 100.000 h). Con respecto a 2011, el número de casos ha aumentado tanto en Asturias como en España.

Tabla 39: Shigelosis. Asturias y España. 2005-2012. 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

La shigelosis es una enfermedad con clara tendencia descendente desde los años 80, en relación con la 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 5 casos autóctonos, 4 de ellos de fuente desconocida y uno en relación a una posible transmisión personal en un hombre HSH (hombre que mantiene sexo con hombres).

Gráfico 65: Shigelosis. Asturias y España. 1950-2012. Tasa de incidencia por 100.000 h



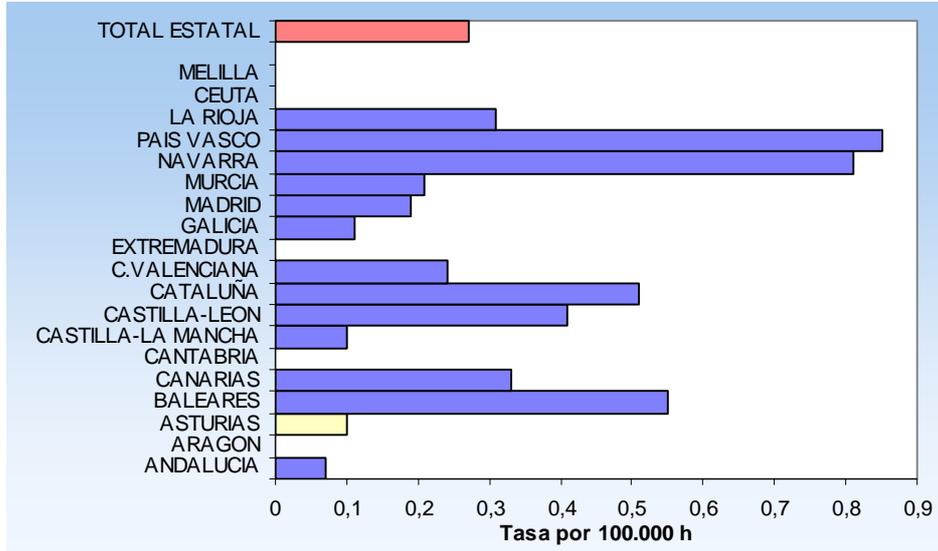
Características de los casos

Los cuatro casos ocurrieron en hombres con edades comprendidas entre los 10 y los 55 años. Salvo un caso autóctono en un niño de 10 años del Área VIII cuya fuente de infección fue desconocida, los otros tres casos, ocurridos en personas españolas, fueron importados de diversos países: Costa de Marfil, Marruecos y República Dominicana. Dos casos requirieron ingreso hospitalario. Todos evolucionaron favorablemente. Tres casos estuvieron causados por *Shigella sp* y el cuarto por *Shigella sonnei*.

Comparativo nacional

País Vasco y Navarra presentaron la tasa más elevada de 2011 (0,8 casos por 100.000 h). El tercer lugar lo ocupó Baleares (0,6 casos por 100.000 h). En 5 CCAA (Aragón, Cantabria, Extremadura, Ceuta y Melilla) no se registró ningún caso en dicho año. Se notificaron 5 brotes en 2011, tres de ellos de transmisión alimentaria.

Gráfico 66: Shigelosis. España 2011. Tasa por 100.000 h por CCAA



3.5.4 Botulismo

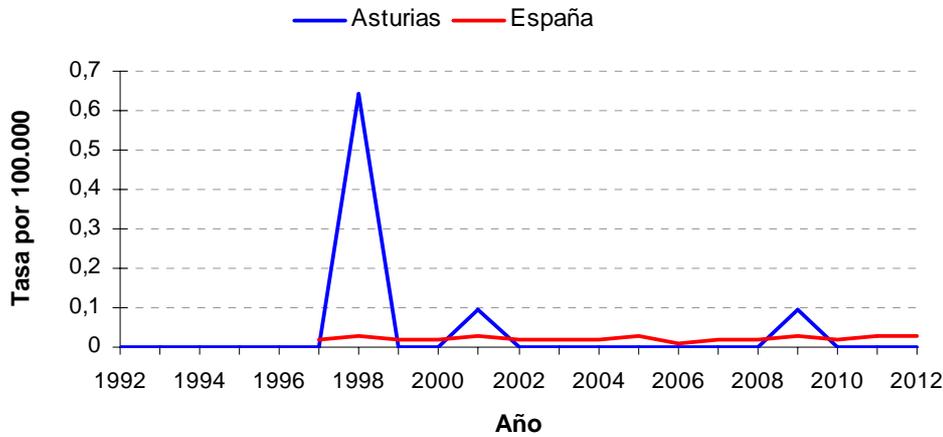
Salvo un caso registrado en 2009, en Asturias no se registran casos desde el año 2001. En España, la presencia de esta enfermedad, de transmisión alimentaria, es testimonial, notificándose de media 8-9 casos anuales (tasa de 0,02 casos por 100.000 h). En 2012 no se registraron casos en Asturias siendo 9 los casos notificados en España, lo que supone, a nivel nacional, un descenso relativo de un 25% con respecto a 2011 en que se habían registrado 12 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 40: Botulismo. Asturias y España. 2005-2012
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

Gráfico 67: Botulismo. Asturias y España. 1992-2012. Tasa de incidencia por 100.000 h



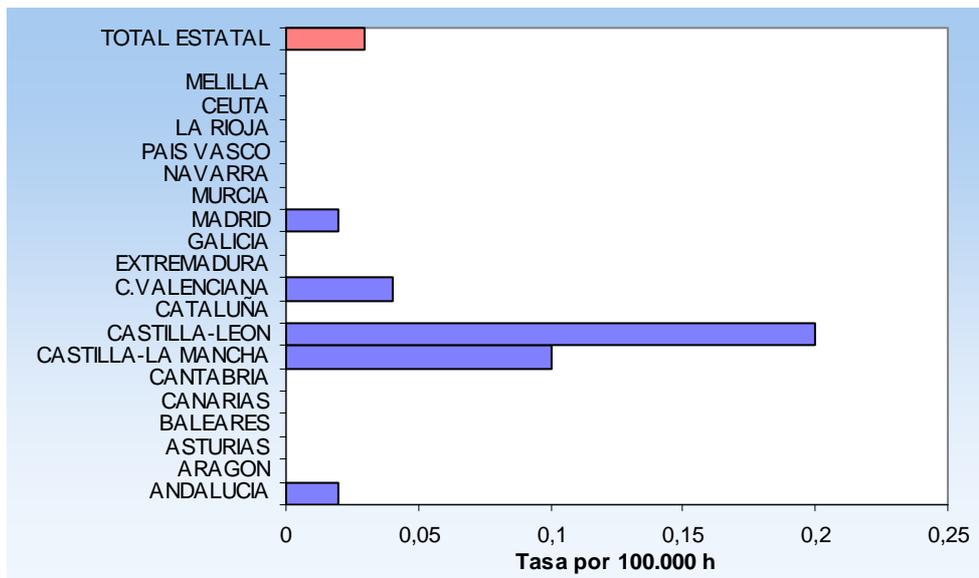
Comparativo nacional

En 2011 se declararon 12 casos frente a 8 en 2010. Diez de los casos fueron botulismos alimentarios y dos botulismos intestinales. Sólo se notificó una defunción en un varón de 79 años.

Los casos correspondieron a Andalucía (2), Castilla-La Mancha (2), Castilla-León (5), Comunidad Valenciana (2) y Madrid (1).

Cuatro de los casos se asociaron a dos brotes de Castilla y León y Castilla-La Mancha.

Gráfico 68: Botulismo. España 2011. Tasa por 100.000 h por CCAA



3.5.5 Triquinosis

Incidencia. Tendencias

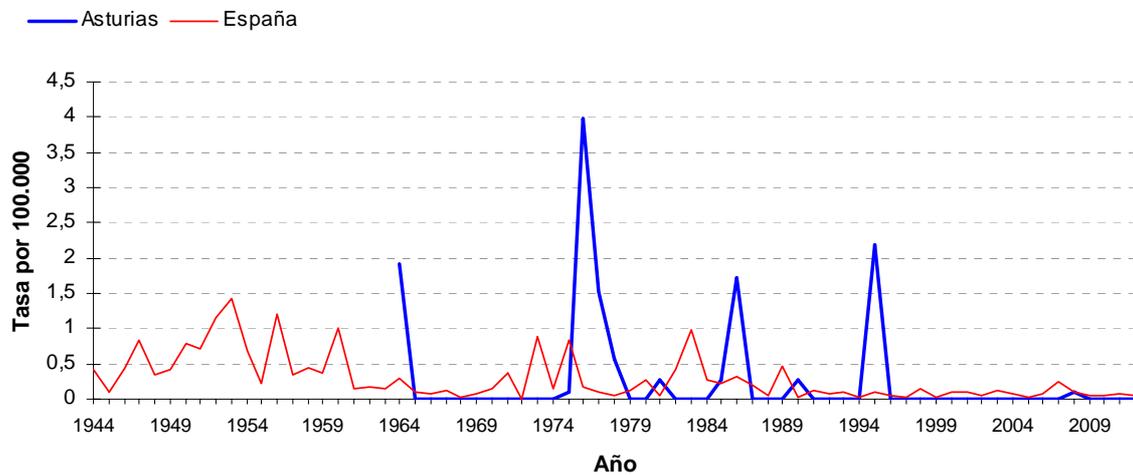
Desde 1995 no se notificaban casos en Asturias. En dicho año, hubo un brote con 24 casos por consumo de carne de jabalí que afectó a varios núcleos de población del concejo de Aller. En 2008 se registró un caso. En los últimos años no se detectaron nuevos casos.

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 2012, con 24 casos, el decremento relativo con respecto a 2011 es de un 29%.

Tabla 41: Triquinosis. Asturias y España. 2005-2012. N° 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

Gráfico 69: Triquinosis. Asturias y España. 1945-2012. Tasa de incidencia por 100.000 h

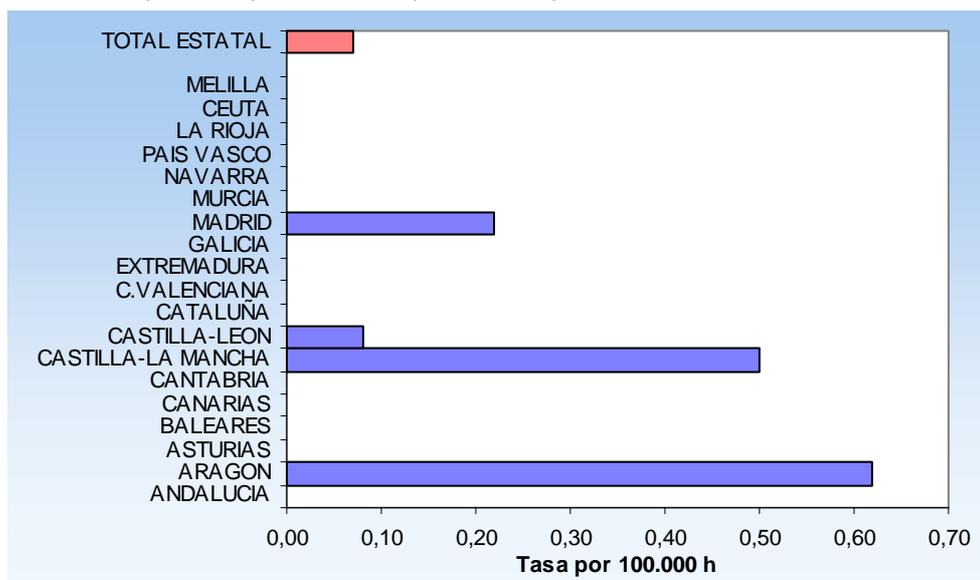


Comparativo nacional

Durante 2011, el número de casos fue de 34 frente a 21 en 2010. De los casos de triquinosis, 18 fueron confirmados y estaban asociados a 4 brotes.

La tasa de incidencia más elevada correspondió a Aragón con 0,6 casos por 100.000 h (tasa 9 veces superior al promedio nacional). Los casos registrados correspondieron a Aragón (8 casos), Castilla La Mancha (10 casos), Castilla-León (2 casos) y Madrid (14 casos).

Gráfico 70: Triquinosis. España 2011. Tasa por 100.000 h por CCAA.

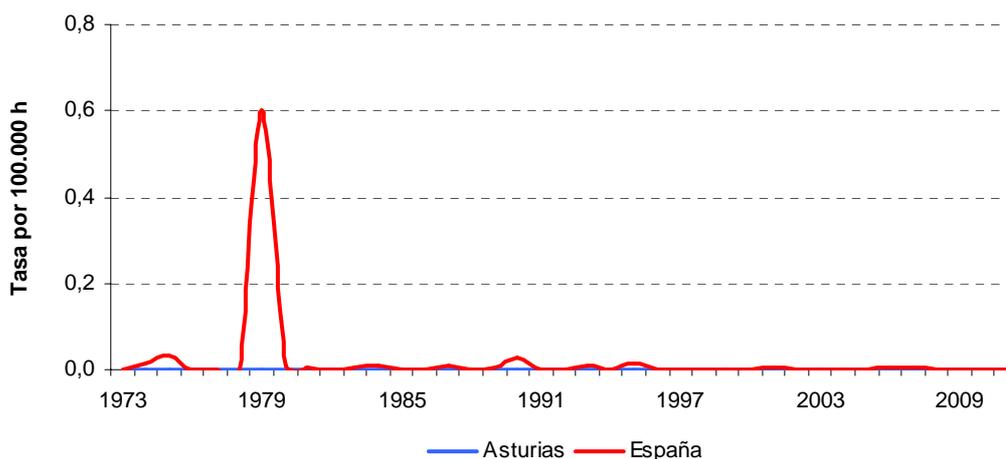


3.5.6 Cólera

Los dos últimos brotes de cólera registrados en España se sitúan en 1971 y 1979. En la actualidad sólo se detectan casos aislados importados.

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 71: Cólera. España. 1970-2012. Tasa por 100.000 h



Comparativo nacional

En 2011 se declararon dos casos de cólera importados de la India, uno toxigénico y otro en el que no se realizaron pruebas de toxigenicidad. Un caso se registró en Cataluña y el otro en el País Vasco.

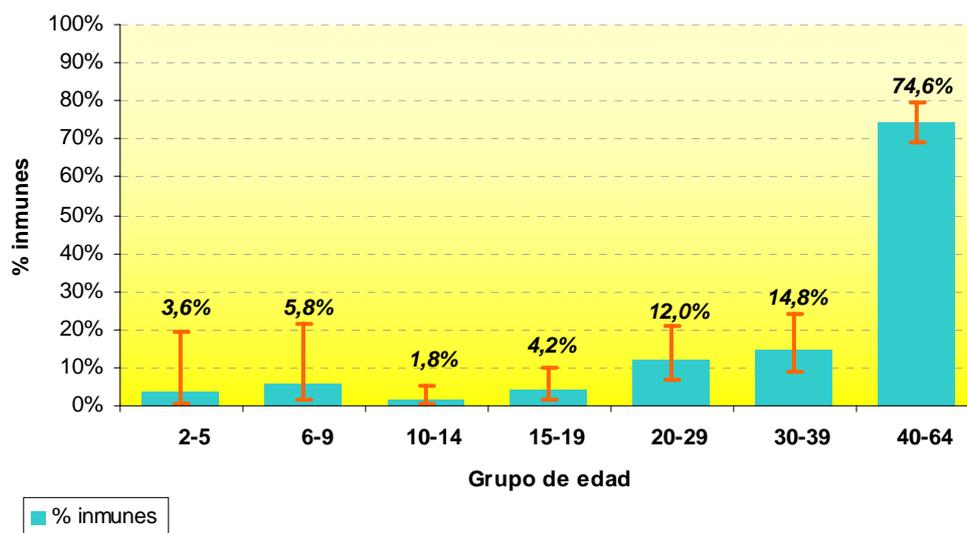
3.5.7 Hepatitis A

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 72: 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 2012 fue de 3, lo que supone una tasa de incidencia de 0,3 casos por 100.000 h. En el conjunto nacional, se registraron 646 casos (tasa de 1,4 casos por 100.000 h, lo que supone un descenso importante en el número de casos de esta enfermedad en Asturias (-81%) y leve en el conjunto nacional (-9%).

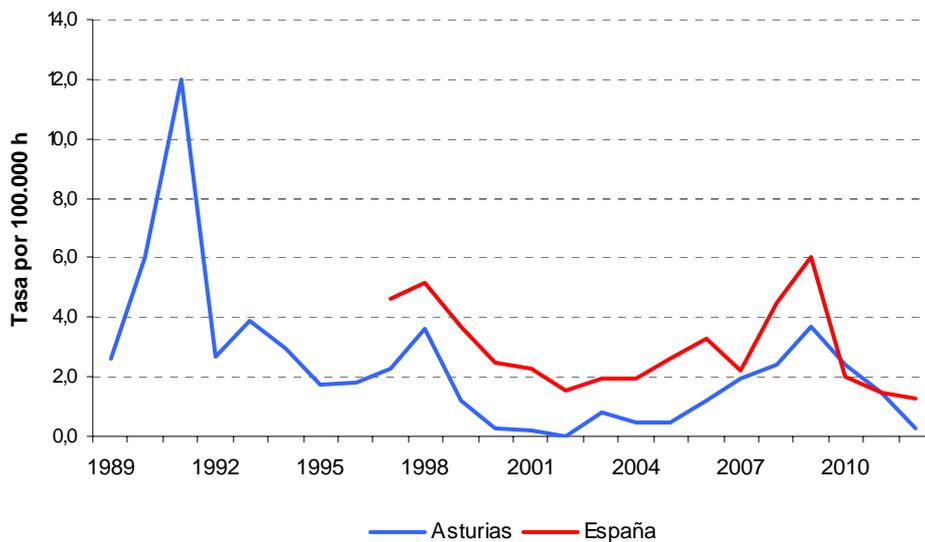
Históricamente, las tasas asturianas son siempre muy inferiores a las nacionales, estando ambas en niveles que nos sitúan entre los países de baja incidencia. La evolución que muestra la enfermedad desde 1995 es ligeramente ascendente hasta 1998 (quizá en relación con una menor notificación en los primeros 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 tres últimos años.

*Tabla 42: Hepatitis A. Asturias y España. 2005-2012
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	1,5
2012	3	0,3	646	1,4

Gráfico 73: Hepatitis A. Asturias y España. 1989-2012. Tasa por 100.000 h.

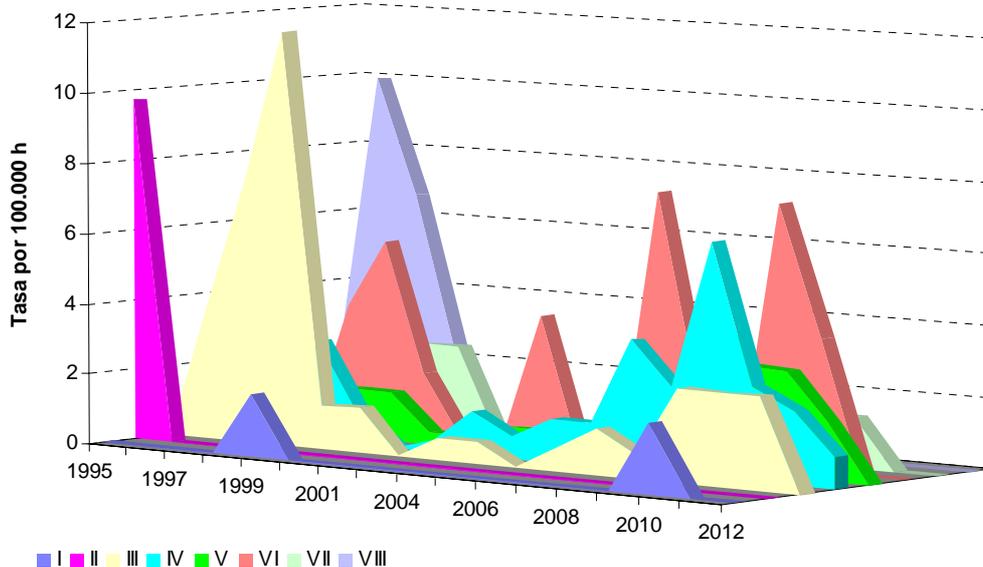


Distribución espacial

Los tres casos, correspondientes a un brote familiar, ocurrieron en el Área Sanitaria IV donde la tasa de incidencia fue de 0,9 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.

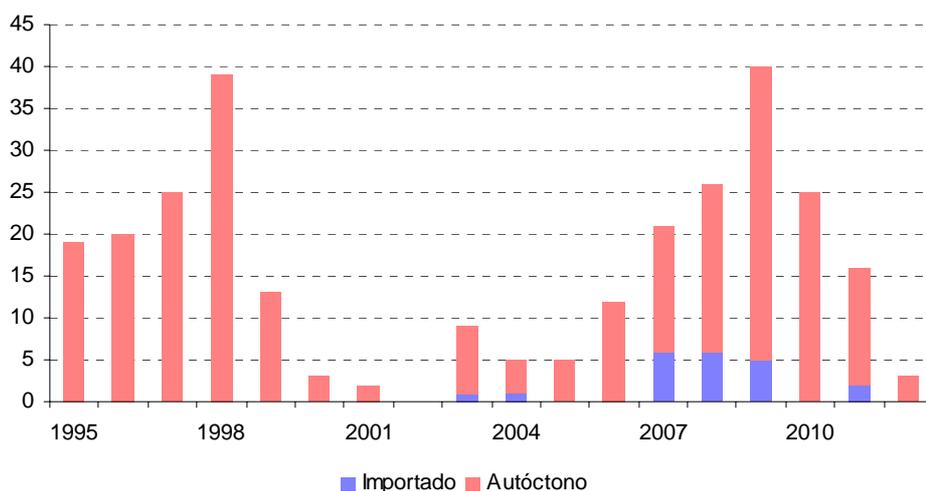
Gráfico 74: Hepatitis A. Asturias. 1995-2012. Tasa por 100.000 h por Área Sanitaria



Características de los casos

Los casos ocurrieron en un niño de 3 años y en sus padres (hombre de 41 años y mujer de 38 años). Los tres casos fueron autóctonos, el caso índice (el niño) de fuente desconocida y los padres (casos secundarios) a partir del niño por transmisión personal. El diagnóstico se realizó en los tres casos por presencia de una IgM positiva frente al VHA.

Gráfico 75: Hepatitis A. Asturias 1995-2012. Distribución de casos por lugar de contagio.

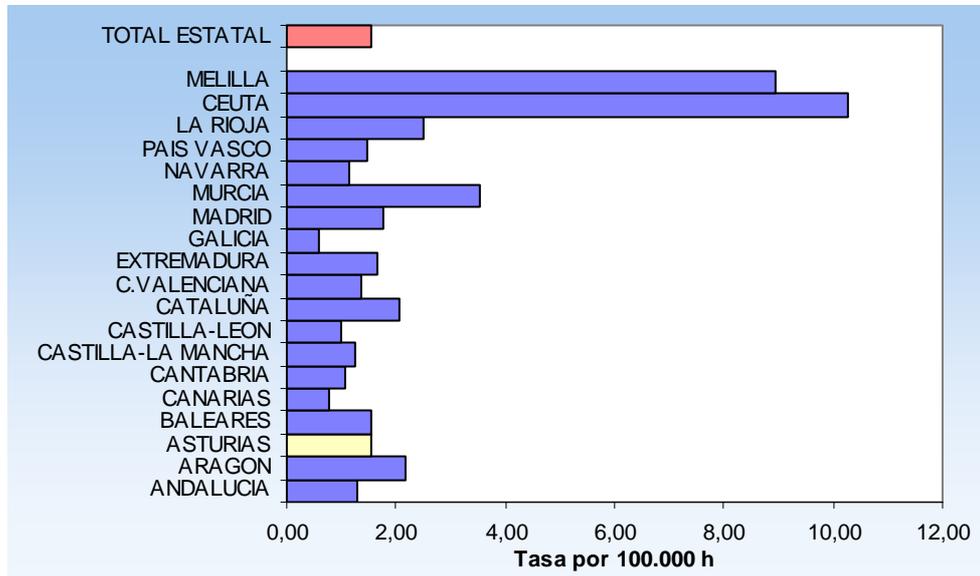


Comparativo nacional

La incidencia de hepatitis A en el año 2011 disminuyó con respecto al año anterior (1,6 casos por 100.000 h y 2,3 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 10 y 9 casos por 100.000 h, 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 Galicia con una tasa de 0,6 casos por 100.000 h, seguida de Canarias (0,8 casos por 100.000 h). Asturias se situó en una posición intermedia con una incidencia similar al promedio nacional.

Gráfico 76: Hepatitis A. España 2011. 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 43: Enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica. Asturias. 1950-2012

Año	Fiebres tifo-paratíficas		Botulismo		Shigelosis		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

Tabla 44: Enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica. España. 1950-2012.

Año	Fiebres tifo-paratíficas		Botulismo		Shigelosis		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

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. Sin embargo, 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 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.

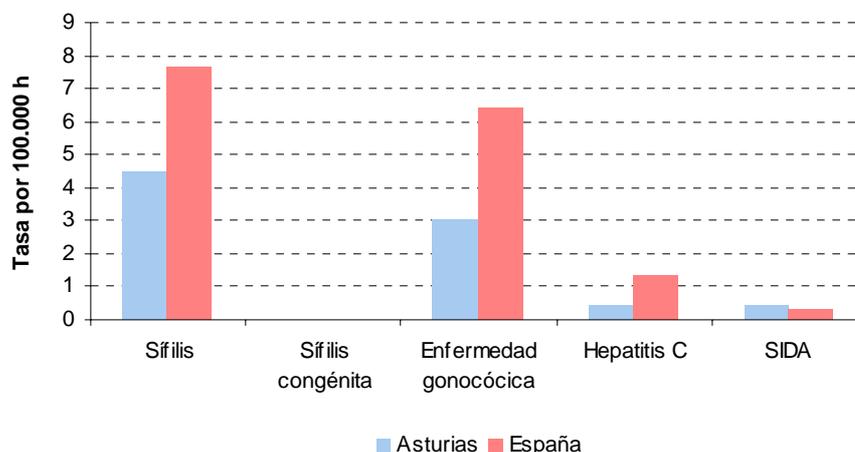
Durante 2012, tanto la sífilis como la infección gonocócica han reducido el número de casos en Asturias con respecto a años previos (descensos relativos de un 58% y 48% respectivamente). Las tasas de sífilis en nuestra comunidad eran históricamente superiores a las del conjunto nacional. Sin embargo, en 2012 son inferiores. La hepatitis C mantiene estabilidad en el número de casos a nivel nacional disminuyendo de manera importante en nuestra comunidad (-79%).

Tabla 45: ETS. Asturias y España. 2012. Nº de casos y tasa por 100.000 h

Enfermedades de transmisión sexual y parenteral	Asturias		España	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa
Sífilis	49	4,5	3.638	7,7
Sífilis congénita	0	0	6	0,01
Infección gonocócica	32	3,0	3.042	6,4
Hepatitis C	4	0,4	635	1,3
SIDA	5	0,5	154*	0,3

*Datos hasta 30 de junio de 2012 no corregidos por retraso en la notificación.

Gráfico 77: ITS. Asturias y España. 2012. Tasa de incidencia por 100.000 h



3.6.1 Sífilis

Incidencia. Tendencias

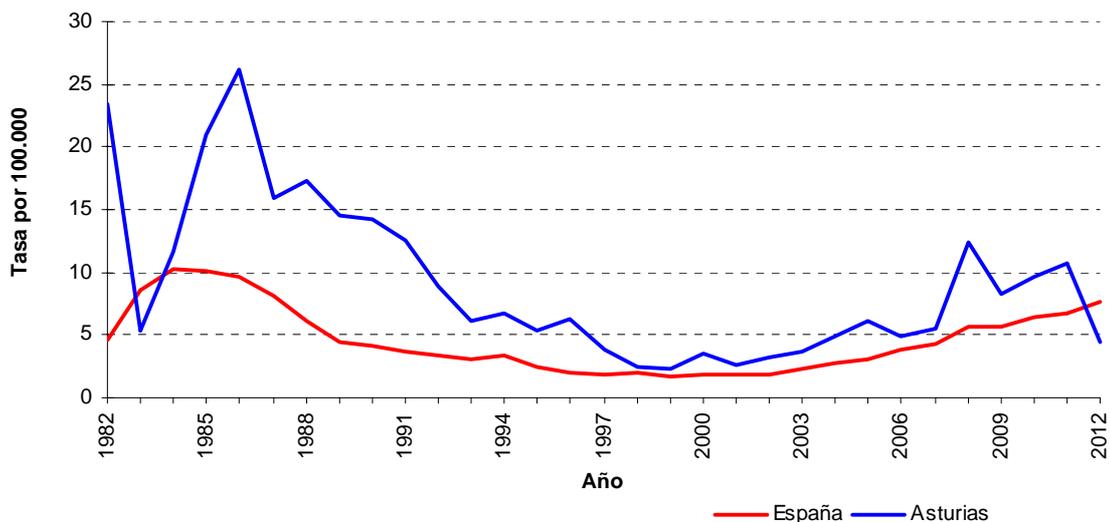
Durante el año 2012, han disminuido de manera llamativa el número de casos en nuestra comunidad disminuyendo ligeramente en el conjunto nacional. En Asturias se han notificado 49 casos (tasa de 4,5 casos por 100.000 h) y en España 3.638 (tasa de 7,7 casos por 100.000 h). El porcentaje de variación relativo con respecto a 2011 es de -58% y -16% 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 2012 la tasa en Asturias es inferior a la de España.

Tabla 46. Sífilis. Asturias y España. 2005-2012. 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	3.144	6,7
2012	49	4,5	3.638	7,7

Gráfico 78: Sífilis. Asturias y España. 1982-2012. Tasa de incidencia por 100.000 h



Distribución espacial

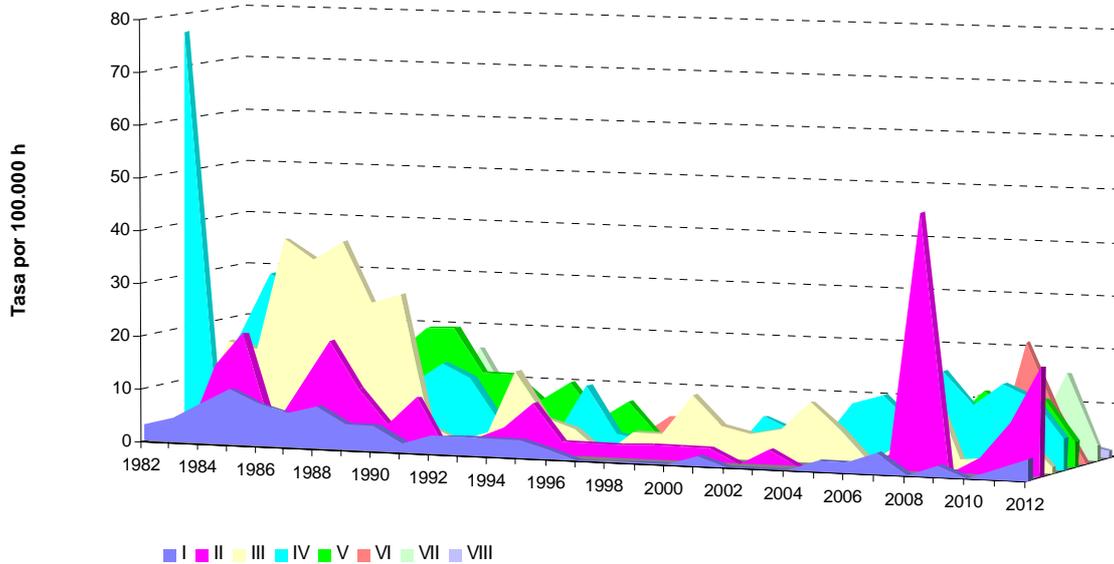
Por Área Sanitaria, la mayor incidencia corresponde al Área II con una tasa de 20 casos por 100.000 h seguida, a distancia, del Área IV (6 casos por 100.000 h). El Área VI no registró ningún caso.

Tabla 47: Sífilis. Distribución por Área Sanitaria. Asturias 2012

Área	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Total
Nº casos	2	6	2	21	15	0	2	1	49
Tasa	4,1	20,4	1,3	6,1	4,9	0,0	3,0	1,3	4,5

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

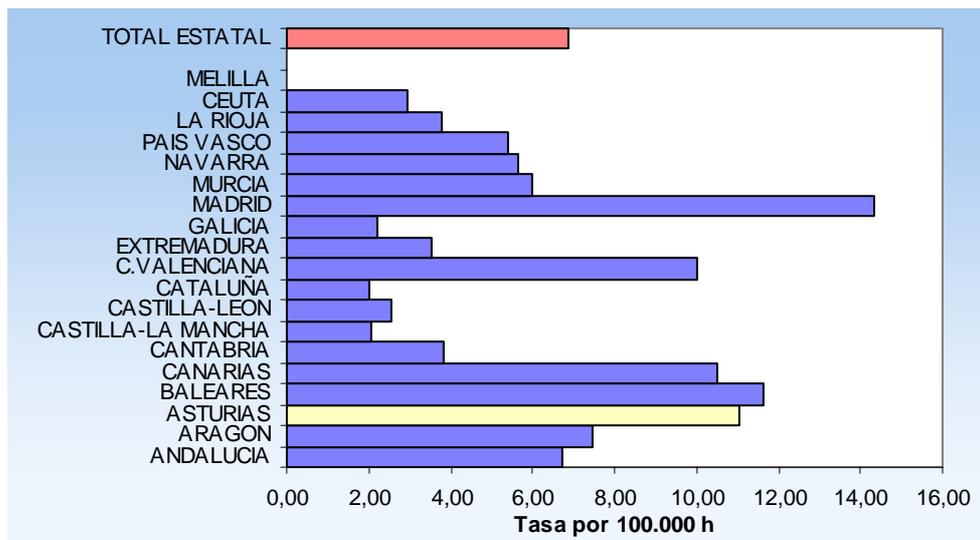
Gráfico 79: Sífilis. Asturias 1982-2012. Tasa por 100.000 h por Área Sanitaria



Comparativo nacional

El número de casos de sífilis en 2011 es similar al del año previo (3.144 vs 3.187 casos). Por CCAA, la mayor incidencia corresponde a Madrid (tasa de 14,3 casos por 100.000 h) seguida de Baleares y Asturias (tasa de 11 casos por 100.000 h). La menor incidencia correspondió a Melilla, donde no se registraron casos.

Gráfico 80: Sífilis. España 2011. Tasas por CCAA

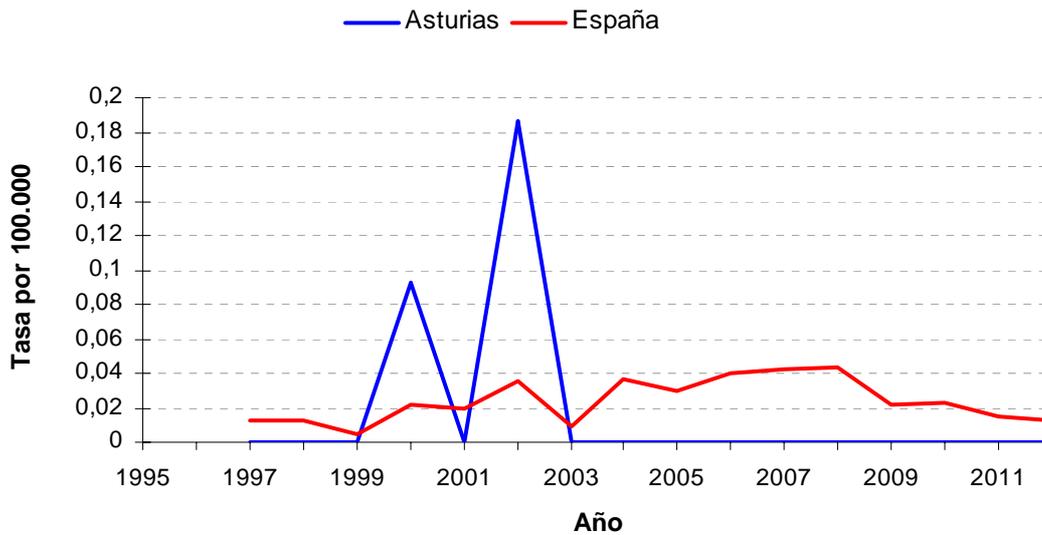


Sífilis congénita

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.

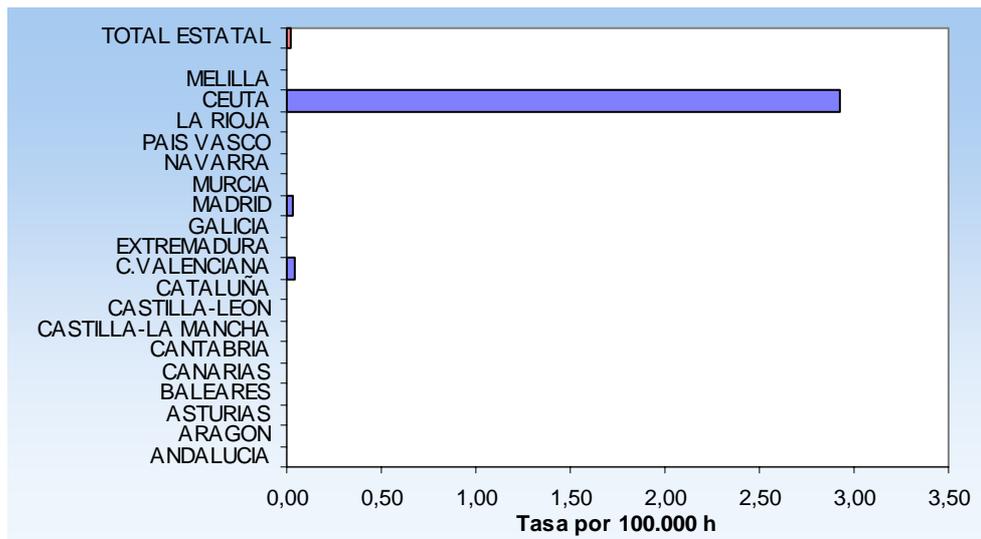
En Asturias, desde el año 1997 hay registrados 3 casos, uno en el año 2000 y dos en el 2002. En España, durante el año 2012 se notificaron 6 casos, lo que supone una incidencia de 0,01 casos por 100.000 h, y se mantiene estable con respecto a 2011, en que se registraron 7 casos.

Gráfico 81: Sífilis congénita. Asturias y España. 1997-2012



Por CCAA y durante el año 2011, los casos se repartieron de la siguiente manera: Andalucía (1), Comunidad Valenciana (2), Madrid (2) y Ceuta (2).

Gráfico 82: Sífilis congénita. España 2011. Tasas por CCAA



3.6.2 Infección gonocócica

Incidencia. Tendencias

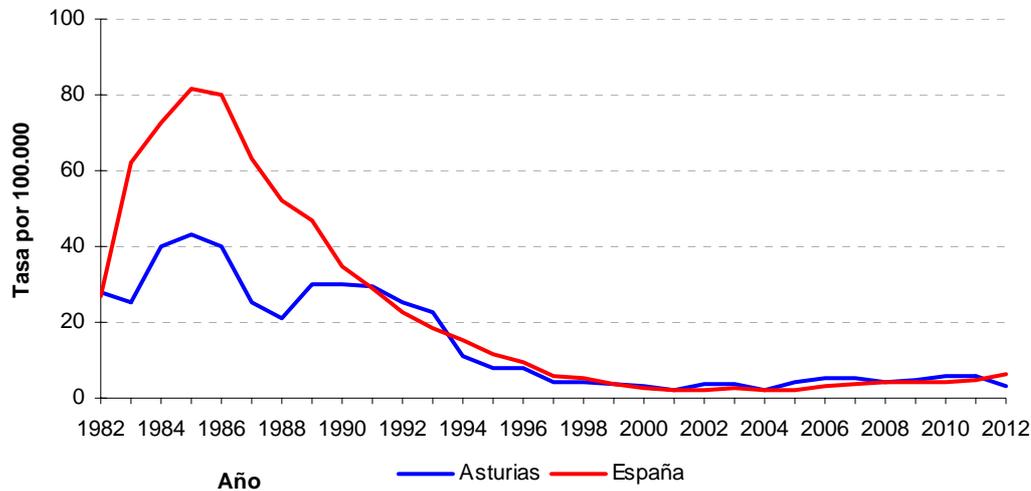
La incidencia de la infección gonocócica en 2012 disminuye en Asturias y se incrementa en España, con respecto al año 2011. Se han notificado 32 y 3.042 casos respectivamente, lo que supone una tasa de incidencia de 3,0 y 6,4 casos por 100.000 h.

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 48: Infección gonocócica. Asturias y España. 2005-2012

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	2.328	4,9
2012	32	3,0	3.042	6,4

Gráfico 83: Infección gonocócica. Asturias y España. 1982-2012. Nº de casos y tasa por 100.000 h



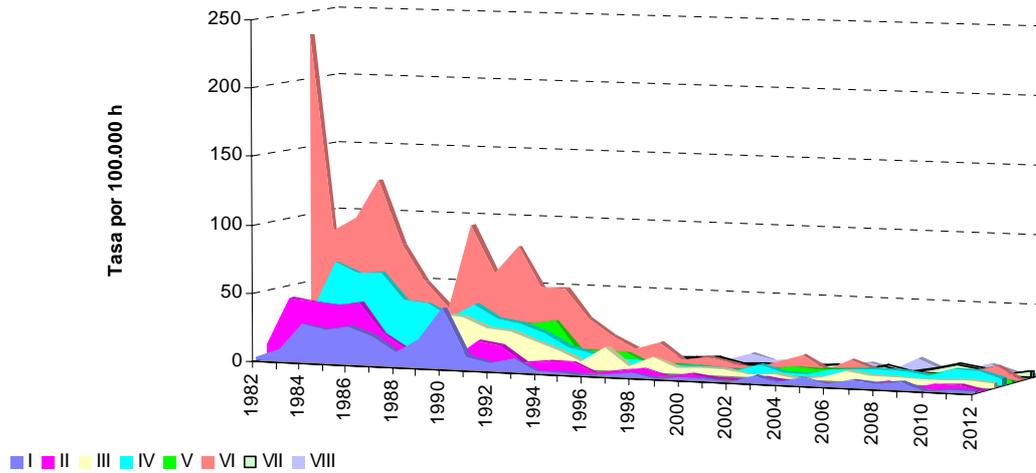
Distribución espacial

Por Área Sanitaria, la mayor incidencia corresponde al Área IV con una tasa de 5 casos por 100.000 h seguida del Área VII (4,5 casos por 100.000 h). Las Áreas II, VI y VIII no registraron casos.

Tabla 49: Infección gonocócica. Distribución por Área Sanitaria. Asturias 2012

Área	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Total
Nº casos	1	0	6	17	5	0	3	0	32
Tasa	2,0	0,0	3,9	5,0	1,6	0,0	4,5	0,0	3,0

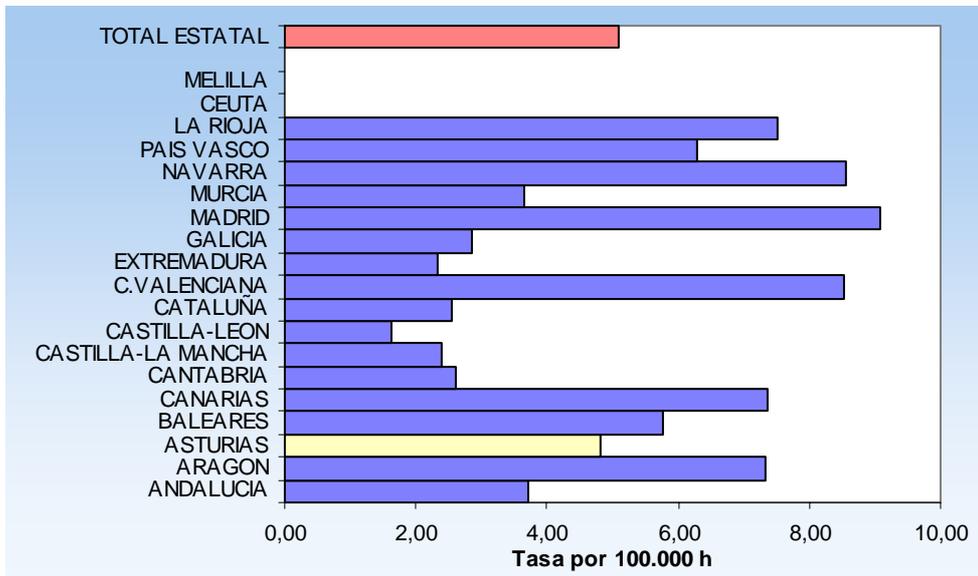
Gráfico 84: Infección gonocócica. Asturias 1982- 2012. Tasa por 100.000 h por Área Sanitaria.



Comparativo nacional

La infección gonocócica ha experimentado una estabilización en el número de casos notificados, con 2.328 casos en 2011 y 2.306 casos en 2010 (tasa de 5 casos por 100.000 h para ambos años). Por CCAA, la comunidad con mayor incidencia es Madrid que presentó, en 2011, una tasa de 9,1 casos por 100.000 h seguida de Navarra y Comunidad Valenciana (8,6 y 8,5 casos por 100.000 h respectivamente). El resto de comunidades se situaron en cifras inferiores a los 8 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 una posición intermedia.

Gráfico 85: Infección gonocócica. España 2011. Tasa por CCAA.



3.6.3 Otras Hepatitis

Incidencia. Tendencias.

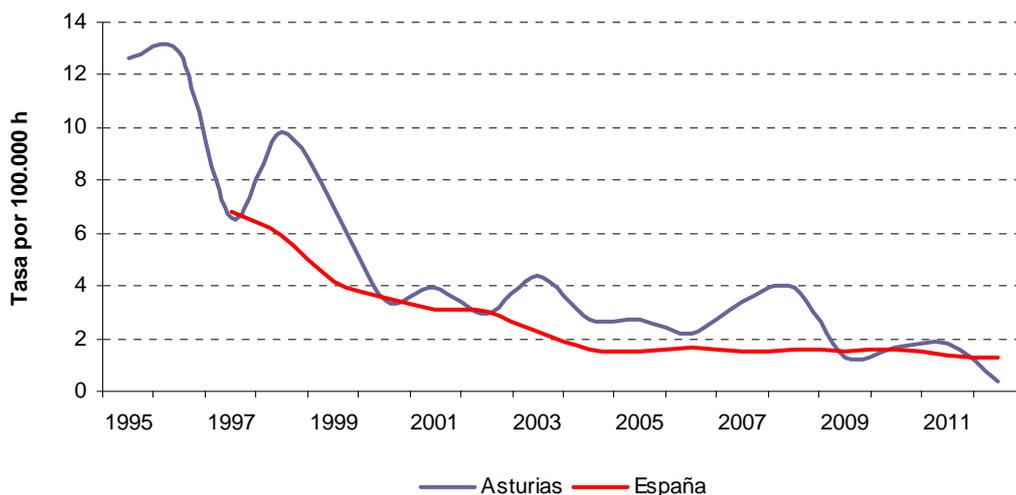
Dentro de las hepatitis, el grupo de "Otras hepatitis" era el que presentaba siempre una mayor incidencia en Asturias. Sin embargo, aunque su incidencia ya había disminuido en los últimos años, la caída experimentada en 2012 es muy importante. En España, su incidencia es tradicionalmente inferior a la de la hepatitis A y hepatitis B. Sin embargo, en 2012 la incidencia de todas ellas es muy similar. Durante el año 2012, se registraron en Asturias sólo 4 casos (todos de hepatitis C) y en España 635 casos (tasa 0,4 y 1,3 casos por 100.000 h respectivamente). Estos valores suponen un descenso llamativo de los casos de esta enfermedad con respecto al año previo en Asturias (-79%) y un ligero descenso (-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 2012, las tasas asturianas solían ser superiores a las nacionales.

Tabla 50: Otras hepatitis víricas. Asturias y España 2005-2012. 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	671	1,4
2012	4	0,4	635	1,3

Gráfico 86: Otras hepatitis víricas. Asturias y España 1995-2012. Tasa por 100.000 h.



Distribución espacial

Los casos se registraron en las Áreas IV (1 caso; tasa de 0,3 casos por 100.000 h), V (2 casos; tasa de 0,7 casos por 100.000 h) y VIII (1 caso; tasa de 1,3 casos por 100.000 h).

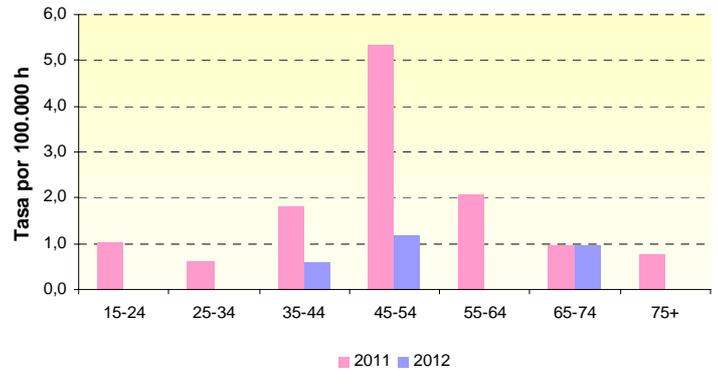
Características de los casos

Tres casos ocurrieron en hombres con edades comprendidas entre los 39 y 65 años, y se registró un caso en una mujer de 50 años. Esto supone que, de modo global, la mayor incidencia ocurrió en el grupo de 45 a 54 años de edad (1,2 casos por 100.000 h).

Tabla 51: Otras hepatitis. Asturias 2012. 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	1	1,2	0	0,0	1	0,6
45-54	1	1,2	1	1,2	2	1,2
55-64	0	0,0	0	0,0	0	0,0
65-74	1	2,1	0	0,0	1	1,0
75+	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	3	0,6	1	0,2	4	0,4

Gráfico 87: Otras hepatitis. Asturias 2011-2012. Tasa por 100.000 h por grupo de edad y sexo.



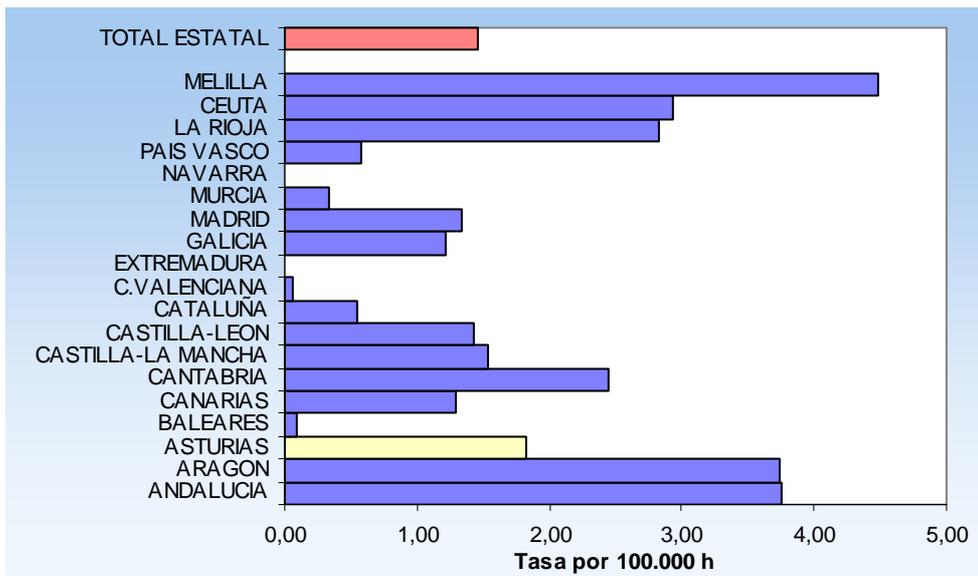
Clasificación de los casos

Todos los casos fueron esporádicos y autóctonos. Sólo se confirmaron 2 casos, uno se etiquetó como sospechoso y otro como probable.

Comparativo nacional

En 2011, Melilla se encuentra a la cabeza con 4,5 casos por 100.00 h, tasa tres veces superior a la media nacional de 1,5 casos por 100.000 h. A continuación se encuentran Andalucía y Aragón que, ocupan el segundo y tercero lugar, con 3,7 casos por 100.000 h. En Extremadura y Navarra no se registraron casos. Asturias ocupa el séptimo lugar con una tasa ligeramente superior a la media nacional (1,8 vs 1,5 casos por 100.000 h).

Gráfico 88: Otras hepatitis. España 2011. 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 2012, se registraron 5 casos nuevos de SIDA. Este número, muy inferior al de 2011, ha de ser observado teniendo en cuenta el retraso normal de la notificación. No obstante, es de señalar una tendencia descendente en el número de casos en los últimos años.

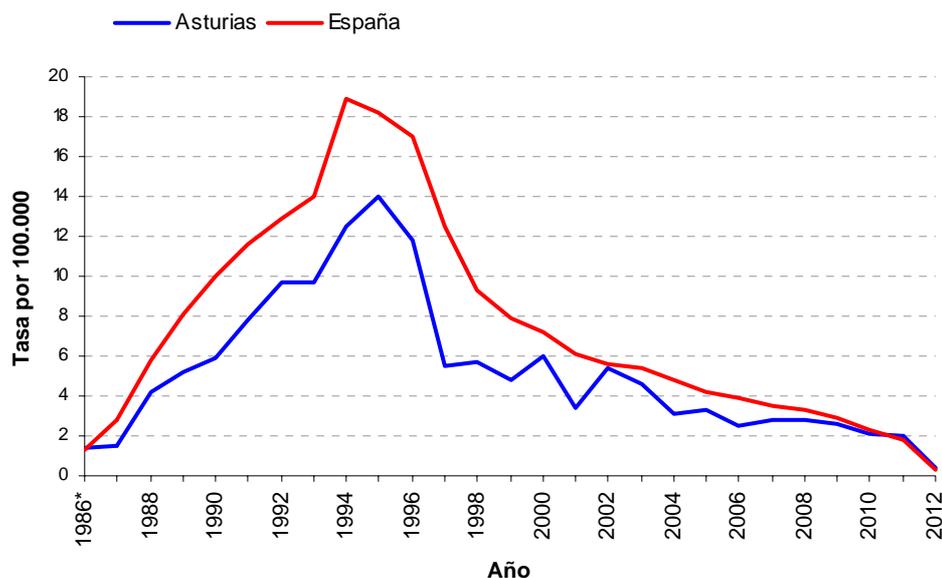
Tabla 52: SIDA. Asturias y España. 2005-2012. N° de casos y tasa de incidencia por 100.000 h

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	30	2,8	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	154*	0,3

* Datos de enero a junio de 2012. 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, donde se manifiesta una tendencia suave y con oscilaciones.

Gráfico 89: SIDA. Asturias y España. 1986-2012. Tasa de incidencia por 100.000 h

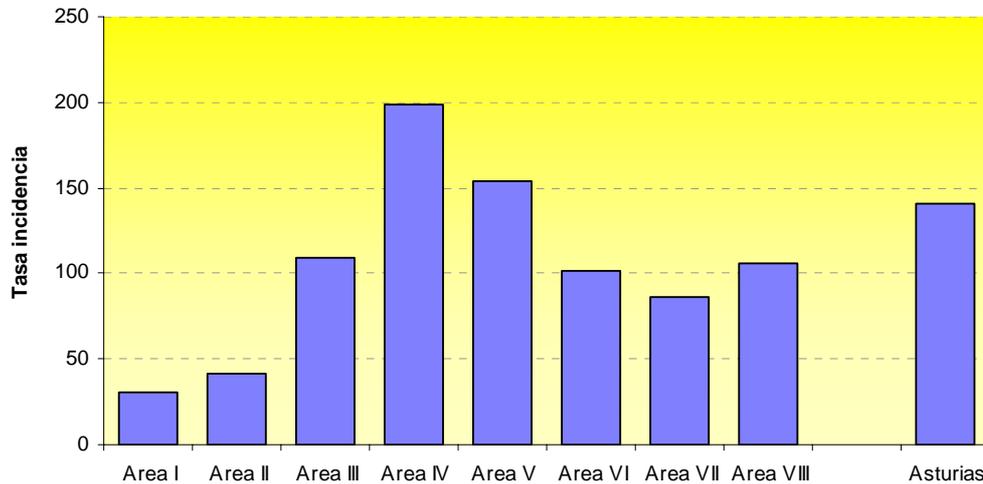


Distribución espacial

Tres casos se localizaron en el Área IV, uno en el Área V y el último en el Área VII.

La incidencia acumulada (1986-2012) más elevada corresponde al Área IV (198,6 casos por 100.000 h) seguida del Área V (154,1 casos por 100.000 h).

Gráfico 90: SIDA. Asturias 1986-2012. Incidencia acumulada por Área Sanitaria



Área Sanitaria

Características de los casos

Distribución por edad y sexo

Tres de los casos fueron hombres y los otros dos mujeres. Esto supone una razón hombre/mujer de 1:5, manteniéndose la hegemonía masculina de esta enfermedad.

La distribución por edad y sexo se muestra en la siguiente tabla. La mayor incidencia ocurrió en los grupos de edad de 30 a 39 años y 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 53: SIDA. Asturias 2012. Distribución por edad y sexo

Grupo de edad	Hombre		Mujer		Total	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
20-29	0	0,0	0	0,0	0	0,0
30-39	2	2,4	0	0,0	2	1,2
40-49	1	1,2	1	1,2	2	1,2
50 y más	0	0,0	1	0,4	1	0,2
Total	3	0,6	2	0,4	5	0,5

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 91 y 92. Aunque hay un claro predominio masculino a todas las edades, la diferencia es menor en los niños hasta los 10 años.

Gráfico 91: SIDA. Asturias 1986-2012. Incidencia acumulada por grupo de edad

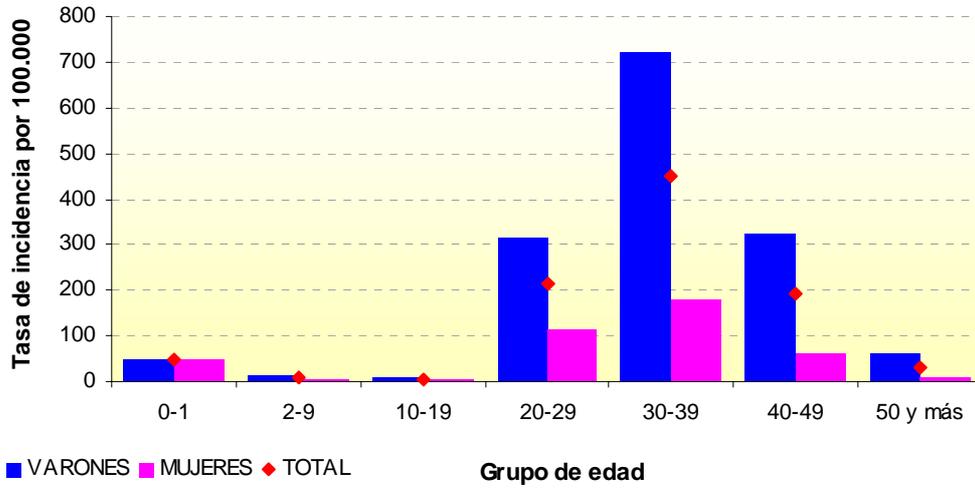
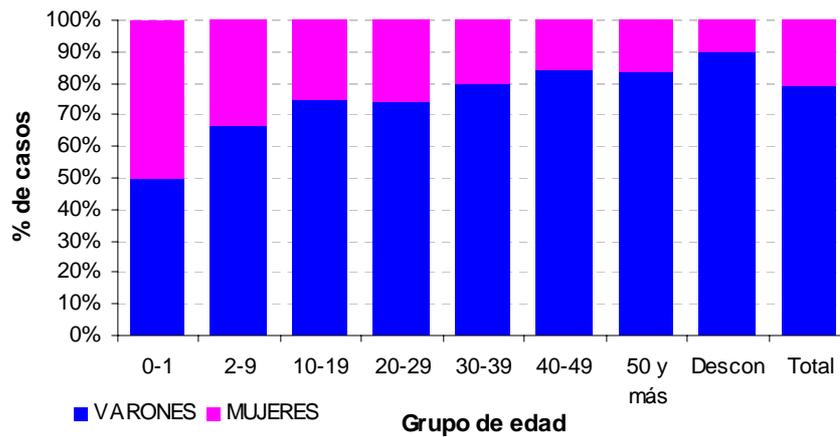


Gráfico 92: SIDA. Asturias 1986-2012. Distribución de casos por sexo y grupo de edad

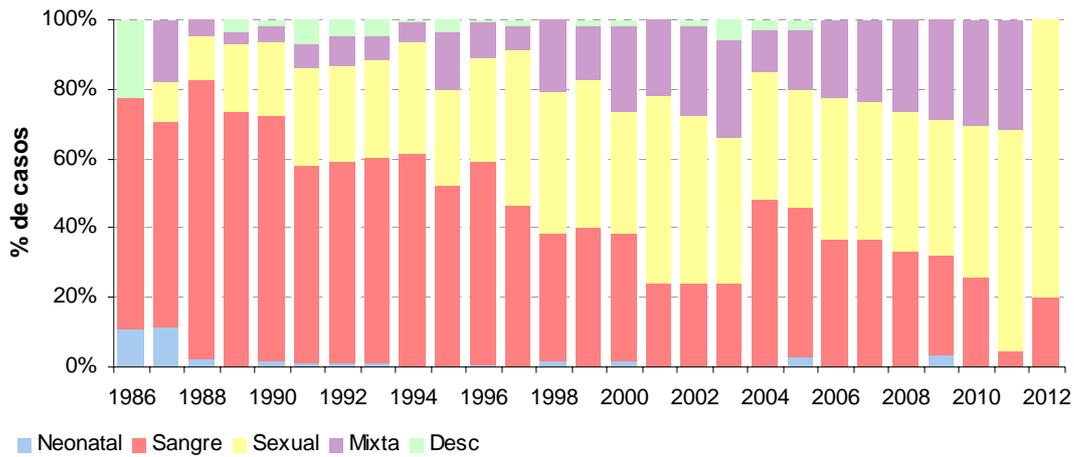


Mecanismo de transmisión

La transmisión sexual fue la más frecuente, estando presente en 4 de los 5 casos. En un último caso, la transmisión fue parenteral (ADVP).

La distribución de casos por vía de transmisión y año se muestra en el gráfico 93. En él se observa, de modo general, como la vía sexual aumenta a expensas de la sanguínea.

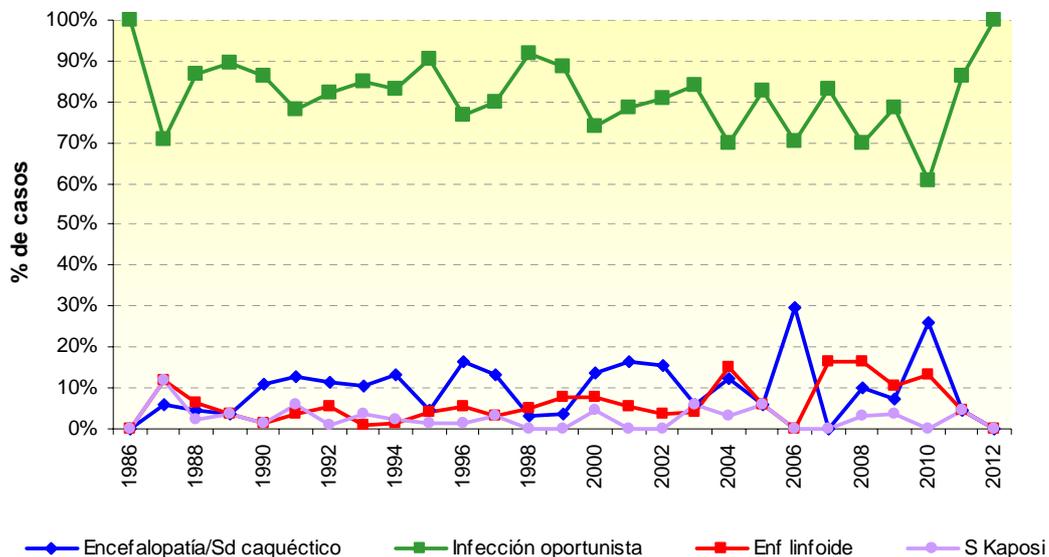
Gráfico 93: SIDA. Asturias 1986-2012. Distribución de casos por vía de transmisión y año.



Enfermedades definitorias de SIDA

En los cinco 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 94: SIDA. Asturias. 1986-2012. Distribución por enfermedad definitoria y año



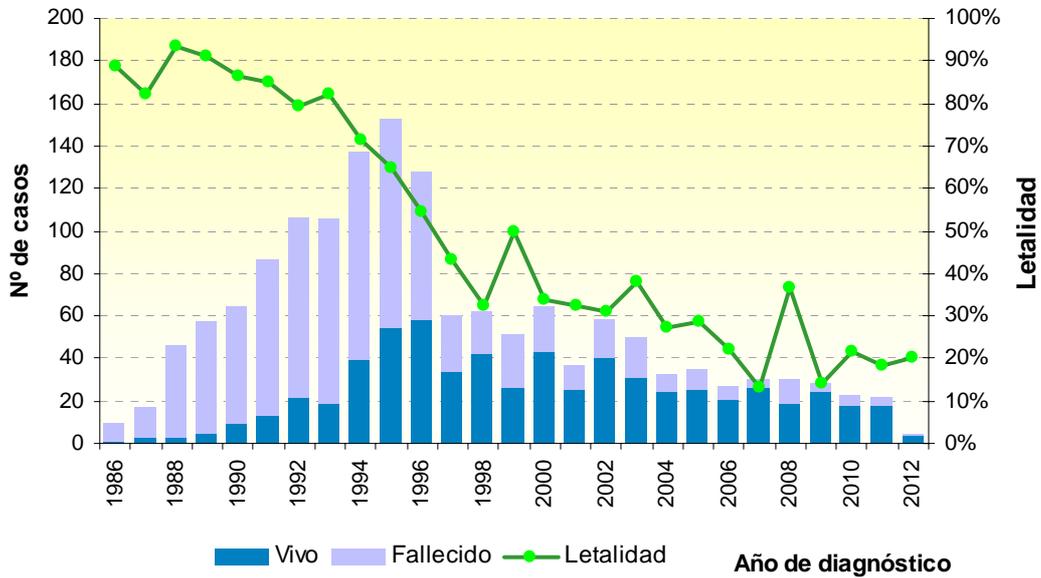
Mortalidad

Se registró un fallecimiento en los cinco casos de SIDA diagnosticados en 2012, lo que supone una letalidad del 20%.

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.

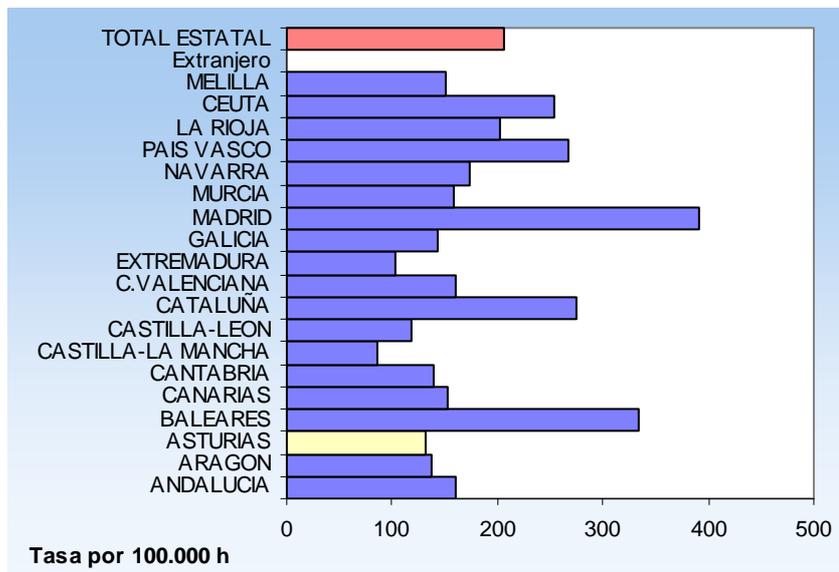
Gráfico 95: SIDA. Asturias 1986-2012. Letalidad



Comparativo nacional

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

Gráfico 96: SIDA. España 1981-2012*. Incidencia acumulada



* hasta 30 de junio de 2012

Tabla 54. Enfermedades de transmisión sexual. Asturias 1980-2012

Año	Sífilis		Sífilis congénita		Inf gonocócica		SIDA		Hepatitis C	
	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	30	2,8	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

Tabla 55. Enfermedades de transmisión sexual. España 1980-2012

Año	Sífilis		Sífilis congénita		Inf gonocócica		SIDA		Hepatitis C	
	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	3.144	6,7	7	0,01	2.328	4,9	1.038	2,2	671	1,4
2012	3.638	7,7	6	0,01	3.042	6,4	154*	0,3	635	1,3

* 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.

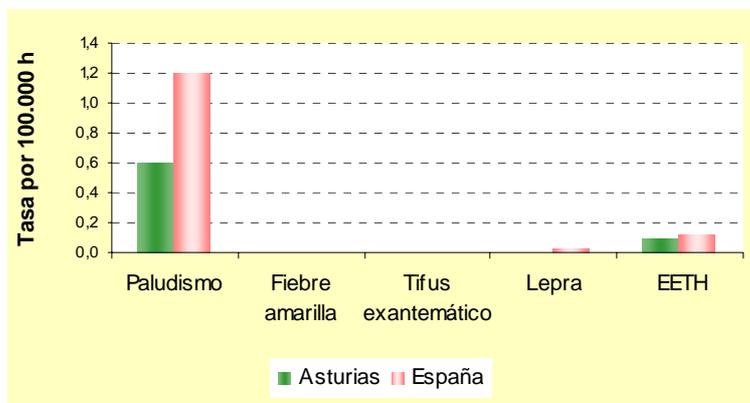
Las EETH son enfermedades de muy baja incidencia. El interés por ellas comienza en 1995 con la detección en Reino Unido de los primeros casos de una nueva forma de transmisión alimentaria en relación con la ingesta de carne de vacuno afectado por encefalopatía espongiforme bovina.

Durante 2012, los casos de paludismo se mantienen estables en nuestra comunidad y también a nivel nacional. Con respecto a la Enfermedad de Creutzfeld-Jacob, en Asturias, en 2012 se registró un caso de ECJ esporádico confirmado, y a nivel nacional, se produjo un incremento en el número de casos. Sin embargo, estos datos deben ser interpretados con cautela, ya que son datos provisionales a 31 de diciembre de 2012 y el diagnóstico de esta enfermedad puede llevar un retraso importante, de tal modo que los datos de 2009 a 2012 son, en general, incompletos. A pesar de ello, la tendencia desde 2005 sugiere una disminución de la notificación y de la confirmación diagnóstica postmortem a pesar de la presencia de la variante de ECJ.

Tabla 56: Otras enfermedades. Asturias y España 2012. N° de casos. Tasa de incidencia por 100.000 h

Otras enfermedades	Asturias		España	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa
Paludismo	5	0,5	557	1,2
Fiebre amarilla	0	0,0	0	0,0
Tifus exantemático	0	0,0	0	0,0
Lepra	2	0,2	12	0,03
EETH	1	0,1	57	0,1

Gráfico 97: Otras enfermedades. Asturias y España. 2012. 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 Naval Moral 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.

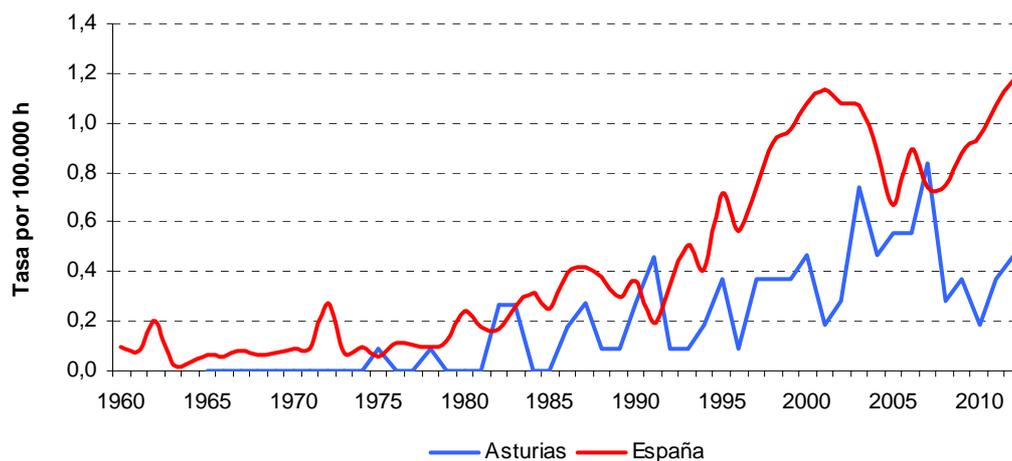
Incidencia. Tendencias

Se han notificado 5 casos en Asturias en el año 2012 (tasa de 0,5 casos por 100.000 h) y 557 en España (tasa de 1,2 casos por 100.000 h); todos ellos importados. Las tasas en España son históricamente superiores a las de Asturias.

Tabla 57: Paludismo en Asturias y España. 2005-2012.
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

Gráfico 98: Paludismo. Asturias y España. 1960-2012. 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 10⁶ h y año.

Características de los casos

El lugar de contagio fueron diversos países del continente africano: Guinea Ecuatorial (2 casos), Mauritania (1 c), Etiopía (1 c) y Burkina Faso (1 c). Excepto uno de los casos que viajó por motivos laborales (cooperante), los otros cuatro eran personas nativas de estos países, residentes en España, en viaje de visita a familiares. No consta que ninguno de los casos realizase quimioprofilaxis.

El diagnóstico fue por antígeno positivo en sangre en 3 de los casos, por PCR en 1 de ellos, y en el último por gota gruesa (no se especifica técnica). En los cinco casos se confirmó *Pl falciparum*.

Las características principales de los casos correspondientes al año 2012 en Asturias se describen a continuación:

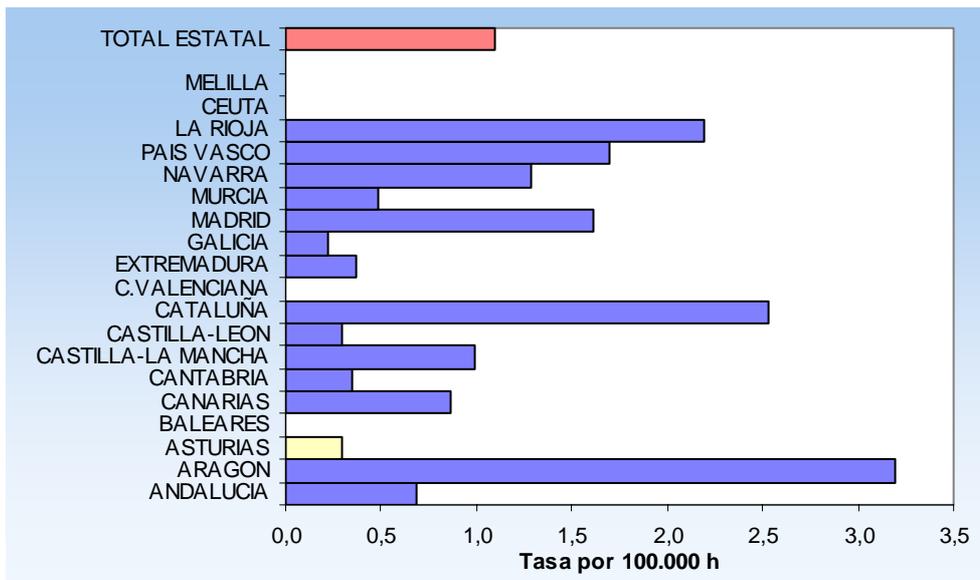
Tabla 58: Paludismo. Descripción de los casos notificados en Asturias. 2012

Semana	Etiología	Lugar importación	Edad	Método Dx	Nacionalidad	Qx	Comentarios
16	<i>Pl falciparum</i>	Guinea Ecuatorial	44	PCR +	Guineana	No	Viaje familiar
17	<i>Pl falciparum</i>	Mauritania	39	Ag +	Costa Marfil	No	Viaje familiar
37	<i>Pl falciparum</i>	Guinea Ecuatorial	5	Gota gruesa	Guineana	No consta	Residencia larga
42	<i>Pl falciparum</i>	Burkina Faso	45	Ag +	Burkina Faso	No	
51	<i>Pl falciparum</i>	Etiopía	32	Ag+	Española	No consta	Viaje laboral

Comparativo nacional

Baleares, Comunidad Valenciana, Ceuta y Melilla no notificaron ningún caso en 2011. Aragón y Cataluña presentaron las tasas más elevadas con tasas de 3,2 y 2,5 casos por 100.000 h respectivamente. La media nacional fue de 1,1 casos por 100.000 h.

Gráfico 99: Paludismo. España 2011. Tasa por 100.000 h por CCAA



Todos los casos fueron importados, salvo un caso de paludismo inducido mediante transmisión nosocomial en una persona ingresada en hospital por otra patología. Guinea Ecuatorial y Nigeria

fueron los países donde se adquirió la infección con mayor frecuencia (24% y 15% de los casos respectivamente). Por especie, *PI falciparum* fue responsable del 81% de casos. Entre los enfermos de paludismo predominaron los hombres frente a las mujeres (razón de masculinidad de 2,2). El 38% de los casos se encontraba entre los 30 y 40 años. El principal motivo de viaje a las zonas endémicas fue el turismo, incluida la visita a familiares en estas zonas endémicas (67% de los casos notificados). En 2011 se han producido 3 defunciones por paludismo.

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 *PI 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.

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 2012 se notificaron dos casos importados de lepra: un hombre de 19 años, procedente de Paraguay, con una forma multibacilar y una mujer de 34 años, con residencia habitual en Área V y natural de Paraguay, con una forma paucibacilar.

Previamente, desde 1972, sólo se habían registrado tres casos:

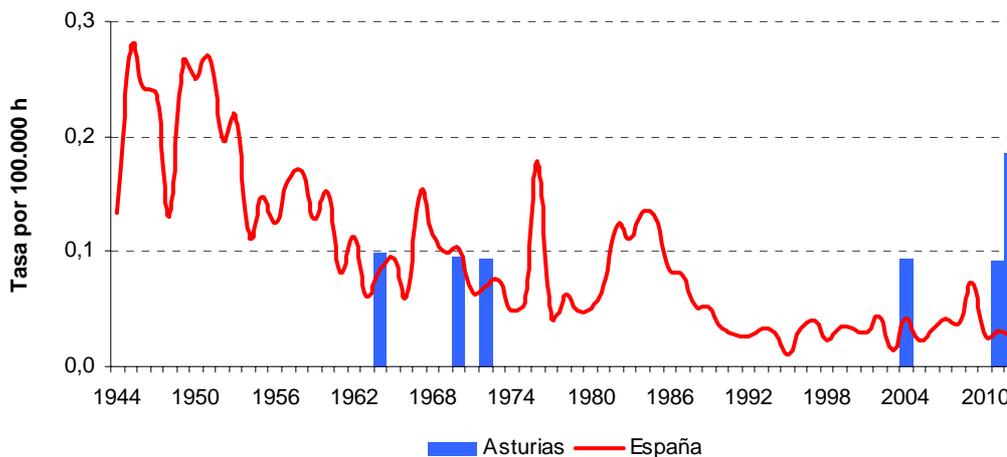
- un caso importado en una mujer procedente de Ecuador, que había sido diagnosticada inicialmente en Madrid y siguió controles en Asturias durante el año 2003,
- un caso de lepra multibacilar en un hombre brasileño de 38 años, residente habitual en nuestra comunidad, que fue diagnosticado en 2009 y,
- un caso de lepra multibacilar diagnosticada en 2011 en un hombre de 46 años, residente habitual en nuestra comunidad, originario de Paraguay.

En España, durante el año 2012 se notificaron vía EDO 12 casos de lepra, cifra inferior a años previos. Las notificaciones al registro estatal fueron de 9 casos incidentes de lepra y 2 recidivas originarias de España y Paraguay. A 31 de diciembre de 2012 había 56 casos prevalentes registrados, lo que supone una prevalencia de 0,12 casos por 100.000 h.

Tabla 59: Lepra. Asturias y España. 2005-2012. 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

Gráfico 100: Lepra. Asturias y España. 1940-2012. Tasa de incidencia por 100.000 h



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

De los 9 casos incidentes notificados en España en 2012, la clínica fue multibacilar en 4 de los casos y paucibacilar en los otros 5. Dos de los casos incidentes, presentan discapacidad: uno con clínica multibacilar, presenta discapacidad de grado 2 y el otro, con clínica paucibacilar presenta discapacidad de grado 1.

El tratamiento utilizado en 7 de los casos fue la multiterapia recomendada por la OMS, en un caso paucibacilar se empleó otra multiterapia y otro caso paucibacilar está pendiente de tratamiento. En la distribución por sexo, 5 son hombres y 4 mujeres.

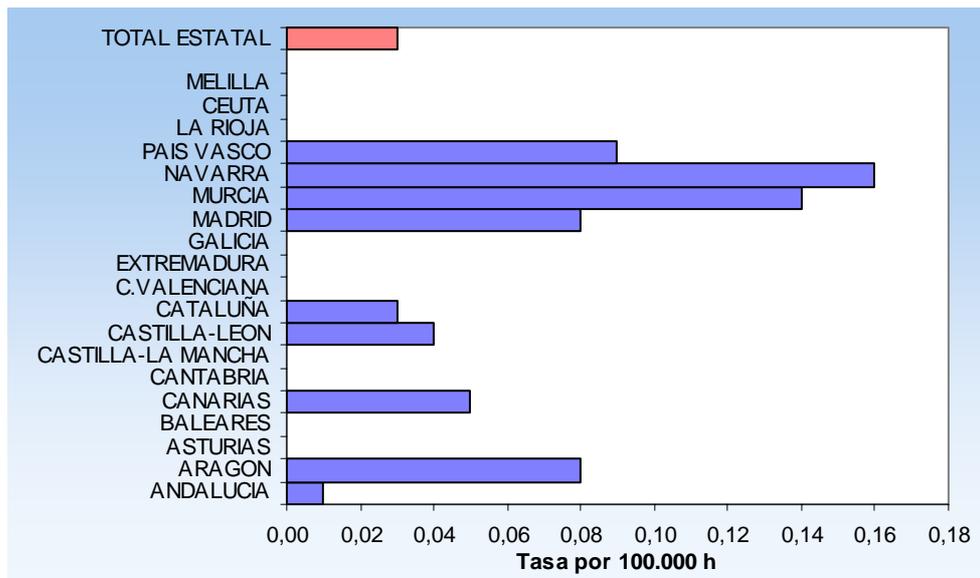
En 8 de los 9 casos incidentes de 2012 consta un país de origen distinto de España: Brasil (3), Ecuador (1), Paraguay (1), Filipinas (1), India (1) y Marruecos (1).

Los datos de incidencia y prevalencia de la lepra en España han bajado respecto a años anteriores.

Comparativo nacional

En 2011 se notificaron 16 casos en España, correspondiendo la mayor incidencia a Navarra, que, con 1 caso, presentó una tasa de 0,16 casos por 100.000 h. Madrid fue la CCAA que presentó el mayor número de casos (5 c, tasa de 0,08 casos por 100.000 h).

Gráfico 101: Lepra. España 2011. Tasa por CCAA



3.7.3 Fiebre amarilla

La fiebre amarilla es una de las tres enfermedades, junto a la peste y el cólera, sometidas a Reglamento Sanitario Internacional, debiendo declararse 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.

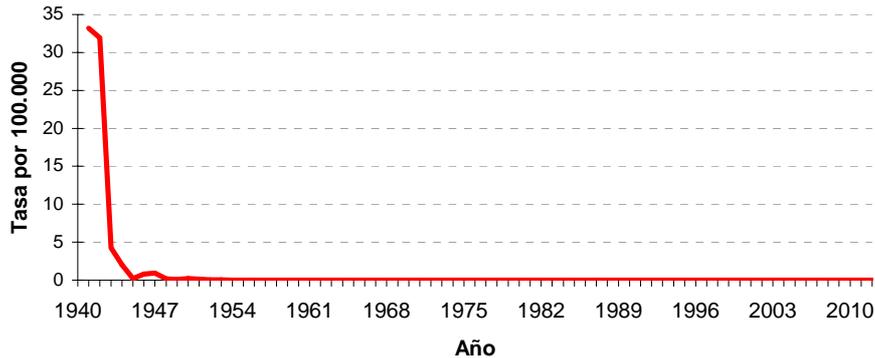
La enfermedad apareció por primera vez en España en 1730, afectando a los puertos ligados al tráfico de mercancías y personas con América (excepto en el Norte de España donde no se desarrolla el vector). La enfermedad autóctona desapareció con la pérdida de las últimas colonias americanas, ocurriendo 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 está sometido a vigilancia especial por la OMS, por lo que la notificación de cualquier caso, autóctono o importado, debe realizarse 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 102: Tifus exantemático. España. 1940-2012. 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 2012 se notificó un caso en Asturias en un hombre fallecido de 82 años que presentó una demencia subaguda. Se realizó autopsia que permitió confirmar el diagnóstico.

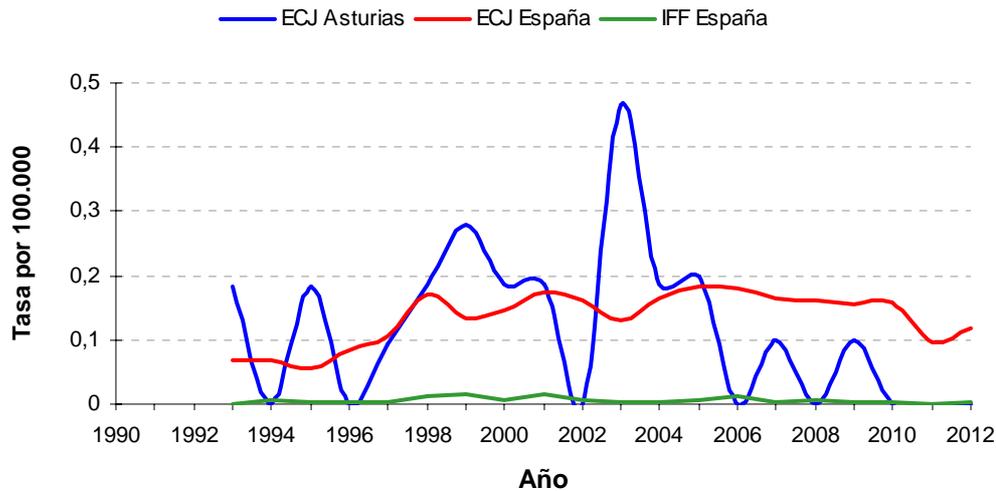
En España, durante dicho año, se notificaron 67 casos de los que 56 (tasa de 1,2 casos por 10⁶ h) cumplían criterios de caso de ECJ. De ellos, 49 fueron esporádicos (15 confirmados, 24 probables y 10 posibles); 6 familiares probables (con mutación identificada y sin confirmación histopatológica) y 1 iatrogénico. Los casos confirmados son aquellos en los que se ha realizado el estudio anatomopatológico. En 2012, se diagnosticó, además, un caso de Insomnio Familiar Letal.

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 60: EETH. Asturias y España. 2005-2012. N° 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	2	0,2	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	0	0,0	74	0,16	2	0,00
2011	0	0,0	46	0,10	0	0,00
2012	1	0,1	56	0,12	1	0,00

Gráfico 103: EETH. Asturias y España. 1993-2012. Tasa por 100.000 h

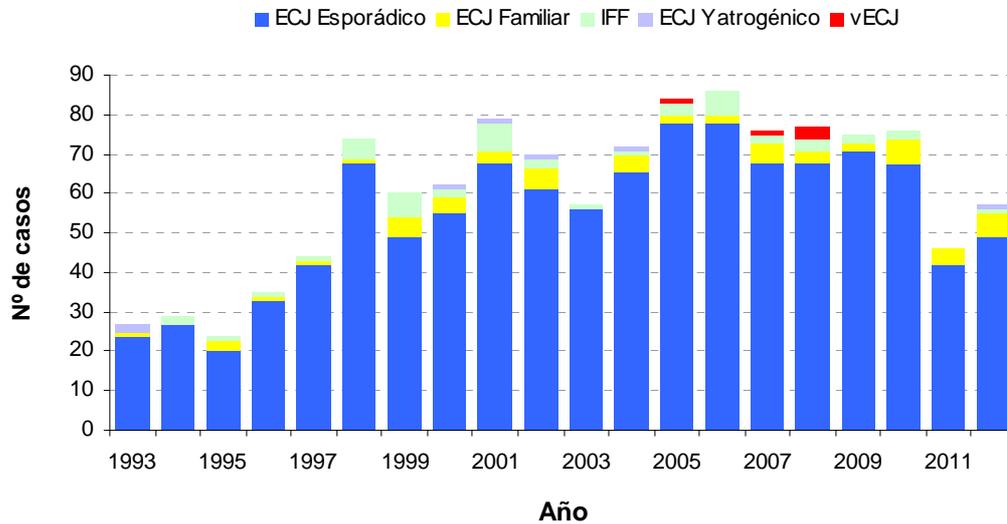


Tipos Encefalopatías Espongiformes Transmisibles Humanas

- **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 duramadre anteriores a 1989.
- **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 104: EETH. España. 1993-2012. N° de casos por año y tipo.



Comparativo nacional

En 2011, Canarias, Ceuta, Cantabria, Extremadura, Galicia, Murcia, La Rioja 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, Madrid, Andalucía y Cataluña fueron las CCAA con el mayor número de notificaciones (entre las cuatro, el 67% del total). Sin embargo, el mayor número de notificaciones por 10⁶ h correspondió a Navarra con 6 notificaciones por 10⁶ h.

Gráfico 105: EETH. N° de notificaciones. España 2011. Tasa de incidencia por 10⁶ h por CCAA.

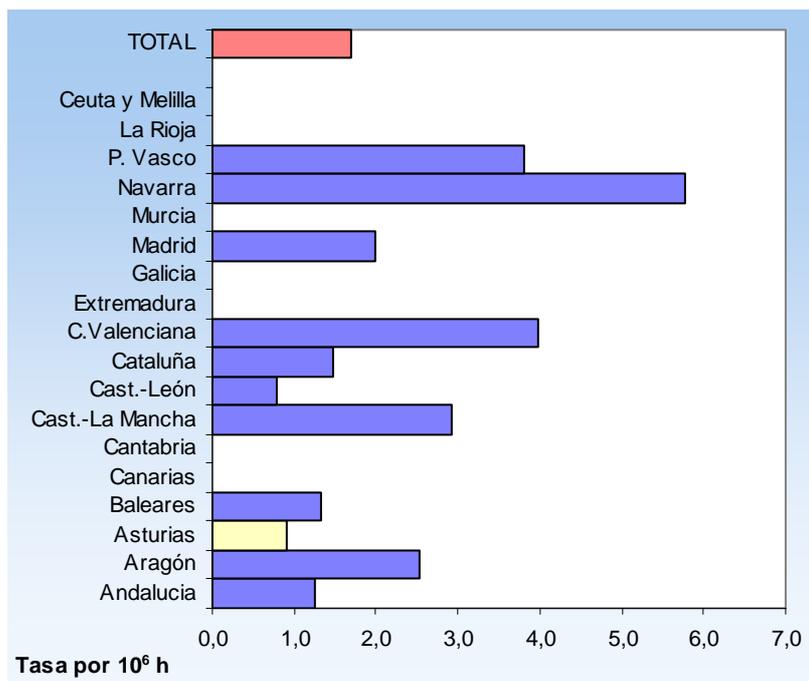


Tabla 61: Otras enfermedades. Asturias. 1950-2012

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	2	0,18
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	0,19
1999	4	0,4			0	0,0	3	0,28
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	5	0,46
2004	5	0,5			0	0,0	2	0,19
2005	6	0,6			0	0,0	2	0,20
2006	6	0,6			0	0,0	0	0,00
2007	9	0,8			0	0,0	1	0,10
2008	3	0,3			0	0,0	0	0,00
2009	4	0,4			1	0,1	1	0,10
2010	2	0,2			0	0,0	0	0,00
2011	4	0,4			1	0,1	0	0,00
2012	5	0,5			2	0,2	1	0,1

Tabla 62: Otras enfermedades. España 1950-2012.

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

* 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 2012**

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 legalmente 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 2012.

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 sistemas especiales de vigilancia
- 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 2012. 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 2012 se notificaron, a la Sección de Vigilancia Epidemiológica de la Dirección General de Salud Pública del Principado de Asturias, **111 alertas**, de las cuáles se descartaron **13** (11,7 %).

Esto supone un ligero descenso con respecto al año 2011 en que se habían registrado 121 alertas (12 descartadas).

El 59% de las alertas se englobaron en tres categorías bien definidas:

- **Legionelosis** que, con 31 alertas, representaron el 32% del total de alertas registradas.
- **Riesgos de transmisión aérea**: 17% (17 alertas)
- **Enfermedad meningocócica**: 10% (10 alertas)

Por tanto y al igual que en años previos, el mayor número de alertas correspondió a las **Legionelosis** que representaron el 32% del total, si bien, este tipo de alerta aumentó con respecto al año previo, tanto en número como porcentualmente respecto al total de alertas registradas.

En el segundo y tercer lugar se colocan los **Riesgos de transmisión aérea** y la **Enfermedad meningocócica**. Este tipo de alerta disminuyó nuevamente en 2012 (ya lo había hecho en 2010), alcanzando los niveles más bajos desde el año 2002 en que comienzan a registrarse las alertas.

Cabe destacar durante 2012, el descenso de las alertas por sospecha de sarampión, que se habían incrementado de manera importante en 2011 debido al incremento generalizado en el número de casos de esta enfermedad registrado tanto en España como en el resto de Europa durante dicho año. Sin embargo, en 2012, en Asturias sólo hubo una sospecha de sarampión que fue descartada.

Durante 2012 el **número de afectados** fue de 358, disminuyendo ligeramente con respecto a 2011.

Las **legionelosis, la enfermedad meningocócica y los riesgos de transmisión aérea**, alertas más frecuentes, originaron el 20% del total de afectados. Los brotes de transmisión personal, seguidos de los brotes por alimento fueron los que ocasionaron el mayor número de afectados (21% y 17% del total respectivamente).

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 2011.

Gráfico 1: Nº de alertas por tipo. Asturias 2011- 2012.

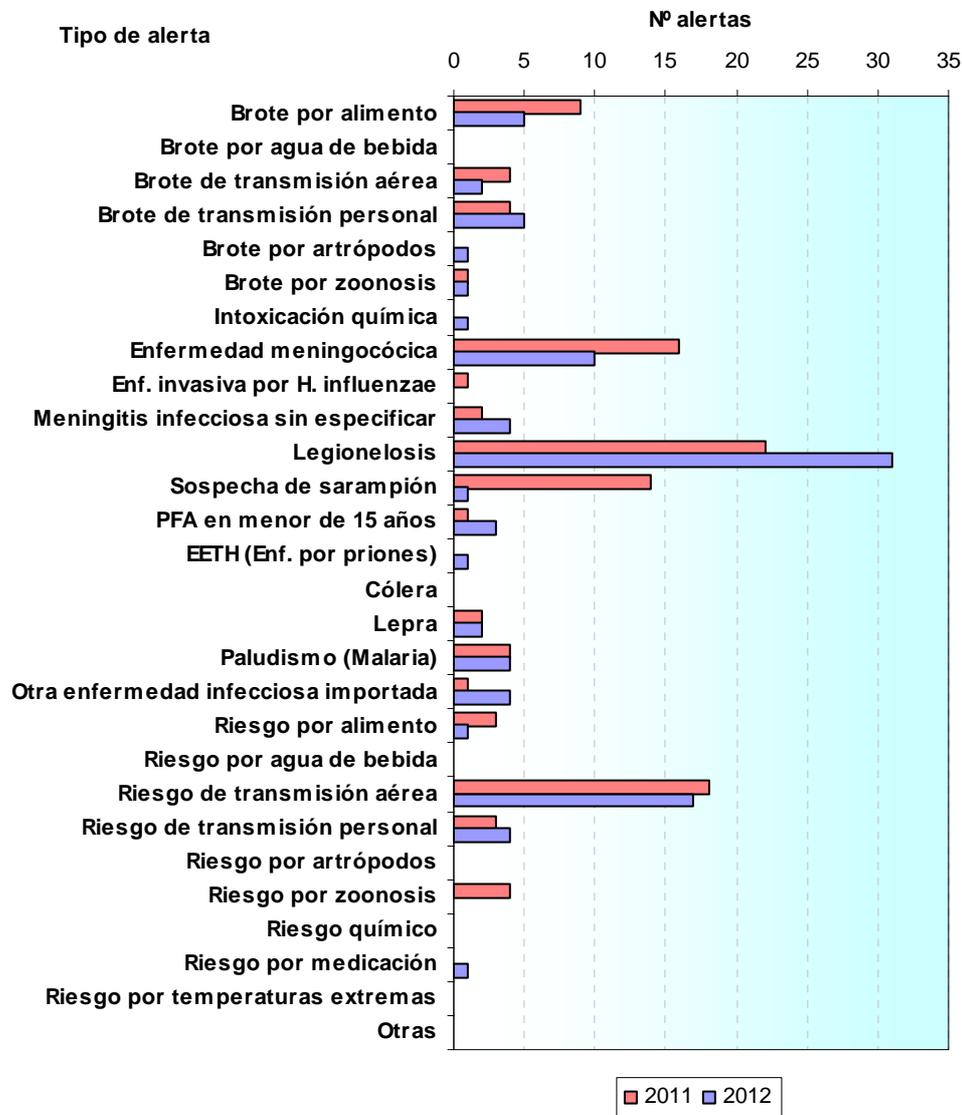


Tabla 1: Nº de alertas y nº de afectados por tipo de alerta. Asturias 2011-2012.

Tipo de alerta	2011		2012	
	Nº	Afectados	Nº	Afectados
Enfermedad meningocócica	16	17	10	10
Enf. invasiva por H. influenzae	1	1	0	0
Meningitis infecciosa sin especificar	2	2	4	4
Meningitis	19	20	14	14
Legionelosis	22	25	31	34
Legionelosis	22	25	31	34
Sospecha de sarampión	14	21	1	1
PFA en menor de 15 años	1	1	3	3
EETH (Enf. por priones)	0	0	1	1
Lepra	2	2	2	2
Cólera	0	0	0	0
Paludismo (Malaria)	4	4	4	4
Otra enfermedad infecciosa importada	1	1	4	4
Enf. de Vigilancia Especial	22	29	15	15
Brote por alimento	9	145	5	61
Brote alimentario	9	145	5	61
Brote por agua de bebida	0	0	0	0
Brote de transmisión aérea	4	25	2	22
Brote de transmisión personal	4	85	5	75
Brote por artrópodos	0	0	1	8
Brote por zoonosis	1	11	1	8
Brote por agentes químicos	0	0	1	45
Otros brotes e intoxicaciones	9	121	10	158
Riesgo por alimento	3	21	1	2
Riesgo por agua de bebida	0	0	0	0
Riesgo de transmisión aérea	18	20	17	28
Riesgo de transmisión personal	3	22	4	43
Riesgo por artrópodos	0	0	0	0
Riesgo por zoonosis	4	1	0	0
Riesgo por medicación	0	0	1	3
Riesgos y otras alertas	28	64	23	76
Total	109	404	98	358

Distribución espacial

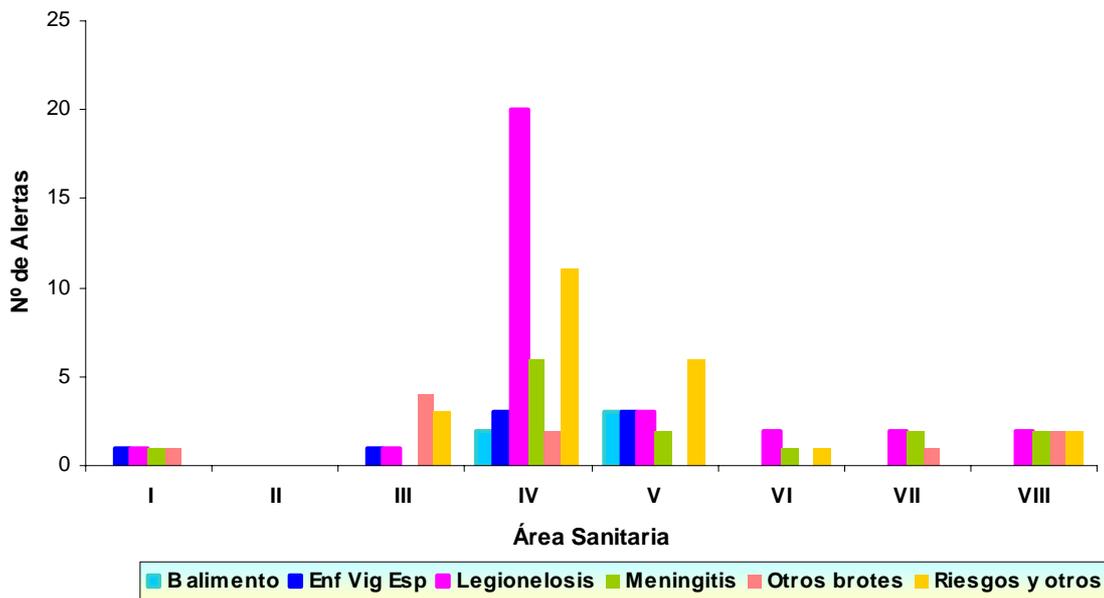
El mayor número de alertas ocurrieron en las zonas centrales más pobladas, un 45% en el Área IV y un 17% en el Área V. Considerando la población, la mayor incidencia corresponde, asimismo al Área IV (12,8 alertas por 100.000 h), seguida del Área VIII (10,2 alertas por 100.000 h).

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. Asturias 2012.

Tipo de Alerta	Área Sanitaria								
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Asturias
Brotos por alimento	0,0	0,0	0,0	0,6	1,0	0,0	0,0	0,0	0,5
Otros brotes	2,0	0,0	2,6	0,6	0,0	0,0	1,5	2,6	0,9
Legionelosis	2,0	0,0	0,6	5,8	1,0	3,8	3,0	2,6	2,9
Meningitis	2,0	0,0	0,0	1,8	0,7	1,9	3,0	2,6	1,3
Enf Vigilancia Especial	2,0	0,0	0,6	0,9	1,0	0,0	0,0	0,0	1,5
Riesgos y otros	0,0	0,0	1,9	3,2	2,0	1,9	0,0	2,6	2,1
Total	8,2	0,0	5,8	12,8	5,6	7,6	7,5	10,2	9,1

Gráfico 2: N° de Alertas por Área Sanitaria y tipo. Asturias 2012.



Distribución temporal

La notificación media de alertas por mes fue de 8, aunque en los meses de verano, el número de notificaciones fue menor.

En los siguientes gráficos se muestra el índice estacional del conjunto de alertas registradas en Asturias en el año 2012 y la distribución por mes de notificación y categoría.

Gráfico 3: Índice estacional. Asturias. 2012

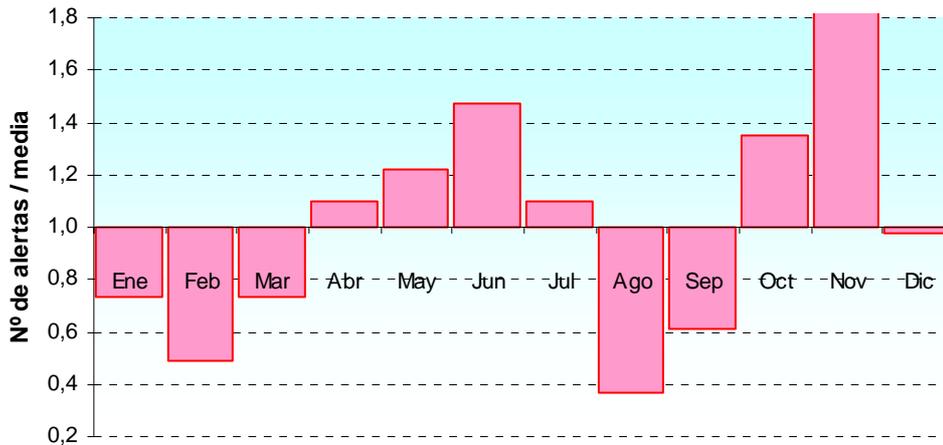
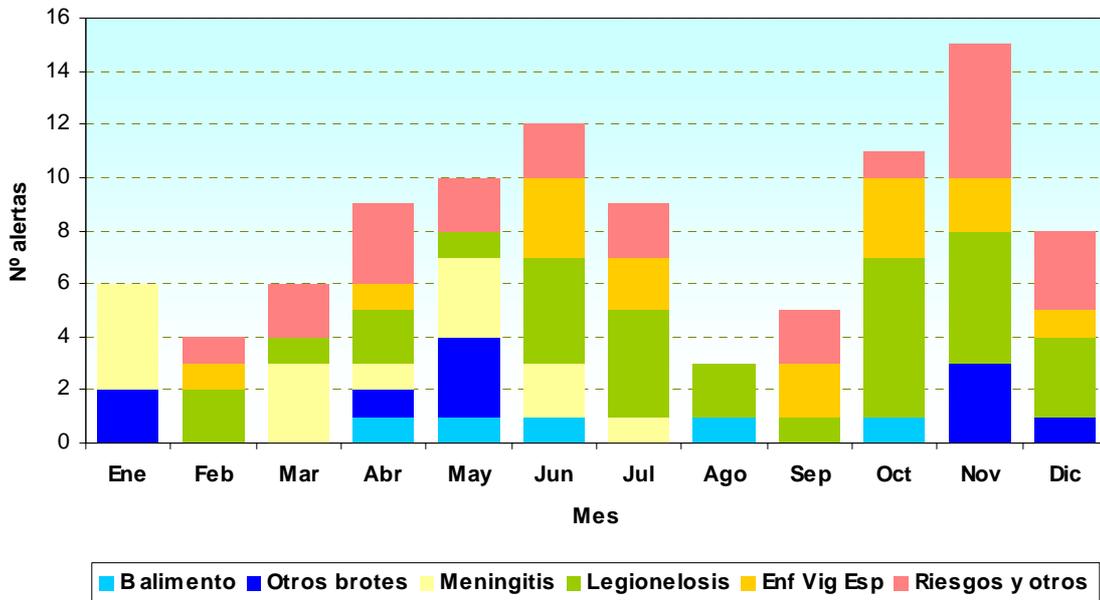


Gráfico 4: Alertas. Mes de notificación y categoría. Asturias. 2012



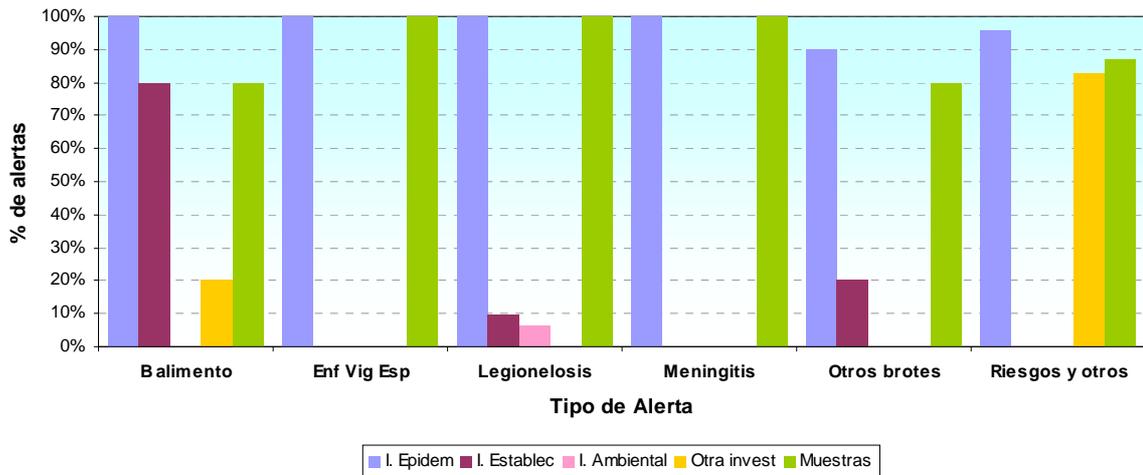
Actuaciones realizadas

Se realizó **investigación epidemiológica** en el 98% de las alertas y se tomaron muestras para análisis en el 93% de los casos, con resultados positivos en el 84% de alertas. Sólo se realizó inspección de algún establecimiento presuntamente implicado en el 9% de las alertas. La Investigación ambiental se realizó también con escasa frecuencia: 2% de alertas investigadas.

De media se tomaron 2,3 muestras para análisis en cada alerta. Se analizaron muestras de **enfermos** en el 93% de las alertas, resultando positivas el 83% 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 2012

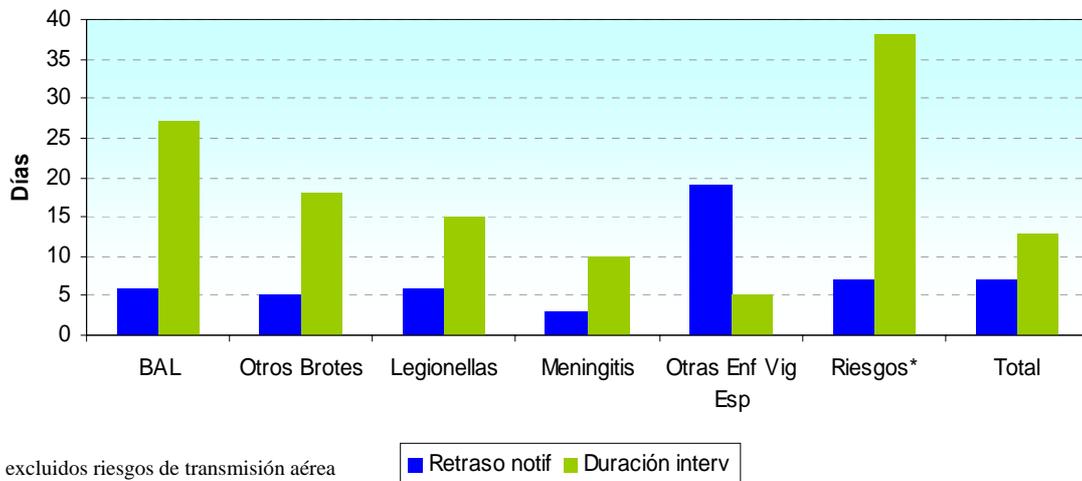


Tiempos de respuesta del sistema

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) y la fecha en que se notifica al Sistema de Alertas, presenta una mediana de 7 días para el conjunto de Alertas. Sin embargo, hay diferencias según el tipo de alerta. Así que, mientras que para las meningitis es de 3 días, llega a ser de 19 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 los riesgos (mediana de 38 días, excluidos riesgos de transmisión aérea de etiología tuberculosa) y brotes alimentarios (mediana de 27 días). Las enfermedades de vigilancia especial requieren intervenciones más cortas (mediana de 10 días para las meningitis y 5 días para otras excluidas legionelosis).

Gráfico 6: Retraso de la notificación y duración de la intervención por tipo de alerta. Asturias 2012



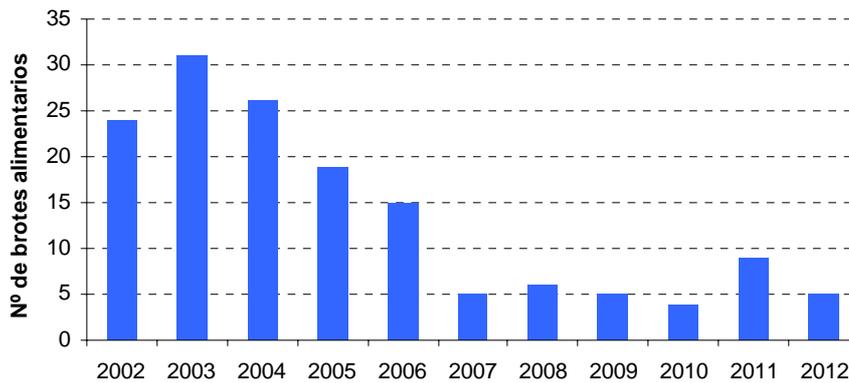
* excluidos riesgos de transmisión aérea

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.

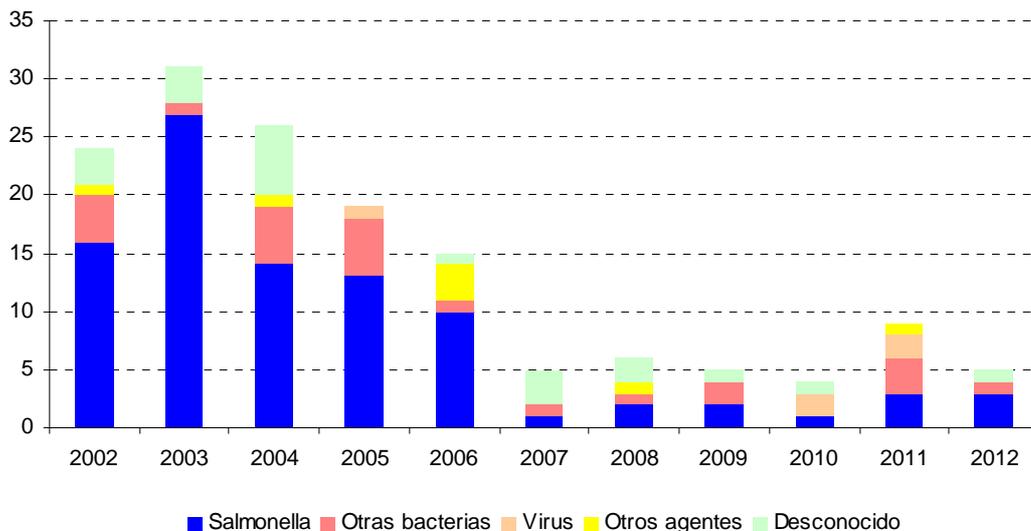
En el año 2012 se registraron 5 brotes por alimento y ninguna de las otras enfermedades. Desde el año 2003, en que se registraron 31 brotes por alimento con 343 afectados, el descenso ha sido paulatino y especialmente marcado en 2007, estabilizándose desde entonces en un promedio de 5 brotes por año.

Gráfico 7: Brotes alimentarios. Nº de brotes. Asturias 2002-2012



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 2002-2012.



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- 2012. 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
TOTAL	149	1,3	2.034	17,2	236	2,0	3	0,03

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 5 brotes por año (algo más en 2011). El número de afectados fue similar a años previos, a excepción de 2011 en que habían aumentado. El 12% de afectados requirieron hospitalización. Desde 2004 no se registra ningún fallecimiento relacionado con estos brotes.

El brote con mayor número de afectados (30) correspondió a un brote familiar en relación con la celebración de un cumpleaños en una familia latinoamericana. Se sospechó una etiología estafilocócica siendo el alimento sospechoso una tarta casera. No obstante, no fue posible confirmar ninguna de estas hipótesis.

El brote con mayor número de afectados en relación con un establecimiento público ocurrió en Gijón, ocasionó un mínimo de 19 afectados, estuvo causado por *Salmonella infantis* y el alimento transmisor fue una salsa al ali-oli. La salmonella fue aislada tanto de los pacientes como del alimento sospechoso.

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: N° de brotes alimentarios por mes y año. Asturias 2002-2012

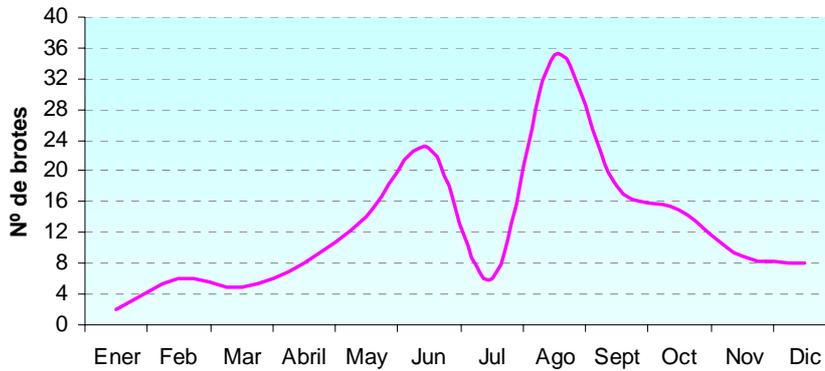
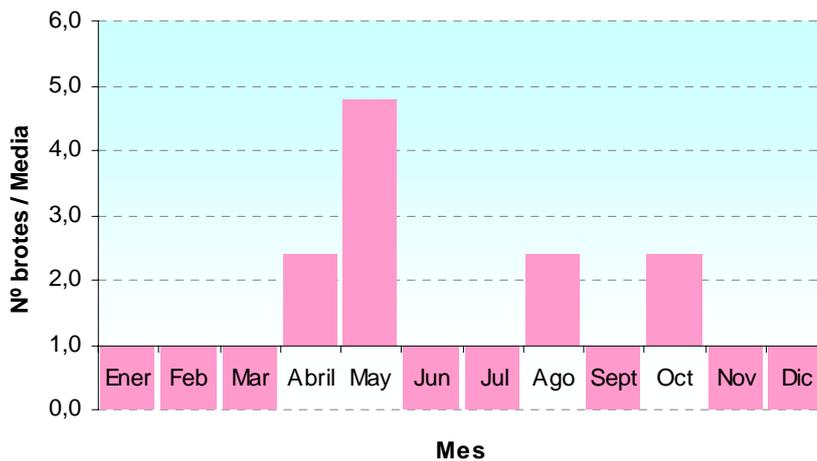


Gráfico 10: Brotes por alimento. Asturias 2012. Índice epidémico



Distribución espacial

Dos de los brotes alimentarios correspondieron al Área IV (aunque en uno de ellos, el probable lugar de contagio fue una cafetería de un área de servicio de la Comunidad de Castilla y León). Los otros tres brotes ocurrieron en el Área V y en el resto de Áreas sanitarias no se notificó ningún brote.

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 2002-2012.

Gráfico 11: Distribución de brotes por Área Sanitaria. Asturias 2002-2012

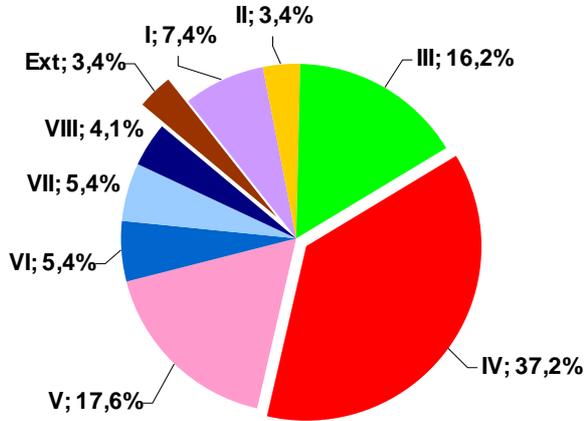
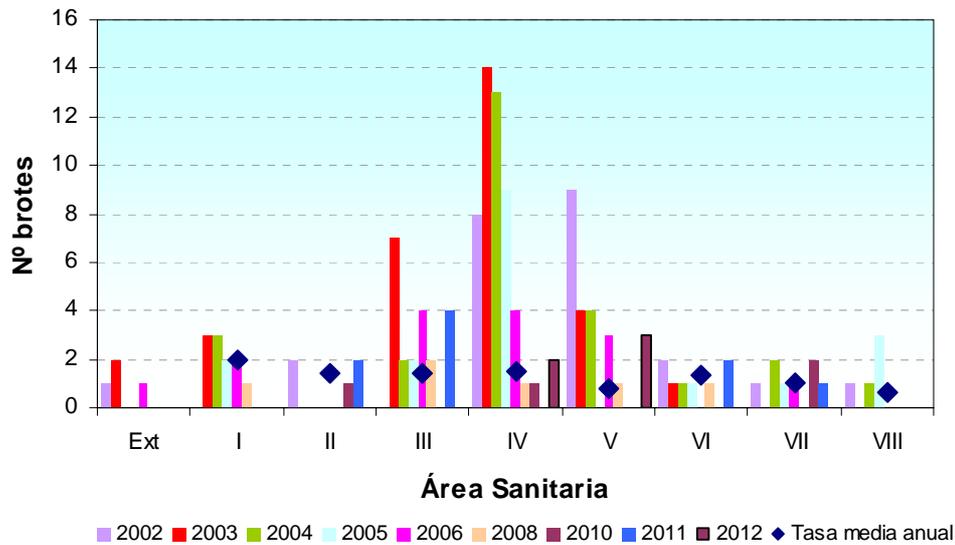


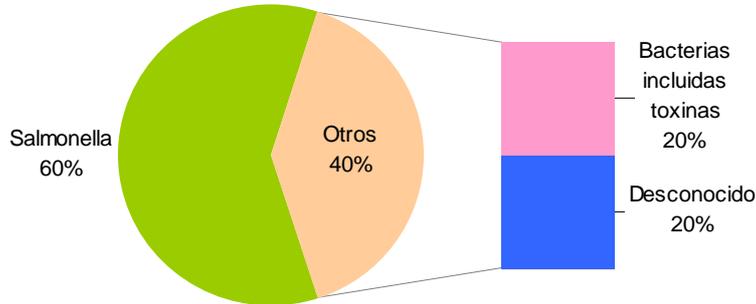
Gráfico 12: Nº de brotes por Área Sanitaria y año. Asturias, 2002-2012



Agente causal

Sólo se confirmó el agente causal en dos de los cinco brotes registrados, correspondiendo en uno a una *Salmonella enteritidis* y en el otro a una *Salmonella infantis*. De los brotes cuya etiología no se confirmó, señalar que en uno de ellos se sospechó, asimismo, *Salmonella*, en otro se sospecharon toxinas bacterianas y en el último de ellos, la etiología fue desconocida.

Gráfico 13: BAL. Asturias 2012. Agente etiológico.



En el brote causado por *S infantis*, se identificó esta bacteria tanto en las heces de los enfermos como en el alimento sospechoso.

Factores contribuyentes y medidas adoptadas

En dos de los brotes no se identificaron factores contribuyentes. Entre los factores identificados en los otros tres, destaca la posible contaminación cruzada por mala higiene en dos de ellos y el mantenimiento inadecuado de la comida con huevo poco cocinada en el otro.

En el 80% 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 toma de muestras alimentarias.

En la siguiente tabla se muestra un resumen de los brotes por alimento identificados durante el año 2012.

Tabla 4. Brotes alimentarios. Asturias 2012

Semana	Etiología	Confirmado	Localidad	Área	Enf	Lugar	FC
19	<i>Salmonella sp</i>	No	Alto La Miranda	IV	2	Restaurante	Mala higiene.
24	<i>Salmonella infantis</i>	Si	Gijón	V	19	Restaurante	Mala higiene.
35	Desconocida	No	Tazones	V	5	Restaurante	Desconocidos
40	Bacterias, incluidas toxinas	No	Gijón	V	30	Hogar privado	Desconocidos
14	<i>Salmonella enteritidis</i>	Si	Área de Servicio , Ávila	Fuera Asturias	5	Restaurante	Conservación a Tº ambiente. Huevo poco cocinado

3.3 OTROS BROTES.

Incidencia. Nº de afectados. Letalidad

En el año 2012 se investigaron en Asturias un total de 10 alertas de esta categoría. No se produjo ninguna alerta relacionada con transmisión hídrica, por fómites, sangre o derivados, medicación, aparataje o intervención médica, así como brote psicógeno alguno. Con respecto a 2011, estas alertas se mantienen estables.

Se registraron 5 brotes de transmisión personal, 2 brotes de transmisión aérea, 1 brote por zoonosis, 1 brote por artrópodos y 1 brote por agentes químicos.

El mayor *número de afectados* ocurrió en un brote por agentes químicos en una fábrica del Área III que ocasionó 45 intoxicados con niveles elevados de mercurio, de los que 8 presentaron sintomatología clínica y requirieron ingreso hospitalario.

La tasa de incidencia global de afectados por este tipo de brotes fue de 15 casos por 100.000 h para este año, superior a la de 2011 (11 casos por 100.000 h). Requirieron hospitalización 17 casos del total (7 casos correspondieron a personas ingresadas formando parte de dos brotes nosocomiales). Se registraron 3 fallecimientos en relación a los brotes nosocomiales. Sin embargo, en dos casos se trataba de pacientes severamente inmunodeprimidos con grave patología de base (brote de transmisión aérea que ocurrió en la UCI de un hospital causado por un hongo oportunista), y en un tercero, el fallecimiento estuvo relacionado con la patología de base del paciente y no con la patología causante del brote (brote de diarrea de etiología bacteriana y transmisión personal en otro hospital). Estos datos se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 5. Otros Brotes. Nº y tasa por 100.000 h Asturias 2012

Tipo de Brote	Alertas		Enfermos		Hospitalizados		Defunciones	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
Brote de transmisión aérea	2	0,2	22	2,0	3	0,3	2	0,2
Brote de transmisión personal	5	0,5	75	7,0	8	0,7	1	0,1
Brote por artrópodos	1	0,1	8	0,7	0	0,0	0	0,0
Brote por agentes químicos	1	0,1	45	4,2	6	0,6	0	0,0
Brote por zoonosis	1	0,1	8	0,7	0	0,0	0	0,0
Total	10	0,9	158	14,7	17	1,6	3	0,3

Distribución Espacial

De modo global, la mayor tasa de incidencia (2,6 brotes por 100.000 h) se registró en las Áreas III y VIII, con 4 brotes en el Área III y 2 brotes en el Área VIII). No se notificó ninguna alerta de este tipo en las Áreas II, V y VI.

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 2012. Tasa incidencia por 100.000 h.

Tipo de Brote	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Total
B transmisión aérea	0	0	1	0	0	0	0	1	2
B transmisión personal	1	0	1	1	0	0	1	1	5
B artrópodos	0	0	0	1	0	0	0	0	1
B químicos	0	0	1	0	0	0	0	0	1
B zoonosis	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Total	1	0	4	2	0	0	1	2	10
%	10%	0%	40%	20%	0%	0%	10%	20%	100,0%
Tasa	2,1	0,0	2,6	0,6	0,0	0,0	1,5	2,6	0,9

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 (2008-2012).

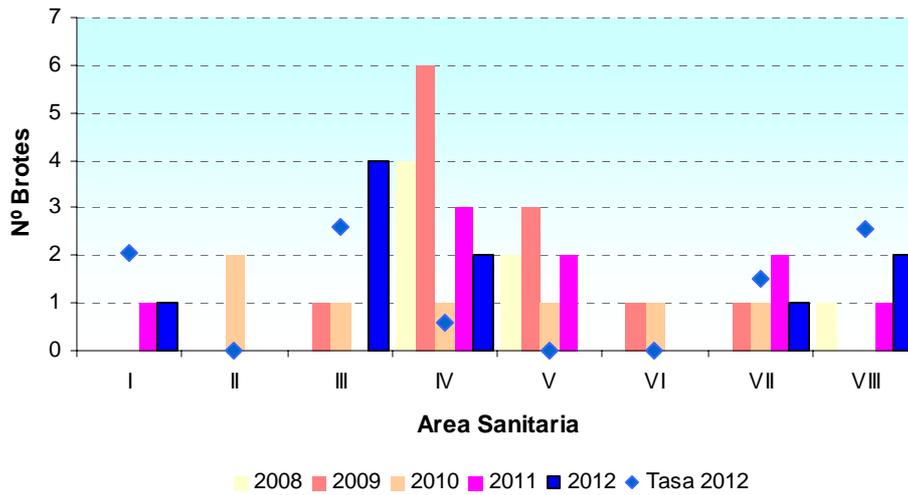
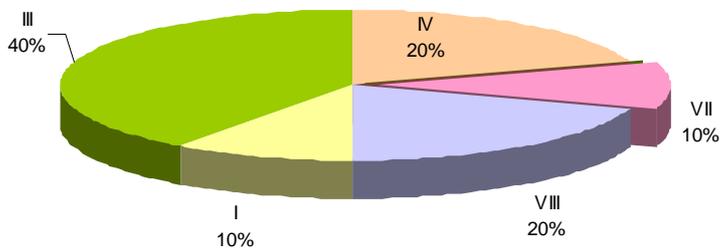


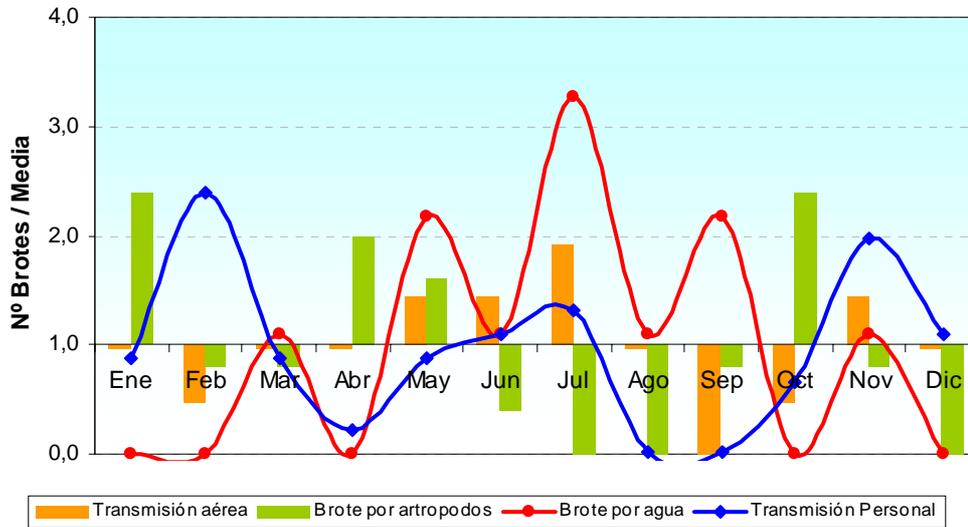
Gráfico 15: Otros brotes. Distribución por Área Sanitaria. Asturias 2012



Distribución Temporal

Los brotes no alimentarios registrados en 2012 no siguieron una distribución temporal específica, lo cuál puede estar en relación con el escaso número de brotes notificados. 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 16. Otros brotes epidémicos. Índice Estacional. Asturias 2002-2012

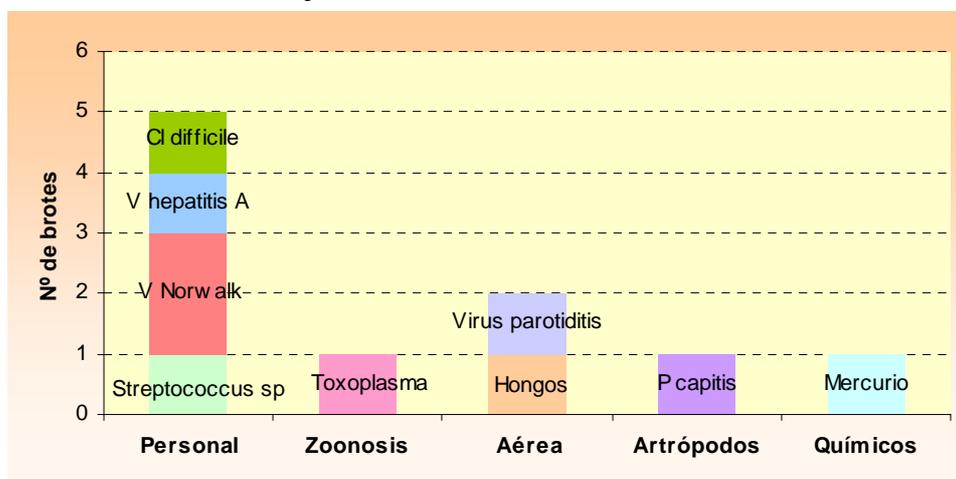


Agentes Causales

Los brotes de transmisión personal estuvieron causados por virus Norwalk (2), virus de la hepatitis A (1), *S beta hemolítico grupo A* (1) y *Cl difficile* (1). Los brotes de transmisión respiratoria correspondieron a virus de la parotiditis (1) y a un hongo nosocomial (*Scedosporium prolificans*) (1). El único brote por zoonosis registrado correspondió a *toxoplasmosis* y un brote por artrópodos a *pediculosis*. Finalmente, un brote por agentes químicos se debió a una contaminación por mercurio.

En todos los brotes se confirmó el diagnóstico excepto en dos brotes de transmisión personal en los que se sospechó etiología vírica (virus Norwalk). El siguiente gráfico representa la implicación de cada agente causal en el total de brotes.

Gráfico 17. Otros brotes. Etiología. Asturias 2012



Lugar implicado

Los brotes de transmisión personal ocurrieron en una guardería (3), en una instalación sanitaria (1) y en un establecimiento colectivo (1). Los brotes de transmisión aérea se relacionaron con un territorio específico (1) y una instalación sanitaria (1). El brote por zoonosis ocurrió en un territorio específico. El brote por artrópodos ocurrió en una escuela y el brote por químicos se relacionó con un establecimiento colectivo.

3.8.2.1 Brotes de transmisión aérea

Durante 2012, se registraron 2 brotes con este mecanismo de transmisión. Uno de ellos correspondió a un brote de paperas que se relacionó con un territorio específico y el otro correspondió a una transmisión nosocomial muy limitada de un hongo oportunista.

El brote de parotiditis localizado en una población del Área VIII coincidió con el inicio de un brote comunitario en Asturias, la cuarta onda epidémica de la era postvacunal en nuestra comunidad, desde el brusco descenso de la incidencia de 1988. Se emitieron dos circulares al sistema sanitario con información y recomendaciones al respecto. Estas últimas incluían la toma de muestras para el diagnóstico, el aislamiento de los enfermos y la vacunación con triple vírica, de modo oportunista, a las personas menores de 35 años que acudiesen a consulta y no cumplieren criterios de inmunidad.

Un segundo brote, relacionado con un hongo oportunista en la UCI de un hospital, afectó sólo a dos personas muy inmunodeprimidas, que fallecieron. Entre las medidas adoptadas en este caso, se realizó una revisión estructural y de factores predisponentes (ventilación) con toma de muestras ambientales en la UCI implicada, y se restringió el ingreso de inmunodeprimidos en la misma.

Tabla 7: Brotes de transmisión aérea. Asturias 2012.

Tipo de brote	Nº de casos	Hospitalizaciones	Fallecidos	Concejo	Etiología	Área
Parotiditis	20	1	0	Langreo	Virus parotiditis	VIII
Infección resp	2	2	2	Avilés	Scedosporium prolificans	III

3.8.2.2. Brotes de transmisión personal

En 2012 se registraron en Asturias 5 brotes con transmisión persona-persona como mecanismo fundamental de contagio. La etiología fue vírica en 3 de los brotes y bacteriana en los otros 2.

- Dos fueron **brotes de GEA por virus Norwalk**. Uno de ellos, cuya transmisión tuvo lugar durante una jornada de competición en un polideportivo del Área III, que afectó a las jugadoras de 4 equipos de cadetes femeninos y a sus familiares. El otro afectó a niños de una escuela del Área I.
- Un **brote de hepatitis A** fue un brote familiar en el que se vieron afectados los padres y su hijo, un niño de 3 años que fue el caso índice (fuente desconocida).
- Un **brote** de diarrea nosocomial, de etiología bacteriana, estuvo causado por *C difficile*.
- Finalmente, un último **brote** correspondió a **escarlatina** en los niños de educación infantil de un colegio del Área VII

En total, causaron 75 casos (tasa de 7 casos por 100.000 h), cinco casos correspondieron a pacientes hospitalizados, formando parte de un brote nosocomial. Se registró una defunción relacionada con la patología de base del paciente, no con este proceso.

A continuación se describen los brotes de transmisión personal:

Tabla 8: Brotes de transmisión personal. Asturias 2012.

Semana	Etiología	Cuadro clínico	Nº casos	Hosp	Concejo	Área	Lugar
19	Virus Norwalk	GEA	26	0	Avilés	III	Establecimiento colectivo
48	Virus Norwalk	GEA	30	0	Boal	I	Escuela
5	Virus Hepatitis A	Hepatitis A	3	3	Oviedo	IV	Hogar privado/Escuela
46	Streptococcus sp	Escarlatina	11	0	Mieres	VII	Escuela
46	Cl difficile	GEA	5	5	Langreo	VIII	I sanitaria

Como medidas adoptadas, señalar lo siguiente:

- En el brote de hepatitis A, cuyo caso índice fue el niño, se realizó vacunación en la escuela a los compañeros de aula del niño afectado y quimioprofilaxis con Inmunoglobulina a la profesora. Aunque también se había realizado vacunación a los padres, estos presentaron la enfermedad con posterioridad.
- En el brote de GEA por virus Norwalk relacionado con un establecimiento colectivo (centro deportivo) se realizó estudio del abastecimiento de agua y toma de muestras ante la imposibilidad de poder descartar, en un primer momento, una etiología hídrica.
- En el brote por escarlatina, se realizaron recomendaciones higiénicas y de aislamiento de los casos hasta transcurridas 24 h del inicio del tratamiento antibiótico, y se realizó una vigilancia activa con un diagnóstico y tratamiento precoz de los casos.
- En el brote nosocomial de diarrea por *C difficile* se adoptaron medidas higiénicas y aislamiento de contacto de los casos.
- Finalmente, en el brote de GEA, de posible etiología vírica, y ocurrido en una escuela del Área I, no se adoptó ninguna medida dado que el brote, autolimitado, fue notificado con posterioridad a su cese.

3.8.2.3 Brotes por zoonosis

Se registró un brote por zoonosis: una agrupación de casos de toxoplasmosis en Pravia (mujeres embarazadas). No se identificó la fuente de infección ni el mecanismo de transmisión. El brote fue autolimitado, no detectándose la aparición de nuevos casos tras la vigilancia activa adoptada.

Tabla 9. Brotes por zoonosis. Asturias. 2012

Tipo brote	Semana	Concejo	Área	Territorio epidémico	Nº casos	Medidas adoptadas
Toxoplasmosis	14	Pravia	III	T específico	8	Análisis agua. Vigilancia de casos

3.8.2.4 Brotes por artrópodos

Un brote de pediculosis fue notificado, por la trabajadora social de un colegio del Área IV. El problema residía en que no conseguían erradicarlo debido a una familia conflictiva, que no realizaba el tratamiento y re infectaba continuamente a sus compañeros. Se enviaron al colegio las recomendaciones recogidas en el protocolo de pediculosis vigente en nuestra Comunidad Autónoma y se hicieron sugerencias sobre el abordaje del problema.

3.8.2.5 Brotes por químicos

Se registró una intoxicación aguda por mercurio en una empresa de Zinc del Área III que ocasionó 45 intoxicados, 8 de los cuáles presentaron sintomatología y requirieron ingreso hospitalario. Se realizó investigación por parte del Instituto de Prevención de Riesgos Laborales.

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 14 alertas con 14 afectados.

Tabla 10: Meningitis. Nº de alertas y Nº de afectados por año. Asturias 2012

Tipo de alerta	2012	
	Nº	Afectados
Enfermedad meningocócica	10	10
Enf. invasiva por <i>H. influenzae</i>	0	0
Meningitis infecciosa sin especificar	4	4
Total	14	14

Con respecto a las alertas por enfermedad meningocócica, vuelven a descender, siendo el menor número de alertas registradas desde que, en el año 2002, el sistema entró en funcionamiento. Reseñar el descenso de las alertas por meningitis infecciosa de otra etiología que se han reducido en un 75% con respecto a 2006.

El número de hospitalizaciones, dada la gravedad y alarma social que genera la meningitis de cualquier causa, fue del 100% de los casos. La letalidad de la enfermedad meningocócica en el año 2012 fue de un 10%. No se registró ningún fallecimiento en las otras cuatro 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 2002-2012.

Meningitis	Casos		Hospitalizados		Fallecidos	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
Enfermedad meningocócica						
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	2,3	24	2,3	5	0,47
2006	22	2,0	20	1,9	2	0,19
2007	22	2,1	22	2,1	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	2	0,18
2011	17	1,6	17	1,6	2	0,18
2012	10	0,9	10	0,9	1	0,09
Total	222	1,9	220	1,9	24	0,20
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	0	0,0
2011	2	0,2	2	0,2	0	0,0
2012	4	0,4	4	0,4	0	0,0
Total	80	0,7	79	0,7	0	0,0

Distribución temporal

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

En el gráfico 18 se representa el índice estacional global de las meningitis para el año 2012, mostrándose en el gráfico 19, para la enfermedad meningocócica.

Gráfico 18: Meningitis. Asturias 2012. Índice estacional

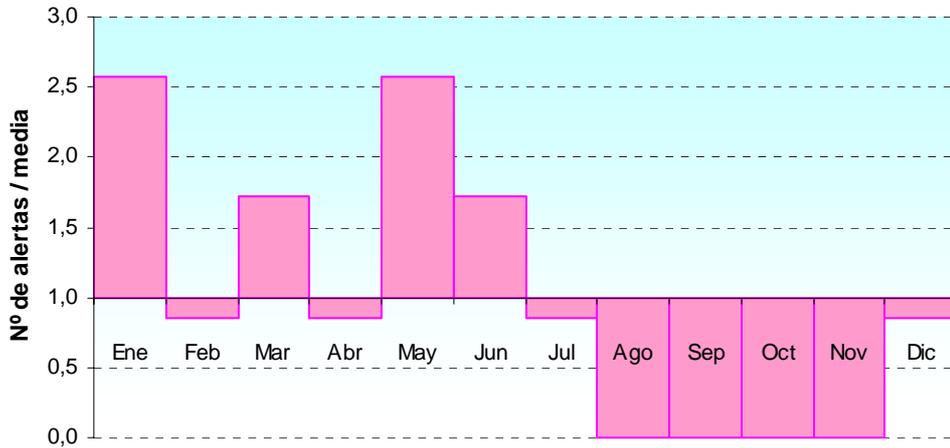
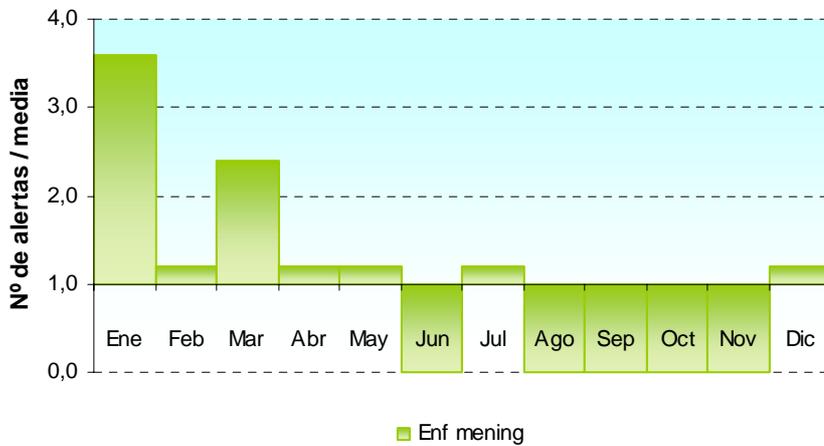


Gráfico 19: Enfermedad meningocócica. Índice estacional. Asturias 2012

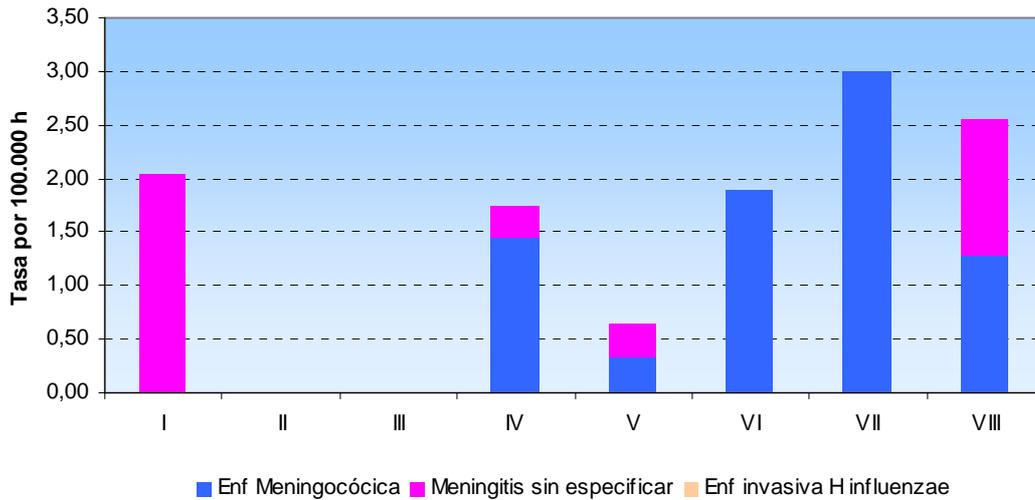


Distribución espacial

La incidencia anual más elevada de alertas por meningitis en Asturias, durante el año 2012, correspondió al Área VII con 3 casos por 100.000 h, seguida a corta distancia por el Área VIII (2,6 casos por 100.00 h), siendo la tasa media para Asturias en dicho periodo de 1,3 casos por 100.000 h.

En las Áreas II y III no se registró ninguna alerta por meningitis. Estos datos se muestran en el siguiente gráfico.

Gráfico 20: Tasa de incidencia anual por Área Sanitaria. Asturias 2012

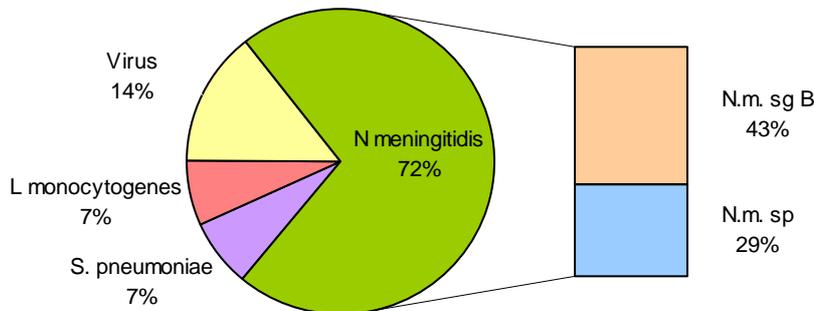


Agente causal

La Enfermedad meningocócica estuvo causada en 6 casos (60%) por *N meningitidis* del serogrupo B y en otros 4 casos por *N meningitidis* sp (en 1 de ellos no se confirmó microbiológicamente el agente causal).

Las Meningitis sin especificar correspondieron a una *Listeria* sp en un neonato, a una sospecha de *S pneumoniae* en un caso y sospecha de etiología vírica en dos casos. De modo global, desde el año 2002, las meningitis de otra etiología están causadas en el 46% de casos por virus y en una cuarta parte por *S pneumoniae*.

Gráfico 21: Alertas por meningitis. Asturias 2012. Agente causal.



Lugar implicado

En un 42,8% parte de meningitis se identificó un colectivo implicado que fue la escuela/guardería en el 83% de ellas. Señalar que el 57% de alertas se circunscribieron al hogar privado.

En el total de alertas por sospecha de enfermedad meningocócica en que se identificó un colectivo (escuela/guardería/centro de estudios 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.

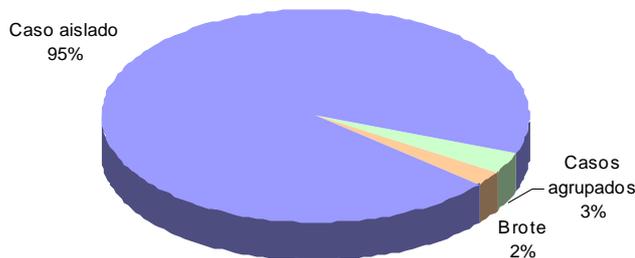
- Se define **caso esporádico o aislado** de legionelosis cuando se identifica un caso sin relación epidemiológica con ningún otro caso.
- El término **casos relacionados o asociados** hace referencia a la aparición de dos o más casos, ocurridos en un intervalo de tiempo superior a 6 meses, en personas 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 2012 se registraron 31 alertas por *Legionella pneumophila*, de las cuáles 29 fueron clasificadas como casos aislados.

Desde el año 2002, el 94,5% de las alertas por legionelosis en Asturias correspondieron a casos aislados, el 2,3% a brotes y el 3,2% restante se relacionaron con casos relacionados.

Gráfico 22: Legionelosis. Asturias 2002-2012. Forma de presentación.



El número total de enfermos fue de 34, lo que supone una tasa de incidencia de 3,1 casos por 100.000 h.

Durante 2012 se produjo el fallecimiento de 2 casos, lo que supone una letalidad de un 6%, cifra en concordancia con la letalidad media del periodo 2002-2011.

En la siguiente tabla se muestran estos datos.

Tabla 12: Legionelosis. Nº de casos, hospitalizaciones y defunciones. T incidencia por 100.000 h. Asturias 2002-2012.

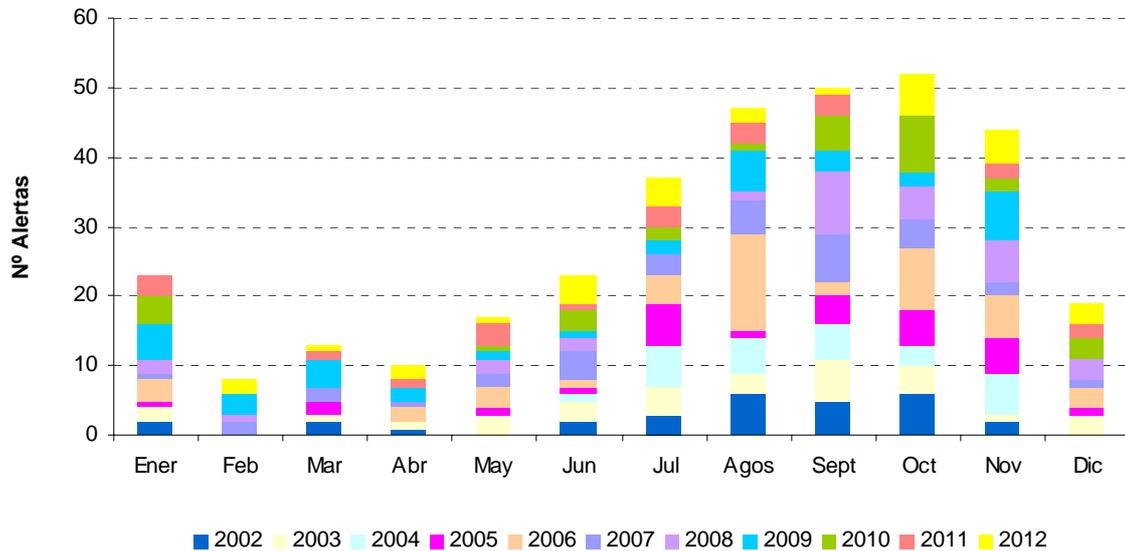
Año	Alertas	Casos		Hospitalizados		Fallecidos	
	Nº	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
Casos aislados							
2002	29	29	2,7	29	2,7	1	0,1
2003	26	26	2,4	23	2,1	0	0,0
2004	26	26	2,4	26	2,4	2	0,2
2005	22	22	2,0	22	2,0	4	0,4
2006	46	46	4,3	46	4,3	1	0,1
2007	30	30	2,8	29	2,7	1	0,1
2008	31	31	2,9	30	2,8	3	0,3
2009	36	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
Total	324	324	2,7	314	2,6	23	0,2
Casos asociados							
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	3	0,3	3	0,3	0	0,0
2012	1	2	0,2	2	0,2	0	0,0
Total	11	17	0,14	17	0,14	1	0,01
Brotos							
2002	0	0	0,0	0	0	0	0
2003	4	28	2,6	28	2,6	0	0
2004	0	0	0,0	0	0,0	0	0
2005	1	6	0,6	6	0,6	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
Total	8	42	0,4	42	0,4	3	0,03

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.

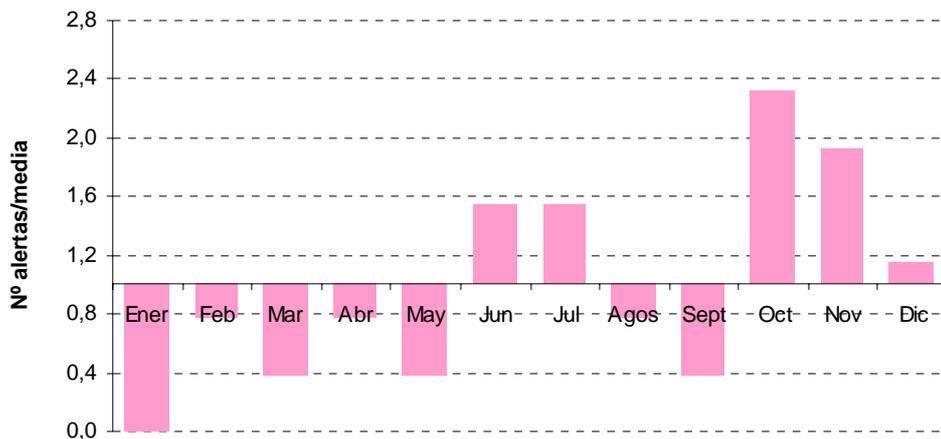
Ello se pone de manifiesto en el siguiente gráfico que muestra la distribución mensual del número de alertas de legionelosis desde el año 2002.

Gráfico 23: Legionelosis. Asturias 2002-2012. Distribución mensual por año de diagnóstico.



Durante el año 2012, se obtuvo un índice estacional superior a 1 en los meses de junio, julio y octubre a diciembre. El mayor índice correspondió a octubre seguido de noviembre. Esto se muestra gráficamente a continuación.

Gráfico 24: Legionelosis. Asturias 2012. Índice estacional

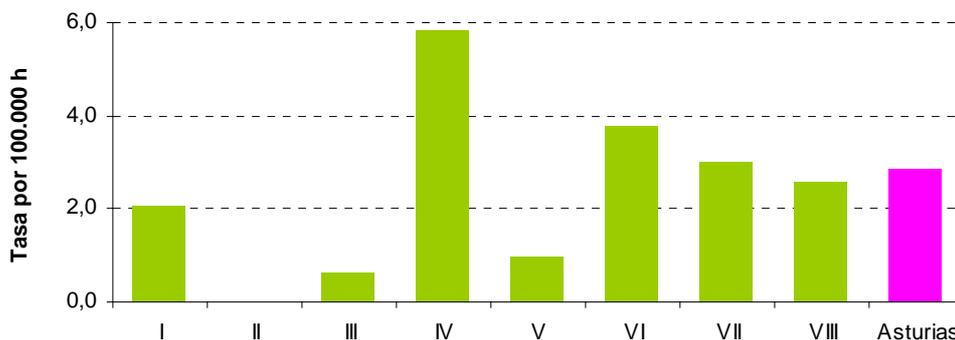


Distribución espacial

La mayor incidencia de alertas correspondió al Área IV que con 20 alertas tuvo una tasa de 5,8 por 100.000 h, tasa que duplica la media para la población de Asturias. Reseñar que se registraron alertas en todas las Áreas, excepto en la II.

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

Gráfico 25: Legionelosis. Asturias 2012. Tasa de incidencia de alertas por Área Sanitaria.

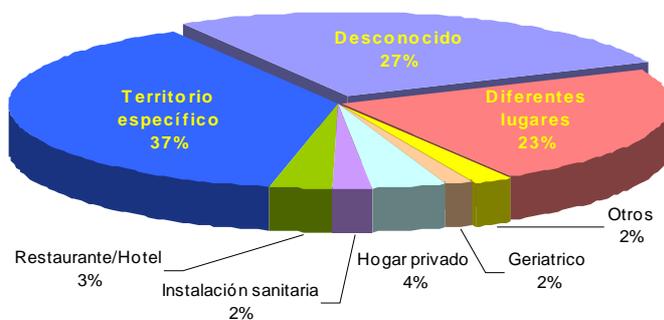


Lugar implicado

Durante el año a estudio, 3/4 partes de casos estuvieron relacionados con un territorio específico, relacionándose el 10% con alojamientos y siendo desconocido el posible lugar de contagio en otro 10%.

De modo global, para el periodo 2002-2012, no fue posible establecer un lugar de contagio en el 27% 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 2002-2012.

Gráfico 26: Legionelosis. Casos aislados. Asturias 2002-2012. Lugar implicado.



Investigación ambiental. Medidas adoptadas

En las dos alertas de legionelosis por casos asociados, se realizó investigación ambiental por parte del Servicio de Riesgos Ambientales y Alimentarios. Una alerta se relacionó con un hotel siendo precisa, en este caso, una limpieza y desinfección de las instalaciones del agua sanitaria del establecimiento.

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 2012 se registraron 23 situaciones de potencial riesgo para la salud de la población, distribuidas en las siguientes categorías:

Tabla 13: Riesgos. Asturias 2012. Nº de alertas. Tasa de incidencia por 100.000 h

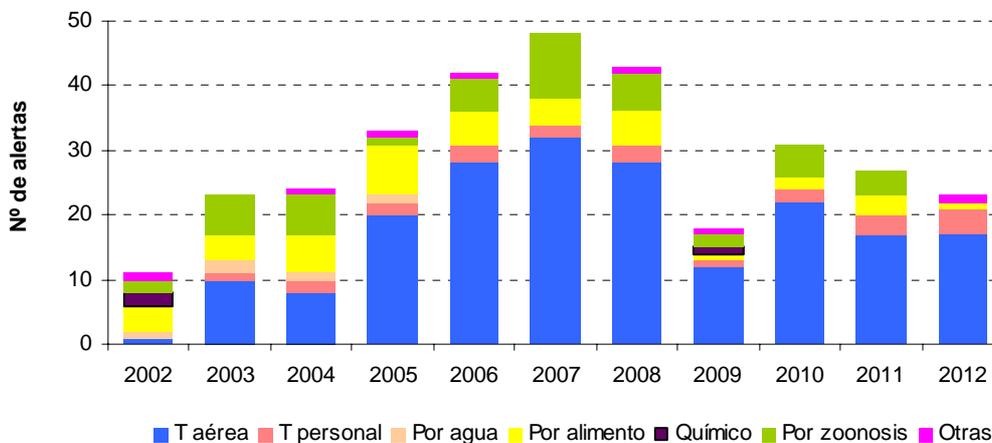
Tipo de alerta	TOTAL	
	Nº	Tasa
Riesgo de transmisión aérea	17	1,6
Riesgo de transmisión personal	4	0,4
Riesgo por alimento	1	0,1
Riesgo por medicación	1	0,1
Total	23	2,1

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 2012, de 2,1 alertas por 100.000 h.

Los riesgos más frecuentes corresponden a los riesgos de transmisión aérea que representan el 74% 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 27: Riesgos. Nº de alertas por tipo y año. Asturias 2002-2012.



El número de afectados por cada tipo de riesgo se muestra en la siguiente tabla. Señalar que el 71% de afectados estuvieron hospitalizados y que se registraron dos defunciones, lo que supone una letalidad del 2,6% y una tasa de mortalidad de 0,2 casos por 100.000 h.

Tabla 14: Riesgos. Asturias 2012. Nº de enfermos, hospitalizados y defunciones.

Tipo de alerta	Enfermos		Hospitalizados		Defunciones	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
Riesgo de transmisión aérea	28	2,6	11	1,0	0	0,0
Riesgo de transmisión personal	43	4,0	41	3,8	2	0,2
Riesgo por alimento	2	0,2	0	0,0	0	0,0
Riesgo por medicación	3	0,3	2	0,2	0	0,0
Total	76	7,0	54	5,0	2	0,2

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, dado el escaso número de otros riesgos registrados. Se observa el mayor índice estacional en el mes de noviembre. La distribución de riesgos por tipo y mes se muestra en el gráfico 29.

Gráfico 28: Riesgos de transmisión aérea. Asturias 2012. Índice estacional.

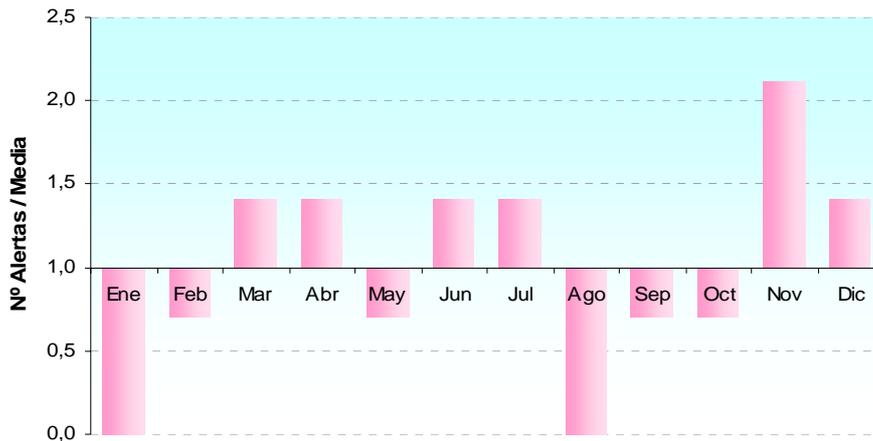
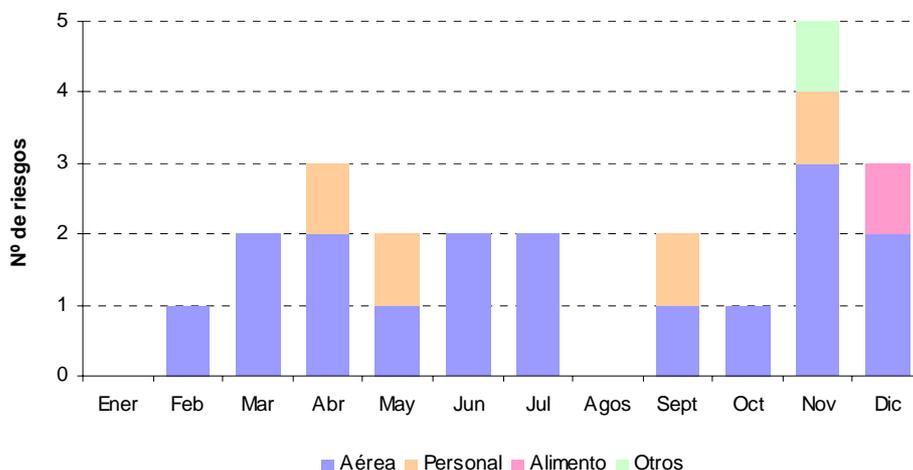


Gráfico 29: Alertas por Riesgos. Distribución por tipo y mes. Asturias 2012.



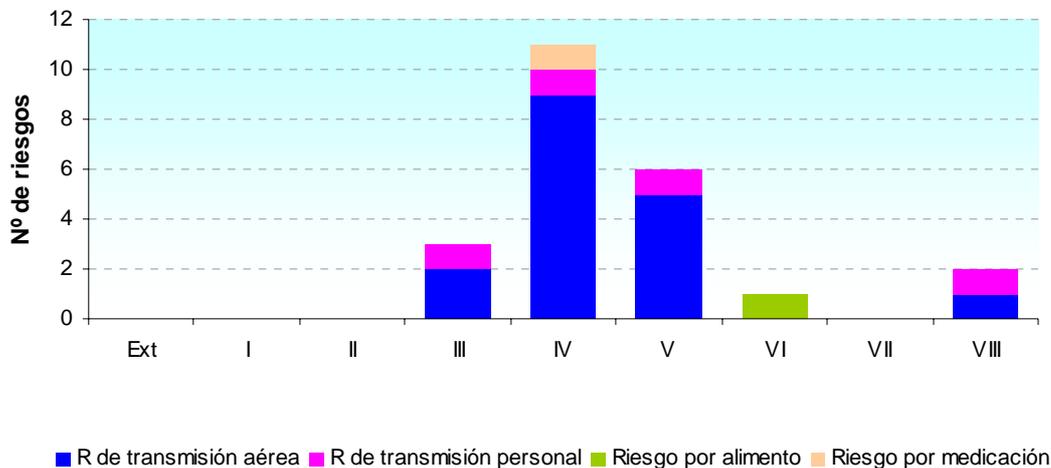
Distribución espacial

El 48% de alertas por riesgos de cualquier etiología correspondieron al Área IV. La media para Asturias en este año fue de 2,1 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 2012. 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	2	9	5	0	0	1	0	17
R transmisión personal	0	0	1	1	1	0	0	1	0	4
Riesgo por alimento	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Riesgo por medicación	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
TOTAL	0	0	3	11	6	1	0	2	0	23
Tasa por 100.000 h	0,0	0,0	1,9	3,2	2,0	1,9	0,0	2,6	-	2,1

Gráfico 30. Riesgos. Asturias 2012. Distribución de tipos de riesgo por Área Sanitaria



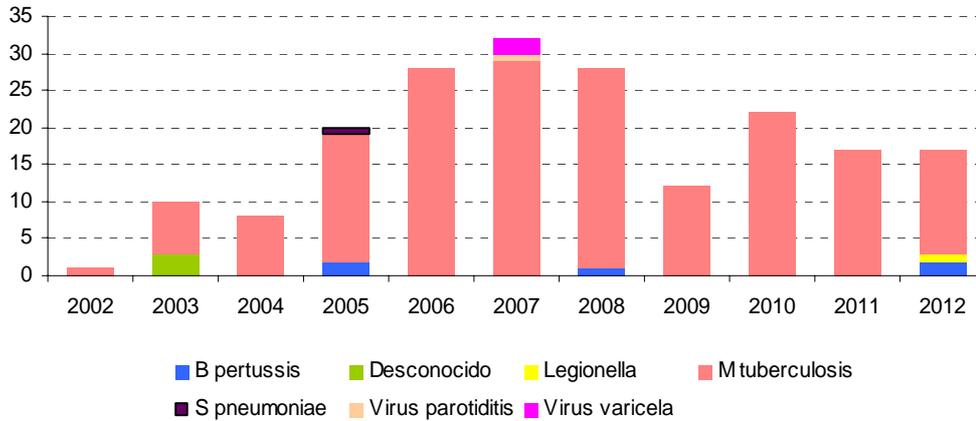
Agentes causales.

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

Riesgos de transmisión aérea:

- Catorce 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.
- Otras dos alertas correspondieron a casos de tos ferina en lactantes y no se relacionaron con ningún colectivo.
- Finalmente, una alerta correspondió a un cúmulo de casos de infección respiratoria en una banda de música de Oviedo. El cuadro clínico era compatible con una Enfermedad de Pontiac, pero dada la levedad y corta duración de los síntomas no se tomaron muestras para la confirmación del agente etiológico.

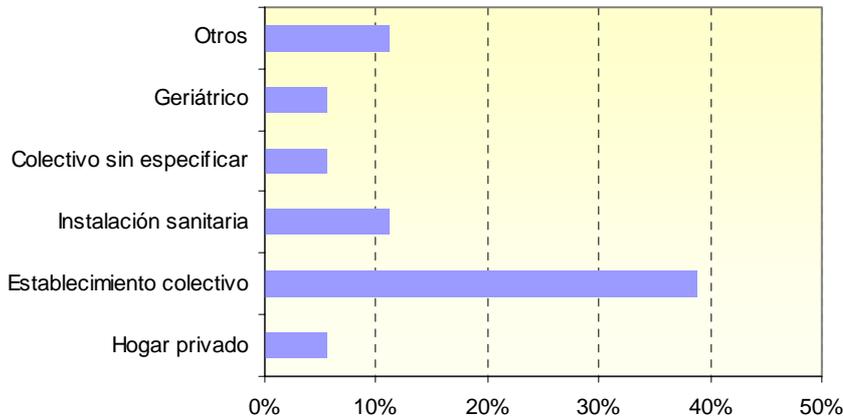
Gráfico 31: Riesgos de transmisión aérea por agente etiológico. Asturias 2002-2012



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

Los colectivos implicados estos riesgos durante 2012 fueron diversos: en el 39% de los casos (7 casos) se vio implicado un establecimiento colectivo; en 2 casos (11%) se vio implicada una instalación sanitaria; el resto de alertas se relacionaron con colectivos diversos.

Gráfico 32: Riesgos de transmisión aérea por M tbc. Asturias 2012.



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 2012 se notificó un riesgo por alimento en relación a dos casos de gastroenteritis en posible relación con el consumo de un producto comercial. No pudo confirmarse ni descartarse dicha relación.

Riesgos por transmisión personal

Cuatro alertas de este tipo: tres de ellas en relación con casos aislados de disentería por *Shigella*, (dos de ellas en niños en edad escolar y una tercera en una mujer embarazada), de adquisición autóctona. Un cuarto riesgo de este tipo ocurrió en una instalación sanitaria y se relacionó con la transmisión de una bacteria multirresistente sin cumplir criterios de brote.

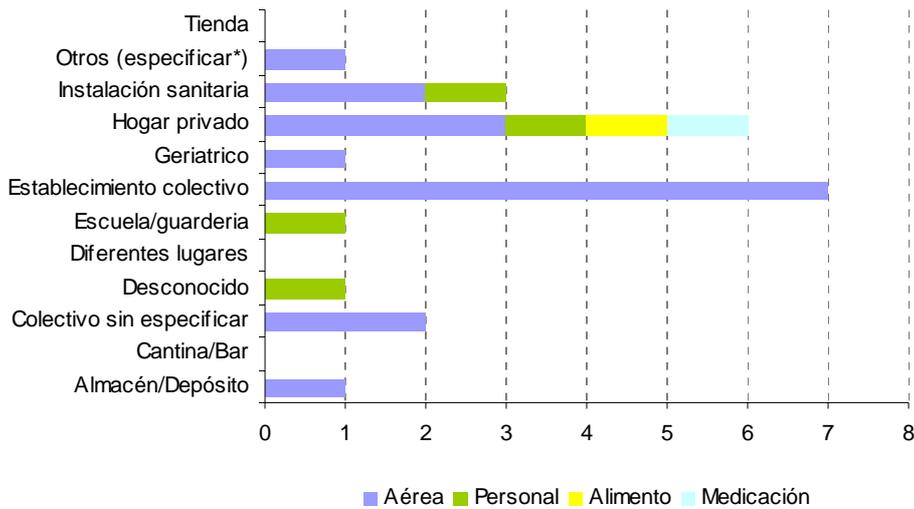
Riesgo por medicación

Se registró 1 alerta de este tipo en relación a tres casos de hepatitis tóxica asociada al consumo de un producto anticaída del pelo con catequinas del té verde en su composición, cuya hepatotoxicidad está descrita en la literatura. Esta alerta fue notificada al CNE que realizó notificación a la AESAN a través del Servicio de Alertas del Ministerio de Sanidad y Consumo.

Lugar implicado

De modo global, en un 30,4% de los riesgos estuvo implicado un establecimiento colectivo y en un 13% una instalación sanitaria. El 26% de los riesgos se restringieron al hogar privado.

Gráfico 33: Riesgos. Lugar implicado. Asturias 2012.



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 tífus 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 2012, se registraron en Asturias 15 alertas de este tipo, con 15 afectados. Esto supone un descenso de este tipo de alertas de un 32% con respecto al año 2011. Ello es debido sobre todo, al descenso en el número de alertas por sarampión, que habían aumentado considerablemente dicho año en relación con el aumento de incidencia de esta enfermedad tanto a nivel nacional como europeo.

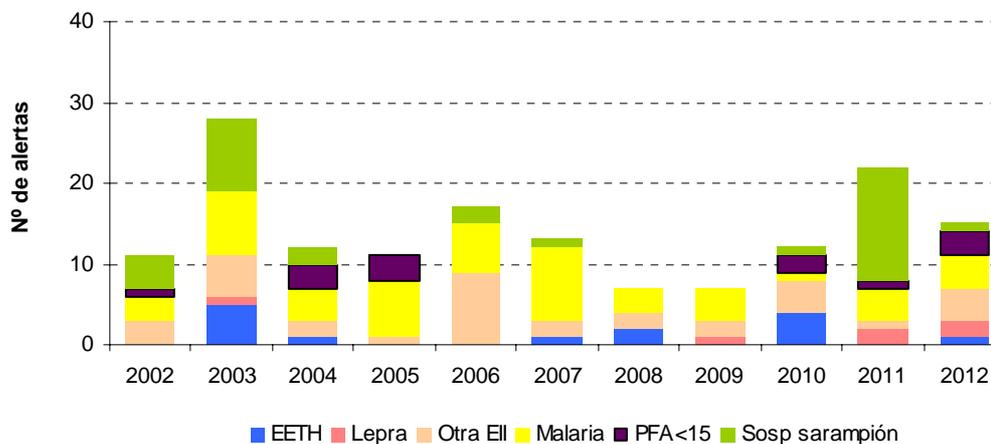
La distribución de las alertas fue la siguiente: 1 alerta por sarampión, 4 alertas por paludismo, 2 alertas por lepra, 4 alertas por otras enfermedades infecciosas importadas, 3 alertas por PFA en menor de 15 años y una alerta por sospecha de EETH. En la siguiente tabla se muestra nº de alertas, nº de 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 2012

Tipo de alerta	Alertas		Casos		Hospitalizaciones		Defunciones	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
EETH	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1
Otra enf infecciosa importada	4	0,4	4	0,4	1	0,1	0	0,0
Paludismo (Malaria)	4	0,4	4	0,4	4	0,4	0	0,0
Lepra	2	0,2	2	0,2	1	0,1	0	0,0
PFA	3	0,3	3	0,3	3	0,3	0	0,0
Sospecha de sarampión	1	0,1	1	0,1	0	0,0	0	0,0
Total	15	1,5	15	1,5	10	0,9	1	0,1

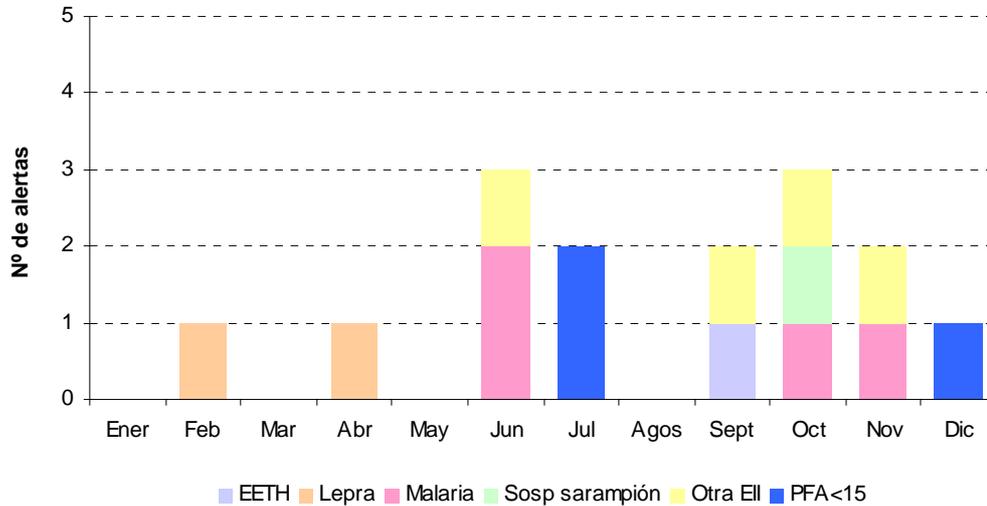
La evolución en el número de alertas y casos por enfermedad y año se muestra a continuación.

Gráfico 34: Nº de alertas por tipo de alerta y por año. Asturias 2002-2012.



En el siguiente gráfico se muestran las enfermedades de vigilancia especial correspondientes al año 2012 por mes de notificación.

Gráfico 35: Nº de alertas por tipo de alerta y mes de notificación. Asturias 2012



Agente causal y datos de persona.

Paludismo

Se notificaron 4 paludismos, los cuatro por *P falciparum*. Todos procedentes de África: dos de Guinea Ecuatorial, uno de Mauritania y uno de Burkina Faso. Todos eran originarios de esos países y residentes habituales en nuestra comunidad y habían viajado por motivos familiares. No consta que ninguno de ellos realizase quimioprofilaxis correcta.

Otras enfermedades infecciosas importadas:

Se registraron 4 alertas de este tipo. Todas correspondieron a casos de shigelosis importadas, dos de Marruecos, una de República Dominicana y otra de Costa de Marfil.

Lepra

Se abrieron dos alertas de este tipo. Una reactivación de lepra en un paciente de 19 años procedente de Paraguay, que requirió ingreso hospitalario y fue diagnosticado de lepra multibacilar; y un diagnóstico reciente de lepra paucibacilar en una mujer de 34 años originaria de Brasil.

PFA en menor de 15 años

Tras revisión de CMBD del año 2011, se identificaron dos casos de PFA en menores de 15 años en dos niños, de 15 meses y 4 años, con diagnóstico de S Guillén-Barré. Un tercer caso, una encefalomielitis en un niño de 8 años, fue notificado en tiempo y forma y estudiado oportunamente para descartar virus de la polio.

Sospecha de sarampión

Durante el año 2012 se notificó una sospecha de sarampión en una mujer de 40 años con fiebre, exantema y conjuntivitis. Sin embargo, una serología al tercer día del exantema demostró que era inmune.

3.8 ALERTAS DESCARTADAS

Durante el año 2012 se inició, además, el estudio de otras 13 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 2012

Grupos de alertas	2012
Brote por alimento	1
Enfermedad Meningocócica	1
Legionelosis: caso aislado	1
Paludismo	1
Riesgos	9
Total	13

Los motivos para descartarlas fueron 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 descartaron 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 2012.

Alertas descartadas.	Nº
Brotes	1
Brote por alimento	1
EDO/Enf sometidas a vigilancia especial no confirmadas	3
Meningitis	1
Legionelosis, caso aislado	1
Paludismo	1
No confirmada la existencia de un riesgo real	9
Riesgo transmisión aérea	6
Riesgo por alimento	2
Riesgo por zoonosis	1
Total	13

4. CONCLUSIONES

Al igual que en años previos, el mayor número de alertas ocurrió en el Área IV (45%), seguido a distancia del Área V (17%) con una incidencia en las Áreas IV y VIII superior a la media de Asturias para este año. Aunque no siguieron un patrón estacional definido, los meses de octubre y noviembre 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 13 días para el global de las alertas, aunque puede ser superior al doble en el caso de los brotes y de algunos riesgos.

Brotes epidémicos

1. Hasta el año 2005, los *brotes 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 2012, tan sólo un 5% 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 *brotes no alimentarios*, se mantienen estables con respecto al año previo, aunque también parecen haber disminuido con respecto a los primeros años de funcionamiento del sistema de alertas de salud pública. Señalar que el 80% de ellos ocurrieron en colectivos específicos y que la mayoría (40%) fueron de etiología vírica.

Enfermedades de Vigilancia Especial

3. Las *Legionelosis* siguen siendo las alertas más 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 tercer tipo de alerta más frecuente. Es de reseñar que sólo en un 40% 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 2012, casi una cuarta parte del total de alertas han sido alertas de este tipo. Dentro de los riesgos, los *riesgos de transmisión aérea* representan el 74% 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. Es de destacar el hecho de que el 26% de las alertas por riesgos que llegan a la Sección son *descartadas* tras la investigación epidemiológica, bien porque no se evidencia un aumento del riesgo basal existente para la enfermedad o colectivo afectado, o porque no se confirma la existencia de un riesgo real. Además, casi tres cuartas partes 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