

INFORME EPIDEMIOLÓGICO

**ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN
OBLIGATORIA Y ALERTAS DE SALUD
PÚBLICA**

PRINCIPADO DE ASTURIAS

AÑO 2015

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 2015**

Oviedo, septiembre de 2016

Autores: *Sección de Vigilancia Epidemiológica*

Análisis, redacción y diseño:

Pilar Alonso Vigil

Revisión y registro de datos:

Ismael Huerta González

Rubén Castaño Pacho

M^a Belén Robles García

Blanca Álvarez Fernández

Dolores Pérez Hernández

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	11
1.2 Estructura del SIVE	11
1.2.1 Sistema EDO	11
1.2.2 Declaración por sistemas especiales	12
2. METODOLOGÍA DEL INFORME	14
3. RESULTADOS	15
3.1 Resultados generales y evaluación del sistema	15
3.2. Enfermedades de Transmisión Respiratoria	22
3.2.1 Gripe.....	23
3.2.2 Tuberculosis respiratoria	27
3.2.3 Legionelosis	38
3.2.4 Enfermedad meningocócica.....	45
3.3 Enfermedades vacunables.....	57
3.3.1 Sarampión	58
3.3.2 Rubéola	60
3.3.3 Parotiditis	64
3.3.4 Tosferina	67
3.3.5 Tétanos. Tétanos neonatal.....	70
3.3.7 Poliomieltitis	72
3.3.8 Varicela	74
3.3.9 Hepatitis B	77
3.4 Zoonosis no alimentarias.....	83
3.4.1 Brucelosis	83
3.4.2 Rabia.....	85
3.4.3 Peste.....	86
Babebiosis	86
3.5 Enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica.....	91
3.5.1 Otros procesos diarreicos	92
3.5.2 Fiebres tifo-paratíficas.....	94
3.5.3 Shigelosis (Disentería)	95
3.5.4 Botulismo	97
3.5.5 Triquinosis	98
3.5.6 Cólera	100
3.5.7 Hepatitis A	101
3.5.8 Hepatitis E	104
3.6 Enfermedades de transmisión sexual y parenteral	109
3.6.1 Sífilis	110
3.6.2 Infección gonocócica	113
3.6.3 Otras Hepatitis	115
3.6.4 SIDA.....	117
3.7 Otras enfermedades.....	127
3.7.1 Paludismo	128
3.7.2 Lepra.....	131
3.7.3 Fiebre amarilla	134
3.7.4 Tifus exantemático	134
3.7.5 Encefalopatías Espongiformes Transmisibles Humanas (EETH)	135

INFORME DE ALERTAS DE SALUD PÚBLICA.....	143
1. CARACTERÍSTICAS GENERALES.....	145
1.1 Justificación de un Sistema de Alertas	145
1.2 Definición de Alerta	146
1.3 Campos de Actuación	146
1.4 Objetivos Generales.....	146
1.5 Participantes	146
2. METODOLOGÍA DEL INFORME	147
3. RESULTADOS	148
3.1 Resultados Generales	148
3.2 Brotes Alimentarios	154
3.3 Otros Brotes.....	159
3.4 Meningitis	161
3.5 Legionelosis.....	168
3.6 Riesgos	173
3.7 Enfermedades De Vigilancia Especial.....	179
3.8 Alertas descartadas.....	181
4. CONCLUSIONES.....	183
ANEXO I: DEFINICIONES DE LOS TIPOS DE ALERTAS.....	185

Agradecimientos

Los técnicos del Servicio de Vigilancia Epidemiológica reconocemos y agradecemos la implicación profesional y personal de todos los profesionales, sanitarios y no sanitarios, que participan de manera activa en la notificación e investigación de las enfermedades y eventos vigilados, así como en la respuesta ante situaciones de riesgo para la salud de la población. Reseñar la labor realizada por el personal sanitario del Servicio de Salud del Principado de Asturias en la notificación de las EDO (Atención Primaria y Especializada, Microbiología, Medicina Preventiva, Técnicos de salud, Gerencias de Área) así como por los Agentes Coordinadores de Área, inspectores de las Unidades Territoriales, técnicos del Servicio de Riesgos Ambientales y Alimentarios y del Laboratorio de Salud Pública en la gestión y respuesta ante las situaciones de Alerta de Salud Pública. Agradecer también a los profesionales de otras Consejerías (Dirección General de Ganadería, responsables y personal de instituciones educativas y de atención a personas) y, en general, a todos los ciudadanos implicados de una u otra forma en las Alertas y en el control de las mismas.

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

BOPA- Boletín Oficial del Principado de Asturias

CCAA- Comunidades Autónomas

CMBD- Conjunto Mínimo Básico de Datos

CNE- Centro Nacional de Epidemiología

CNM- Centro Nacional de Microbiología

DGSP- Dirección General de Salud Pública

ECDC- Centro Europeo para el Control y Prevención de Enfermedades

ECJ- Enfermedad de Creutzfeld-Jakob

EDO- Enfermedad de Declaración Obligatoria

EETH- Encefalopatías Espongiformes Transmisibles Humanas

ELDSnet- Red de Vigilancia Legionelosis asociada a viajar

Ext- Fuera de Asturias

Hib- *Hemophilus influenzae* tipo b

IFL- Insomnio Familiar Letal

INE- Instituto Nacional de Estadística

LCR- Líquido cefalorraquídeo

OMS- Organización Mundial de la Salud

PCR- Reacción en cadena de la polimerasa

RENAVE- Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

SIDA- Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida

SIM- Sistema de Información Microbiológica

SIVE- Sistema de Vigilancia Epidemiológica del Principado de Asturias

SRC- Síndrome de Rubéola Congénita

UCI- Unidad de Cuidados Intensivos

vECJ- Variante de la Enfermedad de Creutzfeld-Jakob

VIH- Virus de Inmunodeficiencia Humana

INFORME DE LAS EDO 2015

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA (SIVE)

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.

A nivel nacional, el **RD 2210/1995** crea la actual **Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica**, cuyos Anexos I, II y III relativos a la lista de Enfermedades de Declaración Obligatoria, modalidades de declaración y enfermedades endémicas de ámbito regional son modificados por la **Orden SSI/445/2015** de 9 de marzo (*BOE de 17 de marzo de 2015*). Con esta Orden, las Enfermedades de Declaración Obligatoria se incrementan de 36 a 60 y, todas ellas pasan a ser de declaración nominal. Además, se incluye la Enfermedad de Lyme como enfermedad endémica de ámbito regional.

En Asturias, con la aprobación del **Decreto 69/97 (BOPA, número 255, de 4.11.1997)** se constituye el **Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) del Principado de Asturias** (con 35 enfermedades a declarar), y con la **Resolución 22 de abril de 2013** se acuerda la modificación de la lista de Enfermedades de Declaración Obligatoria incluyéndose la Tularemia, las Enfermedades Transmisibles Espongiformes Humanas, las Infecciones de Transmisión Nosocomial y las Enfermedades Raras y Congénitas. En el momento actual, se está pendiente de una nueva modificación para adecuar a la última legislación nacional.

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, durante el año 2015, las 35 enfermedades del Anexo I. La declaración se refiere a **casos nuevos** de la enfermedad, aparecidos en el curso de la **semana**, y basta la **sospecha clínica**, ya que el objetivo fundamental del sistema es la **detección precoz** de los casos de enfermedades susceptibles de una intervención.

Este sistema permite:

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

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

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

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

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

1.2.2 Declaración por sistemas especiales

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

Vigilancia del SIDA

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

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

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

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

3. METODOLOGÍA DEL INFORME

En este informe se presentan los resultados obtenidos, a fecha 15 de junio de 2016, por el sistema de vigilancia epidemiológica de las EDO en Asturias durante el año 2015, 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 2015. 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 2015.

Se actualizan los datos nacionales del año 2014 recogidos con carácter provisional en el Informe Epidemiológico de dicho año. Para ello, se utilizan los datos publicados como definitivos por el CNE en su página Web con fecha 15 de septiembre de 2015. Los datos nacionales del año 2015 se consideran, asimismo, definitivos a fecha 28/10/2016 (publicados como tal en la página web del Instituto de Salud Carlos III).

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

4. FUENTES DE DATOS E INTEGRACIÓN EN LA RED NACIONAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA (RENAVE)

El Sistema de Vigilancia Epidemiológica del Principado de Asturias está integrado en la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE). La RENAVE articula la Vigilancia Epidemiológica a nivel nacional integrando la notificación e investigación epidemiológica de las enfermedades sujetas a Declaración Obligatoria de todas las Comunidades Autónomas (CCAA). Los protocolos para la notificación de la RENAVE, consensuados entre CCAA y aprobados por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud incluyen las definiciones y clasificación de los casos, estandarizando así la forma de declaración y permitiendo la comparación entre CCAA.

El circuito de declaración consta, por tanto, de varios niveles. Los distintos niveles territoriales notifican las EDO a la autoridad competente de la CCAA (DGSP) que, a su vez, notifica los casos al Centro Nacional de Epidemiología (CNE), quien, a su vez, notifica al ECDC a nivel europeo.

En este informe se analiza la información de la declaración individualizada de casos de las 35 EDO sujetas a vigilancia durante el año 2015. Las fuentes de datos utilizadas para completar alguna información no obtenida por el Sistema EDO incluyen el Sistema de Información Microbiológica (SIM), el Registro de Mortalidad y el CMBD hospitalario. Señalar que los resultados se presentan en bloques de enfermedades agrupadas por mecanismo de transmisión.

Con respecto a los datos nacionales de los años 2014 y 2015, reseñar que la información se recoge de los datos consolidados de la declaración numérica, dado que aún no está disponible la información nominal correspondiente al último año. Sin embargo, en la comparación por CCAA que se realiza para el año 2014, algunos de los datos están actualizados a partir del informe nacional correspondiente a la declaración individualizada, por lo que pueden existir pequeñas discordancias en los números.

5. CALIDAD DE LOS DATOS E INFRANOTIFICACIÓN

En general, la calidad de la información individualizada de las variables básicas (edad, sexo, distribución temporal y geográfica) es alta. Sin embargo, la exhaustividad para otras variables oscila ampliamente dependiendo de la enfermedad, de la existencia o no de encuesta epidemiológica específica, y del responsable de la declaración. Reseñar que durante el año 2015, no se recibió la encuesta epidemiológica específica cumplimentada de legionelosis en el 9% de los casos notificados.

Por otro lado, cabe señalar la importante infra notificación existente en relación a determinadas enfermedades. Al igual que la exhaustividad en la notificación de las enfermedades de declaración numérica y datos epidemiológicos básicos en Atención Primaria es prácticamente del 100%, en otras enfermedades como la tuberculosis, la infra notificación habitual está en torno al 25%. Cuando hemos evaluado otras enfermedades como la Legionelosis y la Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob hemos visto infra notificaciones del 10% para la primera y del 75% para la segunda para el periodo 2007-2012.

6. RESULTADOS

6.1 Resultados generales y evaluación del sistema

Las Enfermedades de Declaración Obligatoria que mayor incidencia presentaron en Asturias durante el año 2015 fueron los procesos **diarreicos** seguidos a distancia de la **gripe** con 31.569 casos y 24.558 casos respectivamente, lo que representa unas tasas de 3.003 y 2.336 casos por 100.000 h. La gripe se incrementa ligeramente con respecto al año 2014 mientras que las OPD disminuyen.

La **varicela**, aunque ya a distancia de las anteriores, ocupa el tercer lugar con 3.279 casos y una tasa de 312 casos por 100.000 h. Estas tres enfermedades, de declaración exclusivamente numérica, suponen el 99,3% del total de las EDO notificadas.

El 0,7% restante se reparte entre todas las demás.

- De ellas, la **tuberculosis respiratoria**¹ fue la de mayor incidencia, con 79 casos (tasa de 7,5 casos por 100.000 h) seguida de la **parotiditis** con 70 casos (tasa de 6,7 casos por 100.000 h). El tercer y cuarto lugar lo ocupan la **sífilis** y la **infección gonocócica** (tasas de 6,5 y 5,5 casos por 100.000 h con 68 y 58 casos respectivamente).
- El resto de enfermedades tuvieron **tasas inferiores a 3 casos por 100.000 h**.
- No se registró **ningún caso de** botulismo, cólera, difteria, fiebre amarilla, fiebre tifo-paratífica, lepra, peste, poliomiелitis, rabia, rubéola, rubéola congénita, sarampión, sífilis congénita, tétanos, tétanos neonatal, tifus exantemático, y triquinosis.

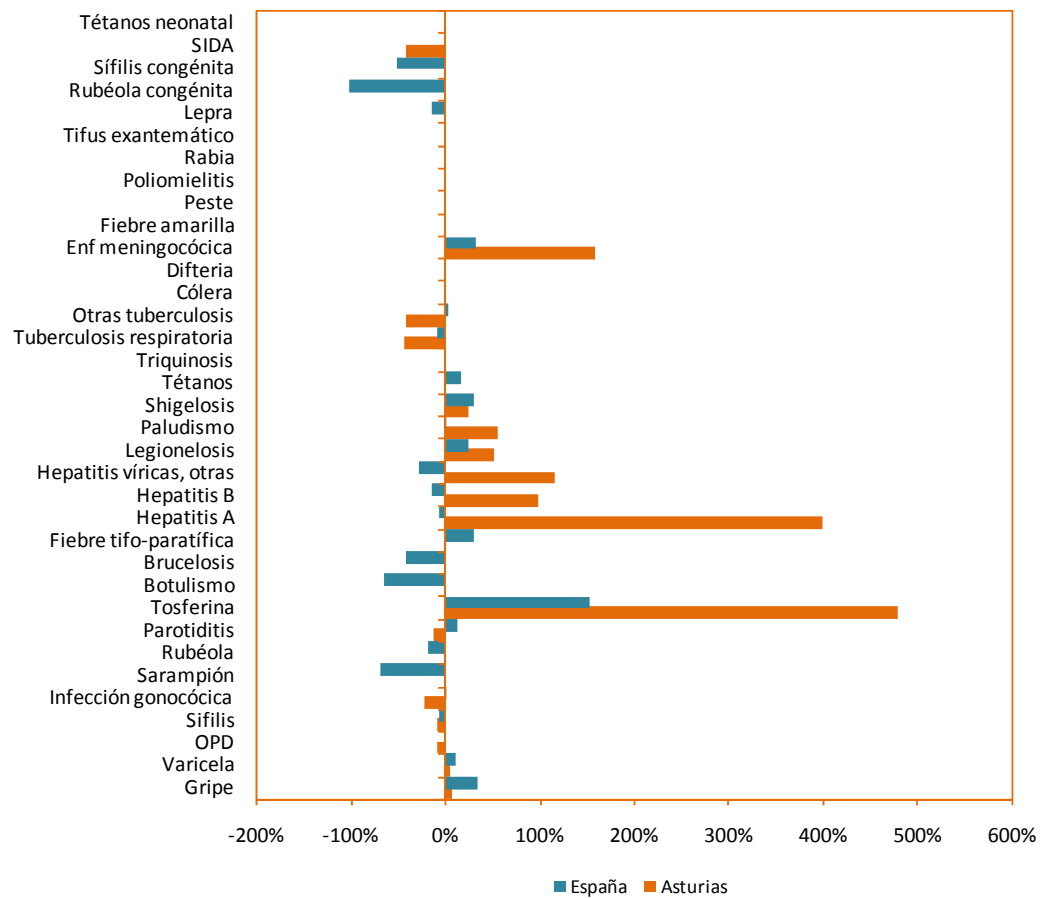
En relación al año 2014,

- En Asturias, se observa un importante **incremento** en el número de casos de **tosferina**. En el conjunto nacional también se incrementaron los casos de manera significativa (incrementos relativos de un 480% y 154% respectivamente). Ello está en relación con una onda epidémica de la enfermedad que, pese a las buenas coberturas de vacunación, mantiene su patrón epidémico cíclico con ondas que se presentan cada 3-5 años.
- Por otro lado, en **Asturias** es destacable el descenso en el número de casos de **tuberculosis respiratoria**, descenso relativo de un -43%, siendo éste el año, de los últimos 40 años, en que se registró el menor número de casos. No obstante, hay que tener en cuenta que aún no se ha realizado la búsqueda activa. Por el contrario, cabe señalar un incremento de la **infección meningocócica**, que aumentó en 2,6 veces el número de casos con respecto a 2014, incrementándose, asimismo, en el conjunto nacional en un 32,5%.
- En **España**, de modo global, destacar un descenso del **sarampión** (en 3,1 veces el número de casos), de la **shigelosis** (en 1,3 veces) y de todos los tipos de **hepatitis**.

El porcentaje de variación experimentado por cada enfermedad en el año 2015 con respecto al 2014 se muestra en el siguiente gráfico.

¹ No se incluye búsqueda activa de casos.

Gráfico 1: Porcentaje de variación de las EDO del año 2015 con respecto al año 2014. 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.

Informe epidemiológico: EDO y Alertas de Salud Pública.
Principado de Asturias. Año 2015

Tabla 1: Nº de casos y tasa por 100.000 h. EDO. Asturias y España. 2014-2015.

Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)	Asturias				España			
	2014		2015		2014		2015	
	N	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
Numérica								
Gripe	22.736	2.141,4	24.558	2.336,1	542.909	1.160,8	731.513	1.564,0
Varicela	3.086	290,7	3.279	311,9	161.598	345,5	179.255	383,3
OPD	34.072	3.209,0	31.569	3.003,1	—	—	—	—
Sífilis	74	7,0	68	6,5	3.568	7,7	3.693	7,9
Infección gonocócica	73	6,9	58	5,5	4.562	9,8	4.802	10,3
Datos Epidemiológicos Básicos								
Sarampión	0	0	0	0,0	117	0,3	37	0,1
Rubéola	0	0,0	0	0,0	12	0,03	10	0,02
Parotiditis	79	7,4	70	6,7	3.310	7,1	3.763	8,1
Tos ferina	5	0,5	29	2,8	3.333	7,2	8.471	18,1
Nominal								
Botulismo	0	0,0	0	0,0	11	0,02	4	0,01
Brucelosis	0	0,0	1	0,1	82	0,2	49	0,1
Fiebre tifo-paratífica	0	0,0	0	0,0	47	0,1	63	0,1
Hepatitis A	1	0,1	5	0,5	631	1,4	591	1,3
Hepatitis B	3	0,3	2	0,2	780	1,7	670	1,4
Hepatitis víricas, otras	6	0,6	13	1,2	685	1,5	500	1,1
Legionelosis	15	1,4	23	2,2	1.041	2,2	1.333	2,9
Paludismo	7	0,7	11	1,0	576	1,2	586	1,3
Shigelosis	4	0,4	5	0,5	256	0,6	338	0,7
Tétanos	0	0,0	0	0,0	6	0,01	7	0,01
Triquinosis	0	0,0	0	0,0	4	0,01	4	0,01
Tuberculosis respiratoria	139	13,1	79	7,5	3.781	8,1	3.510	7,5
Otras tuberculosis	12	1,1	18	1,7	1.028	2,2	1.094	2,3
Urgente								
Cólera	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,0
Difteria	0	0,0	0	0,0	1	0,0	1	0,0
Enfermedad meningocócica	5	0,5	13	1,2	231	0,5	307	0,7
Fiebre amarilla	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Peste	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Poliomielitis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Rabia	0	0,0	0	0,0	1	0,0	0	0,0
Tifus exantemático	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Registro de casos								
Lepra	0	0,0	0	0,0	7	0,01	6	0,01
Rubéola congénita	0	0,0	0	0,0	1	0,00	0	0,00
Sífilis congénita	0	0,0	0	0,0	8	0,02	4	0,01
Tétanos neonatal	0	0,0	0	0,0	0	0,00	0	0,00
SIDA	12	1,1	7	0,7	444*	0,9	105**	0,2
EETH	0	0,0	0	0,0	88	0,2	64	0,14

* Por razones técnicas, no se han podido incluir los datos de Andalucía ni los de la Comunidad Valenciana

** Datos de enero a junio de 2015. Datos 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 2015.

Tabla 2: EDO. Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h por Área Sanitaria. Asturias. 2015

Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)	Área Sanitaria																	
	Área I		Área II		Área III		Área IV		Área V		Área VI		Área VII		Área VIII		Asturias	
Numérica	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa
Gripe	1.039	2189,9	343	1199,0	4.211	2763,1	8.574	2527,4	5.940	1971,8	1.153	2223,77	1.476	2280,24	1.822	2390,17	24.558	2313,0
Varicela	251	529,0	65	227,2	259	169,9	1.079	318,1	779	258,6	166	320,16	103	159,12	577	756,93	3.279	308,8
OPD	1.391	2931,8	496	1733,8	5.635	3697,4	9.405	2772,4	7.438	2469,0	1.803	3477,41	2.350	3630,47	3.051	4002,41	31.569	2973,3
Sífilis	0	0,0	0	0,0	9	5,9	45	13,3	11	3,7	1	1,93	1	1,54	1	1,31	68	6,4
Infección gonocócica	1	2,1	1	3,5	2	1,3	41	12,1	10	3,3	2	3,86	0	0,00	1	1,31	58	5,5
Datos Epidemiológicos Básicos																		
Sarampión	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,0
Rubéola	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,0
Parotiditis	5	10,5	1	3,5	6	3,9	21	6,2	27	9,0	4	7,71	1	1,54	5	6,56	70	6,6
Tosferina	0	0,0	0	0,0	4	2,6	6	1,8	16	5,3	2	3,86	0	0,00	1	1,31	29	2,7
Nominal																		
Brucelosis	0	0,0	0	0,0	1	0,7	0	0,0	0	0,0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,1
Fiebre tifo paratífica	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,0
Hepatitis A	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,6	1	0,3	0	0,00	2	3,09	0	0,00	5	0,5
Hepatitis B	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3	1	0,3	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,2
Hepatitis víricas, otras	0	0,0	0	0,0	1	0,7	3	0,9	8	2,7	0	0,00	0	0,00	1	1,31	13	1,2
Shigelosis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	0,9	1	0,3	0	0,00	0	0,00	1	1,31	5	0,5
Legionelosis	0	0,0	0	0,0	4	2,6	10	2,9	3	1,0	1	1,93	4	6,18	1	1,31	23	2,2
Paludismo	1	2,1	0	0,0	0	0,0	7	2,1	2	0,7	0	0,00	0	0,00	1	1,31	11	1,0
Tétanos	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,0
Tuberculosis respiratoria	1	2,1	3	10,5	17	11,2	20	5,9	24	8,0	1	1,93	2	3,09	10	13,12	78	7,3
Otras tuberculosis	1	2,1	0	0,0	1	0,7	5	1,5	8	2,7	0	0,00	1	1,54	2	2,62	18	1,7
Urgente																		
Enf meningocócica	0	0,0	0	0,0	2	1,3	4	1,2	4	1,3	1	1,93	1	1,54	1	1,31	13	1,2
Registro de casos																		
Lepra	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,0
SIDA	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,3	5	1,7	0	0,00	0	0,00	1	1,31	7	0,7

Evaluación del sistema

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

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

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

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

Tabla 3: EDO. Cobertura y dispersión por Área Sanitaria. Asturias.2015.

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	100%	0,1	0,00
V	100%	0,0	0,00
VI	100%	0,0	0,00
VII	100%	0,0	0,00
VIII	99,6%	2,6	0,03
Asturias	100%	0,2	$2,1*10^{-3}$

ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN RESPIRATORIA

6.2. Enfermedades de Transmisión Respiratoria

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

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 en Asturias, incrementándose en España el número de casos en un 33%.
- Las **tuberculosis respiratorias** que iniciaron una tendencia descendente en 1998, disminuyeron en un 43% en Asturias y en un 7% a nivel nacional.
- En relación a la **legionelosis**, esta enfermedad se ha incrementado en nuestra comunidad en un 53% y en un 25% en el conjunto nacional.
- La **enfermedad meningocócica** en Asturias se ha incrementado con respecto a 2014 en 2,6 veces siendo el incremento registrado en España menor (33%).

A continuación se muestra el número de casos de cada una de ellas durante 2015 y la tasa de incidencia que suponen.

Tabla 4: Enfermedades de transmisión respiratoria. Asturias y España 2015. 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	24.558	2 336	731.420	1.564
Legionelosis	23	2,2	1.298	2,8
Tuberculosis	97 ¹	9,2	4.578 ²	9,8
Enfermedad meningocócica	13	1,2	306	0,6

¹ Todas las tuberculosis

² Tuberculosis respiratorias + otras tuberculosis (no todas las CCAA notifican estas últimas)

6.2.1 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).

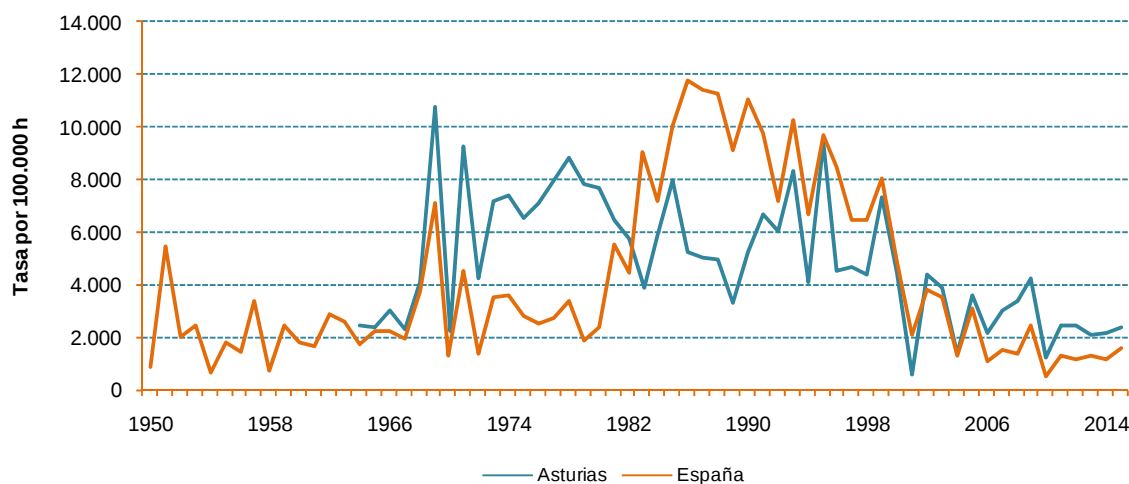
En España, además del sistema EDO, la gripe se vigila mediante una red de Sistemas de Vigilancia Centinela, dependientes de cada Comunidad Autónoma y formados por médicos y pediatras de Atención Primaria. Esta red permite recoger información epidemiológica individualizada de los casos (edad, sexo, estado 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, y aunque se vigila sólo a una parte de la población, su reproductibilidad está comprobada.

Incidencia.

En 2015 vía EDO, se registraron en Asturias 24.558 casos de gripe y en España 731.420, lo que supone en Asturias, con respecto a 2014, un incremento relativo en el número de casos de un 8% y, en España, de un 35%.

En el gráfico 2 se muestra la evolución de la enfermedad para Asturias y España desde 1950. En los últimos veinte años, parece observarse una tendencia descendente.

Gráfico 2. Gripe. Asturias y España. 1950-2015. Tasa por 100.000 h



Estacionalidad.

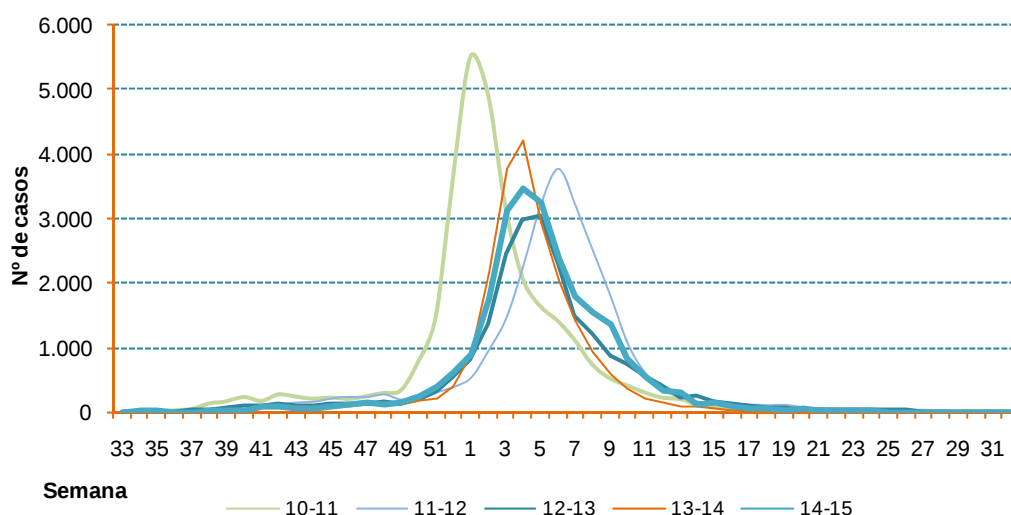
La gripe es una enfermedad que se presenta en ondas epidémicas con claro componente estacional, por lo que su vigilancia se realiza por temporadas epidemiológicas. El periodo de estudio comienza en la semana 33 de un año y finaliza en la semana 32 del siguiente.

Durante la temporada epidemiológica 2014-15, se produjeron 22.333 casos de gripe en Asturias, lo que supone una tasa de 2.354 casos por 100.000 h. Esta incidencia muestra una actividad gripal ligeramente inferior a la temporada previa, que se caracterizó por un nivel de intensidad moderado, con un pico máximo en la semana 4 de 2013 (del 21 al 27 de enero) con una tasa en torno a los 393 casos por 100.000 h. El pico de incidencia de la temporada 14-15 ocurrió, asimismo, en la semana 4 de 2014 (del 20 al 26 de enero) con

una tasa en torno a los 326 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 14-15 presentó un pico similar a temporadas previas, con excepción de la temporada 10-11 que fue un pico de mayor intensidad y algo más precoz.

Durante la temporada 2014-2015, la red centinela de vigilancia de la gripe en Asturias objetivó un predominio de virus AH3N2, baja circulación aunque mantenida de virus B y una circulación minoritaria de virus AnH1N1.

Gráfico 3: Gripe en Asturias. Temporadas 10-11 a 14-15. Patrón epidemiológico anual



Distribución espacial

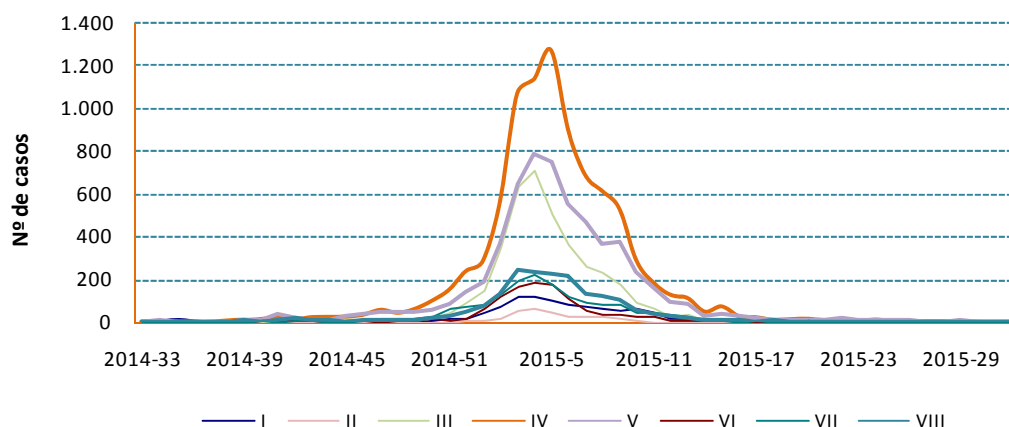
La mayor incidencia de la temporada 14-15 correspondió al Área III con una tasa de 2.639 casos por 100.000 h. Todas las Áreas, excepto la II y la V superaron los 2.000 casos por 100.000 h.

Tabla 5: Gripe por Área Sanitaria. Asturias. Temporada 14-15

	Área I	Área II	Área III	Área IV	Área V	Área VI	Área VII	Área VIII	Asturias
Nº	918	306	3.689	8.015	5.309	1.064	1.358	1.674	22.333
Tasa	2.242	1.209	2.639	2.625	1.974	2.297	2.516	2.479	2.354

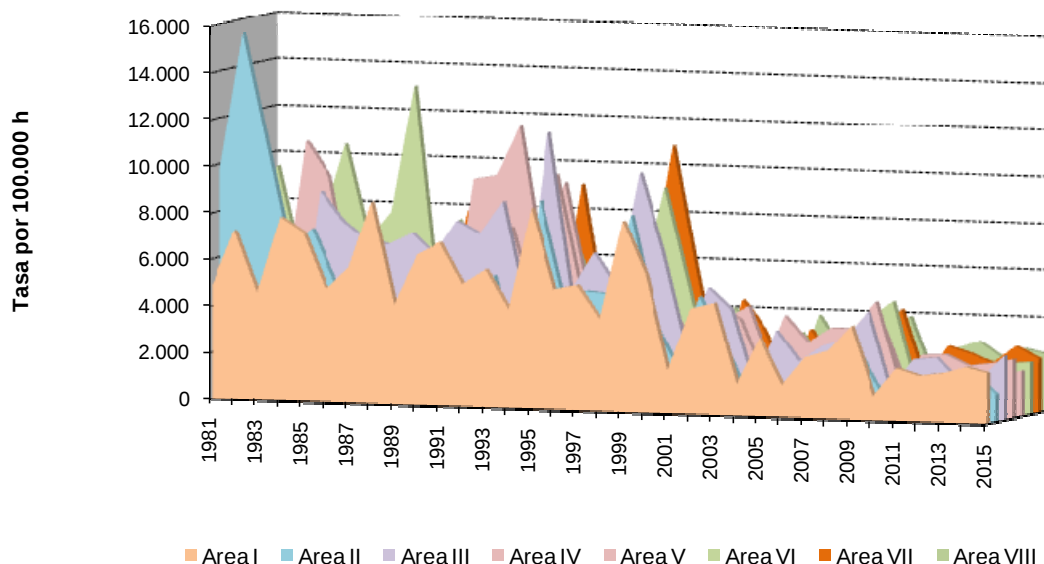
En el siguiente gráfico se representa el número de casos por Área Sanitaria y semana epidemiológica correspondiente a la temporada 2014-2015.

Gráfico 4: Gripe. Nº de casos por Área Sanitaria y semana epidemiológica. Asturias. Temporada 14-15.



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.

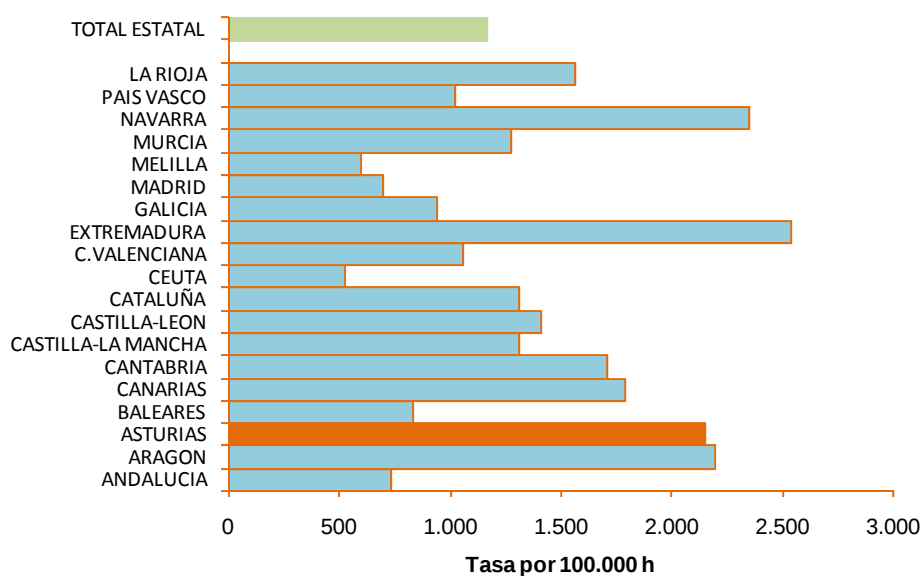
Gráfico 5: Gripe. Tasa de incidencia por 100.000 h por Área Sanitaria y año. Asturias 1981-2015



Comparativo nacional

Extremadura fue la CCAA que, durante 2014, presentó la mayor tasa de incidencia con 2.537 casos por 100.000 h. Por el contrario, Ceuta presentó la menor incidencia (527 casos por 100.000 h). Asturias ocupó el sexto lugar con alrededor de 2.157 casos por 100.000 h (tasa 1,8 veces superior a la media nacional: 1.169 casos por 100.000 h).

Gráfico 6: Gripe por CCAA. España 2014. Tasa de incidencia por 100.000 h



La actividad gripal en España en la **temporada 2013-14** fue moderada y se asoció a una circulación predominante de virus A(H1N1)pdm09, con una importante contribución de virus de la gripe A(H3N2) mantenida durante toda la onda epidémica. La actividad gripal tuvo una presentación en el tiempo normal, con el pico de máxima actividad gripal a finales de enero de 2014. Los menores de 15 años fueron el grupo de edad más afectado, con las mayores tasas acumuladas de gripe en el grupo de 0-4 años.

La tasa global de incidencia de gripe comenzó su ascenso en la semana 50/2013, superando el umbral basal en la semana 1/2014, alcanzándose el pico máximo de incidencia en la semana 4/2014 (del 20 al 26 de enero) con 294,2 casos por 100.000 h.

Durante la temporada 2013-14 se notificaron 2.475 casos graves hospitalizados confirmados de virus de la gripe, de los que un 26% requirieron ingreso en UCI y no fallecieron y un 12% fallecieron.

6.2.2 Tuberculosis respiratoria

Introducción

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

En la vigilancia de la tuberculosis juegan un papel importante los programas de control, ya que la notificación vía EDO está sujeta a una clara infradeclaración. Se estima en, aproximadamente, un 28% el porcentaje de casos que se escapan a este sistema y que podrían ser detectados con sistemas de búsqueda activa (CMBD, laboratorios de microbiología, etc.). A partir del año 2007, y en nuestra comunidad, se realiza búsqueda activa de casos a partir del Sistema de Información Microbiológica (SIM), el Conjunto Mínimo Básico de Datos hospitalario (CMBD), y los Registros de SIDA y de Mortalidad de Asturias. Esta búsqueda, en el momento de elaboración de este informe, aún no ha sido realizada para el año 2015. Por tanto, los datos que se ofrecen para este año, así como su comparación con años previos, deben ser interpretados con cautela.

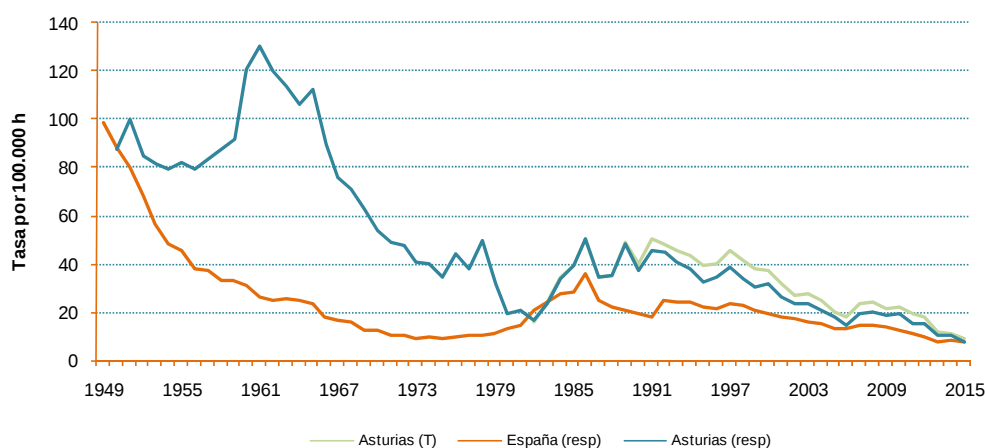
Incidencia. Tendencias.

Durante el año 2015 se notificaron 79 casos de tuberculosis respiratoria en Asturias (68 pulmonares y 11 pleurales) lo que supone una tasa de 9,2 casos por 100.000 h. En España, de modo global, se notificaron 3.519 casos (tasa de 7,5 casos por 100.000 h). Esto supone un descenso relativo con respecto al año 2014 en el conjunto nacional de un 7%. Sin embargo, estos datos aún pueden oscilar dado el retraso existente en las notificaciones de tuberculosis.

Tabla 6: TBC respiratoria. Asturias y España. 2005-2015. Nº de casos y tasa por 100.000 h

AÑO	Asturias		España	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa
2005	192	17,8	5.765	13,1
2006	156	14,5	5.851	13,1
2007	208	19,4	6.546	14,5
2008	216	20,0	6.619	14,3
2009	197	18,2	6.131	13,6
2010	206	19,0	5.521	12,1
2011	160	14,8	5.152	10,9
2012	162	15,0	4.516	9,5
2013	129	12,1	3.506	7,4
2014	139	13,1	3.781	8,1
2015	79	7,5	3.519	7,5

Gráfico7: TBC respiratoria. Asturias y España. 1950- 2015. Tasa por 100.000 h.



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

Distribución por Área Sanitaria

El Área Sanitaria con una incidencia más elevada fue el Área VIII, que con 10 casos presentó una tasa de 13,1 casos por 100.00 h. El segundo lugar lo ocupa el Área III (17 casos, tasa de 11 casos por 100.000 h), y el tercer lugar el Área II (3 casos, tasa de 10 casos por 100.000 h). El resto de Áreas tuvieron una incidencia inferior a los 6 casos por 100.000 h.

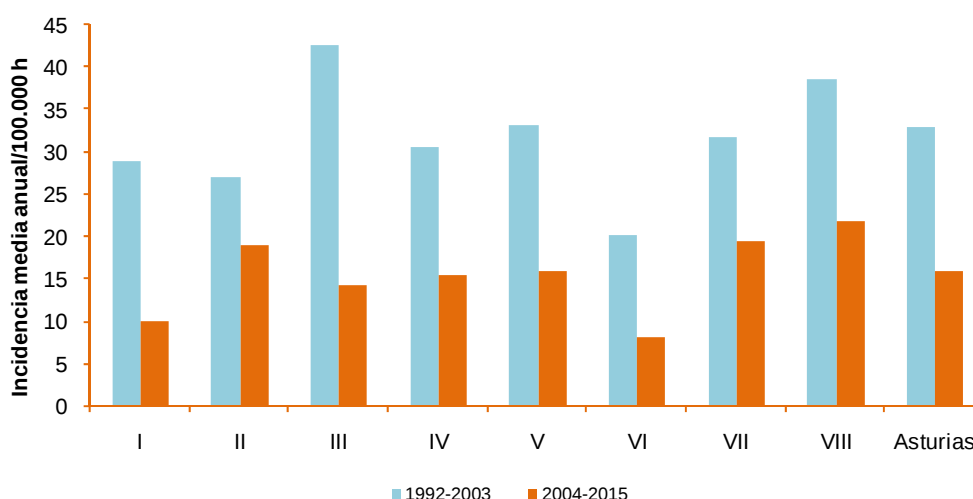
Tabla 7: TBC respiratorias. Nº de casos y Tasa de incidencia por 100.000 h por Área Sanitaria. Asturias 2015

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	NC	Asturias
Nº de casos	1	3	17	20	24	1	2	10	1	79
Tasa por 100.000 h	2,1	10,5	11,2	5,9	8,0	1,9	3,1	13,1	-	7,3

La incidencia media anual para Asturias para el periodo 1992-2015 es de 25 casos por 100.000 h. Sin embargo, se observan importantes diferencias entre los primeros y los últimos años de dicho periodo, siendo la incidencia media anual para el periodo 1992-2003 de 33,2 casos por 100.000 h y para el periodo 2004-2015 de 14,9 casos por 100.000 h.

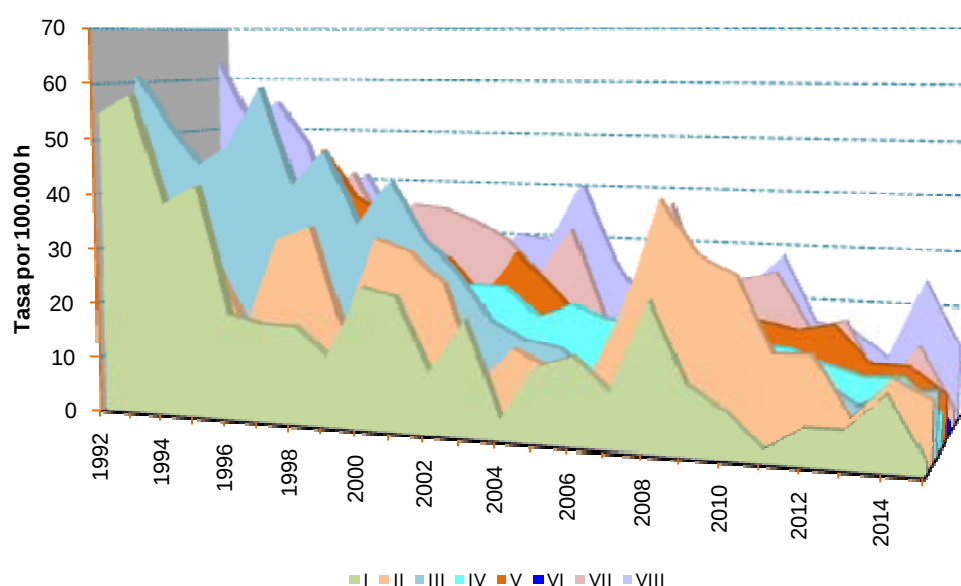
En el siguiente gráfico se muestra la incidencia media anual para ambos periodos por Área Sanitaria. En todas las Áreas disminuyó de manera llamativa la incidencia en los últimos diez años. El descenso medio relativo fue de algo más de un 50% para el conjunto de Asturias, oscilando entre el 30% para el Área II y el 66% para las Áreas I y III.

Gráfico 8: TBC respiratoria por Área Sanitaria. Asturias 1992-2003 y 2004-2015



La evolución anual de las tuberculosis respiratorias por Área Sanitaria se muestra en el siguiente gráfico. De modo global y desde el año 1992, la incidencia media anual más elevada corresponde al Área VIII (31 casos por 100.000 h) seguida muy de cerca del Área III (29 casos por 100.000 h)

Gráfico 9: TBC respiratoria por Área Sanitaria. Asturias 1992-2015



Características de los casos

Distribución por edad y sexo

Según el género, se mantiene un claro predominio masculino. El 62% de los casos ocurrieron en hombres siendo la tasa de incidencia en ellos casi 2 veces superior a la de las mujeres (9,8 casos por 100.000 h vs 5,5 casos por 100.000 h).

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

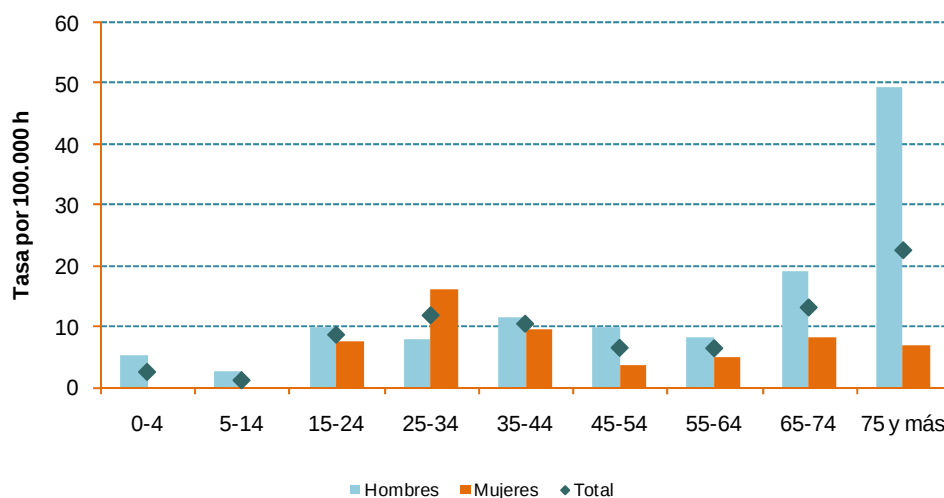
El grupo de edad más afectado de modo global, y más específicamente en hombres, donde la tasa alcanza los 30 casos por 100.000, es el de edad más avanzada (mayores de 75 años). De este modo, continua la tendencia de desplazamiento de la enfermedad hacia estas edades, iniciada en el año 1996. Hasta entonces, las tasas más elevadas ocurrían en jóvenes hasta los 34 años. En mujeres no se observa habitualmente esta tendencia, y durante 2015 la tasa más elevada ocurrió en el grupo de 25 a 34 años con una tasa de 12,1 casos por 100.000 h.

De modo global, el mayor número de casos ocurrió, asimismo, en el grupo de mayores de 75 años, donde se registraron el 27% del total. En hombres, este grupo de edad concentró el 31% de los casos frente al 20% en mujeres.

Tabla 8: TBC respiratorias por grupo de edad y sexo. Asturias 2015. Nº de casos y tasa por 100.000 h

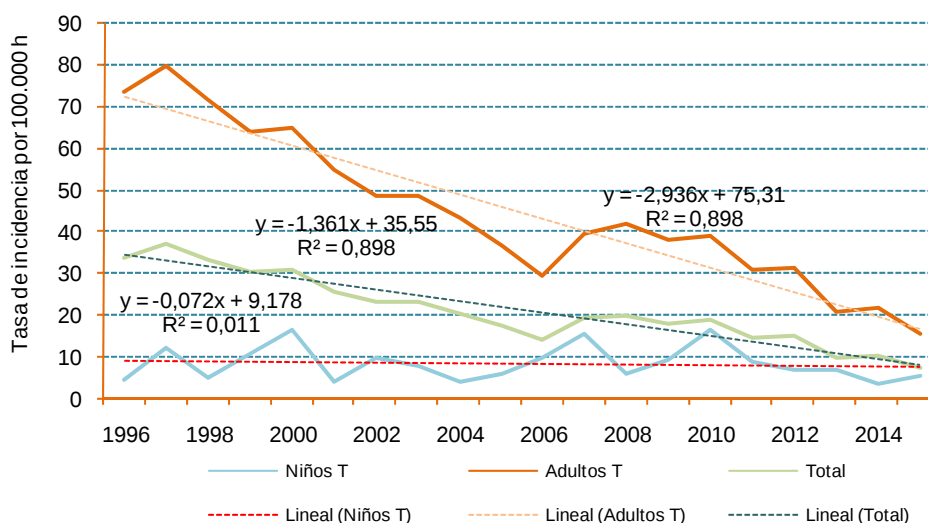
Grupo de edad	Varón		Mujer	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa
0-4	1	5,4	0	0,0
5-14	1	2,5	1	2,6
15-24	1	2,5	4	10,4
25-34	5	8,5	7	12,1
35-44	9	10,6	8	9,6
45-54	4	4,9	1	1,2
55-64	5	6,7	1	1,2
65-74	8	14,7	2	3,1
75+	15	30,2	6	7,1
Total	49	9,8	30	5,5

Gráfico 10: TBC respiratorias por edad y sexo. Asturias 2015. Tasa de incidencia por 100.000 h



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

Gráfico 11: TBC respiratorias por grupo de edad. Asturias 1996- 2015. Tasa de incidencia por 100.000 h



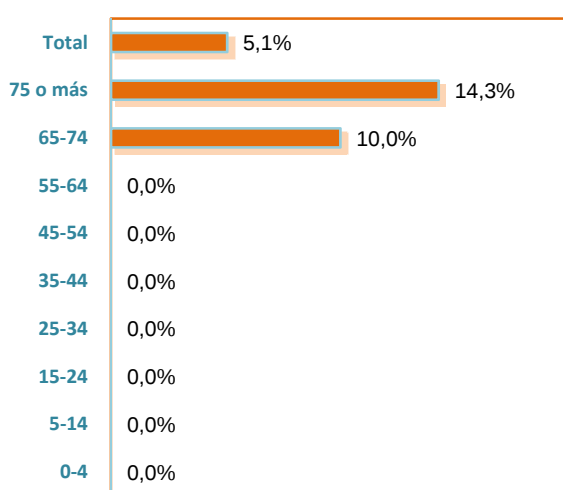
Mortalidad. Letalidad

Cuatro pacientes fallecieron lo que supone una letalidad del 5,1% y una tasa de mortalidad de 0,4 casos por 100.000 h. La tasa de mortalidad más elevada correspondió a los pacientes de edad más avanzada (tasa de 2,2 por 100.000 h para el grupo de 75 y más años). La letalidad más elevada fue observada, asimismo, en el grupo de 75 y más años: letalidad del 14,3%.

Tabla 9: TBC respiratoria. Asturias 2015. Casos y defunciones por grupo de edad. Nº de casos y tasa de incidencia por 10⁵ h

Grupo de edad	Casos	Tasa de incidencia	Defunciones	Tasa de mortalidad
0-4	1	2,8	0	0,0
5-14	2	2,5	0	0,0
15-24	5	6,4	0	0,0
25-34	12	10,3	0	0,0
35-44	17	10,1	0	0,0
45-54	5	3,0	0	0,0
55-64	6	3,9	0	0,0
65-74	10	8,5	1	0,8
75 o más	21	15,6	3	2,2
Total	79	7,5	4	0,4

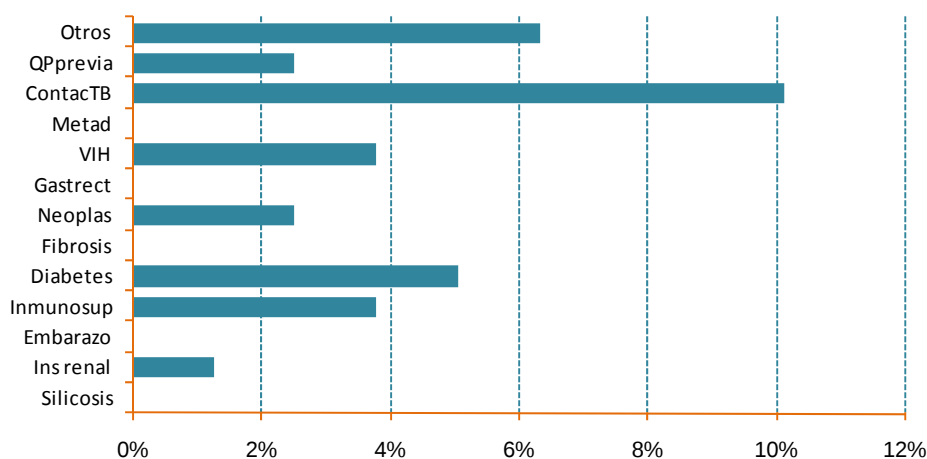
Gráfico 12: TBC respiratorias. Asturias 2015. Letalidad por edad



Factores asociados

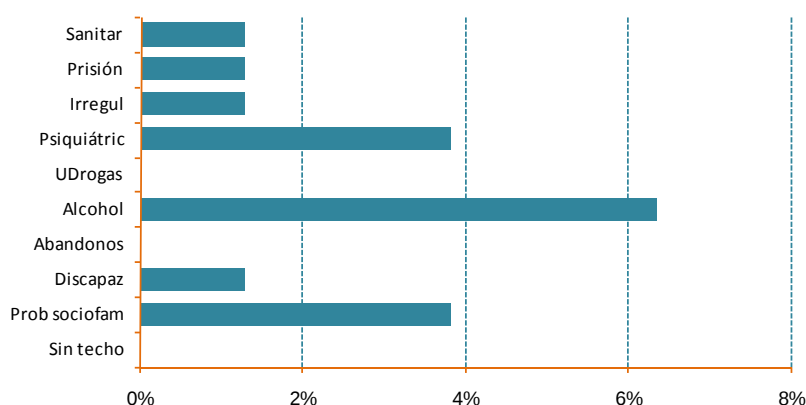
El 5,1% de los pacientes con tuberculosis respiratoria (4 c) presentaba diabetes de base, el 3,8% (3 c) infección VIH e inmunosupresión. Además, otro 10,1% (8 c) refería el contacto con un paciente con tuberculosis. Otros factores de riesgo fueron menos frecuentes. En el siguiente gráfico se muestran estos datos.

Gráfico 13: TBC respiratorias. Asturias 2015. Factores asociados



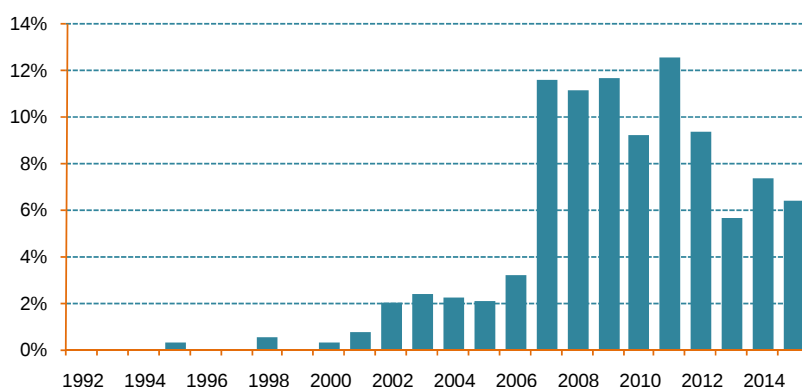
Con respecto a **otros factores asociados**, señalar que un 7,4% de enfermos (5 casos) referían consumo de alcohol, un 4,4% (3 c) presentaban un problema sociofamiliar y otro 4,4% tenían problemas psiquiátricos.

Gráfico 14: TBC respiratorias. Asturias 2015. Otros factores asociados



En relación al **país de origen**: Siete pacientes (8,9%) eran inmigrantes procedentes de otros países. El porcentaje de personas con tuberculosis respiratorias originarios de otros países se fue incrementando con los años, multiplicándose por 6 desde el año 2002 hasta el 2011. En el siguiente gráfico se muestra este dato.

Gráfico 15: Tuberculosis respiratoria. Asturias 1992-2015. Porcentaje de pacientes procedentes de otros países



Clasificación de los casos

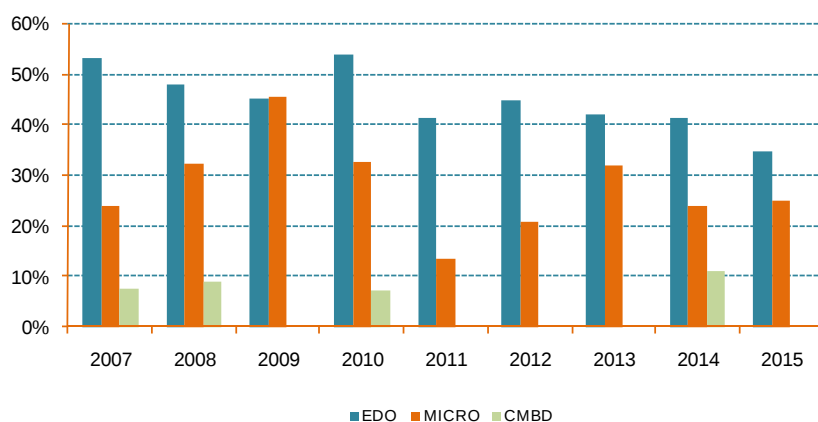
El 49% de los casos (39 c) se confirmaron mediante cultivo. Además, un 24% de enfermos (19 c) presentaron una baciloscopia y/o PCR positiva, en presencia de un cultivo negativo o desconocimiento del resultado y cuatro casos (5%) presentaron una Anatomía Patológica positiva en ausencia de resultados microbiológicos positivos. En un 21% de casos (17 c), el diagnóstico se realizó por sospecha clínica.

Un 34% de pacientes (27) eran bacilíferos y, por tanto, potenciales transmisores de la enfermedad. Señalar que todos los casos bacilíferos correspondían a tuberculosis pulmonares. Sólo 10 de estos casos se relacionaron con una alerta de salud pública (37%).

Desde el año 2007, el porcentaje de personas bacilíferas entre los pacientes con tuberculosis respiratoria oscila entre el 28% (año 2015) y el 43% (año 2010). Se observan claras diferencias, que son significativas desde el punto de vista estadístico, en cuanto al porcentaje de bacilíferos según el sistema de detección de la tuberculosis. El mayor porcentaje ocurre en los casos declarados vía EDO (entre el 35% y el 54% según los años, media del 46%) y el menor porcentaje en los casos encontrados en el CMBD y no registrados por el sistema EDO (entre el 0% y el 11% según los años, media del 5%). Esto habla a favor de un claro sesgo de infranotificación de los casos no bacilíferos.

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

Gráfico 16: Tuberculosis respiratoria. Asturias 2007-2015. Porcentaje de pacientes bacilíferos por sistema de declaración

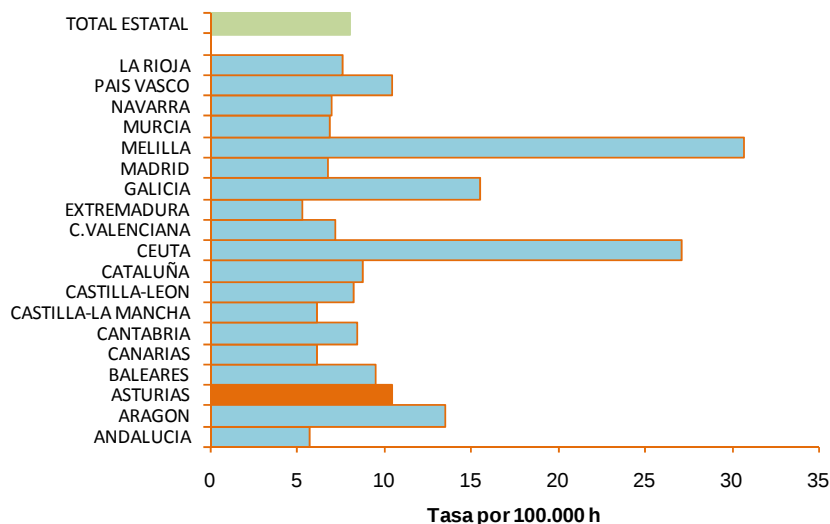


El 92% de casos (73) fueron esporádicos, un 1% (1) se clasificaron como secundarios y el 6% restante (5 c) estaban asociados a brote. El 94,7% de los casos fueron de nuevo diagnóstico, un 3,9% se consideraron recurrentes y el 1,3% restante se consideró fracaso del tratamiento.

Comparativo nacional

Asturias siempre fue una de las CCAA con mayor incidencia de tuberculosis respiratoria. En 2014 ocupó el sexto lugar con una tasa de 10,4 casos por 100.000 h, (algo superior a la media estatal de 8,1 casos por 100.000 h) y muy por debajo de la CCAA que presentó la mayor incidencia: Melilla con 31 casos por 100.000 h. Ceuta, con 27 casos por 100.000 h, ocupó el segundo lugar. Los últimos puestos correspondieron a Extremadura y Andalucía, con 5,4 y 5,8 casos por 100.000 h.

Gráfico 17: TBC respiratoria por CCAA. España 2014. Tasa de incidencia por 100.000 h



Otras tuberculosis

Nº de casos. Incidencia

Se registraron 18 casos de otras tuberculosis (tasa de 1,7 casos por 100.000 h), cifra inferior al año previo aunque debe tenerse en cuenta que, en 2015, en el momento de realizar este informe, aún no se había realizado la búsqueda activa de casos. Todas fueron notificadas vía EDO.

La localización más frecuente en 2015, al igual que en años previos, fue la linfática, presente en el 55,6% de los casos (10 c). El 70% de las tuberculosis linfáticas fueron extratorácicas y el 30% restante intratorácicas. La segunda localización más frecuente este año fue la génitourinaria (3 casos, 16,7%).

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

Gráfico 18: TBC no respiratorias. Asturias. 1992-2015. Tasa por 100.000 h por localización.

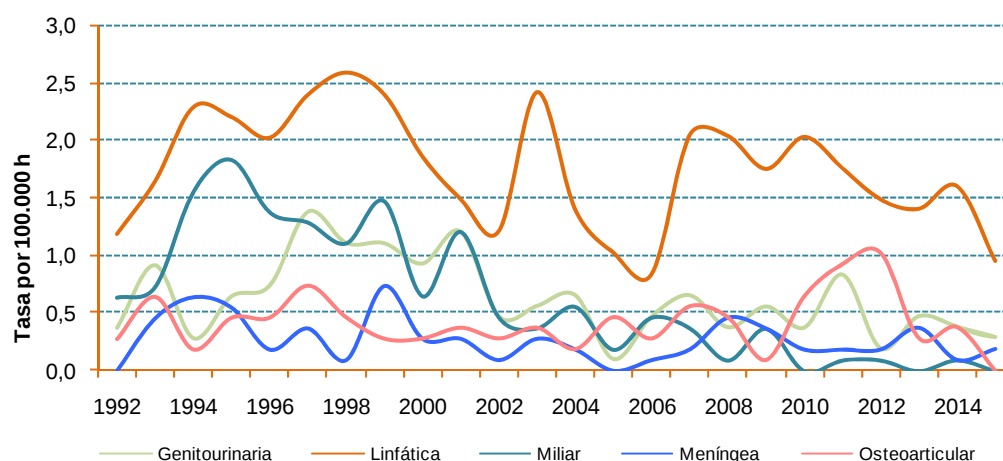


Tabla 18: TBC no respiratorias. Asturias. 1992-2015. Nº de casos y tasa por 100.000 h por localización.

Año	Osteoarticular		Genitourinaria		Linfática		Miliar		Meníngea		Otras	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
1992	3	0,3	4	0,4	13	1,2	7	0,6	0	0,0	9	0,8
1993	7	0,6	10	0,9	18	1,6	8	0,7	5	0,5	11	1,0
1994	2	0,2	3	0,3	25	2,3	17	1,6	7	0,6	7	0,6
1995	5	0,5	7	0,6	24	2,2	20	1,8	6	0,6	13	1,2
1996	5	0,5	8	0,7	22	2,0	15	1,4	2	0,2	9	0,8
1997	8	0,7	15	1,4	26	2,4	14	1,3	4	0,4	10	0,9
1998	5	0,5	12	1,1	28	2,6	12	1,1	1	0,1	17	1,6
1999	3	0,3	12	1,1	26	2,4	16	1,5	8	0,7	12	1,1
2000	3	0,3	10	0,9	20	1,9	7	0,7	3	0,3	14	1,3
2001	4	0,4	13	1,2	16	1,5	13	1,2	3	0,3	7	0,7
2002	3	0,3	5	0,5	13	1,2	5	0,5	1	0,1	8	0,7
2003	4	0,4	6	0,6	26	2,4	4	0,4	3	0,3	6	0,6
2004	2	0,2	7	0,7	15	1,4	6	0,6	2	0,2	10	0,9
2005	5	0,5	1	0,1	11	1,0	2	0,2	0	0,0	8	0,7
2006	3	0,3	5	0,5	9	0,8	5	0,5	1	0,1	19	1,8
2007	6	0,6	7	0,7	22	2,0	4	0,4	2	0,2	8	0,7
2008	5	0,5	4	0,4	22	2,0	1	0,1	5	0,5	10	0,9
2009	1	0,1	6	0,6	19	1,8	4	0,4	4	0,4	6	0,6
2010	7	0,6	4	0,4	22	2,0	0	0,0	2	0,2	3	0,3
2011	10	0,9	9	0,8	19	1,8	1	0,1	2	0,2	8	0,7
2012	11	1,0	2	0,2	16	1,5	1	0,1	2	0,2	9	0,8
2013	3	0,3	5	0,5	15	1,4	0	0,0	4	0,4	4	0,4
2014	4	0,4	4	0,4	17	1,6	1	0,1	1	0,1	3	0,3
2015	0	0,0	3	0,3	10	1,0	0	0,0	2	0,2	3	0,3

Distribución espacial

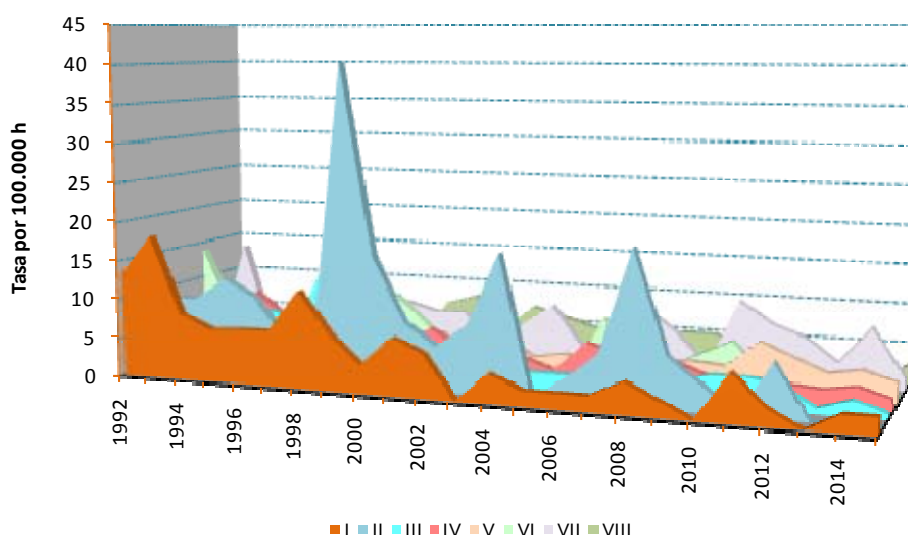
Por Área Sanitaria, de modo global y para todas las formas de tuberculosis, el Área VIII fue la que presentó una mayor tasa de incidencia en 2015, con un valor 1,7 veces superior a la media de Asturias para dicho año. La mayor incidencia de tuberculosis no respiratorias correspondió, a las Áreas V y VIII con 8 y 2 casos (2,7 casos por 100.000 h) siendo la media de Asturias para este año de 1,7 casos por 100.000 h.

Tabla 11: TBC por localización anatómica. Asturias 2015. Tasa por 100.000 h

Localización	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Asturias
Pulmonar	0,0	7,2	8,6	5,9	7,0	2,0	3,1	10,7	6,5
Pleural	2,1	3,6	2,6	0,0	1,0	0,0	0,0	2,7	1,0
Linfática intratorácica	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	1,3	0,3
Linfática extratorácica	0,0	0,0	0,0	0,3	0,7	0,0	1,6	0,0	0,7
Osteoarticular	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Meníngea	2,1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
SNC no meníngea	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,1
Genitourinaria	0,0	0,0	0,7	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3
Digestiva	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Diseminada	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otras	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,2
TOTAL	4,3	10,7	11,9	7,4	10,7	2,0	4,7	16,0	9,2

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

Gráfico 19: TBC no respiratoria por Área Sanitaria. Asturias 1992-2015. Tasa por 100.000 h



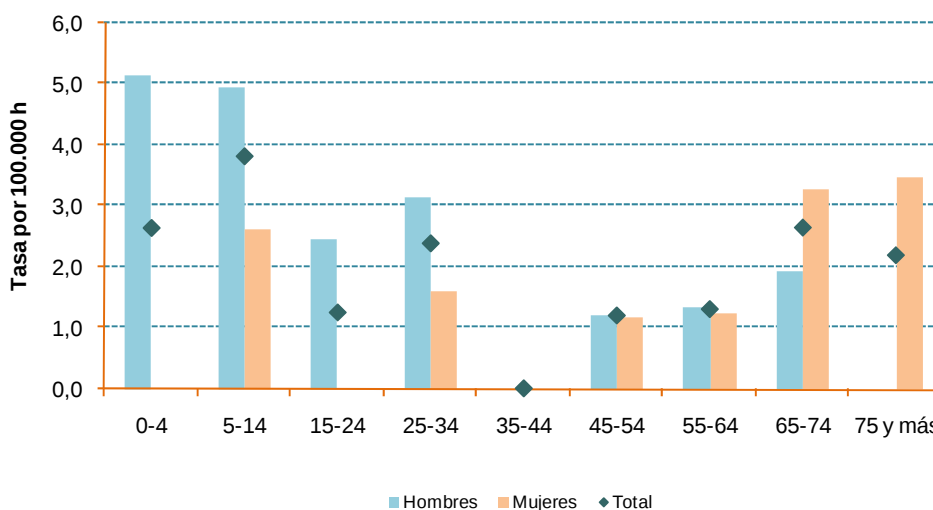
Características de los casos

Edad/Sexo

A diferencia de las formas respiratorias, en las tuberculosis de otras localizaciones no suele haber un claro predominio en hombres siendo, en el año 2015, la razón hombre/mujer fue de 1 para las formas no respiratorias frente a 1,6 para las tuberculosis respiratorias. Esta diferencia por sexo entre localizaciones respiratorias y no respiratorias es estadísticamente significativa para el conjunto de casos desde el año 1992 (p: 0,000).

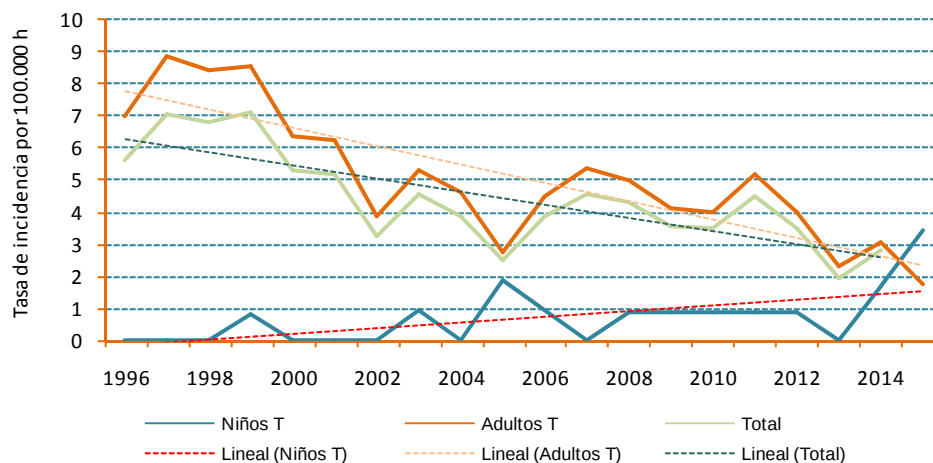
Una tercera parte de casos ocurrieron en mayores de 65 años. La incidencia más elevada por edad (3,8 casos por 100.000 h) sucedió en el grupo de 5 a 14 años.

Gráfico 20: TBC no respiratoria por Área Sanitaria. Asturias 2015. Tasa por 100.000 h por grupo de edad y sexo.



En el evolutivo anual desde el año 1996, y al igual que ocurre en las formas respiratorias, se observa una clara tendencia descendente de las tuberculosis no respiratorias en adultos, pero no en niños, salvo en el último año en que se observa una incidencia inusualmente elevada en los menores de 15 años.

Gráfico 21: TBC no respiratoria por Área Sanitaria. Tasa por 100.000 h en niños y adultos. Asturias 1996-2015.



Factores asociados

Un paciente (5,6% de los casos) tenía una infección VIH conocida como enfermedad de base. No se identificaron otros factores de riesgo asociados en estos pacientes

Clase de caso

Todos los casos, salvo uno secundario, fueron casos esporádicos y todos, salvo tres recidivas, fueron de nuevo diagnóstico.

Once casos (61%) fueron confirmados, otros tres (17%) se consideraron probables y cuatro casos (22%) fueron sospechas clínicas. Ningún paciente presentó baciloscopia de esputo positiva, siendo potencialmente transmisor, y sólo dos casos generaron alerta de salud pública (dos niños de 5 y 9 años).

Evolución

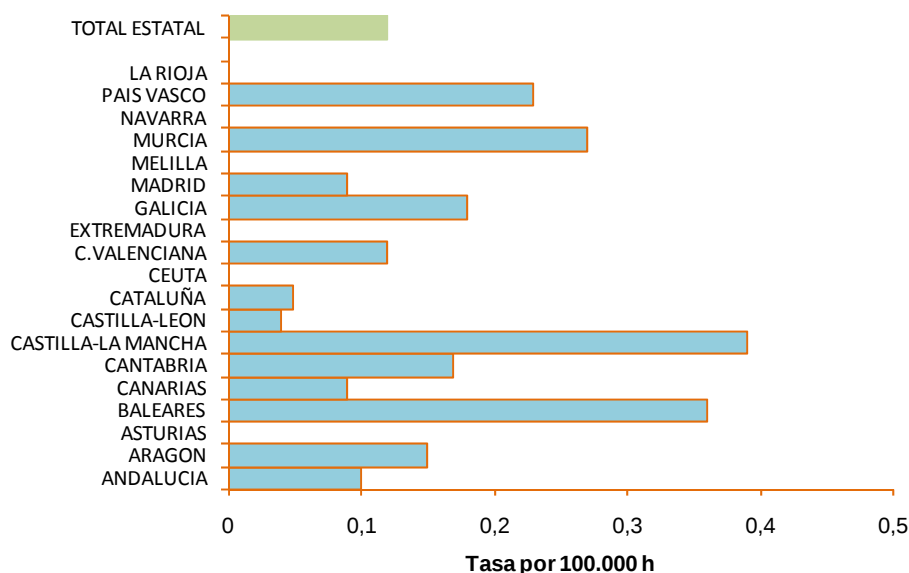
No consta ninguna defunción. La letalidad de las tuberculosis no respiratorias fue, por tanto, del 0% frente al 5,1% de las tuberculosis respiratorias. Esta diferencia no tuvo significación estadística ($p: 0,7$)

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 2014, se registraron en el total nacional 56 casos (tasa de 0,1).

En todas las CCAA la tasa fue inferior a 1 caso por 100.000 h. La mayor tasa correspondió a Castilla La Mancha que, con 8 casos, tuvo una tasa de 0,4 casos por 100.000 h (Media estatal: 0,1 por 100.000 h). En Asturias, Ceuta, Extremadura, Melilla, Navarra y La Rioja no se registró ningún caso.

Gráfico 22: Meningitis tuberculosa por CCAA. España 2014. Tasa de incidencia por 100.000 h



6.2.3 Legionelosis

Introducción

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

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

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

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

Incidencia. Tendencias

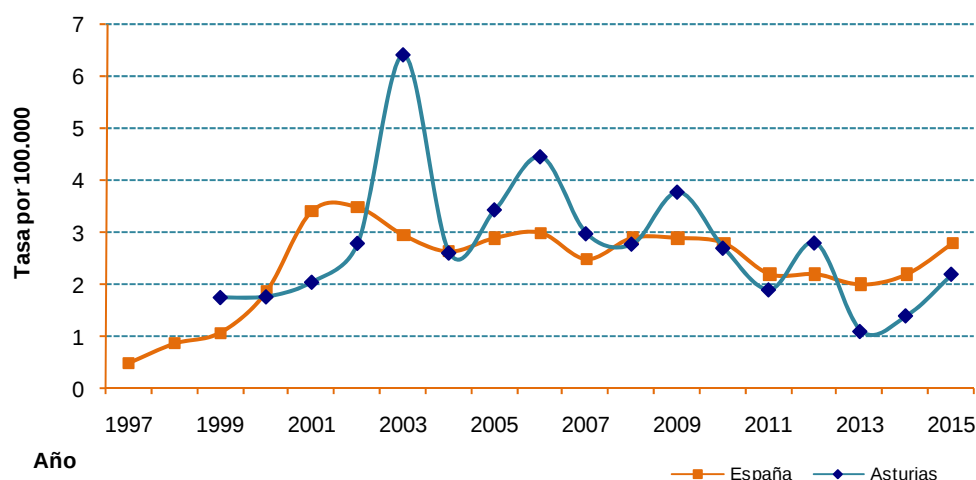
Durante el año 2015 se notificaron 23 casos aislados de legionelosis (tasa de 2,2 casos por 100.000 h). Esto supone un incremento relativo en el número de casos de un 53% con respecto al año 2014. A nivel nacional también se produjo un incremento, aunque algo menor (aumento relativo de un 25%).

Tabla 12: Legionelosis. Asturias y España. Años 2005-2015. Nº de casos y tasa por 100.000 h

AÑO	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	37	3,4	1.296	2,9
2006	48	4,5	1.343	3,0
2007	32	3,0	1.125	2,5
2008	30	2,8	1.334	2,9
2009	41	3,8	1.307	2,9
2010	29	2,7	1.309	2,9
2011	22	2,0	1.018	2,2
2012*	31	2,9	1.077	2,3
2013*	12	1,1	905	1,9
2014*	15	1,4	1.041	2,2
2015*	23	2,2	1.298	2,8

* No incluye búsqueda activa por CMBD

Gráfico 23: Legionelosis. Asturias (EDO, búsqueda activa) y España (EDO) Años 1997-2015. Tasa por 100.000 h



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

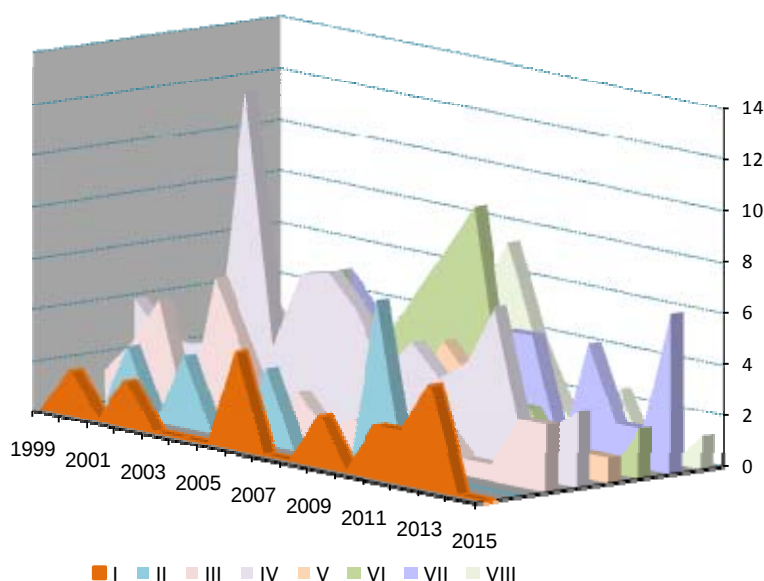
Distribución por Área Sanitaria

Por Área Sanitaria, el Área IV es el que muestra de modo global en estos años la incidencia más elevada, influenciada en gran medida por el aumento asociado a los cuatro brotes ocurridos en este Área durante el año 2003. Durante el año 2015, la incidencia se incrementó de manera llamativa en el Área VI, que presentó la máxima incidencia (3 veces superior a la media de Asturias) con 6 casos por 100.000 h. Reseñar que, en las Áreas I y II no se registraron casos.

Tabla 13: Legionelosis. Asturias. Años 1999-2014. Tasas por 100.000 h por Área Sanitaria de residencia.

Año	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Asturias
1999	0,0	0,0	1,2	3,8	1,4	0,0	1,2	0,0	1,8
2000	1,8	0,0	2,5	2,6	1,7	1,8	0,0	0,0	1,8
2001	0,0	2,8	4,4	2,6	1,4	1,8	0,0	1,2	2,0
2002	1,8	0,0	0,0	2,9	5,1	0,0	2,6	2,3	2,8
2003	0,0	2,9	5,7	12,8	3,7	3,8	5,3	1,2	6,4
2004	0,0	0,0	3,2	3,1	1,4	5,6	4,1	3,6	2,6
2005	0,0	0,0	0,6	6,1	3,7	1,9	1,4	3,6	3,4
2006	3,9	3,1	1,9	6,4	4,7	3,8	2,8	3,6	4,5
2007	0,0	0,0	0,6	5,1	2,0	5,6	1,4	4,9	3,0
2008	0,0	0,0	1,3	3,0	2,0	7,4	2,8	7,4	2,8
2009	2,0	0,0	0,6	4,4	4,3	9,3	4,3	3,7	3,8
2010	0,0	6,6	1,3	3,2	3,0	1,9	4,3	1,2	2,7
2011	2,0	0,0	1,9	4,1	1,0	1,9	0,0	0,0	2,0
2012	2,0	0,0	0,6	6,4	0,7	0,0	4,5	2,6	2,9
2013	4,1	0,0	0,7	1,5	0,7	0,0	1,5	0,0	1,1
2014	0,0	0,0	2,6	2,1	1,0	0,0	1,5	0,0	1,4
2015	0,0	0,0	2,6	2,9	1,0	1,9	6,2	1,3	2,2
Total	1,1	1,0	2,0	4,6	2,4	2,9	2,7	2,3	2,9

Gráfico 24: Legionelosis. Asturias. Años 1999-2015. Tasas por 100.000 h por Área Sanitaria de residencia.



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

Características de los casos

Distribución por edad y sexo

En esta enfermedad está descrito un predominio masculino. En el año 2015, la razón hombre/mujer fue de 3:1.

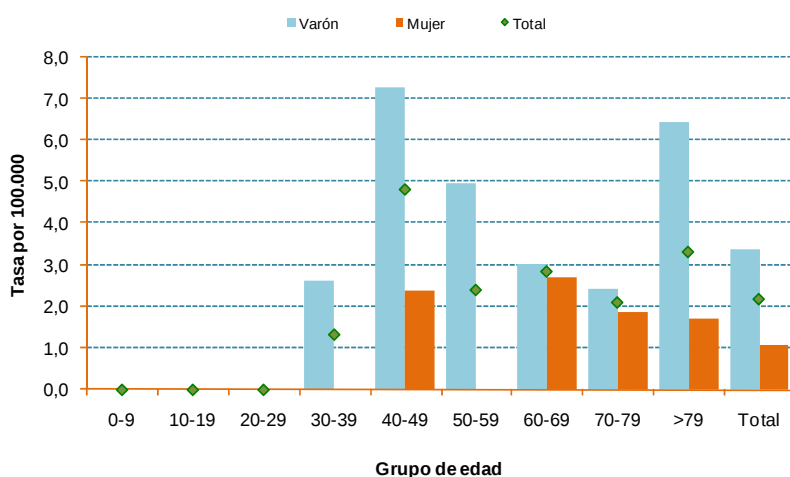
De modo global, la mayor tasa de incidencia ocurrió en pacientes de 40 a 49 años con una tasa de incidencia de 4,8 casos por 100.000 h. Por sexo, en mujeres fue el grupo de edad de 60 a 69 años el más afectado con una tasa de 2,7 casos por 100.000 h. Sin embargo, en hombres, la mayor incidencia se alcanzó en el grupo de 40 a 49 años con 7,3 casos por 100.000 h.

Tabla 14. Legionelosis. Asturias Año 2015. 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	2	2,6	0	0,0	2	1,3
40-49	6	7,3	2	2,4	8	4,8
50-59	4	5,0	0	0,0	4	2,4
60-69	2	3,0	2	2,7	4	2,9
70 y mas	3	4,1	2	1,8	5	2,7
TOTAL	17	3,4	6	1,1	23	2,2

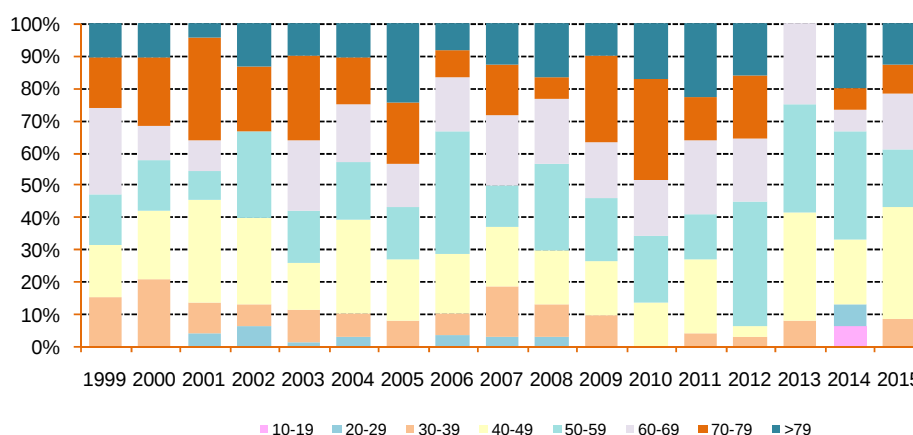
En el siguiente gráfico se representan las tasas de incidencia del año 2015 por edad y sexo.

Gráfico 25: Legionelosis. Asturias 2015. Tasas por 100.000 h por edad y sexo.



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

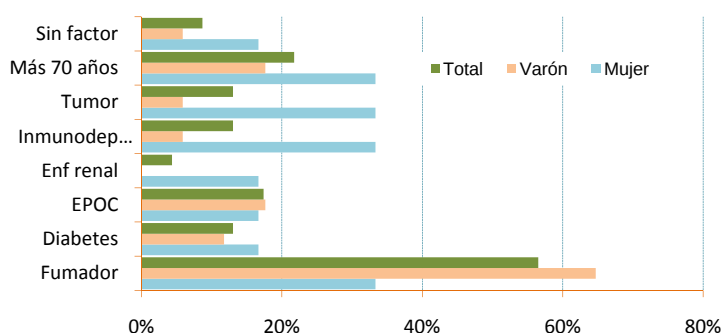
Gráfico 26: Legionelosis. Distribución por grupo de edad. Asturias 1999- 2015.



Factores de riesgo

En el año 2015, el factor de riesgo más importante fue el tabaquismo, presente en el 56% de los casos. Otros factores de riesgo fueron menos frecuentes, la Obstrucción Crónica al Flujo Aéreo (OCFA, equivalente a EPOC) estaba presente en el 17% de casos, algún tumor, la diabetes y la inmunosupresión en el 13%, la enfermedad renal en el 4%. Sólo 2 casos no presentaban ningún factor de riesgo.

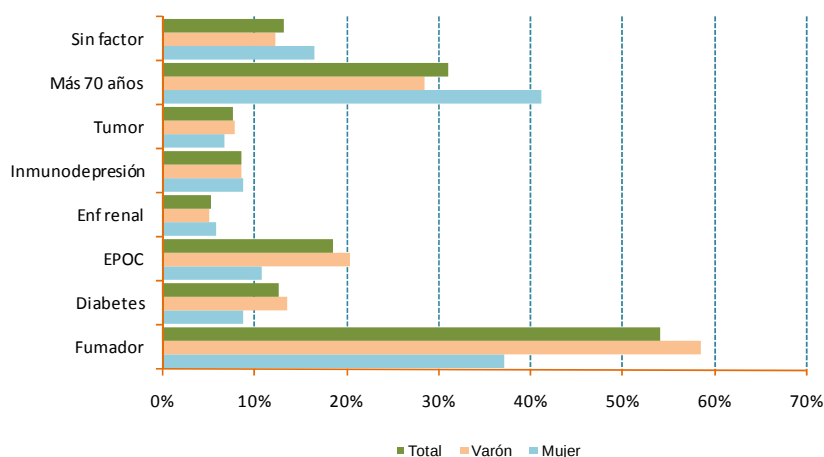
Gráfico 27: Legionelosis. Asturias 2015. Factores de riesgo por sexo



Asimismo, de modo global desde el año 1999, el factor de riesgo más frecuente fue el tabaquismo, presente en algo más de la mitad de los casos. El segundo factor de riesgo más importante fue la edad, casi 1/3 parte de los casos tenían 70 o más años. Señalar que un 13% de los casos no presentaban ningún factor de riesgo.

Por sexo y desde el año 1999, señalar que en hombres el factor de riesgo más frecuente sigue siendo el hábito de fumar mientras que, en mujeres, el más frecuente es la edad avanzada. Las diferencias en la proporción de hombres y mujeres con respecto a dichos factores de riesgo tuvieron significación desde el punto de vista estadístico (p: 0,0002 para el tabaquismo y p: 0,02 para la edad).

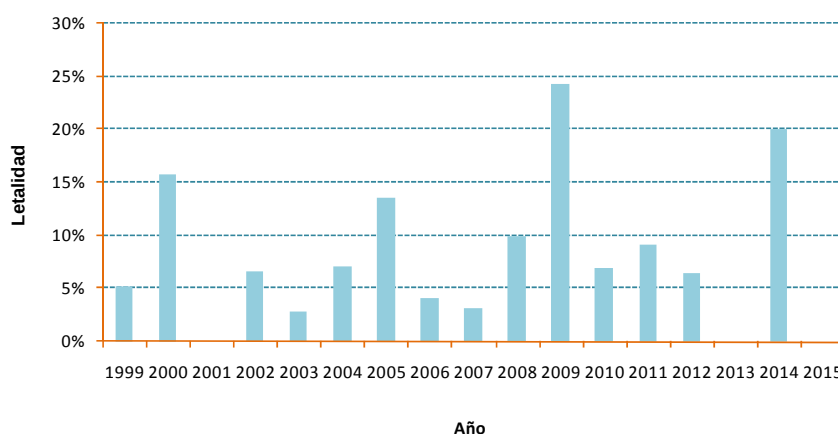
Gráfico 28: Legionelosis. Factores de riesgo por sexo. Asturias 1999-2015.



Evolución

En el año 2015 no se registraron defunciones. De modo global, desde el año 1999, el 91% de los casos (466 c) fueron alta hospitalaria por buena evolución clínica, falleciendo el 8% (40 c). En la evolución anual, se observa una letalidad inusualmente elevada en los años 2009 y 2014 que no se puso en relación con ningún factor conocido salvo la patología de base de los pacientes.

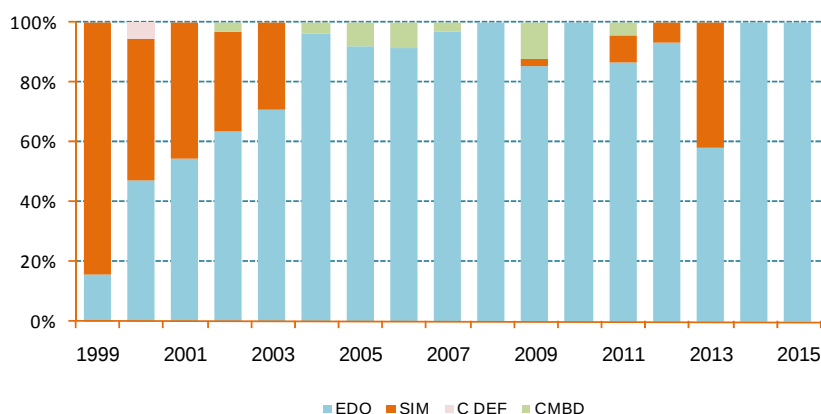
Gráfico 29: Legionelosis. Asturias 1999-2015. Letalidad



Sistema de notificación

La detección de casos se realizó en la totalidad de los casos por el sistema EDO. Señalar que, de modo global en los años de vigilancia de esta enfermedad, el 96,6% de los casos fueron detectados por dos sistemas (81,9% sistema EDO, 14,8% SIM). Un 3,2% de casos (16 c) fueron localizados tras revisión del CMBD y el 0,2% (1 c) por el certificado de defunción.

Gráfico 30: Legionelosis. Asturias 1999-2015. Sistema de notificación

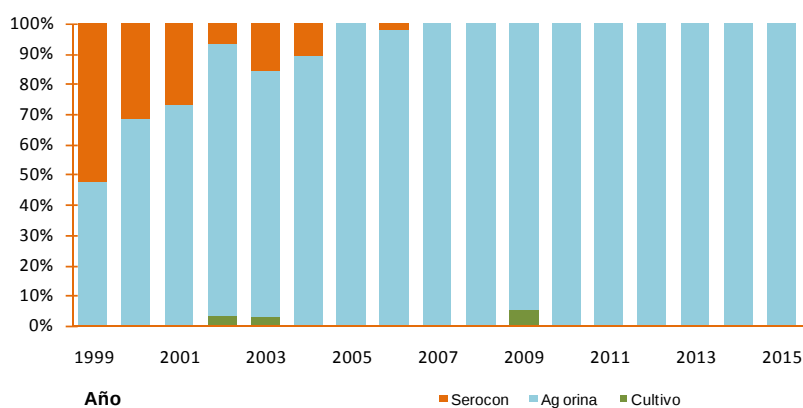


Clasificación de casos

Del total de casos, 18 (78%) fueron clasificados como comunitarios. Un caso fue nosocomial y dos casos se relacionaron con alojamientos. En 2 casos no se recibió la encuesta epidemiológica. De modo global, desde 1999, el 83% de casos fueron comunitarios, el 8% se relacionaron con viajes y un 4% fueron nosocomiales.

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

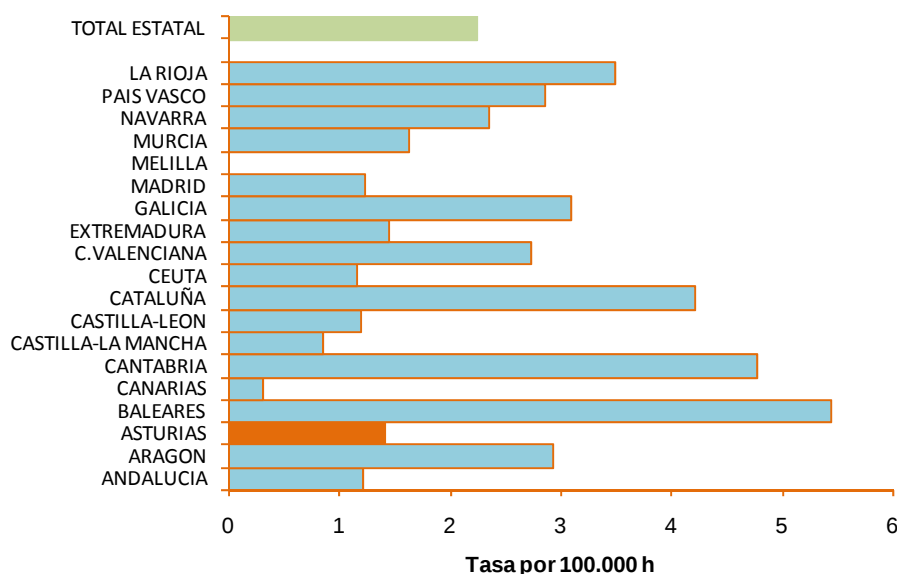
Gráfico 31: Legionelosis en Asturias. 1999-2015. Base diagnóstica por año



Comparativo nacional

La CCAA con una mayor incidencia de legionelosis durante 2014 fue Baleares que presentó una tasa de 5,4 casos por 100.000 h (más de 2 veces superior a la media estatal). Le sigue Cantabria, con una tasa de 4,8 y Cataluña que registró el mayor número de casos (312) y una tasa en torno a los 4,2 casos por 100.000 h. Melilla no registró ningún caso, y Canarias y Castilla La Mancha presentaron una incidencia inferior a 1 caso por 100.000 h. Asturias presentó una tasa inferior a la media nacional (1,4 vs 2,3 casos por 100.000 h).

Gráfico 32: Legionelosis por CCAA. España 2014. Tasa de incidencia por 100.000 h



En 2014 se declararon 1.041 casos de legionelosis de forma agregada y se recibió información individualizada de 941 de los casos, 930 fueron casos autóctonos y 11 casos fueron importados. Los países donde viajaron estos pacientes fueron: 3 a Italia, 3 a Portugal y 1 en cada uno de los siguientes países: Andorra, Cuba, Marruecos, Francia y Suiza.

De los 930 casos notificados que contrajeron la enfermedad en España, 918 lo hicieron en su comunidad de residencia y 12 viajaron a otra CCAA durante el periodo de incubación de la enfermedad. A través de la red de vigilancia de casos asociados a viajes ELDSNet que coordina el Centro Europeo para el Control y Prevención de Enfermedades (ECDC) se notificaron 53 casos en turistas extranjeros que visitaron España y que enfermaron y dos defunciones.

En 2014, se notificaron 11 brotes de legionelosis en 7 Comunidades Autónomas. Cataluña y Galicia notificaron tres brotes cada una y Baleares, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Comunidad Valenciana y la Rioja un brote cada una. Resultaron afectadas 90 personas y se produjeron 9 defunciones. Diez brotes fueron comunitarios y uno nosocomial. En el brote nosocomial se identificó la instalación de agua sanitaria como fuente de infección. En ninguno de los brotes comunitarios se identificó la fuente de infección. Además, se notificaron 17 agrupamientos de casos asociados a viajar en los que se afectaron turistas españoles y extranjeros. Se produjeron 41 casos y 1 defunción. Se han contabilizado aquí los casos asociados al mismo alojamiento en un periodo de dos años, según la definición del ECDC y que se iniciaron en 2014.

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

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

Incidencia. Tendencias

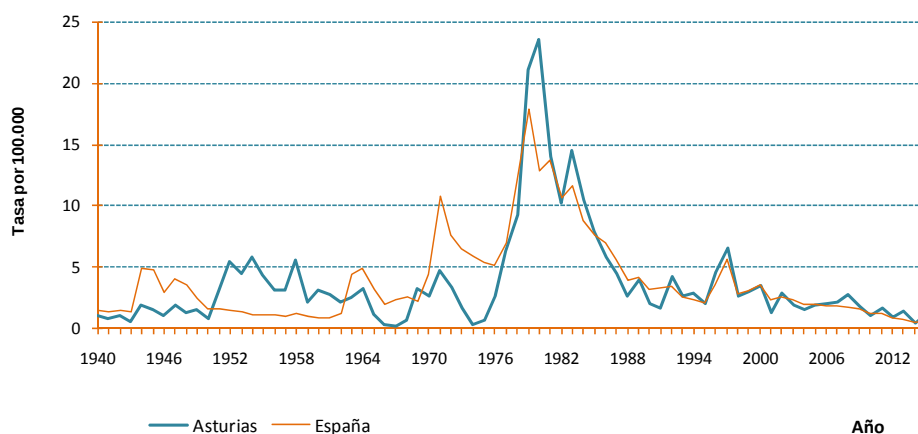
Durante el año 2015 fueron notificados 13 casos de enfermedad meningocócica, lo que supone una tasa de incidencia global de 1,2 casos por 100.000 h. Esta cifra es superior a la del año 2014 que registró la inferior de toda la serie histórica. Con respecto al conjunto de España, la tasa en nuestra Comunidad es prácticamente el doble. En relación al año 2014, la tasa en Asturias se incrementó en un 160% y en el conjunto nacional en un 32,5%.

Tabla 15: Enf meningocócica. Asturias y España. 2005-2015. 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
2013	15	1,4	318	0,7
2014	5	0,5	231	0,5
2015	13	1,2	306	0,6

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

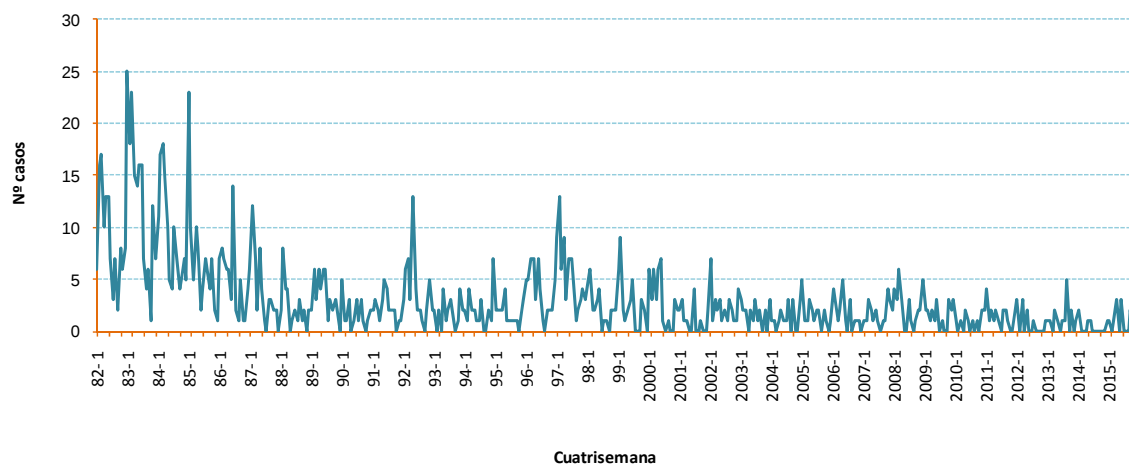
Gráfico 33: Enfermedad meningocócica. Asturias y España. 1940-2015. Tasa de incidencia por 100.000 h



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 2014-2015 fue de 1,0 casos por 100.000 h, superior a la de la temporada previa (0,7 casos por 100.000 h). En el gráfico 34, que muestra la evolución de casos cuatrisesmanales se observa la típica evolución en picos propia de las enfermedades estacionales.

Gráfico 34: Enfermedad meningocócica. Asturias 1982-2015. Casos cuatrisesmanales.



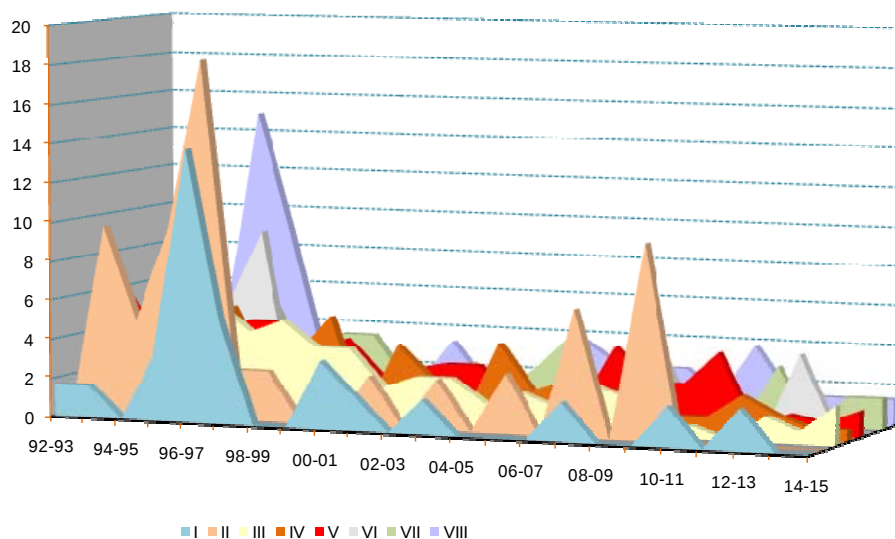
Distribución espacial.

El Área con la tasa de incidencia más elevada, 3,0 casos por 100.000 h y temporada, fue el Área III seguida del Área VII, con 1,6 casos por 100.000. En las Áreas I, II 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 1992-2015. Tasa de incidencia por Área y temporada.

Temporada	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Asturias
92-93	1,9	0,0	0,0	1,2	6,0	3,8	2,7	7,2	3,1
93-94	1,9	12,0	1,9	2,4	3,3	0,0	4,1	2,4	2,9
94-95	0,0	6,0	0,6	1,5	3,7	3,8	2,7	4,8	2,5
95-96	3,8	12,0	2,6	3,7	1,0	5,6	5,5	16,8	4,3
96-97	15,3	21,1	5,8	5,2	4,3	9,4	5,5	9,6	6,6
97-98	5,7	3,0	4,5	1,8	4,3	0,0	1,4	2,4	3,1
98-99	0,0	3,0	5,1	3,1	2,7	1,9	4,1	3,6	3,2
99-00	0,0	0,0	3,9	4,9	3,7	0,0	4,1	2,4	3,5
00-01	3,8	0,0	3,9	0,3	2,0	0,0	1,4	1,2	1,6
01-02	1,9	3,0	1,9	3,7	2,3	0,0	0,0	3,6	2,5
02-03	0,0	0,0	2,6	2,1	2,7	0,0	2,7	1,2	2,0
03-04	1,9	3,0	2,6	0,3	2,7	1,9	1,4	1,2	1,7
04-05	0,0	0,0	1,3	4,0	1,0	0,0	2,7	2,4	2,0
05-06	0,0	3,1	2,1	1,8	1,7	1,9	4,2	3,6	2,0
06-07	0,0	0,0	1,3	2,4	1,0	0,0	0,0	2,4	1,4
07-08	2,0	6,4	2,6	2,1	4,0	1,9	1,4	2,5	2,8
08-09	0,0	0,0	1,9	1,8	2,3	3,7	1,4	2,5	1,9
09-10	0,0	9,9	0,6	0,9	2,3	0,0	0,0	1,2	1,4
10-11	2,0	0,0	0,6	0,9	4,0	0,0	0,0	3,8	1,9
11-12	0,0	0,0	0,0	2,0	0,3	0,0	3,0	1,3	1,0
12-13	2,1	0,0	0,3	1,2	1,0	3,8	0,0	1,3	1,2
13-14	0,0	0,0	0,7	0,6	0,7	0,0	1,5	1,3	0,7
14-15	0,0	0,0	2,0	0,6	1,3	0,0	1,6	1,3	1,0

Gráfico 35: Enfermedad meningocócica. Asturias 1992-2015. Tasa de incidencia por Área y temporada.



Características del agente infeccioso

Once casos del total se confirmaron microbiológicamente (85%) mientras que los dos casos restantes fueron etiquetados como sospechosos.

El 64% de los casos confirmados estuvieron causados por *N meningitidis* del serogrupo B (7 c), el 18% (2 c) por *N meningitidis* serogrupo Y, un 9% (1 c) por serogrupo C y el 9% restante (1 c) por serogrupo W135.

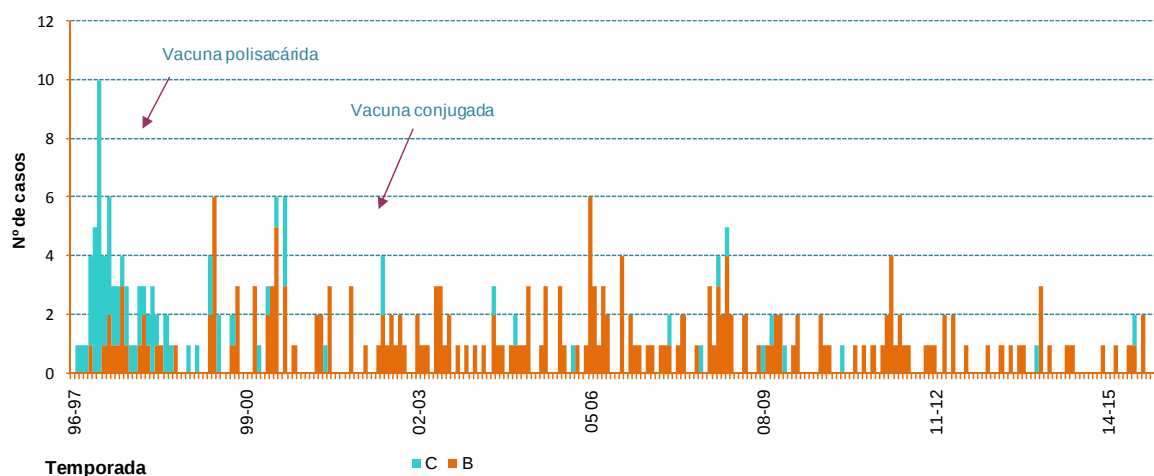
El caso ocasionado por el serogrupo C correspondió a una mujer de 63 años, ama de casa, que no refería contacto con niños.

La temporada 14-15 es la decimoquinta tras la introducción de la vacuna conjugada C en el calendario vacunal. Desde entonces, prácticamente no se registran casos por este serogrupo, que ya no afecta a niños en nuestra comunidad. Con excepción de un caso registrado en 2010, no se produce ningún caso autóctono de meningitis C en niños menores de 15 años desde el año 2001. Previamente, más de una tercera parte de los casos por este serogrupo ocurrían en niños pequeños.

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

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

Gráfico 36: Enfermedad meningocócica. Serie de casos cuatrisesmanales por serogrupos. Temporadas 96-97 a 14-15

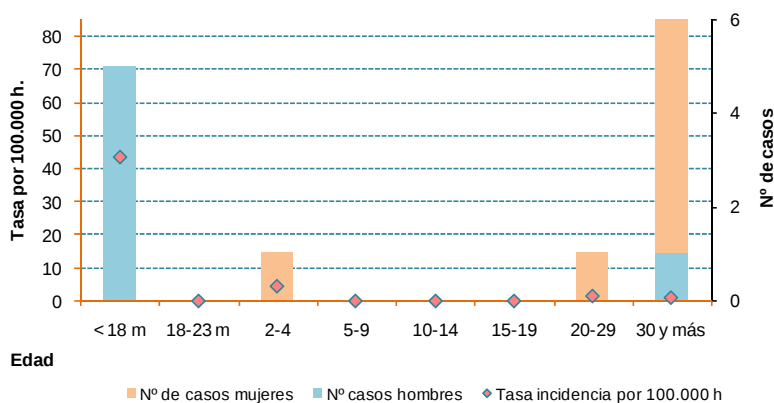


Características de los casos

Distribución por edad y sexo

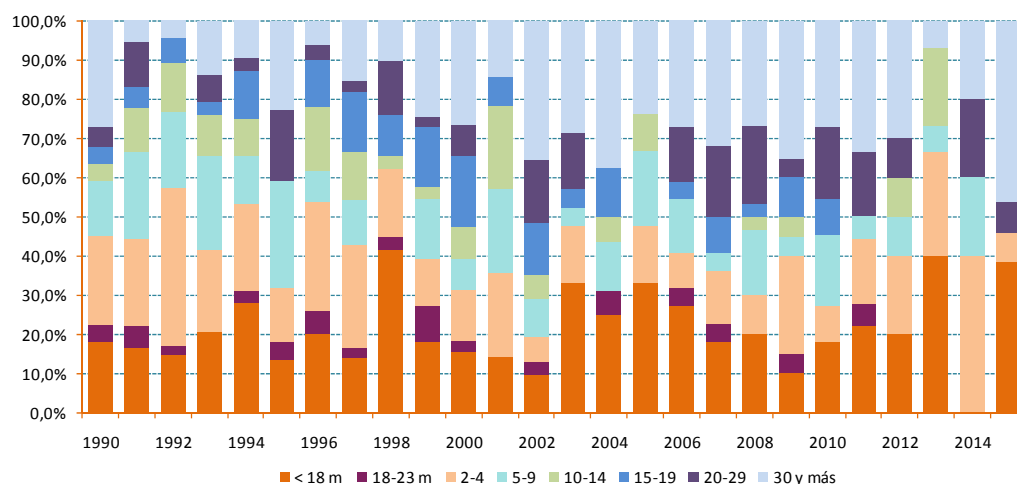
El porcentaje de casos en niños (menores de 15 años) fue, en el año a estudio (2015), de un 46%. Asimismo, la incidencia de la enfermedad es claramente superior en la población infantil que en la adulta (8,7 vs 0,1 casos por 100.000 h respectivamente). Por grupo de edad, la tasa más elevada corresponde a los niños menores de 18 meses (tasa de 43 casos por 100.000 h). Por sexo y de modo global, se observan tasas similares (tasa de 1,3 en mujeres vs 1,2 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 37: Enfermedad meningocócica. Asturias 2015. Nº de casos por edad y sexo y tasa por 100.000 h por edad.



La distribución de casos por grupo de edad oscila con los años. Es, 2013, el año en que un mayor porcentaje de casos ocurren en edades infantiles (93%) mientras que en el año 2002 sólo una tercera parte de casos ocurren en menores de 15 años. El promedio de casos infantiles para el periodo 1990-2015 fue del 60%. En el siguiente gráfico se muestra la distribución de casos por grupo de edad y por año.

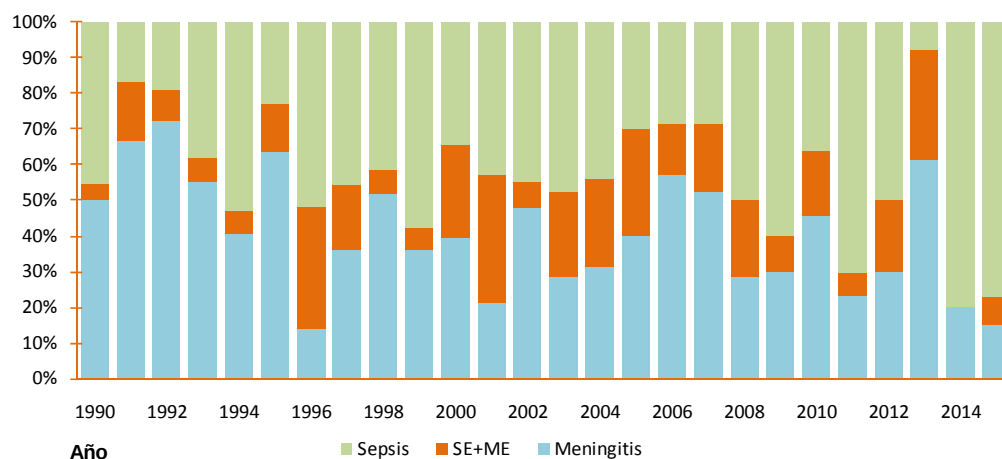
Gráfico 38: Enfermedad meningocócica. Asturias 1990-2015. Distribución de casos por grupo de edad.



Forma clínica

La forma de presentación más frecuente fue la sepsis (en el 77% de los casos, 10 c), la meningitis se presentó en el 15% de los casos (2 c) y la sepsis acompañada de la meningitis en el 8% restante (1 c). 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 39: Enfermedad meningocócica. Asturias 1990-2015. Distribución por forma clínica

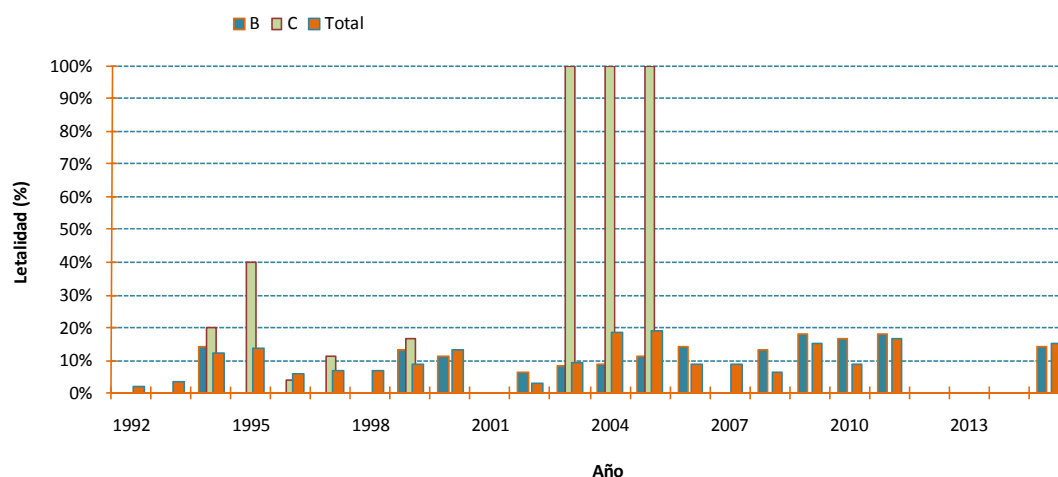


Mortalidad. Letalidad.

Durante el año 2015, se registraron 2 defunciones por enfermedad meningocócica. Esto supone una letalidad del 15%. Los casos fallecidos correspondieron a dos mujeres de 85 y 95 años con meningococo serogrupo B e Y respectivamente.

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

Gráfico 40: Enfermedad meningocócica. Letalidad por serogrupo. Asturias 1992-2015



Estado vacunal

Con respecto al estado vacunal, de los 17 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 polisacárida y uno con vacuna conjugada (fallo vacunal).

Clasificación de casos

Todos los casos fueron primarios. En el 85% de casos el diagnóstico se confirmó microbiológicamente. Este porcentaje ha mejorado con respecto a los últimos años. 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, lcr u orina.

Colectivo implicado

En un 23% de los casos, el paciente pertenecía a algún colectivo, siendo de destacar que, a diferencia de otros años, ninguno de ellos era un colectivo escolar.

Comparativo nacional

En 2014, Melilla fue la Comunidad Autónoma con una mayor incidencia de enfermedad meningocócica (1,2 vs 0,5 casos por 100.000 h a nivel nacional). Le siguen Castilla La Mancha y Navarra, con 1,1 y 0,9 casos por 100.000 h, respectivamente. La menor incidencia, con excepción de Ceuta que no notificó casos, correspondió a Canarias y Comunidad Valenciana, que con 6 casos y 14 casos, presentaron una incidencia de 0,28 casos por 100.000 h.

En la temporada 2013-2014 se notificaron a la RENAVE 248 casos de enfermedad meningocócica, lo que supone un descenso del 29% con respecto a la temporada anterior. De entre los casos confirmados, 119 fueron debidos al serogrupo B y 8 al serogrupo C.

Se notificaron 24 defunciones (20 en casos confirmados, letalidad del 10,1%). La letalidad fue del 13% para el serogrupo B y del 50% para el serogrupo C. Dos de los 8 casos por serogrupo C eran de edad igual o inferior a 20 años y no estaban vacunados.

Gráfico 41: Enfermedad meningocócica. Incidencia por CCAA. Año 2014

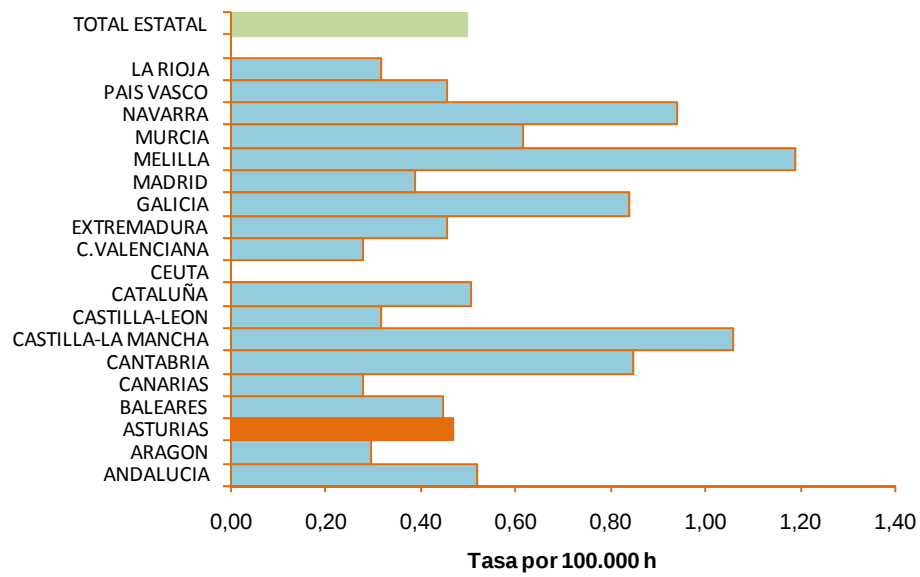


Tabla 17: Enfermedades respiratorias. Nº de casos y tasa por 100.000 h. Asturias 1950-2015.

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	30	2,8	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	28	2,6	16	1,5
2005	38.562	3.581,7	192	17,8	37	3,4	21	2,0
2006	23.046	2.140,0	156	14,5	48	4,5	22	2,0
2007	32.071	2.983,7	208	19,4	32	3,0	22	2,1
2008	36.549	3.383,7	216	20,0	30	2,8	30	2,8
2009	45.808	4.220,8	197	18,2	41	3,8	20	1,8
2010	12.504	1.153,1	206	19,0	29	2,7	11	1,0
2011	26.313	2.433,0	160	14,8	22	2,0	18	1,7
2012	25.655	2.381,3	162	15,0	31	2,9	10	0,9
2013	21.602	2.022,3	129	12,1	12	1,1	15	1,4
2014	22.736	2.141,4	139	13,1	15	1,4	5	0,5
2015	24.558	2.336,1	79*	7,5	23	2,2	13	1,2

Tabla 18: Enfermedades respiratorias. Nº de casos y tasa por 100.000 h. España 1950-2015

Año	Gripe		TBC respiratorias		Legionelosis		Enf meningocócica	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
1950	243.336	863,0	24.890	88,5			458	1,6
1951	1.541.816	5463,0	22.597	79,7			464	1,6
1952	558.932	1963,0	19.442	68,0			431	1,5
1953	693.252	2413,0	16.246	56,3			384	1,3
1954	188.449	650,0	14.063	48,4			306	1,1
1955	512.613	1754,0	13.305	45,4			326	1,1
1956	409.999	1390,0	11.242	38,0			336	1,1
1957	3.973.831	3372,0	11.000	36,9			303	1,0
1958	206.224	687,0	10.031	33,4			387	1,3
1959	724.338	2393,0	10.038	33,1			290	1,0
1960	533.495	1747,0	9.543	31,2			281	0,9
1961	500.335	1621,0	8.148	26,4			256	0,8
1962	884.557	2835,0	7.649	24,5			368	1,2
1963	807.271	2559,0	8.010	25,4			1.399	4,4
1964	548.201	1.719,0	7.794	24,4			1.552	4,9
1965	705.298	2.187,0	7.470	23,2			1.015	3,2
1966	731.101	2.243,0	5.737	17,6			657	2,0
1967	625.685	1.899,0	5.404	16,4			766	2,3
1968	1.230.698	3.695,0	5.157	15,5			857	2,6
1969	2.403.742	7.138,0	4.251	12,7			753	2,2
1970	434.098	1.275,0	4.100	12,1			1.491	4,4
1971	1.556.089	4.548,5	3.550	10,4			3.663	10,7
1972	471.801	1.365,4	3.534	10,2			2.620	7,6
1973	1.215.139	3.481,5	3.115	8,9			2.244	6,4
1974	1.260.902	3.576,7	3.326	9,4			2.090	5,9
1975	991.441	2.784,4	3.131	8,8			1.909	5,4
1976	884.816	2.460,2	3.335	9,3			1.860	5,2
1977	984.700	2.710,7	3.688	10,2			2.550	7,0
1978	1.226.124	3.341,7	3.645	9,9			4.419	12,0
1979	679.456	1.833,4	4.163	11,2			6.618	17,9
1980	870.496	2.325,5	4.859	13,0			4.807	12,8
1981	2.088.765	5.533,0	5.488	14,5			5.177	13,7
1982	1.695.637	4.465,7	7.936	20,9			4.029	10,6
1983	3.465.216	9.080,3	9.091	23,9			4.456	11,7
1984	2.864.099	7.172,7	10.640	27,8			3.392	8,9
1985	3.875.501	10.072,0	10.752	28,0			2.911	7,6
1986	4.556.036	11.801,0	13.841	35,9			2.670	6,9
1987	4.423.602	11.425,0	9.468	24,4			2.197	5,7
1988	4.594.088	11.274,0	8.497	21,8			1.505	3,9
1989	3.544.299	9.114,0	8.058	20,6			1.636	4,2
1990	4.317.648	11.082,0	7.600	19,4			1.258	3,2
1991	3.804.807	9.749,0	7.040	17,9			1.308	3,4
1992	2.796.409	7.154,0	9.703	24,6			1.344	3,4
1993	4.044.141	10.322,0	9.474	24,0			1.009	2,6
1994	2.630.728	6.708,0	9.419	23,8			915	2,3
1995	3.816.824	9.732,0	8.764	22,1			854	2,1
1996	3.331.465	8.481,0	8.331	21,0			1.384	3,5
1997	2.548.446	6.481,7	9.351	23,5	191	0,5	2.210	5,6
1998	2.577.828	6.468,4	8.927	22,4	342	0,9	1.132	2,9
1999	3.222.231	8.085,4	8.298	20,6	430	1,1	1.195	3,0
2000	1.969.202	4.941,2	7.753	19,1	749	1,8	1.393	3,5
2001	847.975	2.127,8	7.441	18,1	1.404	3,4	908	2,3
2002	1.595.725	4.004,1	7.153	17,1	1.461	3,5	1.102	2,6
2003	1.490.098	3.739,0	6.743	15,8	1.263	3,0	1.007	2,4
2004	546.098	1.370,3	6.511	15,1	1.139	2,6	829	1,9
2005	1.349.539	3.059,6	5.765	13,1	1.296	2,9	871	2,0
2006	473.990	1.060,2	5.851	13,1	1.343	3,0	794	1,8
2007	681.988	1.508,8	6.546	14,5	1.125	2,5	830	1,8
2008	603.512	1.307,5	6.619	14,3	1.334	2,9	768	1,7
2009	1.137.615	2.522,0	6.131	13,6	1.307	2,9	725	1,6
2010	224.011	492,3	5.521	12,1	1.309	2,9	552	1,2
2011	590.957	1.252,3	5.152	10,9	1.018	2,2	573	1,2
2012	533.675	1.129,1	4.516	9,6	1.077	2,3	427	0,9
2013	584.791	1.240,8	3.506	7,4	905	1,9	318	0,7
2014	542.909	1.160,8	3.781	8,1	1.041	2,2	231	0,5
2015	731.513	1.564,0	3.510	7,5	1.333	2,9	307	0,7

ENFERMEDADES VACUNABLES

6.3 Enfermedades vacunables

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

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

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

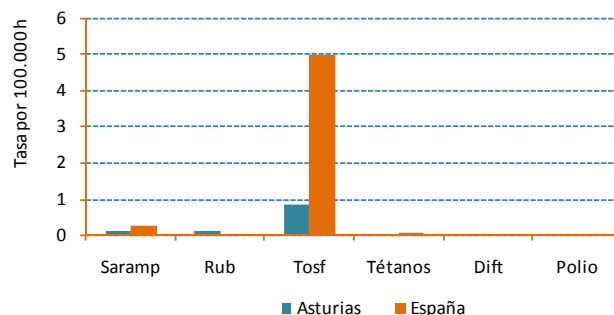
La **varicela** era una de las enfermedades de declaración obligatoria con mayor incidencia y se consideraba que, prácticamente, todas las personas se acaban infectando a lo largo de la vida, especialmente durante la infancia. Es de esperar un cambio en la epidemiología de esta enfermedad a partir de la introducción sistemática de la vacuna en la infancia en abril del año 2016.

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 2015 cabe destacar el incremento en el número de casos de tos ferina tanto en nuestra Comunidad como a nivel nacional. En el conjunto de España cabe destacar, asimismo, un descenso en el número de casos de sarampión.

Tabla 19: Enfermedades vacunables. Asturias y España. 2015. Gráfico 42: Enfermedades vacunables. Asturias y España. 2015. Tasa de incidencia por 100.000 h.

Enfermedades vacunables	Asturias		España	
	Nº casos	Tasa	Nº casos	Tasa
Sarampión	0	0,0	37	0,08
Rubéola	0	0,0	10	0,02
Rubéola congénita	0	0,0	0	0,00
Parotiditis	70	6,7	3.757	8,0
Tétanos	0	0,0	7	0,01
Difteria	0	0,0	1	0,00
Tosferina	29	2,8	8.468	18,1
Poliomielitis	0	0,0	0	0,0
Varicela	3.279	311,9	179.188	383,1
Hepatitis B	2	0,2	671	1,4



6.3.1 Sarampión

Introducción

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

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

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

Esto es lo que ha ocurrido en años recientes, 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 2015, el décimo-quinto desde la puesta en marcha del “Plan de Eliminación del Sarampión en Asturias”, no se ha registrado ningún caso 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 1986 (3.196 casos, tasa de 287,6 casos por 100.000 h) y 1990 (1.721 casos, tasa de 154,9 casos por 100.000 h). En 2011, se registraron 23 casos de sarampión, de los que 9 formaron parte de dos brotes.

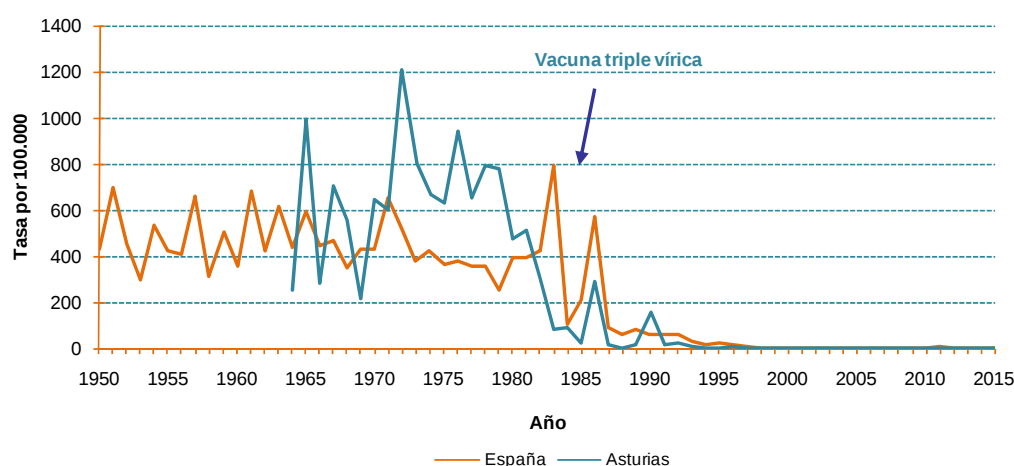
En España, durante 2015 disminuyeron los casos con respecto a 2014 registrándose 37 casos (tasa de 0,08 casos por 100.000 h). Esto supone un decremento relativo con respecto al año 2014, en que se registró un brote con gran número de afectados en Cataluña, de un 68%.

Los datos referentes a Asturias y España en los últimos años se muestran en la siguiente tabla y gráfico. Es de reseñar que hasta la introducción de la vacuna antisarampión en 1977, la incidencia acumulada anual era muy elevada y se mantenía en torno a 429 casos por 100.000 h en España y 600 casos por 100.000 h en Asturias. A partir de este momento, se observa una tendencia descendente, hasta caer a niveles mínimos, en el año 2009, observándose un repunte de incidencia, a nivel nacional, en los años 2011 y 2012, volviendo a descender en 2013.

Tabla 20: Sarampión. Asturias y España 2005-2015. Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h.

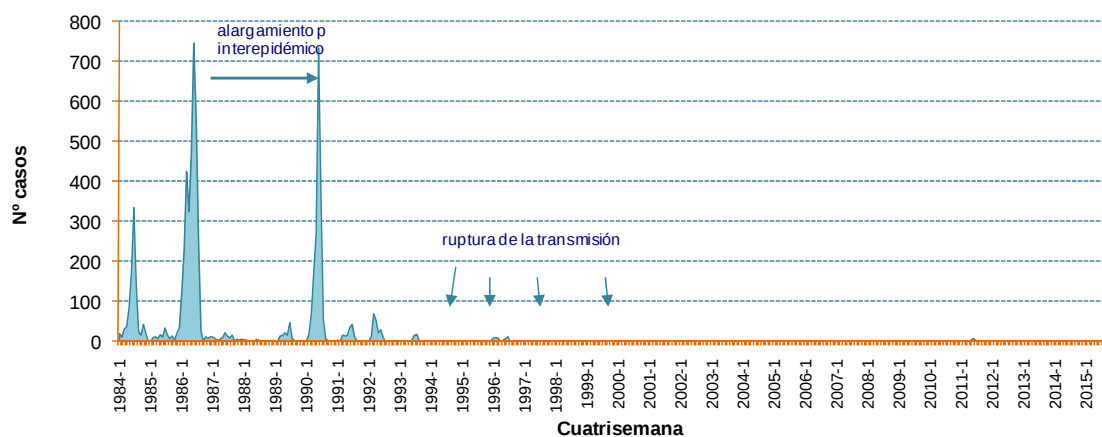
Año	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	0	0,0	22	0,1
2006	1	0,1	334	0,8
2007	0	0,0	241	0,5
2008	0	0,0	308	0,7
2009	0	0,0	44	0,1
2010	0	0,0	302	0,7
2011	23	2,1	3.641	7,7
2012	0	0,0	1.219	2,6
2013	1	0,1	114	0,2
2014	0	0,0	117	0,3
2015	0	0,0	37	0,1

Gráfico 43: Sarampión. Asturias y España. 1950-2015. Tasa de incidencia por 100.000 h.



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

Gráfico 44: Sarampión en Asturias 1984-2015. Serie de casos cuatrisesmanales



Comparativo nacional

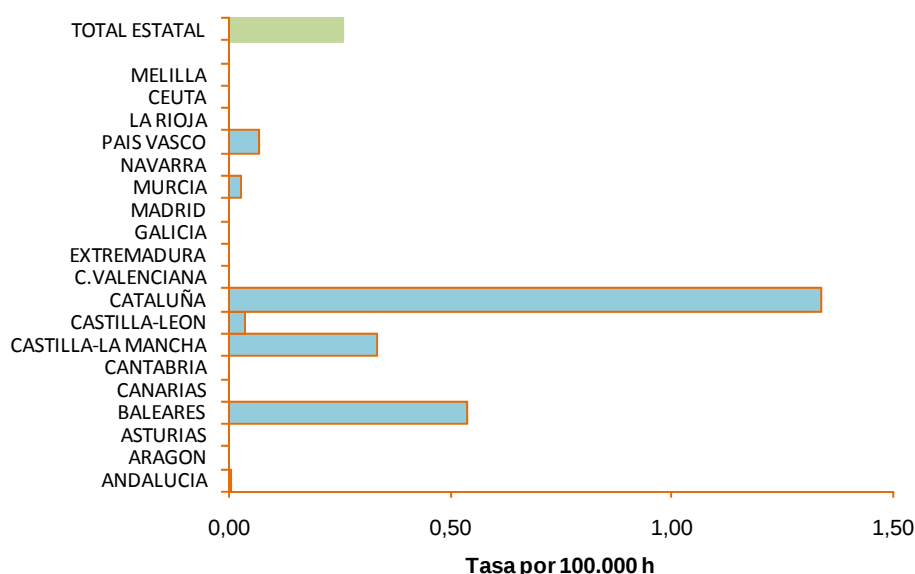
En 2014, la incidencia media nacional fue de 0,26 casos por 100.000 h, muy por debajo de la registrada durante la onda epidémica 2010- 2012 (pico máximo: 7,5 casos por 100.000 h en 2011).

La mayor tasa de incidencia correspondió a Cataluña (1,34 casos por 100.000 h) que registró, asimismo, el mayor número de casos (99 de los 117 registrados). Las otras CCAA en las que se registraron casos fueron Baleares, Castilla La Mancha, Castilla León, Murcia y País Vasco. La población más afectada fueron los adultos jóvenes (67,5% de los casos tenían 20 años o más) y sin vacunar (77% de los casos).

Las sucesivas epidemias de sarampión de los últimos años en Europa Occidental han facilitado la importación y reimportación del virus entre países. En España durante el último año se han identificado importaciones procedentes tanto de Europa como de otras zonas del mundo: Filipinas (3), Tailandia (1) e Indonesia (2). Un caso procedente de Filipinas originó en 2014 en Cataluña u brote de sarampión con 127 casos, la mayoría adultos jóvenes sin vacunar.

Tras la intensa onda epidémica de sarampión 2010-2012, desde el año 2013 se han reducido los casos y el tamaño de los brotes, y se han identificado periodos de tiempo libres de transmisión de sarampión en el territorio nacional. Todo ello nos sitúa en el escenario de la última fase de la eliminación del sarampión, en la que se espera que las importaciones del virus solo generen brotes de pequeño tamaño por falta de individuos susceptibles. La clave es mantener altas coberturas de vacunación y adecuado control de los brotes.

Gráfico 45. Sarampión por CCAA. España 2014. Tasa de incidencia por 100.000 h



6.3.2 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 2015 no se notificó ningún caso en Asturias. En España en su conjunto sólo se registraron 10 casos (tasa de 0,02 casos por 100.000 h). 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.

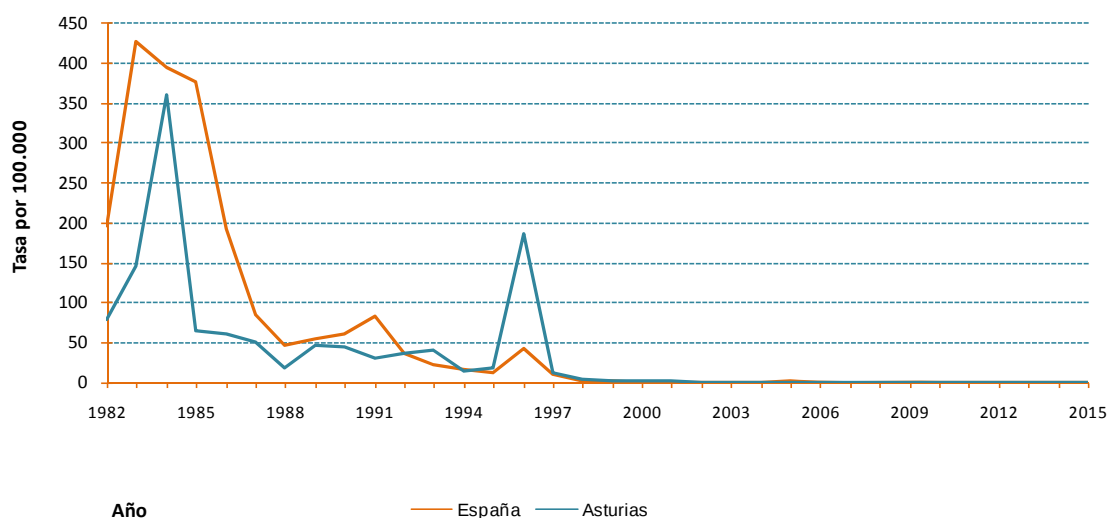
Tabla 21: Rubéola. Asturias y España. 2005-2015. Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h

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	0,1
2010	1	0,1	12	0,03
2011	0	0,0	19	0,04
2012	1	0,1	67	0,1
2013	1	0,1	4	0,01
2014	0	0,0	12	0,03
2015	0	0,0	10	0,02

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 tanto en Asturias como a nivel nacional, se mantienen a niveles mínimos.

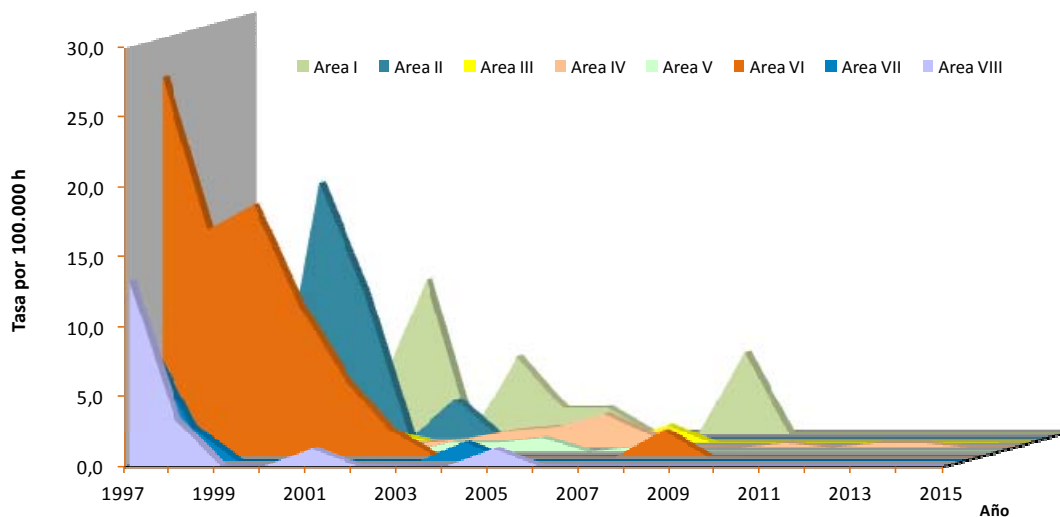
Gráfico 46: Rubéola. Asturias y España. 1982-2015. Tasa de incidencia por 100.000 h



Distribución por Área Sanitaria

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

Gráfico 47: Rubéola. Asturias. 1997-2015. Tasa de incidencia por 100.000 h por Área Sanitaria



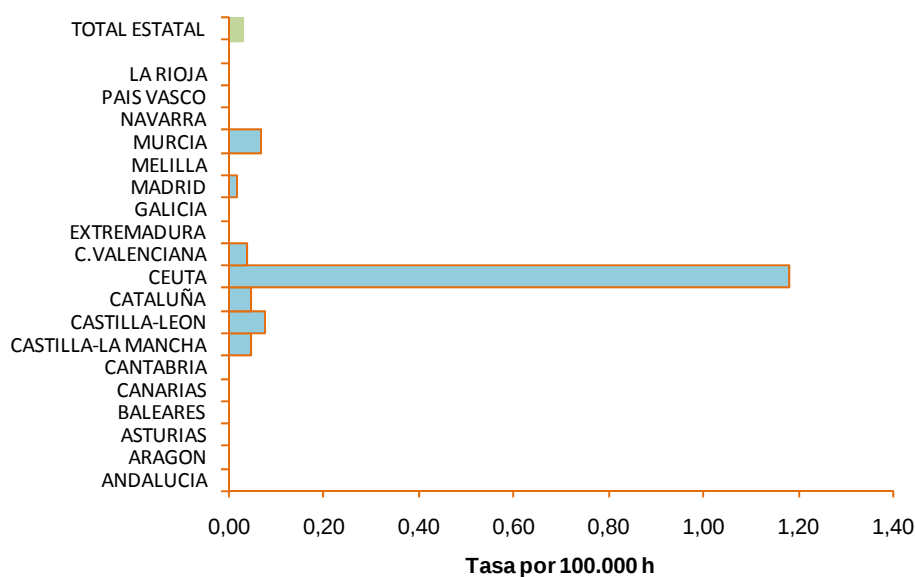
Comparativo nacional

Durante el año 2014 se confirmaron en España 6 casos de rubeola, tres casos fueron importados, entre ellos dos marineros nacidos en Filipinas que viajaban en un buque mercante. Desde que en el año 2008 se intensificase la vigilancia de la rubeola en España, la incidencia de la enfermedad se ha mantenido en valores muy bajos, en torno a 1 caso por millón de habitantes (0,03 por millón en 2014).

Se declaró un Síndrome de Rubéola Congénita en un niño de madre de origen marroquí sin antecedentes de vacunación. Para prevenir la infección congénita por rubeola deberían establecerse programas especiales de vacunación enfocados a las mujeres en edad fértil, que llegan a España procedentes de países con bajos niveles de inmunización frente a rubéola.

Ceuta, con 1 caso, fue la CCAA con una mayor incidencia de rubeola en 2014. Cataluña fue la que registró el mayor número de casos: 4.

Gráfico 48: Tasa de incidencia de rubéola por CCAA. España 2014



Rubéola congénita

No se registró ningún caso en nuestra Comunidad correspondiente al año 2015.

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

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

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

6.3.3 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.

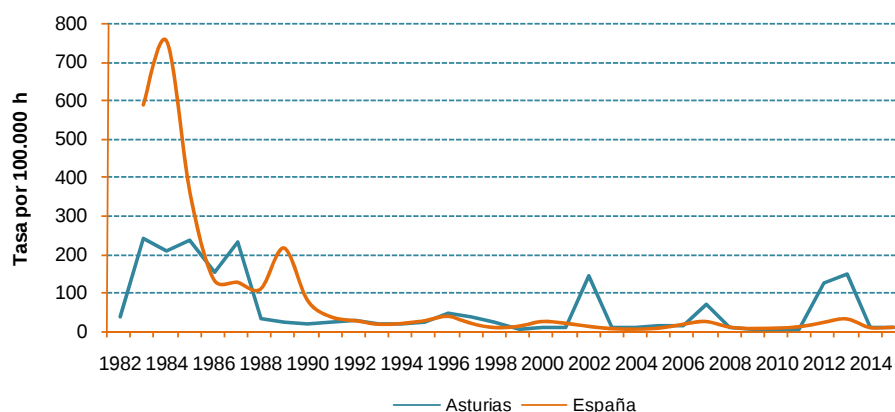
Durante el año 2015 se notificaron en Asturias 70 casos (tasa de incidencia: 6,8 casos por 100.000 h), lo que supone estabilidad con respecto al año 2014. Esta incidencia fue ligeramente inferior a la que presenta el conjunto de España, donde se produjo un incremento relativo en el número de casos de un 14%.

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 dio por extinguido en 2013.

Tabla 22: Parotiditis. Asturias y España. 2005-2015.
Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h

Año	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	126	11,9	2.458	5,6
2006	114	10,6	6.885	15,4
2007	751	69,9	10.343	22,9
2008	99	9,2	3.845	8,3
2009	61	5,6	2.172	4,8
2010	38	3,5	2.705	6,0
2011	50	4,6	4.615	9,8
2012	1.350	125,3	9.538	20,2
2013	1.588	148,7	13.960	29,6
2014	79	7,4	3.310	7,1
2015	70	6,7	3.757	8,0

Gráfico 49: Parotiditis. Asturias y España. 1982-2015. Tasa de incidencia por 100.000 h



En la serie histórica, reflejada en el gráfico 49, se observa un descenso importante en la incidencia de la enfermedad en Asturias a partir del año 1988. Posteriormente a esta fecha, la enfermedad mantiene una incidencia a niveles bajos con ondas epidémicas cada 4-5 años. A nivel nacional, ocurre algo similar. Los casos afectan fundamentalmente a adolescentes y adultos jóvenes correctamente vacunados con dos dosis y esta situación se reproduce en otros países que, al igual que España, tienen altas coberturas de vacunación. Las ondas epidémicas son consecuencia del acúmulo de individuos susceptibles debido a la baja efectividad de la vacuna y a la evanescencia de la protección que la misma confiere.

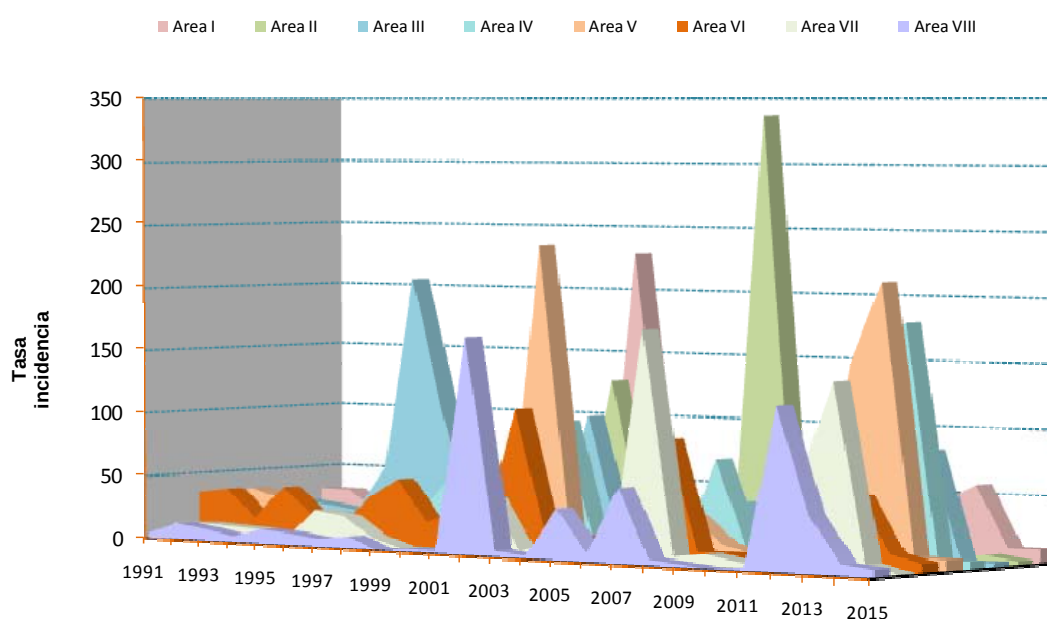
Distribución espacial

Por Área Sanitaria, la mayor incidencia ocurrió en el Área I (tasa de 10,5 casos por 100.000 h) seguida del Área V (9,0 casos por 100.000 h). Sin embargo, el mayor número de casos (69%) ocurrió en las Áreas centrales más pobladas (IV y V).

Tabla 23: Parotiditis. Distribución y tasa por Área Sanitaria. Asturias 2015

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Asturias
Nº de casos	5	1	6	21	27	4	1	5	70
Tasa por 100.000 h	10,5	3,5	3,9	6,2	9,0	7,7	1,5	6,6	6,7

Gráfico 50: Parotiditis. Asturias 1991-2015. Tasa por Área Sanitaria



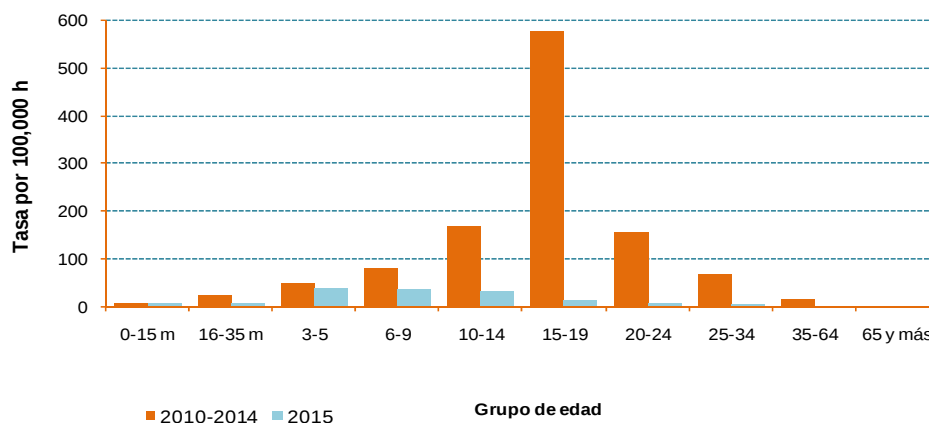
Características de los casos

Distribución por edad y sexo

La razón hombre/mujer fue de 1,9/1 (46 casos en hombres y 24 en mujeres). El grupo de edad con una mayor incidencia de parotiditis fue el de niños de 3 a 5 años (9 casos, tasa de 39 casos por 100.000 h c) seguido del grupo de 6 a 9 años (11 casos, tasa de 38 casos por 100.000 h).

En el siguiente gráfico se comparan las tasas de parotiditis por edad del año 2015 con respecto a la tasa media de los cinco años previos (que incluyen la onda epidémica de los años 2012 y 2013). Se puede observar como los grupos con mayor incidencia en el último quinquenio son los de adolescentes de 15 a 19 años, ya que la bolsa de susceptibles se concentra en estas edades. Sin embargo, en los dos últimos años, las incidencias más elevadas ocurrieron en niños entre los 3 y los 14 años.

Gráfico 51: Parotiditis. Asturias promedio 2010-2014 y año 2015. Tasa de incidencia por 100.000 h.



Con respecto al estado vacunal de los casos, señalar que el 66% del total estaban correctamente vacunados, el 4% no lo estaban y en el resto se desconoce su situación vacunal. Todos los casos no vacunados, excepto uno, y aquellos en los que no consta el estado de vacunación tenían más de 14 años.

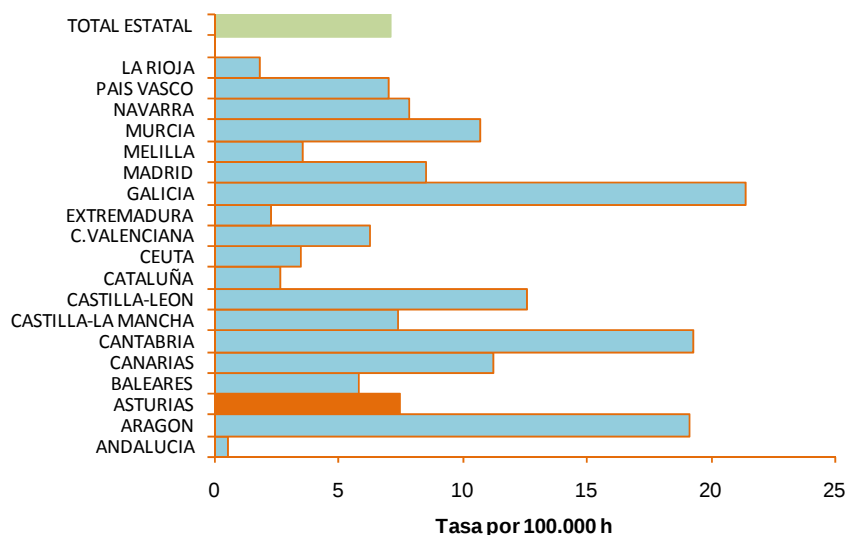
Clasificación de los casos

Todos los casos, excepto uno en el que se aisló el virus de la parotiditis, se diagnosticaron por la clínica.

Comparativo nacional

Durante 2014 se notificaron 3.310 casos, lo que supone una incidencia de 7 casos por 100.000 h, muy inferior a la registrada en 2013 (30 casos por 100.000 h), lo que indica que estamos al final de la onda epidémica iniciada en 2010. La incidencia de parotiditis varía según comunidades autónomas. Las CCAA que presentaron las tasas más altas fueron Galicia (21/100.000 h), Cantabria y Aragón (19/100.000 h); las tasas más bajas las presentaron Andalucía (0,6 casos por 100.000 h) y La Rioja (1,9 casos por 100.000 h). Los casos aparecen en adolescentes y adultos jóvenes correctamente vacunados con dos dosis de triple vírica. Una situación similar se está dando en otros países que también tienen altas coberturas de vacunación. El repunte de casos de parotiditis es consecuencia del acúmulo de individuos susceptibles debido a la baja efectividad de la vacuna y a la evanescencia de la protección que la misma confiere. La parotiditis mantiene una presentación cíclica similar a la de la etapa prevacunal, con ondas epidémicas que aparecen cada 3 ó 4 años.

Gráfico 52: Parotiditis. España 2014. Tasa de incidencia por 100.000 h



6.3.4 Tosferina

Introducción

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

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

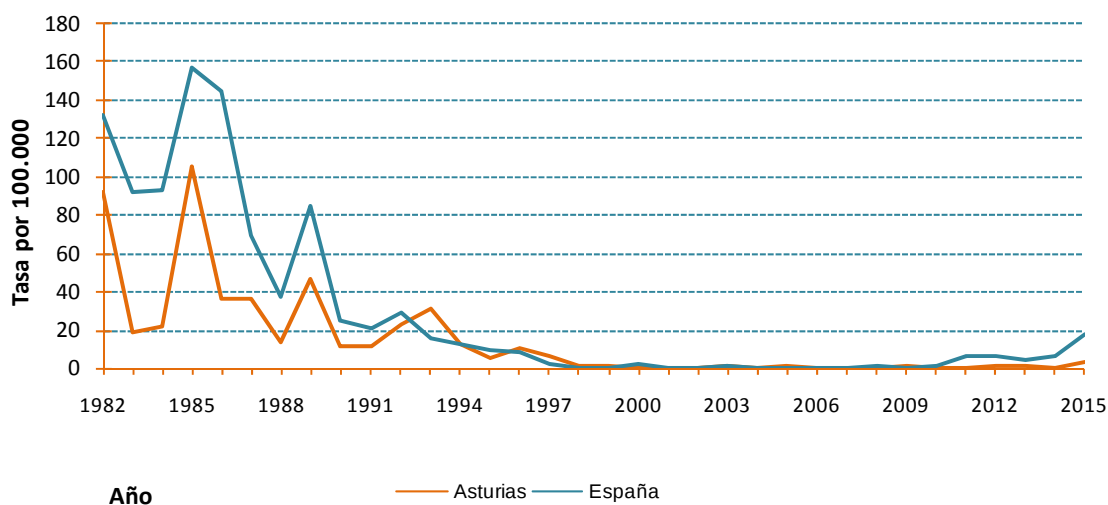
Incidencia. Tendencias.

Durante el año 2015, se declararon en Asturias 29 casos de tos ferina (2,8 casos por 100.000 h). En el conjunto de España se han notificado 8.468 casos (18,1 casos por 100.000 h), tasas superiores en 6 y 2,5 veces, respectivamente, a las de 2014 y claramente superiores al objetivo de la OMS que no se cumple, a nivel nacional, desde el año 2006.

Tabla 24: Tos ferina. Asturias y España. 2005-2014
Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h

Año	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	8	0,7	304	0,7
2006	1	0,1	383	0,9
2007	1	0,1	554	1,2
2008	2	0,2	663	1,4
2009	9	0,8	538	1,2
2010	2	0,2	884	1,9
2011	0	0,0	3.240	6,9
2012	9	0,8	3.430	7,3
2013	9	0,8	2.346	5,0
2014	5	0,5	3.333	7,2
2015	29	2,8	8.468	18,1

Gráfico 53: Tos ferina. Asturias y España. 1982-2015. 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 se hacen imperceptibles a partir de 1996. La última defunción registrada en Asturias es del año 1982.

En los últimos diez años, en Asturias, la enfermedad estaba bajo control, registrando una tasa de incidencia inferior a 1 caso por 100.000 h. Sin embargo, en 2015, se observa un claro incremento con una tasa que excede el objetivo de la OMS.

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 cinco últimos años en que se observa un aumento llamativo de la incidencia coincidiendo con el inicio de una onda epidémica.

Distribución espacial.

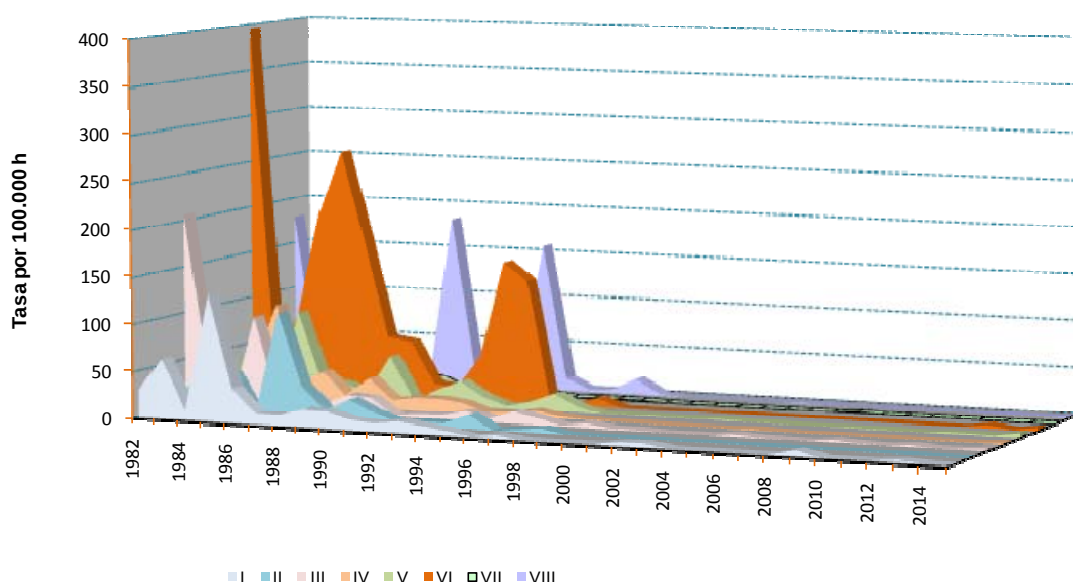
Durante 2015, la mayor parte de casos (16 c) se registraron en el Área V que presentó, asimismo, la mayor tasa de incidencia con 5,3 casos por 100.000 h. La segunda mayor incidencia correspondió al Área VI con 2 casos (tasa de 3,9 por 100.000 h). Las Áreas I, II y VII no registraron casos.

Tabla 25: Tos ferina. Distribución y tasa por Área Sanitaria. Asturias 2015

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Asturias
Nº de casos	0	0	4	6	12	2	0	1	29
Tasa por 100.000 h	0,0	0,0	2,6	1,8	5,3	3,9	0,0	1,3	2,8

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 54: Tosferina. Asturias 1982-2015. Tasa por 100.000 h por Área Sanitaria



Características de los casos

Diecinueve de los veintinueve casos correspondieron a mujeres (65,5%). Diez casos (34,5%) correspondieron a niños menores de 18 meses. De ellos, 7 eran lactantes de menos de 6 meses, de los cuáles sólo 3 habían recibido alguna dosis de vacuna acorde a su edad.

El diagnóstico fue clínico en 14 casos (48% de ellos), confirmado por aislamiento en otros 4 casos (14%) y por PCR en 11 de ellos (38%).

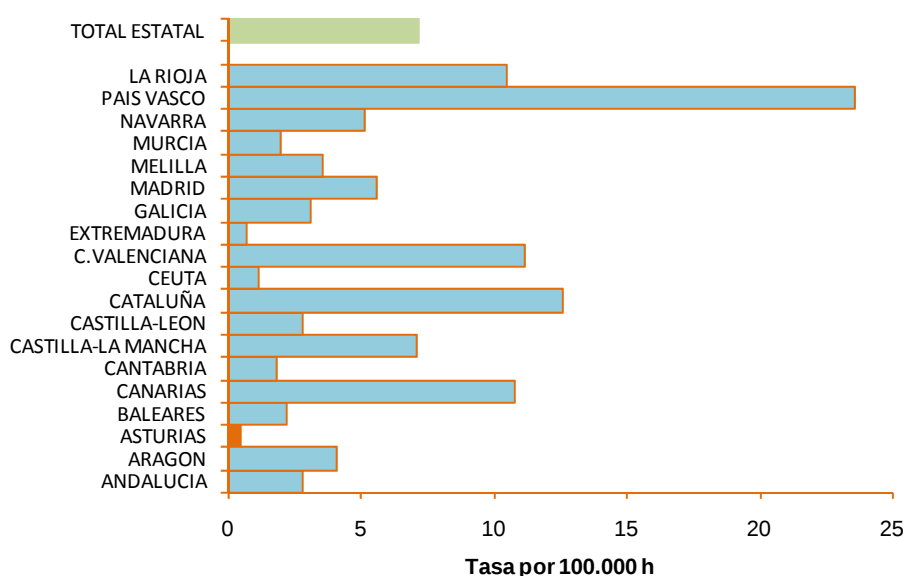
Comparativo nacional

Durante el año 2014 se notificaron de forma individualizada 3.333 casos de tos ferina, que supone una incidencia de 7 casos por 100.000 h, superior a la registrada en 2012 (5 por 100.000 h). En el año 2010, comenzó a aumentar la notificación de casos de tos ferina. Aunque la mejora en la sospecha clínica y la disponibilidad de pruebas diagnósticas sencillas y rápidas como la PCR pueden haber contribuido al aumento de la notificación de casos de tosferina, los resultados sugieren un incremento real de la incidencia de la enfermedad. La evanescencia de la protección que confiere la vacuna y la sustitución de las vacunas de células enteras por las vacunas acelulares podrían estar contribuyendo al aumento de casos.

Preocupa por su frecuencia y gravedad en los menores de un año (226,6 casos por 100.000 h), sobre todo en lactantes en los 2 primeros meses de vida que todavía no han recibido ninguna dosis de vacuna. La frecuencia y gravedad de la enfermedad en lactantes es motivo de preocupación y en muchos países se han establecido diferentes estrategias de vacunación encaminadas a proteger a los más pequeños. En Asturias, en el año 2014, se inició la vacunación de mujeres embarazadas en el tercer trimestre de la gestación (entre las semanas 28 y 36).

Sólo dos Comunidades Autónomas: Asturias y Extremadura, mantuvieron una tasa inferior a 1 por 100.000. La incidencia máxima la registró el País Vasco que, con 510 casos, presentó una tasa de 23,6 casos por 100.000 h. En el siguiente gráfico se muestran estos datos.

Gráfico 55. Incidencia de tos ferina por CCAA. Año 2014



6.3.5 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

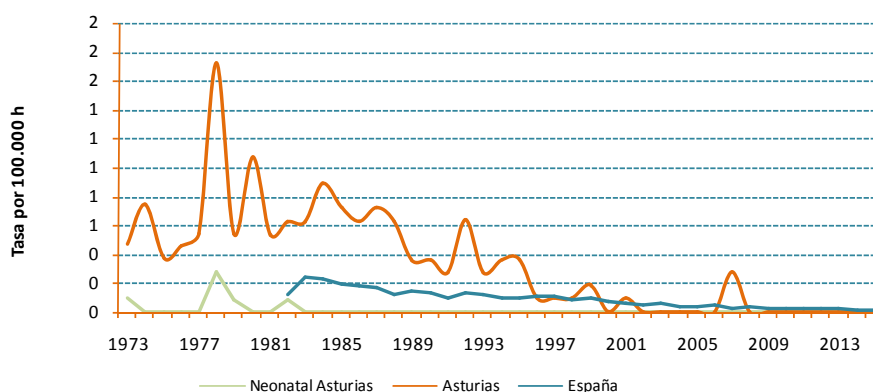
El último caso registrado en Asturias de tétanos neonatal es de 1982. Desde 2007 en que se notificaron 3 casos de tétanos en nuestra comunidad, no se registra ningún caso. En España, son 7 los casos notificados (tasa de 0,01 casos por 100.000 h), habiendo disminuido ligeramente los casos con respecto a los últimos años.

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

Tabla 26: Tétanos. Asturias y España. 2005-2015. Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000

Año	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	0	0,0	18	0,04
2006	0	0,0	21	0,05
2007	3	0,3	12	0,03
2008	0	0,0	15	0,03
2009	0	0,0	9	0,02
2010	0	0,0	11	0,02
2011	0	0,0	10	0,02
2012	0	0,0	12	0,03
2013	0	0,0	12	0,03
2014	0	0,0	6	0,01
2015	0	0,0	7	0,01

Gráfico 56: Tétanos. Asturias y España. 1973- 2015. Tasa de incidencia por 100.000 h

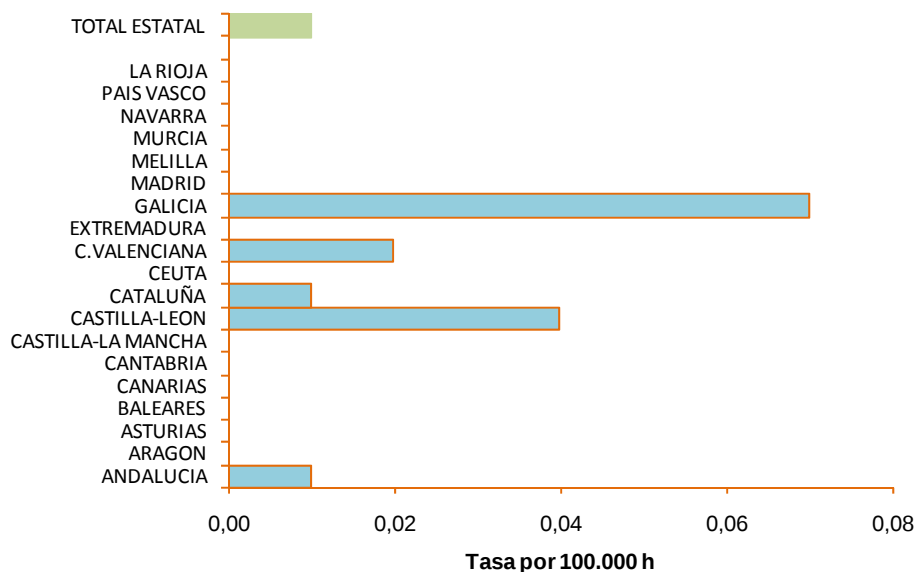


Comparativo nacional

La incidencia de tétanos es muy baja desde que a finales de los años 90 se alcanzaron altas coberturas con la primovacunación. En los últimos años se han declarado entre 10-15 casos de tétanos al año, todos en adultos mayores de 60 años que estaban sin vacunar o mal vacunados. Durante el año 2014, hubo 6 casos de tétanos en 5 Comunidades Autónomas (Andalucía, Castilla y León, Cataluña, Comunidad Valenciana y Galicia). La tasa media estatal fue de 0,01 casos por 100.000 h.

Desde 1997, año en que se incorporó la rúbrica tétanos neonatal, sólo se ha notificado un caso de esta enfermedad en Melilla en el año 2006 correspondiente a un niño nacido en Marruecos.

Gráfico 57: Tétanos. España 2014. Tasa por 100.000 h por CCAA



6.3.6 Difteria

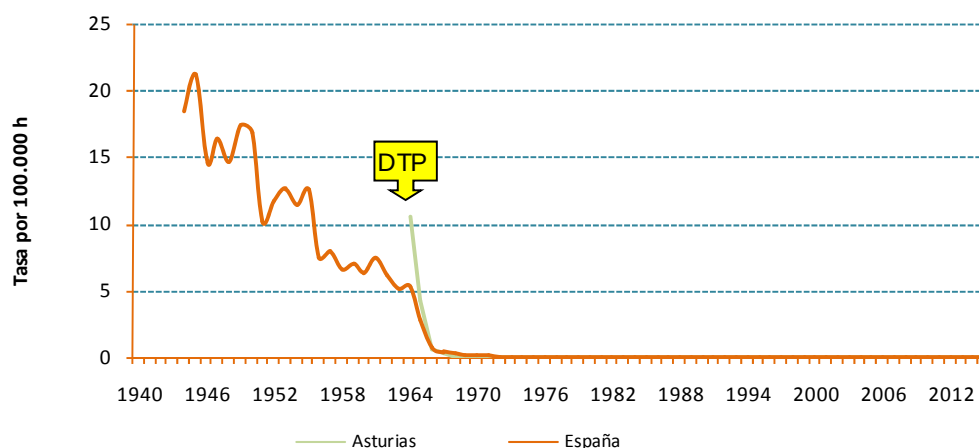
Introducción

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. En la actualización de los protocolos de vigilancia de la RENAVE en el año 2013 se ha incluido, para la difteria, la notificación obligatoria de los casos importados de difteria respiratoria, cutánea y de otras localizaciones. En el año 2014 se notificó un caso importado de difteria cutánea en un niño pakistaní residente en España, correctamente vacunado, que había pasado varios meses en Afganistán. El paciente recibió tratamiento adecuado y se recuperó. En 2015, se registró un caso autóctono en Cataluña en un niño no vacunado.

Gráfico 58: Difteria. Asturias y España. 1941-2015. Tasa de incidencia por 100.000 h



6.3.7 Poliomielitis

Introducción

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

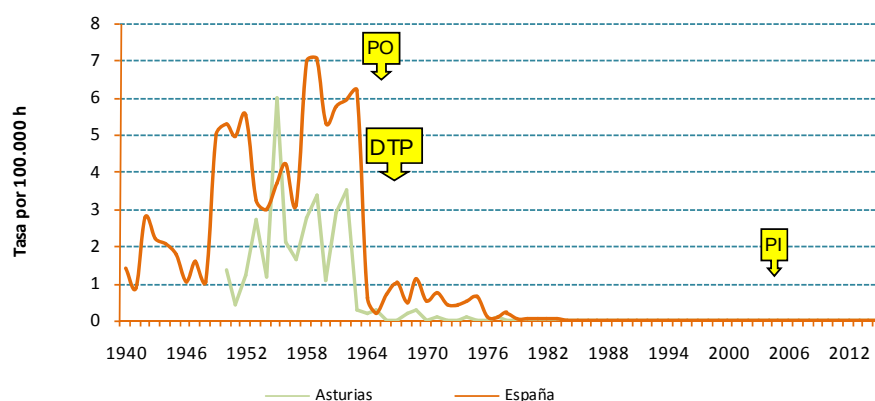
Desde 1999, ya no hay casos por poliovirus salvaje de serotipo 2, considerándose erradicado este serotipo. En junio de 2002 Europa consiguió el Certificado de Región libre de Polio de la OMS.

Durante 2014, la polio continúa siendo endémica en 3 países: Afganistán, Nigeria y Pakistán. En estos tres países, ocurrieron el 95% de casos (340 de los 359 declarados a nivel mundial). De ellos, el 90% se localizaron en Pakistán. Hasta que no se interrumpa la transmisión del poliovirus en estos países, existe riesgo de importación de polio, especialmente en el cinturón que va de África del Oeste al cuerno de África.

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 poliomiелitis en Asturias y España desde 1940. En él se observa cómo, 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 59: Poliomiелitis. Asturias y España. 1940-2015. 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; en los años 1999 y 2001, otros dos casos asociados a la recepción de vacuna oral atenuada. Un último caso en el año 2005 producido por un poliovirus derivado de la vacuna oral en un niño de 6 meses inmunodeprimido, nacido en Marruecos donde había sido vacunado con VPO.

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 el año 2015, el sistema de alertas de salud pública no ha detectado ningún caso de PFA en menores de 15 años.

En España, en 2015 se notificaron 32 casos de PFA que suponen una tasa de incidencia de 0,45 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 tres Comunidades Autónomas (Murcia, Aragón, y Castilla León) alcanzaron la tasa esperada de 1 caso por 100.000 h menores de 15 años. Otras nueve comunidades, entre las que se incluye Asturias, 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. El número de notificaciones ha disminuido respecto al año previo y el número de casos notificados (32) está muy por debajo de los esperados (70).

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

6.3.8 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

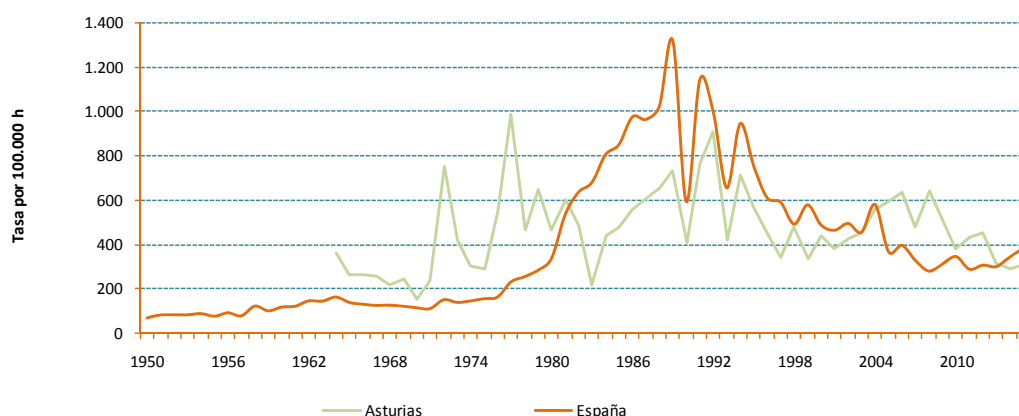
Durante el año 2015 se notificaron 3.279 casos, lo que supone una tasa de incidencia de 312 casos por 100.000 h, tasa inferior a la registrada en España en el mismo periodo que, con 179.255 casos, tuvo una tasa de 383 casos por 100.000 h. Ocupa el tercer lugar en cuanto a número de declaraciones tras los procesos diarreicos y la gripe.

Con respecto al año 2014, se ha producido un incremento relativo en el número de casos de un 6% y un 11% en el conjunto nacional.

Tabla 27: Varicela. Asturias y España. 2005-2015. 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
2013	3.361	314,7	142.180	301,7
2014	3.086	290,7	161.598	345,5
2015	3.279	311,9	179.255	383,3

Gráfico 60: Varicela. 1950-2015. Tasa de incidencia anual por 100.000 h

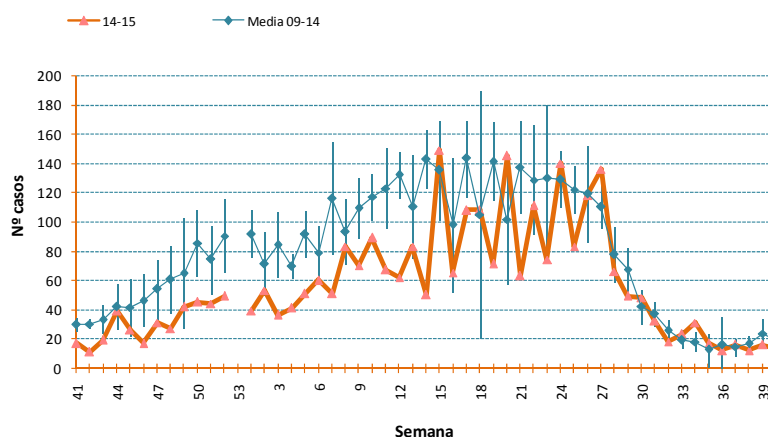


Patrón estacional

Por temporada epidemiológica (desde la semana 41 de un año a la semana 40 del año siguiente) la temporada 14-15 ha supuesto un descenso relativo en el número de casos de un 5%. El número de casos observados ha sido inferior a la media de las cinco temporadas previas durante, prácticamente, toda la temporada.

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.

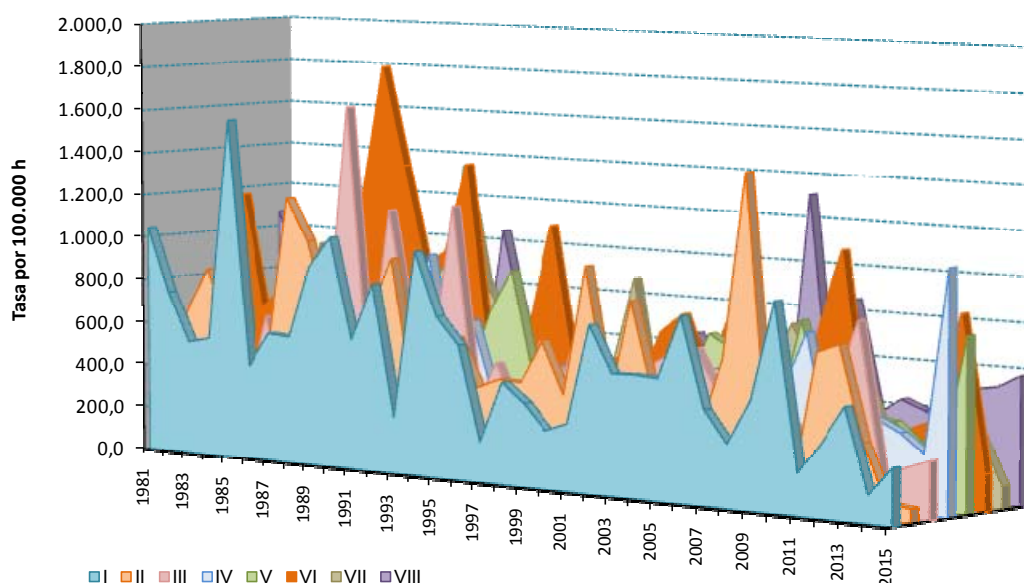
Gráfico 61: Varicela. Asturias. Temporadas epidemiológicas 09-15



Distribución por Área Sanitaria

Por Área Sanitaria, el Área VIII fue la que presentó la mayor incidencia con 769 casos por 100.000 h. Ocupando el segundo lugar se encuentra el Área I (537 casos por 100.000 h). Todas las demás Áreas presentaron tasas inferiores a los 330 casos por 100.000 h. El Área VII con 162 casos por 100.000 h fue la que presentó la menor incidencia.

Gráfico 62: Varicela. Asturias 1981-2015. Tasa de incidencia por 100.000 h por Área Sanitaria

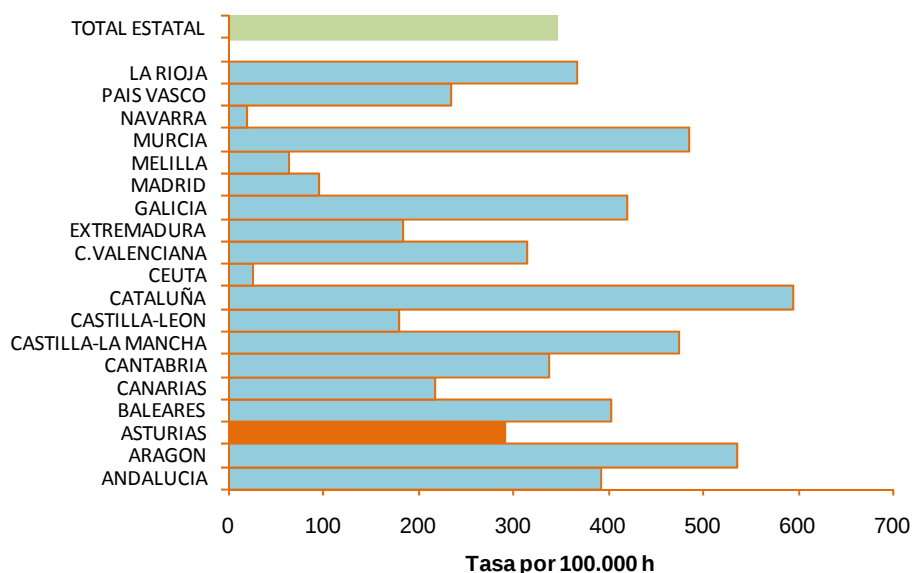


Comparativo nacional

En el año 2014 se han notificado a la declaración numérica un total de 161.598 casos de varicela, lo que supone una incidencia nacional de casi de 350 casos por 100.000 h.

La CCAA con una mayor tasa de incidencia fue Cataluña, que registró una tasa en torno a los 596 casos por 100.000 h. La menor incidencia correspondió a Navarra con una tasa de 22 casos por 100.000. Asturias registró una tasa inferior a la media nacional (293 vs 348 casos por 100.000 h).

Gráfico 63: Varicela. España 2014. Tasa por 100.000 h por CCAA



6.3.9 Hepatitis B

Incidencia. Tendencias

En Asturias, la hepatitis B muestra una tendencia descendente desde 1991, habiendo presentado en el año 2015 la menor incidencia desde que se registra la enfermedad. Hasta el año 2005, las tasas nacionales eran inferiores a las asturianas. Sin embargo, desde entonces, las tasas nacionales superan a las de nuestra comunidad.

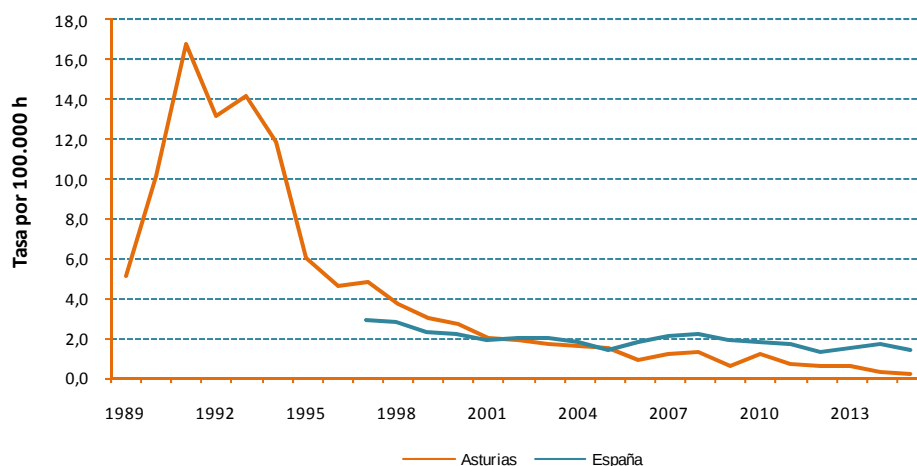
En el año 2015, en Asturias se notificaron 2 de casos de hepatitis B. En España, se registraron 670 casos (tasa de incidencia de 1,4 casos por 100.000 h). El descenso relativo con respecto al año 2014 es de un 14% para el conjunto nacional.

Tabla 28: Hepatitis B. Asturias y España. 2005-2015
Nº de casos y tasa por 100.000 h

Año	Asturias		España	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa
2005	17	1,6	659	1,4
2006	12	1,1	799	1,8
2007	6	0,6	931	2,1
2008	14	1,3	1011	2,2
2009	7	0,6	871	1,9
2010	13	1,2	865	1,9
2011	8	0,7	805	1,7
2012	6	0,6	605	1,3
2013	6*	0,6	692	1,5
2014	3	0,3	780	1,7
2015	2	0,2	670	1,4

*notificados por SIM

Gráfico 64: Hepatitis B. Asturias y España 1989-2015. Tasa por 100.000 h



Características de los casos

Los casos correspondieron a 2 hombres de 32 y 48 años de los concejos de Oviedo y Gijón. Ambos fueron esporádicos y confirmados.

Comparativo nacional

La incidencia de Hepatitis B, que presentó una evolución ascendente entre 2005 y 2008, disminuyendo los años posteriores, ha aumentado en los dos últimos años. En el año 2014 se declararon 780 casos de forma agregada pero se recibieron encuestas de 664 casos (tasa de 1,43 por 100.000 h) frente a 711 casos declarados en 2013 (tasa de 1,53 casos por 100.000 h). En 2014 ya no se incluyen los casos sospechosos en la declaración individualizada.

En 2014, Aragón fue la CCAA con una mayor incidencia de hepatitis B, con una tasa de 5,6 casos por 100.000 h. Andalucía y Ceuta (2,8 y 2,4 casos por 100.000 h respectivamente) ocupan el segundo y tercer lugar. Asturias y Cantabria presentaron la menor incidencia con una tasa de 0,3 casos por 100.000 h.

Gráfico 65: Hepatitis B. España 2014. Tasa por 100.000 por CCAA

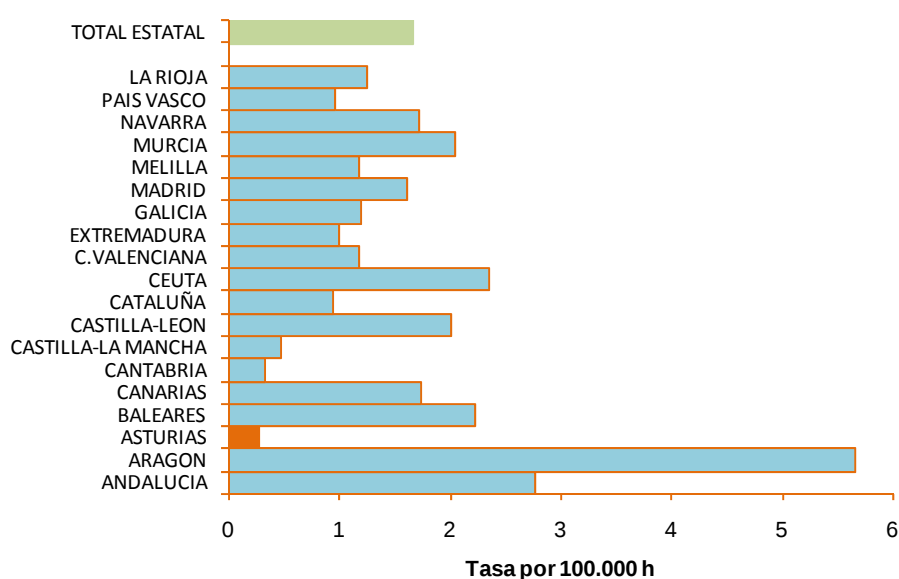


Tabla 29: Enfermedades vacunables. Nº de casos y tasa por 100.000 h. Asturias 1950-2015

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	164	14,9	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	198	18,1	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	62	5,7	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	21	1,9	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	23	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	12	1,1
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	6	0,6
2008	0	0,0	4	0,4	99	9,2	2	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6.935	642,0	14	1,3
2009	0	0,0	0	0,0	61	5,6	9	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5.578	514,0	7	0,6
2010	0	0,0	1	0,1	38	3,5	2	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4.172	384,7	13	1,2
2011	23	2,1	0	0	50	4,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4.676	432,4	8	0,7
2012	0	0,0	1	0,1	1.350	125,3	9	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4.879	452,9	6	0,6
2013	1	0,1	1	0,1	1.588	148,7	9	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3.361	314,7	6 ^a	0,6
2014	0	0,0	0	0,0	79	7,4	5	0,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3.086	290,7	3	0,3
2015	0	0,0	0	0,0	70	6,7	29	2,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3.279	311,9	2	0,2

Tabla 30: Enfermedades vacunables. Nº de casos y tasa por 100.000 h. España 1950-2015

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	502,0									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	1.023,1		
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	1.317,7		
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	1.142,1		
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	0,0	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	0,0	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	0,0	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	0,0	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	0,0	0	0,0	0	0,0	125.706	272,3	1.011	2,2
2009	44	0,1	30	0,1	2.172	4,8	538	1,2	9	0,0	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	0,0	0	0,0	0	0,0	157.914	335,8	865	1,9
2011	3.641	7,7	19	0,04	4.615	9,7795	3.240	6,9	10	0,0	0	0,0	0	0,0	136.823	289,9	805	1,7
2012	1.219	2,6	67	0,14	9.538	20,18	3.430	7,3	12	0,0	0	0,0	0	0,0	145.642	308,1	605	1,3
2013	114	0,2	4	0,01	13.960	29,62	2.346	5,0	12	0,0	0	0,0	0	0,0	142.180	301,7	692	1,5
2014	117	0,3	12	0,03	3.310	7,1	3.333	7,2	6	0,0	1	0,0	0	0,0	161.598	345,5	780	1,7
2015	37	0,1	10	0,0	3.763	8,1	8.471	18,1	7	0,0	1	0,0	0	0,0	179.255	383,3	670	1,4

ZOONOSIS NO ALIMENTARIAS

6.4 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 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. En nuestra comunidad, en 2015, sólo se registró una brucelosis.

Tabla 31: Zoonosis. Asturias y España. 2015. Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h

Zoonosis	Asturias		España	
	Nº casos	Tasa	Nº casos	Tasa
Rabia	0	0,0	0	0,0
T exantemático	0	0,0	0	0,0
Brucelosis	1	0,1	49	0,1
Peste	0	0,0	0	0,0

6.4.1 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

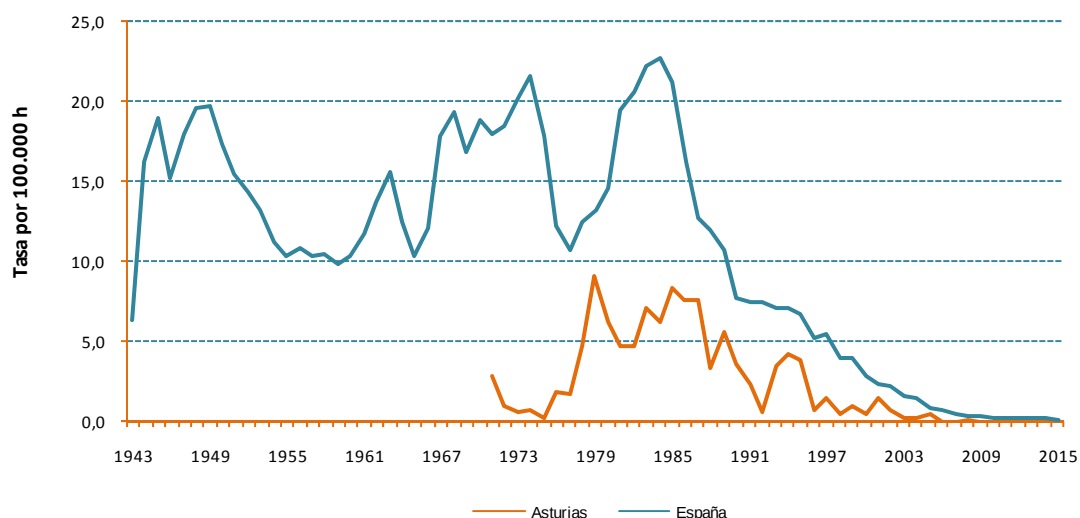
Durante el año 2015, en Asturias se registró un caso en una mujer de 59 años del Área III. En España, se han notificado 49 casos (tasa de 0,1 casos por 100.000 h), cifra inferior en un 40% al año previo.

Tabla 32: Brucelosis. Asturias y España. 2005-2015. 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	0	0,0	103	0,2
2012	0	0,0	85	0,2
2013	1	0,1	106	0,2
2014	0	0,0	82	0,2
2015	0	0,1	49	0,1

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

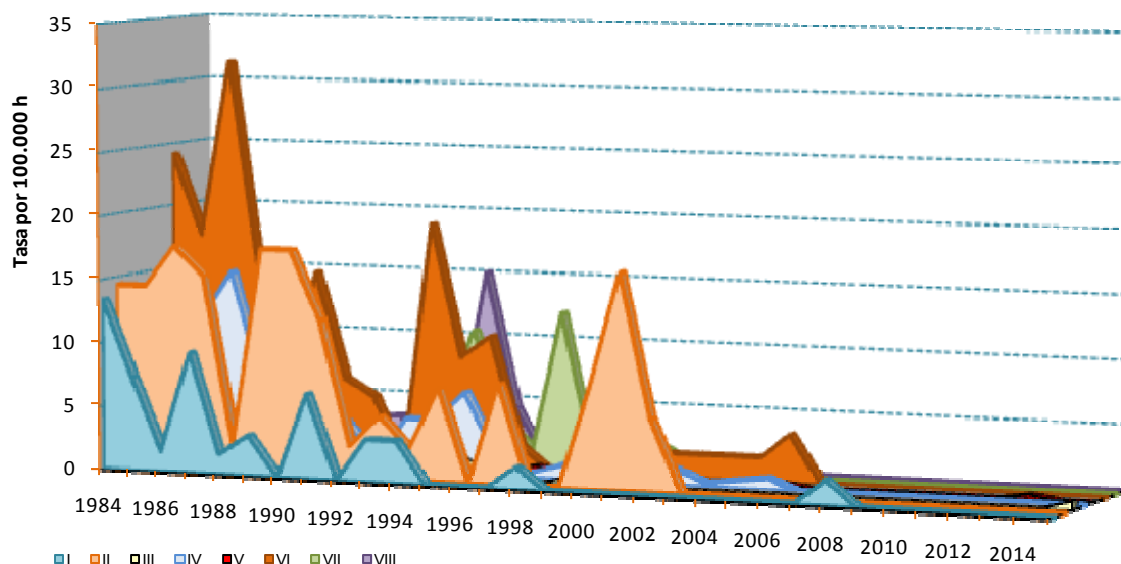
Gráfico 66: Brucelosis. Asturias y España. 1943-2015. Tasa de incidencia por 100.000 h



Distribución por Área Sanitaria

La evolución por Área Sanitaria desde el año 1984 hasta la actualidad se muestra en el gráfico 67. Se observan picos de incidencia, especialmente en las Áreas más rurales.

Gráfico 67: Brucelosis. Asturias. 1984-2015. Tasa de incidencia por 100.000 h por Área Sanitaria



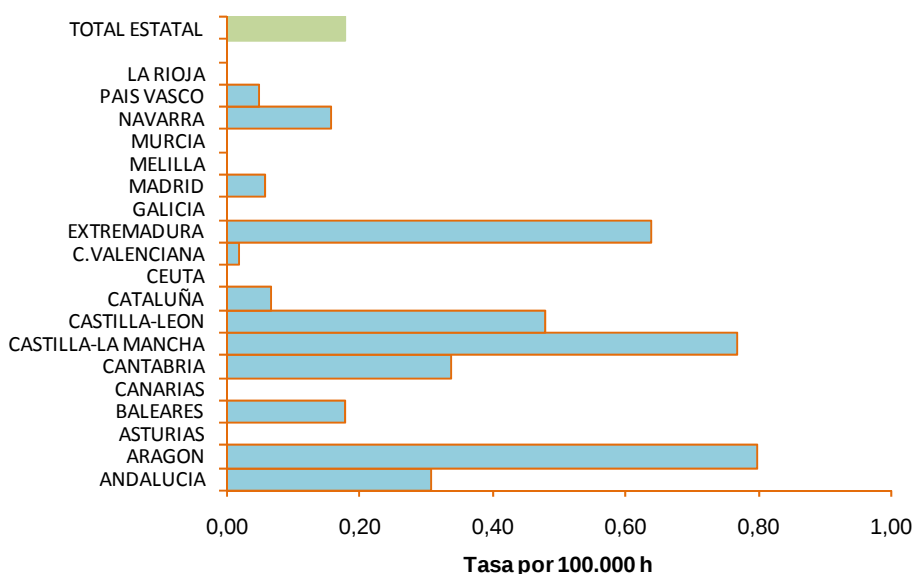
Comparativo nacional

En el año 2014 se notificaron de forma numérica 82 casos de brucelosis (tasa de 0,18/100.000 h), lo que siguiendo la tendencia descendente de los últimos años con excepción de 2013 en que hubo un ligero aumento debido a distintos brotes.

Castilla La Mancha y Aragón son las comunidades que presentan la tasa más alta (0,8 casos por 100.000 h). Con tasas por encima de la media se encuentran Extremadura y Andalucía (0,6 y 0,3/100.000 h).

respectivamente. Asturias, Canarias, Ceuta, Galicia, Melilla, Murcia y La Rioja no registraron ningún caso. El mayor número de casos (26) ocurrió en Andalucía.

Gráfico 68: Brucelosis. España 2014. Tasa de incidencia por 100.000 h por CCAA



6.4.2 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. Ya se han declarado 27 murciélagos hortelanos (género *Eptesicus*) infectados por EBLV-1 en España. En 2012, se detectó en Lérida un murciélago de la especie *Miniopterus schreibersii* en el que se identificó un lyssavirus diferente a todos los descritos hasta el momento.

En 2014, se notificó un caso de rabia humana en España importado de Marruecos. Se trataba de una mujer de 46 años mordida por un perro rabioso mientras se encontraba visitando a sus familiares en Marruecos. El diagnóstico fue confirmado por el Laboratorio de Referencia del Centro Nacional de Microbiología del Instituto de Salud Carlos III identificándose el origen norteafricano de la cepa del virus. La paciente falleció. Se identificaron los contactos hospitalarios y familiares con posible exposición de riesgo con la paciente y se aplicó profilaxis post-exposición en los mismos.

6.4.3 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, la antigua Unión Soviética, 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 2013, se notificaron 783 casos incluyendo 126 muertes. Los tres países más endémicos son Madagascar, República Democrática del Congo y Perú.

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 33: Zoonosis. Asturias y España. 1950-2015.

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	0	0,0	103	0,2	0	0,0
2012	0	0,0	85	0,2	0	0,0
2013	1	0,1	106	0,2	0	0,0
2014	0	0,0	82	0,2	0	0,0
2015	1	0,1	49	0,1	1*	0,0

*Importado de Marruecos

ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA E HIDRICA

6.5 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 2015 se muestran a continuación. Cabe destacar, a nivel nacional, el incremento de las fiebres tifo-paratíficas (34%) y de las shigelosis (32%) manteniéndose estable la hepatitis A.

Tabla 34. Enfermedades de transmisión alimentaria. Asturias y España 2015. Tasa de incidencia por 100.000 h

Enfermedades de transmisión alimentaria	Asturias		España	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa
Otros procesos diarreicos	31.569	3.003	—	—
Fiebres tifo-paratíficas	0	0,0	63	0,1
Shigelosis	5	0,5	338	0,7
Botulismo	0	0,0	4	0,01
Triquinosis	0	0,0	4	0,01
Cólera	0	0,0	2	0,00
Hepatitis A	5	0,5	591	1,3

6.5.1 Otros procesos diarreicos

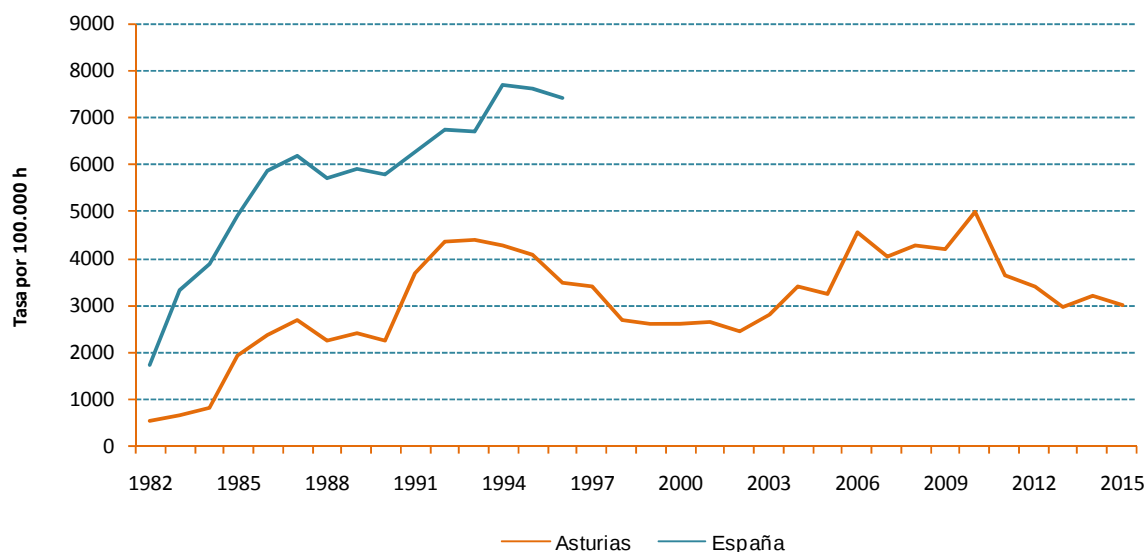
Incidencia. Tendencias

En España, no constituyen una Enfermedad de Declaración Obligatoria desde 1997. Sin embargo, en Asturias, ocuparon el primer lugar de las EDO en cuanto a número de declaraciones con 31.569 casos durante el año 2015 (tasa de 3.003 casos por 100.000 h), disminuyendo con respecto a 2014 en un 7,3%.

Tabla 35: OPD. Asturias. 2005-2015. Nº de casos y tasa por 100.000 h

Año	Asturias	
	Casos	Tasa
2005	34.865	3.238,3
2006	49.083	4.557,8
2007	43.613	4.057,5
2008	46.044	4.262,8
2009	45.520	4.194,3
2010	54.098	4.989,0
2011	39.184	3.623,0
2012	36.663	3.403,0
2013	31.762	2.973,5
2014	34.072	3.209,0
2015	31.569	3.003,1

Gráfico 69: OPD. Asturias y España. 1982-2015

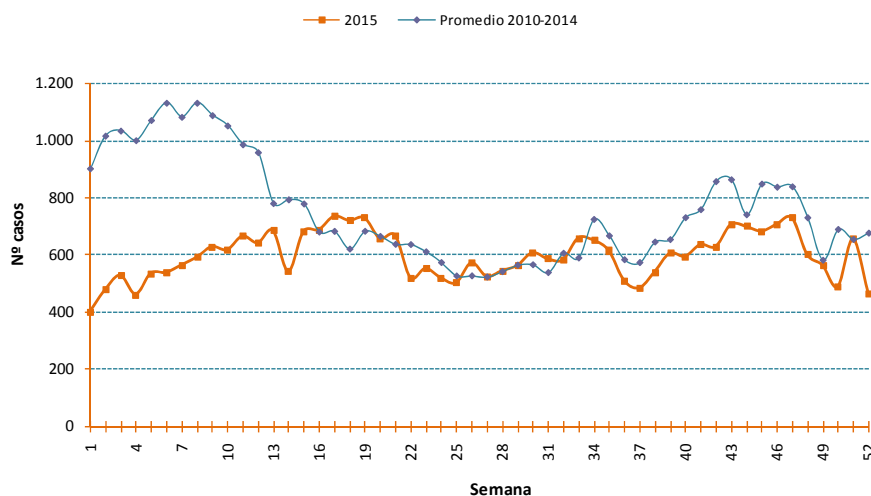


Patrón estacional

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

En 2015, y en relación al promedio semanal del quinquenio anterior, se registró un menor número de casos prácticamente a lo largo de todo el año, aunque de manera más llamativa en el primer trimestre.

Gráfico 70: Otros procesos diarreicos. N° de casos. Asturias. Promedio 2010- 2014 y año 2015.



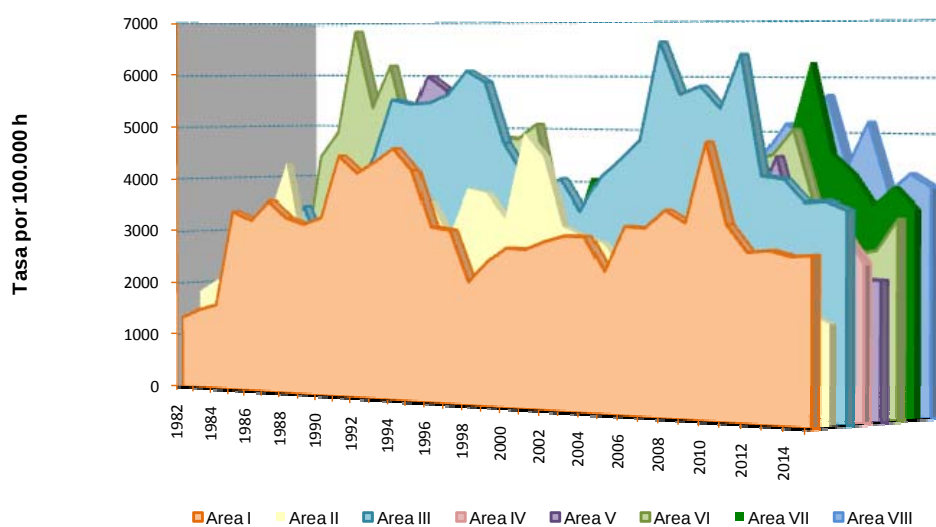
Distribución espacial

Por Áreas, en 2015 la mayor incidencia correspondió al Área VIII con 4.067 casos por 100.000 h seguida de las Áreas III (3.730 c/100.000 h) y VII (3.698 casos por 100.000 h). La menor incidencia correspondió al Área II con 1.774 casos por 100.000 h.

Tabla 36: OPD. Asturias 2015. Distribución por Área Sanitaria

Área	Nº casos	Tasa
I	1.391	2.976
II	496	1.774
III	5.635	3.730
IV	9.405	2.797
V	7.438	2.482
VI	1.803	3.539
VII	2.350	3.698
VIII	3.051	4.067

Gráfico 71: OPD. Asturias 1982-2015. Tasa por 100.000 h por Área Sanitaria



6.5.2 Fiebres tifo-paratíficas

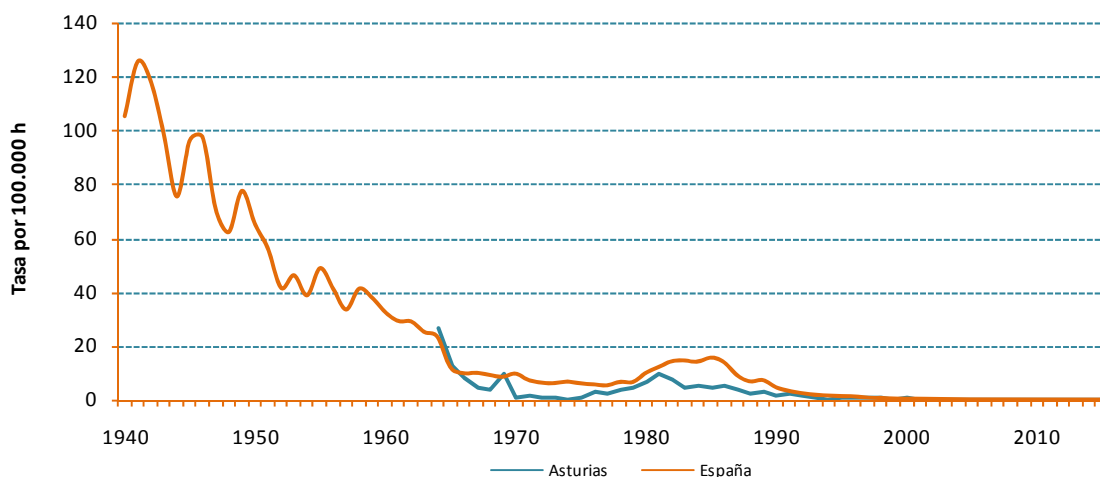
Su incidencia en países desarrollados ha disminuido mucho en los últimos cuarenta años en relación con la mejora de las condiciones higiénico-sanitarias. No se notificaron casos en Asturias en el año 2015. En el conjunto de España se registraron 63 casos (tasa de 0,1 casos por 100.000 h). Estos valores nacionales son superiores en un 34% a los registrados en el año 2014.

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 37: Fiebre tifoidea. Asturias y España. 2005-2015
Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h

Año	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	0	0,0	75	0,2
2006	2	0,2	84	0,2
2007	2	0,2	75	0,2
2008	3	0,3	79	0,2
2009	1	0,1	70	0,2
2010	2	0,2	70	0,2
2011	1	0,1	82	0,2
2012	0	0,0	68	0,1
2013	0	0,0	64	0,1
2014	0	0,0	47	0,1
2015	0	0,0	63	0,1

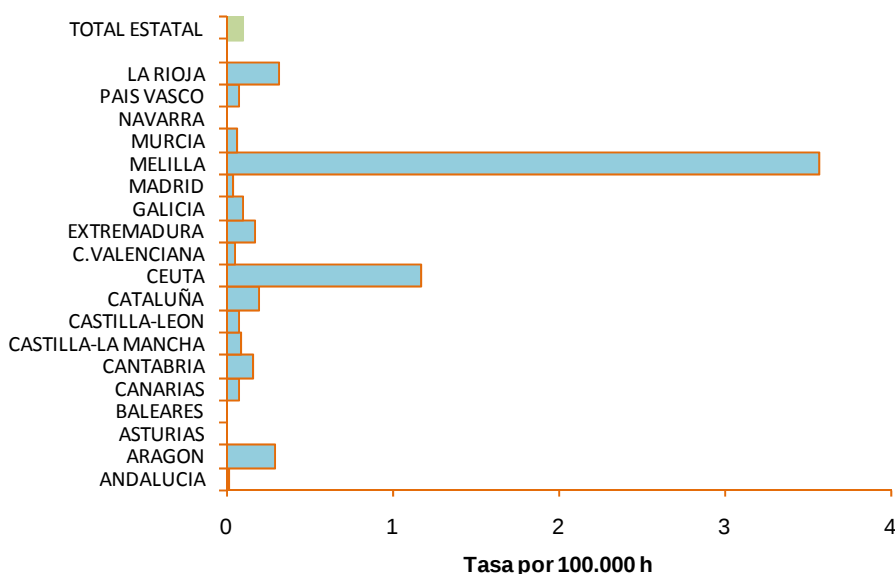
Gráfico 72: Fiebre tifoidea. Asturias y España. 1940-2015. Tasa de incidencia por 100.000 h.



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 2014, la tasa promedio para el conjunto nacional fue de 0,1 casos por 100.000 h. La CCAA con una incidencia más elevada en dicho año fue Melilla con una incidencia de casi 4 casos por 100.000 h. Ceuta tuvo una tasa de 1,2 casos por 100.000 h. Todas las demás CCAA tuvieron tasas inferiores a 0,4 casos por 100.000 h. Asturias, Baleares y Navarra no registraron ningún caso.

Gráfico 73: Fiebres tifo-paratíficas. España 2014. Tasa por 100.000 h por CCAA



6.5.3 Shigelosis (Disentería)

Incidencia. Tendencias

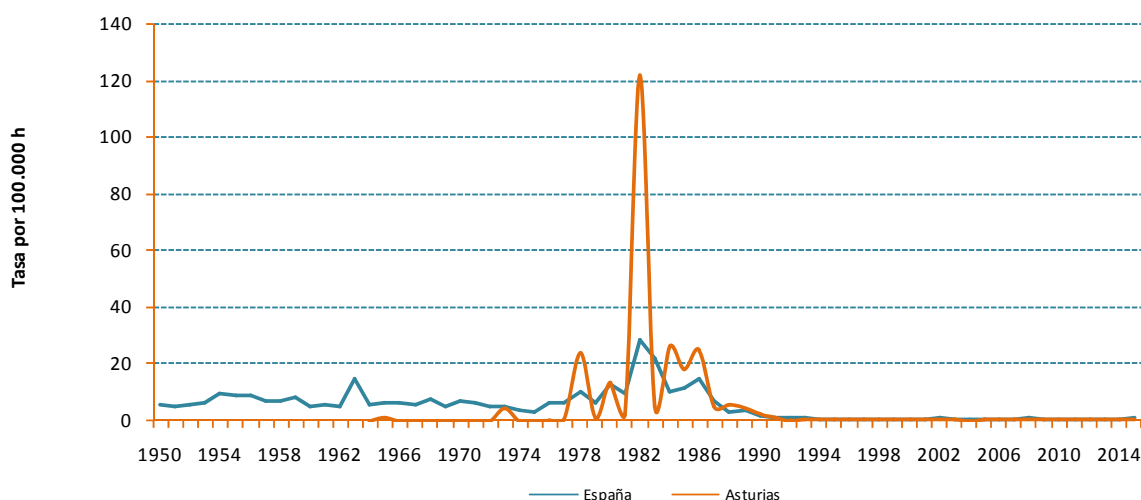
Se han notificado en Asturias 5 casos de shigelosis durante el año 2015 (tasa de 0,5 casos por 100.000 h). En España, se han registrado 338 casos (tasa de 0,75 casos por 100.000 h). Con respecto a 2014, el número de casos se mantiene estable en Asturias y aumenta en España (+32%).

Tabla 38: Shigelosis. Asturias y España. 2005-2015. Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h

Año	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	2	0,2	186	0,4
2006	5	0,5	181	0,4
2007	3	0,3	219	0,5
2008	1	0,1	360	0,8
2009	1	0,1	237	0,5
2010	2	0,2	159	0,4
2011	1	0,1	124	0,3
2012	4	0,4	323	0,7
2013	6	0,6	167	0,4
2014	4	0,4	256	0,6
2015	5	0,5	338	0,8

La shigelosis es una enfermedad con clara tendencia descendente desde los años 80, en relación con las mejoras en el saneamiento de las aguas de conducción. En nuestra Comunidad, es de reseñar un brote importante, de tipo hídrico, en 1982 con 1.376 casos (tasa de 121,8 casos por 100.000 h). En la década de los 90, las tasas se mantienen por debajo de los 2 casos por 100.000 h y desde 1997 hasta 2006 todos los casos notificados son importados. En el año 2007 comienzan a aparecer casos autóctonos que, en los tres últimos años, pasan a ser los predominantes (72% del total de casos registrados).

Gráfico 74: Shigelosis. Asturias y España. 1950-2015. Tasa de incidencia por 100.000 h



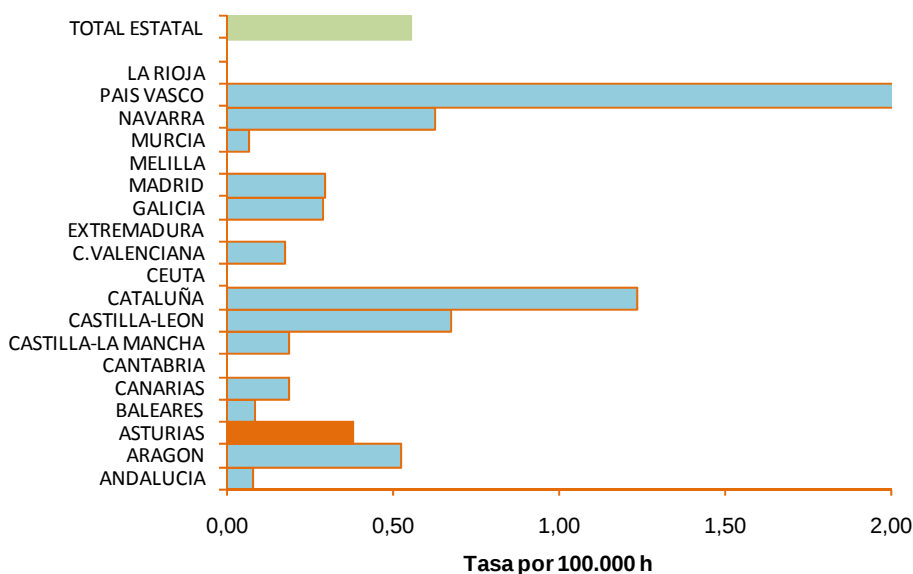
Características de los casos

Tres de los casos ocurrieron en hombres y dos en mujeres. Dos casos fueron importados (India y Venezuela), y los otros tres casos fueron autóctonos y no se identificó la fuente de contagio. Un caso correspondió a una niña de 2 años, residente en otra CCAA y con estancia temporal en Asturias, y los otros cuatro a adultos con edades comprendidas entre los 29 y 43 años. Todos evolucionaron favorablemente. Los casos estuvieron causados por *Shigella sonnei*, *S flexneri*, *Shigella boydii* y *Shigella sp.* Dos casos residían en el Área Sanitaria IV, otros dos en el Área Sanitaria V y uno en el Área Sanitaria III. Todos los casos fueron esporádicos.

Comparativo nacional

El número de casos de shigelosis aumentó en 2014 con respecto al año anterior (256 casos vs 167 en 2013). País Vasco presentó la tasa más elevada de 2014 (3,7 casos por 100.000 h) seguido de Cataluña (1,2 por 100.000 h). En todas las demás comunidades, la incidencia no alcanzó 1 caso por 100.000 h. En 5 CCAA (Cantabria, Ceuta, Extremadura, Melilla y La Rioja) no se registró ningún caso en dicho año.

Gráfico 75: Shigelosis. España 2014. Tasa por 100.000 h por CCAA



6.5.4 Botulismo

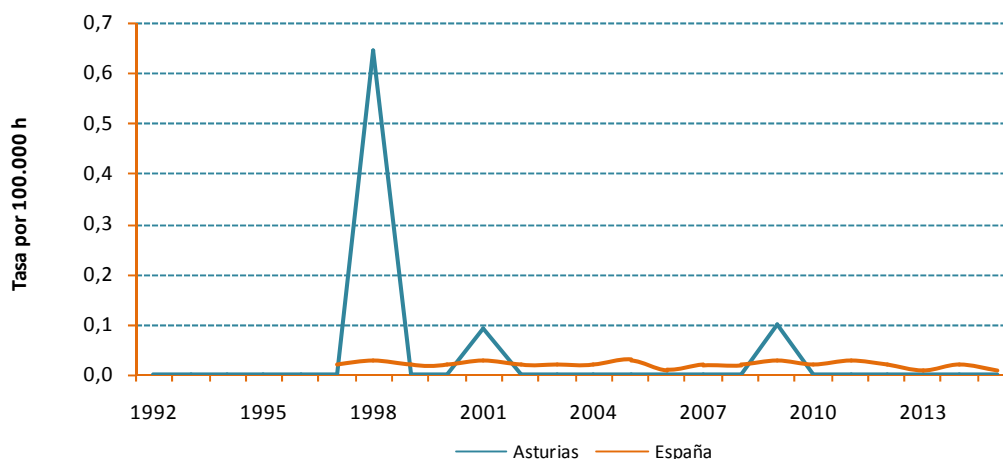
Salvo un caso registrado en 2009, en Asturias no se registran casos desde el año 2001. En España, la presencia de esta enfermedad, de transmisión alimentaria, es testimonial, notificándose de media 8-9 casos anuales (tasa de 0,02 casos por 100.000 h). En 2015 no se registraron casos en Asturias siendo 4 los casos notificados en España, lo que supone, a nivel nacional, un decremento relativo de un 64% con respecto a 2014 en que se habían registrado 11 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 39: Botulismo. Asturias y España. 2005-2015
Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h

Año	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	0	0,0	15	0,03
2006	0	0,0	3	0,01
2007	0	0,0	9	0,02
2008	0	0,0	7	0,02
2009	1	0,1	13	0,03
2010	0	0,0	8	0,02
2011	0	0,0	12	0,03
2012	0	0,0	9	0,02
2013	0	0,0	7	0,01
2014	0	0,0	11	0,02
2015	0	0,0	4	0,01

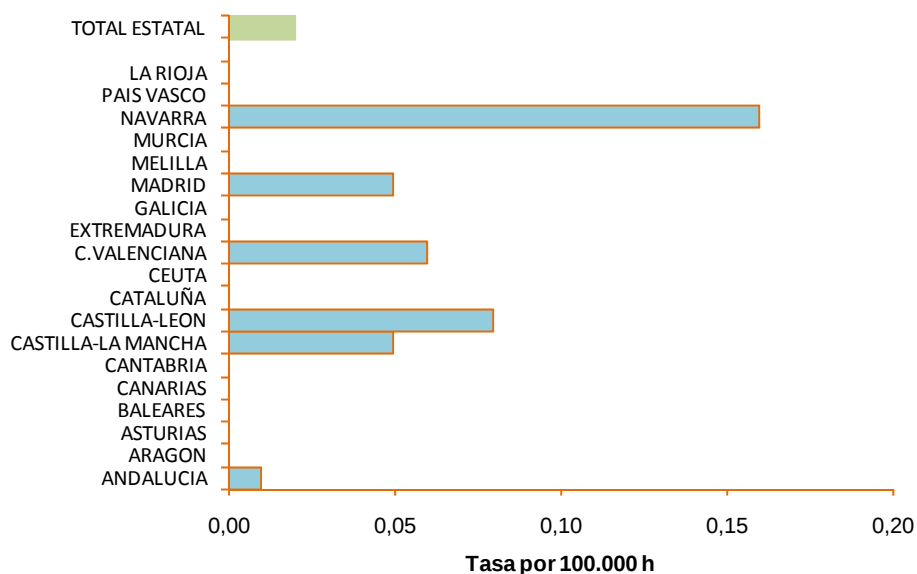
Gráfico 76: Botulismo. Asturias y España. 1992-2015. Tasa de incidencia por 100.000 h



Comparativo nacional

En 2014 se declararon 11 casos frente a 7 en 2013. Se notificaron casos en Andalucía (1), Castilla La Mancha (1), Castilla y León (2), Comunidad Valenciana (3), Madrid (3) y Navarra (1).

Gráfico 77: Botulismo. España 2014. Tasa por 100.000 h por CCAA



6.5.5 Triquinosis

Incidencia. Tendencias

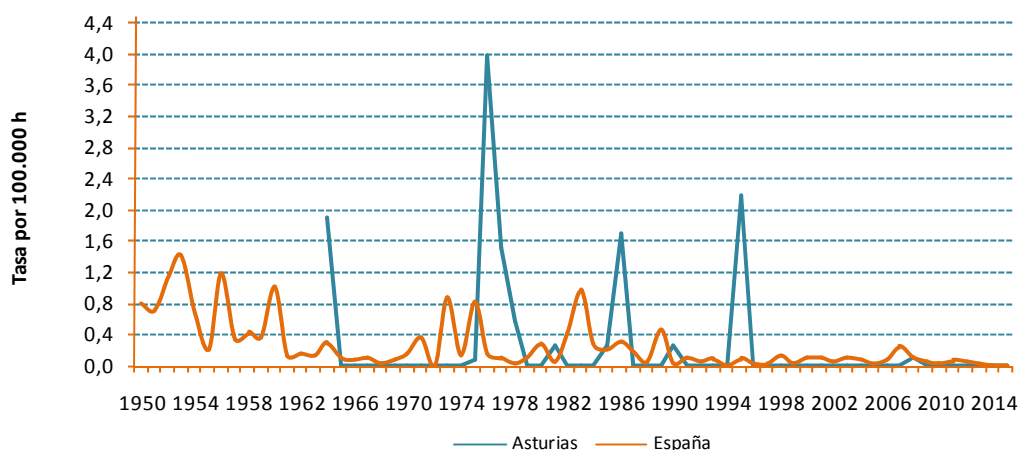
Desde el año 2008 no hay casos registrados en Asturias y entre 1995, en que hubo un brote con 24 casos por consumo de carne de jabalí que afectó a varios núcleos de población del concejo de Aller, y 2008 en que se registró un caso, tampoco se notificaron casos en Asturias.

En España, la aparición de casos se relaciona con brotes ocurridos en determinadas CCAA. En la serie histórica se observa una tendencia descendente, especialmente en los últimos años. En 2015 se registraron 4 casos al igual que en 2014.

Tabla 40: Triquinosis. Asturias y España. 2005-2015. Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h

Año	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	0	0,0	11	0,02
2006	0	0,0	36	0,08
2007	0	0,0	115	0,25
2008	1	0,1	50	0,11
2009	0	0,0	21	0,05
2010	0	0,0	21	0,05
2011	0	0,0	34	0,07
2012	0	0,0	24	0,05
2013	0	0,0	29	0,06
2014	0	0,0	4	0,01
2015	0	0,0	4	0,01

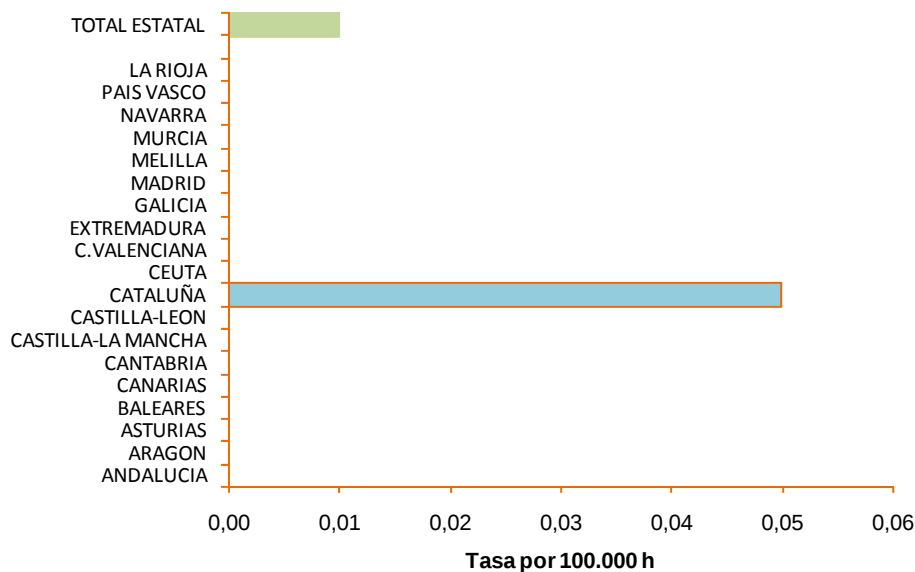
Gráfico 78: Triquinosis. Asturias y España. 1950-2015. Tasa de incidencia por 100.000 h



Comparativo nacional

Durante 2014, el número de casos fue de 4 y los 4 correspondieron a Cataluña.

Gráfico 79: Triquinosis. España 2014. Tasa por 100.000 h por CCAA.

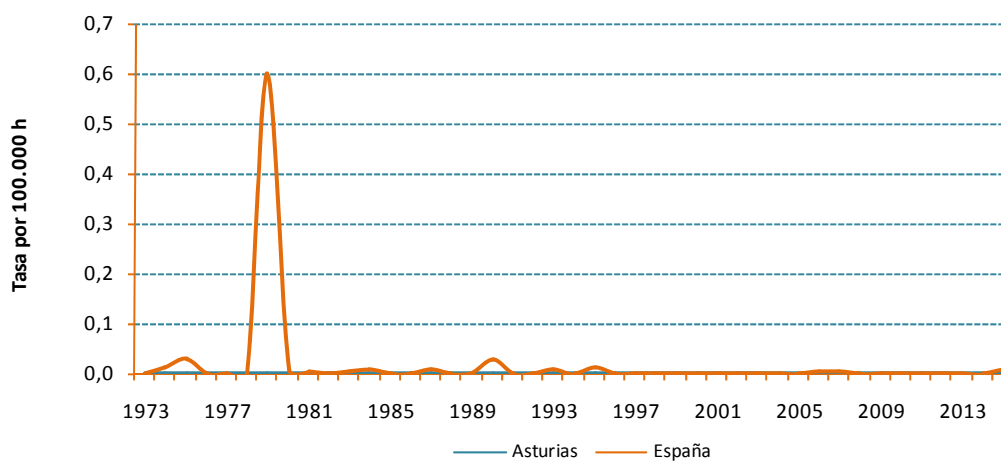


6.5.6 Cólera

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 el año 2013, se declaró un caso en Cataluña importado de la India.

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 80: Cólera. España. 1970-2015. Tasa por 100.000 h



Comparativo nacional

En 2014 no se notificaron casos.

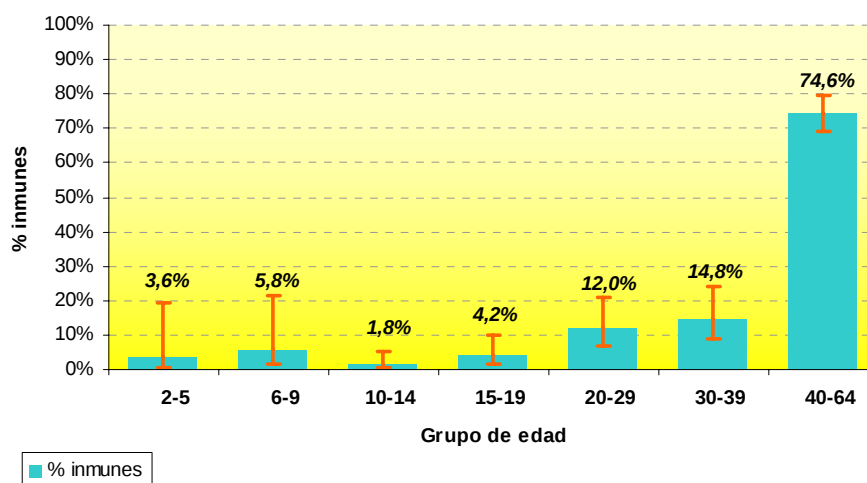
6.5.7 Hepatitis A

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 (46 años en 2015) los que constituyen la bolsa de susceptibles en nuestra comunidad. Estos datos se muestran en el siguiente gráfico.

Gráfico 81: 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

En Asturias, durante 2015, se registraron 5 casos, lo que supone una tasa de incidencia de 0,5 casos por 100.000 h. En el conjunto nacional, se registraron 591 casos (tasa de 1,3 casos por 100.000 h, lo que supone una estabilización de la enfermedad en España (-6%).

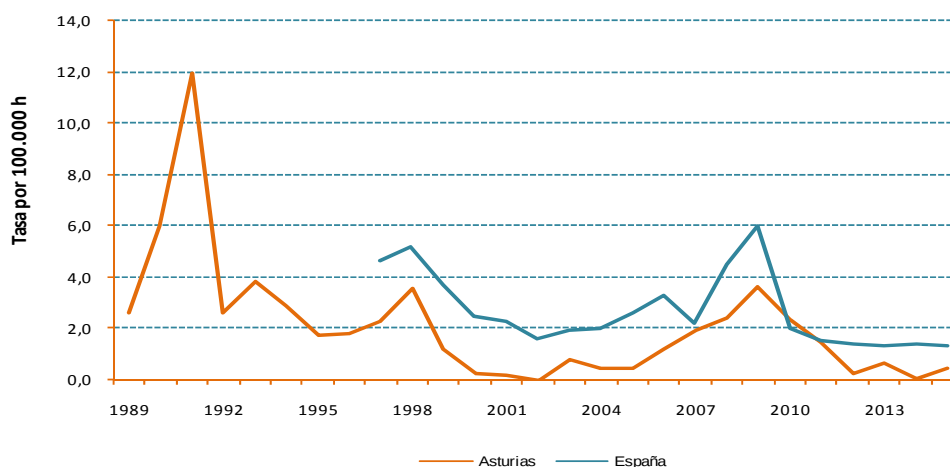
Históricamente, las tasas asturianas son siempre muy inferiores a las nacionales, estando ambas en niveles que nos sitúan entre los países de baja incidencia. La evolución que muestra la enfermedad desde 1995 es ligeramente ascendente hasta 1998 (quizá en relación con una menor notificación en los primeros años de declaración individualizada y/o en relación a dos brotes familiares ocurridos en un colectivo marginal

y que originaron cerca de la mitad de los casos registrados en el periodo de 1996 a 1998 en nuestra comunidad). Posteriormente, se observa una tendencia claramente descendente hasta 2003, momento en que comienza a aumentar de nuevo, alcanzando un pico en 2009 en relación con diversos brotes en el colectivo de hombres que tienen sexo con hombres (HSH), disminuyendo nuevamente la incidencia en los últimos años.

Tabla 41: Hepatitis A. Asturias y España. 2005-2015
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
2013	7	0,7	614	1,3
2014	1	0,1	631	1,4
2015	5	0,5	591	1,3

Gráfico 82: Hepatitis A. Asturias y España. 1989-2015. Tasa por 100.000 h.

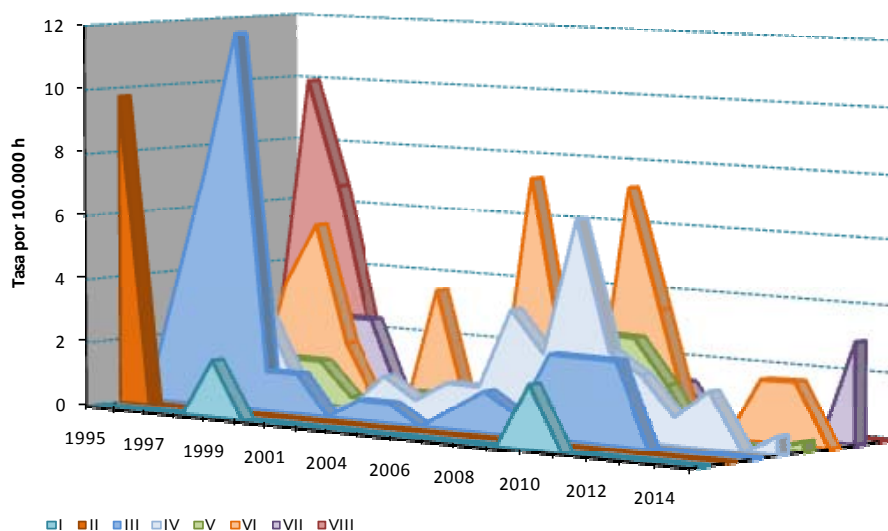


Distribución espacial

Los casos se registraron en las Áreas Sanitarias IV (2 c), V (1c) y VII (2 c) correspondiendo la mayor incidencia (3,1 casos por 100.000 h) al Área VII.

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.

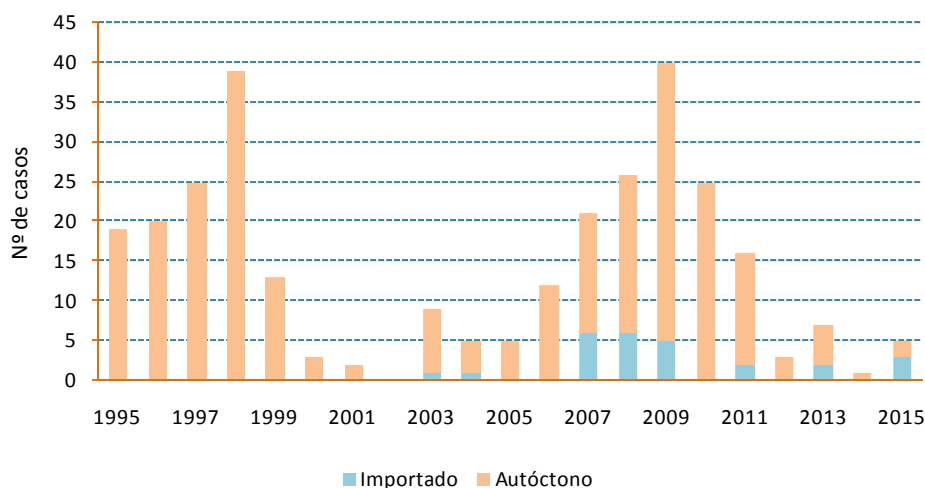
Gráfico 83: Hepatitis A. Asturias. 1995-2015. Tasa por 100.000 h por Área Sanitaria



Características de los casos

Todos los casos fueron esporádicos. El diagnóstico se realizó en presencia de una IgM positiva frente al VHA en todos ellos. Reseñar que tres de los casos eran niños de edades comprendidas entre los 5 y los 11 años, no vacunados, que se contagiaron tras viajar a sus países de origen (dos Marruecos y uno Ecuador). Los otros dos casos, autóctonos y de fuente desconocida, correspondieron a dos mujeres de 53 y 67 años.

Gráfico 84: Hepatitis A. Asturias 1995-2015. Distribución de casos por lugar de contagio.



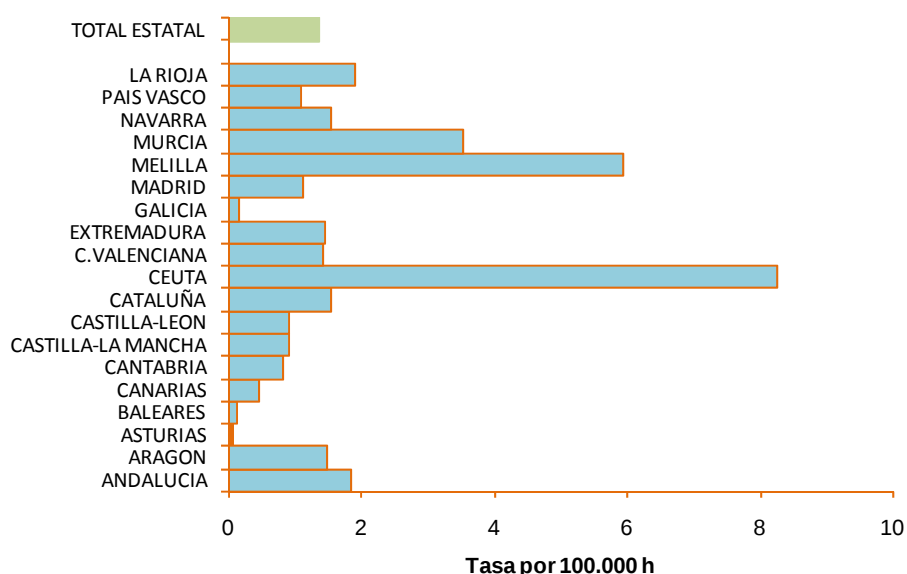
Comparativo nacional

Por primera vez desde el año 2010, la incidencia de hepatitis A en el año 2014 se ha mantenido estable con respecto al año anterior. 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) iniciándose en el año 2010 una tendencia descendente.

Por CCAA, Melilla y Ceuta se sitúan a la cabeza con unas tasas de 8 y 6 casos por 100.000 h respectivamente. Ello está en relación con las peores condiciones higiénico-sanitarias de su población. La menor incidencia correspondió a Asturias con una tasa de 0,1 casos por 100.000 h, seguida de Baleares y

Galicia (0,2 casos por 100.000 h). La media nacional se situó en 1,4 casos por 100.000 h. Andalucía registró el mayor número de casos (157 c, tasa de 1,9 c por 100.000 h).

Gráfico 85: Hepatitis A. España 2014. Tasa de incidencia por CCAA



6.5.8 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 cuatro casos autóctonos de hepatitis E, el primero de ellos en 2006, otros dos en 2011 y, el último de ellos en 2015 (mujer de 72 años). 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 dos 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 42: *Enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica. Asturias. 1950-2015*

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	39	3,7	0	0,0	0	0,0
1999	0	0,0	0	0,0	1	0,1	13	1,2	0	0,0	0	0,0
2000	12	1,1	0	0,0	1	0,1	3	0,3	0	0,0	0	0,0
2001	3	0,3	1	0,1	2	0,2	2	0,2	0	0,0	0	0,0
2002	0	0,0	0	0,0	3	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2003	1	0,1	0	0,0	4	0,4	9	0,8	0	0,0	0	0,0
2004	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	0,5	0	0,0	0	0,0
2005	0	0,0	0	0,0	2	0,2	5	0,5	0	0,0	0	0,0
2006	2	0,2	0	0,0	5	0,5	12	1,1	0	0,0	0	0,0
2007	2	0,2	0	0,0	3	0,3	21	2,0	0	0,0	0	0,0
2008	3	0,3	0	0,0	1	0,1	26	2,4	1	0,1	0	0,0
2009	1	0,1	1	0,1	1	0,1	40	3,7	0	0,0	0	0,0
2010	2	0,2	0	0,0	2	0,2	26	2,4	0	0,0	0	0,0
2011	1	0,1	0	0,0	1	0,1	16	1,5	0	0,0	0	0,0
2012	0	0,0	0	0,0	4	0,4	3	0,3	0	0,0	0	0,0
2013	0	0,0	0	0,0	6	0,6	7	0,7	0	0,0	0	0,0
2014	0	0,0	0	0,0	4	0,4	1	0,1	0	0,0	0	0,0
2015	0	0,0	0	0,0	5	0,5	5	0,5	0	0,0	0	0,0

Tabla 43: *Enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica. España. 1950-2015.*

Año	Fiebres tifo-paratíficas		Botulismo		Sigheiosis		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	0,0	201	0,5	1.813	4,5	11	0,0	0	0,0
1998	316	0,8	13	0,0	170	0,4	2.041	5,0	58	0,1	0	0,0
1999	206	0,5	7	0,0	64	0,2	1.452	3,6	14	0,0	0	0,0
2000	207	0,5	9	0,0	92	0,2	978	2,4	43	0,1	0	0,0
2001	174	0,4	13	0,0	97	0,2	899	2,2	44	0,1	1	0,0
2002	181	0,4	6	0,0	301	0,7	620	1,5	25	0,1	0	0,0
2003	148	0,3	6	0,0	136	0,3	760	1,8	48	0,1	0	0,0
2004	102	0,2	7	0,0	129	0,3	845	2,0	32	0,1	0	0,0
2005	75	0,2	15	0,0	186	0,4	1.139	2,6	11	0,0	0	0,0
2006	84	0,2	3	0,0	181	0,4	1.494	3,3	36	0,1	2	0,0
2007	75	0,2	9	0,0	219	0,5	1.002	2,2	115	0,3	2	0,0
2008	79	0,2	7	0,0	360	0,8	2.250	4,9	50	0,1	0	0,0
2009	70	0,2	13	0,0	237	0,5	2.695	6,0	21	0,1	0	0,0
2010	70	0,2	8	0,0	159	0,4	1.023	2,3	21	0,0	0	0,0
2011	82	0,2	12	0,0	124	0,3	713	1,5	34	0,1	2	0,0
2012	68	0,1	9	0,0	323	0,7	646	1,4	24	0,1	0	0,0
2013	64	0,1	7	0,0	167	0,4	614	1,3	29	0,1	1	0,0
2014	47	0,1	11	0,0	256	0,6	631	1,4	4	0,0	0	0,0
2015	63	0,1	4	0,0	338	0,7	591	1,3	4	0,0	2	0,0

ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL Y PARENTERAL

6.6 Enfermedades de transmisión sexual y parenteral

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

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

La hepatitis C se transmite 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.

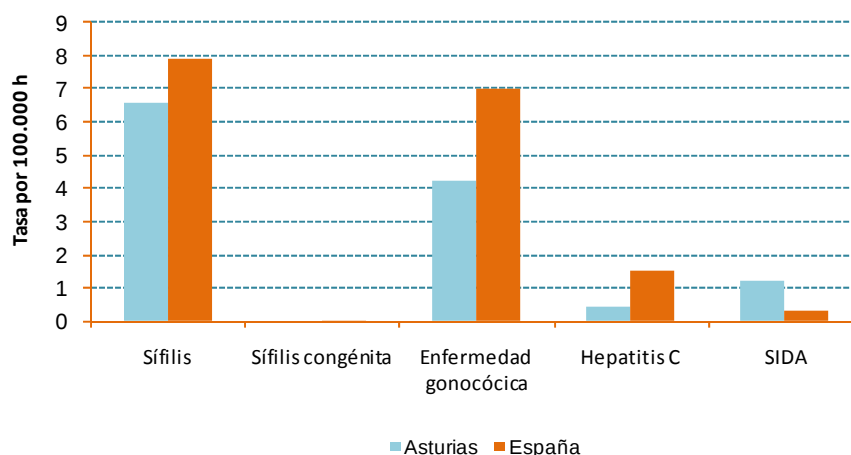
Durante 2015, tanto la sífilis como la infección gonocócica han disminuido el número de casos en Asturias con respecto al año previo (decremento relativo de un 8% y 21% respectivamente), incrementándose ligeramente en el conjunto nacional (+3,5% y 5,3% respectivamente). Las tasas de sífilis en nuestra comunidad son históricamente superiores a las del conjunto nacional. Sin embargo, en los últimos años, la tasa nacional supera a la asturiana. La hepatitis C ha duplicado el número de casos en nuestra comunidad reduciéndose levemente a nivel nacional (-27%).

Tabla 44: ETS. Asturias y España. 2015. Nº de casos y tasa por 100.000 h

Enfermedades de transmisión sexual y parenteral	Asturias		España	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa
Sífilis	68	6,5	3.693	7,9
Sífilis congénita	0	0	4	0,01
Infección gonocócica	58	5,5	4.802	10,3
Hepatitis C	13	1,2	500	1,1
SIDA	7	0,7	105*	0,2

*Datos hasta 30 de junio de 2015 no corregidos por retraso en la notificación.

Gráfico 86: ITS. Asturias y España. 2015. Tasa de incidencia por 100.000 h



6.6.1 Sífilis

Incidencia. Tendencias

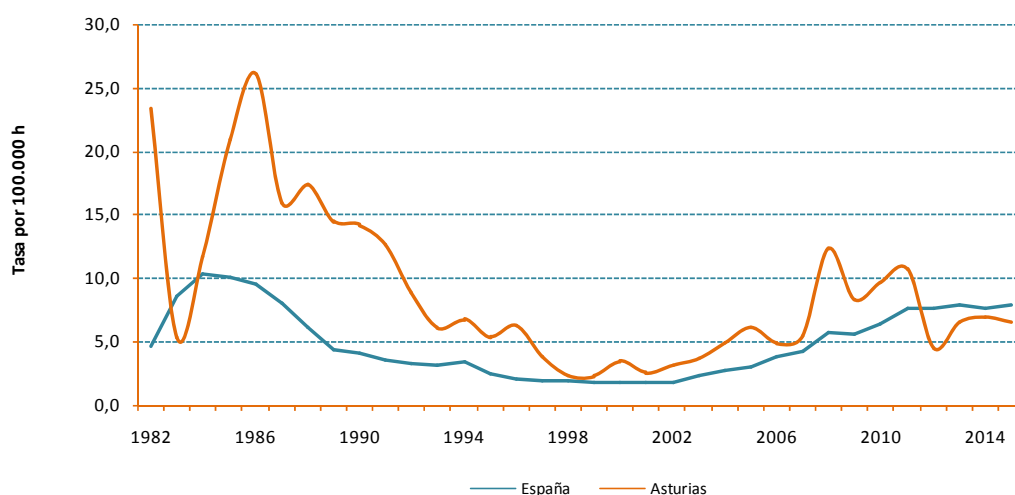
Durante el año 2015, ha disminuido ligeramente el número de casos en nuestra comunidad y ha aumentado en el conjunto nacional. En Asturias se han notificado 68 casos (tasa de 6,5 casos por 100.000 h) y en España 3.693 (tasa de 7,9 casos por 100.000 h). El porcentaje de variación relativo con respecto a 2014 es de -8% y +3,5% 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, observándose una ligera tendencia ascendente a nivel nacional y una evolución en picos en nuestra Comunidad.

Tabla 45. Sífilis. Asturias y España. 2005-2015. Nº de casos y tasa por 100.000 h

Años	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	64	5,9	1.344	3,0
2006	53	4,9	1.711	3,8
2007	59	5,5	1.936	4,3
2008	134	12,4	2.545	5,7
2009	90	8,3	2.506	5,6
2010	105	9,7	3.187	6,8
2011	116	10,7	3.522	7,5
2012	49	4,5	3.638	7,7
2013	70	6,6	3.720	7,9
2014	74	7,0	3.568	7,7
2015	68	6,5	4.802	10,4

Gráfico 87: Sífilis. Asturias y España. 1982-2015. Tasa de incidencia por 100.000 h



Distribución espacial

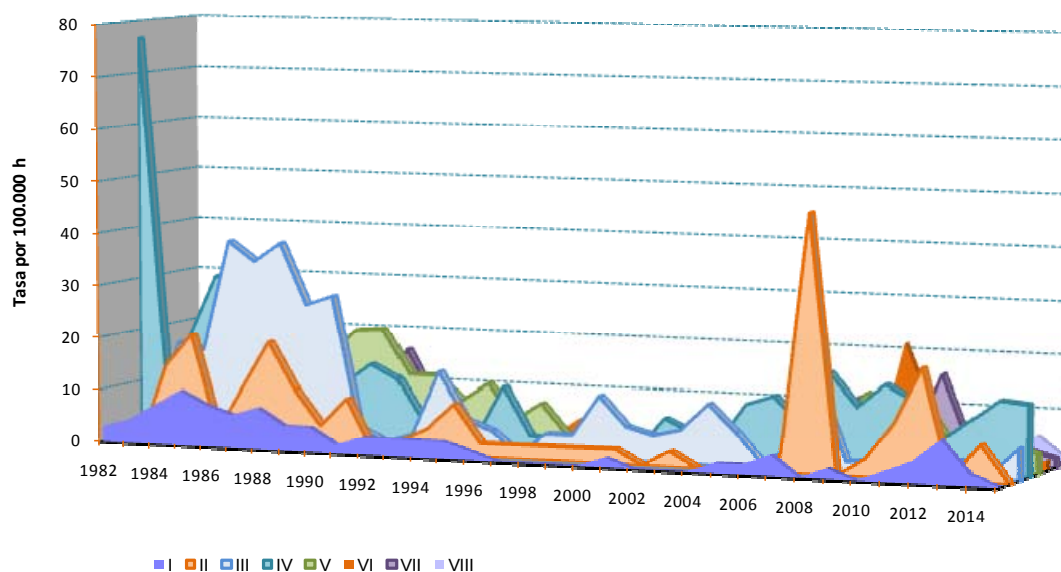
Por Área Sanitaria, la mayor incidencia corresponde al Área IV con una tasa de 13,4 casos por 100.000 h seguida, a distancia, del Área III (6,0 casos por 100.000 h). Las Áreas I y II no registraron ningún caso.

Tabla 46: Sífilis. Distribución por Área Sanitaria. Asturias 2015

Área	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Total
Nº casos	0	0	9	45	11	0	1	1	68
Tasa	0,0	0,0	6,0	13,4	3,7	2,0	1,6	1,3	6,5

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

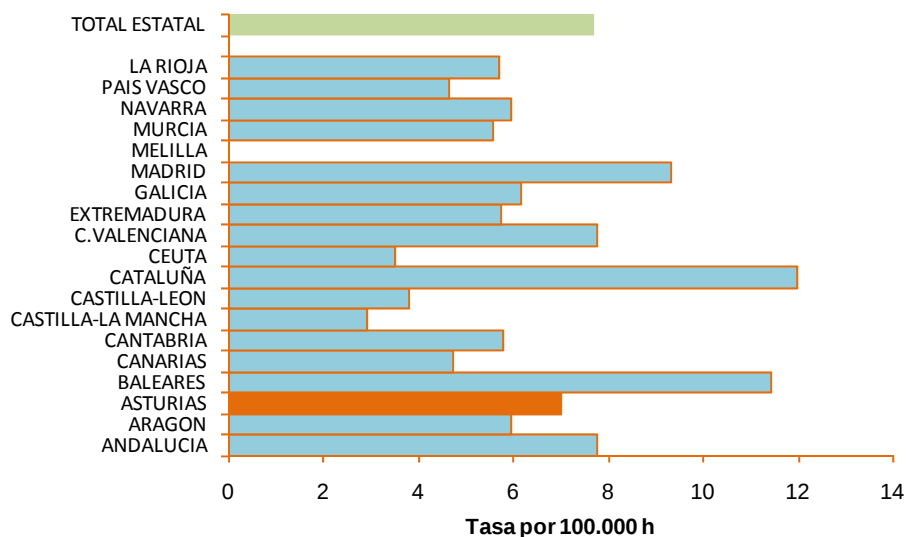
Gráfico 88: Sífilis. Asturias 1982-2015. Tasa por 100.000 h por Área Sanitaria



Comparativo nacional

El número de casos de sífilis en 2014 ha disminuido ligeramente con respecto al año previo (3.568 vs 3.720 casos). Por CCAA, la mayor incidencia corresponde a Cataluña (12 casos por 100.000 h), Baleares (11,4 casos por 100.000h) y Madrid (tasa de 9,3 casos por 100.000 h). Asturias ocupó el sexto lugar con una tasa algo inferior a la nacional. La menor incidencia correspondió a Melilla, donde no se registraron casos.

Gráfico 89: Sífilis. España 2014. Tasas por CCAA

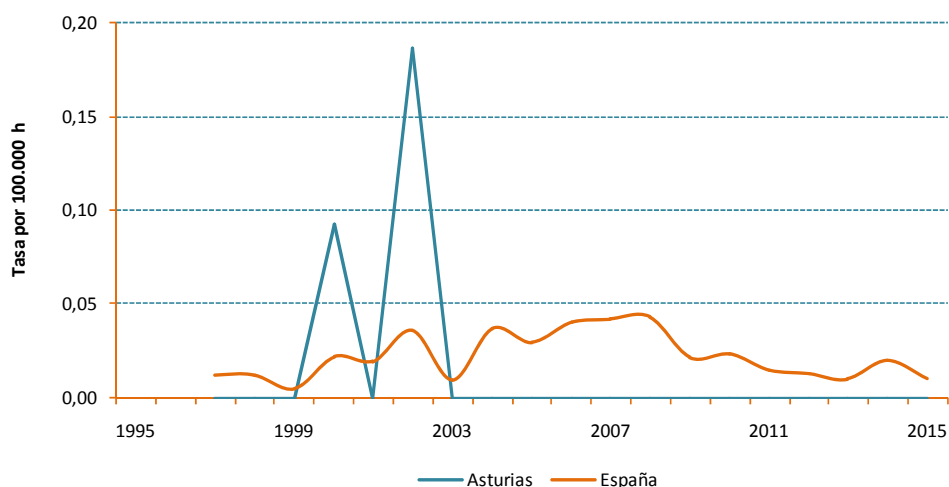


Sífilis congénita

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.

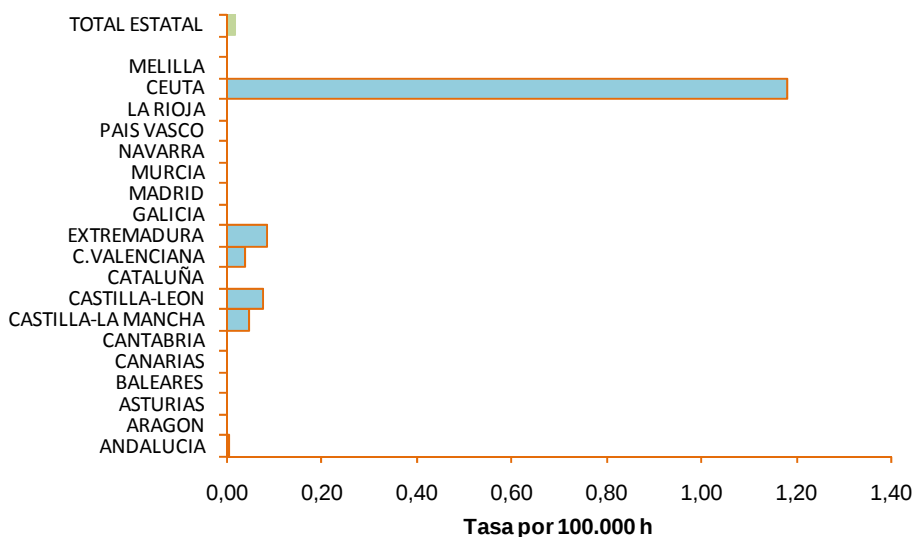
En Asturias, desde el año 1997 hay registrados 3 casos, uno en el año 2000 y dos en el 2002. En España, durante el año 2015 se notificaron 4 casos, lo que supone una incidencia de 0,01 casos por 100.000 h, y se reducen a la mitad con respecto a 2014, en que se registraron 8 casos.

Gráfico 90: Sífilis congénita. Asturias y España. 1997-2015



Por CCAA y durante el año 2014, los casos se repartieron de la siguiente manera: Andalucía (1), Castilla La Mancha (1), Castilla y León (2), Ceuta (1), Comunidad Valenciana (2) y Extremadura (1).

Gráfico 91: Sífilis congénita. España 2014. Tasas por CCAA



6.6.2 Infección gonocócica

Incidencia. Tendencias

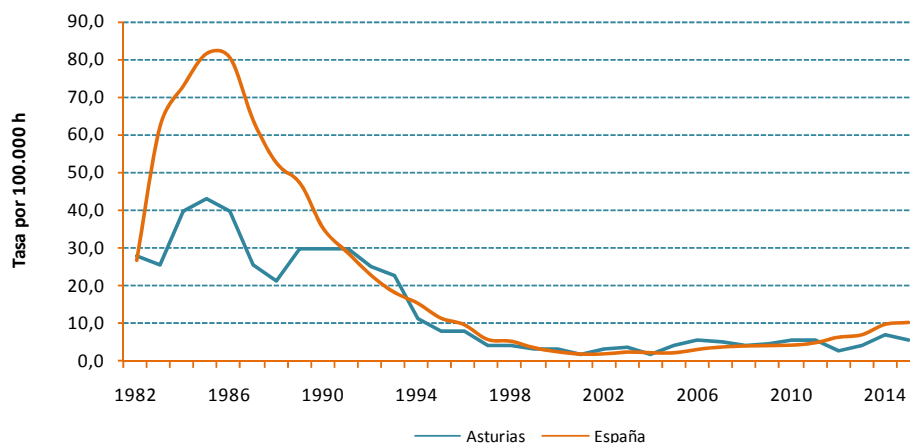
La incidencia de la infección gonocócica en 2015 se reduce en Asturias y aumenta ligeramente en España, con respecto al año 2014. Se han notificado 58 y 4.802 casos respectivamente, lo que supone una tasa de incidencia de 5,5 y 10,3 casos por 100.000 h.

Asturias siempre ha tenido tasas inferiores a las de España hasta 1991 en que se igualan; desde entonces, se mantienen en valores similares, aunque en los últimos años, las tasas nacionales vuelven a superar las asturianas. Históricamente, tanto España como Asturias han experimentado un descenso sostenido desde los años 80, presentando en la actualidad bajas incidencias.

Tabla 47: Infección gonocócica. Asturias y España. 2005-2015

Año	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	47	4,4	1.155	2,6
2006	59	5,5	1.423	3,2
2007	58	5,4	1.698	3,8
2008	45	4,2	1.897	4,1
2009	50	4,6	1.954	4,3
2010	63	5,8	2.306	4,9
2011	61	5,6	2.640	5,6
2012	32	3,0	3.042	6,4
2013	45	4,2	3.314	7,0
2014	73	6,9	4.562	9,8
2015	58	5,5	4.802	10,3

Gráfico 92: Infección gonocócica. Asturias y España. 1982-2015. Nº de casos y tasa por 100.000 h



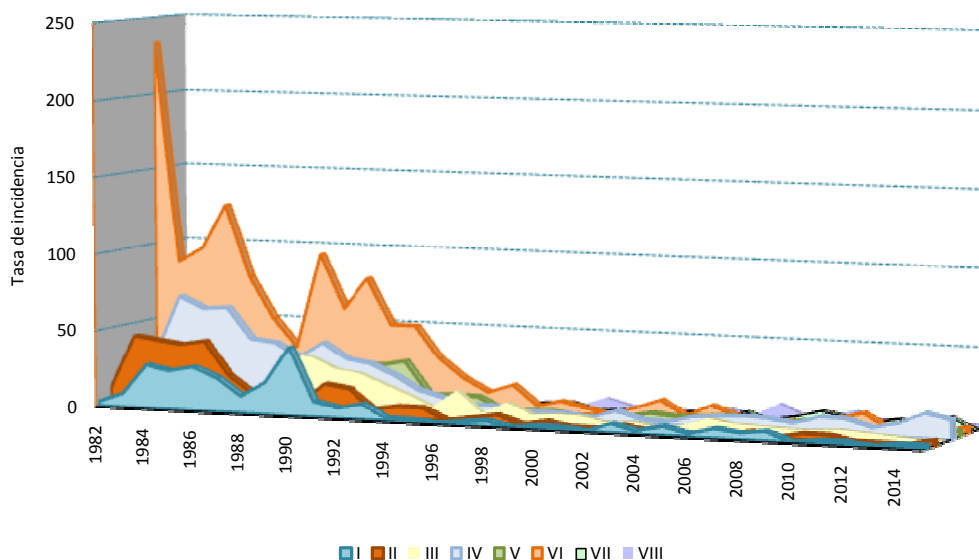
Distribución espacial

Por Área Sanitaria, la mayor incidencia corresponde al Área IV con una tasa de 12,2 casos por 100.000 h seguida, a distancia, del Área VI (3,9 casos por 100.000 h). El Área VII no registró casos.

Tabla 48: Infección gonocócica. Distribución por Área Sanitaria. Asturias 2015

Área	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Total
Nº casos	1	1	2	41	10	2	0	1	58
Tasa	2,1	3,6	1,3	12,2	3,3	3,9	0,0	1,3	5,5

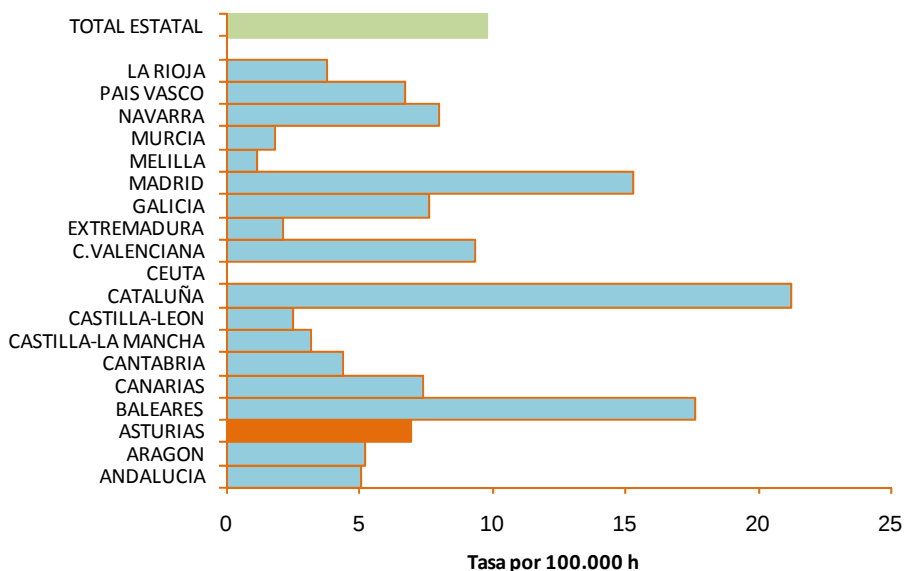
Gráfico 93: Infección gonocócica. Asturias 1982- 2015. Tasa de incidencia por 100.000 h por Área Sanitaria.



Comparativo nacional

La infección gonocócica ha incrementado el número de casos notificados con respecto al año anterior, 4.562 casos en 2014 y 3.315 casos en 2013 (tasa de 9,8 y 7,1 casos por 100.000 h respectivamente). Las Comunidades afectadas por las tasas más altas han sido Cataluña (21,2 casos por 100.000 h), Baleares (17,7 casos por 100.000 h), y Madrid (15,3 casos por 100.000 h). El resto de comunidades se situaron en cifras inferiores a los 10 casos por 100.000 h. Sólo una comunidad (Ceuta) que no registró casos, frente a nueve comunidades en 2004, presentaron una tasa por debajo de 1 caso por 100.000 h. Asturias ocupó la octava posición con una tasa inferior en 1,4 veces a la media nacional.

Gráfico 94: Infección gonocócica. España 2014. Tasa por CCAA.



6.6.3 Otras Hepatitis

Incidencia. Tendencias.

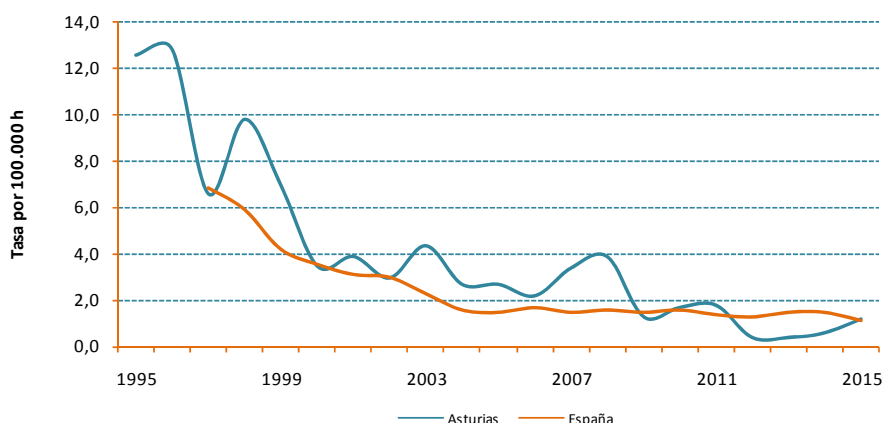
Dentro de las hepatitis, el grupo de “Otras hepatitis” era el que presentaba siempre una mayor incidencia en Asturias. Sin embargo, su incidencia ha ido disminuyendo con los años hasta caer en 2012 a niveles mínimos. En España, su incidencia es tradicionalmente inferior a la de la hepatitis A y hepatitis B. Sin embargo, en 2013 presenta la mayor incidencia de todas ellas aunque en valores muy similares. Durante el año 2015, en Asturias se duplicaron el número de casos y en España se redujeron en 1, 4 veces. Fueron 13 los casos registrados en Asturias (12 hepatitis C y 1 hepatitis E) y 500 casos los registrados en España (tasa de 1,2 casos por 100.000 h en ambos casos).

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

Tabla 49: Otras hepatitis víricas. Asturias y España 2005-2014. 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	19	1,8	741	1,6
2011	19	1,8	670	1,4
2012	4	0,4	635	1,3
2013	4	0,4	721	1,5
2014	6	0,6	685	1,5
2015	13	1,2	500	1,2

Gráfico 95: Otras hepatitis víricas. Asturias y España 1995-2015. Tasa por 100.000 h.



Distribución espacial

Los casos se registraron en el Área III (1 caso; tasa de 0,7 casos por 100.000 h), Área IV (3 casos; tasa de 0,9 casos por 100.000 h), Área V (8 casos; tasa de 2,7 casos por 100.000 h) y Área VIII (1 caso; tasa de 1,3 casos por 100.000 h).

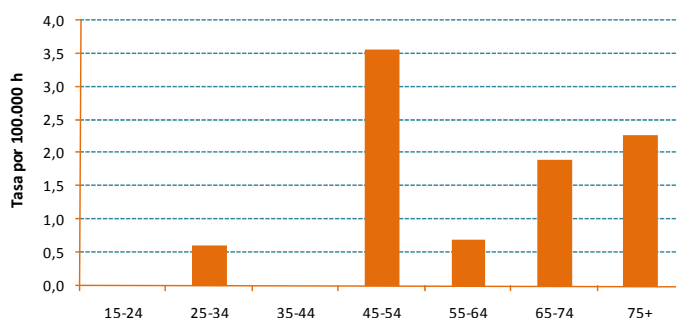
Características de los casos

Cerca de la mitad de los casos se presentaron en hombres con edades comprendidas entre los 45 y los 54 años, siendo este grupo de edad el que presentó, de manera global, la mayor incidencia (3,6 casos por 100.000 h). La razón hombre mujer fue de 1,6:1

Tabla 50: Otras hepatitis. Asturias 2015. 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	1	1,2	0	0,0	1	0,6
35-44	0	0,0	0	0,0	0	0,0
45-54	6	7,3	0	0,0	6	3,6
55-64	0	0,0	1	1,3	1	0,7
65-74	0	0,0	2	3,5	2	1,9
75+	1	2,1	2	2,4	3	2,3
Total	8	1,5	5	0,9	13	1,2

Gráfico 96: Otras hepatitis. Asturias 2015. Tasa por 100.000 h por grupo de edad y sexo.



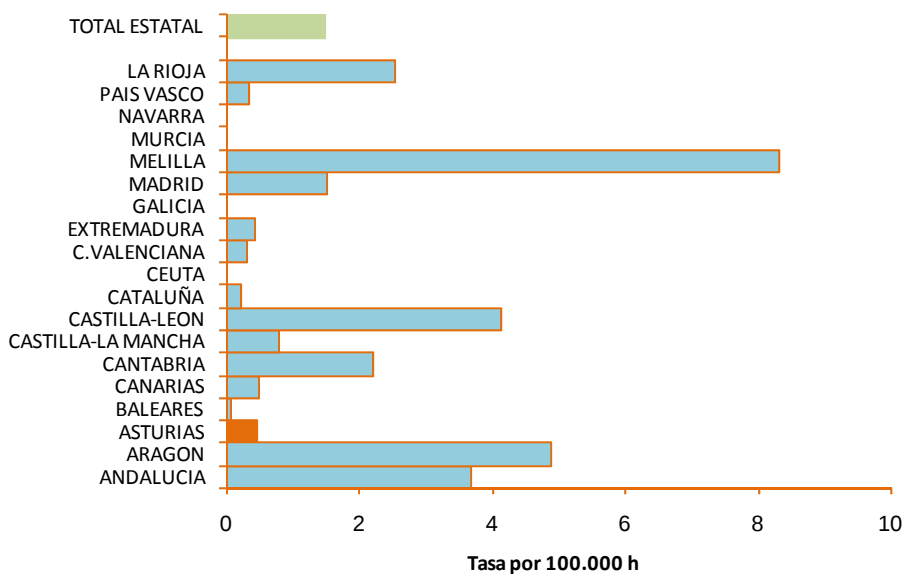
Clasificación de los casos

Todos los casos fueron esporádicos y autóctonos. Doce casos correspondieron a un VHC y un caso a VHE.

Comparativo nacional

En 2014, el número de casos de otras hepatitis víricas ha disminuido respecto al año anterior, aunque manteniéndose una incidencia estable. Se notificaron 685 casos (1,5 casos por 100.000 h) frente a los 721 casos (1,5 casos por 100.000 h) notificados en 2013. Melilla se encuentra a la cabeza con 8,3 casos por 100.000 h, tasa 5,6 veces superior a la media nacional de 1,5 casos por 100.000 h. A continuación se encuentran Aragón y Castilla León que, ocupan el segundo y tercero lugar, con 4,9 y 4,1 casos por 100.000 h respectivamente. En Galicia, Murcia, Navarra y Ceuta no se registraron casos. Asturias ocupa el décimo lugar con una tasa inferior a la media nacional en 3 veces (0,5 vs 1,5 casos por 100.000 h).

Gráfico 97: Otras hepatitis. España 2014. Tasa por 100.000 h por CCAA



6.6.4 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 2015, se registraron 7 casos nuevos de SIDA. Este número es algo inferior al del año 2014 en que se registraron 12 casos. Señalar una tendencia descendente en esta enfermedad, tanto en Asturias como en el conjunto nacional, desde mediados de los años 80.

Tabla 51: SIDA. Asturias y España. 2005-2015. Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h

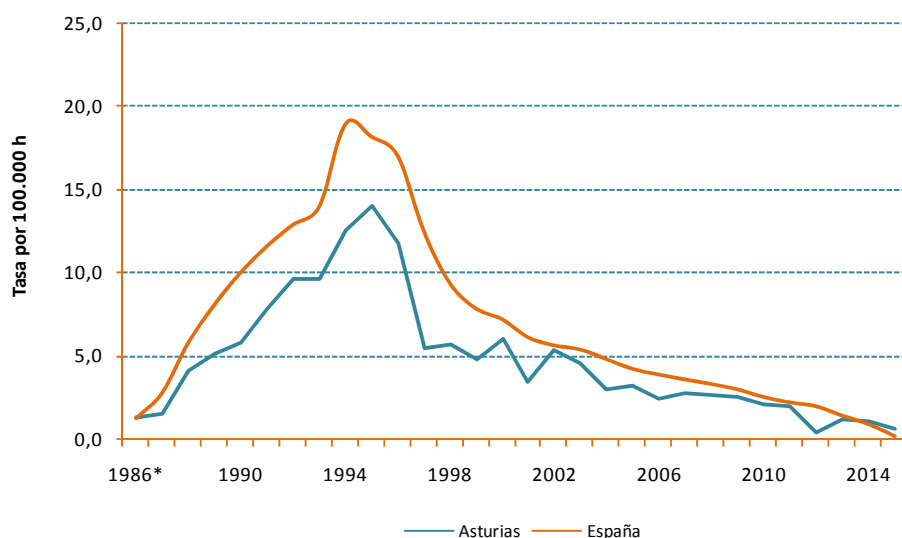
Año	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	35	3,3	1.874	4,2
2006	27	2,5	1.752	3,9
2007	30	2,8	1.639	3,6
2008	29	2,7	1.544	3,3
2009	28	2,6	1.418	3,0
2010	23	2,1	1.206	2,6
2011	22	2,0	1.063	2,3
2012	5	0,5	953	2,0
2013	13	1,2	683*	1,4
2014	12	1,1	444*	0,9
2015	7	0,7	105**	0,2

* Por razones técnicas, no se han podido incluir los datos de Andalucía a partir de 2013 ni los de la Comunidad Valenciana a partir de 2014

** Datos de enero a junio de 2015. Datos no corregidos por retraso en la notificación.

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

Gráfico 98: SIDA. Asturias y España. 1986-2015. Tasa de incidencia por 100.000 h

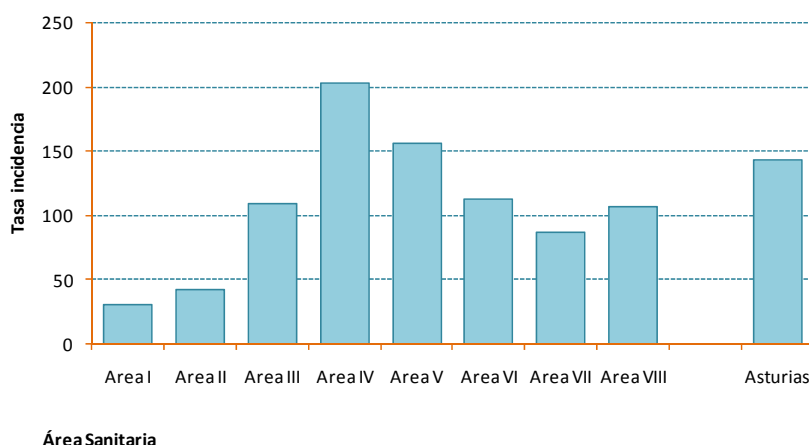


Distribución espacial

La mayor incidencia correspondió al Área V que aglutinó cinco de los siete casos presentando una tasa de incidencia de 1,7 casos por 100.000 h. Las Áreas I, II, III, VI y VII no registraron casos.

La incidencia acumulada (1986-2015) más elevada corresponde al Área IV (203,4 casos por 100.000 h) seguida del Área V (157,1 casos por 100.000 h).

Gráfico 99: SIDA. Asturias 1986-2015. Incidencia acumulada por Área Sanitaria



Características de los casos

Distribución por edad y sexo

Cinco de los casos fueron hombres y, los otros dos, mujeres. Esto supone una razón hombre/mujer de 2,5:1, manteniéndose la hegemonía masculina de esta enfermedad.

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

Tabla 52: SIDA. Asturias 2015. 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	2,5	0	0,0	2	1,3
40-49	2	2,4	1	1,2	3	3,0
50 y más	1	0,5	1	0,4	2	1,0
Total	5	1,0	4	0,4	7	0,7

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 100 y 101. Se observa un claro predominio masculino a partir de los 20 años de edad, especialmente en el grupo de 30 a 39 años, donde la incidencia triplica a la de mujeres.

Gráfico 100: SIDA. Asturias 1986-2015. Incidencia acumulada por grupo de edad

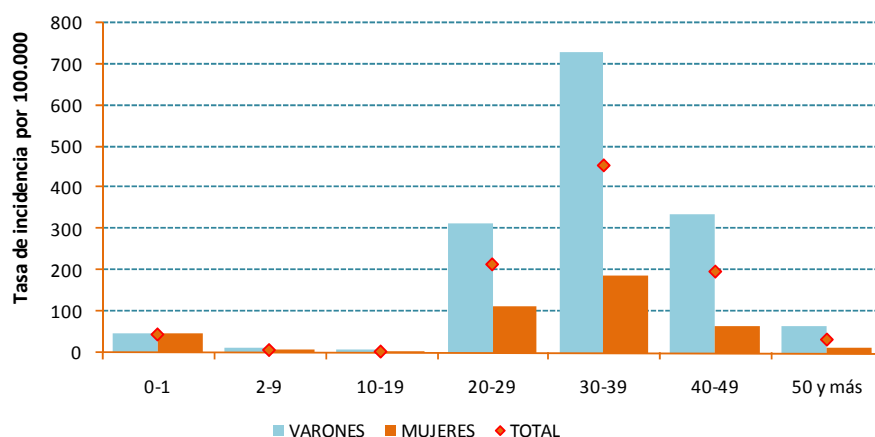
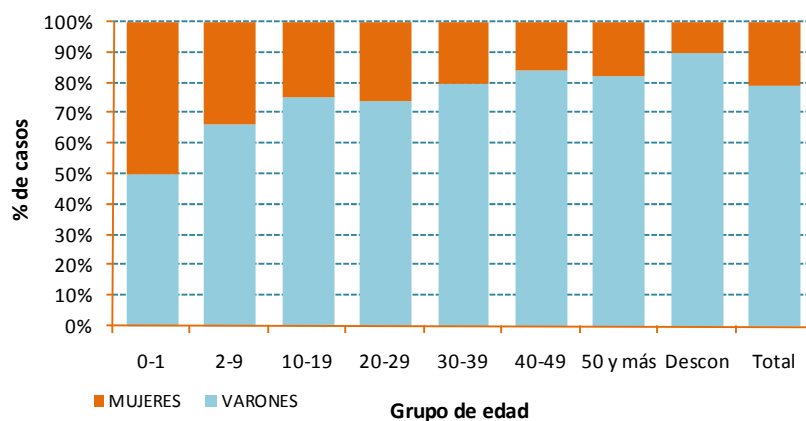


Gráfico 101: SIDA. Asturias 1986-2015. Distribución de casos por sexo y grupo de edad

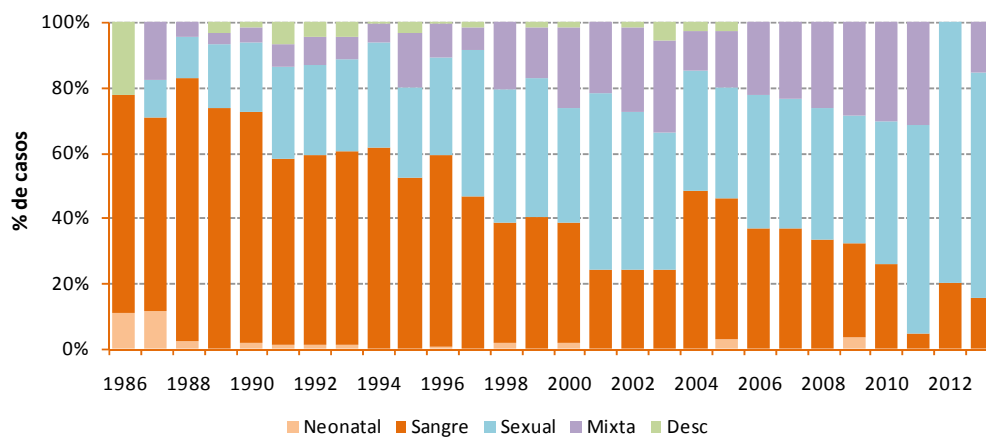


Mecanismo de transmisión

La transmisión sexual fue la más frecuente, estando presente en 6 de los 7 casos. En el otro caso, la transmisión fue parenteral.

La distribución de casos por vía de transmisión y año se muestra en el gráfico 102. En él se observa, de modo general, como la vía sexual aumenta a expensas de la sanguínea.

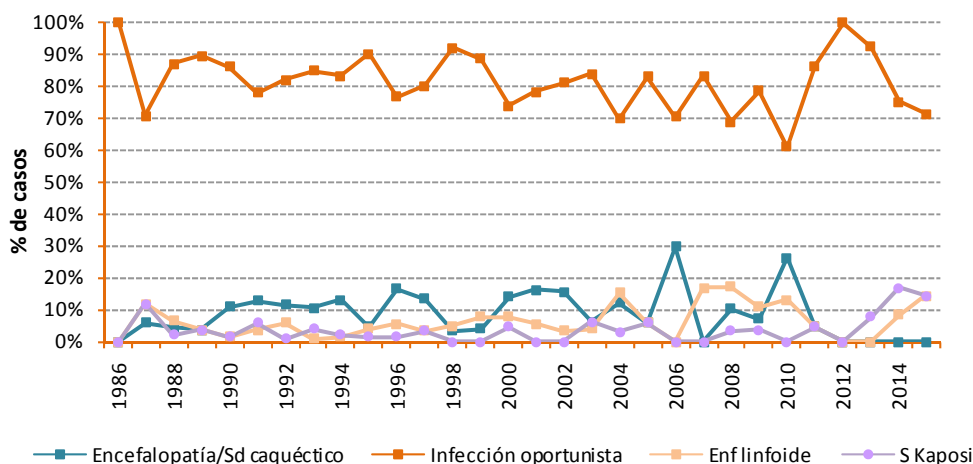
Gráfico 102: SIDA. Asturias 1986-2015. Distribución de casos por vía de transmisión y año.



Enfermedades definatorias de SIDA

En 5 de los 7 casos (71%), la enfermedad definatoria 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 103: SIDA. Asturias. 1986-2015. Distribución por enfermedad definatoria y año

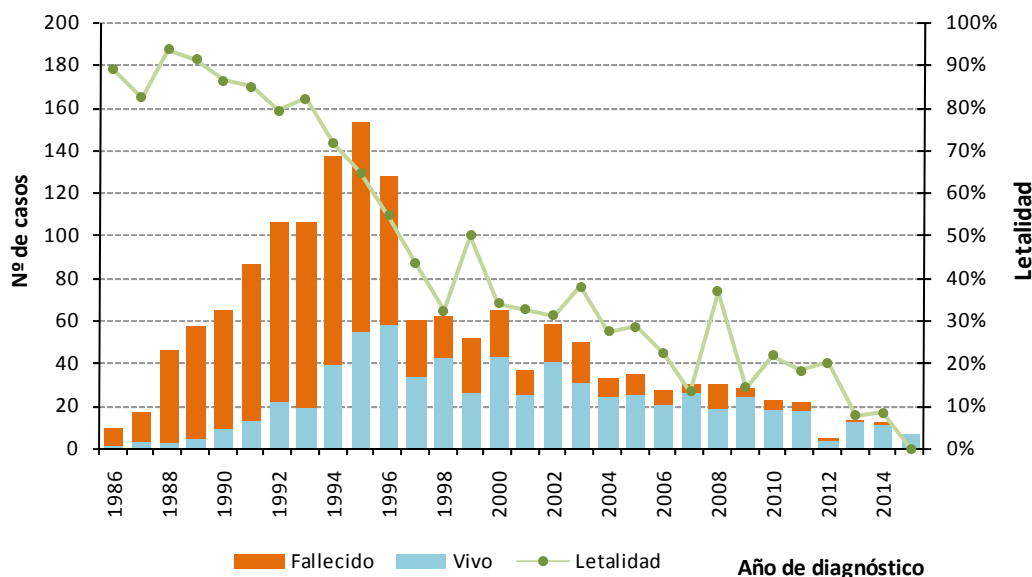


Mortalidad

No se registraron fallecimientos en los siete casos de SIDA diagnosticados en 2015.

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.

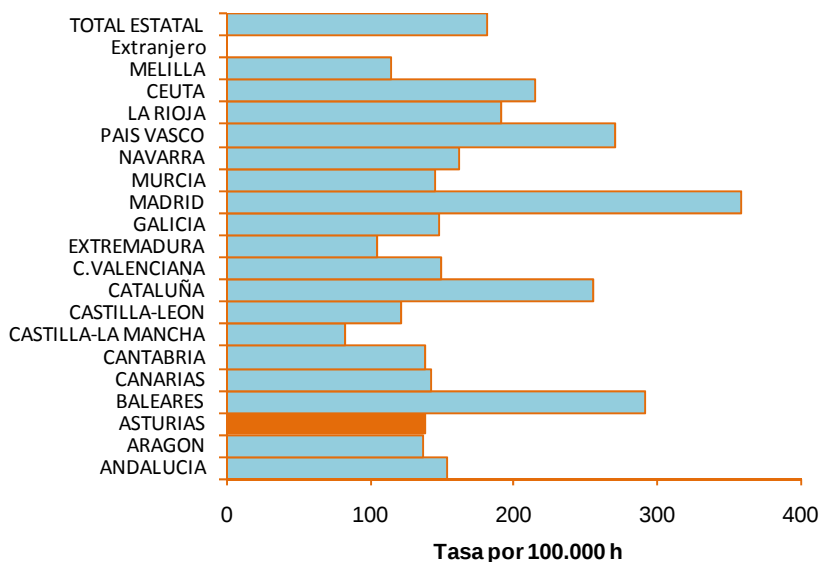
Gráfico 104: SIDA. Asturias 1986-2015. Letalidad



Comparativo nacional

La incidencia acumulada desde 1991 es máxima para Madrid, seguido de Baleares, País Vasco, Cataluña, y Ceuta; y mínima para Castilla-La Mancha y Extremadura. Asturias ocupa uno de los últimos puestos con una tasa acumulada para el periodo de 138 casos por 100.000 h, inferior a la media nacional (182 casos por 100.000 h)

Gráfico 105: SIDA. España 1981-2015*. Incidencia acumulada



* hasta 30 de junio de 2015

Tabla 53. Enfermedades de transmisión sexual. Asturias 1980-2015

Año	Sífilis		Sífilis congénita		Inf gonocócica		SIDA		Otras hepatitis	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
1980										
1981										
1982	264	23,4			312	27,8				
1983	60	5,3			284	25,4				
1984	132	11,7			446	39,9				
1985	236	20,9			480	43,1				
1986	290	26,1			443	39,9	9	1,4		
1987	177	15,9			281	25,4	17	1,5		
1988	193	17,4			234	21,2	46	4,2		
1989	161	14,5			330	30,0	57	5,2		
1990	158	14,2			328	29,9	65	5,9		
1991	138	12,6			324	29,6	86	7,8		
1992	97	8,9			274	25,1	106	9,7		
1993	67	6,1			249	22,8	106	9,7		
1994	74	6,8			122	11,2	137	12,5		
1995	59	5,4			88	8,1	153	14,0	252	23,1
1996	68	6,3			85	7,8	128	11,8	141	13,0
1997	42	3,9	0	0,0	44	4,1	60	5,5	72	6,6
1998	26	2,4	0	0,0	45	4,2	62	5,7	107	9,9
1999	25	2,3	0	0,0	37	3,4	52	4,8	76	7,0
2000	38	3,5	1	0,1	33	3,1	65	6,0	38	3,5
2001	28	2,6	0	0,0	20	1,9	37	3,4	42	3,9
2002	35	3,2	2	0,2	37	3,4	58	5,4	32	3,0
2003	40	3,7	0	0,0	39	3,6	50	4,6	48	4,5
2004	53	4,9	0	0,0	22	2,0	33	3,1	29	2,7
2005	64	5,9	0	0,0	47	4,4	35	3,3	30	2,8
2006	53	4,9	0	0,0	59	5,5	27	2,5	24	2,2
2007	59	5,5	0	0,0	58	5,4	30	2,8	37	3,4
2008	134	12,4	0	0,0	45	4,2	29	2,7	42	3,9
2009	90	8,3	0	0,0	50	4,6	28	2,6	14	1,3
2010	105	9,7	0	0,0	63	5,8	23	2,1	19	1,8
2011	116	10,7	0	0,0	61	5,6	22	2,0	19	1,8
2012	49	4,5	0	0,0	32	3,0	5	0,5	4	0,4
2013	70	6,6	0	0,0	45	4,2	13	1,2	4	0,4
2014	74	7,0	0	0,0	73	6,9	12	1,1	6	0,6
2015	68	6,5	0	0,0	58	5,5	7	0,7	13	1,2

Tabla 54. Enfermedades de transmisión sexual. España 1980-2015

Año	Sífilis		Sífilis congénita		Inf gonocócica		SIDA		Otras hepatitis	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
1980										
1981										
1982	1.752	4,6			10.129	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	1.096	2,8		
1988	2.380	6,1			20.330	52,2	2.274	5,8		
1989	1.809	4,4			18.348	46,9	3.171	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	5.093	12,9		
1993	1.196	3,1			7.275	18,3	5.524	14,0		
1994	1.343	3,4			6.165	15,4	7.495	18,9		
1995	1.005	2,5			4.597	11,5	7.198	18,2		
1996	793	2,0			3.913	9,7	6.756	17,0		
1997	762	1,9	5	0,0	2.348	5,8	4.970	12,5	2.682	6,8
1998	772	2,0	5	0,0	2.169	5,3	3.735	9,4	2.324	5,9
1999	682	1,7	2	0,0	1.469	3,6	3.165	7,9	1.657	4,2
2000	700	1,8	9	0,0	1.045	2,6	2.927	7,2	1.404	3,6
2001	700	1,8	8	0,0	805	2,0	2.522	6,1	1.231	3,1
2002	734	1,9	15	0,0	833	2,0	2.369	5,7	1.188	3,0
2003	917	2,3	4	0,0	1.069	2,5	2.312	5,4	911	2,3
2004	1.156	2,7	16	0,0	981	2,3	2.087	4,8	874	2,0
2005	1.344	3,0	13	0,0	1.155	2,6	1.874	4,2	680	1,5
2006	1.711	3,8	18	0,0	1.423	3,2	1.752	3,9	748	1,7
2007	1.936	4,3	19	0,0	1.698	3,8	1.639	3,6	698	1,5
2008	2.545	5,7	20	0,0	1.897	4,1	1.544	3,3	755	1,6
2009	2.506	5,6	10	0,0	1.954	4,3	1.418	3,0	708	1,5
2010	3.187	6,8	11	0,0	2.306	4,9	1.206	2,6	741	1,6
2011	3.522	7,5	7	0,0	2.640	5,6	1.063	2,3	670	1,4
2012	3.638	7,7	6	0,0	3.042	6,4	953	2,0	635	1,3
2013	3.720	7,9	7	0,0	3.314	7,0	683	1,4	721	1,5
2014	3.568	7,7	8	0,0	4.562	9,8	444	1	685	1,5
2015	3.693	8,0	4	0,0	4.802	10,4	105*	0,2	500	1,2

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

No incorpora datos de Andalucía desde 2013 ni de Comunidad Valenciana desde 2014

OTRAS ENFERMEDADES

6.7 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.

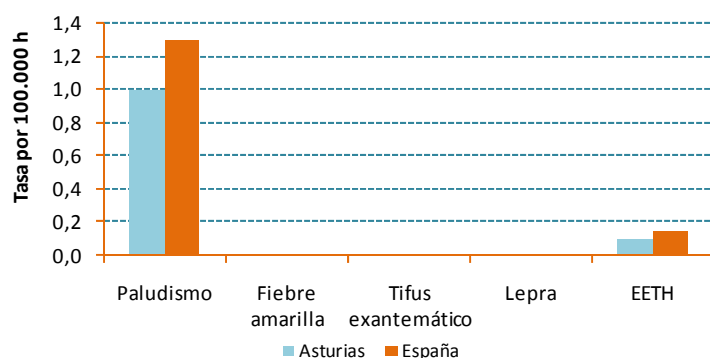
Las EETH son enfermedades de muy baja incidencia. El interés por ellas comienza en 1995 con la detección en Reino Unido de los primeros casos de una nueva forma de transmisión alimentaria en relación con la ingesta de carne de vacuno afectado por encefalopatía espongiforme bovina.

Durante 2015, los casos de paludismo se incrementaron en nuestra comunidad respecto al año 2014, manteniéndose estables a nivel nacional. Con respecto a la Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob, en Asturias, en 2015 se registró un caso, y a nivel nacional, se produjo un incremento relativo en el número de casos de un 14%. Sin embargo, estos datos deben ser interpretados con cautela, ya que son datos provisionales a 31 de diciembre de 2015 y el diagnóstico de esta enfermedad puede llevar un retraso importante, de tal modo que los datos de los últimos años son, en general, incompletos. A pesar de ello, la tendencia desde 2005 en España sugiere una disminución de la notificación y de la confirmación diagnóstica postmortem a pesar de la presencia de la variante de ECJ.

Tabla 55: Otras enfermedades. Asturias y España 2015.
Nº de casos. Tasa de incidencia por 100.000 h

Otras enfermedades	Asturias		España	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa
Paludismo	11	1,0	586	1,3
Fiebre amarilla	0	0,0	0	0,0
Tifus exantemático	0	0,0	0	0,0
Lepra	0	0,0	6	0,01
EETH	1	0,1	64	0,14

Gráfico 106: Otras enfermedades. Asturias y España. 2015. Tasa por 100.000 h.



6.7.1 Paludismo

Introducción

La lucha antipalúdica constituyó en España la primera lucha epidemiológica organizada. En 1925 se creó el Instituto Antipalúdico de Navalmoral de la Mata que asumió la dirección científica contra el paludismo hasta los años 60 del siglo XX. En noviembre de 1950 el Gobierno español y la Organización Mundial de la Salud firmaron un convenio para erradicar el paludismo del territorio nacional, hecho que se produjo oficialmente en 1964. Desde entonces, todos los casos que se producen en el territorio nacional son importados. Sin embargo, en los últimos años hay excepciones (dos en 2010, una en 2011 y 3 en 2014) correspondientes a dos casos de paludismo inducidos mediante transmisión nosocomial en dos personas ingresadas en hospital por otra patología, un caso de paludismo con transmisión dentro de España en una persona que no había viajado a zona endémica; un paludismo congénito, un paludismo inducido tras un trasplante renal y un paludismo introducido.

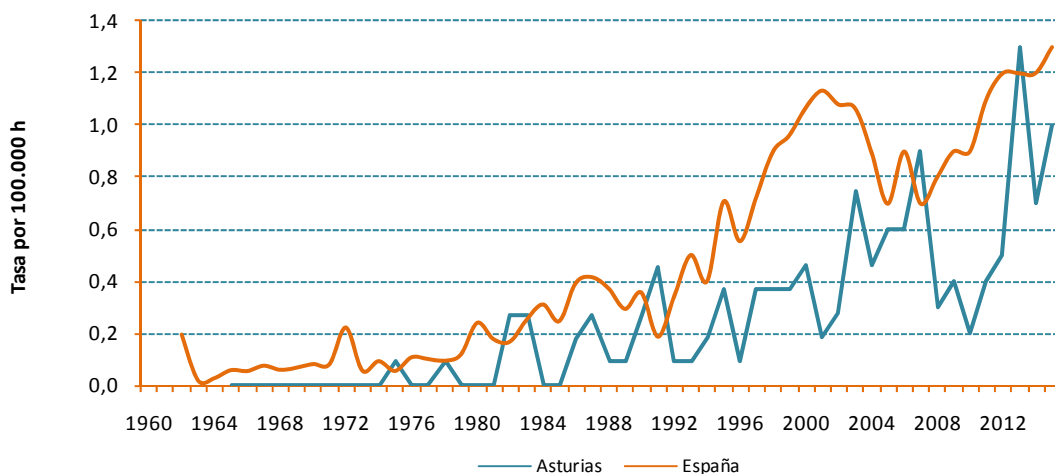
Incidencia. Tendencias

Se han notificado 11 casos en Asturias en el año 2015 (tasa de 1,0 casos por 100.000 h) y 586 en España (tasa de 1,3 casos por 100.000 h). Las tasas en España son históricamente superiores a las de Asturias, aunque en 2013 nuestra Comunidad las igualó.

Tabla 56: Paludismo en Asturias y España. 2005-2015.
Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h

Año	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	6	0,6	295	0,7
2006	6	0,6	400	0,9
2007	9	0,8	335	0,7
2008	3	0,3	347	0,8
2009	4	0,4	409	0,9
2010	2	0,2	448	0,9
2011	4	0,4	505	1,1
2012	5	0,5	557	1,2
2013	14	1,3	580	1,2
2014	7	0,7	576	1,2
2015	11	1,0	586	1,3

Gráfico 107: Paludismo. Asturias y España. 1960-2015. 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.

En la serie histórica, la tendencia, tanto en Asturias como a nivel nacional, es ascendente habiendo aumentado en seis veces la tasa de incidencia desde la década de los 60.

Características de los casos

El lugar de contagio fue Guinea Ecuatorial en ocho de los casos (73%), Gabón en dos de ellos (18%), Nigeria en uno de ellos, y Etiopía en el último de ellos (9%). Cuatro de los casos eran de nacionalidad española (tres de ellos en viaje de trabajo a África y un niño adoptado procedente de dicho continente), todos los demás eran personas inmigrantes, nativas de Guinea Ecuatorial, residentes en España, recién llegadas de dicho país o en viaje de visita a familiares, salvo uno, residente habitual en Guinea Ecuatorial, de vacaciones en España. Sólo uno de los casos realizó quimioprofilaxis.

El diagnóstico fue por antígeno positivo en sangre en 1 de los casos, por PCR en 7 de ellos, y en los otros tres por visualización. En diez de los casos se confirmó *Pl falciparum*, y en un niño adoptado procedente de Etiopía *Pl vivax*.

Las características principales de los casos correspondientes al año 2015 en Asturias se describen a continuación:

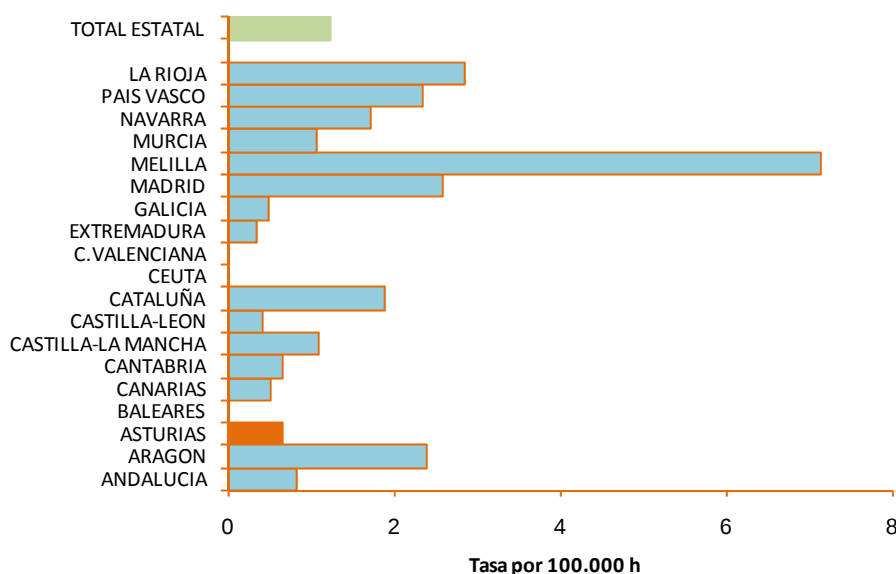
Tabla 57: Paludismo. Descripción de los casos notificados en Asturias. 2015

Semana	Etiología	Lugar importación	Edad	Método Dx	Nacionalidad	Qx	Comentarios
1	<i>Pl falciparum</i>	Gabón	29	Gota gruesa	Española	No	Viaje de trabajo
11	<i>Pl falciparum</i>	Gabón	24	Visualización	Española	No	Viaje de trabajo
15	<i>Pl falciparum</i>	Guinea Ecuatorial	57	PCR +	Guineana	No	Vive entre España y Guinea
34	<i>Pl falciparum</i>	Guinea Ecuatorial	38	PCR +	Guineana	No	Viaje familiar
41	<i>Pl falciparum</i>	Guinea Ecuatorial	62	Visualización	Española	No	Viaje de trabajo
42	<i>Pl falciparum</i>	Guinea Ecuatorial	25	PCR +	Guineana	No	Recién llegado a España
25	<i>Pl falciparum</i>	Guinea Ecuatorial	47	Ag +	Guineana	No	
34	<i>Pl falciparum</i>	Guinea Ecuatorial	68	PCR +	Guineana	No	Reside en Guinea
34	<i>Pl falciparum</i>	Guinea Ecuatorial	50	PCR +	Guineana	No	Reside en Guinea
42	<i>Pl falciparum</i>	Guinea Ecuatorial	43	PCR +	Guineana	Si	
42	<i>Pl vivax</i>	Etiopía	6	PCR +	Española	No	Niño adoptado

Comparativo nacional

Baleares, Comunidad Valenciana y Ceuta no notificaron ningún caso en 2014. Melilla presentó la tasa más elevada con 7 casos por 100.000 h seguida, a distancia, de La Rioja (2,9 casos por 100.000 h). La media nacional fue de 1,2 casos por 100.000 h. Asturias presentó una tasa inferior en casi dos veces a la nacional.

Gráfico 108: Paludismo. España 2014. Tasa por 100.000 h por CCAA



Todos los casos, excepto tres de transmisión local, fueron importados. Entre los continentes donde se adquirió la enfermedad, destaca África, del que proceden el 94% de los casos, y respecto a los países de procedencia de los casos, en Guinea Ecuatorial se originaron el 39% de los casos. Por especie, *Pl. falciparum* fue responsable del 82% de casos ocasionando, además, dos fallecimientos. Entre los enfermos de paludismo predominaron los hombres frente a las mujeres (razón de masculinidad de 1,8). La mayoría de los casos se encontraba entre los 31 y 40 años. El principal motivo de viaje a las zonas endémicas fue la visita a familiares (61% de los casos notificados) seguido de los inmigrantes (población en la que el tiempo transcurrido desde su llegada a España es inferior a un año) que han supuesto el 19% de los casos.

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

Los tres casos de transmisión local correspondieron a un paludismo congénito, un paludismo inducido tras un trasplante renal y un paludismo introducido.

6.7.2 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.

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 disponibles, en 2011 se detectaron 219.075 nuevos casos en todo el mundo. El número de países que notificaron datos a la OMS a principios de 2012 fue de 105, con una prevalencia de 181.941 casos en el primer trimestre. El número de casos nuevos anuales aumenta en todas las regiones excepto en la de las Américas y África. El importante descenso en la Región de África refleja la importante infranotificación de países que reportaban un gran número de casos incidentes en el pasado. El aumento de la cobertura y la mejora en el control de la lepra en el sur de Sudán y Somalia fueron los principales factores que determinaron un incremento en la detección de nuevos casos en la Región del Mediterráneo Oriental. Los países que detectaron mayor número de casos en 2011 fueron India, Brasil e Indonesia, con 127.295, 33.955 y 20.023 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 2015 no se notificaron casos de lepra.

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

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

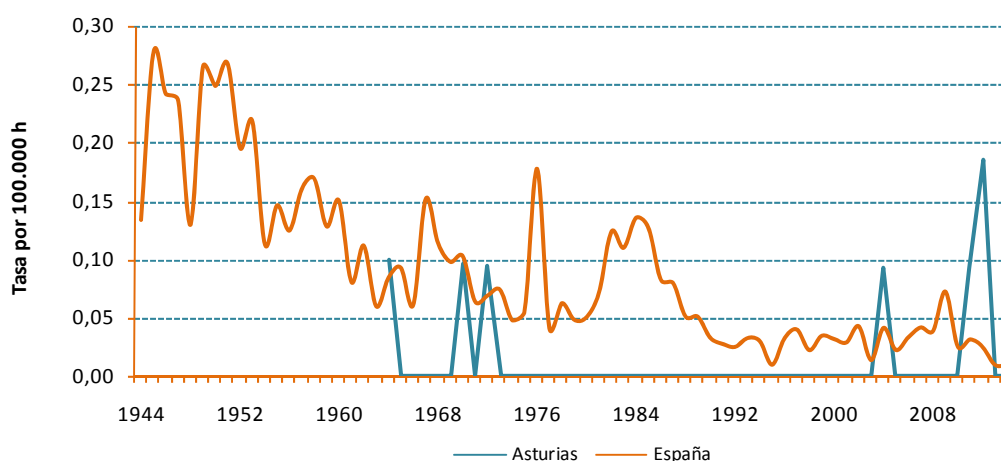
En España, durante el año 2015 se notificaron vía EDO 6 casos de lepra, cifra similar al año previo. Las notificaciones al registro estatal fueron de 8 casos activos de lepra. A 31 de diciembre de 2015 había 34 casos prevalentes registrados, lo que supone una prevalencia de 0,007 casos por 10.000 h. Esta cifra es muy inferior

al objetivo de la OMS para la eliminación de la lepra, que consiste en una reducción de la prevalencia a menos de un caso por 10.000 h.

Tabla 58: Lepra. Asturias y España. 2005-2015.
Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h

Año	Asturias		España	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2005	0	0,0	10	0,02
2006	0	0,0	15	0,03
2007	0	0,0	19	0,04
2008	0	0,0	18	0,04
2009	1	0,1	34	0,07
2010	0	0,0	12	0,03
2011	1	0,1	16	0,03
2012	2	0,2	12	0,03
2013	0	0,0	6	0,01
2014	0	0,0	7	0,01
2015	0	0,0	6	0,01

Gráfico 109: Lepra. Asturias y España. 1940-2015. Tasa de incidencia por 100.000 h



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

De los 8 casos incidentes notificados en España en 2015, la clínica fue multibacilar en 7 de los casos y paucibacilar en 1. El tratamiento utilizado en los 8 casos fue la multiterapia recomendada por la OMS.

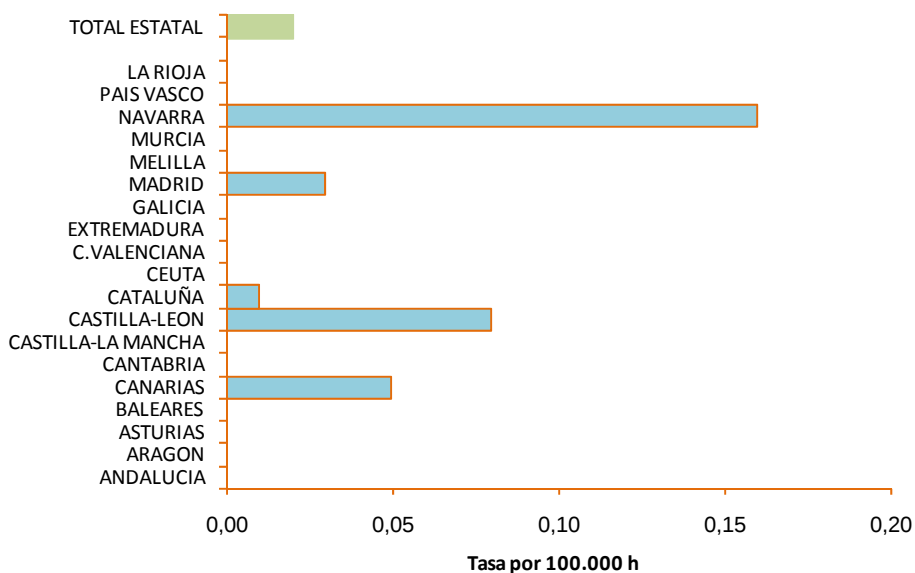
En 6 de los 8 casos incidentes de 2015 consta un país de origen distinto de España: Brasil (2), Colombia (2), y Paraguay (2). Es de destacar este año la notificación de un caso en un niño nacido en Brasil.

Los datos de prevalencia de la lepra en España siguen disminuyendo respecto a años anteriores. No obstante, hay que seguir incidiendo en la importancia de la vigilancia de los casos y el seguimiento del tratamiento. También hay que aumentar la sensibilización del personal sanitario en la sospecha de esta enfermedad en personas procedentes de países endémicos de lepra.

Comparativo nacional

En 2014 se notificaron 7 casos en España, correspondiendo la mayor incidencia a Navarra, que, con 1 caso, presentó una tasa de 0,16 casos por 100.000 h. El resto de casos correspondieron a Canarias (1), Castilla y León (2), Cataluña (1), y Madrid (2).

Gráfico 110: Lepra. España 2014. Tasa por CCAA



6.7.3 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.

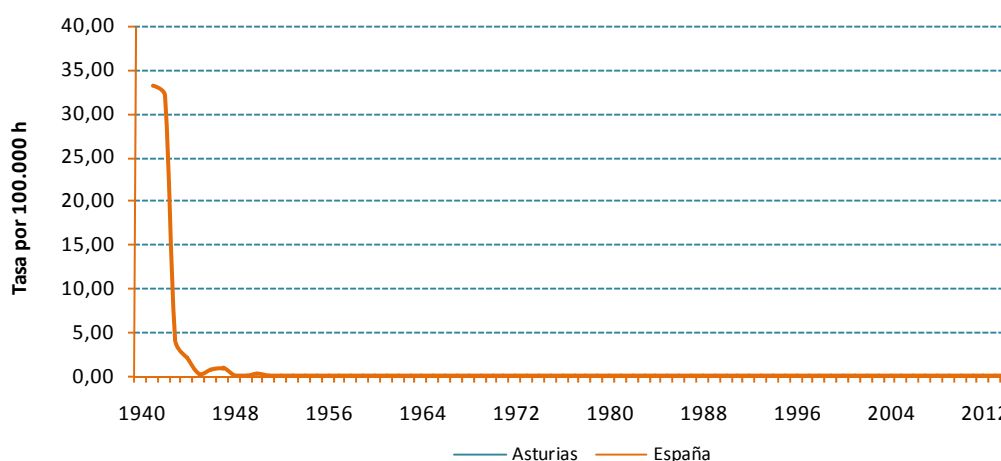
La enfermedad apareció por primera vez en España en 1730, afectando a los puertos ligados al tráfico de mercancías y personas con América (excepto en el Norte de España donde no se desarrolla el vector). La enfermedad autóctona desapareció con la pérdida de las últimas colonias americanas, ocurriendo 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.

6.7.4 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 111: Tifus exantemático. España. 1940-2015. Tasa de incidencia por 100.000 h



6.7.5 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 (EUROCD). 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 2015 se notificó un caso confirmado de ECJ en Asturias, Área Sanitaria V, en una mujer de 73 años con inicio de hemiparkinsonismo izquierdo de rápida evolución, con EEG típico, RMN compatible y autopsia con cambios espongiformes en cerebro.

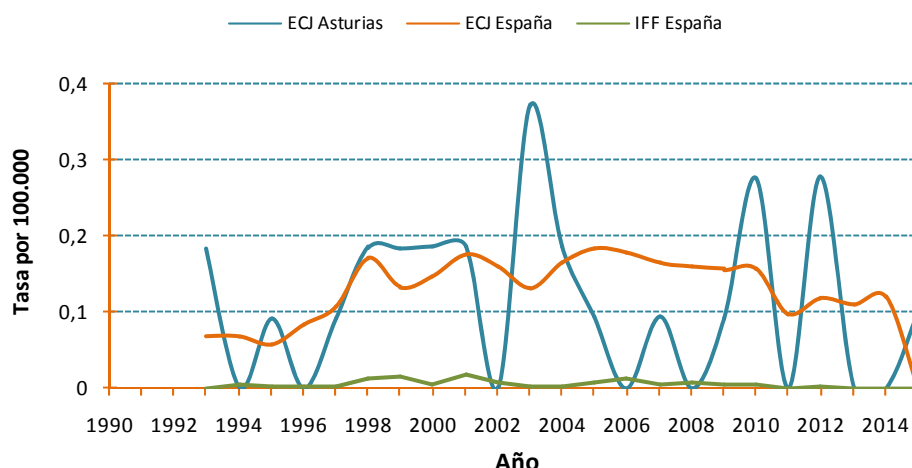
En España, durante 2015, se notificaron 90 casos de los que 64 (tasa de 1,4 casos por 10⁶ h) cumplían criterios de caso de ECJ. De ellos, 61 fueron esporádicos (20 confirmados, 26 probables y 15 posibles) y 3 familiares (1 confirmado y 2 probables). Los casos confirmados son aquellos en los que se ha realizado el estudio anatomopatológico.

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

Tabla 59: EETH. Asturias y España. 2005-2015. Nº de casos y tasa de incidencia por 100.000 h

Año diagnóstico	ECJ Asturias		ECJ España		IFL España	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
2005	1	0,2	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	3	0,0	74	0,16	2	0,00
2011	0	0,0	46	0,10	0	0,00
2012	3	0,1	56	0,12	1	0,00
2013	0	0,0	54	0,11	0	0,00
2014	0	0,0	56	0,12	0	0,00
2015	1	0,1	64	0,14	0	0,00

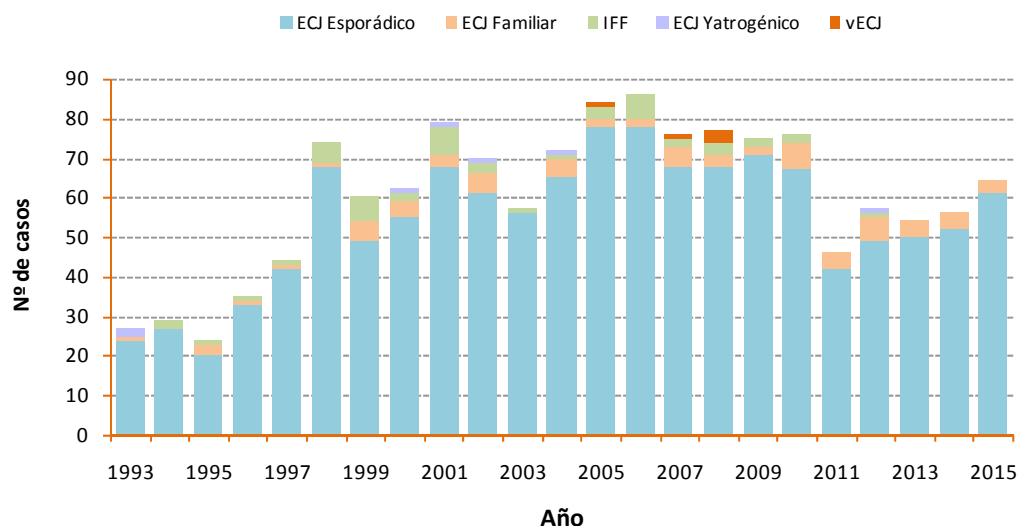
Gráfico 112: EETH. Asturias y España. 1993-2015. Tasa por 100.000 h



Tipos Encefalopatías Espongiformes Transmisibles Humanas

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

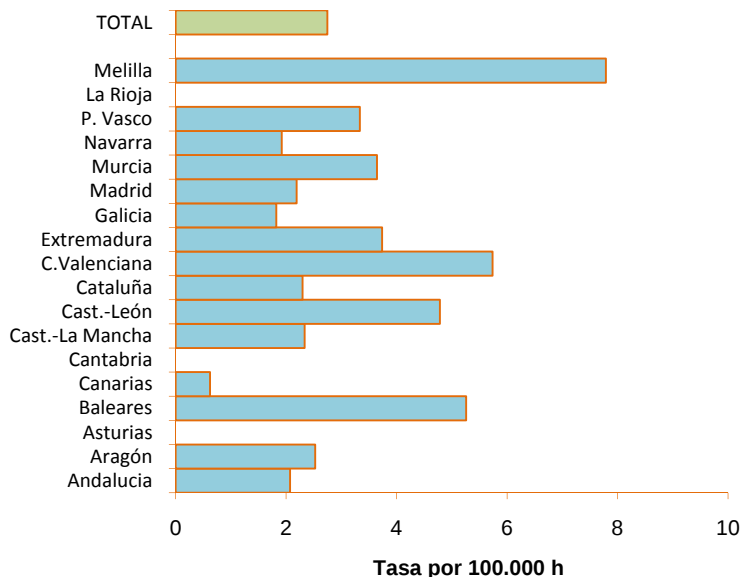
Gráfico 113: EETH. España. 1993-2015. Nº de casos por año y tipo.



Comparativo nacional

En 2014, Asturias, Cantabria y La Rioja 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, Andalucía, Cataluña, Castilla Leon y Madrid fueron las CCAA con el mayor número de notificaciones (entre las cinco, el 69% del total). Sin embargo, el mayor número de notificaciones por 10^6 h correspondió a Melilla con 1 caso 7,8 notificaciones por 10^6 h.

Gráfico 114: EETH. Nº de notificaciones. España 2014. Tasa de incidencia por 10^6 h por CCAA.



La tasa de incidencia de ECJ esporádica confirmada y probable en España, ajustada por edad, es de 1,13 casos por 10^6 h y año hasta diciembre de 2015, similar a la de otros países de nuestro entorno. Destacan con las tasas más altas País Vasco y Navarra en el norte; y Cataluña y Comunidad Valenciana en el este. Las tasas más bajas se dan en Asturias y Extremadura.

Tabla 60: Otras enfermedades. Asturias. 1950-2015

Año	Paludismo		Típus 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	0,2
1994	2	0,2			0	0,0	0	0,0
1995	4	0,4			0	0,0	1	0,1
1996	1	0,1			0	0,0	0	0,0
1997	4	0,4			0	0,0	1	0,1
1998	4	0,4			0	0,0	2	0,2
1999	4	0,4			0	0,0	2	0,2
2000	5	0,5			0	0,0	2	0,2
2001	2	0,2			0	0,0	2	0,2
2002	3	0,3			0	0,0	0	0,0
2003	8	0,7			1	0,1	4	0,4
2004	5	0,5			0	0,0	2	0,2
2005	6	0,6			0	0,0	1	0,1
2006	6	0,6			0	0,0	0	0,0
2007	9	0,8			0	0,0	1	0,1
2008	3	0,3			0	0,0	0	0,0
2009	4	0,4			1	0,1	1	0,1
2010	2	0,2			0	0,0	3	0,3
2011	4	0,4			1	0,1	0	0,0
2012	5	0,5			2	0,2	3	0,3
2013	14	1,3			0	0,0	0	0,0
2014	7	0,7			0	0,0	0	0,0
2015	11	1,0			0	0,0	1	0,1

Tabla 61: Otras enfermedades. España 1950-2015.

Año	Paludismo		Típus 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	0,0		
1991	75	0,2	0	0,0	11	0,0		
1992	137	0,3	0	0,0	10	0,0		
1993	200	0,5	0	0,0	13	0,0	27	0,1
1994	161	0,4	0	0,0	12	0,0	29	0,1
1995	284	0,7	0	0,0	4	0,0	24	0,1
1996	224	0,6	0	0,0	13	0,0	35	0,1
1997	294	0,7	0	0,0	16	0,0	44	0,1
1998	365	0,9	0	0,0	9	0,0	74	0,2
1999	392	1,0	0	0,0	14	0,0	60	0,1
2000	437	1,1	0	0,0	13	0,0	62	0,2
2001	466	1,1	0	0,0	12	0,0	79	0,2
2002	452	1,1	0	0,0	18	0,0	70	0,2
2003	456	1,1	0	0,0	6	0,0	57	0,1
2004	383	0,9	0	0,0	18	0,0	72	0,2
2005	295	0,7	0	0,0	10	0,0	84	0,2
2006	400	0,9	0	0,0	15	0,0	86	0,2
2007	335	0,7	0	0,0	19	0,0	76	0,2
2008	347	0,8	0	0,0	18	0,0	77	0,2
2009	409	0,9	0	0,0	34	0,1	75	0,2
2010	448	0,9	0	0,0	12	0,0	76	0,2
2011	505	1,1	0	0,0	16	0,0	46	0,1
2012	557	1,2	0	0,0	12	0,0	57	0,1
2013	580	1,2	0	0,0	6	0,0	54	0,1
2014	576	1,2	0	0,0	7	0,0	56	0,1
2015	586	1,3	0	0,0	6	0,0	64	0,1

* 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 2015

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 tanto a nivel nacional como autonómica. A nivel nacional, el **RD 2210/1995** crea la actual **Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica**, cuyos Anexos I, II y III relativos a la lista de Enfermedades de Declaración Obligatoria, modalidades de declaración y enfermedades endémicas de ámbito regional son modificados por la **Orden SSI/445/2015** de 9 de marzo (*BOE de 17 de marzo de 2015*). En Asturias, con la aprobación del **Decreto 69/97 (BOPA, número 255, de 4.11.1997)** se constituye el **Sistema de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) del Principado de Asturias** y con la **Resolución 22 de abril de 2013** se acuerda la modificación de la lista de Enfermedades de Declaración Obligatoria, estando pendiente en el momento actual, una nueva modificación para adecuar a la última legislación nacional.

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

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

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

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

En Asturias, aunque aún no se ha constituido formalmente un Sistema de Alertas de Salud Pública, existe funcionalmente desde el año 2002. En este informe, se analizan las alertas recogidas por dicho sistema durante el año 2015.

1.2 DEFINICIÓN DE ALERTA

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

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

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

1.3 CAMPOS DE ACTUACIÓN

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

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

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

1.4 OBJETIVOS GENERALES

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

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

1.5 PARTICIPANTES

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

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

- Otras redes de Alerta nacionales e internacionales.
- Responsables de instituciones.
- Organizaciones no gubernamentales (ONG).
- Afectados y particulares.
- Medios de comunicación, redes de comunicación (Internet), canales informales.

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

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

2. METODOLOGÍA DEL INFORME

Con este informe se pretende dar a conocer los resultados obtenidos de la vigilancia epidemiológica en Asturias, a partir de su gestión como Sistema de Alertas de Salud Pública, en el año 2015. 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 2015 se notificaron, a la Sección de Vigilancia Epidemiológica de la Dirección General de Salud Pública del Principado de Asturias, **135 alertas**, de las cuáles se descartaron **7** (5,2 %).

Esto supone un importante aumento con respecto al año 2014 en que se habían registrado 87 alertas (4 descartadas).

El 60% de las alertas se englobaron en cuatro categorías bien definidas:

- **Riesgos de transmisión aérea** que, con 27 alertas, representaron el 21% del total de alertas registradas.
- **Legionelosis**: 19% (25 alertas)
- **Meningitis infecciosa sin especificar**: 13 alertas (10%)
- **Enfermedad meningocócica**: 9% (12 alertas)

Por tanto, el mayor número de alertas correspondió a los **Riesgos de transmisión aérea** que se incrementaron ligeramente con respecto al año previo y representaron una quinta parte del total.

En el segundo y tercer lugar se colocan las **Legionelosis y la Enfermedad Meningocócica**. Reaparece, por tanto, en estos primeros puestos la enfermedad meningocócica (cuarto lugar en 2014, año que registró el menor número de casos desde que se vigilan las alertas de salud pública), y desaparecen los brotes por alimento (tercer lugar en 2014) desde que, en el año 2007 pasasen a un segundo plano tras el descenso tan importante de las Salmonelosis alimentarias registrado con la implantación del programa de vacunación preventiva de gallinas.

Durante 2015 el **número de afectados** fue de 278, disminuyendo en un 28% con respecto a 2014.

Los **riesgos de transmisión aérea y las legionelosis**, alertas más frecuentes, originaron el 21% del total de afectados. Los **brotes de transmisión personal** ocasionaron el mayor número de afectados (34% del total) siendo los **brotes por alimento** los que ocuparon el segundo lugar en cuanto a número de afectados (19%).

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 2014.

Gráfico 1: Nº de alertas por tipo. Asturias 2014- 2015

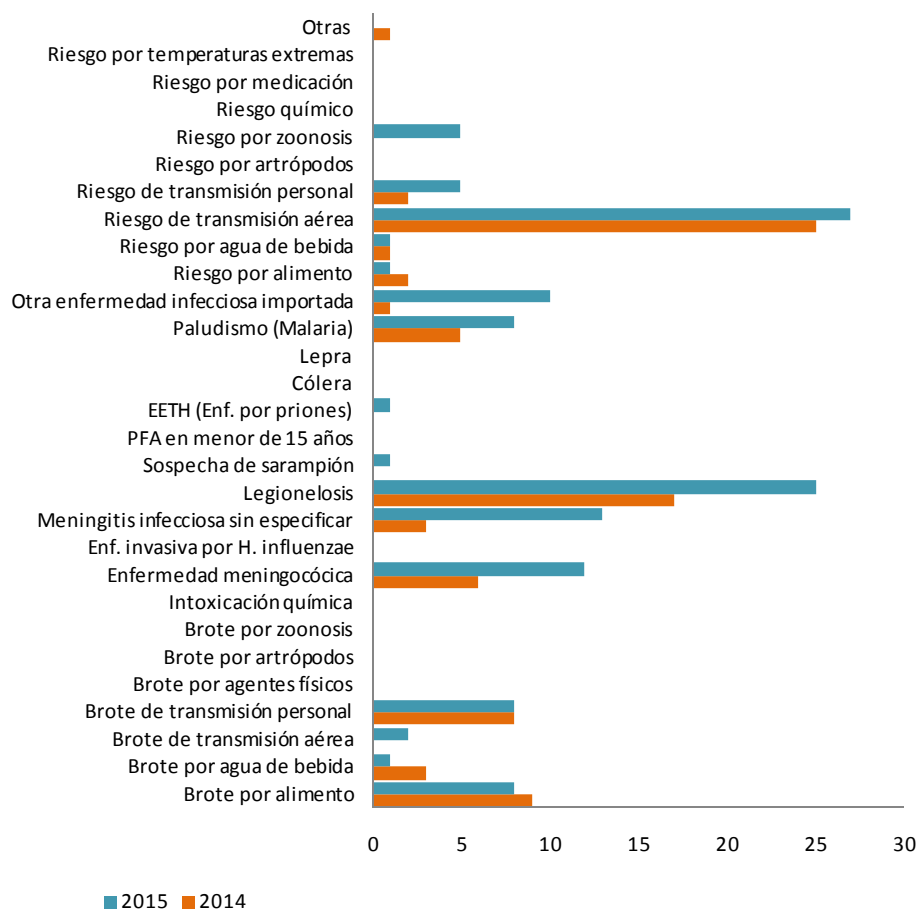


Tabla 1: Nº de alertas y nº de afectados por tipo de alerta. Asturias 2014-2015.

Tipo de alerta	2014		2015	
	Nº	Afectados	Nº	Afectados
Enfermedad meningocócica	6	6	12	12
Enf. invasiva por H. influenzae	0	0	0	0
Meningitis infecciosa sin especificar	3	3	13	13
Meningitis	9	9	25	25
Legionelosis	18	19	25	25
Legionelosis	18	19	25	25
Sospecha de sarampión	0	0	1	1
PFA en menor de 15 años	0	0	0	0
EETH (Enf. por priones)	0	0	1	1
Lepra	0	0	0	0
Cólera	0	0	0	0
Paludismo (Malaria)	5	5	8	8
Otra enfermedad infecciosa importada	2	2	10	11
Enf. de Vigilancia Especial	7	7	20	21
Brote por alimento	9	191	8	52
Brote alimentario	9	191	8	52
Brote por agua de bebida	3	20	1	5
Brote de transmisión aérea	0	0	2	9
Brote de transmisión personal	8	104	8	96
Brote por artrópodos	0	0	0	0
Brote por zoonosis	0	0	0	0
Brote por agentes químicos	0	0	0	0
Otros brotes e intoxicaciones	11	124	11	110
Riesgo por alimento	2	2	1	2
Riesgo por agua de bebida	0	0	1	2
Riesgo de transmisión aérea	25	25	27	32
Riesgo de transmisión personal	2	2	5	5
Riesgo por artrópodos	0	0	0	0
Riesgo por zoonosis	0	0	5	4
Riesgo por medicación	0	0	0	0
Alarma social	1	8	0	0
Riesgos y otras alertas	30	37	39	45
Total	84	387	128	278

Distribución espacial

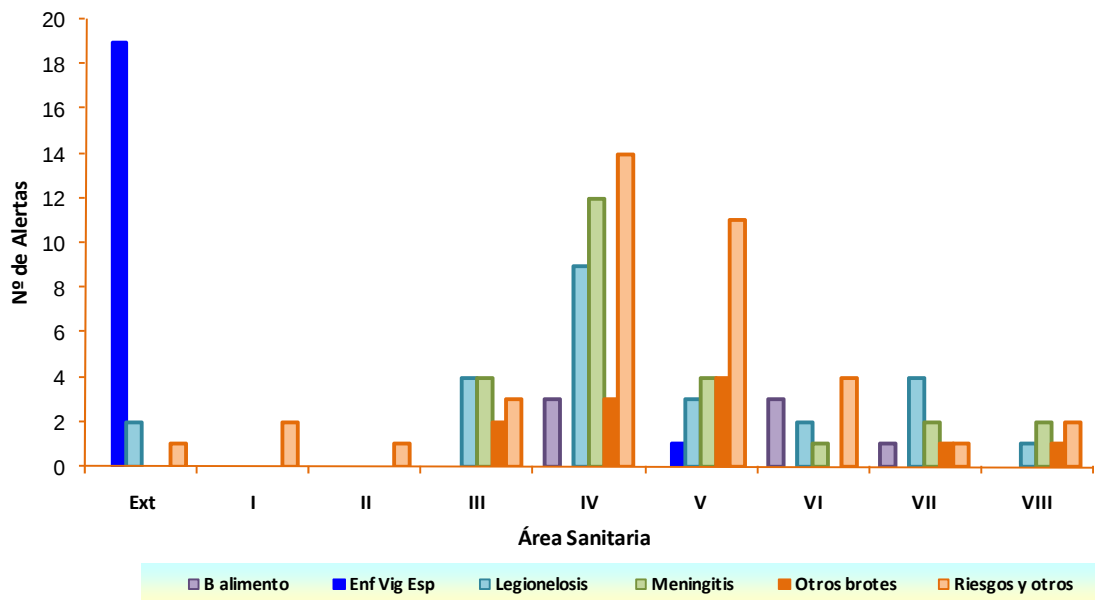
El mayor número de alertas ocurrieron en las zonas centrales más pobladas, un 32% en el Área IV y un 18% en el Área V. Considerando la población, la mayor incidencia correspondió al Área VI (20 alertas por 100.000 h), seguida del Área VII (14 alertas por 100.000 h). La media para Asturias y dicho año fue de 12 alertas por 100.000 h.

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

Tabla 2: Incidencia de alertas por Área Sanitaria (por 100.000 h). Asturias 2015.

Tipo de Alerta	Área Sanitaria								
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Asturias
Brotos por alimento	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	5,9	1,6	0,0	0,7
Otros brotes	0,0	0,0	1,3	0,9	1,3	0,0	1,6	1,3	1,0
Legionelosis	0,0	0,0	2,6	2,7	1,0	3,9	6,3	1,3	2,4
Meningitis	0,0	0,0	2,6	3,6	1,3	2,0	3,1	2,7	2,4
Enf Vigilancia Especial	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	1,9
Riesgos y otros	4,3	3,6	2,0	4,2	3,7	7,9	1,6	2,7	3,7
Total	4,3	3,6	8,6	12,2	7,7	19,6	14,2	8,0	12,1

Gráfico 2: N° de Alertas por Área Sanitaria y tipo. Asturias 2015.



Distribución temporal

La notificación media de alertas por mes fue de 11, aunque en el último cuatrimestre del año el número de notificaciones fue mayor. El mes con el mayor número de notificaciones correspondió a septiembre con 15 alertas.

En los siguientes gráficos se muestra el índice estacional del conjunto de alertas registradas en Asturias en el año 2015 y la distribución por mes de notificación y categoría.

Gráfico 3: Alertas. Índice estacional. Asturias. 2015

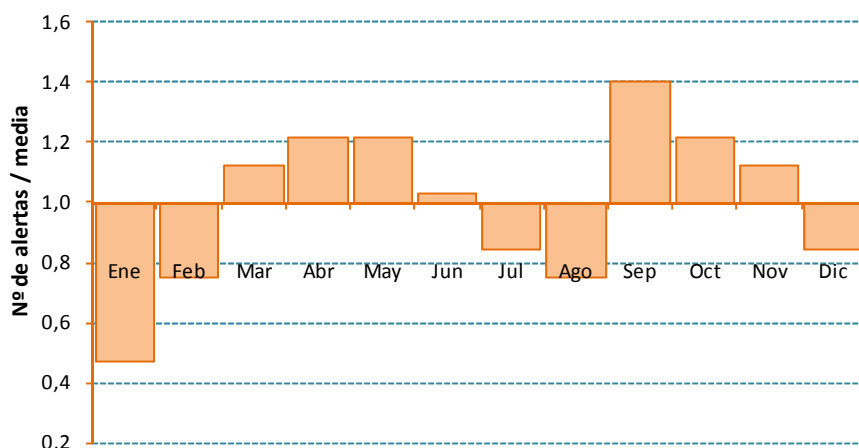
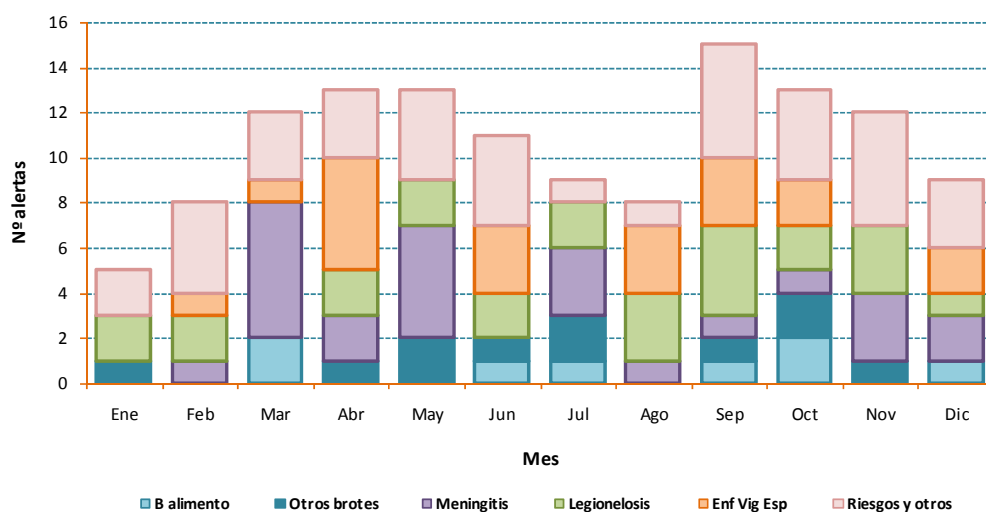


Gráfico 4: Alertas. Mes de notificación y categoría. Asturias. 2015



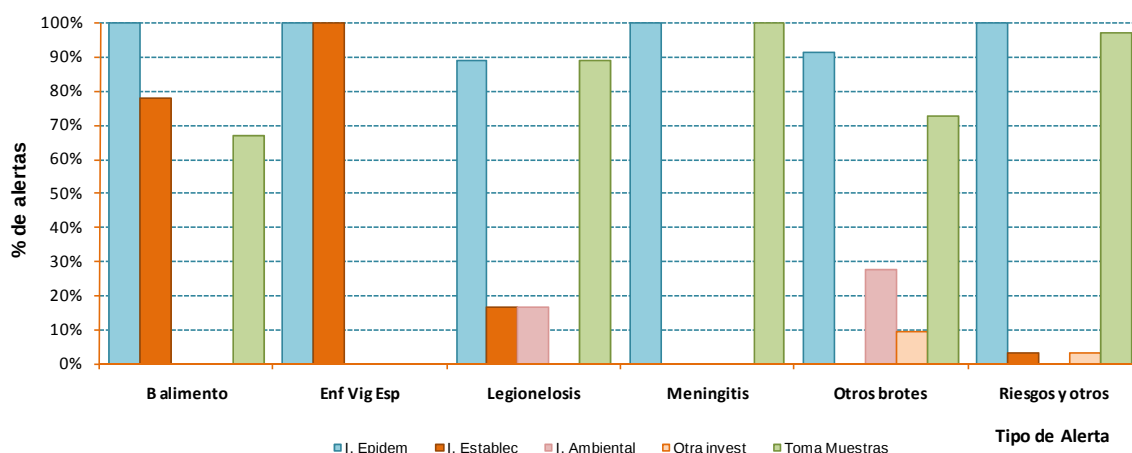
Actuaciones realizadas

Se realizó **investigación epidemiológica** en el 99% de las alertas y se tomaron muestras para análisis en el 92,6% de los casos, con resultados positivos en el 81,2% de alertas. Sólo se realizó inspección de algún establecimiento presuntamente implicado en el 14,5% de las alertas. La Investigación ambiental se realizó también con escasa frecuencia: 6,1% de alertas investigadas.

De media se tomaron 1,7 muestras para análisis en cada alerta. Se analizaron muestras de **enfermos** en el 94% de las alertas, resultando positivas el 87% 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 2015

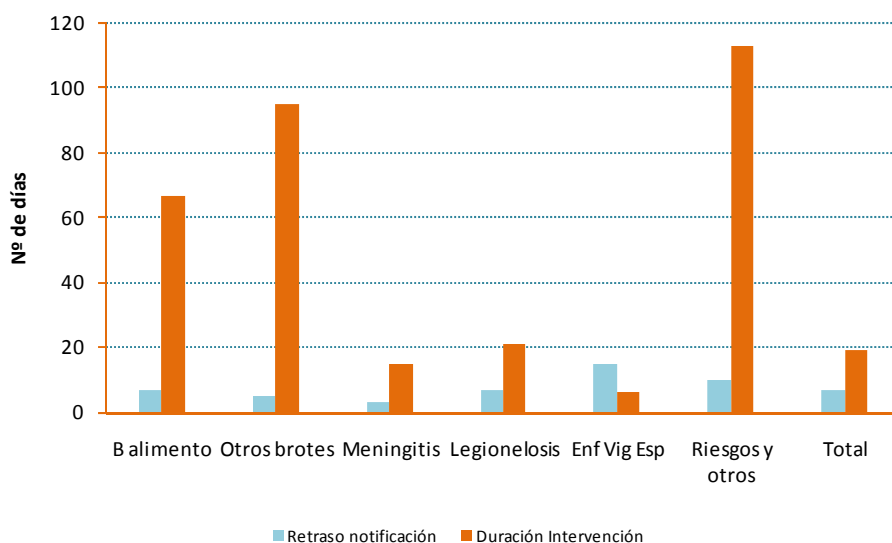


Tiempos de respuesta del sistema

El **retraso de la notificación**, considerado como el tiempo transcurrido entre el “inicio” de la alerta (definido por el momento de la exposición cuando se conoce o por la fecha de inicio de los síntomas del primer caso) y la fecha en que se notifica al Sistema de Alertas, presenta una mediana de 7 días para el conjunto de Alertas. Sin embargo, hay diferencias según el tipo de alerta. Así que, mientras que para las meningitis y brotes no alimentarios fue de 3 y 5 días respectivamente, llegó a ser de 15 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 mínima para las enfermedades de vigilancia especial (mediana de 6 días) y meningitis (mediana de 15 días). La mediana del tiempo de intervención para el conjunto de alertas fue de 20 días alcanzando los 95 días para los brotes no alimentarios y los 113 para los riesgos.

Gráfico 6: Mediana del retraso de la notificación y duración de la intervención por tipo de alerta. Asturias 2015.

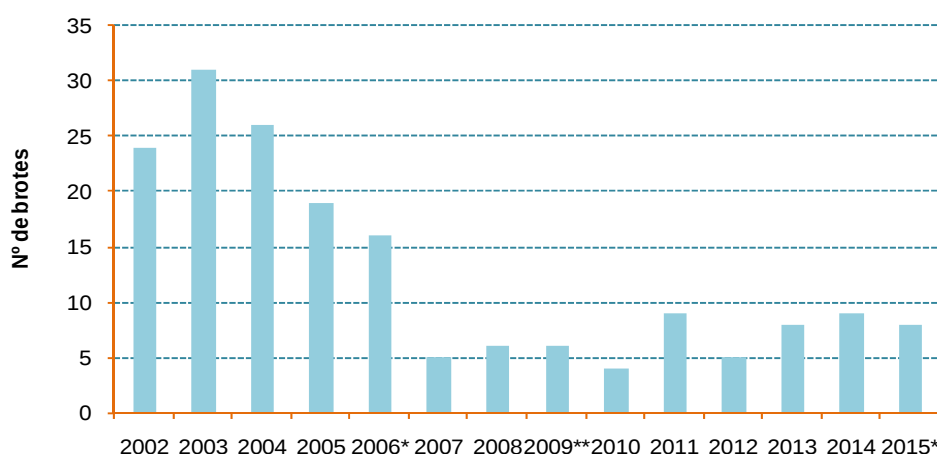


3.2 BROTES ALIMENTARIOS

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.

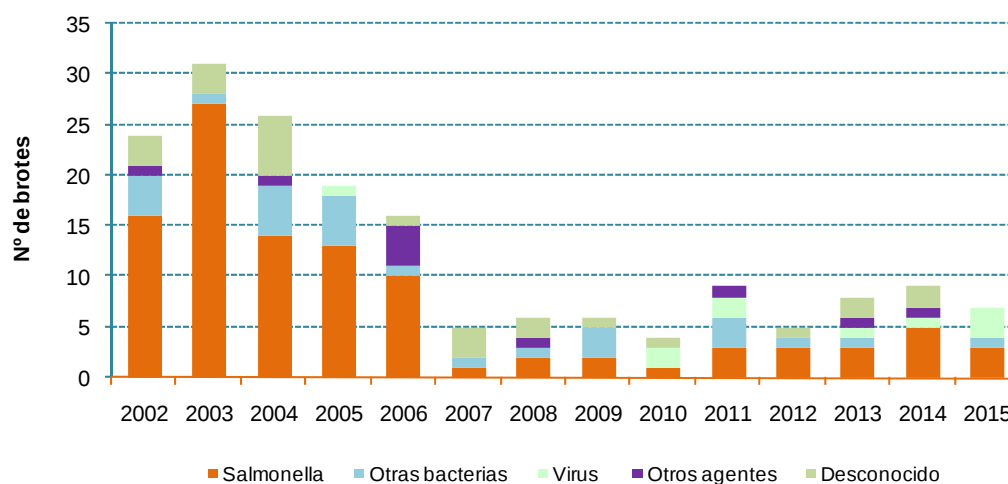
En el año 2015 se registraron 7 brotes por alimento y se recibió la notificación de una sospecha de botulismo que fue descartado. Desde el año 2003, en que se registraron 31 brotes por alimento con 343 afectados, el descenso ha sido paulatino y especialmente marcado en 2007, estabilizándose desde entonces en un promedio de 7 brotes por año.

Gráfico 7: Brotes alimentarios. Nº de brotes. Asturias 2002-2015



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 2002-2015.



Nº de 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- 2015. Nº y tasa de casos, hospitalizaciones y defunciones.

B alimento	Brotes		Casos		Hospitalizaciones		Defunciones	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
2002	24	2,2	355	33,1	38	3,5	0	0,00
2003	31	2,9	343	31,9	76	7,1	2	0,19
2004	26	2,4	398	37,1	46	4,3	1	0,09
2005	19	1,8	410	38,1	25	2,3	0	0,00
2006	15	1,4	105	9,8	13	1,2	0	0,00
2007	5	0,5	29	2,7	3	0,3	0	0,00
2008	6	0,6	85	7,9	4	0,4	0	0,00
2009	5	0,5	50	4,6	14	1,3	0	0,00
2010	4	0,4	53	4,9	8	0,7	0	0,00
2011	9	0,8	145	13,4	2	0,2	0	0,00
2012	5	0,5	61	5,7	7	0,6	0	0,00
2013	8	0,7	112	10,5	8	0,7	0	0,00
2014	9	0,8	191	18,0	12	1,1	0	0,00
2015	7	0,8	51	5,0	1	0,1	0	0,00
TOTAL	173	1,3	2.388	15,9	257	1,7	3	0,02

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 7 brotes por año (algo más en 2014). El número de afectados se redujo en un 73% con respecto al año previo. Sólo el 2% de afectados requirió hospitalización. Desde 2004 no se registra ningún fallecimiento relacionado con estos brotes.

Los brotes con mayor número de afectados (17 y 16) correspondieron a dos Restaurantes en los que se celebraba un banquete de boda. En ambos se sospechó una etiología vírica y los cuadros clínicos fueron leves.

Distribución temporal

Los brotes por alimento aparecen principalmente en los meses de verano en relación con las temperaturas más elevadas. En los últimos años, dado el escaso número de brotes, se pierde este patrón, aunque en 2014 habían predominado los brotes en temporada estival. En los siguientes gráficos se muestran estos datos.

Gráfico 9: Brotes por alimento. Asturias 2014-2015. Índice epidémico

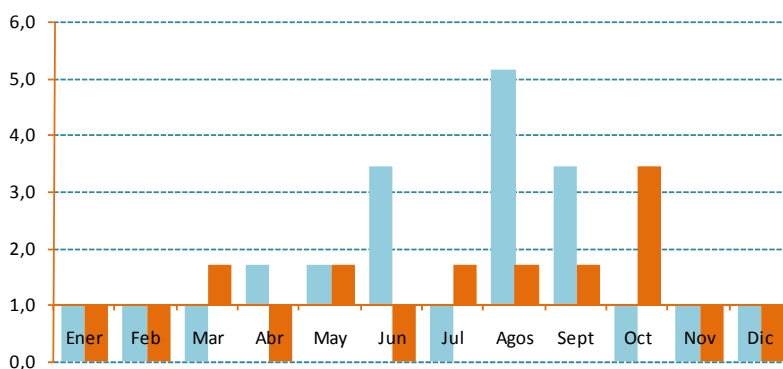
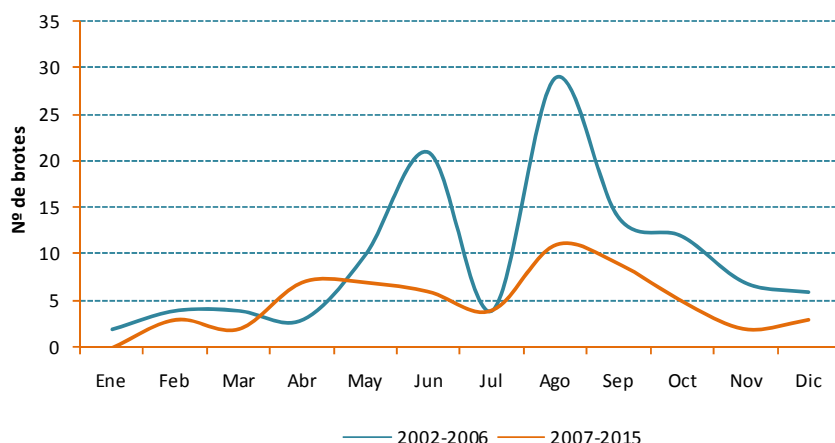


Gráfico 10: N° de brotes alimentarios por mes y año. Asturias 2002-2015



Distribución espacial

Todos los brotes registrados correspondieron a las Áreas IV y VI (3 brotes en cada una de ellas). En un brote, no consta el Área Sanitaria.

De modo global desde el 2002, la mayor parte de brotes por alimento (el 36%) ocurrieron en el Área IV. Sin embargo, la incidencia acumulada por Área más elevada corresponde al Área I con una media anual de casi 2 brotes por 100.000 h para el periodo 2002-2015.

Gráfico 11: Distribución de brotes por Área Sanitaria. Asturias 2002-2015

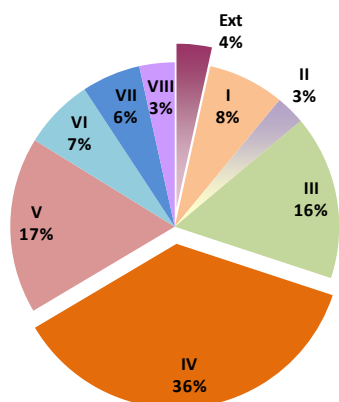
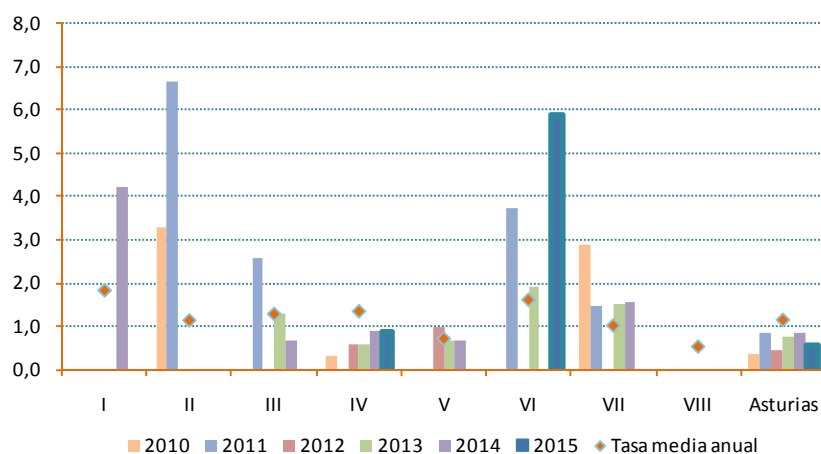


Gráfico 12: N° de brotes por Área Sanitaria y año. Asturias, 2010-2015



Agente causal

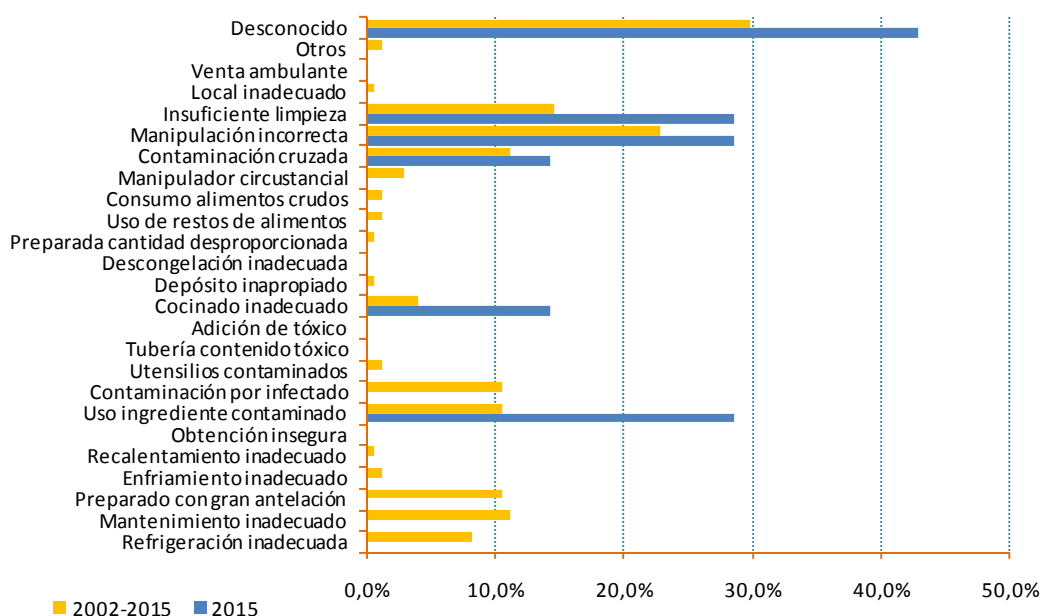
En cuatro de los siete brotes registrados se confirmó el agente causal, correspondiendo a *Salmonella enteritidis* en tres de ellos y a virus Norwalk en el otro. De los brotes cuya etiología no se confirmó, señalar que en dos de ellos se sospecharon virus y en el otro bacterias, incluyendo toxinas.

Factores contribuyentes

En el 43% de los brotes no se identificaron los factores contribuyentes. El 28% se pusieron en relación con problemas de manipulación y deficientes condiciones higiénicas y estructurales. Además, en otro 28% se identificó como principal factor contribuyente el uso de un ingrediente contaminado, en un 14% el cocinado inadecuado y en otro 14% la contaminación cruzada.

De modo global, desde el año 2002, en casi una tercera parte de los brotes no se identificaron los factores contribuyentes. Entre los factores identificados con una mayor frecuencia destacan la manipulación incorrecta, en casi una cuarta parte de ellos, y la insuficiente limpieza en el 14%.

Gráfico 13: Brotes por alimento. Factores contribuyentes. Asturias, 2002-2015



Lugar implicado.

El lugar de consumo del alimento sospechoso fue un restaurante en el 71% de los brotes (5 de 7), el hogar privado en el 14%, desconociéndose en el 14% restante.

En 2 de los 7 brotes (28%), se estimó que el supuesto alimento transmisor se contaminó en el restaurante donde fue consumido. En otros dos brotes (28%), el alimento estaba contaminado en origen (en un caso con origen en una granja avícola y en otro en el mar). En otros tres brotes (dos familiares y uno relacionado con un restaurante), se desconoce el lugar de contaminación.

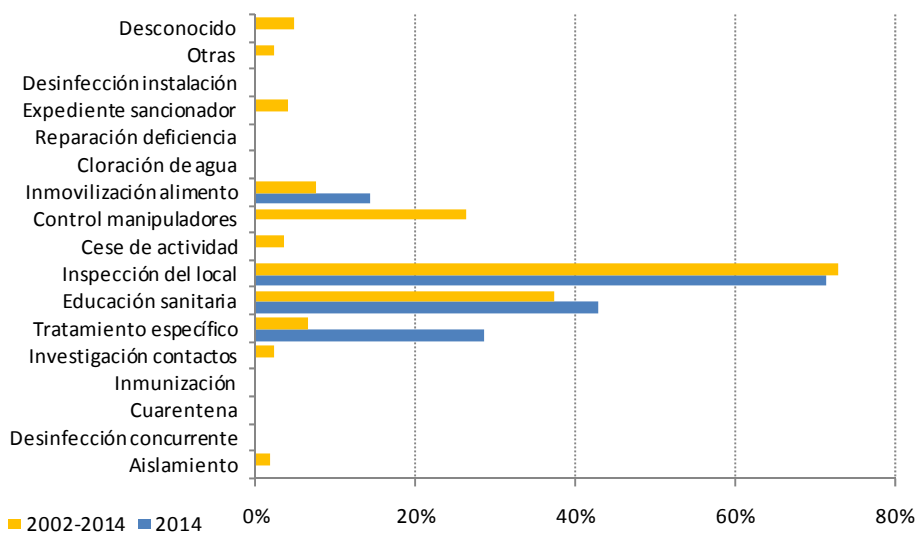
De modo global desde el año 2002, el 18% de los brotes se restringieron al hogar privado, mientras que el 57% se relacionaron con un restaurante estimándose que la contaminación ocurrió en el propio restaurante en el 49% de los mismos.

Medidas adoptadas

En el 71% de los brotes (5) estaba implicado un restaurante, realizándose inspección del mismo en todos los casos. En uno de ellos se realizó, asimismo, inmovilización del alimento sospechoso.

En el total de brotes alimentarios desde el año 2002, en $\frac{3}{4}$ partes se realizó inspección del establecimiento implicado y, en algo más de $\frac{1}{4}$ parte se realizó, además, estudio de manipuladores.

Gráfico 14: Brotes por alimento. Medidas adoptadas. Asturias, 2002-2015



En la siguiente tabla se muestra un resumen de los brotes por alimento identificados durante el año 2015.

Tabla 4. Brotes alimentarios. Asturias 2015

Semana	Etiología	Conf	Localidad	AS	Nº Enf	Lugar *	Factores Contribuyentes
13	Virus	No	Oviedo	IV	5	Restaurante	Uso ingrediente contaminado
20	Virus	No	Cereceda	VI	17	Restaurante	Desconocido
29	S enteritidis	Si	Oviedo	IV	3	Desconocido	Desconocido
37	Bacterias	No	Cangas de Onís	VI	3	Restaurante	Insuficiente limpieza. Manipulación inadecuada.
39	Virus Norwalk	Si	Pruvia	IV	16	Restaurante	Insuficiente limpieza. Contaminación cruzada
42	S enteritidis	Si	Grado	IV	2	Hogar privado	Desconocido.
45	S enteritidis	Si	Avín	VI	5	Restaurante	Cocinado inadecuado. Uso ingrediente contaminado.

* Lugar de contagio

3.3 OTROS BROTES.

Incidencia. Nº de afectados. Letalidad

En el año 2015 se investigaron en Asturias un total de 11 alertas de esta categoría. No se produjo ninguna alerta relacionada con transmisión aérea, fómites, artrópodos, zoonosis, sangre o derivados, medicación, aparataje o intervención médica, agentes físicos o químicos, así como brote psicógeno alguno. Con respecto a 2014, estas alertas se mantienen estables.

En 2015, se registraron 8 brotes de transmisión personal, 2 brotes de transmisión aérea y 1 brote de transmisión hídrica.

El mayor *número de afectados* (33) ocurrió en un brote nosocomial de transmisión personal. La tasa de incidencia global de afectados por este tipo de brotes fue de 10,5 casos por 100.000 h para este año, algo inferior a la de 2014 (12 casos por 100.000 h). Requirieron hospitalización 54 casos del total (incluyendo los 33 casos que estaban hospitalizados previamente) y no se registró ningún fallecimiento en relación a estos brotes. Estos datos se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 5. Otros Brotes. Nº y tasa por 100.000 h Asturias 2015

Tipo de Brote	Alertas		Enfermos		Hospitalizados		Defunciones	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
Brote de transmisión personal	8	0,8	96	9,0	49	4,6	0	0,0
Brote de transmisión aérea	2	0,2	9	0,9	5	0,5	0	0,0
Brote transmisión hídrica	1	0,1	5	0,5	0	0,0	0	0,0
Total	11	1,0	110	10,5	54	5,1	0	0,0

Distribución espacial

Cuatro de los siete brotes (dos de transmisión personal y dos de transmisión aérea) se registraron en el Área V. Tres brotes ocurrieron en el Área IV y dos en el Área III. Las Áreas VII y VIII registraron un brote cada una de ellas. No se notificó ninguna alerta de este tipo en las Áreas I, II y VI.

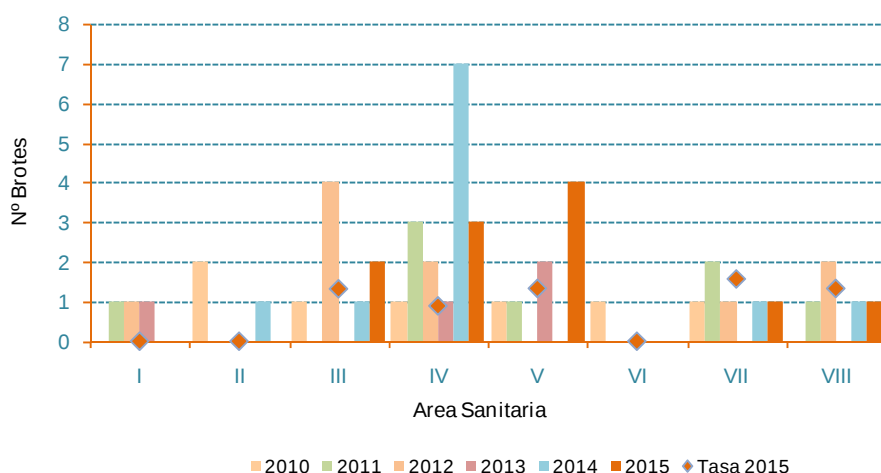
En la siguiente tabla se representa la distribución por área sanitaria y tipo de brote.

Tabla 6. Distribución de otros brotes epidémicos por área sanitaria. Asturias 2015. Tasa incidencia por 100.000 h.

Tipo de Brote	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Total
B transmisión personal	0	0	1	3	2	0	1	1	8
B transmisión aérea	0	0	0	0	2	0	0	0	2
B por agua	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Total	0	0	1	7	0	0	1	1	11
%	0%	0%	18%	27%	36%	0%	9%	9%	100,0%
Tasa	0,0	0,03	1,3	0,9	1,3	0,0	1,6	1,3	1,0

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

Gráfico 15. Otros brotes. Asturias. Distribución por Área Sanitaria y año (2010-2015).



Distribución Temporal

Durante el año 2015, el mayor índice estacional de los brotes no alimentarios ocurrió durante los meses de inicio del verano, aunque dado el escaso número de brotes, no se observa un claro patrón. 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 2015

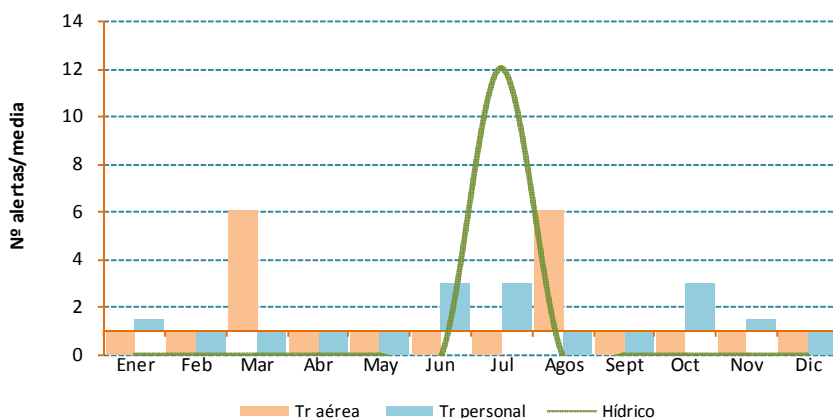
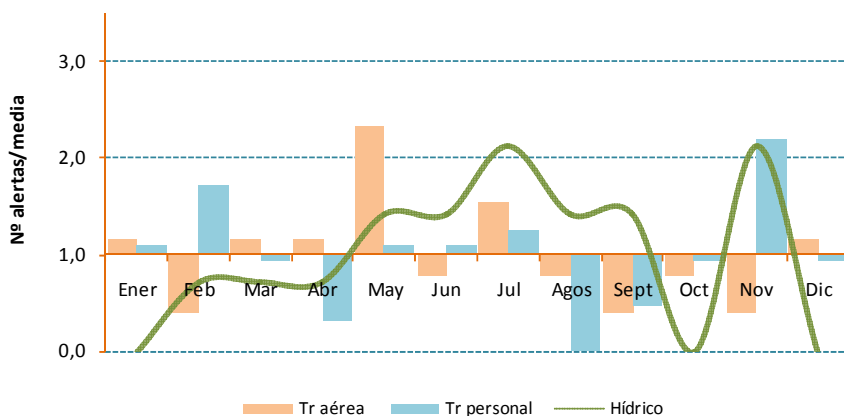


Gráfico 17. Otros brotes epidémicos. Índice Estacional. Asturias 2002-2015



Agentes Causales.

Los **brotes de transmisión personal** correspondieron a:

- Cinco brotes de GEA, de los que dos estuvieron causados por virus Norwalk (uno confirmado y otro no) y sucedieron en Residencias de Ancianos; dos fueron brotes familiares por *Salmonella* siendo el último de ellos nosocomial y causado por *C jejuni*.
- Tres brotes Nosocomiales, dos de ellos por un microorganismo multirresistente (*Acinetobacter Baumannii*), y un último por un hongo en la UCI de un hospital.

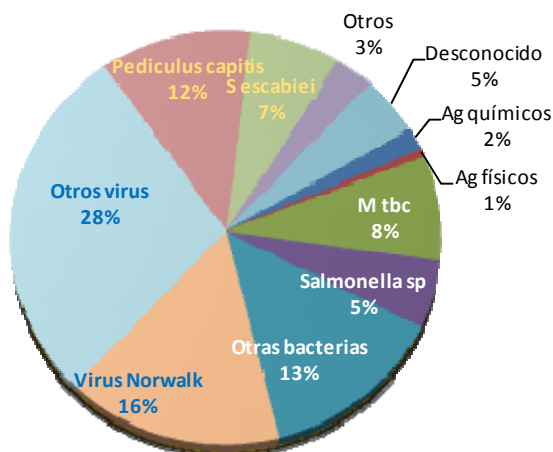
Los dos **brotes de transmisión aérea** correspondieron a un brote familiar de tosferina en niños no vacunados y a un brote de tuberculosis con dos casos familiares y un caso externo a los mismos.

Finalmente, el **brote de transmisión hídrica** correspondió al consumo de agua de una fuente no controlada ubicada en un concejo del Área Sanitaria III y se desconoce el agente etiológico.

En la serie total de brotes no alimentarios (2002-2015), el 44% del total estuvieron causados por virus, el 27% por bacterias y el 19% por artrópodos. En un 5% del total, el agente etiológico fue desconocido y el 5% restante tuvieron otras etiologías (agentes físicos, agentes químicos, hongos, protozoos).

Por mecanismo de transmisión, señalar que el 86% de los brotes por zoonosis y el 61% de los brotes de transmisión aérea estuvieron causados por bacterias (*M tuberculosis* en $\frac{3}{4}$ partes de estos últimos); y el 73% de los brotes de transmisión personal y el 50% de los brotes de transmisión hídrica por virus (virus *Norwalk* en cerca de la mitad de los brotes víricos de transmisión personal). Los agentes etiológicos más frecuentes en los brotes por artrópodos fueron *Pediculus capitis* (en casi 2/3 partes de los mismos) y *Sarcoptes scabiei* (en la tercera parte).

Gráfico 18. Otros brotes epidémicos. Agente etiológico. Asturias 2002-2015

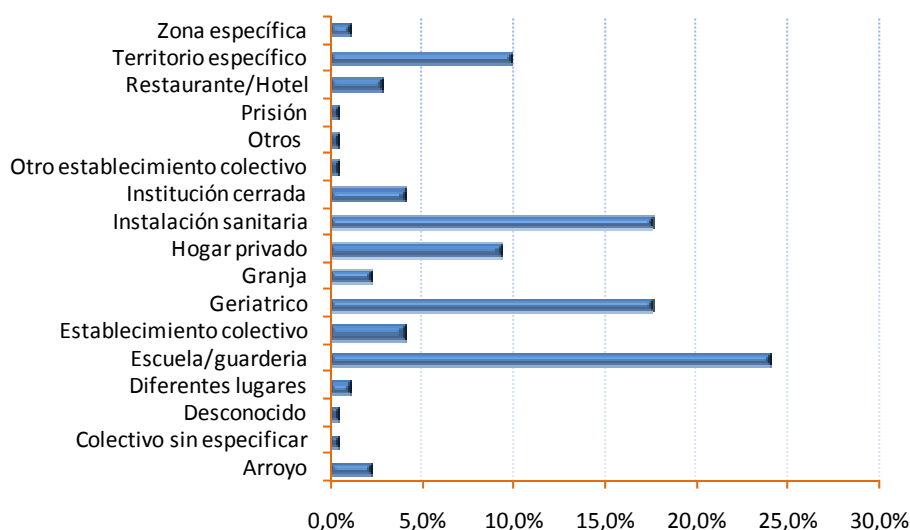


Lugar implicado

Como ya se ha señalado, durante el año 2015, el brote hídrico registrado se relacionó con el consumo de agua de una fuente no controlada en una zona específica, mientras que los brotes de transmisión personal se relacionaron en algo más de una tercera parte con instalaciones sanitarias, en una quinta parte con geriátricos y, algo más de 1/4 parte se restringieron al hogar privado.

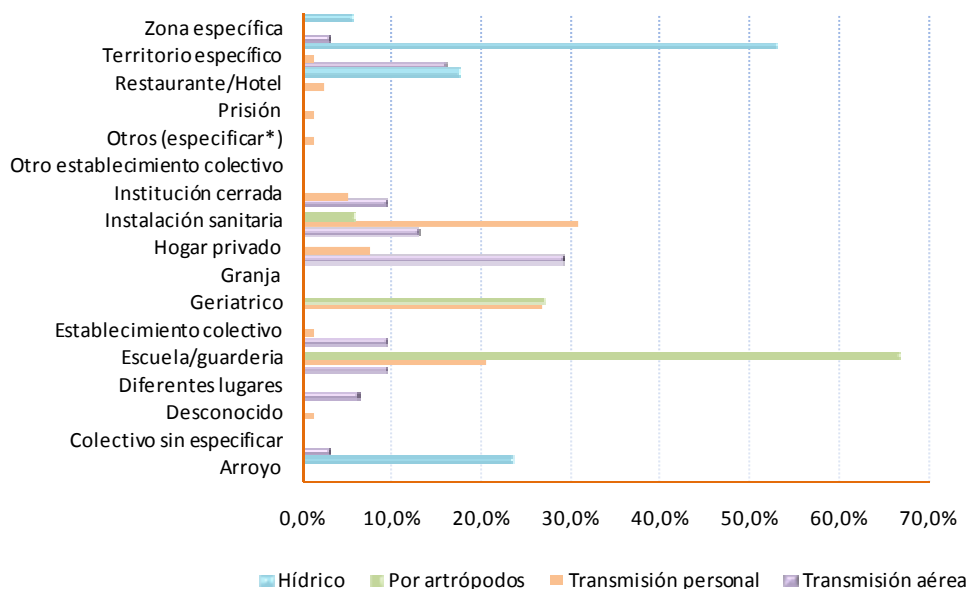
De modo global para el periodo 2002-2015, el 24% de los brotes no alimentarios ocurrieron en una escuela/guardería, el 18% en un geriátrico y otro 18% en una instalación sanitaria.

Gráfico 19. Otros brotes epidémicos. Territorio epidémico. Asturias 2002-2015



Por mecanismo de transmisión, un 29% de los brotes de transmisión aérea ocurrieron en el hogar privado y un 13% en una instalación sanitaria. Los brotes de transmisión personal ocurrieron en tres colectivos bien definidos: instalaciones sanitarias el 31%, geriátricos el 27% y escuelas/guarderías el 21%. El 82% de los brotes hídricos fueron comunitarios en relación con un territorio específico (59%) o arroyos (25%). Los brotes por artrópodos se relacionaron en 2/3 partes con escuelas/guarderías y en algo más de ¼ parte con geriátricos.

Gráfico 20. Otros brotes epidémicos. Territorio epidémico por mecanismo de transmisión. Asturias 2002-2015



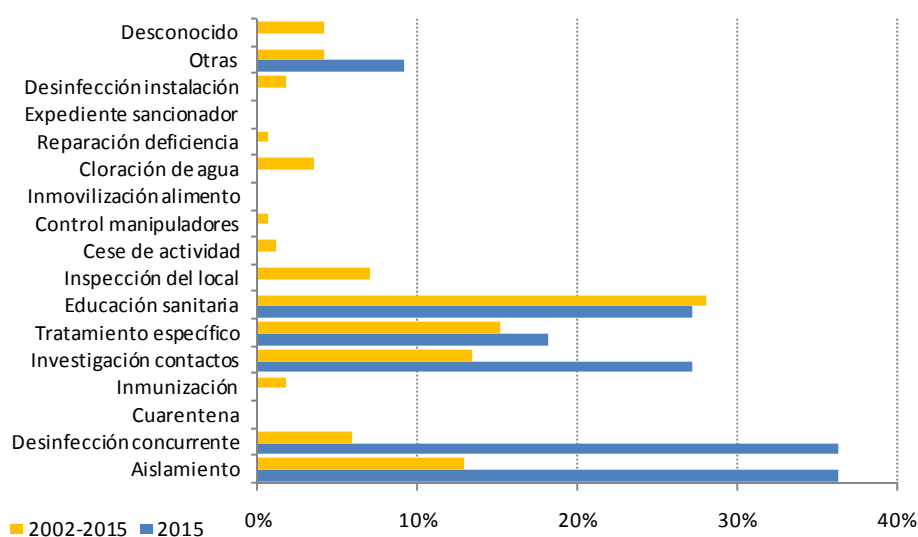
Medidas adoptadas

De modo global, en el año 2015 se realizó aislamiento, desinfección concurrente y toma de muestras en el 36% de los brotes, educación sanitaria e investigación de contactos en el 27% de ellos y tratamiento específico en el 18%.

Por mecanismo de transmisión, señalar que en el brote de transmisión hídrica se realizó notificación al SRAYA (Servicio de Riesgos Ambientales y Alimentarios) para toma de muestras de agua y señalización de la fuente como de agua no apta para el consumo humano

En el siguiente gráfico se muestran las medidas adoptadas para el conjunto de brotes no alimentarios para el año 2015 y para el periodo 2002-2015

Gráfico 21. Otros brotes epidémicos. Medidas adoptadas. Asturias 2002-2015



3.4 MENINGITIS

Nº de alertas. Nº de casos.

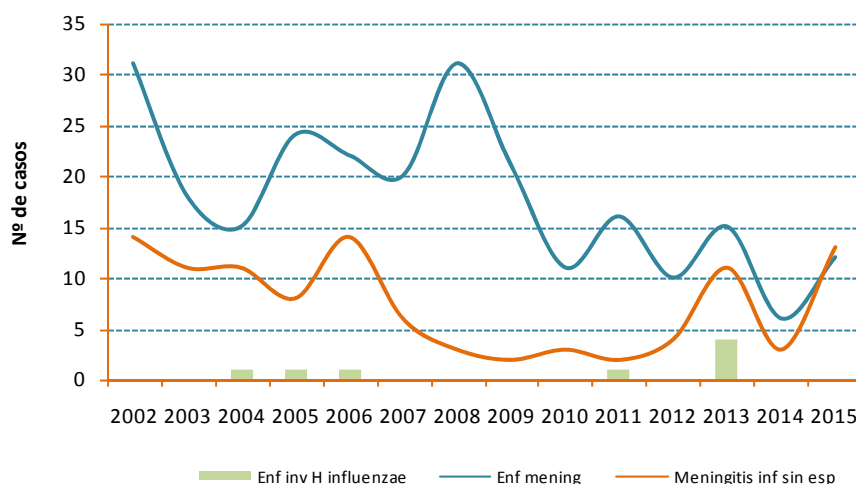
Este grupo de alertas incluye la Enfermedad meningocócica (sujeta a Declaración Obligatoria), la Enfermedad invasiva por *H. influenzae* y las meningitis infecciosas sin especificar. En todas ellas, un caso aislado es una alerta, registrándose en el año de estudio 25 alertas con 25 afectados.

Tabla 10: Meningitis. Nº de alertas y Nº de afectados por año. Asturias 2015

Tipo de alerta	2015	
	Nº	Afectados
Enfermedad meningocócica	12	12
Enf. invasiva por <i>H. influenzae</i>	0	0
Meningitis infecciosa sin especificar	13	13
Total	25	25

Con respecto a las alertas por enfermedad meningocócica, se han duplicado con respecto al año 2014, en el que se registró el menor número de meningitis por esta causa desde el año 2002, en que entró en funcionamiento este Sistema. Han aumentado, asimismo, las alertas por meningitis infecciosa de otra etiología, que se habían reducido de manera llamativa en el año 2014.

Gráfico 22. Meningitis. Nº alertas por tipo de meningitis. Asturias 2002-2015



El número de hospitalizaciones, dada la gravedad y alarma social que genera la meningitis de cualquier causa, fue del 100% de los casos. Se registró 1 fallecimiento en una alerta por meningitis meningocócica. Estos datos se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 11: Nº de casos, hospitalizaciones y defunciones por tipo de meningitis. Asturias 2002-2015.

Meningitis	Casos		Hospitalizados		Fallecidos	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
Enfermedad meningocócica						
2002	31	2,9	31	2,9	1	0,1
2003	18	1,7	18	1,7	1	0,1
2004	15	1,4	15	1,4	3	0,3
2005	24	2,2	24	2,2	5	0,5
2006	22	2,0	22	2,0	2	0,2
2007	21	2,0	21	2,0	2	0,2
2008	31	2,9	31	2,9	2	0,2
2009	21	1,9	21	1,9	3	0,3
2010	11	1,0	11	1,0	1	0,1
2011	17	1,6	17	1,6	2	0,2
2012	10	0,9	10	0,9	1	0,1
2013	15	1,4	15	1,4	0	0,0
2014	6	0,6	6	0,6	0	0,0
2015	12	1,1	12	1,1	1	0,1
Total	254	1,7	254	1,7	24	0,2
Enfermedad invasiva por <i>H influenzae</i>						
2002	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2003	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2004	1	0,1	1	0,1	0	0,0
2005	1	0,1	1	0,1	0	0,0
2006	1	0,1	1	0,1	0	0,0
2007	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2008	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2009	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2010	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2011	1	0,1	1	0,1	0	0,0
2012	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2013	4	0,4	3	0,3	0	0,0
2014	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2015	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total	8	0,1	7	0,1	0	0,0
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	14	1,3	15	1,4	0	0,0
2007	6	0,6	6	0,6	0	0,0
2008	3	0,3	3	0,3	0	0,0
2009	2	0,2	2	0,2	0	0,0
2010	3	0,3	3	0,3	1	0,1
2011	2	0,2	2	0,2	1	0,1
2012	4	0,4	4	0,4	0	0,0
2013	11	1,0	11	1,0	0	0,0
2014	3	0,3	3	0,3	0	0,0
2015	13	1,2	13	1,2	0	0,0
Total	105	0,7	106	0,7	2	0,0

Distribución temporal

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

En el gráfico 23 se representa el índice estacional global de las meningitis para el año 2015, mostrándose en el gráfico 24, para cada uno de los tipos de alertas.

Gráfico 23: Meningitis. Asturias 2015. Índice estacional.

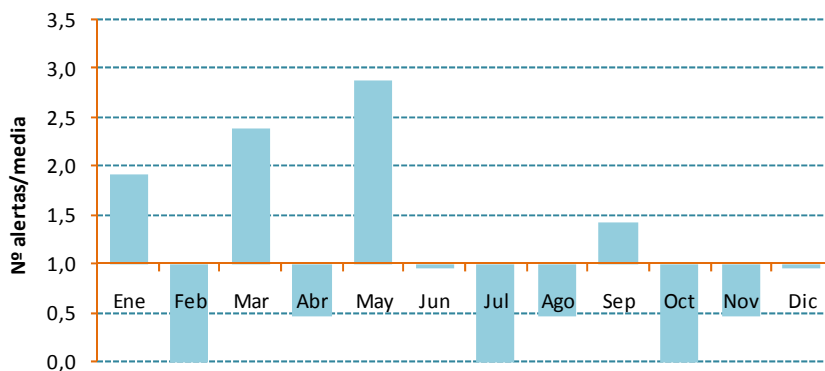
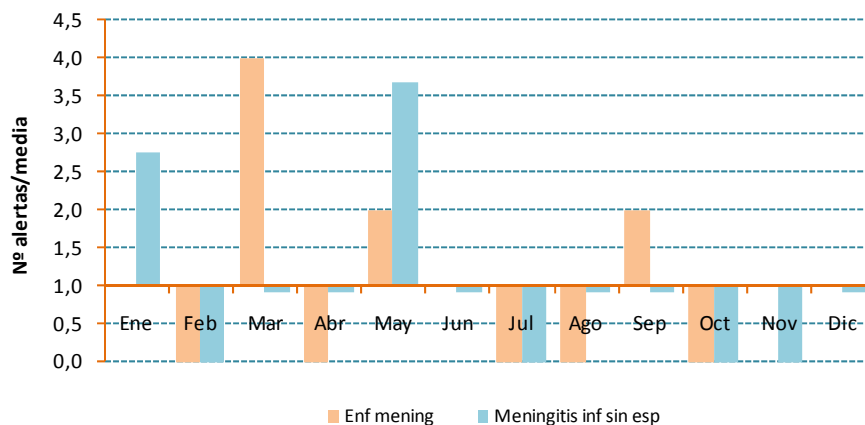


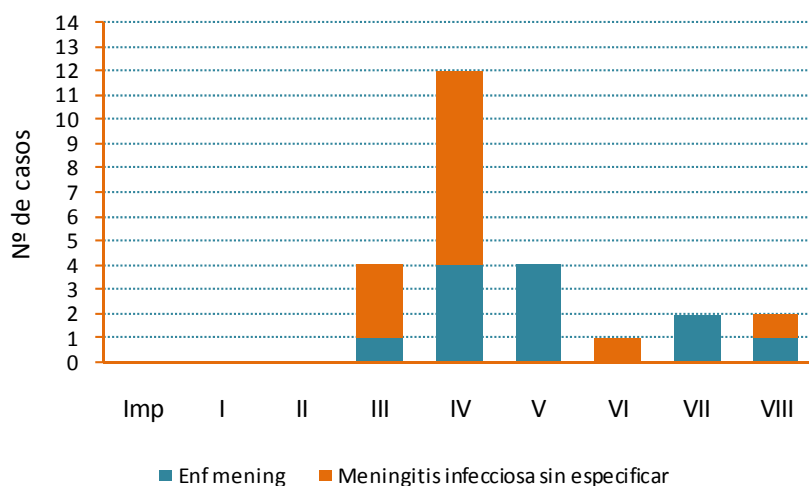
Gráfico 24: Meningitis por tipo de alerta. Índice estacional. Asturias 2015



Distribución espacial

La incidencia anual más elevada de alertas por meningitis en Asturias, durante el año 2015, correspondió al Área IV con 3,6 casos por 100.000 h, seguida a corta distancia por el Área V (3,1 casos por 100.00 h), siendo la tasa media para Asturias en dicho periodo de 2,4 casos por 100.000 h. No se registraron casos en las Áreas I y II.

Gráfico 25: Nº de casos por Área Sanitaria y tipo de alerta. Asturias 2015

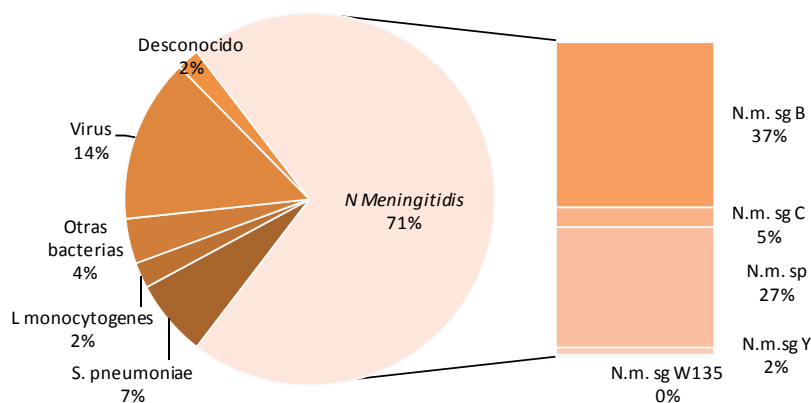


Agente causal

La **Enfermedad meningocócica** estuvo causada en 4 casos (33%) por *N meningitidis* del serogrupo B, en un caso (8%) por *N meningitidis* del serogrupo C, en otro caso por *N meningitidis* serogrupo Y (8%) y en 6 casos por (50%) por *N meningitidis* sp.

Las **Meningitis sin especificar** correspondieron en 9 casos (70%) a virus (1 virus de la varicela y 8 virus sin especificar), en 2 casos a *Listeria monocytogenes*, en 1 caso a *S pneumoniae* y 1 caso de etiología desconocida. De modo global, desde el año 2002, las meningitis de otra etiología están causadas en el 49% de casos por virus y en casi una cuarta parte por *S pneumoniae*.

Gráfico 26: Alertas por meningitis. Asturias 2002-2015. Agente causal.



Lugar implicado

Sólo en el 17% de alertas por meningitis con sospecha de enfermedad meningocócica se identificó un colectivo implicado que fue la escuela/guardería en el 100% de ellas. Señalar que el resto de las alertas se circunscribieron al hogar privado.

En el total de alertas por sospecha de enfermedad meningocócica en que se identificó un colectivo se administró quimioprofilaxis a los contactos.

3.5 LEGIONELOSIS

Se incluyen en este apartado los casos aislados, los casos asociados y los brotes por *Legionella sp.*

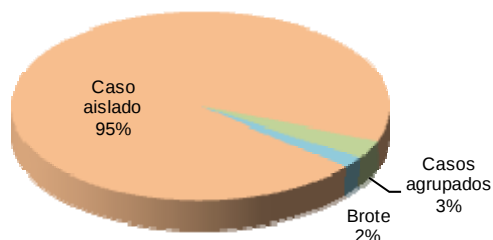
- Se define **caso esporádico o aislado** de legionelosis cuando se identifica un caso sin relación epidemiológica con ningún otro caso.
- El término **casos relacionados o asociados** hace referencia a la aparición de dos o más casos, ocurridos en un intervalo de tiempo superior a 6 meses, en personas 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 2015 se registraron 25 alertas por *Legionella pneumophila*, todas ellas fueron clasificadas como casos aislados.

Desde el año 2002, el 95% de las alertas por legionelosis en Asturias correspondieron a casos aislados, el 2% a brotes y el 3% restante se relacionaron con casos relacionados.

Gráfico 27: Legionelosis. Asturias 2002-2015. Forma de presentación.



El número total de enfermos fue de 25, lo que supone una tasa de incidencia de 2,4 casos por 100.000 h.

Durante 2015 se produjo un fallecimiento relacionado con este tipo de alerta.

En la siguiente tabla se muestran estos datos.

Informe epidemiológico: EDO y Alertas de Salud Pública.
Principado de Asturias. Año 2015

Tabla 12: Legionelosis. Nº de casos, hospitalizaciones y defunciones. T incidencia por 100.000 h. Asturias 2002-2015.

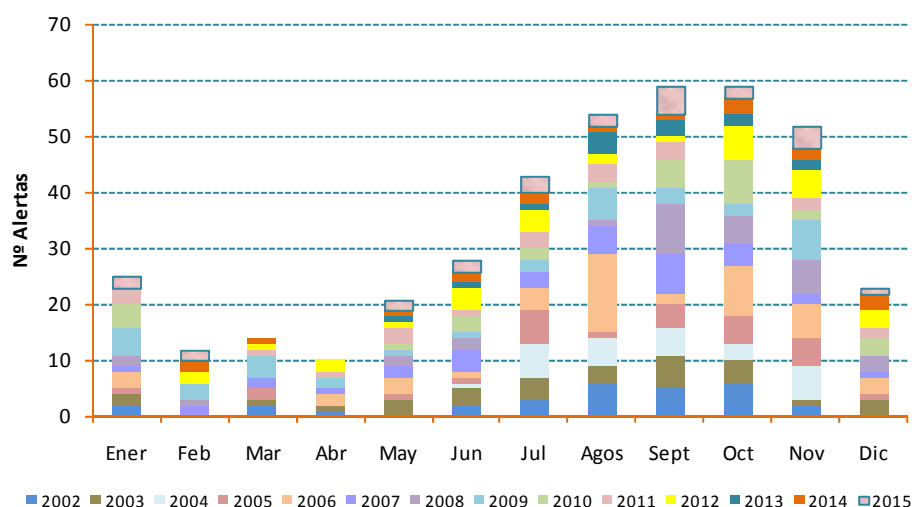
Año		Alertas	Casos		Hospitalizados		Fallecidos	
		Nº	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
Casos aislados								
2002		29	29	2,7	29	2,7	1	0,1
2003		26	26	2,4	23	2,1	0	0,0
2004		26	26	2,4	26	2,4	2	0,2
2005		22	22	2,0	22	2,0	4	0,4
2006		46	46	4,3	46	4,3	1	0,1
2007		30	30	2,8	29	2,7	1	0,1
2008		31	31	2,9	30	2,8	3	0,3
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
2013		13	13	1,2	13	1,2	0	0,0
2014		17	17	1,6	14	1,3	2	0,2
2015		25	25	2,4	25	2,5	1	0,1
Total		379	379	2,7	366	2,6	26	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	2	0,2	2	0,2	0	0,0
2012		1	2	0,2	2	0,2	0	0,0
2013		1	1	0,1	1	0,1	0	0,0
2014		1	2	0,2	0	0,0	0	0,0
2015		0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total		13	19	0,14	17	0,12	1	0,01
Brotos								
2002		0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2003		4	28	2,6	28	2,6	0	0,0
2004		0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2005		1	6	0,6	6	0,6	0	0,0
2006		1	3	0,3	3	0,3	1	0,1
2007		0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2008		0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2009		0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2010		0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2011		1	2	0,2	2	0,2	1	0,1
2012		1	3	0,3	3	0,3	1	0,1
2013		0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2014		0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2015		0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total		8	42	0,3	42	0,3	3	0,02

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.

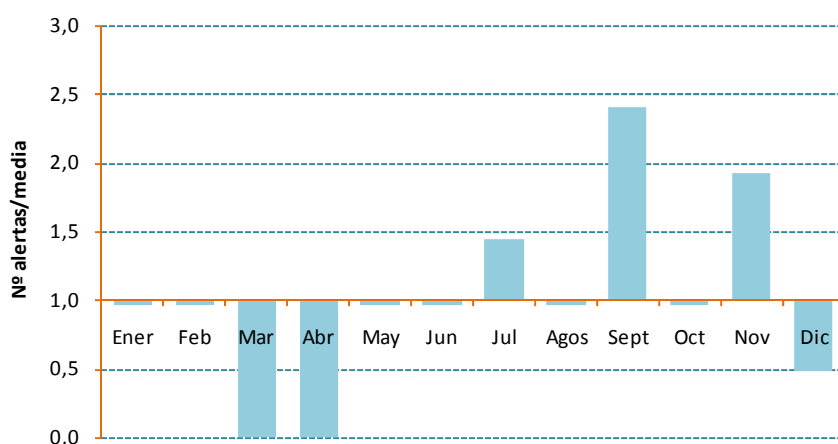
Ello se pone de manifiesto en el siguiente gráfico que muestra la distribución mensual del número de alertas de legionelosis desde el año 2002.

Gráfico 28: Legionelosis. Asturias 2002-2015. Distribución mensual por año de diagnóstico.



Durante el año 2015, el mayor índice estacional correspondió a los meses de septiembre y noviembre. Esto se muestra gráficamente a continuación.

Gráfico 29: Legionelosis. Asturias 2015. Índice estacional

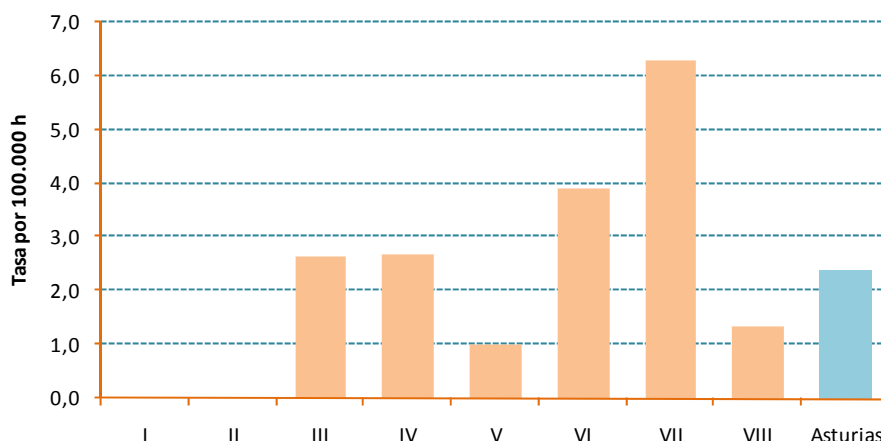


Distribución espacial

La mayor incidencia de alertas correspondió al Área VII que con 4 alertas tuvo una tasa de 6,3 casos por 100.000 h, tasa 2,6 veces la media para la población de Asturias. El Área VI con casi 4 alertas por 100.000 h tuvo la segunda mayor tasa y también superó la media de Asturias. El mayor número de casos (36%) se registraron en el Área IV. Reseñar que se registraron alertas en todas las Áreas, excepto en la I y la II.

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

Gráfico 30: Legionelosis. Asturias 2015. Tasa de incidencia de alertas por Área Sanitaria.

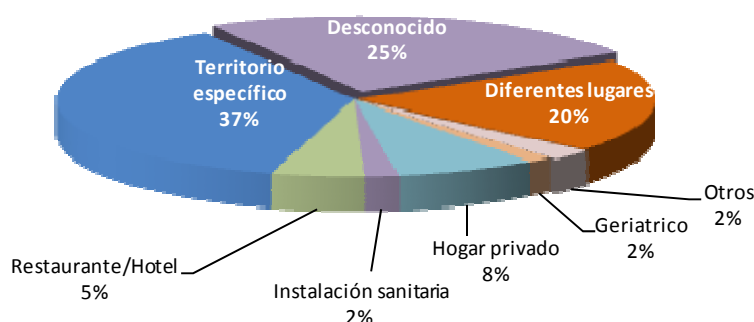


Lugar implicado

Durante el año a estudio, casi la tercera parte de los casos (8c, 32%) se relacionaron con un territorio específico y casi otra tercera parte de los casos (8c, 32%) se circunscribieron al hogar privado. Un 12% (3 c) estuvieron relacionados con un alojamiento, otro 12% se repartió entre una instalación sanitaria (4%), una prisión (4%) y otra institución cerrada (4%), siendo desconocido el posible lugar de contagio en el 12% restante.

De modo global, para el periodo 2002-2015, no fue posible establecer un lugar de contagio en el 25% 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 2002-2015.

Gráfico 31: Legionelosis. Casos aislados. Asturias 2002-2015. Lugar implicado.



Investigación ambiental. Medidas adoptadas

Tres alertas fueron casos aislados correspondientes a pacientes de nuestra CCAA asociados a un alojamiento que habían pernoctado alguna noche durante el periodo de incubación en un hotel de otra Comunidad realizándose notificación al Centro Nacional de Epidemiología.

Dos alertas fueron casos aislados relacionados, uno de ellos con la prisión y el otro con una Residencia de Ancianos, realizándose inspección de las mismas por parte del Servicio de Riesgos Ambientales y Alimentarios (SRAYA).

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 2015 se registraron 39 situaciones de potencial riesgo para la salud de la población, distribuidas en las siguientes categorías:

Tabla 13: Riesgos. Asturias 2015. Nº de alertas. Tasa de incidencia por 100.000 h

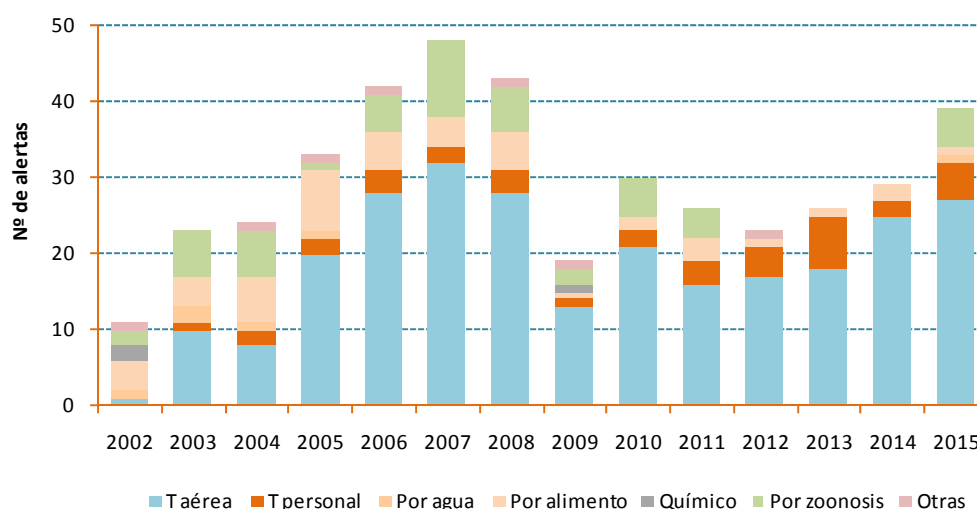
Tipo de alerta	TOTAL	
	Nº	Tasa
Riesgo de transmisión aérea	27	2,6
Riesgo de transmisión personal	5	0,5
Riesgo por alimento	1	0,1
Riesgo por agua	1	0,1
Riesgo por zoonosis	5	0,5
Total	39	3,7

Es de reseñar que este tipo de alertas habían disminuido llamativamente en el año 2009. En los últimos años se produce un nuevo incremento paulatino aproximándose en el año 2015 a los valores del periodo 2006-2008 (media de 44 alertas de este tipo por año). La incidencia global de este tipo de alertas fue, en 2015, de 3,7 alertas por 100.000 h.

Los riesgos más frecuentes corresponden a los riesgos de transmisión aérea que representan el 69% del total de riesgos detectados. Este tipo de riesgos alcanzaron su cénit en el año 2007 y son 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 32: Riesgos. Nº de alertas por tipo y año. Asturias 2002-2015.



El número de afectados por cada tipo de riesgo se muestra en la siguiente tabla. Señalar que 2/3 partes de los afectados estuvieron hospitalizados y que no se registraron defunciones.

Tabla 14: Riesgos. Asturias 2015. Nº de enfermos, hospitalizados y defunciones.

Tipo de alerta	Enfermos		Hospitalizados		Defunciones	
	Nº	Tasa	Nº	Tasa	Nº	Tasa
Riesgo de transmisión aérea	32	3,0	24	2,3	1	0,1
Riesgo de transmisión personal	5	0,5	3	0,3	0	0,0
Riesgo por alimento	2	0,2	0	0,0	0	0,0
Riesgo por agua	2	0,2	0	0,0	0	0,0
Riesgo por zoonosis	4	0,4	3	0,3	1	0,1
Total	45	4,3	30	2,9	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. La distribución de riesgos por tipo y mes se muestra en el gráfico 34.

Gráfico 33: Riesgos de transmisión aérea. Asturias 2015. Índice estacional.

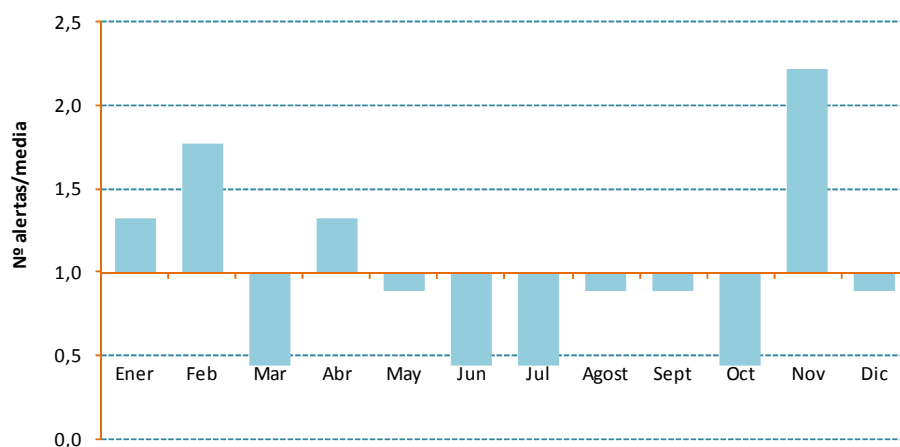
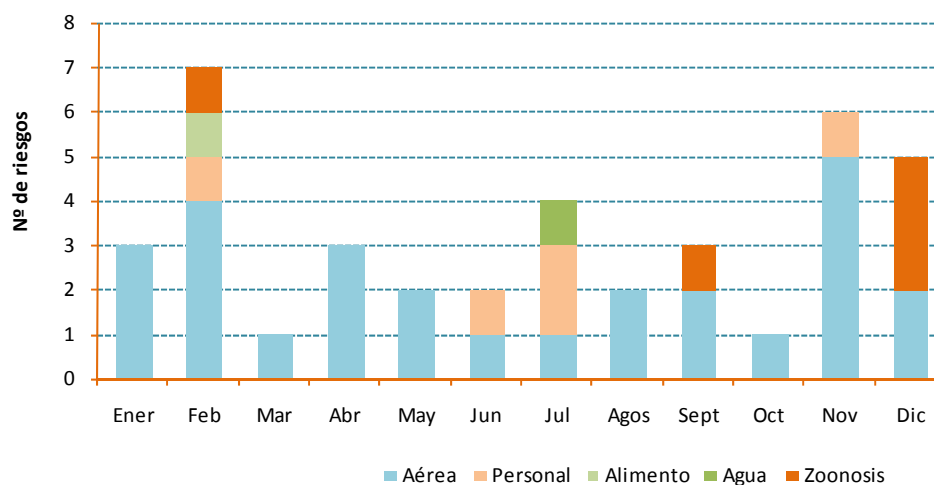


Gráfico 34: Alertas por Riesgos. Distribución por tipo y mes. Asturias 2015.



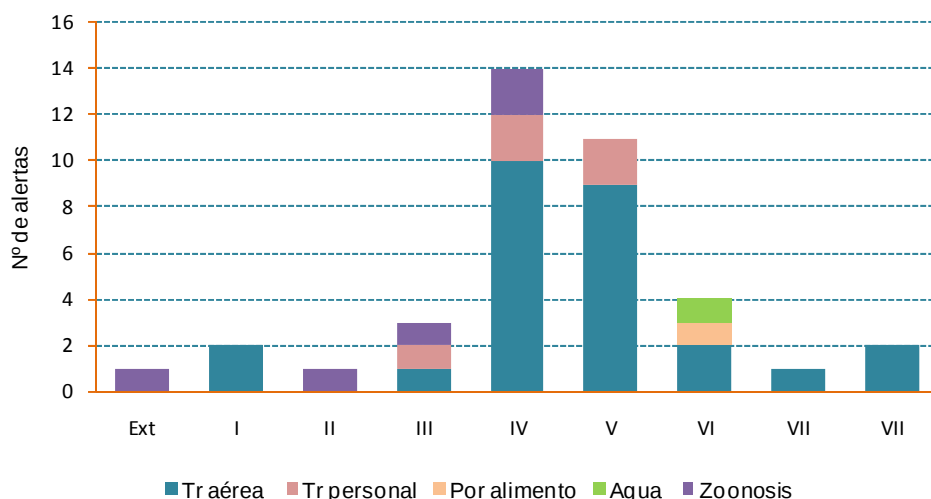
Distribución espacial

El 36% de alertas por riesgos de cualquier etiología correspondieron al Área IV. La media para Asturias en este año fue de 3,7 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 2015. Nº por Área Sanitaria y tipo de riesgo.

Tipo de riesgo	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	Exterior	TOTAL
R transmisión aérea	2	0	1	10	9	2	1	2	0	27
R transmisión personal	0	0	1	2	2	0	0	0	0	5
Riesgo por alimento	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Riesgo por agua	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Riesgo por zoonosis	0	1	1	2	0	0	0	0	1	5
TOTAL	2	1	3	14	11	4	1	2	1	39
Tasa por 100.000 h	4,3	3,6	2,0	4,2	3,7	7,9	1,6	2,7	-	3,7

Gráfico 35. Riesgos. Asturias 2015. Distribución de tipos de riesgo por Área Sanitaria



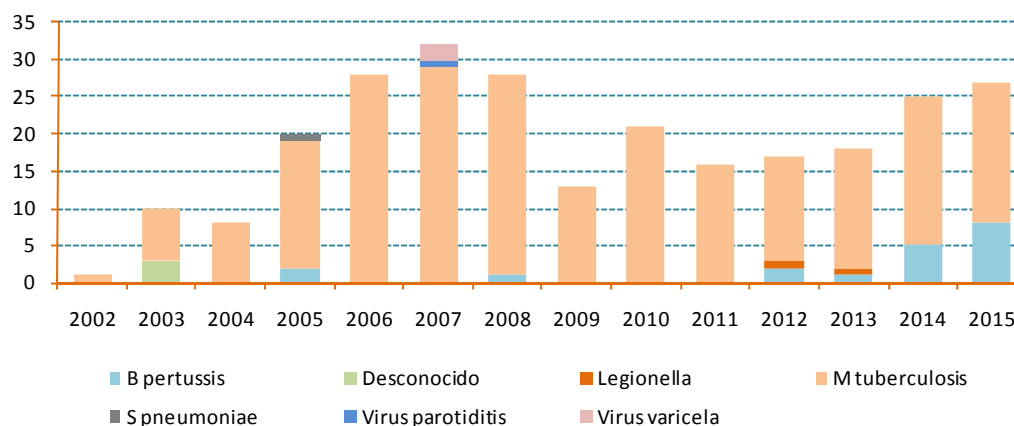
Agentes causales.

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

Riesgos de transmisión aérea:

- Diecinueve alertas de este tipo estuvieron causadas por *Mycobacterium tuberculosis*. Quince de ellas correspondieron a casos de tuberculosis pulmonar bacilíferos con riesgo de transmisión a un colectivo, dos eran tuberculosis meníngeas en niños con estudio de contactos familiar fue negativo y otras dos correspondieron a tuberculosis multirresistentes.
- Ocho alertas correspondieron a casos de tos ferina en lactante menores de 6 meses no relacionadas con ningún colectivo.

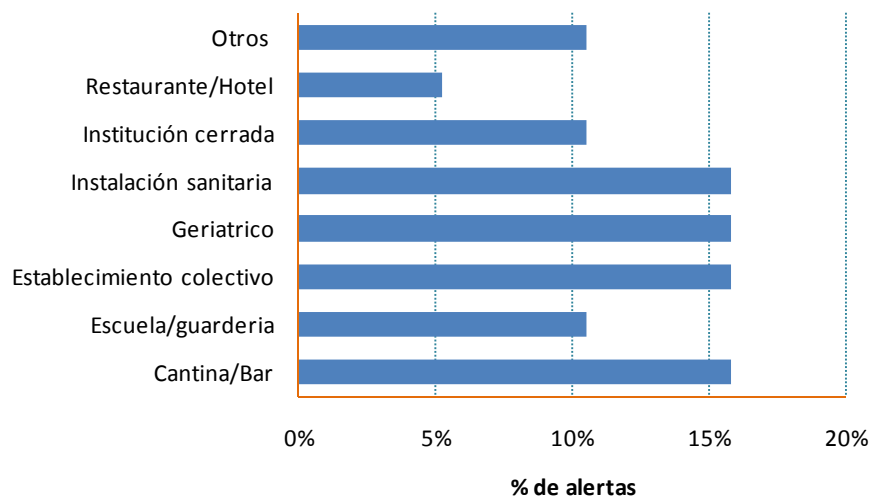
Gráfico 36: Riesgos de transmisión aérea por agente etiológico. Asturias 2002-2015



Las **alertas por *M tuberculosis*** alcanzaron un máximo en 2007, disminuyendo en los años posteriores. En los últimos años, se están incrementando los riesgos relacionados con tosferina en lactantes de menos de 6 meses.

Los colectivos implicados en los riesgos por tuberculosis durante 2015 fueron diversos: en el 16% de los casos (3 casos) se vio implicado un establecimiento colectivo; en otro 16% un geriátrico; otro 16% se relacionó con una instalación sanitaria y otros 3 casos se relacionaron con una cantina/bar. Otros colectivos implicados en estas alertas fueron una escuela/guardería en el 11%, una institución cerrada en otro 11% y un restaurante/hotel en el 5%.

Gráfico 37: Riesgos de transmisión aérea por *Mycobacterium tuberculosis*. Asturias 2015.



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 2015 se notificó un riesgo por alimento: un cuadro de GEA en posible relación con un restaurante y de probable etiología vírica. La inspección del establecimiento no evidenció posibles factores contribuyentes.

Riesgos por agua

Se notificó una alerta de esta categoría en relación a un cuadro de gastroenteritis de etiología desconocida en dos niños de campamento en el Área VI que habían consumido agua de una fuente no controlada.

Riesgos por transmisión personal

Cinco alertas de este tipo en relación con un caso aislado de disentería autóctona por *Shigella sonnei* en una niña de 2 años, un caso aislado de teniasis por *tenia solium* en un hombre de 66 años, un caso de tosferina en un lactante de 4 meses, un caso de neumonía bilateral rara en un paciente procedente de Qatar en el que se confirmó gripe A y un caso de salmonelosis por *S enteritidis* en un lactante de 4 meses con lactancia artificial exclusiva.

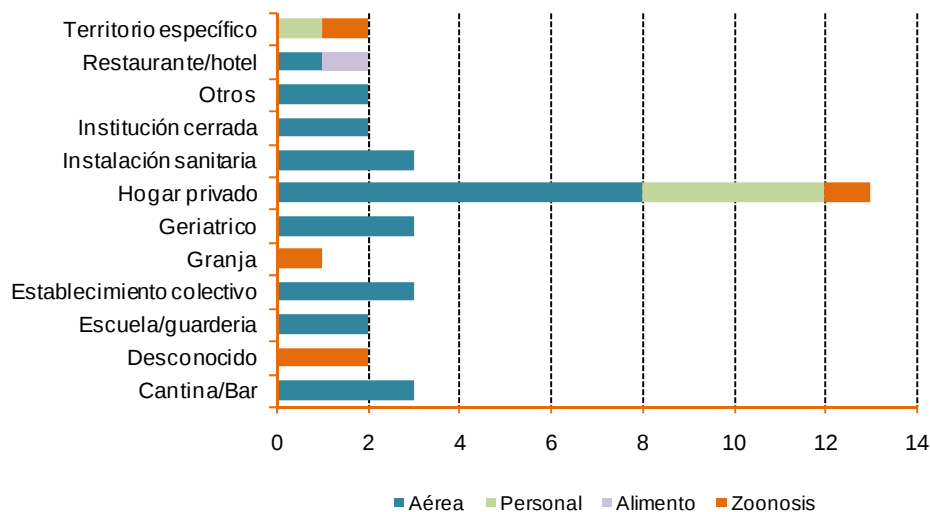
Riesgos por zoonosis

Tres alertas de este tipo correspondieron a casos aislados de leptospirosis, sólo uno de ellos ganadero como factor de riesgo. Otra alerta correspondió a una brucelosis humana de fuente desconocida y una última alerta se relacionó con una mordedura de perro en Tailandia, siendo necesario realizar profilaxis post exposición frente al virus de la rabia en este paciente.

Lugar implicado

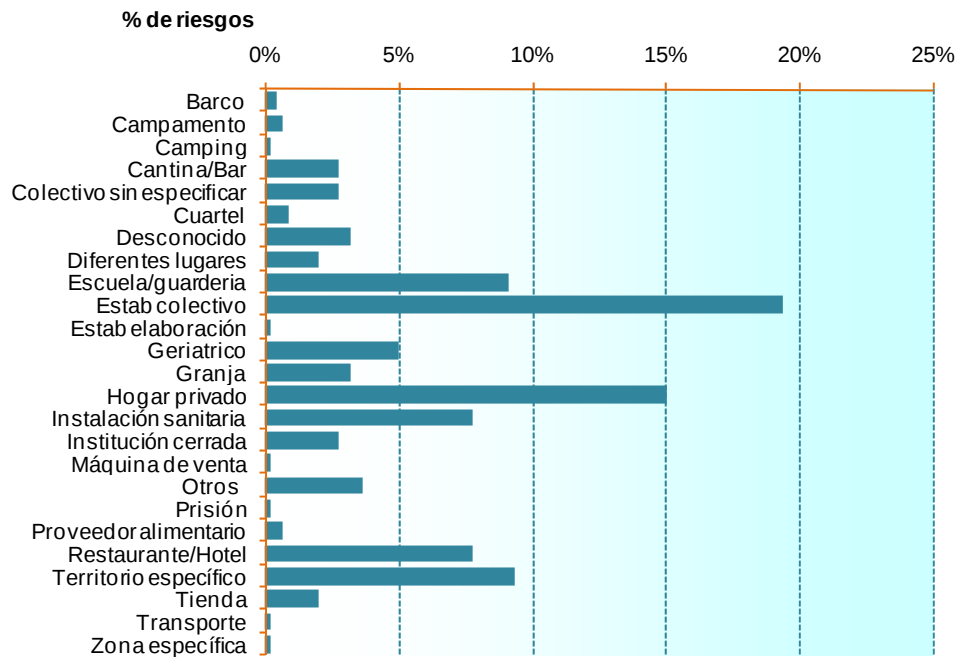
De modo global, el 33% de los riesgos se restringieron al hogar privado. Las 2/3 partes restantes se repartieron entre colectivos diversos, destacando geriátricos e instalaciones sanitarias presentes en un 8% cada uno de ellos en alertas de este tipo.

Gráfico 38: Riesgos. Lugar implicado. Asturias 2015.



Desde el año 2002, y de modo global, el 22% de los riesgos se relacionaron con un establecimiento colectivo, el 11% con un territorio específico y el 10% con una escuela/guardería, restringiéndose otro 11% al hogar privado.

Gráfico 39: Riesgos. Lugar implicado. Asturias 2002-2015.



3.7 ENFERMEDADES DE VIGILANCIA ESPECIAL

Bajo este epígrafe se incluyen las siguientes enfermedades:

- Enfermedades que requieren intervención ante un único caso: Peste, cólera, enfermedad meningocócica, fiebre amarilla, difteria, rabia y tifus exantemático.
- Enfermedades de vigilancia especial: Sospecha de poliomiелitis (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.

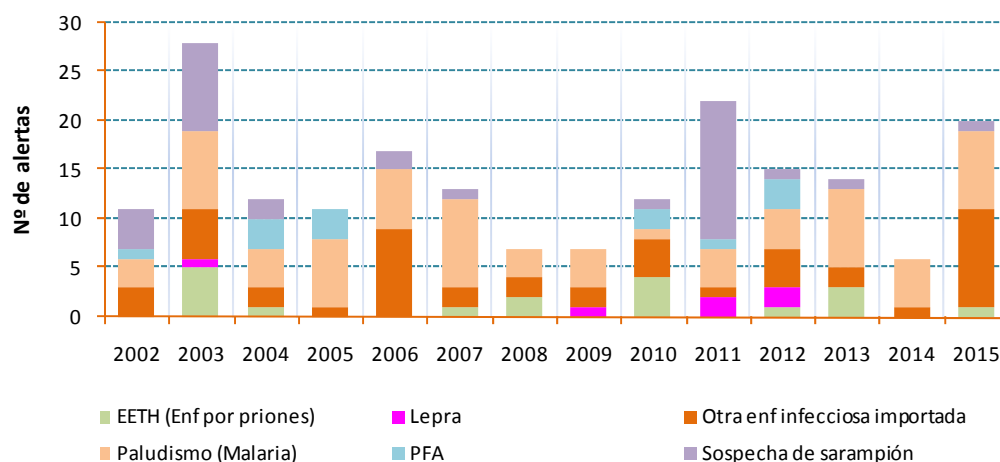
Durante el año 2015, se registraron en Asturias 20 alertas de este tipo, con 21 afectados. Esto supone un incremento importante de este tipo de alertas con respecto al año 2014 en que se registraron 7 alertas. La distribución de las alertas fue la siguiente: 8 alertas por paludismo, 10 alertas por otras enfermedades infecciosas importadas, 1 alerta por EETH y 1 sospecha de sarampión. 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 2015

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	10	1,0	11	1,0	2	0,2	0	0,0
Paludismo (Malaria)	8	0,8	8	0,8	8	0,8	0	0,0
Lepra	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
PFA	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sospecha de sarampión	1	0,1	1	0,1	0	0,0	0	0,0
Total	20	1,9	21	2,0	11	1,0	1	0,1

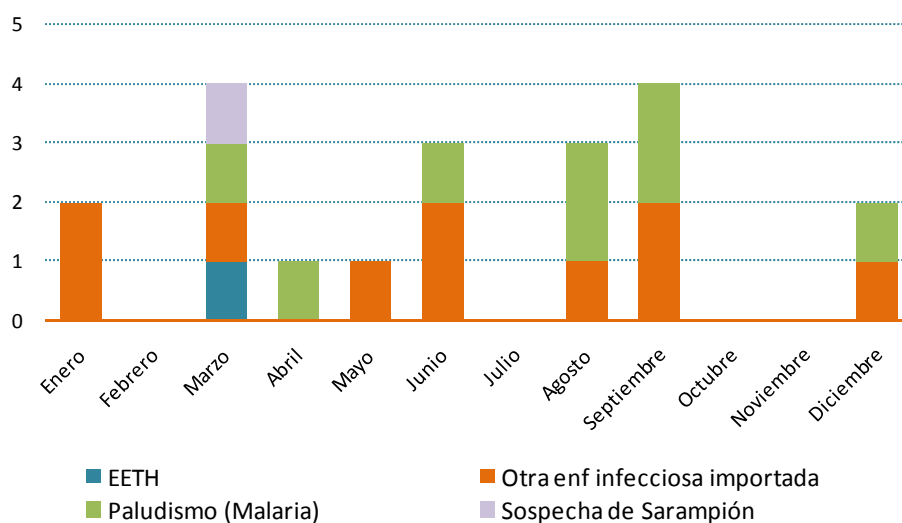
La evolución en el número de alertas y casos por enfermedad y año se muestra a continuación.

Gráfico 40: Nº de alertas por tipo de alerta y por año. Asturias 2002-2015.



En el siguiente gráfico se muestran las enfermedades de vigilancia especial correspondientes al año 2015 por mes de notificación.

Gráfico 41: Nº de alertas por tipo de alerta y mes de notificación. Asturias 2015



Agente causal y datos de persona.

Paludismo

Se notificaron 8 paludismos, todos por *P falciparum*. Todos procedían de África: Guinea Ecuatorial (6) y Gabón (2). Cuatro de ellos eran originarios de esos países y residentes habituales en nuestra comunidad que habían viajado por motivos familiares; otros tres, españoles, habían viajado, por motivos laborales, a Gabón (2) y Guinea Ecuatorial (1) y un último caso correspondió a un guineana residente habitual en su país de vacaciones en Asturias. Sólo un caso había realizado quimioprofilaxis pero incorrecta.

Otras enfermedades infecciosas importadas:

Se registraron 10 alertas de este tipo que correspondieron a cinco casos de Chikungunya importados de Colombia (4) y Ecuador (1); dos alertas por hepatitis A: un brote familiar con afectación de dos niños de una familia marroquí que habían acudido en visita a familiares y un caso en una niña de 15 años procedente de Ecuador; dos alertas por disentería por *Shigella sp* importadas de Venezuela y la India; y un caso de dengue en un niño de 11 años procedente de Brasil.

3.8 ALERTAS DESCARTADAS

Durante el año 2015 se inició, además, el estudio de otras 7 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 2015

Grupos de alertas	2015
Otros Brotes	1
Meningitis	2
Riesgos	4
Total	7

Los motivos para descartar una alerta son diversos.

- Alertas en las que no se confirma la existencia de un riesgo real.
- Casos declarados de Enfermedades de Declaración Obligatoria o sometidas a Vigilancia Especial que se descartan por no cumplir la definición de caso.
- Brotes que no se confirman

En la siguiente tabla se especifican de modo más detallado estas alertas.

Tabla 18. Alertas descartadas. Asturias 2015.

Alertas descartadas.	Nº
Brotes que no se confirman	1
Brote por agua	1
EDO/Enf sometidas a vigilancia especial no confirmadas	2
Enfermedad meningocócica	2
No confirmada la existencia de un riesgo real	4
Riesgo transmisión aérea	3
Riesgo transmisión personal	1
Total	7

4. CONCLUSIONES

Al igual que en años previos, el mayor número de alertas ocurrió en el Área IV (32%), seguido a distancia del Área V (18%) con una incidencia en las Áreas VI y VII superior a la media de Asturias para este año. Durante el año 2015 no siguieron un patrón estacional definido, siendo el mes de septiembre el que registró el mayor número de alertas.

Persisten importantes retrasos en la notificación (mediana de 15 días para las enfermedades de vigilancia especial, de 10 días para los riesgos y de 7 días para los brotes alimentarios y legionelosis), 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 fue de 19 días para el global de las alertas, aunque superó los 65 días en los brotes y 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 2015, tan sólo un 6% 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 en que se había roto una tendencia descendente iniciada en el año 2004. Cabe reseñar que, durante 2015, se notificaron cuatro brotes nosocomiales, con un total de 49 afectados. Dos brotes de transmisión personal ocurridos en una instalación sanitaria y una residencia de ancianos ocasionaron el 66% del total de afectados por estos brotes.

Enfermedades de Vigilancia Especial

3. Las *Legionelosis* siguen siendo alertas muy frecuentes. Sin embargo ocasionan un pequeño número de afectados correspondiendo prácticamente el 100% de las mismas a casos aislados. No obstante, la vigilancia especial de esta enfermedad se justifica en el hecho de la posible aparición de brotes comunitarios relacionados con instalaciones de riesgo en entornos urbanos que ya ocurrieron en nuestra comunidad en años previos.
4. La *Enfermedad meningocócica* ha representado el 7% de las alertas, cifra similar al año previo y muy inferior al 2013 en que fue la segunda alerta más frecuente. Es de reseñar que sólo en un 17% 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 incrementado con respecto al último año. En 2015, casi una tercera parte del total de alertas han sido alertas de este tipo. Dentro de los riesgos, los *riesgos de transmisión aérea* representan el 69% del total de estas alertas. Estos riesgos siguen siendo, por tanto, los más frecuentes y se relacionan fundamentalmente con tuberculosis bacilíferas en personas que pertenecen a algún colectivo con riesgo de transmisión al mismo. De aquí la importancia de mantener un adecuado sistema de vigilancia de la tuberculosis pulmonar dada la carencia de un programa de control de dicha enfermedad en nuestra Comunidad.
6. El 5% de las alertas por riesgos que llegaron a la Sección, porcentaje similar al año previo, fueron *descartadas* tras la investigación epidemiológica, bien porque no se evidenció un aumento del riesgo basal existente para la enfermedad o colectivo afectado, o porque no se confirmó la existencia de un riesgo real.

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

Brotes 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 poliomyelitis (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