



# RESULTADOS DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES. INFORME ANUAL. AÑO 2015

*Monografías*



MINISTERIO  
DE ECONOMÍA, INDUSTRIA  
Y COMPETITIVIDAD

MINISTERIO  
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES  
E IGUALDAD



Instituto  
de Salud  
Carlos III



Red  
Nacional de  
Vigilancia  
Epidemiológica

Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica  
Instituto de Salud Carlos III  
Ministerio de Economía y Competitividad  
Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad  
Monforte de Lemos, 5 – Pabellón 12  
28029 MADRID (ESPAÑA)  
Tel.: 91 822 26 12  
Fax: 91 387 78 16

Catálogo general de publicaciones oficiales:  
<http://publicacionesoficiales.boe.es>

Para obtener este informe de forma gratuita en Internet (formato pdf):  
<http://publicaciones.isciii.es>



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.1/es/>

EDITA: CENTRO NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA  
Instituto de Salud Carlos III – Ministerio de Economía y Competitividad – Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

N.I.P.O.: en línea: 062-17-0271  
I.S.B.N.: No (Free online version)

Imprime: Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado.  
Avda. de Manoteras, 54. 28050 – MADRID

## Redacción y elaboración de este informe

### Responsables de la elaboración:

Rocío Amillategui Dos Santos, Rosa Cano Portero.

### Redacción del informe y gestión de datos:

Javier Almazán Isla, Raquel Boix Martínez, Rosa Cano Portero, Concepción Delgado Sanz, Oliva Díaz García, Asunción Díaz Franco, Beatriz Fernández Martínez, Amparo Larrauri Cámara, Noemí López Perea, Paloma Lucas Herraiz, M.º del Carmen Martín Mesonero, Elena V. Martínez Sánchez, Josefa Masa Calles, Jesús A. Oliva Domínguez, Alicia Padrón Monedero, María de Viarce Torres de Mier, María Ruiz Tovar, M.º del Carmen Varela Martínez, Susana Villarrubia Enseñat.

### Elaboración de tablas y gráficas:

Rocío Amillategui Dos Santos.

## Cita sugerida

Centro Nacional de Epidemiología. CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP). Instituto de Salud Carlos III. Resultados de la Vigilancia Epidemiológica de las enfermedades transmisibles. Informe anual 2015. Madrid, 2017.

## ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS .....	6
ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS USADOS EN ESTE INFORME .....	7
1. INTRODUCCIÓN .....	9
2. VIGILANCIA DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS EN 2015 .....	10
Fuentes de datos y sistemas de notificación de las enfermedades .....	10
Métodos, presentación e interpretación de la información .....	10
Calidad de los datos y limitaciones .....	11
3. ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS Y AGUA .....	13
Botulismo .....	13
Campilobacteriosis .....	14
Criptosporidiosis .....	16
Infección por <i>E. coli</i> productor de toxina shiga o verotoxina .....	18
Fiebre tifoidea y paratifoidea .....	19
Giardiasis .....	21
Hepatitis A .....	23
Listeriosis .....	24
Salmonelosis .....	26
Shigelosis .....	28
Triquinosis .....	30
Yersiniosis .....	31
4. ENFERMEDADES PREVENIBLES POR LA VACUNACIÓN .....	33
Difteria .....	33
Enfermedad meningocócica. Temporada 2014-2015 .....	35
Enfermedad neumocócica invasora .....	37
Enfermedad invasora por <i>Haemophilus influenzae</i> .....	39
Parotiditis .....	41
Rubéola y Síndrome de Rubéola Congénita .....	42
Sarampión .....	44
Tétanos y tétanos neonatal .....	46
Tos ferina .....	48
Varicela .....	50
5. ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN AÉREA .....	53
Gripe .....	53
Legionelosis .....	59
Lepra .....	62
Tuberculosis .....	64
6. ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES .....	69
Dengue .....	69

Fiebre exantemática mediterránea .....	70
Leishmaniasis .....	72
Paludismo .....	74
Enfermedad por virus Chikungunya .....	76
<b>7. ZONOSIS .....</b>	<b>78</b>
Brucelosis .....	78
Carbunco .....	80
Hidatidosis .....	82
Fiebre Q .....	84
Tularemia .....	86
<b>8. ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL Y PARENTERAL .....</b>	<b>89</b>
Hepatitis B .....	89
Hepatitis C .....	91
Infección Gonocócica .....	97
Infección por <i>Chlamydia trachomatis</i> (excluye linfogranuloma venéreo) .....	99
Infección por el VIH y sida .....	100
Linfogranuloma venéreo .....	105
Sífilis .....	106
Sífilis congénita .....	108
<b>9. ENCEFALOPATÍAS ESPONGIFORMES TRANSMISIBLES HUMANAS .....</b>	<b>110</b>
<b>10. ANEXOS .....</b>	<b>113</b>
<b>ANEXO I. Mortalidad por enfermedades infecciosas - Años 2010 a 2015 ....</b>	<b>113</b>
<b>ANEXO II. Resultados de la vigilancia: Tablas generales .....</b>	<b>119</b>
Tabla 1. Casos notificados según la fuente de datos y enfermedad .....	119
Tabla 2. Casos notificados según la fuente de datos por enfermedad y Comunidad Autónoma .....	121
Tabla 3a. Casos notificados según la fuente de datos por enfermedad y mes. EDO .....	123
Tabla 3b. Casos notificados según la fuente de datos por enfermedad y mes. SIM .....	124
Tabla 4a. Casos notificados según la fuente de datos por enfermedad y grupos de edad (ambos sexos). EDO .....	125
Tabla 4b. Casos notificados según la fuente de datos por enfermedad y grupos de edad (ambos sexos). SIM .....	126
Tabla 5a. Casos notificados según la fuente de datos por enfermedad y grupos de edad en hombres. EDO .....	127
Tabla 5b. Casos notificados según la fuente de datos por enfermedad y grupos de edad en hombres. SIM .....	128
Tabla 6a. Casos notificados según la fuente de datos por enfermedad y grupos de edad en mujeres. EDO .....	129
Tabla 6b. Casos notificados según la fuente de datos por enfermedad y grupos de edad en mujeres. SIM .....	130
Tabla 7. Casos de sida en España. Datos acumulados desde 1981. Casos por categoría de transmisión y sexo, según la Comunidad Autónoma de residencia. ....	131

## Agradecimientos

Los coordinadores de este informe reconocen y agradecen el trabajo realizado por los profesionales que trabajan en los distintos niveles de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica en las comunidades autónomas, así como a los profesionales que desempeñan su trabajo tanto en el ámbito asistencial como en los laboratorios de microbiología clínica o de referencia (Centro Nacional de Microbiología), a los profesionales de otros Departamentos o Consejerías y, en general, a todos los profesionales que contribuyeron, tanto a la notificación e investigación de las enfermedades y eventos vigilados, como al procesamiento y difusión de la información analizada y presentada en este informe.

## ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

CCAA	Comunidades Autónomas
CISNS	Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud
CNE	Centro Nacional de Epidemiología
CNM	Centro Nacional de Microbiología
ECDC	Centro Europeo para el Control y Prevención de Enfermedades
ECJ	Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob
ECVT	<i>Escherichia coli</i> verotoxigénica
EDO	Enfermedad de Declaración Obligatoria
EETH	Encefalopatías espongiiformes transmisibles humanas
ELDSNet	Red de Vigilancia Legionelosis asociada a viajar
ENI	Enfermedad neumocócica invasora
ESV	Enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica
ENSV	Enfermedades no sujetas a vigilancia epidemiológica
EVA	Efectividad Vacunal
Hib	<i>Haemophilus influenzae</i> tipo b
HSH	Hombres que mantienen relaciones sexuales con hombres
IFL	Insomnio Familiar Letal
INE	Instituto Nacional de Estadística
IRA	Insuficiencia respiratoria aguda
IRAS	Infección relacionada con atención sanitaria
LCR	Líquido cefalorraquídeo
LNR	Laboratorio Nacional de Referencia
MI	Mortalidad Infecciosa
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de la Salud
PAC	Porcentaje Anual de Cambio
PCR	<i>Polymerase Chain Reaction</i>
PTT	Púrpura trombótica trombocitopénica
RENAVE	Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica
RIC	Rango Intercuartílico
RSI	Reglamento Sanitario Internacional
RNS	Registro Nacional de Sida
SHU	Síndrome Hemolítico Urémico
SIDA	Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
SIM	Sistema de Información Microbiológica
SGSS	Síndrome de Gerstmann-Sträussler-Scheinker

SRC	Síndrome de Rubéola Congénita
STEC	<i>E. coli</i> productor de toxina shiga
SVGE	Sistema de Vigilancia de la Gripe en España
TARGA	Terapia Antirretroviral de Gran Actividad
TB	Tuberculosis
UCI	Unidad de Cuidados Intensivos
UDI	Usuarios de drogas inyectadas
vECJ	Variante de la Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob
VIH	Virus de Inmunodeficiencia Humana
VRS	Virus Respiratorio Sincitial



## 1. INTRODUCCIÓN

El objetivo final de la vigilancia de las enfermedades transmisibles es reducir su incidencia en la comunidad. La Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) tiene entre sus funciones la recogida sistemática de la información epidemiológica, su análisis e interpretación y la difusión de los resultados.

Este informe presenta los resultados de la vigilancia de las enfermedades transmisibles para el año 2015 realizada por los servicios de vigilancia de las comunidades autónomas y el Centro Nacional de Epidemiología (CNE) de acuerdo a los protocolos de la RENAVE.

## 2. VIGILANCIA DE LAS ENFERMEDADES INFECCIOSAS EN 2015

### FUENTES DE DATOS Y SISTEMAS DE NOTIFICACIÓN DE LAS ENFERMEDADES

La RENAVE articula la vigilancia integrando la notificación y la investigación epidemiológica de casos de enfermedades transmisibles. Los casos de enfermedades sujetas a vigilancia son notificados a las autoridades competentes en los distintos niveles territoriales. Los protocolos para la notificación de la RENAVE estandarizan la forma de declaración y las definiciones de caso permiten homogeneizar la declaración de los casos desde la comunidad autónoma al CNE y éste hace la agregación, análisis y difusión de la información.

Se analizó la información de la declaración individualizada de casos. Para las enfermedades de nueva inclusión entre las de declaración obligatoria<sup>1-3</sup> se analizó, la información del SIM (única fuente para estas enfermedades en años previos), como la facilitada tanto por las comunidades que habían iniciado su vigilancia como enfermedades de declaración obligatoria en 2015. En general, cada comunidad sólo aportó información de una de las dos fuentes, pero cuando se disponía en el CNE de las dos fuentes se cotejaron los datos para incluir una única información para el análisis.

Las enfermedades se presentan en los siguientes grupos: enfermedades transmitidas por agua y alimentos; enfermedades prevenibles por la vacunación; enfermedades de transmisión aérea; infección por VIH y sida, infecciones de transmisión sexual, enfermedades de transmisión parenteral, infecciones transmitidas por vectores y zoonosis<sup>4</sup>.

### MÉTODOS, PRESENTACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Los casos declarados siguen las definiciones de caso y los criterios para su clasificación (caso sospechoso, probable y confirmado) de los Protocolos de las Enfermedades de Declaración Obligatoria. Se reemplazará el uso de los antiguos protocolos por los nuevos<sup>4</sup> que incluye una actualización de los criterios de declaración para la nueva relación de enfermedades objeto de vigilancia<sup>2</sup>. Estos protocolos se aprobaron por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo en 2013<sup>4</sup>.

Los datos de población utilizados como denominadores provienen del Instituto Nacional de Estadística. Se han utilizado tanto para el cálculo de tasas globales y por comunidad autónoma como para el detalle de edad y sexo.

La distribución estacional de los casos se analizó de acuerdo con el mes de inicio de síntomas excepto para las enfermedades de las que se ha incluido información del SIM. Para ellas, la fecha de la semana de declaración es la única disponible (Anexo II, tabla 3b).

De acuerdo con las distintas enfermedades, las variables analizadas fueron: semana de declaración, fecha de inicio de síntomas, lugar de residencia y/o infección del caso, sexo, edad, tipo de caso (sospechoso/probable/confirmado), fallecimiento del paciente e información sobre el estado de vacunación, detalle de la información microbiológica del agente patógeno.

Para la presentación de los datos en las figuras y las tablas se agregó la población en los siguientes grupos de edad: menos de 1 año, 1-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-44, 45-64, 65-74, 75-84 y  $\geq 85$  años. Para algunas enfermedades se han considerado otros desgloses más adecuados para su interpretación y análisis.

El informe contiene la descripción epidemiológica de cada una de las enfermedades notificadas en 2015 y su comparación con años anteriores. En general, se ha analizado la evolución temporal de las tasas para el periodo de 2009 a 2015. La información del SIM (selección de laboratorios que han declarado de manera continua) se ha utilizado como aproximación para describir la tendencia de algunas enfermedades de las que todavía no tenemos series que permitan este análisis por haberse incluido entre las de nueva vigilancia recientemente. Se presenta también la distribución por edad y sexo de los casos en 2015 y la distribución geográfica por comunidades autónomas de las tasas de incidencia.

En el [anexo I](#) se presentan las cifras de fallecidos (fuente de mortalidad del INE) para algunas enfermedades transmisibles seleccionadas de 2010 a 2015.

En el [anexo II](#) se presentan las tablas resumen con el número de casos y tasas por 100.000 habitantes por comunidades autónomas para cada una de las enfermedades vigiladas por ambos sistemas, por edad y sexo y mes de notificación.

En 2015 no se declaró ningún caso de rabia y tampoco casos de fiebre amarilla ni vCJD.

## **CALIDAD DE LOS DATOS Y LIMITACIONES**

El análisis realizado se centra en los resultados de la notificación individualizada de casos en los años 2009 a 2015. La calidad de la información individualizada de las variables básicas (edad, sexo, distribución geográfica y semana de notificación) de los casos declarados es alta. Para otras variables la exhaustividad es baja o la falta de actualización de la información, una vez hecha la notificación, impide tener información sobre la evolución del caso, estado de vacunación, o identificación microbiológica completa del agente causal. El grado de exhaustividad de la información depende, entre otros, de la disponibilidad de medios diagnósticos y de los protocolos diagnósticos aplicados en los servicios sanitarios de cada CCAA, del nivel de alerta o conciencia para la detección y notificación de cada enfermedad y de los recursos y prioridades existentes en cada CCAA para la vigilancia de las enfermedades.

El objetivo final es mejorar la representatividad, exhaustividad y oportunidad de la notificación en las enfermedades vigiladas en la RENAVE. La devolución de la información recogida por la red a los notificadores y su difusión en este informe juega un papel relevante en la consecución de este objetivo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Real Decreto 2210/1995, de 28 de diciembre, por el que se crea la red nacional de vigilancia epidemiológica.
2. Orden SSI/445/2015, de 9 de marzo, por la que se modifican los anexos I, II y III del Real Decreto 2210/1995, de 28 de diciembre, por el que se crea la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
3. DECISIÓN DE LA COMISIÓN 2012/506/EU de 27/09/2012 que modifica la Decisión 2002/253/CE por la que se establecen las definiciones de los casos para comunicar las enfermedades transmisibles a la red comunitaria, de conformidad con la Decisión n.º 2119/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.
4. Centro Nacional de Epidemiología. Protocolos de las enfermedades de declaración obligatoria. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2000. Disponible en: [http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-procedimientos/PROTOCOLOS\\_RENAVE-ciber.pdf](http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-procedimientos/PROTOCOLOS_RENAVE-ciber.pdf).

### 3. ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS Y AGUA

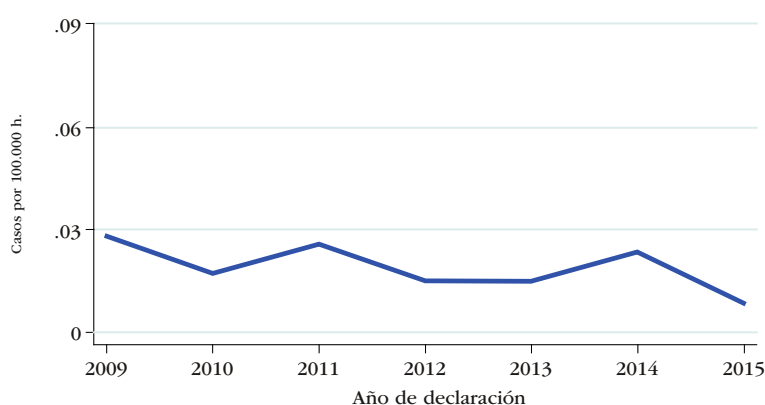
#### BOTULISMO

##### Situación epidemiológica

En el año 2015 se notificaron 3 casos de botulismo (dos confirmados y uno sospechoso), lo que supuso una incidencia anual de 0,006 casos por 100.000 habitantes (figura 1).

**Figura 1. Vigilancia de Botulismo, 2009-2015**

Tasas de incidencia (casos por 100.000 hab.)



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

Los casos fueron notificados por Andalucía, Galicia y Madrid. Dos de estos casos fueron botulismos de tipo alimentario. En uno de ellos se sospecha que el alimento implicado era una conserva casera de setas. En el tercer caso se desconoce el tipo de botulismo.

Los tres casos fueron mujeres, una de 5 años y dos mayores de 56 años. No se notificó ninguna defunción.

#### Discusión

De los 3 casos declarados de botulismo en el año 2015 en España dos fueron botulismos alimentarios y en uno no se pudo identificar el origen. Es importante recordar, en el botulismo transmitido por alimentos, que la prevención de esta enfermedad se basa en la adecuada preparación, higiene y conservación de los alimentos.

## CAMPILOBACTERIOSIS

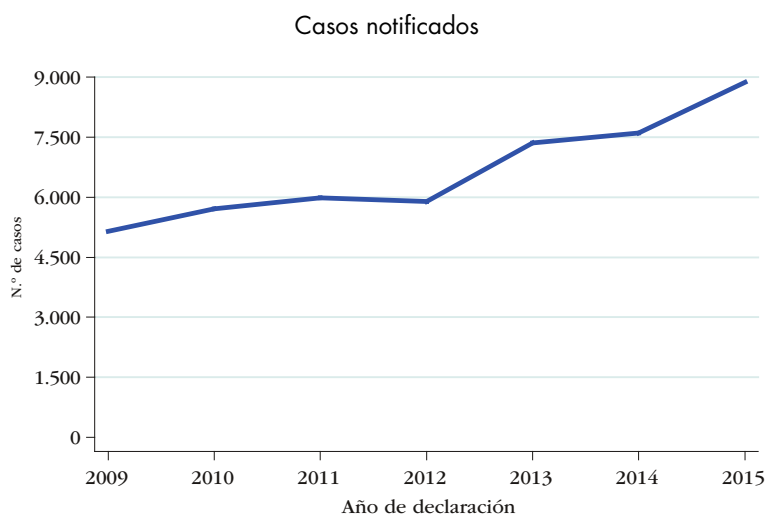
### Situación epidemiológica

Tras la aprobación en 2013 de los nuevos protocolos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE), algunas CCAA comenzaron a notificar esta enfermedad por el sistema EDO, por lo que en 2015 se dispone de dos fuentes de información para esta enfermedad (EDO y SIM). Unificando ambas fuentes de datos, se han declarado 13.347 casos de campilobacteriosis. El 93% (7.406/7.957) de los casos notificados de forma constante al SIM en 2015 de los que se conoce la especie correspondieron a *C. jejuni*, el 6,7% (535) correspondieron a *C. coli*, 11 casos fueron *C. fetus*, 4 *C. upsaliensis* y 1 *C. lari*. En 911 casos no se mencionaba la especie (*Campylobacter* spp.).

### Distribución temporal

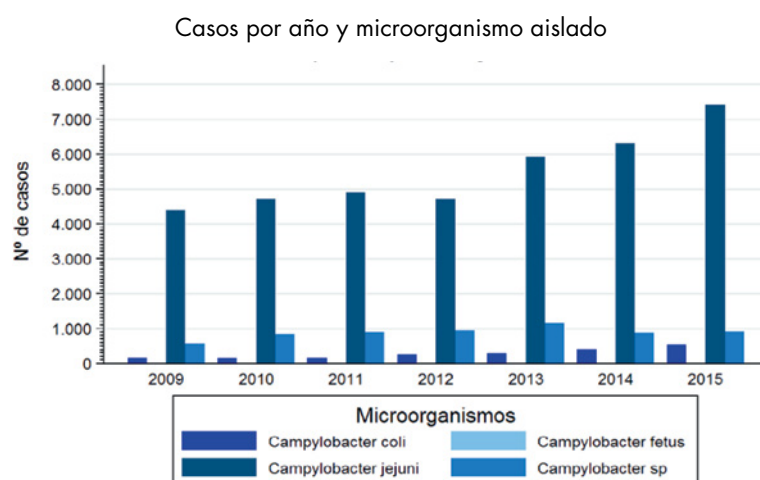
Para valorar la evolución temporal de la enfermedad (figuras 1 y 2) se utilizó la información del SIM y se seleccionaron solamente aquellos laboratorios que notificaron de forma constante a lo largo de los últimos 7 años (61 laboratorios). Se observa un aumento con respecto a años anteriores: 8.868 casos en 2015, comparado con 6.194 casos en 2014 y 5.261 casos en 2013.

Figura 1. Vigilancia de *Campylobacter*, 2009-2015



Fuente: Sistema de Información Microbiológica (SIM)

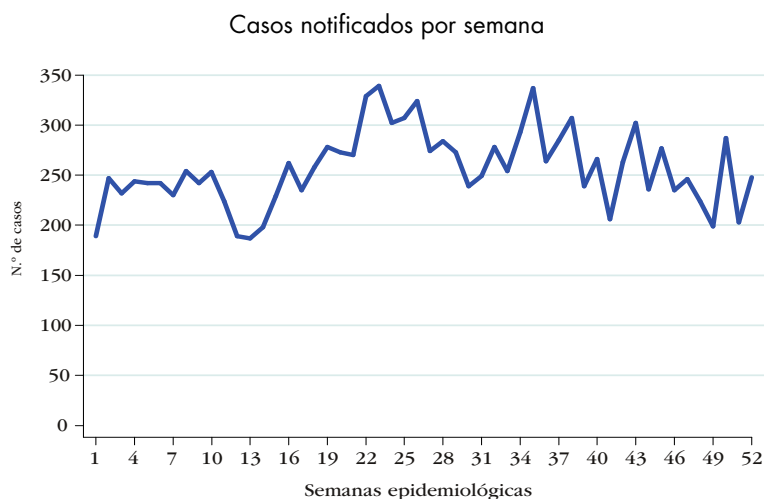
**Figura 2. Vigilancia de *Campylobacter*, 2009-2015**



Fuente: Sistema de Información Microbiológica (SIM)

Se observa un mayor número de casos en los meses de verano (figura 3).

**Figura 3. Vigilancia de *Campylobacter*, 2015**



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE)

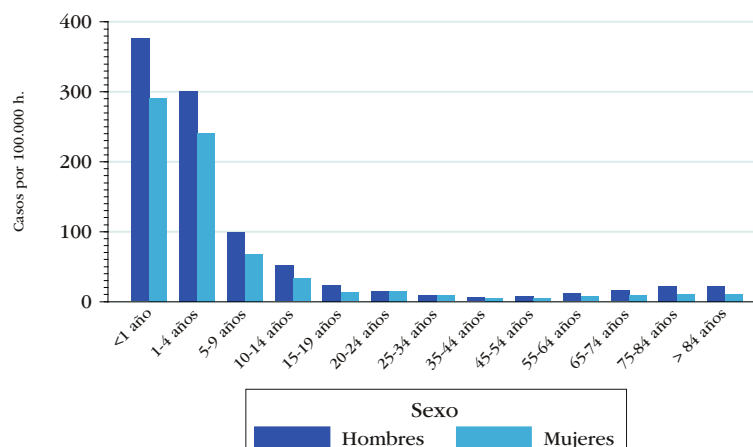
Se notificaron 31 brotes (datos provisionales) que afectaron a 111 personas. Veinte de estos brotes fueron de transmisión persona a persona, 10 de transmisión alimentaria y se desconoce el mecanismo de transmisión en otro.

### Características de los casos

El 58% (7.765/13.337) de los casos fueron hombres. El 36,9% de los casos tuvieron entre 1 y 4 años, el 15,7% entre 5 y 9 años y el 10,5% fueron menores de 1 año de edad (figura 4).

**Figura 4. Vigilancia de *Campylobacter*, 2015**

Tasas de incidencia por grupos de edad y sexo



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE)

## Discusión

La campilobacteriosis es la primera causa de gastroenteritis notificada a la RENAVE. En el año 2015 se produjo un aumento en los casos notificados con respecto al año anterior (teniendo en cuenta solamente los datos del SIM y de los laboratorios que han notificado de forma constante en los 7 últimos años), esta tendencia ascendente se observa desde 2012. El 63% de los casos notificados fue en menores de 10 años.

## CRIPTOSPORIDIOSIS

### Situación epidemiológica

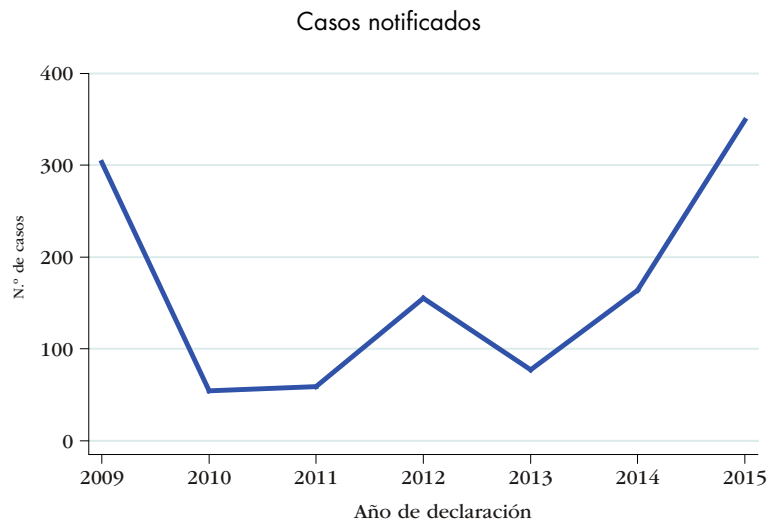
Tras la aprobación en 2013 de los nuevos protocolos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE), algunas CCAA comenzaron a notificar esta enfermedad por el sistema EDO, por lo que en 2015 se dispone de dos fuentes de información para esta enfermedad (EDO y SIM). Unificando ambas fuentes se han declarado 653 casos de criptosporidiosis.

### Distribución temporal

Para valorar la distribución de los casos a lo largo del tiempo (figura 1) se utilizó la información del SIM y se seleccionaron los laboratorios que notificaron de forma constante a lo largo de los últimos 7 años (14 laboratorios). Se observa un aumento con respecto al año anterior: 349 casos en 2015, comparado con 164 casos en 2014 y 77 casos en 2013.



**Figura 1. Vigilancia de *Cryptosporidium*, 2009-2015**



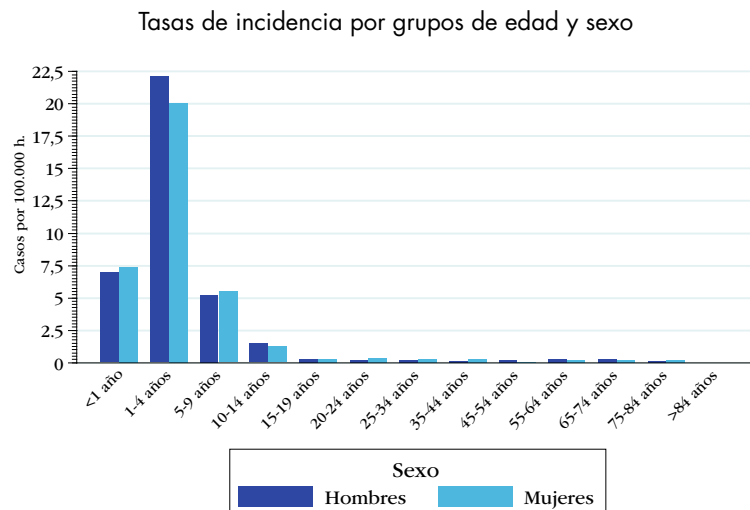
Fuente: Sistema de Información Microbiológica (SIM)

Durante 2015 se notificaron dos brotes debidos a *Cryptosporidium*, que produjeron un total de 52 casos.

### Características de los casos

La mayor incidencia se produjo en los menores de 10 años, especialmente en el grupo de 1 a 4 años. La razón hombre-mujer fue de 1,1 (figura 2).

**Figura 2. Vigilancia de *Cryptosporidium*, 2015**



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE)

### Discusión

El número de casos de *Cryptosporidium* notificados en España en el año 2015 aumentó respecto al año anterior. La mayoría de estos aislamientos se realizaron en niños entre uno y cuatro años. Se debe seguir insistiendo en la importancia del manejo y tratamiento adecuados de las aguas que se utilizan para consumo y recreo, y en la correcta higiene personal para la prevención de esta enfermedad.

## INFECCIÓN POR *E. COLI* PRODUCTOR DE TOXINA SHIGA O VEROTOXINA

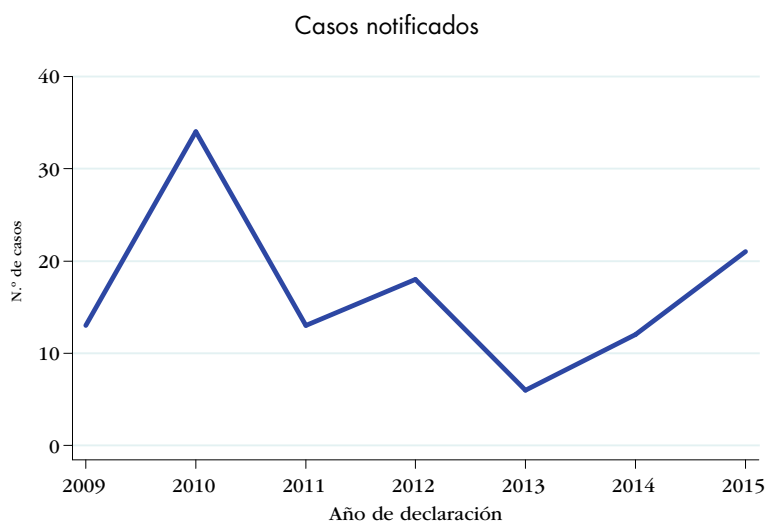
### Situación epidemiológica

Tras la aprobación en 2013 de los nuevos protocolos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE), algunas CCAA comenzaron a notificar esta enfermedad por el sistema EDO, por lo que en 2015 se dispone de dos fuentes de información para esta enfermedad (EDO y SIM). Unificando ambas fuentes de datos, se declararon 46 casos confirmados de infección por *E. coli* productor de toxina shiga (STEC).

### Distribución temporal

Para analizar la tendencia en el número de casos notificados a lo largo del tiempo se ha tenido en cuenta la información proporcionada por los 19 laboratorios que han notificado al SIM de forma constante entre 2009 y 2015. Se observó un aumento en el número de casos notificados con respecto a años anteriores: 21 casos en 2015, 12 casos en 2014 y seis en 2013 (figura 1).

Figura 1. Vigilancia de *E. coli* verotoxigénico, 2009-2015



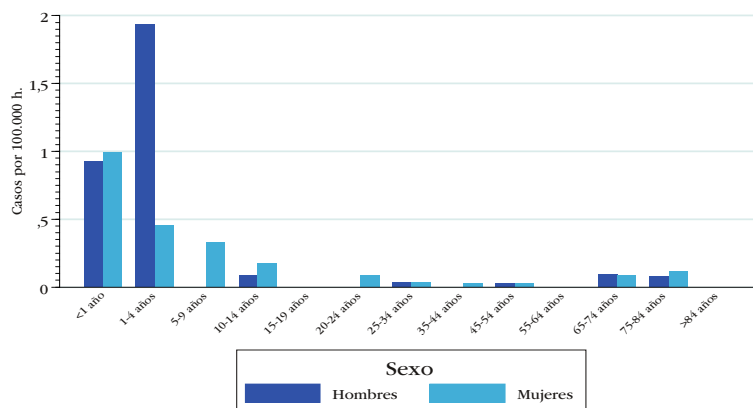
Fuente: Sistema de Información Microbiológica (SIM)

### Características de los casos

La mayor incidencia se produjo en los menores de cinco años. La razón hombre-mujer fue de 1,3 (figura 2). Durante 2015 se notificaron tres brotes producidos por *E. coli*, dos de ellos por el serotipo O157: H7 y el otro por el serotipo O126: H27. Todos ellos se han notificado como de transmisión directa.

**Figura 2. Vigilancia de *E. coli* verotoxigénico, 2015**

Tasas de incidencia por grupos de edad y sexo



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

## Discusión

El número de casos de infección por *E. coli* productor de toxina shiga o verotoxina notificado es pequeño. La mayoría de los casos notificados son en menores de cinco años. Hay que tener en cuenta que desconocemos la magnitud de la sub-notificación y que, especialmente en niños, puede producir una enfermedad grave como es el síndrome hemolítico urémico.

## FIEBRE TIFOIDEA Y PARATIFOIDEA

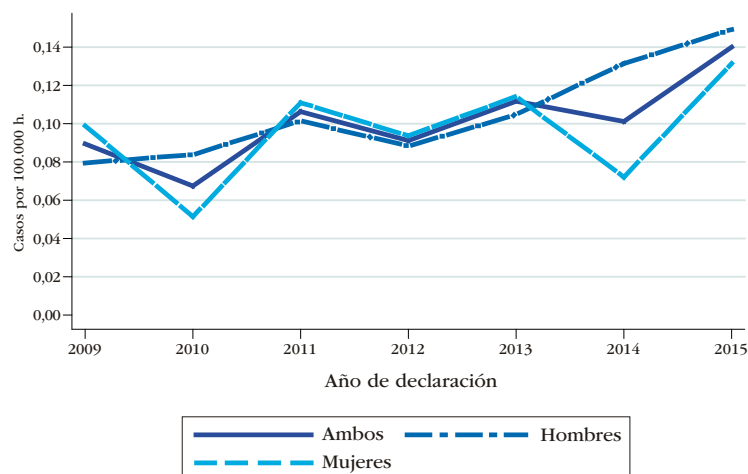
### Situación epidemiológica

#### Distribución temporal y geográfica

El número de casos causados por *Salmonella* Typhi y *Salmonella* Paratyphi notificados al sistema de enfermedades de declaración obligatoria en 2015 fue de 67; de los que 65 casos (97%) fueron casos confirmados. La incidencia de la enfermedad (0,14 por 100.000) presentó un ligero incremento con respecto a los tres años anteriores (figura 1).

**Figura 1. Vigilancia de fiebre tifoidea y paratifoidea, 2009-2015**

Tasas de incidencia (casos por 100.000 hab.)

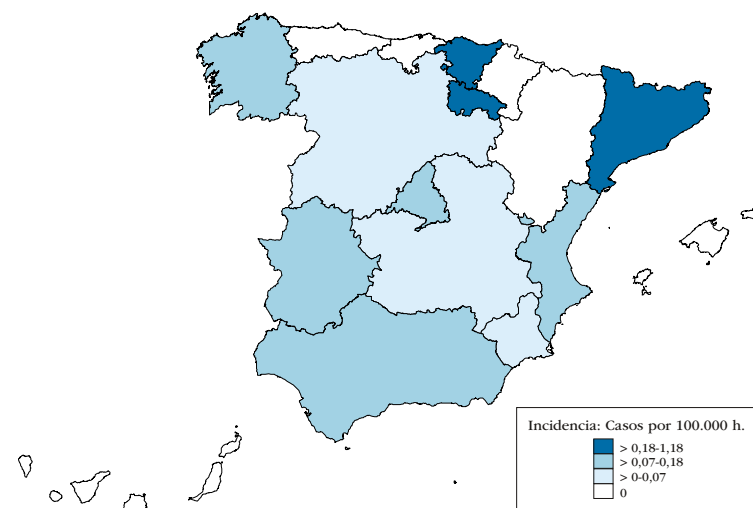


Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

La comunidad autónoma que notificó mayor tasa de incidencia fue Cataluña con 29 casos y una tasa de 0,39 por 100.000, le siguieron País Vasco (7 casos, tasa de 0,32), La Rioja (1 caso, tasa de 0,32) y Galicia (5 casos, tasa de 0,18). Melilla declaró 1 caso y la tasa fue de 1,18. Las tasas más bajas correspondieron a Extremadura (1 caso, tasa de 0,09), Murcia (1 caso, tasa de 0,07), Castilla-La Mancha (1 caso, tasa 0,05) y Castilla y León (1 caso, tasa 0,04). No se registraron casos en Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Navarra y Ceuta.

**Figura 2. Vigilancia de fiebre tifoidea y paratifoidea. España, 2015**

Incidencia por Comunidades Autónomas



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

### Características de los casos

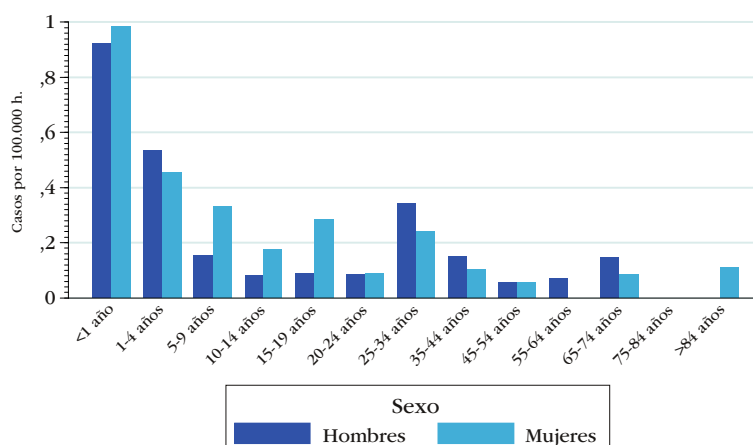
El 52% de los casos fueron hombres (32), con una razón de masculinidad de 1,1.

Trece casos (19%) se dieron en menores de 5 años (cuatro en menores de 1 año). Los grupos de edad con mayor incidencia fueron los menores de 5 años (0,58), el de 25-34 años (17 casos, tasa 0,29) y el de 5-9 años (6 casos, tasa 0,24).

De los casos notificados en 2015 se dispone información del país de contagio en 49 casos: 25 (37,3%) fueron autóctonos y 24 (35,8%) fueron importados. Sólo se disponía información del país de contagio en 5 de los casos importados, 3 de ellos de India, 1 de Bolivia y 1 de Senegal.

**Figura 3. Vigilancia de fiebre tifoidea y paratifoidea, 2015**

Tasas de incidencia por grupos de edad y sexo



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

En este periodo el País Vasco notificó 1 brote de dos personas causado por *S. Typhi*.

## Discusión

La fiebre tifoidea y paratifoidea son infecciones con una baja incidencia en nuestro país, aunque ha aumentado ligeramente en los últimos años. Según datos del informe anual del ECDC para 2014, la incidencia notificada por España fue inferior a la tasa media de los países de la Unión Europea (tasa nacional 0,28 frente a la tasa europea de 0,31 casos por 100.000 habitantes en 2014).

## GIARDIASIS

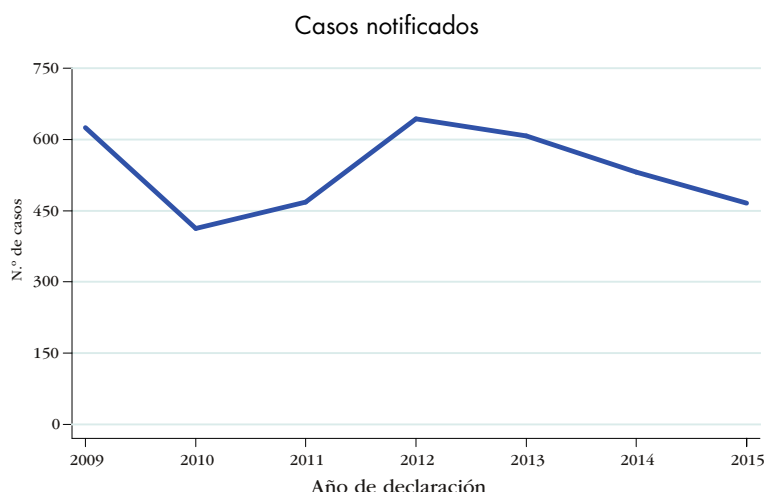
### Situación epidemiológica

Tras la aprobación en 2013 de los nuevos protocolos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE), algunas CCAA comenzaron a notificar esta enfermedad por el sistema EDO, por lo que en 2015 se dispone de dos fuentes de información para esta enfermedad (EDO y SIM). Unificando ambas fuentes de datos en 2015 se declararon 1.636 casos de giardiasis.

### Distribución temporal y geográfica

Para valorar la distribución de los casos a lo largo del tiempo se han utilizado las notificaciones al SIM y se han seleccionado solamente aquellos laboratorios que notificaron de forma constante a lo largo de los últimos 7 años (20 laboratorios). Se observa una disminución desde el año 2012: 466 casos en 2015, comparado con 531 casos en 2014, 607 casos en 2013 y 643 en 2012 (figura 1).

**Figura 1. Vigilancia de Giardiasis, 2009-2015**



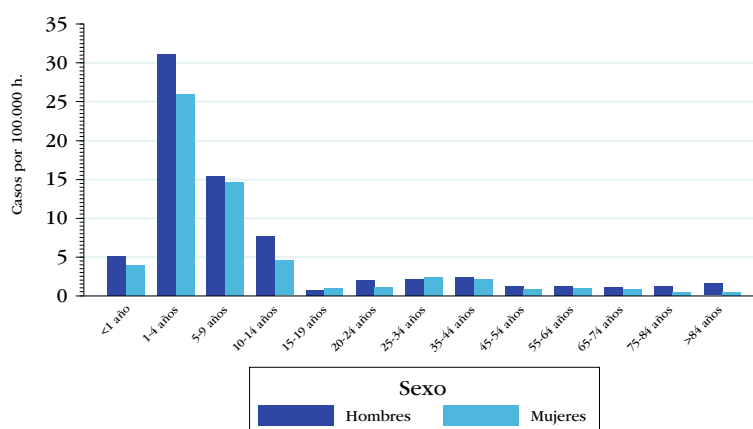
Fuente: Sistema de Información Microbiológica (SIM)

### Características de los casos

Los datos muestran que la mayor incidencia se produjo en niños entre 1 y 9 años. En cuanto a la distribución por sexos, la razón hombre-mujer fue de 1,2 (figura 2).

**Figura 2. Vigilancia de Giardiasis, 2015**

Tasas de incidencia por grupos de edad y sexo



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE)

En 2015 se notificaron 14 brotes de giardiasis, 10 de ellos ocurrieron en el hogar, dos en una guardería y en los otros dos no se especificó el ámbito. El número total de casos asociados con estos brotes fue de 44.

### Discusión

El número de casos de giardiasis notificados en España en 2015 disminuyó con respecto al año anterior, sin embargo se notificaron un mayor número de brotes, aunque de pequeño tamaño. La mayoría de los casos se produjeron en niños.

## HEPATITIS A

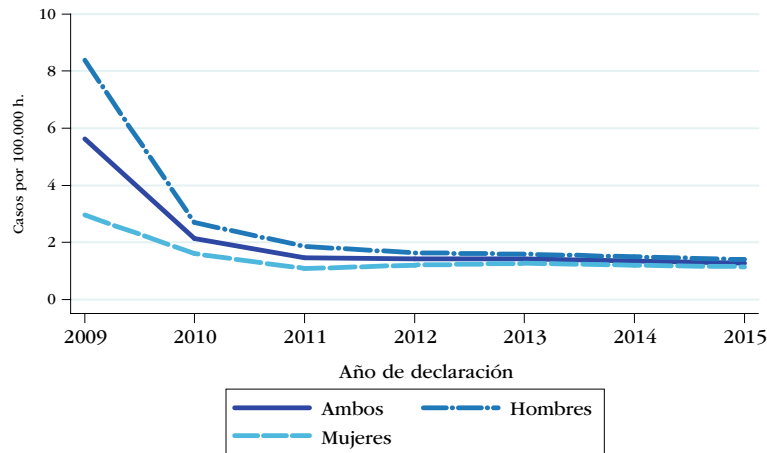
### Situación epidemiológica

#### Distribución temporal y geográfica

En 2015 se notificaron 592 casos de hepatitis A. La incidencia fue de 1,28 casos por 100.000 habitantes, similar al año anterior (figura 1). El menor número de casos notificados se produjo en junio-julio.

**Figura 1. Vigilancia de Hepatitis A, 2009-2015**

Tasas de incidencia (casos por 100.000 hab.)

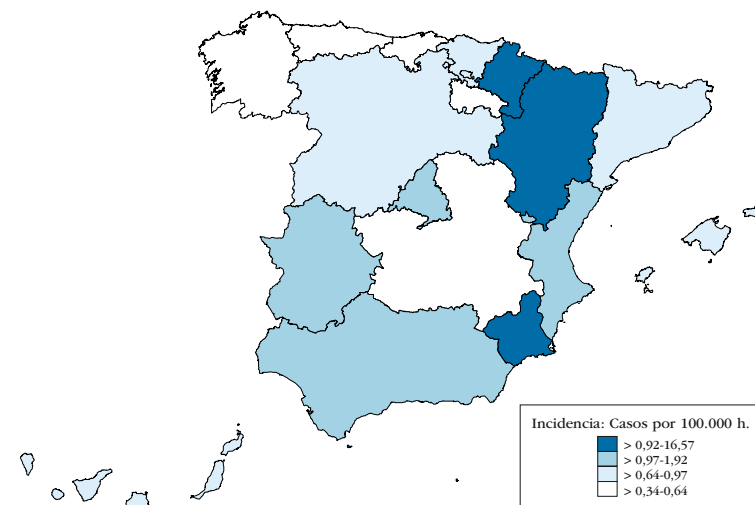


Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

La tasas más altas fueron la de Navarra (3,6 casos por 100.000 habitantes) y Murcia (3,5 casos por 100.000 habitantes). Las tasas más bajas fueron las de Asturias, Galicia y Cantabria, que estaban por debajo de 0,5 casos por 100.000 habitantes. Ceuta notificó 16 casos (tasa de 18,90 por 100.000).

**Figura 2. Vigilancia de Hepatitis A. España, 2015**

Incidencia por Comunidades Autónomas

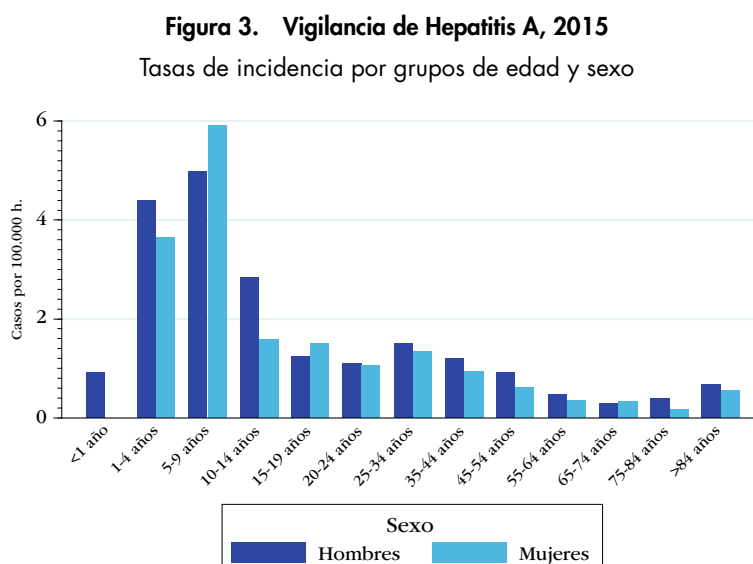


Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

## Características de los casos

Los casos de hepatitis A fueron más frecuentes en hombres. Se notificaron 320 (54%) casos en hombres y 272 (46%) en mujeres.

Tanto en hombres como en mujeres (figura 3), el grupo más afectado fue el de 5 a 9 años (5,0 casos por 100.000 habitantes en hombres y 5,9 en mujeres), seguido del de 1 a 4 años (4,4 casos por 100.000 habitantes en hombres y 3,7 en mujeres) y del de 10 a 14 años (2,8 casos por 100.000 habitantes en hombres y 1,6 en mujeres).



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

Se notificaron 41 brotes de hepatitis A en 2015 (datos provisionales), cuatro de ellos transmitidos por agua y uno transmitido por alimentos. Ocho brotes tuvieron su origen en un país distinto de España.

## Discusión

La incidencia de hepatitis A en España en 2015 fue similar al año anterior. La incidencia fue mayor en hombres que en mujeres, encontrándose la mayor incidencia en el grupo de edad de 5 a 9 años.

## LISTERIOSIS

### Situación epidemiológica

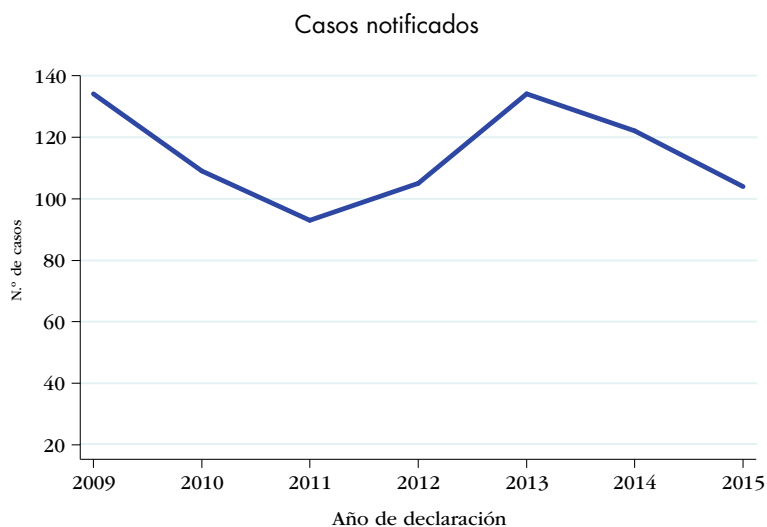
Tras la aprobación en 2013 de los nuevos protocolos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE), algunas CCAA comenzaron a notificar esta enfermedad por el sistema EDO, por lo que en 2015 se dispone de dos fuentes de información para esta enfermedad (EDO y SIM). Unificando ambas fuentes de datos se declararon 277 casos de listeriosis.

### Distribución temporal

Para valorar la distribución de los casos a lo largo del tiempo (figura 1) se utilizó la información del SIM de aquellos laboratorios que notificaron de forma constante a lo largo de los últimos 7 años (31 laboratorios). Se observó una disminución con respecto a años anteriores: 104 casos en 2015, comparado con 122 casos en 2014 y 134 casos en 2013.



**Figura 1. Vigilancia de Listeriosis, 2009-2015**



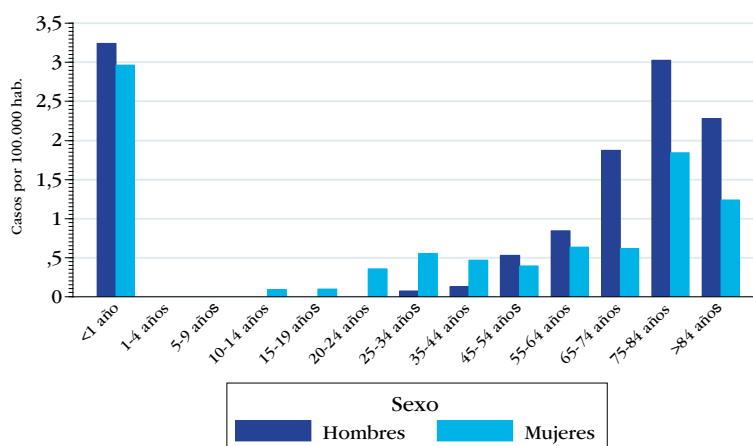
Fuente: Sistema de Información Microbiológica (SIM)

### Características de los casos

En cuanto a la distribución por edad y sexo se observó que la mayor incidencia se dio en los menores de un año y en los ancianos. En el grupo de adultos jóvenes la incidencia fue mayor en las mujeres. La razón hombre-mujer fue de 1,05 (figura 2).

**Figura 2. Vigilancia de Listeriosis, 2015**

Tasas de incidencia por grupos de edad y sexo



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE)

En 2015 se notificó un brote de listeriosis de transmisión alimentaria que produjo tres casos.

### Discusión

En 2015 los casos de listeriosis disminuyeron respecto a los dos años anteriores. La distribución por edad y sexo siguió el patrón habitual para esta enfermedad, afectando a los grupos más vulnerables como son recién nacidos, embarazadas y ancianos.

## SALMONELOSIS

### Situación epidemiológica

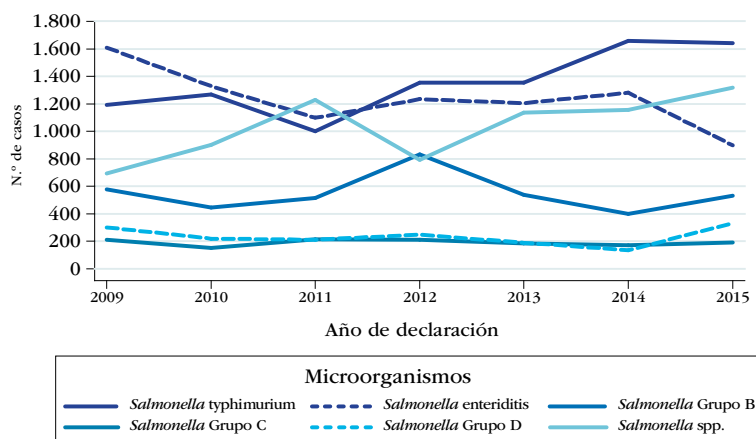
Tras la aprobación en 2013 de los nuevos protocolos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) algunas CCAA han iniciado la vigilancia de esta enfermedad. Para el análisis que se presenta a continuación, esta información se ha unificado con la notificada a través del SIM. Trece CCAA, Ceuta y Melilla notificaron un total de 9.069 casos de salmonelosis en 2015. Se notificó el serotipo en 3.521 casos (38,8%) y el grupo somático en 1.778 casos (19,6%). En los casos en los que se conoce el serotipo, el 61,1% de ellos fueron *Salmonella* Typhimurium (2.152), el 30,3% *Salmonella* Enteritidis (1.066), el 4,3% *Salmonella* Typhimurium Monofásica (153), el 0,79% *Salmonella* Newport (28) y el 3,5% otros serotipos de *Salmonella* (122).

### Distribución temporal

Se ha utilizado la información del SIM porque se dispone de una serie de laboratorios de microbiología clínica que han notificado de manera constante en los últimos seis años y son los usados para evaluar la tendencia. En 2015 el número de casos declarados por esos 43 laboratorios (5.217 casos) aumentó con respecto al 2014 (4.929 casos). La tendencia fue desigual en función del serotipo estudiado (figura 1). Se observó un ascenso del número de casos de Typhimurium y un descenso de Enteritidis desde 2011. En el resto no se apreció tendencia estable en los últimos años.

Figura 1. Vigilancia de *Salmonella*, 2009-2015

Casos por año y microorganismo aislado



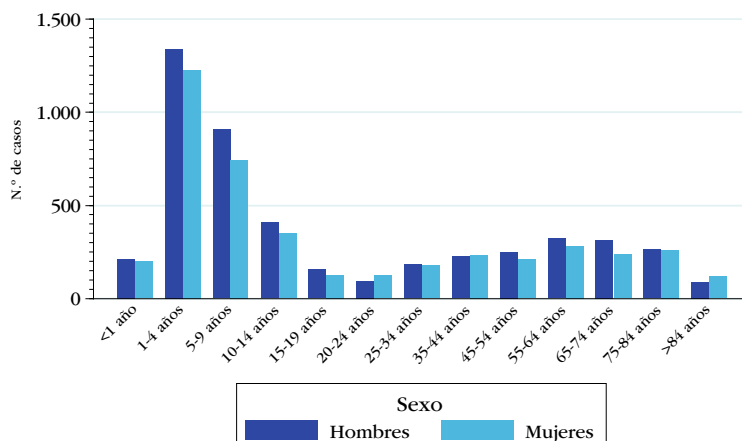
Fuente: Sistema de Información Microbiológica (SIM)

### Características de los casos

Se dispone de información sobre sexo en 9.059 casos (99,9%), siendo el 52,6% de los casos (4.766) hombres. La edad se conoce para todos los casos notificados. El 32,9% (2.985) eran menores de 5 años y el 13,5% (1.224) mayores de 65 (figura 2).

**Figura 2. Vigilancia de *Salmonella*, 2015**

Casos por grupos de edad y sexo

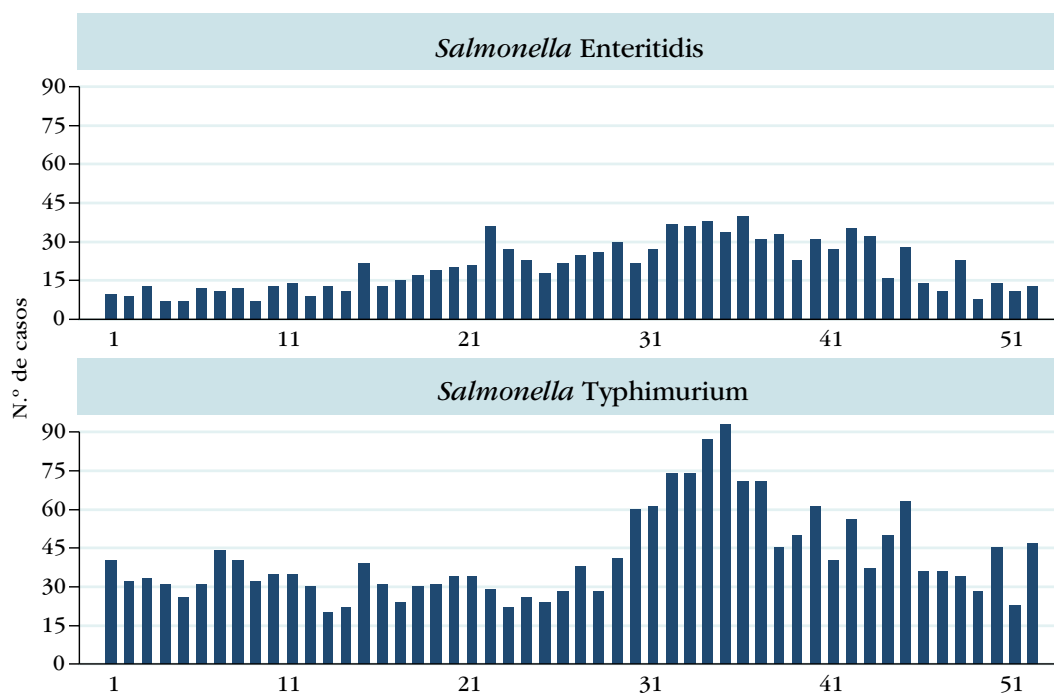


Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

Hubo un mayor número de casos de *S. Enteritidis* y *S. Typhimurium* durante los meses de verano (figura 3).

**Figura 3. Vigilancia de *Salmonella*, 2015**

Casos por semana y microorganismo aislado



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

En 2015, 14 CCAA notificaron 281 brotes causados por *Salmonella*, todos ellos autóctonos con un total de 1.920 enfermos, 35 hospitalizados y 2 defunciones. En 150 brotes se notificó el serotipo. En 116 (77,3%) brotes con 948 casos el agente fue *Salmonella Enteritidis*, seguido de *Salmonella Typhimurium* con 30 (20%) brotes

y 194 casos. Predominaron los brotes de transmisión alimentaria, en total el 84% (238/281). Se identificó algún alimento sospechoso en el 59,4% de los brotes. Entre los alimentos sospechosos, el alimento implicado con más frecuencia fue el huevo y sus derivados (77,2% de los brotes con identificación del alimento), seguido a gran distancia de la carne y productos cárnicos (10,2%).

## Discusión

La salmonelosis es la segunda causa de gastroenteritis bacteriana en España a continuación de las causadas por *Campylobacter* y continúa representando la principal causa de los brotes de transmisión alimentaria notificados.

Los principales serotipos notificados son *S. Typhimurium* y *S. Enteritidis* al igual que en la Unión Europea, aunque según el último informe de zoonosis elaborado conjuntamente por el ECDC y la EFSA publicado con datos de 2015, en Europa el serotipo Enteritidis continúa siendo el más frecuente. Por otro lado, mientras que en la Unión Europea los casos de salmonelosis experimentan un descenso en los últimos años, en España este descenso se aprecia en los casos de *S. Enteritidis* pero no para los de *S. Typhimurium* cuya notificación se incrementa desde el año 2012.

## SHIGELOSIS

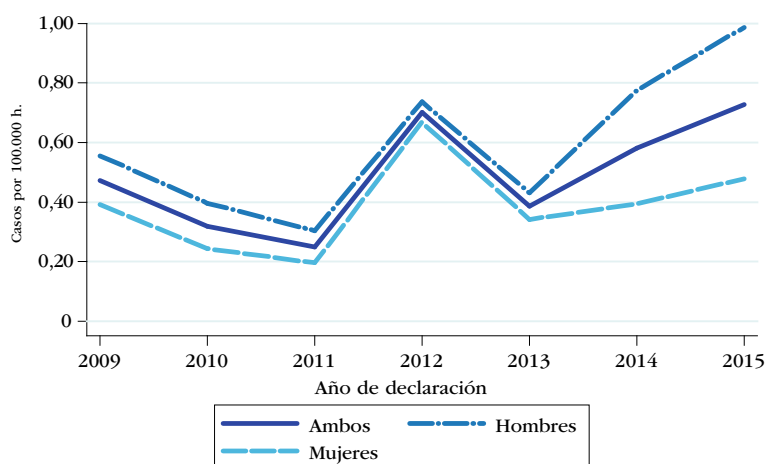
### Situación epidemiológica

#### Distribución temporal y geográfica

En 2015 se notificaron 322 casos de shigelosis, de los que 10 casos fueron importados. La incidencia fue de 0,67 casos por 100.000 habitantes (figura 1).

Figura 1. Vigilancia de Shigelosis, 2009-2015

Tasas de incidencia (casos por 100.000 hab.)

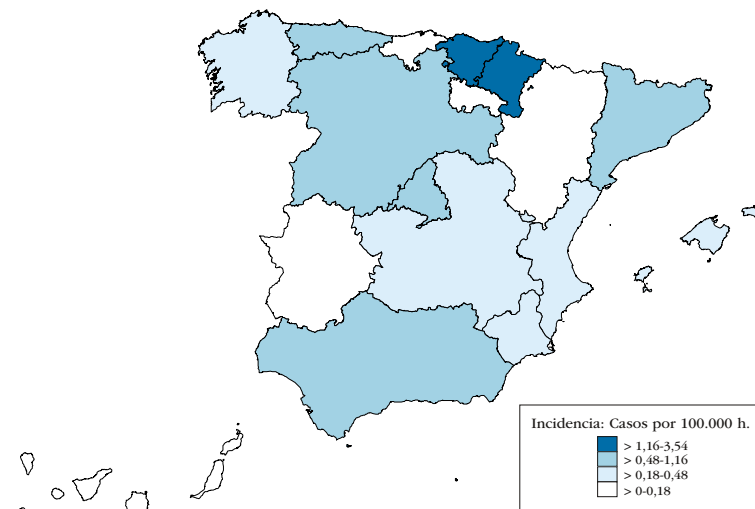


Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

Melilla fue la ciudad autónoma que notificó una mayor incidencia de shigelosis en 2015 (3,5 casos por 100.000 habitantes), le siguen en incidencia País Vasco y Ceuta con 2,5 casos por 100.000 habitantes respectivamente. Cantabria, Murcia, La Rioja, Ceuta y Melilla no notificaron ningún caso (figura 2).

**Figura 2. Vigilancia de Shigelosis. España, 2015**

Incidencia por Comunidades Autónomas



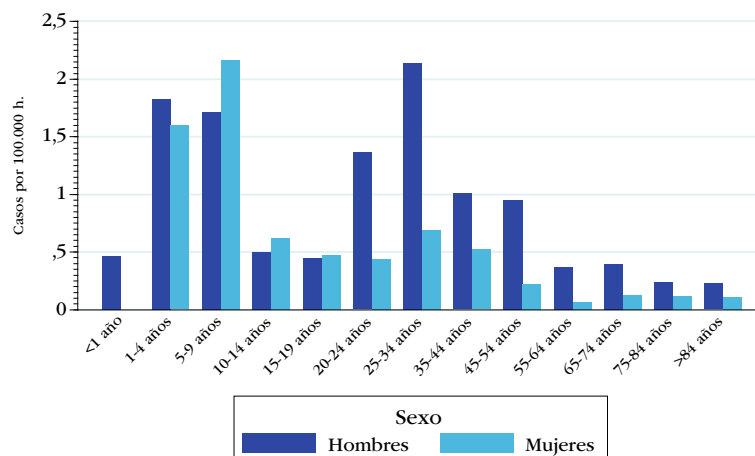
Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

### Características de los casos

La mayor incidencia se alcanzó en el grupo de 1 a 9 años, seguido del grupo de adultos jóvenes, de 20 a 44 años. La razón de masculinidad global fue de 2 (1 en el grupo de 1 a 9 años y 2,6 en el grupo de 20 a 44 años) (figura 3).

**Figura 3. Vigilancia de Shigelosis, 2015**

Tasas de incidencia por grupos de edad y sexo



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

Se notificaron seis brotes en 2015, cuatro de ellos de transmisión persona a persona y dos transmitidos por agua.

### Discusión

La incidencia de shigelosis en España ha ido aumentando progresivamente desde 2013, siendo este aumento más marcado en los hombres. La mayor incidencia correspondió a los menores de 10 años y a los hombres adultos jóvenes.

## TRIQUINOSIS

### Situación epidemiológica

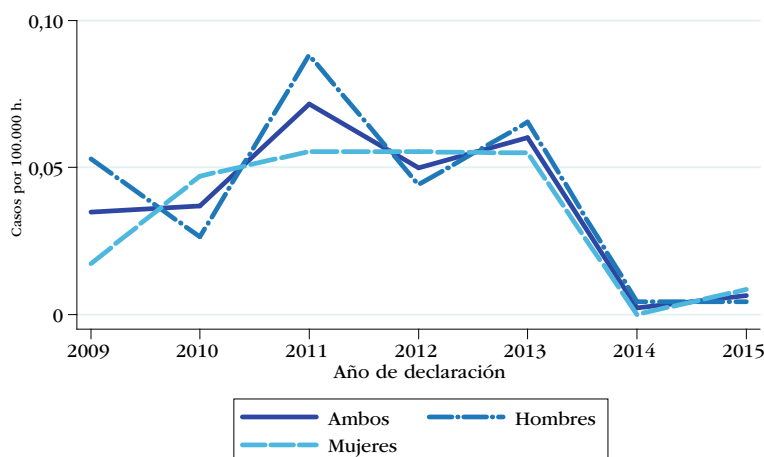
#### Distribución temporal y geográfica

En el año 2015 se han notificado tres casos confirmados de triquinosis, dos en Castilla y León y uno en Castilla-La Mancha, dos de los casos fueron mujeres de 30 y 56 años y uno fue un hombre de 29 años (figura 1).

Los tres casos corresponden a dos brotes distintos en los que el vehículo fue carne de jabalí mezclada con carne de cerdo de matanzas domésticas. En uno de los brotes se confirmó *Trichinella spiralis* en la muestra de chorizo analizada en el Centro Nacional de Alimentación (CNA). Uno de los casos de 2015 está asociado a otro caso de 2014, en este brote el examen del alimento fue negativo.

**Figura 1. Vigilancia de Triquinosis, 2009-2015**

Tasas de incidencia (casos por 100.000 hab.)



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

### Discusión

En general los casos de triquinosis se asocian a brotes debidos al consumo de carne de jabalí y/o cerdo habitualmente procedente de cacerías o matanzas caseras sin control. Para evitar la enfermedad, es importante, la adecuada cocción de la carne.

## YERSINIOSIS

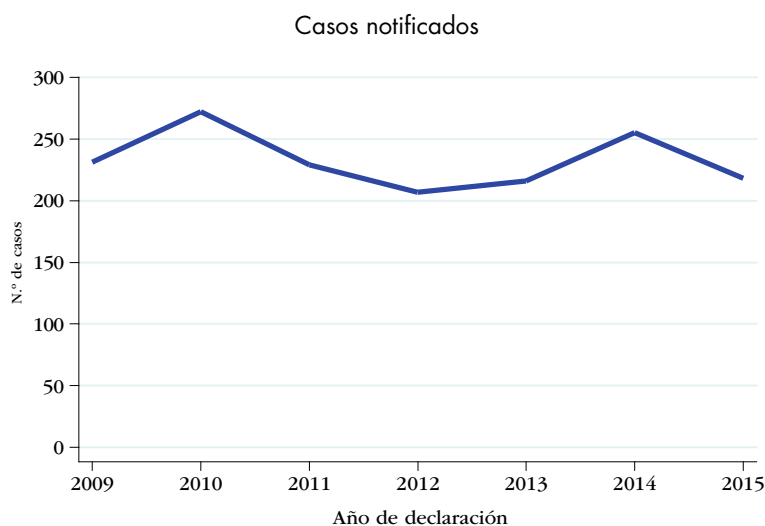
Tras la aprobación en 2013 de los nuevos protocolos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE), algunas CCAA comenzaron a notificar esta enfermedad por el sistema EDO, por lo que en 2015 se dispone de dos fuentes de información para esta enfermedad (EDO y SIM). Unificando ambas fuentes de datos se declararon 478 casos de yersiniosis.

### Situación epidemiológica

#### Distribución temporal

Para valorar la distribución de los casos a lo largo del tiempo se utilizó la información del SIM de aquellos laboratorios que notificaron de forma constante a lo largo de los últimos 7 años (24 laboratorios). Se observó una disminución con respecto al año anterior: 218 casos en 2015, comparado con 255 casos en 2014 (figura 1). En 39 de los 347 casos de *Y. enterocolitica* notificados al SIM por 45 laboratorios se mencionaba el serogrupo O:3.

Figura 1. Vigilancia de Yersiniosis, 2009-2015



Fuente: Sistema de Información Microbiológica (SIM)

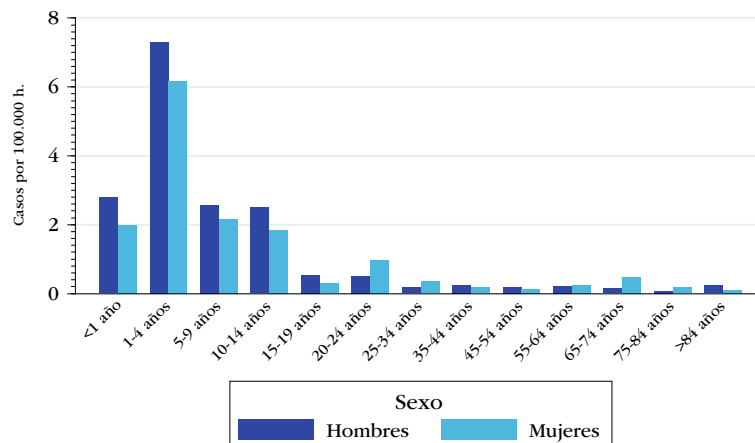
#### Características de los casos

La mayor incidencia se observa en los menores de 15 años, especialmente en los menores de 5 años. La razón hombre-mujer fue de 1,1 (figura 2).

En 2015 se notificaron dos brotes de dos casos cada uno, causados por *Y. enterocolitica*. El mecanismo de transmisión fue alimentario en ambos.

**Figura 2. Vigilancia de Yersiniosis, 2015**

Tasas de incidencia por grupos de edad y sexo



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

## Discusión

El número de casos de yersiniosis en 2015 disminuyó con respecto al año anterior. La mayoría de los casos notificados fueron en menores de 15 años.



## 4. ENFERMEDADES PREVENIBLES POR LA VACUNACIÓN

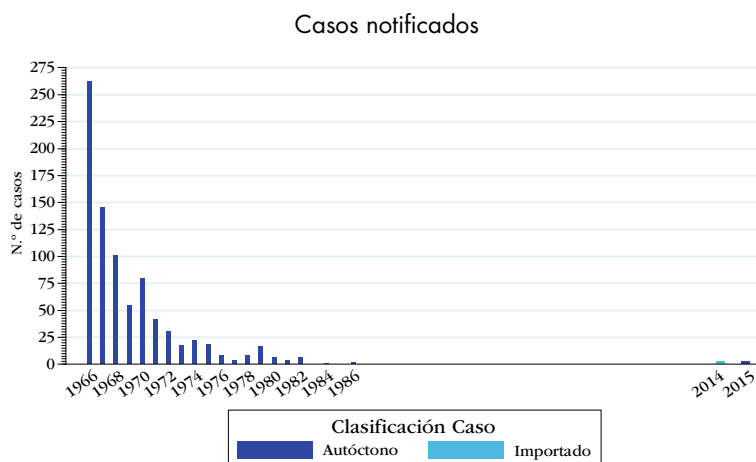
### DIFTERIA

#### Situación epidemiológica

En España la difteria es una enfermedad de declaración obligatoria desde 1904. Las primeras campañas de vacunación masiva con vacuna DTP, frente a difteria, tétanos y tos ferina se realizaron en 1965; desde 1975 la vacunación con DTP figura en el calendario de vacunación infantil. Las altas coberturas de vacunación redujeron drásticamente la incidencia, pasando de 879 casos notificados en 1965 a sólo 8 casos en 1976. En este contexto y hasta hace apenas 2 años, los últimos casos de difteria en España, databan de 1986.

En 2014 se notificó un caso importado de difteria cutánea y en 2015 se notificó un caso autóctono de difteria respiratoria (figura 1).

Figura 1. Vigilancia de Difteria, 1966-2015



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

#### Descripción del caso

El caso de difteria corresponde a un niño de 6 años nacido en España y no vacunado; tras presentar fiebre y malestar general desarrolló un cuadro de amigdalitis con placas pseudomembranosas que sangraban con facilidad. Ingresó en la UCI y, a pesar de ser tratado con antitoxina antidiftérica y antibioterapia finalmente falleció. En las secreciones respiratorias se identificó *C. diphtheriae toxigénico biotipo mitis*.

Tras la búsqueda de contactos se identificó la misma cepa en 9 portadores asintomáticos y en un contacto con clínica de faringoamigdalitis. Todos estaban previamente vacunados y respondieron bien al tratamiento antibiótico con negativización de los cultivos.

## Discusión

La difteria es una enfermedad bacteriana aguda que afecta principalmente al tracto respiratorio superior —mucosa nasal, amígdalas, laringe o faringe— (difteria respiratoria) y con menor frecuencia a la piel (difteria cutánea) u otras localizaciones (conjuntiva, vagina). La difteria está causada por cepas toxigénicas de *Corynebacterium diphtheriae* y ocasionalmente de *Corynebacterium ulcerans* o *Corynebacterium pseudotuberculosis*. Para que una cepa produzca toxina tiene que estar infectada por un bacteriófago que contenga el gen de la toxina diftérica *tox*.

En Europa la difteria sufrió una reemergencia en los años 90 en los estados recién independizados de la antigua Unión Soviética. Aunque la incidencia ha disminuido considerablemente, siguen declarándose casos. El ECDC recoge que en 2014 se declararon 38 casos de difteria en la Unión Europea (11 casos importados de África y Asia) y que la difteria se diagnosticó principalmente en adultos y personas mayores no vacunadas o mal vacunadas.

Un caso de difteria en una persona no vacunada puede aparecer en el seno de una población bien protegida, ya que los individuos vacunados pueden ser portadores asintomáticos de *C. diphtheriae*. Esta situación se dio en el caso notificado en España: se identificaron portadores asintomáticos entre los contactos bien vacunados del niño enfermo. Una relación epidemiológica con personas procedentes de países donde todavía circula *C. diphtheriae* pudo ser la entrada del patógeno a la comunidad.

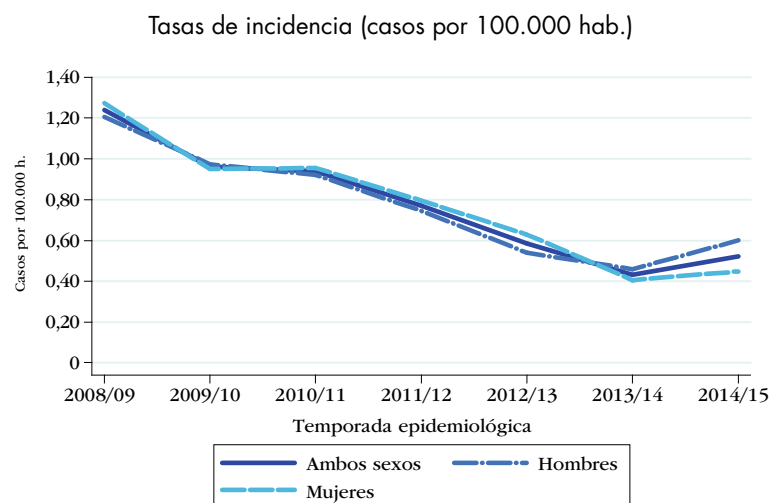
En la evaluación del riesgo que publicó el ECDC en 2015 se destacaban los problemas de disponibilidad de la antitoxina diftérica y la necesidad de que esta situación se aborde conjuntamente por las autoridades sanitarias de la UE. Se señala también la necesidad de identificar a los grupos de población mal vacunados y de mantener sistemas de vigilancia capaces de detectar y de diagnosticar casos esporádicos y brotes de difteria (<http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/diphtheria-spain-rapid-risk-assessment-june-2015.pdf>).

## ENFERMEDAD MENINGOCÓCICA. TEMPORADA 2014-2015

### Distribución temporal y geográfica

En la temporada 2014/15 se notificaron 302 casos de enfermedad meningocócica, de los que un caso debido a serogrupo B fue importado de Reino Unido. Se confirmaron un total de 235 casos (78%) con una tasa de incidencia de 0,51 por 100.000 habitantes. La incidencia notificada aumentó un 19% con respecto a la temporada anterior. La tendencia fue similar en hombres y mujeres (figura 1).

**Figura 1. Vigilancia de Enfermedad meningocócica, 2008/09-2014/15**



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

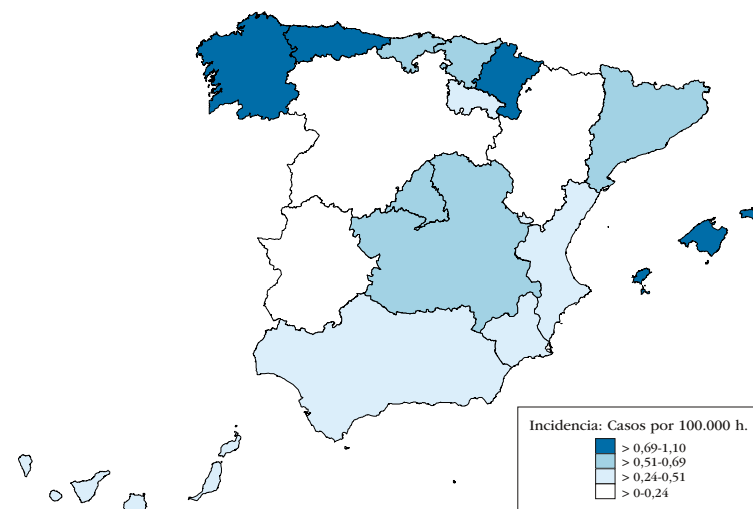
Se notificaron 172 casos causados por el serogrupo B (73% del total de casos confirmados) y la tasa fue de 0,37 casos por 100.000 habitantes, similar a la del año previo. Veintitrés casos se debieron al serogrupo C (0,05 casos por 100.000 habitantes), lo que supuso un incremento del 25% en la tasa al compararla con la de la temporada previa. Además, se produjeron 32 casos por otros serogrupos y cepas no grupables (0,07 por 100.000 habitantes). Se confirmaron 7 casos sin llegar a identificar el serogrupo (0,02 por 100.000 habitantes). Entre los 32 casos por otros serogrupos, 13 casos se debieron a cepas no grupables, 6 casos se debieron al serogrupo Y, 4 al W. Además se notificaron 9 casos probables y 58 sospechosos.

Las tasas de incidencia de casos confirmados más elevadas correspondieron a Navarra (tasa de 1,10 casos por 100.000 habitantes), Baleares (0,89), Asturias (0,86) y Galicia (0,73). Las más bajas correspondieron a La Rioja (0,32 casos por 100.000), Canarias (0,28), Castilla y León (0,24) y Aragón (0,23). Extremadura, Ceuta y Melilla no notificaron casos confirmados (figura 2).

Los casos mantuvieron la presentación estacional de la enfermedad. El mayor número de casos se notifican en los meses de enero, febrero y marzo de 2015 (42, 32 y 25 casos respectivamente).

**Figura 2. Vigilancia de Enfermedad meningocócica. Temporada 2014/15**

Incidencia por Comunidades Autónomas



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

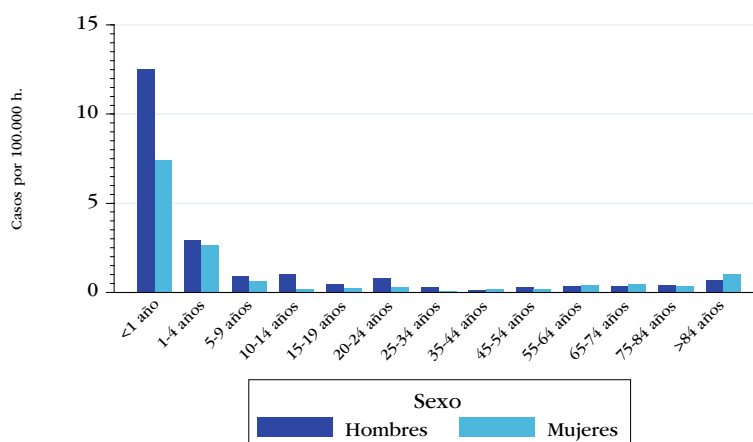
### Características de los casos

El número total de casos confirmados de género masculino fue 135 (0,59 casos por 100.000 hombres) y 100 del femenino (0,42 casos por 100.000 mujeres).

La incidencia de casos del serogrupo B fue 0,43 y 0,32 casos por 100.000 para hombres y mujeres, respectivamente. La incidencia por serogrupo C fue 0,06 casos por 100.000 hombres y 0,04 casos por 100.000 mujeres.

**Figura 3. Vigilancia de Enfermedad meningocócica. Temporada 2014/15**

Tasas de incidencia por grupos de edad y sexo



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

La incidencia de casos confirmados por grupos de edad se muestra en la [figura 3](#). La tasa de incidencia más elevada correspondió a los menores de un año (9,77 casos por 100.000 hab.) y al grupo de 5 a 9 años (1,98 casos por 100.000 hab.). Para el serogrupo B, las tasas más altas correspondieron a los menores de 5 años (8,34 casos por 100.000 hab. para los menores de 1 año y 2,27 casos por 100.000 hab. en el grupo de 1 a 4). Para el serogrupo C se notificaron seis casos en menores 15 años.

Se notificaron 30 defunciones en total y en 19 casos no se conoce esta información. El número de defunciones en casos confirmados fue de 26. La letalidad para el total de casos confirmados en los que se conoce esta información fue 11,6% (26/224). Se produjeron 16 fallecimientos por serogrupo B la letalidad fue de 9,6% (16/164) y 4 por serogrupo C con una letalidad de 19,0% (4/21). Siete casos fallecidos tenían menos de 20 años (5 fueron debidos al serogrupo B, 1 al serogrupo C y 1 a un serogrupo no especificado).

## Discusión

La tendencia descendente observada desde 2008-2009 se ha interrumpido en la temporada 2014-2015. El aumento ha afectado a todos los serogrupos. En el momento actual el serogrupo B es la principal causa de enfermedad meningocócica en todas las CCAA. No se observan cambios en la distribución por edad ni en la gravedad de la enfermedad.

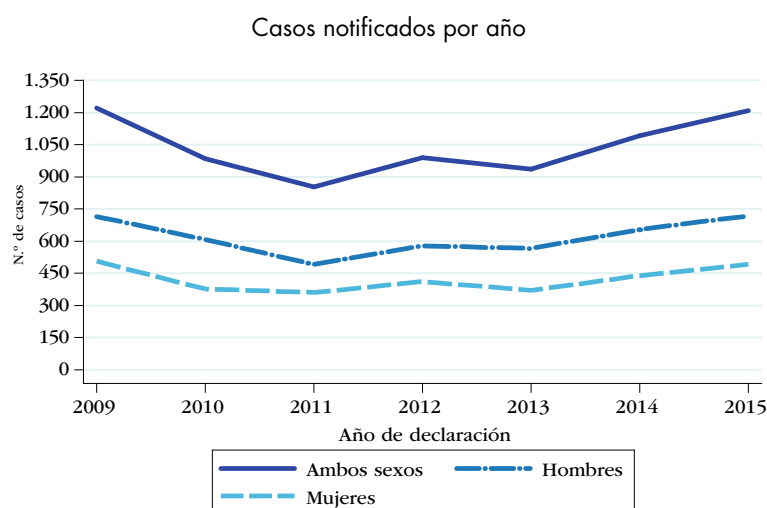
## ENFERMEDAD NEUMOCÓCICA INVASORA

### Situación epidemiológica

#### Distribución temporal y geográfica

En 2015 se declararon al Sistema de Información Microbiológica (SIM) 1.315 casos de enfermedad invasora por *Streptococcus pneumoniae* (END) procedentes de 63 laboratorios de 11 CCAA. Para ilustrar la tendencia se ha utilizado la información procedente de 42 laboratorios que declararon de forma constante al SIM durante el periodo 2009-2015. Se observó una tendencia general ascendente en el número de casos notificados. Los casos se dan con mayor frecuencia en hombres, pero ambos sexos siguieron la misma tendencia (figura 1).

Figura 1. Vigilancia de Enfermedad neumocócica invasora, 2009-2015



Fuente: Sistema de Información Microbiológica (SIM)

## Características de los casos

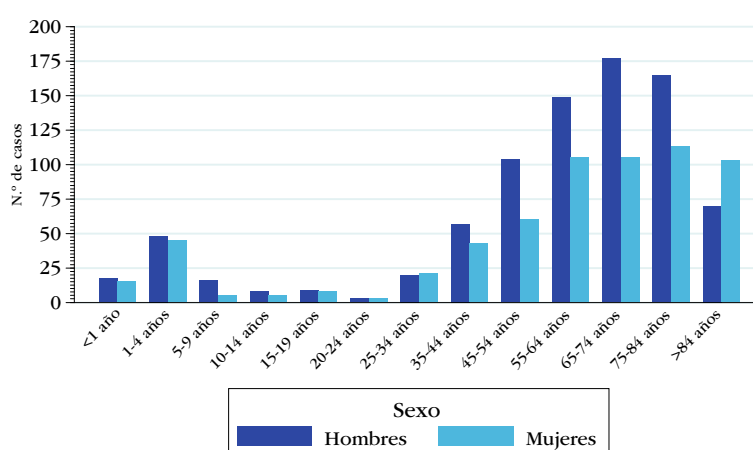
La ENI se ha incluido recientemente entre las Enfermedades de Declaración Obligatoria. En 2015 se notificaron 1.480 casos de ENI por 10 CCAA y son el objeto de la descripción de la enfermedad a continuación. De los 1.480 casos notificados, el 57,2% fueron hombres y el 42,8% mujeres. La distribución etaria sigue una presentación bimodal, con un pico en los niños menores de 5 años (11,72% de todos los casos) y otro en adultos a partir de los 35 años que aumenta progresivamente con la edad y es máximo entre los 65-74 años (19,5% de los casos) (figura 2).

## Serotipos

Se conoce el serotipo de 875 casos (59,1% de todas las ENI declaradas a la RENAVE). Los serotipos notificados con más frecuencia fueron: el 8 (16,1%), el 3 (15,2%), el 22F (6,3%) el 9N (4,9%), y el 19A (4,6%). En total, los serotipos incluidos en la vacuna 13-valente (1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F 9V, 14, 18C, 19A, 19F y 23F) suponen el 20,1% de los casos notificados con información del serotipo.

**Figura 2. Vigilancia de Enfermedad neumocócica invasora, 2015**

Casos por grupos de edad y sexo



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) (datos de 10 CCAA)

## Antecedente de vacunación

Se conocía el antecedente de vacunación en 487 casos (32,9% de todas las ENI declaradas a la RENAVE), de las cuales 306 habían recibido alguna dosis de vacuna (62,8%): 8 casos habían recibido alguna dosis de vacuna 13-valente, 54 frente a la vacuna 7-valente, 167 frente a la vacuna 23-polisacáridica y en el resto no se especificaba qué tipo de vacuna.

## Discusión

El número de casos de ENI que se notificaron al SIM y que constituye el sistema de referencia en la serie anual desde el año 2000 aumentó con respecto a 2014 (1.315 *versus* 1.237 casos); sin embargo, la información disponible es insuficiente para poder extraer conclusiones.

La reciente incorporación de la ENI al Sistema de Vigilancia de las EDO de ámbito nacional hace esperar que la cobertura y calidad de la información disponible sobre la enfermedad sea cada vez más consistente y permita un conocimiento más exhaustivo de la enfermedad.

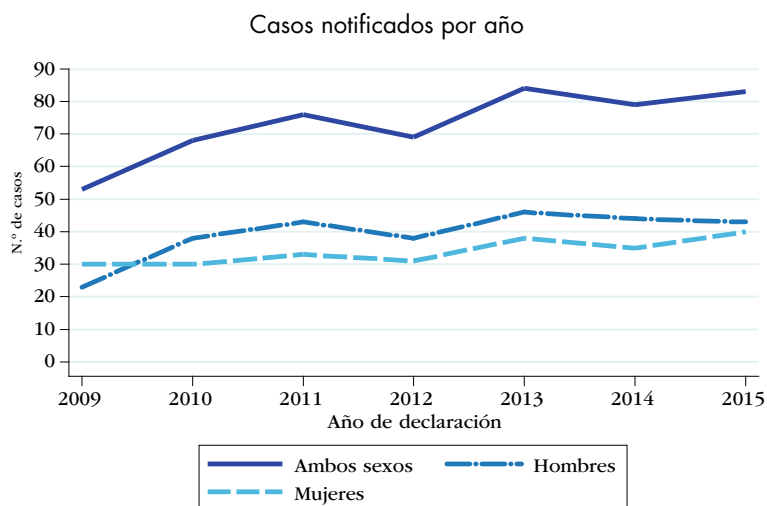
## ENFERMEDAD INVASORA POR *HAEMOPHILUS INFLUENZAE*

### Situación epidemiológica

#### Distribución temporal

En el año 2015 se notificaron al Sistema de Información Microbiológica (SIM) 107 casos de enfermedad invasora por *H. influenzae* procedentes de 35 laboratorios localizados en 8 comunidades autónomas. La gráfica de tendencia se realizó con la información procedente de 29 laboratorios, de 8 comunidades autónomas, que han notificado casos de enfermedad invasora por *H. influenzae* al SIM de forma constante entre 2009 y 2015. Desde el año 2009 se observa una tendencia creciente en el número de casos notificados, tanto para hombres como para mujeres (figura 1).

Figura 1. Vigilancia de Enfermedad invasora por *H. influenzae*, 2009-2015



Fuente: Sistema de Información Microbiológica (SIM)

#### Características de los casos

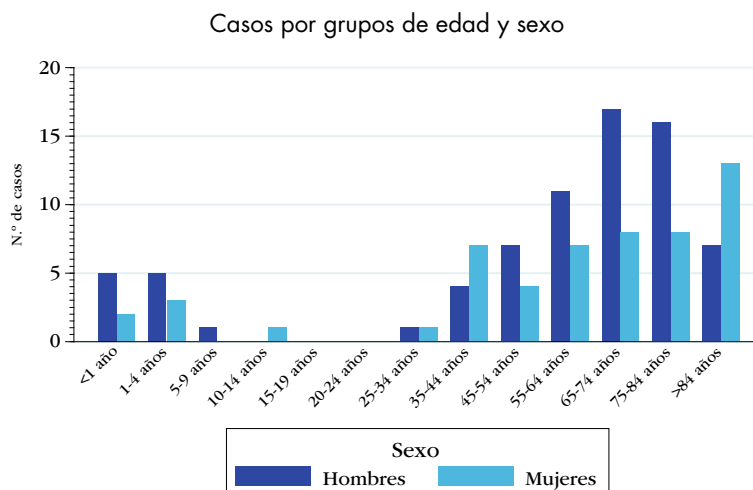
La enfermedad invasora por *H. influenzae* se ha incluido recientemente en el Sistema de Vigilancia de Enfermedades de Declaración Obligatoria. Desde 2014 las CCAA se están incorporando progresivamente a la notificación de casos. En 2015, se notificaron 128 casos por 12 CCAA y son el objeto de la descripción de la enfermedad que se presenta a continuación.

De los 128 casos notificados, el 57,8% fueron hombres y 42,2% mujeres. La distribución por grupos de edad muestra un patrón bimodal, con una mayor frecuencia de casos en los niños menores de 5 años (15 casos: 11,7% de todos los casos notificados) y otro pico en adultos partir de los 35 años que aumenta progresivamente con la edad y es máximo entre los 65-74 años (19,5% de los casos) (figura 2).

## Serotipos

Se tiene información acerca del serotipo en 37 casos (38,9% de todos los casos declarados a la RENAVE) 5 de los cuales correspondieron a *H. influenzae* serotipo b, todos ellos en mayores de 50 años.

**Figura 2. Vigilancia de Enfermedad invasora por *H. influenzae*, 2015**



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) (datos de 12 CCAA)

## Antecedente de vacunación

La vacuna frente a *H. influenzae* b se incluyó en el Calendario de Vacunación en 1997, con 4 dosis y buenas coberturas de vacunación. En 2015, se han notificado 15 casos de Enfermedad Invasora por *H. influenzae* entre los menores de 18 años y, por lo tanto incluidos ya dentro del programa de vacunación. Se conocía el antecedente de vacunación en 4 de los 15 casos; 3 de ellos habían recibido la vacuna, aunque en todos ellos se identificó infección por una cepa no capsular y, por lo tanto, no cubierta con la vacuna.

## Discusión

Las características epidemiológicas de la enfermedad invasora por *H. influenzae* han cambiado después de la introducción de la vacuna frente a *H. influenzae* serotipo b y ha pasado de ser una enfermedad predominante en niños y debida al serotipo b a ser una enfermedad más frecuente en adultos y producida por cepas no tipables.

La reciente incorporación de la Enfermedad Invasora por *H. influenzae* al Sistema de Vigilancia de las EDO hace esperar que, la cobertura y calidad de la información disponible sobre la enfermedad sea cada vez más consistente y permita un conocimiento más exhaustivo de la enfermedad.



## PAROTIDITIS

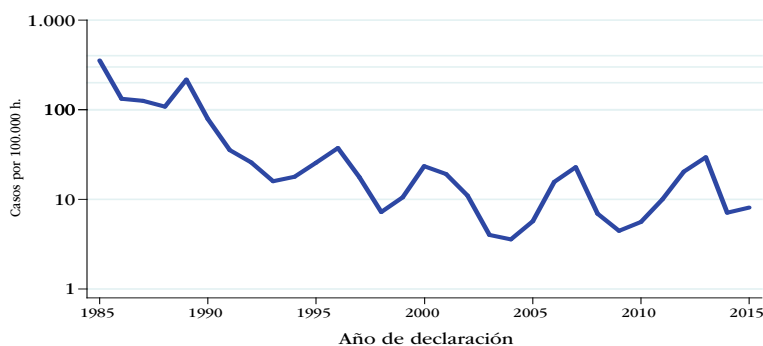
### Situación epidemiológica

#### Distribución temporal y geográfica

La parotiditis es una enfermedad epidémica que se presenta en ondas cíclicas cada 4-5 años. La introducción de la vacuna triple vírica en el calendario de vacunación infantil a principio de los años ochenta redujo drásticamente la incidencia de la enfermedad. A mediados de la década de los 90 la parotiditis recuperó su presentación cíclica y desde entonces se han producido 4 ondas epidémicas (1994-1997, 1998-2003, 2004-2009 y 2010-2014). En 2015 nos encontramos ante el comienzo de una nueva onda (3.767 casos) con una incidencia de 8,1 casos por 100.000 habitantes (figura 1).

**Figura 1. Vigilancia de Parotiditis, 1985-2015**

Tasas de incidencia (casos por 100.000 hab.)

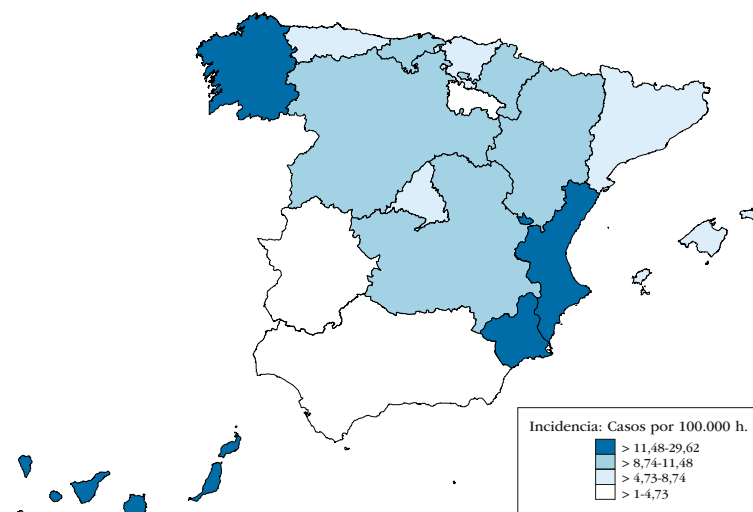


Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

Por comunidades autónomas la incidencia de parotiditis en 2015 presentó un rango amplio. Las tasas más altas se notificaron en Murcia (29,6 casos por 100.000 habitantes), Galicia (15,4), C. Valenciana (13,1) y Canarias (12,5). En el otro extremo las incidencias más bajas se registraron en Andalucía (1,0), Extremadura (1,5) y La Rioja (3,2). En Melilla se notificaron dos casos y en Ceuta cuatro casos de parotiditis (figura 2).

**Figura 2. Vigilancia de Parotiditis. España, 2015**

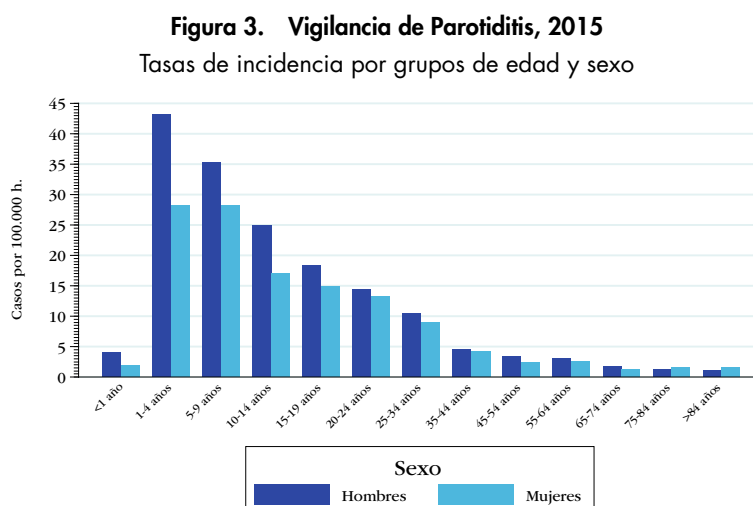
Incidencia por Comunidades Autónomas



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

## Características de los casos

La parotiditis es más frecuente entre hombres que entre mujeres; en 2015 el 56,7% de las parotiditis se dieron en hombres. Destacan especialmente los grupos de edad entre 1 y 4 años (40,3 casos por 100.000 en niños y 28,3 casos por 100.000 en niñas) y 5 y 9 años (35,4 casos por 100.000 en niños y 28,3 casos por 100.000 en niñas) (figura 3).



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

El antecedente de vacunación se recoge en 2.166 (53,4%) casos; entre éstos el 52,2% había recibido alguna dosis de vacuna.

## Discusión

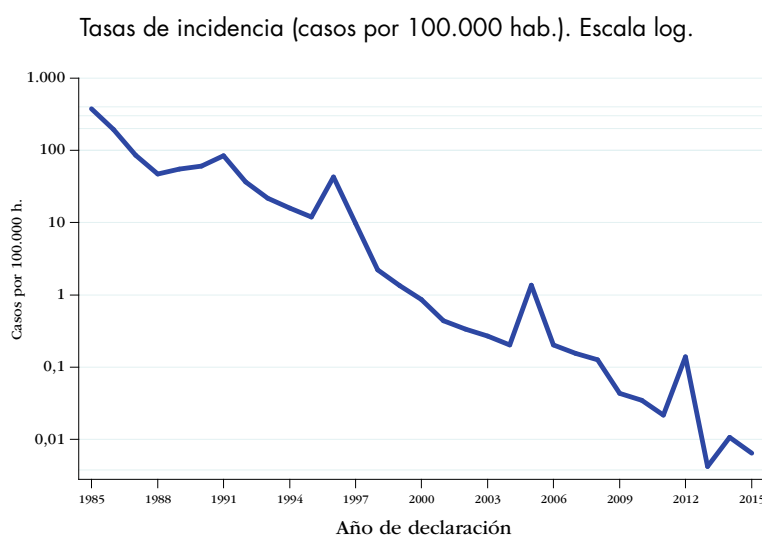
La parotiditis es una enfermedad frecuente que sigue apareciendo cíclicamente. Las altas coberturas de vacunación con vacuna triple vírica, aunque no consiguen eliminar la presentación epidémica de la parotiditis, sí reducen su gravedad y las complicaciones clínicas asociadas.

## RUBÉOLA Y SÍNDROME DE RUBÉOLA CONGÉNITA

### Situación epidemiológica

#### Distribución temporal

Gracias a las altas coberturas de vacunación alcanzadas con la vacuna triple vírica, en España la incidencia de rubéola se mantiene en los niveles de eliminación. Desde el año 2009 la incidencia anual de rubéola ha sido inferior a 1 caso por millón de habitantes, salvo un pequeño brote notificado en 2012 (incidencia 1,4 casos por millón); en 2015 se notificaron 4 casos de rubéola (incidencia de 0,09 casos por millón) (figura 1).

**Figura 1. Vigilancia de Rubéola, 1985-2015**

Fuente: Plan Nacional de Eliminación del Sarampión y de la Rubéola

### Características de los casos

Tres casos se investigaron en laboratorio y se confirmaron; al cuarto caso no se le tomó muestra clínica y tampoco se pudo identificar vínculo epidemiológico con otro caso confirmado de rubéola, por lo que se clasificó como caso compatible. Todos eran adultos con edades comprendidas entre los 20-29 años (2) y con 30 o más años (2); 3 casos eran hombres. De los tres casos confirmados: en uno constaba un viaje reciente (caso importado de Indonesia), otro se produjo en el seno de una comunidad china residente en España, y otro caso correspondió a un turista de origen colombiano en tránsito.

Los casos de rubéola se notificaron en Madrid (2), Andalucía (1) y Cataluña (1).

### Síndrome de Rubéola Congénita (SRC)

En el año 2015 no se declaró ningún caso de Síndrome de Rubéola Congénita.

### Discusión

La OMS tiene el objetivo a corto plazo de eliminar el sarampión y la rubéola de Europa. El bajo número de casos de rubéola notificados en los últimos años sugiere escasa circulación del virus en nuestro país. No obstante dado que entre el 30% y el 50% de las infecciones por el virus de la rubéola pueden ser asintomáticas, se asume que los sistemas de vigilancia detectan sólo una parte de las infecciones, lo que introduce incertidumbre en el proceso de verificación de la eliminación de la rubéola.

Entre 2006 y 2014 se han notificado a la RENAVE 8 pacientes con síndrome de rubéola congénita en recién nacidos, todos hijos de mujeres procedentes de países con altas tasas de susceptibilidad a rubéola que se contagiaron al viajar a su país de origen o, en contacto con las comunidades de sus países.

Aunque se está avanzando en el control mundial de la rubéola, solo en dos de las seis regiones de OMS se vacuna de rubéola en la infancia: en la región de las Américas (donde se ha certificado la eliminación de la transmisión endémica de rubéola en 2015)

y en Europa (si bien en muchos países del este la vacunación de rubéola se ha incluido recientemente). En 2015, el **Comité Regional de Verificación de OMS-Europa** ha concluido que en 24 de los 53 estados miembros, entre ellos España, se ha eliminado la rubéola endémica.

Pese a la situación de eliminación, para prevenir la rubéola congénita, hay que establecer programas especiales de vacunación dirigidos a los adolescentes y adultos, particularmente a las mujeres en edad fértil, que llegan a España procedentes de países con bajos niveles de inmunización frente a rubéola.

Centro Nacional de Epidemiología. Plan Nacional de Eliminación del Sarampión y de la Rubéola. Informe anual 2015. Madrid. Julio de 2016.

## SARAMPIÓN

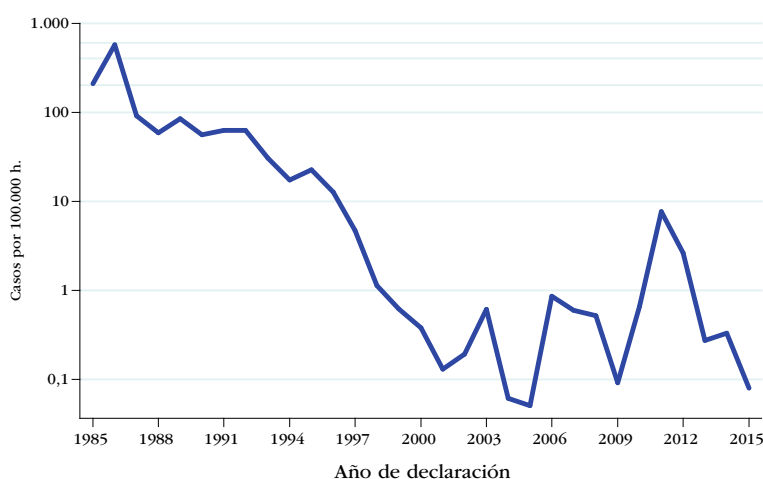
### Situación epidemiológica

#### Distribución temporal y geográfica

En España la vacuna triple vírica (sarampión, rubéola y parotiditis) se introdujo en el calendario de vacunación infantil en 1981; la incorporación de una segunda dosis de vacuna en 1996, consiguió reducir drásticamente los casos de sarampión. En el año 2001 España se sumó al objetivo europeo de eliminación del sarampión y se estableció el Plan de Eliminación del Sarampión en todo el territorio nacional. Entre 1999 y 2009 la incidencia de sarampión se mantuvo en niveles de eliminación, por debajo de 1 caso por 100.000 habitantes y año. Entre 2010 y 2013 (pico máximo en 2011, 7,11 casos por 100.000 habitantes) el sarampión registró una onda epidémica, similar a la registrada en toda la Unión Europea. Después el sarampión ha vuelto a los niveles de eliminación con incidencia por debajo de un caso al año por millón de habitantes (37 casos; 0,08 casos por 100.000 habitantes en 2015) (figura 1).

**Figura 1. Vigilancia de Sarampión, 1985-2015**

Tasas de incidencia (casos por 100.000 hab.). Escala log.



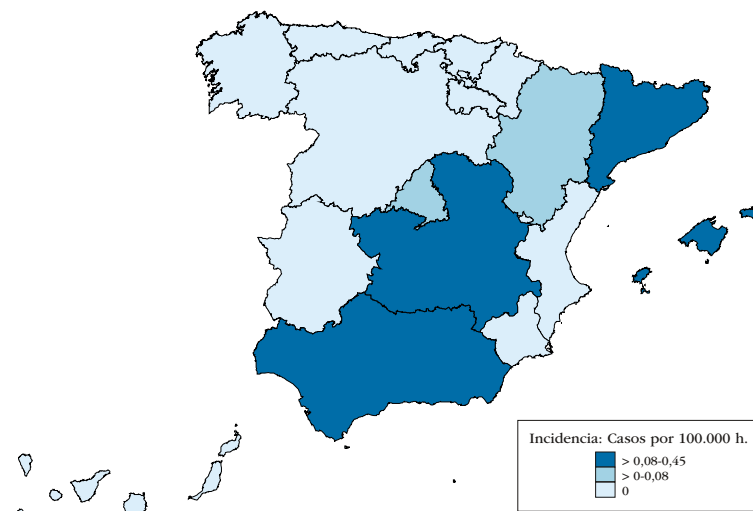
Fuente: Plan Nacional de Eliminación del Sarampión y de la Rubéola

En 2015, once comunidades notificaron sospechas de sarampión aunque solo en 6 se confirmaron casos: Andalucía (20), Aragón (1), Baleares (1) Castilla-La Mancha (2) Cataluña (8) y Madrid (5) (figura 2). De los 37 casos confirmados de sarampión, 30

(81,1%) se produjeron en el contexto de un brote. Se notificaron 4 brotes: uno en Cataluña, uno en la Comunidad de Madrid y dos en Andalucía. En dos brotes el origen fue importado (Alemania e India) y, en los otros 2, el origen fue relacionado con la importación porque el primer caso se infectó en España pero con un virus importado. La difusión fue escasa, con transmisión fundamentalmente en la familia; en dos brotes también se identificó transmisión nosocomial. En 3 de los 4 brotes han estado involucradas familias o personas contrarias a la vacunación.

**Figura 2. Vigilancia de Sarampión. España, 2015**

Incidencia por Comunidades Autónomas



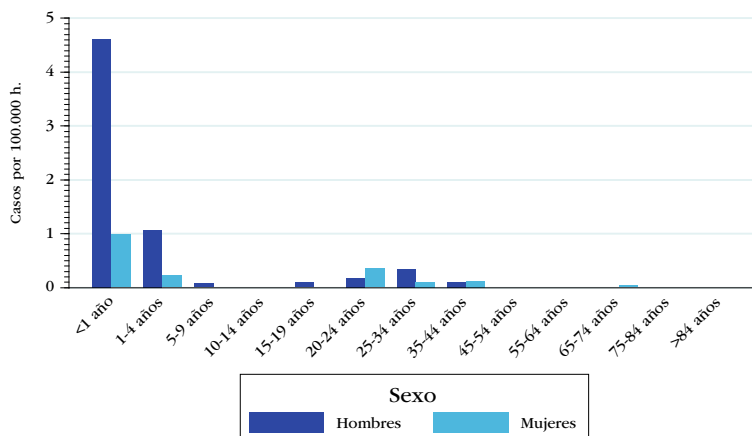
Fuente: Plan Nacional de Eliminación del Sarampión y de la Rubéola

### Características de los casos

En 2015, el 70,3% de los casos de sarampión fueron hombres. El grupo de edad más afectado fueron los menores de 1 año (1,64 casos por 100.000 hab.) seguidos del grupo de 1-4 años (0,55 casos por 100.000 habitantes). También se dio en adultos jóvenes, sobre todo entre los 20 y 45 años de edad, nacidos en su mayoría en la década de 1970 y 1980 (figura 3).

**Figura 3. Vigilancia de Sarampión, 2015**

Tasas de incidencia por grupos de edad y sexo



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

De los casos con información sobre antecedente de vacunación frente al sarampión el 82,7% no estaba vacunado y el 17,3% había recibido solo una dosis. El 27,0% de los casos se hospitalizaron y el 22,0% cursó con complicaciones, otitis y neumonía fundamentalmente.

## Discusión

Tras la intensa onda epidémica 2010-2012, el sarampión ha vuelto al contexto de eliminación: se producen importaciones del virus que generan pequeños brotes por falta de individuos susceptibles; se contagian del sarampión las cohortes esperadas: los niños que todavía no han recibido la primera dosis de vacuna y los adultos jóvenes, nacidos en su mayoría en la década de 1970 y 1980, que constituyen cohortes de nacimiento potencialmente susceptibles al sarampión, ya que muchos de ellos no se vacunaron ni padecieron la enfermedad. Son las denominadas «cohortes históricamente susceptibles» y podrán contagiarse de sarampión siempre que el virus circule en el territorio.

Para afrontar la última fase de la eliminación se está actualizando el *Plan de eliminación del sarampión y de la rubeola en España*. Las estrategias establecidas son mantener coberturas de vacunación >95% con dos dosis de vacuna TV en todas las comunidades autónomas, reforzar la coordinación entre la vigilancia epidemiológica y de laboratorio y controlar todos los casos y brotes asociados a viajes internacionales.

Centro Nacional de Epidemiología. Plan Nacional de Eliminación del Sarampión y de la Rubeola. Informe anual 2015. Madrid. Julio de 2016.

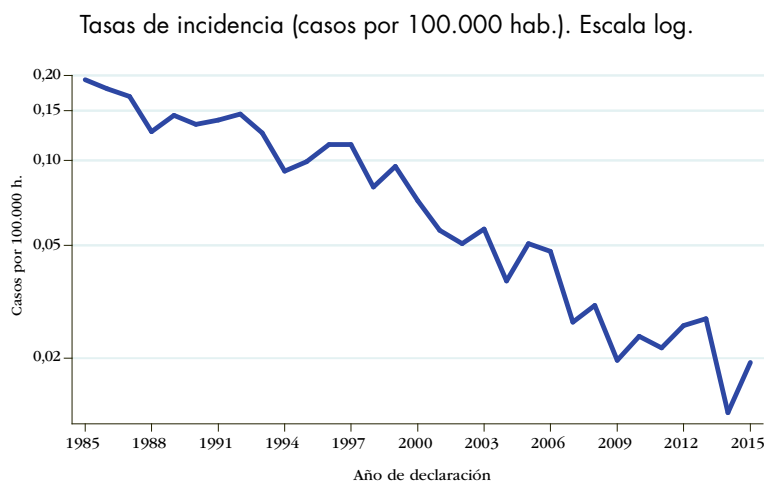
## TÉTANOS Y TÉTANOS NEONATAL

### Situación epidemiológica

#### Distribución temporal y geográfica

El tétanos es una enfermedad rara en España. Desde el año 2007 el tétanos se mantiene estable con una incidencia entre 0,03 y 0,01 casos por 100.000 habitantes y año. En 2015 se declararon a la RENAVE 8 casos de tétanos (0,02/100.000 habitantes) desde cinco comunidades: Andalucía (2), Canarias (1), Galicia (2), País Vasco (1) y Comunidad Valenciana (2) (figura 1).

Figura 1. Vigilancia de Tétanos, 1985-2015



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

### Características de los casos

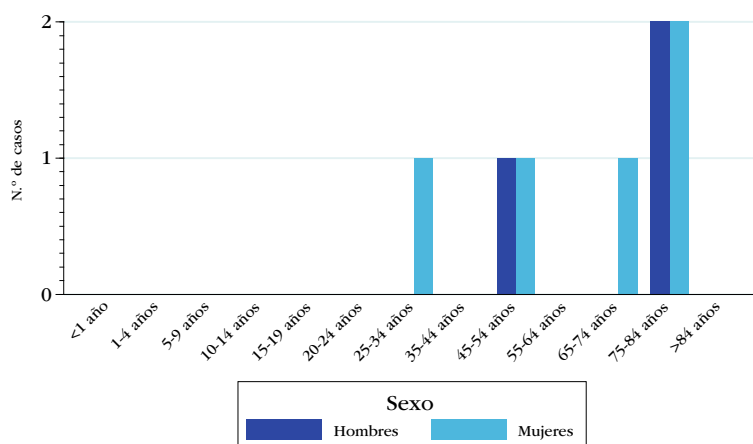
Los casos de tétanos se distribuyeron en los siguientes grupos de edad: uno menor 35 años, dos de 45-55 años y cinco en mayores de 64 años. Cinco fueron mujeres y tres hombres (figura 2).

En cuatro casos se notificó el antecedente de vacunación: tres estaban vacunados (dos con una dosis de vacuna y otro sin especificar); el otro caso no estaba vacunado. Ningún caso presentó documento de vacunación.

En cuanto al tétanos neonatal, el último caso se notificó en Melilla en 2006 en una niña de una semana de vida que había nacido en un parto domiciliario en Marruecos. El caso se confirmó por aislamiento de *Clostridium tetani* tras la extirpación quirúrgica de la úvula. Se desconocen los antecedentes de vacunación de la madre.

Figura 2. Vigilancia de Tétanos, 2015

Casos por grupos de edad y sexo



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

### Discusión

Las altas coberturas de vacunación han reducido drásticamente la incidencia y la mortalidad por tétanos en España. En los últimos años la incidencia se mantiene estable y los casos se diagnostican fundamentalmente en mayores de 65 años que no están vacunados o que han recibido pautas de vacunación incompletas.

A pesar de la baja incidencia siguen registrándose muertes por tétanos. La estadística de mortalidad por causa de muerte del INE recoge para 2015 un fallecimiento por tétanos en un hombre mayor de 65 años.

El calendario de vacunación del adulto recomienda revisar la pauta de vacunación frente a tétanos en torno a los 65 años. A los adultos vacunados de forma incompleta se les actualizará la pauta hasta completar 5 dosis; a los adultos bien vacunados (con al menos 5 dosis) se les administrará una única dosis de recuerdo ([http://www.mssi.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/vacunaciones/docs/TetanosDifteria\\_2009.pdf](http://www.mssi.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/vacunaciones/docs/TetanosDifteria_2009.pdf)).

## TOS FERINA

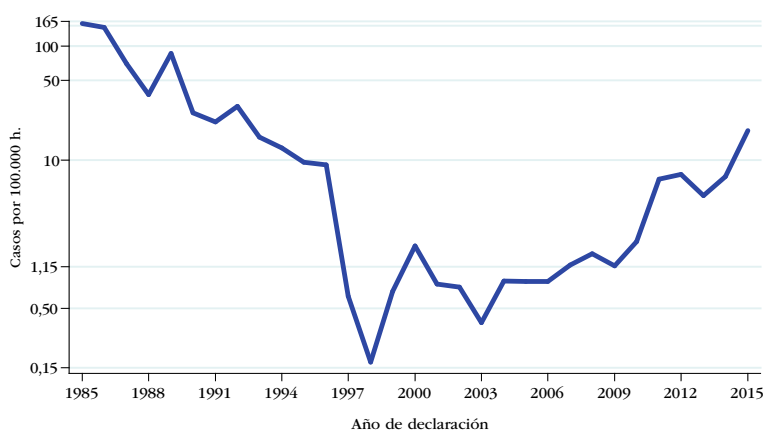
### Situación epidemiológica

#### Distribución temporal y geográfica

La tos ferina es una enfermedad prevenible por vacunación que mantiene su patrón epidémico cíclico con ondas cada 3-5 años. Entre 1998 y 2016 se describen 5 periodos epidémicos. Hasta el año 2009 la incidencia de tos ferina fue inferior a 2 casos por 100.000 habitantes (excepto el pico epidémico del año 2000). Desde el año 2010 la enfermedad se encuentra en una situación de epidemia sostenida, manteniendo el patrón cíclico, pero siempre en un rango superior al de los años previos. En 2014 se inició una quinta onda que llegó a su máximo valor en 2015 con 18,04 casos por 100.000, evidenciando un marcado aumento de la enfermedad (figura 1).

**Figura 1. Vigilancia de Tos ferina, 1985-2015**

Tasas de incidencia (casos por 100.000 hab.) Escala log.



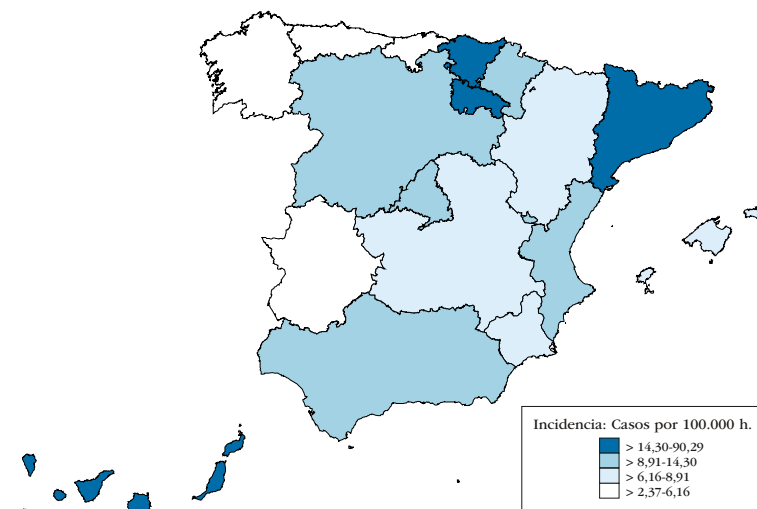
Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

Las comunidades autónomas con mayor incidencia fueron País Vasco (89,2 casos por 100.000 habitantes) Cataluña (49,1 casos por 100.000 habitantes) y La Rioja (30,6 casos por 100.000 habitantes) (figura 2).



**Figura 2. Vigilancia de Tos ferina. España, 2015**

Incidencia por Comunidades Autónomas



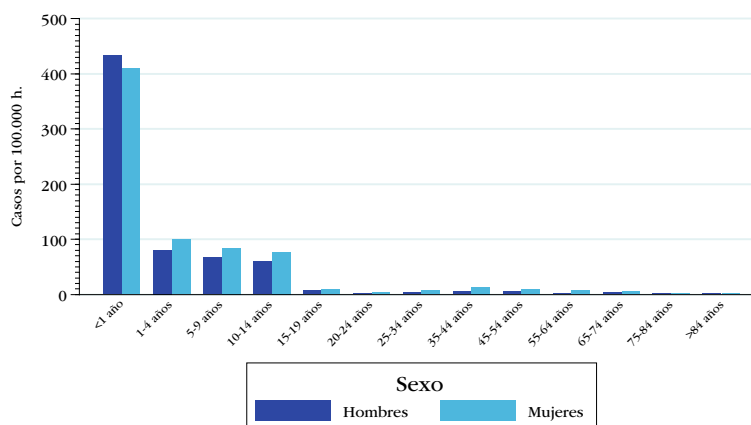
Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

### Características de los casos

El 55,8% de los casos fueron mujeres y, para todos los grupos de edad, salvo en menores de un año, la incidencia de tos ferina fue más alta en mujeres que en hombres. La tos ferina afecta sobre todo a los niños, especialmente a menores de un año: 432,9 casos por 100.000 en hombres y 409,8 casos por 100.000 en mujeres; seguidos del grupo de 1-4 años: 80,8 casos y 98,8 casos por 100.000 respectivamente; del grupo de 5-9 años (67,3 y 84,1 por 100.000) y del grupo de 10-14 años (59,9 y 77,5 respectivamente) (figura 3).

**Figura 3. Vigilancia de Tos ferina, 2015**

Tasas de incidencia por grupos de edad y sexo



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

### Discusión

Desde el año 2010 la enfermedad se encuentra en una situación de epidemia sostenida, manteniendo el patrón cíclico, pero siempre en un rango superior al de los años previos. La onda 2010-2013 que registró su pico máximo en 2012, fue superada por la onda iniciada en 2014 que llegó a su máximo valor en 2015.

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 tos ferina, pero 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 contribuir al aumento de casos en todo el mundo.

La tos ferina sigue siendo una enfermedad de la infancia, preocupa, por su gravedad la enfermedad en lactantes que todavía no han recibido la vacuna de tos ferina. La vacunación de la embarazada con vacuna dTpa en el tercer trimestre de gestación se ha mostrado capaz de reducir la enfermedad en los primeros meses de vida. Entre enero 2014 y enero 2016 todas las comunidades autónomas implantaron la vacunación frente a tos ferina en la embarazada. Es preciso evaluar el impacto de esta estrategia de vacunación sobre la incidencia y la gravedad de la tos ferina en los niños pequeños.

## VARICELA

### Situación epidemiológica

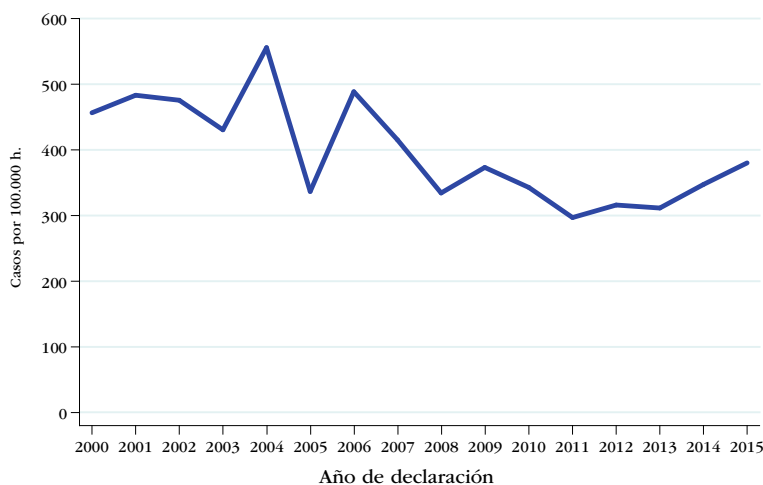
#### Distribución temporal y geográfica

La varicela es una enfermedad epidémica que cursa en ondas cíclicas multianuales y que en los últimos años ha presentado una tendencia general descendente. La incidencia de la enfermedad ha pasado de 228.568 casos notificados (572,5 casos por 100.000 habitantes) en 1999 a 176.281 casos notificados (379,7 casos por 100.000 habitantes) en 2015 (figura 1).

En 2015 la incidencia de varicela en las comunidades autónomas presentó un rango muy amplio: las incidencias más altas se registraron en Baleares (652,93 casos por 100.000 habitantes), Cataluña (641,83 por 100.000 habitantes) y Cantabria (498,07 por 100.000 habitantes) y las más bajas en Navarra (17,8 casos por 100.000 habitantes), Melilla (43,6 casos por 100.000 habitantes) y Ceuta (49,7 casos por 100.000 habitantes) (figura 2).

**Figura 1. Vigilancia de Varicela, 2000-2015**

Tasas de incidencia (casos por 100.000 hab.)



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

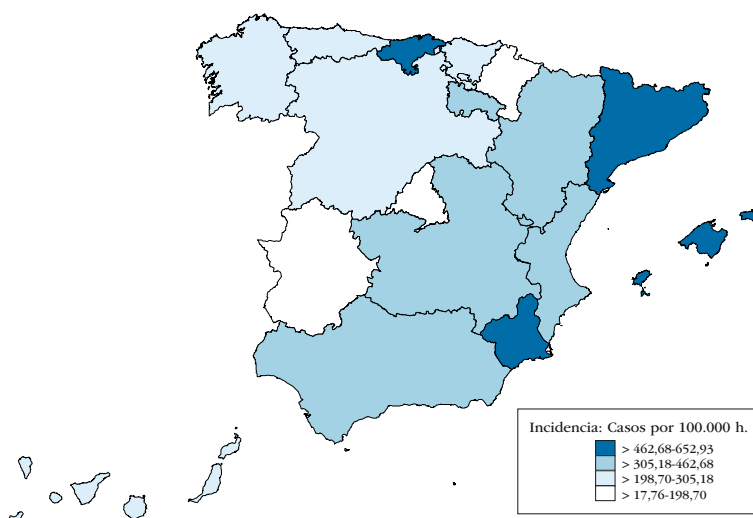
\*La tendencia se ha corregido excluyendo los casos y la población de Andalucía entre los años 2006-2009 debido a cambios en su sistema de notificación de varicela

### Características de los casos

En el año 2015 se notificó información individualizada de edad y sexo en 24.551 casos de varicela (13,9% del total de casos). El 51,9% de los casos fueron hombres. La varicela afectó sobre todo a menores de 15 años (90,8% de los casos): el 53,5% tenía menos de 5 años y el 32,3% entre 5 y 14 años. El resto de casos (9,2%) tenían 15 o más años, la mayoría acumulados en los grupos de edad de 25 a 44 años (6,0% del total de casos) (figura 3).

**Figura 2. Vigilancia de Varicela. España, 2015**

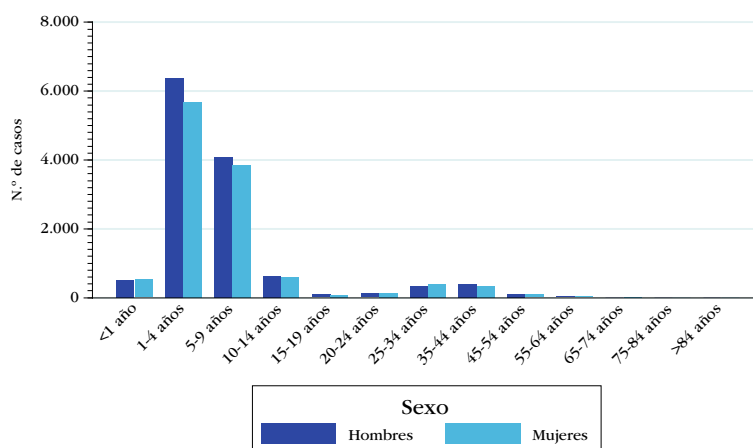
Incidencia por Comunidades Autónomas



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

**Figura 3. Vigilancia de Varicela, 2015**

Casos por grupos de edad y sexo



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

### Discusión

En los últimos años la tendencia de la varicela es decreciente, sobre todo a partir de 2004 cuando se comercializó la vacuna para esta enfermedad. No obstante, la enfermedad mantiene su presentación cíclica en ondas epidémicas que aparecen cada 2-3 años.

La vacuna de varicela se introdujo en El Calendario de Vacunación del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (CISNS) en el año 2005 con la vacunación de adolescentes susceptibles. En 2016 se acordó la vacunación universal de varicela en la infancia con la administración de dos dosis, la primera a los 15 meses de edad y la segunda a los 3-4 años.

La tendencia de la varicela está siendo **diferente según comunidades autónomas**. Hay comunidades que presentan una caída importante y sostenida de la incidencia de varicela (Navarra, Ceuta, Melilla y Madrid) mientras que en otras el descenso es moderado. Estas diferencias se deben sobre todo a las distintas políticas de vacunación frente a varicela implantadas antes de que el CISNS recomendara la vacunación de varicela a todos los niños.

## 5. ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN AÉREA

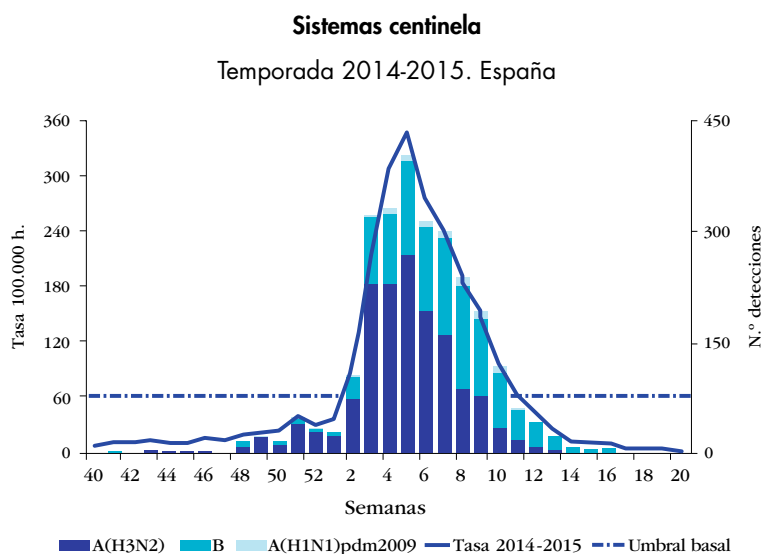
### GRIPLE

#### Actividad gripal en España en la temporada 2014-2015

##### Redes centinela

La actividad gripal en España en la temporada 2014-2015 fue moderada y se asoció a una circulación mayoritaria de virus de la gripe A(H3N2) con una creciente contribución de virus B a partir del pico de la epidemia (figura 1). A nivel global la tasa de incidencia de gripe notificada superó el umbral basal establecido para esta temporada (58,52 casos por 100.000 habitantes) en la semana 02/2015 y alcanzó el pico máximo de incidencia de gripe en la semana 05/2015 con 348,1 casos por 100.000 habitantes. Las tasas de incidencia de gripe tomaron de nuevo valores preepidémicos, por debajo del umbral basal, a partir de la semana 12/2015 (figura 1).

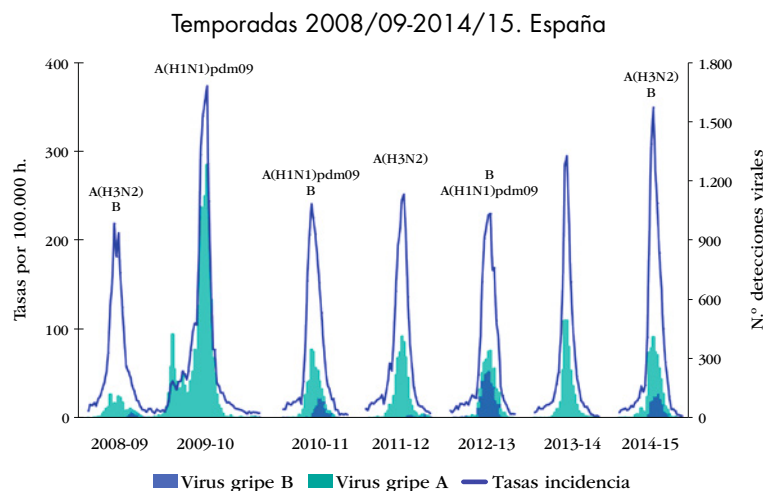
Figura 1. Tasa de incidencia semanal de Gripe y detecciones virales.



El periodo epidémico tuvo una duración de diez semanas y se situó en el rango de semanas de las temporadas de gripe previas (rango: 7-13). El nivel de intensidad gripal se consideró moderado con respecto a las anteriores temporadas (figura 2).

En la tabla 1 se muestran las características epidemiológicas y virológicas de la actividad gripal en la temporada 2014-15 en las distintas redes centinela integradas en el Sistema de Vigilancia de la Gripe en España (SVGE) y a nivel nacional.

La tasa global de incidencia acumulada de gripe ajustada por edad fue de 2.366,93, la más alta desde la temporada 2004-2005, si exceptuamos la pandemia de 2009-2010. Por grupos de edad, las mayores tasas de incidencia acumulada de gripe se observaron en el grupo de 5-14 años (4.960,07 casos/100.000 habitantes), seguido del grupo de 0-4 años (4.496,66 casos/100.000 habitantes), como se ha venido observado en la mayoría de las temporadas previas.

**Figura 2. Evolución de la actividad gripal. Tasa de incidencia semanal de Gripe y detecciones virales. Sistemas centinela**

### Información virológica

Se notificaron al SVGE un total de 8.785 detecciones de virus de la gripe, de las que el 32% procedían de fuentes centinela y el 68% de fuentes no centinela. Del total de detecciones virales 71,6% fueron virus de la gripe A [entre los subtipados (55%), 92% fueron A(H3N2) y 8% A(H1N1)pdm09], 28,3% virus de la gripe B y 0,1% virus de la gripe C. De las 2.779 detecciones centinela, 1.716 (61,8%) fueron virus de la gripe A, 1.057 (38%) virus tipo B y 6 (0,2%) virus tipo C. De los 1.604 (93%) virus de la gripe A subtipados, 1.533 (96%) fueron virus A(H3N2) y 71 (4%) virus A(H1N1)pdm09.

Durante la temporada analizada el porcentaje de muestras positivas a virus gripales experimentó un aumento continuado desde la semana 50/2014 (20%) hasta la semana 07/2015 en la que se alcanzó la máxima tasa de detección viral (69%). A partir de este momento se observó un descenso continuado en el porcentaje de muestras positivas. Durante esta temporada el porcentaje de muestras positivas se ha mantenido superior al 50% desde la semana 01/2014 hasta la 10/2015, lo que indica que durante la mayor parte del periodo epidémico se ha mantenido un alto nivel de transmisión de virus gripales.

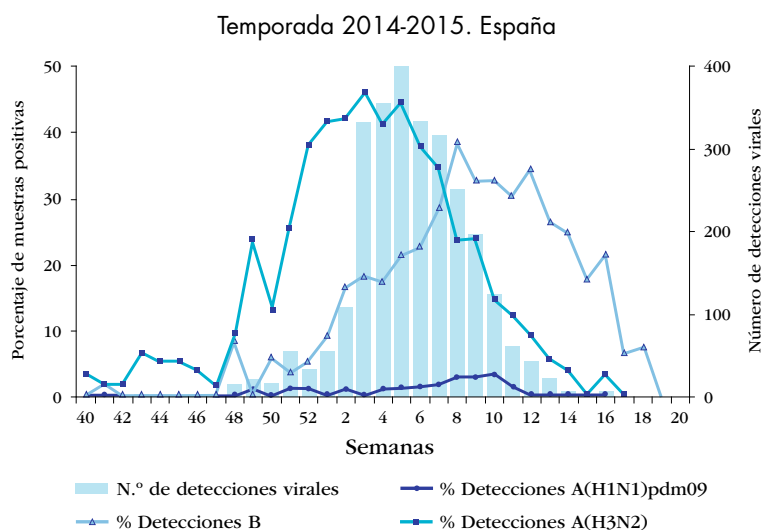
A partir de la semana 49/2014 el virus que circuló de forma mayoritaria fue el virus A(H3N2), alcanzó la máxima tasa de detección viral en la semana 03/2015, descendiendo a partir de entonces. Sin embargo desde la semana 08/2015 el virus que ha circulado de forma predominante hasta el final de temporada ha sido el virus tipo B (figura 3).

Basándose en el estudio de la hemaglutinina a lo largo de toda la temporada, el Centro de Gripe de la OMS del Centro Nacional de Microbiología caracterizó genéticamente un total de 299 virus de la gripe A(H3N2), 102 de ellos semejantes a A/Samara/73/2013 (grupo 3C.3), 148 semejantes a A/HongKong/5738/2014 (grupo 3C.2a) y 49 semejantes a A/Switzerland/9715293/2013 (grupo 3C.3a). Posteriormente se identificó un nuevo subgrupo dentro del grupo 3C.3 (A/Samara/73/2013), el grupo 3C.3b (A/Newcastle/22/2014), en el que estarían incluidos 70 de estos 102 virus. También se han caracterizado genéticamente 28 virus A(H1N1)pdm09, todos ellos semejantes a A/SouthAfrica/3626/2013, y 100 virus de la gripe B, 98 de ellos semejantes a B/Phuket/3073/2013 (linaje Yamagata) y 2 semejantes a B/Brisbane/60/2008 (linaje

Victoria). Asimismo el Centro de Gripe de la OMS del Hospital Clínic de Barcelona caracterizó genéticamente 11 virus A(H3N2), 10 de ellos semejantes a A/HongKong/5738/2014 (grupo 3C.2a) y 1 semejante a A/Samara/73/2013 (grupo 3C.3); 6 virus A(H1N1)pdm09, todos ellos semejantes a A/SouthAfrica/3626/2013, y 8 virus de la gripe B, 7 de ellos semejantes a B/Phuket/3073/2013 (linaje Yamagata) y 1 semejantes a B/Brisbane/60/2008 (linaje Victoria). Según los estudios realizados por el Centro Colaborador de la OMS de Londres en virus de la gripe circulantes en Europa, los grupos genéticos A/Switzerland/9715293/2013 (H3N2) y A/Hong Kong/5738/2014 (H3N2) presentarían diferencias antigénicas con respecto al virus vacunal A/Texas/50/20127. En España, 207 de 310 virus H3N2 caracterizados hasta ahora (66,8%) pertenecen a alguno de estos grupos. En lo que respecta a los virus de los grupos A/SouthAfrica/3626/2013 y B/Phuket/3073/2013, los estudios realizados no identifican diferencias antigénicas con respecto a los virus vacunales.

El análisis de la susceptibilidad a antivirales inhibidores de la neuraminidasa de los 112 virus estudiados (92 A(H3N2), 2 A(H1N1)pdm09 y 18 B) no evidenció la identificación de virus resistentes a oseltamivir o zanamivir. Por otra parte el Centro de Gripe de la OMS del Hospital Clínic de Barcelona detectó el único virus de la temporada con la mutación H275Y en el gen de la hemaglutinina (H1N1pdm09), asociada a resistencia a oseltamivir.

**Figura 3. Detecciones virales y porcentaje de muestras positivas por tipo/subtipo de virus de la gripe. Sistemas centinela**



### Brotos de gripe

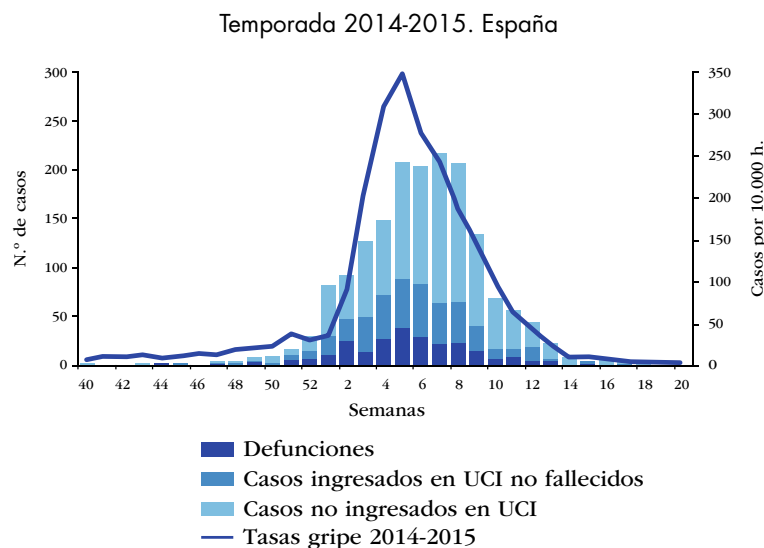
Se registraron 19 brotes de gripe en ocho CCAA (Andalucía, Aragón, Baleares, Canarias, Castilla-La Mancha, Cataluña, Navarra y País Vasco). El 79% de ellos se notificaron entre las semanas 02-07/2015, una vez iniciada la onda epidémica de la temporada. Once brotes se declararon en residencias geriátricas, la mayoría por virus A, siendo el 90% A(H3N2). El 18% de los pacientes (53/297) fueron hospitalizados y 19 fallecieron. Respecto a los ocho brotes que tuvieron lugar en instituciones sanitarias, en seis de ellos se confirmó como agente causal el virus de la gripe A [5 A no subtipado y 1 A(H3N2)] y en dos el virus B.

### Vigilancia de casos graves hospitalizados confirmados de gripe

Durante la temporada 2014-2015 participaron en la vigilancia de CGHCG 90 hospitales [de 1 a 16 por cada comunidad autónoma (CCAA)], con una población vigilada de 20.978.243 habitantes (44% de la población española). Se notificaron 1.724 CGHCG en 18 CCAA, 33% fueron admitidos en UCI y 16% fallecieron. Del total de casos, 394 casos (23%) fueron admitidos en UCI y no fallecieron y 262 casos (15%) fallecieron (figura 4).

Del total de pacientes hospitalizados, el 54% fueron hombres, y la mediana de edad fue de 69 años [rango intercuartílico (RIC): 50-81], concentrándose la mayor proporción de casos en los mayores de 64 años (59%), seguido del grupo de 45-64 años (21%). En el 76,6% de los pacientes se identificó el virus de la gripe A, en el 23% el virus B y en el 0,1% el virus C). De las detecciones A subtipadas (58%), el 83% fueron virus A(H3N2) y el 17% virus A(H1N1)pdm09.

**Figura 4. Evolución de casos graves hospitalizados confirmados de Gripe, según nivel de gravedad y tasa de incidencia semanal de Gripe**



Fuente: CNE. SGVE. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica

El 88% de los casos presentaba algún factor de riesgo de complicaciones de gripe. Entre los factores de riesgo más prevalentes en el grupo de mayores de 14 años destacó la enfermedad cardiovascular crónica (34%), la enfermedad pulmonar crónica (29%) y la diabetes mellitus (26%). El 73% de los casos desarrolló neumonía como complicación. Entre los casos que pertenecían a los grupos elegibles para vacunación y se disponía de información, 577 casos (52%; IC 95%: 49-55) habían recibido la vacuna antigripal de esta temporada.

### Mortalidad relacionada con gripe y excesos de mortalidad diaria por todas las causas

Se registraron 262 defunciones entre los casos graves hospitalizados confirmados de gripe (figura 4). La letalidad de la enfermedad grave de gripe en la temporada 2014-2015, estimada en términos de defunciones entre los casos admitidos en UCI y entre el total de los CGHCG fue del 22,3% (IC 95%: 18,7-25,9) y 15,7% (IC 95%: 13,9-17,7), respectivamente. El 57% eran hombres, y el 80%, mayores de 64 años. En el 80% de los casos se confirmó la infección por virus de la gripe A (15% A(H1N1)pdm09 y 85% A(H3N2), entre los subtipados), y en 20% por virus tipo B. El 97% de los casos



presentaban algún factor de riesgo de complicaciones de gripe y el 47% no habían recibido la vacuna antigripal de esta temporada.

La mortalidad general observada desde el inicio de la temporada 2014-2015 se ha mantenido alrededor de lo esperado según los modelos predictivos hasta el inicio del 2015. Desde el inicio del año 2015 hasta la semana 11/2015 se aprecia un exceso de la mortalidad observada por encima de la esperada (Razón de mortalidad: 1,17; IC95%: 1,16-1,18). Este exceso se concentra fundamentalmente en el grupo de mayores de 64 años, donde se estima un exceso de mortalidad entre el 12% y el 35% del total de defunciones esperadas en este periodo, presentando su máximo en la semana 07/2015.

### Efectividad vacunal

La efectividad de la vacuna (EV) antigripal en España en la temporada 2014-2015 se ha evaluado con un estudio de casos y controles negativos, en el que los casos son síndromes gripales confirmados por laboratorio y los controles aquellos que han resultado negativos a gripe. Las estimaciones se obtuvieron con dos modelos: el estudio cycEVA (componente español del estudio multicéntrico europeo I-MOVE), en su séptima edición, y el estudio ScVGE a partir de la información obtenida del Sistema centinela de Vigilancia de Gripe en España (ScVGE). En una temporada con circulación dominante de cepas A(H3N2) no concordantes con la cepa vacunal, los resultados de EV antigripal a final de temporada sugieren una baja y moderada protección vacunal frente a A(H3N2) y B, respectivamente<sup>(1)</sup>. La EV antigripal disminuyó con el tiempo desde la vacunación, mientras que no se identificó un cambio significativo en el porcentaje de cepas A(H3N2) discordantes a lo largo de la temporada. Se deben invertir esfuerzos en el desarrollo de vacunas que mantengan su capacidad protectora a lo largo de la temporada gripal y que puedan estimular una amplia respuesta inmune frente a diferentes tipos de cepas gripales.

### Discusión

La temporada 2014-2015 ha sido la segunda temporada de gripe post-pandémica en la que ha circulado de forma mayoritaria el virus A(H3N2). La intensidad de la actividad gripal fue moderada y la presentación y duración de la onda epidémica se pueden considerar dentro de lo esperado. Sin embargo, esta temporada se han registrado la mayor tasa global de incidencia acumulada de gripe ajustada por edad desde la temporada 2004-2005, exceptuando la pandemia de 2009-2010, lo que sugiere que esta temporada ha habido mayor transmisión del virus en la comunidad, con la consiguiente carga de enfermedad.

Como en las últimas dos temporadas (2012-2013 y 2013-2014) durante el periodo epidémico se ha mantenido una intensidad de la circulación viral superior al 50%. El alto nivel de transmisión del virus en dicho periodo se ha visto reflejado en una elevada tasa de incidencia acumulada de gripe ajustada por edad registrada durante esta temporada. El virus de la gripe A(H3N2) ha circulado de forma dominante durante la mayor parte del periodo epidémico, pero una vez que la onda inició su fase de descenso el virus que circuló de forma predominante hasta el final de temporada, con mayores tasas de detección viral, fue el virus B.

---

(1) Gherasim A, Pozo F, de Mateo S, Aspiritxaga Gamarra I, García-Cenoz M, Vega T, Martínez E, Giménez J, Castrillejo D, Larrauri A; cycEVA team and the VEVA Working Group. Waning protection of influenza vaccine against mild laboratory confirmed influenza A(H3N2) and B in Spain, season 2014-15. *Vaccine*. 2016 Apr 29;34(20):2371-7.

A lo largo de la temporada se ha registrado un número mayor de brotes de gripe que en las últimas dos temporadas, y se han localizado fundamentalmente en residencias geriátricas.

La mayoría (86%) de CGHCG se notificaron durante el periodo epidémico y su evolución temporal coincidió con la presentación de la onda estacional de gripe. Se ha registrado un alto porcentaje de formas graves en mayores de 64 años (59%). En consonancia con ello, el 88% de los pacientes presentaba factores de riesgo de complicaciones de gripe. En la epidemia gripal 2014-15 se observaron las tasas de hospitalización más altas en mayores de 64 años desde la pandemia de 2009. En consonancia con la alta afectación de personas mayores, la letalidad registrada entre los CGHCG fue también más alta que en las temporadas precedentes, sólo comparable a la temporada 2010-11.

Aunque los resultados sobre la EV antigripal frente a infección confirmada por A(H3N2) durante la temporada 2014-2015 en España no han sido óptimos, la vacuna pudo seguir protegiendo frente a infección por virus A(H3N2) no discordantes con la cepa vacunal y frente a los virus B que circularon mayoritariamente al final de la temporada, reduciendo las hospitalizaciones y mortalidad atribuible a gripe en personas a riesgo de complicaciones por gripe.

**Tabla 1. Actividad gripal en las redes centinela que integran el SVGE. Temporada 2014-2015**

Redes centinela	Semana del pico de la onda epidémica	Incidencia máxima de onda epidémica (Tasa semanal/100.000 hab.)	Grupos de edad más afectados en la temporada	Máximo nivel de intensidad de actividad gripal declarado <sup>1</sup>	Máximo nivel de difusión de actividad gripal declarado <sup>1</sup>	Tipo/Subtipo virus dominante en la temporada <sup>2</sup>
Andalucía	4/2015	306,55	5-14 años	Medio	Epidémico	A(H3N2)
Aragón	5/2015	500,59	< 15 años	Alto	Epidémico	A(H3N2)
Asturias	4/2015	497,08	0-4 años	Medio	Epidémico	A(H3N2)
Baleares	7/2015	228,20	5-14 años	Alto	Epidémico	A(H3N2)
Canarias	5/2015	280,41	5-14 años	Medio	Epidémico	B
Cantabria	5/2015	279,24	5-14 años	Alto	Epidémico	A(H3N2)
Castilla-La Mancha	5/2015	448,14	5-14 años	Medio	Epidémico	A(H3N2)
Castilla y León	5/2015	563,39	0-4 años	Alto	Epidémico	A(H3N2)
Cataluña	7/2015	458,88	0-4 años	Alto	Epidémico	A(H3N2)
Comunidad Valenciana	5/2015	312,65	5-14 años	Medio	Epidémico	A(H3N2)
Extremadura	5/2015	511,86	5-14 años	Alto	Epidémico	A(H3N2)/B
Madrid	5/2015	314,49	5-14 años	Alto	Epidémico	A(H3N2)/B
Navarra	7/2015	335,87	0-4 años	Alto	Epidémico	A(H3N2)/B
País Vasco	5/2015	549,90	< 15 años	Medio	Epidémico	A(H3N2)
La Rioja	5/2015	283,84	5-14 años	Medio	Epidémico	A(H3N2)/B
Ceuta	6/2015	259,04	> 64 años	Medio	Epidémico	B/ANS
Melilla	4/2015	144,68	5-14 años	Muy alto	Epidémico	A(H3N2)/B
<b>Global nacional</b>	<b>5/2015</b>	<b>348,10</b>	<b>5-14 años</b>	<b>Medio</b>	<b>Epidémico</b>	<b>A(H3N2)</b>

<sup>1</sup> Indicadores de actividad gripal. Ver: Indicators of influenza activity. European Center for Disease Prevention and Control (ECDC) 2005-2014. [http://ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/EISN/surveillance/Pages/indicators\\_influenza\\_activity.aspx](http://ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/EISN/surveillance/Pages/indicators_influenza_activity.aspx).

<sup>2</sup> Criterios para la asignación de virus dominante. Ver: EISS Annual Report. 2005-2006 influenza season. Utrecht, the Netherlands. NIVEL 2007. <http://www.nivel.nl/pdf/European-Influenza-Surveillance-Scheme-annual-report-2005-2006-influenza-season.pdf>.

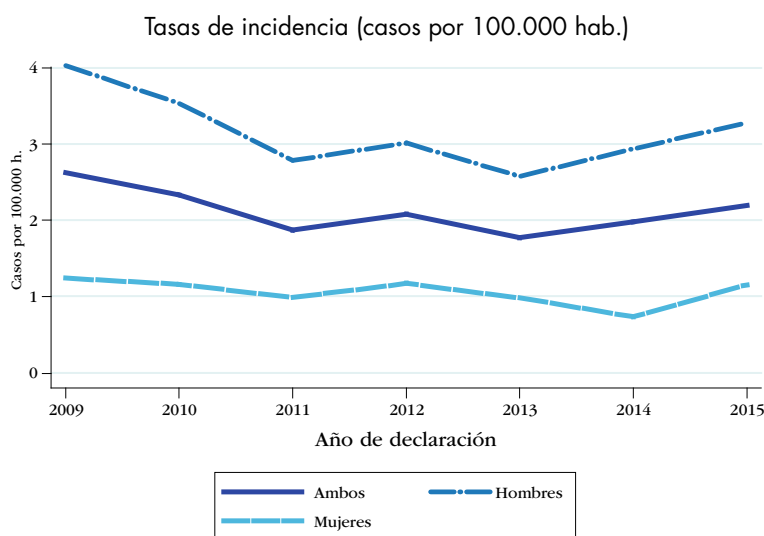
## LEGIONELOSIS

### Situación epidemiológica

#### Distribución temporal y geográfica

En 2015 se recibió información individualizada de 1.310 casos de legionelosis en residentes en España, 1.298 fueron casos autóctonos y 12 casos fueron importados. En 2015 se produjo un incremento en el número de casos notificados del 36% con respecto al año anterior que rompe la tendencia descendente que se venía observando desde 2007 por segundo año consecutivo (figura 1).

**Figura 1. Vigilancia de Legionelosis, 2009-2015**



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

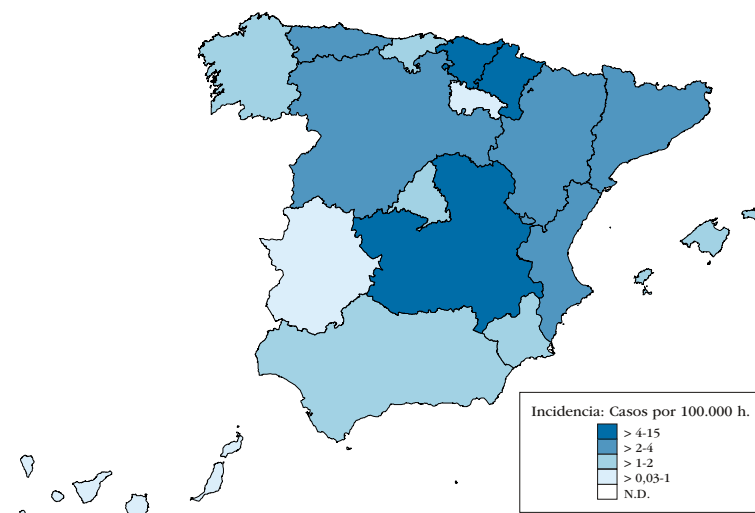
De los 1.298 casos notificados que contrajeron la enfermedad en España, 1.229 no tenían antecedente de viaje y 69 casos pernoctaron, durante el periodo de incubación de la enfermedad, al menos una noche en una ciudad diferente de su residencia habitual, en la misma comunidad autónoma u otra CCAA través de la red de vigilancia de casos asociados a viajes (ELDSNet), coordinada por el ECDC, se notificaron 74 casos en turistas extranjeros que visitaron España, dos de ellos fallecieron.

Para el cálculo de las tasas de incidencia, en el numerador se han considerado los casos sin antecedente de viaje y en los que la CCAA de residencia coincide con la CCAA a la que se ha adjudicado el caso. Las CCAA con tasas que han superado la tasa global (2,65 por 100.000) fueron Castilla-La Mancha con 299 casos (tasa de 14,55), Navarra con 26 casos (tasa de 4,09), País Vasco con 88 casos (tasa de 4,07), Cataluña 269 casos (tasa de 3,64) y Aragón con 48 casos (tasa de 3,63). Las tasas más bajas correspondieron a Canarias con 8 casos (tasa de 0,38), Extremadura con 10 casos (tasa de 0,92), La Rioja con 1 caso (tasa de 0,32), Madrid 69 (tasa de 1,08) y Andalucía con 94 casos (tasa de 1,12). Ceuta no declaró ningún caso y Melilla dos casos (tasa de 2,36) (figura 2).

Esta enfermedad tiene una distribución claramente estacional. En 2015 el 26% de los casos se notificaron en diciembre debido a un brote en la localidad de Manzanares, Ciudad Real. El resto del año, el mayor número de casos se notificó en julio, agosto y septiembre (35% de los casos).

**Figura 2. Vigilancia de Legionelosis. España, 2015**

Incidencia por Comunidades Autónomas



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

### Características de los casos

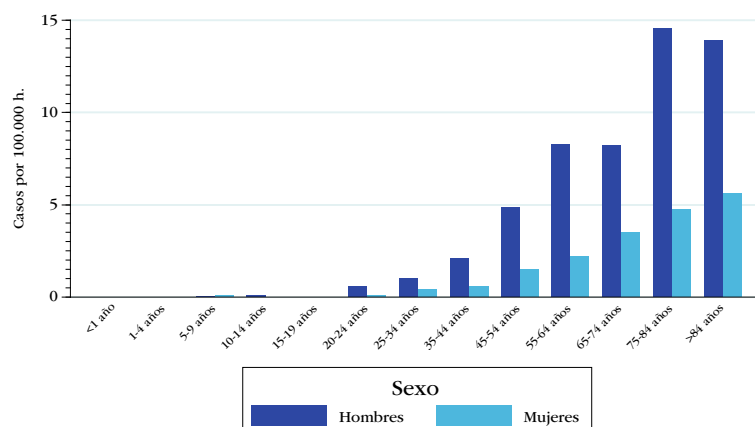
De los 1.298 casos, 932 fueron hombres (tasa de 4,09 por 100.000) y 366 fueron mujeres (tasa de 1,55). La incidencia según el sexo fue de 2,98 casos por 100.000 para los hombres y de 1,05 casos por 100.000 para las mujeres. La incidencia fue superior en hombres durante todo el periodo (figura 1). La incidencia de la enfermedad aumenta con la edad. Las tasas más altas se dan en las últimas décadas de la vida. Hubo tres casos en menores de 20 años (figura 3). La edad media de los hombres fue de 63 años (rango de edad de 9 a 100 años) y para las mujeres fue 66 (rango de 5 a 97 años).

La evolución se conoce en el 75% de los casos. Se notificaron 78 defunciones, todas en casos autóctonos, 61 fueron hombres y 17 mujeres. La letalidad fue de 6,5% para hombres y 6,0% para mujeres, si sólo se tienen en cuenta los casos en que se conoce esta información la letalidad fue de 8,2% en hombres y 7,4% para mujeres.

La información sobre antecedentes de riesgo se conoce en el 30% (392/1.298) de los pacientes. En 92 casos consta más de un factor de riesgo. El 61% de los casos con algún factor de riesgo (240/392) eran o habían sido fumadores, el 30,6% tenían antecedentes de haber padecido alguna enfermedad respiratoria crónica (120/392), el 15,6% (61/392) algún tratamiento inmunosupresor, 10,5% eran diabéticos y el 8,7% (34/392) tuvieron algún tipo de cáncer. De los 82 casos esporádicos en los que se notificó una posible exposición de riesgo, 33 tenían antecedente de ingreso en un hospital, 21 se habían alojado en un hotel o camping y 15 residían en centros sociosanitarios para mayores, los 12 casos restantes tenían otras variadas exposiciones.

**Figura 3. Vigilancia de Legionelosis, 2015**

Tasas de incidencia por grupos de edad y sexo



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

Del total de casos notificados, 12 casos tenían como antecedente haber viajado a otros países durante el periodo de incubación de la enfermedad. Fueron ocho los países visitados y la enfermedad se asoció a viajar a México (tres casos), Estados Unidos de América e Italia (dos casos cada uno), y un caso en cada uno de los siguientes países: Alemania, Perú, Polonia, Portugal y Tailandia.

En 2015 se notificaron 69 casos asociados a viajar en residentes en España y 74 casos en turistas que nos visitaron de otros países. La tendencia de los casos en turistas nacionales es descendente desde 2006, no así la de los turistas extranjeros en los dos últimos años. El 75% de los casos en turistas que nos visitan proceden de Reino Unido, Países Bajos, Francia y Alemania.

En 2015 se notificaron 6 brotes de legionelosis de ámbito comunitario en 5 CCAA. Murcia notificó 2 brotes y Aragón, Castilla y León, Castilla-La Mancha y Comunidad Valenciana 1 brote cada una. Se produjeron 314 casos y seis defunciones. En dos de los brotes se identificó la fuente de infección. En uno fue una torre de refrigeración y en otro el sistema de agua sanitaria de un polideportivo.

Además, se notificaron 14 brotes o agrupamientos de casos asociados a viajar a siete comunidades autónomas diferentes en los que se afectaron turistas españoles y extranjeros. Se produjeron 47 casos y una defunción. Se han contabilizado aquí los agrupamientos de casos asociados al mismo alojamiento en un periodo de dos años, según la definición del ECDC. En once de estos brotes, el primer y último caso de cada brote se produjo con una mediana de 350 días de diferencia (rango 210-671 días). En los 3 restantes los casos se produjeron con un intervalo de un mes. En un brote en un balneario se identificó la instalación de agua sanitaria como fuente de la infección. En otros 7 brotes se obtuvieron muestras ambientales positivas para *Legionella* en la instalación de agua sanitaria y en baños con movimiento pero no se dispuso de muestras clínicas para estudio de concordancia. En los otros 6 brotes no se obtuvieron resultados del estudio ambiental.

## Discusión

España es uno de los países europeos, junto con Italia y Francia, que notifica las tasas más elevadas de legionelosis. El número de casos declarados en España presenta

una tendencia creciente desde 2014. La información sobre edad y sexo permite describir su presentación, caracterizada como una enfermedad que afecta más a hombres que a mujeres y a personas de edad avanzada, aunque en el caso de los hombres, la incidencia es alta en la etapa activa de la vida, lo que podría explicarse por la relación con el desempeño de algunas profesiones o trabajos. La letalidad de la enfermedad es difícil de valorar por la falta de actualización de la información sobre la evolución de los pacientes en la base de datos nacional, según la información recibida es mayor para hombres y aumenta con la edad tanto en hombres como en mujeres. Destaca el incremento del número de casos y brotes notificados en residencias de ancianos.

Debido a la importancia de la industria turística, nuestro país hace un esfuerzo especial en el seguimiento de casos asociados a viajar. El Centro Europeo para el Control y Prevención de las Enfermedades (ECDC) coordina la vigilancia de estos casos en Europa. Desde 2005 se observó un descenso tanto en el número de agrupamientos como de casos esporádicos asociados con viajar a España interrumpido por aumentos en 2012, 2014 y 2015.

## **LEPRA**

### **Situación epidemiológica**

Durante el año 2015, se notificaron al Registro Estatal 8 casos incidentes de lepra. De los 8 casos incidentes la clínica es multibacilar en 7 y paucibacilar en 1. El tratamiento utilizado en los 8 casos es la multiterapia recomendada por la Organización Mundial de la Salud. El número de casos prevalentes registrados fue de 34 en 2015. En la [tabla 1](#) se expone la distribución geográfica de los casos incidentes y prevalentes por CCAA de residencia en comparación con el año previo:

**Tabla 1. Incidencia y prevalencia de Lepra por Comunidad Autónoma de residencia**

Registro Estatal de Lepra. España

CCAA	2015		2014	
	Casos incidentes	Casos prevalentes <sup>a</sup>	Casos incidentes	Casos prevalentes <sup>a</sup>
Andalucía	1	7		6
Aragón	0	0		0
Asturias	0	0		0
Baleares	1	2	1	1
Canarias	0	1	1	1
Cantabria	0	0		1
Castilla-La Mancha	1	3		2
Castilla y León	0	2	2	3
Cataluña	3	9	4	10
Comunidad Valenciana	0	1		5
Extremadura	0	0		0
Galicia	0	0		0
Madrid	1	4	2	6
Murcia	0	0		0
Navarra	0	2	1	2
País Vasco	1	3		3
La Rioja	0	0		0
Ceuta	0	0		0
Melilla	0	0		0
<b>Total estatal</b>	<b>(6*) 8</b>	<b>34</b>	<b>(10*) 11</b>	<b>40</b>

\* Número de casos de personas inmigrantes con residencia actual en España.

<sup>a</sup> Casos activos a 31/12/2015.

En la distribución por sexo se observan 4 mujeres y 4 hombres. En 6 de los 8 casos incidentes consta un país de origen distinto de España: Brasil (2), Colombia (2), Paraguay (2). Es de destacar este año la notificación de un caso en un niño de 9 años nacido en Brasil.

**Tabla 2. Incidencia de Lepra por grupos de edad y sexo**

Registro Estatal de Lepra. España

Grupos de edad	Masculino	Femenino	Total
0-14	1	0	1
15-24	0	0	0
25-44	1	3	4
45-64	1	0	1
65 y más	1	1	2
<b>Total estatal</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>8</b>



## Discusión

El número de casos incidentes de lepra en España se mantiene en niveles muy bajos, disminuyendo respecto al año anterior. En cuanto a los casos prevalentes, aunque también se observa un descenso, el número de casos es superior al deseable, lo que se debe en parte a dificultades en la actualización de la información. Es muy importante el seguimiento de los casos hasta la finalización del tratamiento. Los clínicos deben seguir manteniendo la sospecha diagnóstica de lepra en personas procedentes de países endémicos.

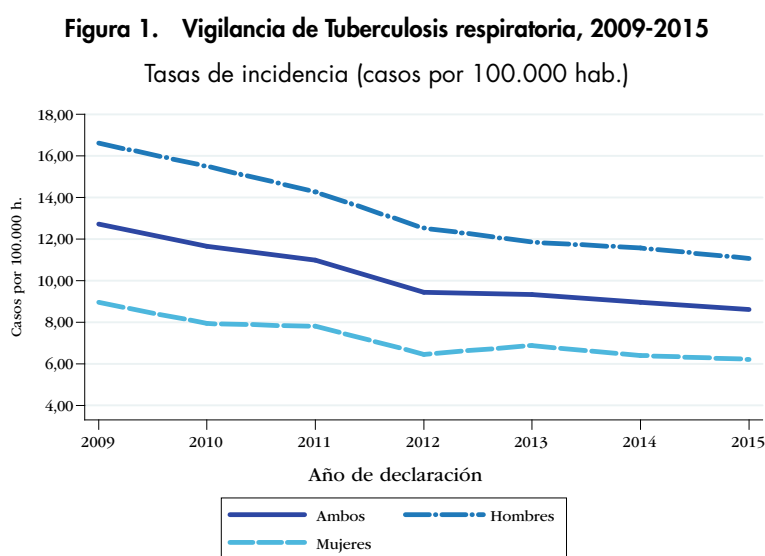
## TUBERCULOSIS

### Situación epidemiológica

#### Distribución temporal y geográfica

En 2015 se declararon 4.972 casos de tuberculosis de todas las localizaciones (tasa global de 10,7 casos/100.000 habitantes), 34 casos fueron importados.

Del total de casos, 3.989 fueron de tuberculosis respiratoria (tasa de incidencia de 8,6 casos por 100.000 habitantes), lo que supone un descenso del 4% en la incidencia respecto al año anterior (8,9). Esta disminución ya se venía observando desde años anteriores (figura 1).

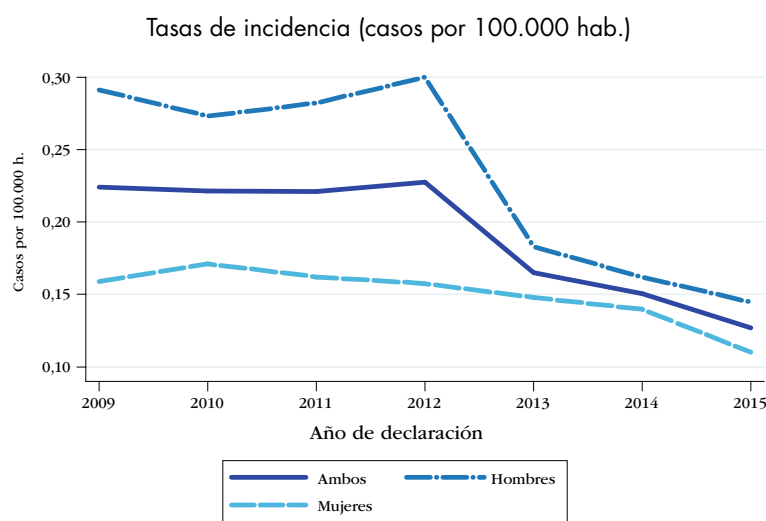


Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

En cuanto a la meningitis tuberculosa, se declararon 59 casos en 2015, que supone una tasa de 0,13 casos por 100.000 habitantes, ligeramente inferior a la de 2014 (0,15). Desde el año 2007 las tasas se han mantenido entre 0,20 y 0,23 casos por 100.000 habitantes, y a partir de 2013 se observa por primera vez un notable descenso (figura 2).



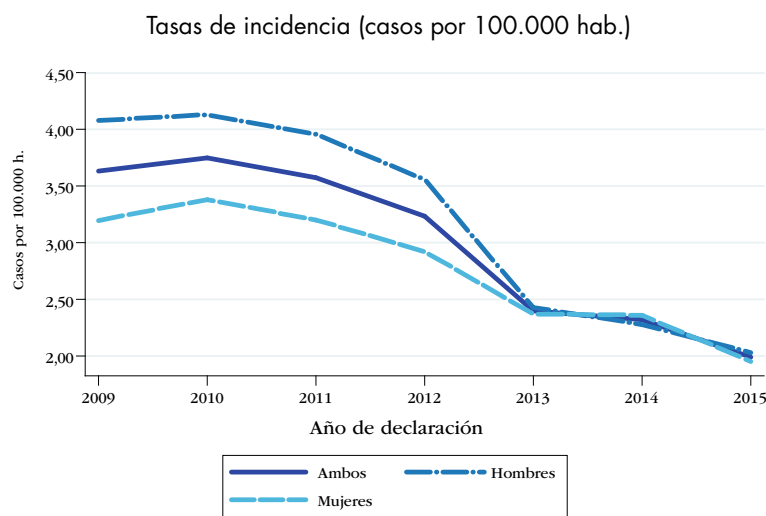
**Figura 2. Vigilancia de Meningitis tuberculosa, 2009-2015**



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

La tasa para tuberculosis de otras localizaciones fue de 1,99 casos por 100.000 habitantes (924 casos) en 2014. Tras el ascenso que se produjo hasta el año 2010 y que se debió fundamentalmente a una mejora de la notificación, la tendencia es descendente (figura 3).

**Figura 3. Vigilancia de Tuberculosis. Otras localizaciones, 2009-2015**



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

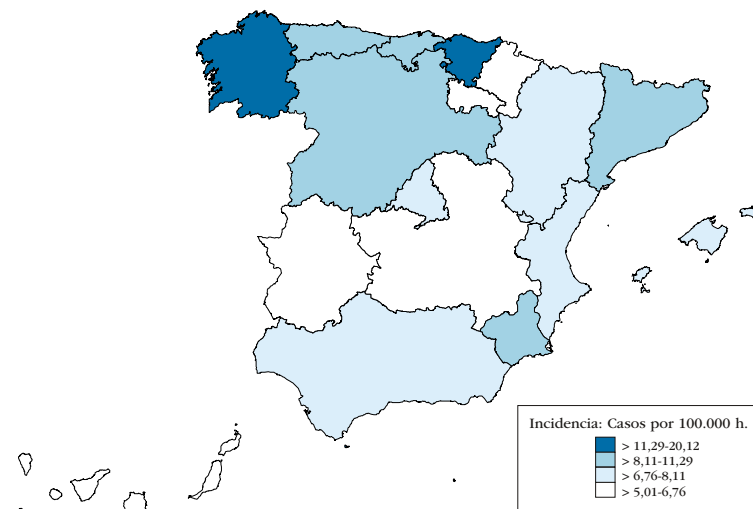
En la figura 4 se muestra La distribución de las tasas de tuberculosis respiratoria por CCAA. Las tasas en la Península oscilan desde 5,01 casos/100.000 en la Castilla-La Mancha hasta 16,07 en Galicia. En las de Baleares y Canarias son 7,62 y 5,22 casos/100.000 habitantes respectivamente, y en las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla las tasas son 16,57 y 14,17 por 100.000 respectivamente.

En meningitis tuberculosa las mayores tasas se observaron en País Vasco y Galicia (0,51 y 0,40 casos por 100.000 hab. respectivamente) con 11 casos cada una.

En la TB de otras localizaciones, Melilla (5,90) y Galicia (5,05) presentan las mayores tasas de incidencia.

**Figura 4. Vigilancia de Tuberculosis respiratoria. España, 2015**

Incidencia por Comunidades Autónomas



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

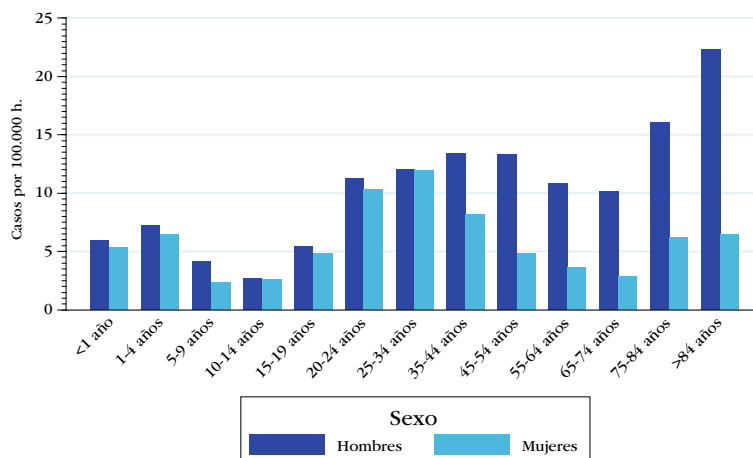
### Características de los casos

El 61% del total de casos de tuberculosis fueron hombres y las tasas globales fueron superiores en hombres que en mujeres (13,24 y 8,27 casos por 100.000 habitantes en hombres y en mujeres respectivamente). Las tasas específicas por edad y sexo muestran diferencias según la localización de la enfermedad.

En la tuberculosis respiratoria las tasas fueron de 11,06 en hombres y 6,20 en mujeres. Por grupos de edad, en hombres la incidencia muestra una tendencia ascendente a partir de los 20 años de edad llegando a sus máximos valores en edades avanzadas, a partir de los 75 años; mientras que en mujeres el grupo de 25-34 años es el de mayor incidencia (figura 5).

**Figura 5. Vigilancia de Tuberculosis respiratoria, 2015**

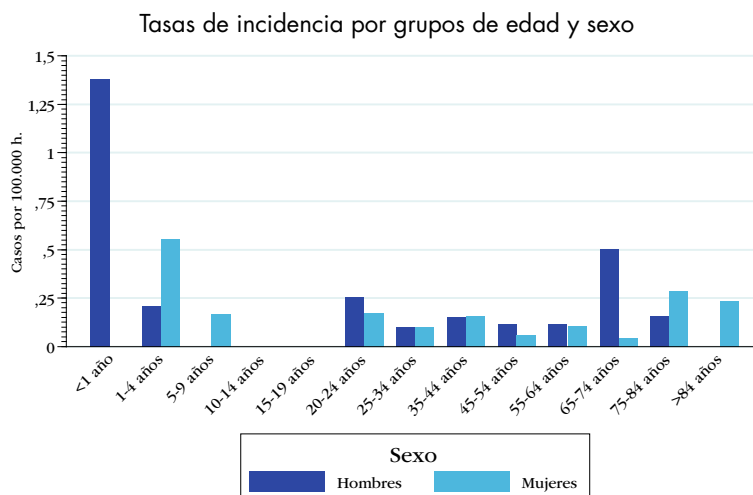
Tasas de incidencia por grupos de edad y sexo



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

En la meningitis tuberculosa, las tasas fueron de 0,11 en hombres y 0,25 en mujeres. Por edades, las tasas de incidencia más elevadas se encuentran en los menores de 5 años en ambos sexos, aunque hay otro aumento de menor intensidad en edades avanzadas (figura 6).

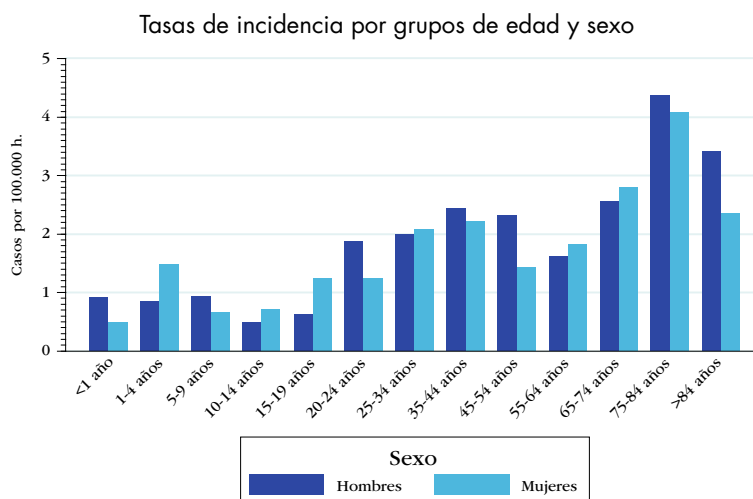
**Figura 6. Vigilancia de Meningitis tuberculosa, 2015**



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

En las TB de otras localizaciones la distribución por edad muestra dos picos de incidencia en ambos sexos: uno en las edades avanzadas y otro en adultos jóvenes, y las diferencias entre hombres y mujeres no son muy marcadas (figura 7). Las tasas totales por sexo en hombres y mujeres fueron 2,03 y 1,95 casos por 100.000 respectivamente.

**Figura 7. Vigilancia de otras localizaciones, 2015**



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

Respecto a otras características, de los 4.174 casos con información, el 95% eran casos nuevos (no habían recibido tratamiento previo antituberculoso), y de los 4.465 con resultados, el 77% estaban confirmados por cultivo. De los 1.706 casos nacidos fuera de España, se dispone de información sobre el país de nacimiento en 1.067, destacando Marruecos y Rumanía como principales países de procedencia (262 y 117 casos respectivamente). De los 3.069 con información acerca del estatus VIH, 219 (7%) eran VIH positivos.

En el año 2015 se recogió información sobre resultados de finalización del tratamiento antituberculoso de aquellos que lo iniciaron en 2014. Del total de estos, el 68% presentaron un resultado satisfactorio (curados o que completaron el tratamiento), un 6% fallecieron durante el mismo, y se desconoce el resultado en un 15% de los casos.

## Discusión

Las tasas de tuberculosis en España siguen descendiendo, si bien a un ritmo inferior al deseable para llegar a la eliminación en 2050 (la OMS ha estimado para los países de baja incidencia que sería necesario una disminución anual del 11%).

El análisis de los datos nos indica que la incidencia de la tuberculosis se concentra en grupos de edad determinados. En la tuberculosis respiratoria, la más importante desde el punto de vista epidemiológico, la incidencia es mayor en hombres, y elevada en adultos jóvenes en ambos sexos y especialmente en edades avanzadas en hombres. Se necesita intensificar la detección precoz de tuberculosis en hombres y mujeres en edades medias de la vida, así como aumentar la sospecha diagnóstica de tuberculosis en los hombres de edad avanzada.

Las diferencias en las tasas de incidencia entre CCAA se atribuyen a diversos factores, de tipo social y ambiental, y en menor medida a la exhaustividad de los sistemas de vigilancia.

Los menores de 5 años presentan una tasa de meningitis tuberculosa muy superior a la media nacional. Dada la gravedad de esta enfermedad, es muy importante el estudio de contactos exhaustivo en las familias ante la aparición de casos de tuberculosis pulmonar en adultos, así como en centros escolares para controlar los brotes.

También se recomienda mejorar el seguimiento del tratamiento antituberculoso, disminuyendo el número de casos sin información, y lograr el objetivo internacional del resultado satisfactorio de al menos el 85% de los casos.

Finalmente, los cambios introducidos en los nuevos protocolos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, en cuanto a información sobre factores de riesgo, nuevas pruebas de laboratorio e información sobre resistencias a los fármacos antituberculosos, servirán para la mejor identificación de grupos de riesgo y contribuirán a mejorar la vigilancia y el control de la tuberculosis en España.

## 6. ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

### DENGUE

#### Situación epidemiológica

##### *Distribución temporal y geográfica*

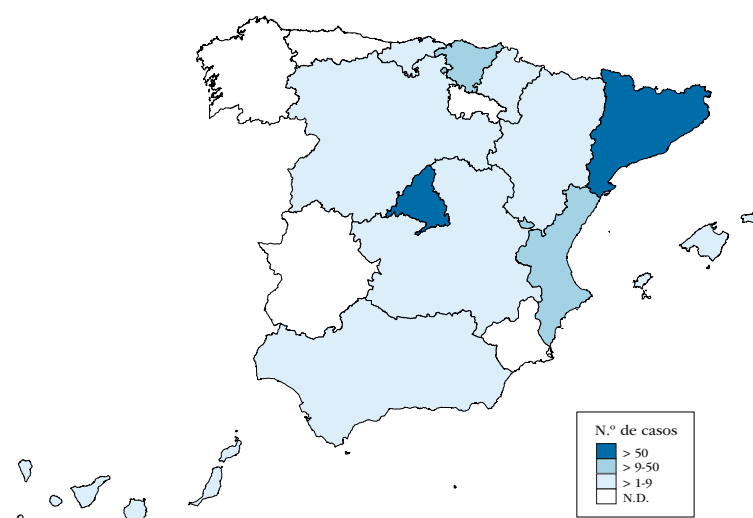
Tras la aprobación en 2013 de los nuevos protocolos de la RENAVE, la mayoría de las CCAA comenzaron a notificar esta enfermedad como EDO en 2015 y sus datos se añaden a las que la notificaban por el SIM. Unificando ambas fuentes de datos, se dispuso de información de 12 CCAA, que declararon 192 casos de enfermedad por dengue, 182 fueron casos confirmados, todos importados. La información anterior a este año es escasa, ya que sólo disponemos de notificaciones estables a través del SIM de 2 CCAA y de algunos casos de 3 CCAA a SiViEs en 2014.

Conocíamos el país de contagio en el 56,25% de los casos (108/192); de ellos, el 46,3% (56) habían viajado al sudeste asiático, el 40,7% (44) a Latinoamérica y el 7,4% a África. El país de origen más frecuente fue Tailandia en 25 casos.

Las comunidades autónomas en las que está presente el vector *Aedes albopictus* (Andalucía, Aragón, Baleares, Cataluña, Murcia, País Vasco y Comunidad Valenciana) notificaron 120 casos (62,5%), de los que al menos 79 (sin información en 19 casos) llegaron durante los meses de actividad del vector (mayo a noviembre). No hubo notificaciones de casos de Asturias, Extremadura, Galicia, Murcia, La Rioja, Ceuta ni Melilla.

**Figura 1. Vigilancia de Dengue. España, 2015**

Casos notificados por Comunidades Autónomas



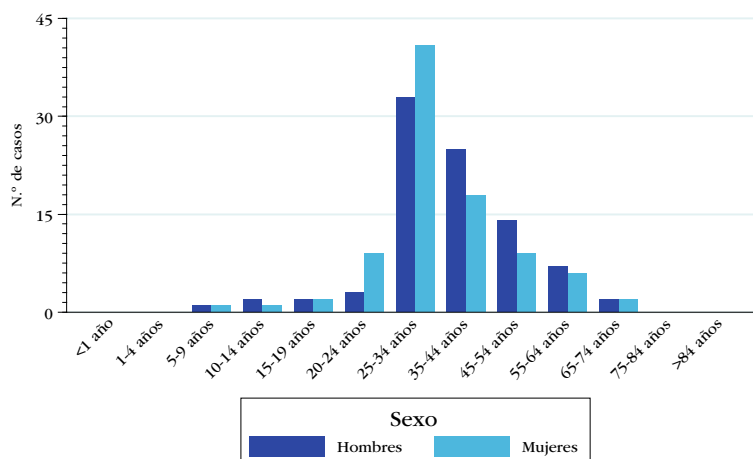
Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE)

## Características de los casos

El 51,7% (62) de los casos eran hombres, y la razón de masculinidad fue de 1,07. El grupo de edad más frecuente fue el de 25 a 34 años en ambos sexos.

**Figura 2. Vigilancia de Dengue, 2015**

Casos por grupos de edad y sexo



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE)

## Discusión

2015 es el primer año en que se dispone de información completa sobre dengue de la mayor parte de las CCAA. La procedencia más frecuente de los casos es el sudeste asiático, y por países Tailandia. La presencia de un porcentaje elevado de casos en lugares y períodos de actividad del vector, aumentan la probabilidad de que se produzcan casos por transmisión autóctona por esta vía. Las medidas preventivas difieren según el riesgo de transmisión en función de la presencia o ausencia del vector, y van dirigidas a su control y a la prevención de picaduras.

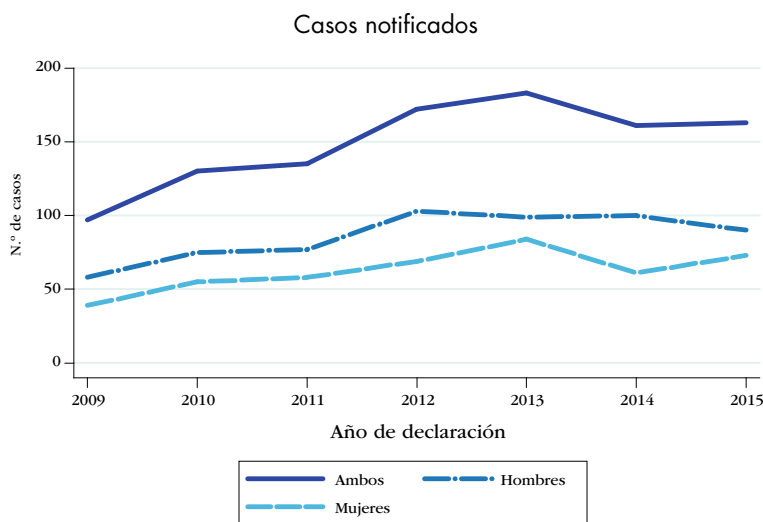
## FIEBRE EXANTEMÁTICA MEDITERRÁNEA

### Situación epidemiológica

#### Distribución temporal y geográfica

En 2015 se declararon 163 casos de fiebre exantemática mediterránea, de ellos 118 confirmados. La declaración se mantuvo prácticamente estable respecto al año previo, si bien en las mujeres hubo un ligero aumento (figura 1).

**Figura 1. Vigilancia de Fiebre exantemática mediterránea, 2009-2015**

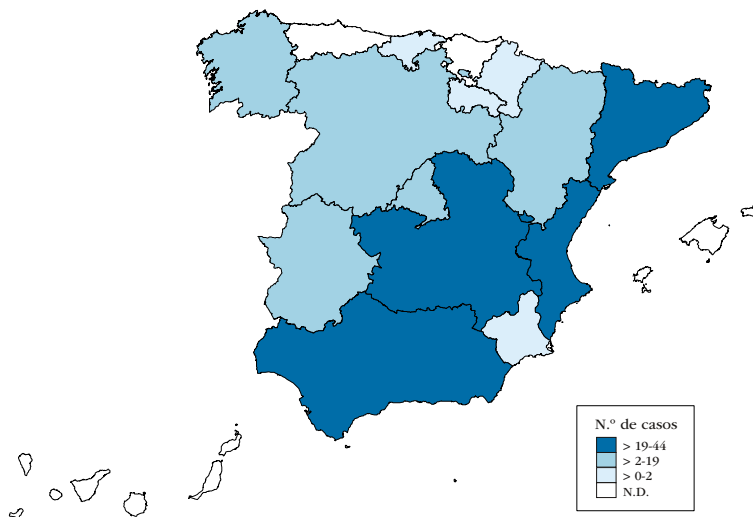


Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

Trece CCAA notificaron casos. El mayor número correspondió a Andalucía (44), seguida de la C. Valenciana (27), Castilla-La Mancha (22) y Cataluña (21) (figura 2). La tasa más alta correspondió a Castilla-La Mancha (1,07 casos por 100.000 habitantes), seguida por La Rioja con 0,64, C. Valenciana y Extremadura con 0,55 casos por 100.000 habitantes cada una.

**Figura 2. Vigilancia de Fiebre exantemática mediterránea. España, 2015**

Casos notificados por Comunidades Autónomas

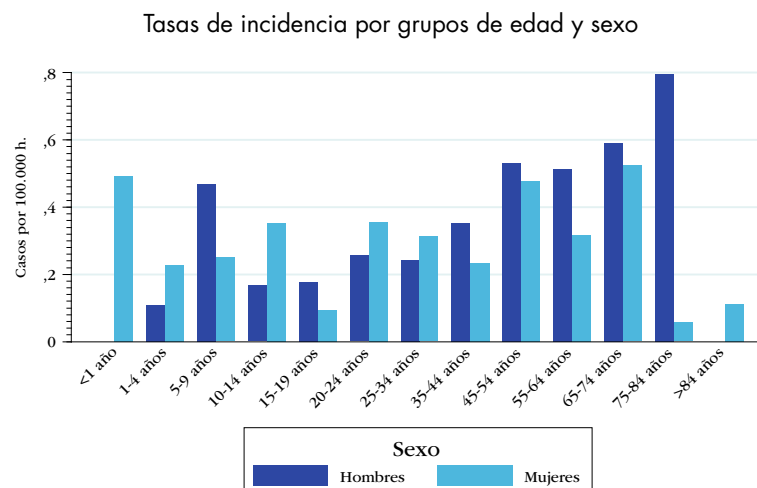


Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

Los casos se notificaron a lo largo de todo el año, aunque la mayoría (85,9%) se registraron en los meses de abril a octubre.

### Características de los casos

La enfermedad afecta a ambos sexos pero el aumento del número de casos observados en mujeres hace que la razón de masculinidad disminuya respecto del año previo (1,23 en 2015 vs. 1,62). Los grupos de edad más afectados fueron los de 45 a 84 años para los hombres y los de 45-74 para mujeres (< 1 año sólo 1 caso) (figura 3).

**Figura 3. Vigilancia de Fiebre exantemática mediterránea. España, 2015**

Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

## Discusión

La fiebre exantemática mediterránea, también llamada fiebre botonosa, es la rickettsiosis más frecuente en Europa. En España se ha observado durante la última década una disminución en el número de casos (con anterioridad a 2005 se superaban los 200 casos al año). Se trata de una enfermedad generalmente benigna (en ocasiones el único signo clínico evidente es la fiebre) lo que, junto al hecho de que hasta 2015 solamente haya sido notificado por las CCAA que la incluían como enfermedad endémica regional, hace pensar que probablemente esté subnotificada. Las medidas de prevención van encaminadas a evitar la exposición a la picadura de las garrapatas, y evitar la parasitación de los perros.

## LEISHMANIASIS

### Situación epidemiológica

#### Distribución temporal y geográfica

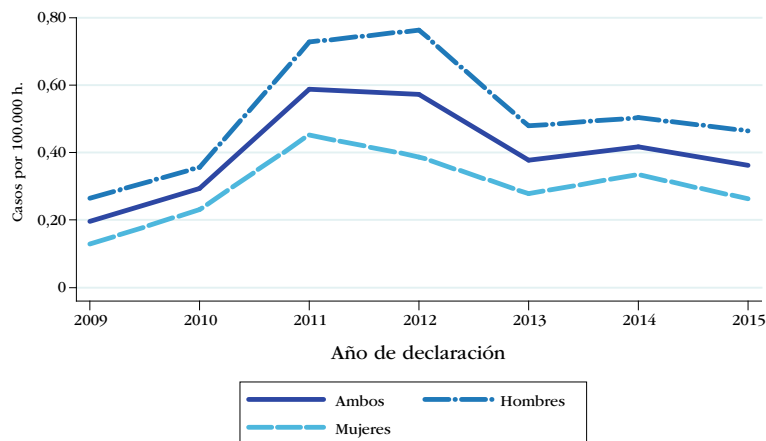
Durante el año 2015 se notificaron 169 casos de leishmaniasis, el 94,1% de ellos confirmados. Se observó una disminución con respecto a 2014, en que se notificaron 194. Las tasas se redujeron tanto en hombres como en mujeres (figura 1).

Doce CCAA notificaron casos. La Comunidad de Madrid sigue siendo la que notificó el mayor número en 2015 (66 casos, 39% del total), seguida de Baleares (37), Andalucía (27) y Cataluña (19) (figura 2). La tasa más elevada correspondió a Baleares (3,28 casos por 100.000 habitantes), seguida por Madrid (1,03) y La Rioja (0,64). Tanto la proporción de casos notificados como la incidencia en la Comunidad de Madrid han disminuido respecto a 2014 (60% y 1,82 casos por 100.000 habitantes, respectivamente).



**Figura 1. Vigilancia de Leishmaniasis, 2009-2015**

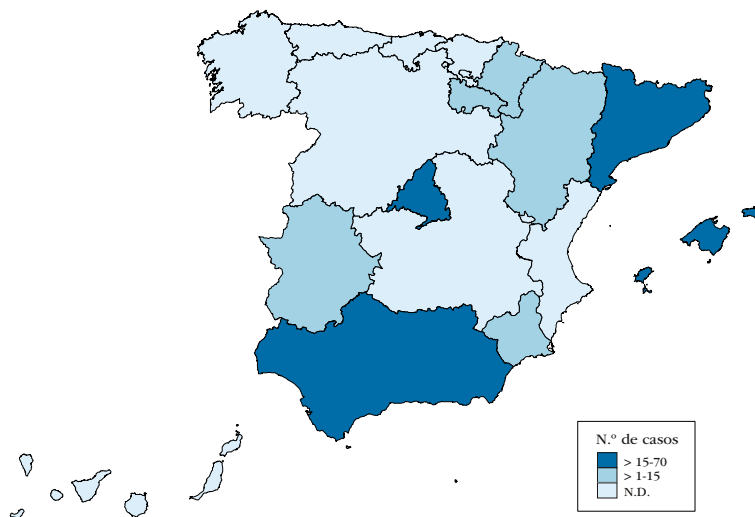
Tasas de incidencia (casos por 100.000 hab.)



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

**Figura 2. Vigilancia de Leishmaniasis. España, 2015**

Casos notificados por Comunidades Autónomas



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

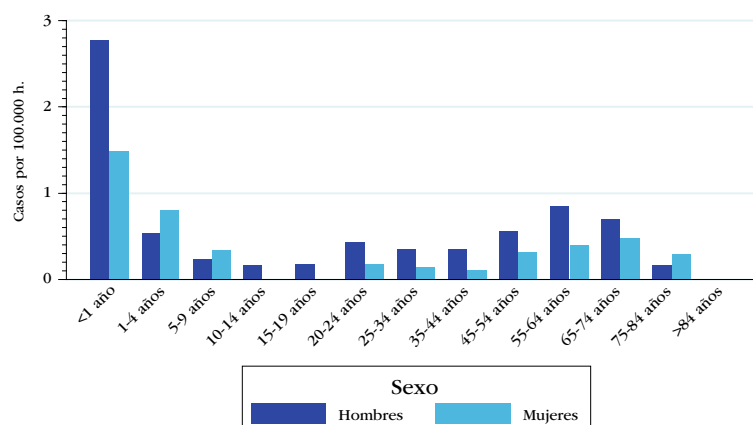
Los casos se notificaron durante todo el año, con máximos en enero y junio (26 y 22 casos, respectivamente), y mínimos de octubre a diciembre (5 a 11 casos).

### Características de los casos

El 62,9% (106) de los casos eran hombres, y la razón de masculinidad fue de 1,70. Los niños menores de 5 años siguen siendo la población más susceptible, especialmente el grupo de menos de 1 año con una tasa de incidencia de 2,36 casos por 100.000 habitantes (figura 3).

**Figura 3. Vigilancia de Leishmaniasis. España, 2015**

Tasas de incidencia por grupos de edad y sexo



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

## Discusión

La leishmaniasis es una enfermedad que produce un elevado número de infecciones asintomáticas. El principal reservorio es el perro, al que hay que añadir nuevos reservorios como gatos, roedores y otras especies silvestres como la liebre. En su transmisión influyen factores relacionados con el huésped (inmunosupresión) y el reservorio pero también factores demográficos o ambientales que pueden influir en la ecología del vector y habrá que tener en cuenta al investigar la propagación de la enfermedad.

## PALUDISMO

### Situación epidemiológica

#### Distribución temporal y geográfica

En el año 2015 se notificaron, de forma individualizada en España, 713 casos de paludismo, de los que se confirmaron 706. Todos fueron casos importados. En los dos últimos años ha habido un importante incremento en el número de casos debido a una mejora en la notificación.

De los 706 casos confirmados, el continente africano fue el origen del 92,4% (653). Los países que aportaron mayor número de casos fueron Guinea Ecuatorial 27% (195), Mali 14% (100), Senegal 10% (73) y Nigeria 9% (66). Los casos se han notificado a lo largo de todo el año pero entre julio y noviembre se han concentrado el 66,7% de ellos.

#### Características de los casos

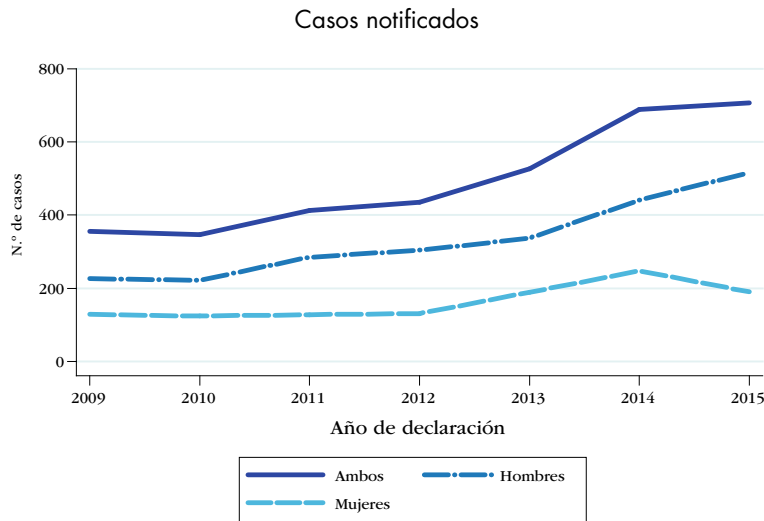
El 73% de los casos fueron hombres, la razón de masculinidad fue de 2,71 en 2015, superior al año anterior que fue 1,76 y señala un incremento de los casos en hombres (figura 1).

Con respecto a la edad, al igual que ocurrió en los años anteriores, los casos se encuentran fundamentalmente en el rango que va de los 25 a los 54 años, tanto en hombres como en mujeres (figura 2).

*P. falciparum* se aisló como agente único en el 85,2% (602) de los casos y en un 0,8% (6) de los pacientes estuvo asociado a *P. vivax*, *P. malariae* y *P. ovale*. *P. falciparum* fue también el responsable del fallecimiento de tres hombres de 39, 44 y 51 años.

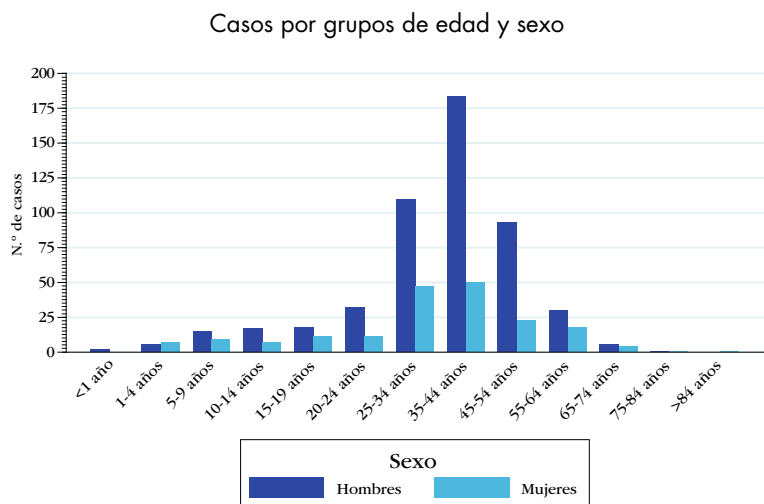
Se mantiene la visita a la familia como el principal motivo de viaje a zonas endémicas en el 55,3% (391) de los casos, seguido por turismo 13,8% (98), trabajo 12% (85) y un 11,1% (79) de inmigrantes (población en la que el período de residencia en España es inferior a un año).

**Figura 1. Vigilancia de Paludismo, 2009-2015**



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

**Figura 2. Vigilancia de Paludismo, 2015**



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

## Discusión

El paludismo, desde su eliminación en España en 1964, es la enfermedad importada con el mayor número de casos notificados. Al igual que en otros países no endémicos, muestra una tendencia creciente.

Es importante tener en cuenta la posibilidad de que, ocasionalmente, pueden producirse casos de transmisión local, en este sentido, hay que comprobar todos los antecedentes de riesgo ante una sospecha de paludismo para evitar retrasos en el diagnóstico y las posibles consecuencias para la vida del paciente, especialmente en la infección causada por *P. falciparum*.

Las medidas preventivas van dirigidas a las poblaciones susceptibles y se basan en reducir el riesgo de picaduras de mosquitos y la quimiopprofilaxis cuando esté indicada.

## ENFERMEDAD POR VIRUS CHIKUNGUNYA

### Situación epidemiológica

#### Distribución temporal y geográfica

En 2015 se han notificado 236 casos de enfermedad por virus chikungunya, 210 de ellos confirmados, todos han sido importados excepto un caso en el que la vía de transmisión fue de madre a hijo. La vigilancia de esta enfermedad se inició en 2014, año en que se notificaron 272 casos (226 confirmados).

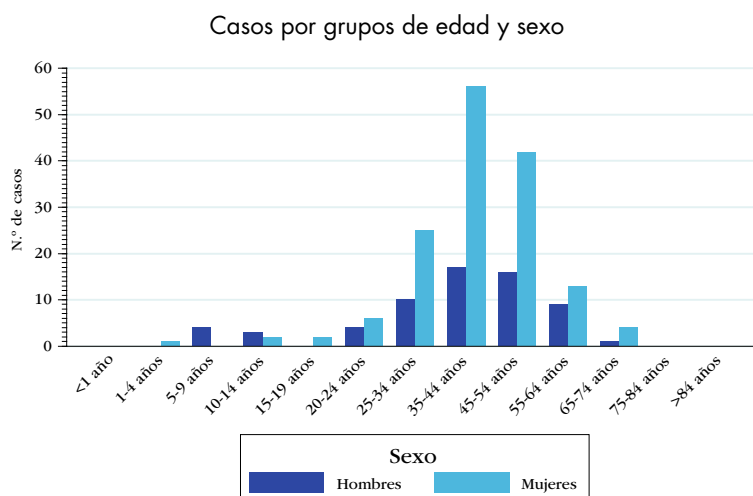
El 96,3% (208 casos de 216 con dato conocido) procedían de países de América Latina, 5 casos de África y 3 del sudeste asiático. Los países de origen más frecuentes fueron Colombia (69) y Ecuador (52).

Las comunidades autónomas en las que está presente el vector *Aedes albopictus* (Andalucía, Aragón, Baleares, Cataluña, Murcia, País Vasco y Comunidad Valenciana) notificaron 154 casos (65,3%), de los que 93 llegaron durante los meses de actividad del vector (mayo a noviembre). Ceuta y Melilla no notificaron ningún caso.

#### Características de los casos

El 70,3% de los casos han sido mujeres y la razón de masculinidad 0,42, inferior a la del año previo (0,60). Los grupos de edad más frecuentes han sido los comprendidos entre los 25 y 54 años de edad en ambos sexos (figura 1). Conocíamos el motivo del viaje en 117 casos. El más frecuente fue la visita a familiares en 96 (82%).

Figura 1. Vigilancia de chikungunya. España, 2015



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

## Discusión

El número de casos notificados ha disminuido respecto a 2014. Sigue predominando la región de las Américas como procedencia más frecuente de los casos, aunque por países la República Dominicana ha pasado a ser minoritario, reflejo de la situación de transmisión en dicho país. La presencia de un porcentaje elevado de casos en lugares y períodos de actividad del vector, aumentan la probabilidad de que se produzcan casos por transmisión autóctona. Las medidas preventivas difieren según el riesgo de transmisión en función de la presencia o ausencia del vector, y van dirigidas a su control y a la prevención de picaduras.

## 7. ZONOSIS

### BRUCELOSIS

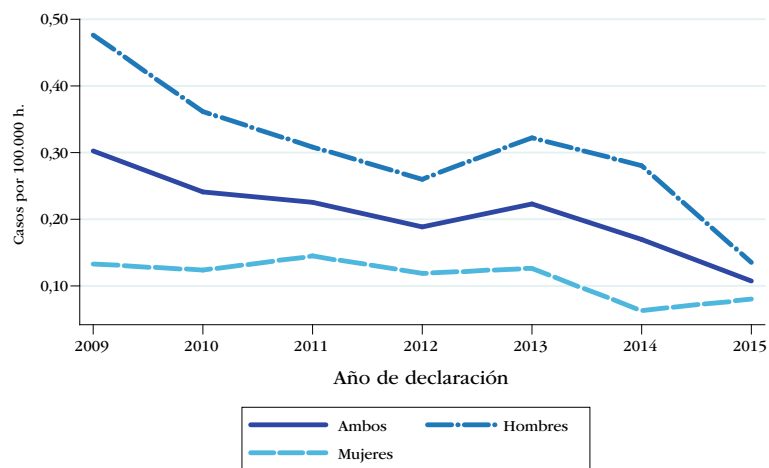
#### Situación epidemiológica

#### Distribución temporal y geográfica

El número de casos de brucelosis declarados en 2015 fue de 50 (tasa de 0,11 casos por 100.000 habitantes). Se confirmaron 35 casos, 6 fueron probables y 9 sospechosos. La tasa de incidencia viene descendiendo de forma constante desde los años 90 situándose en los últimos años por debajo de 1 por 100.000 (figura 1).

**Figura 1. Vigilancia de Brucelosis, 2009-2015**

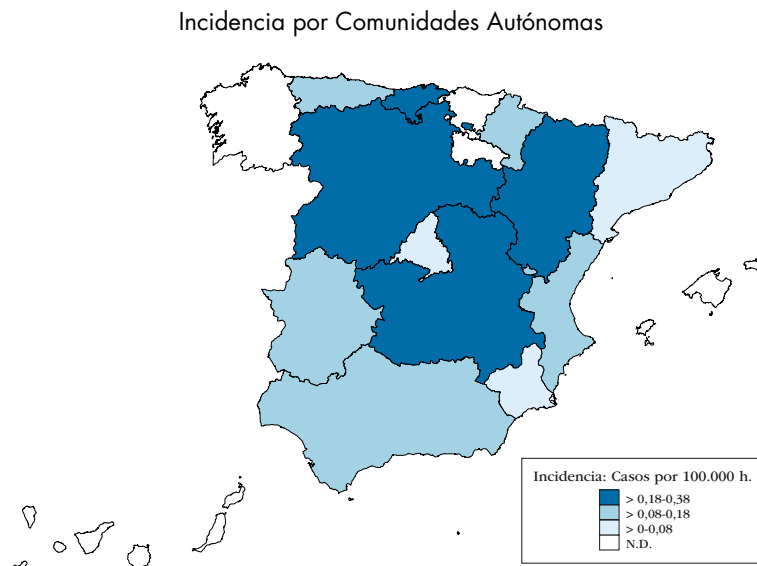
Tasas de incidencia (casos por 100.000 hab.)



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

Las CCAA del centro y sur peninsular son las que presentan tasas más altas, mientras que las de la cornisa cantábrica y litoral mediterráneo se mantienen con tasas bajas.

**Figura 2. Vigilancia de Brucelosis. España, 2015**



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

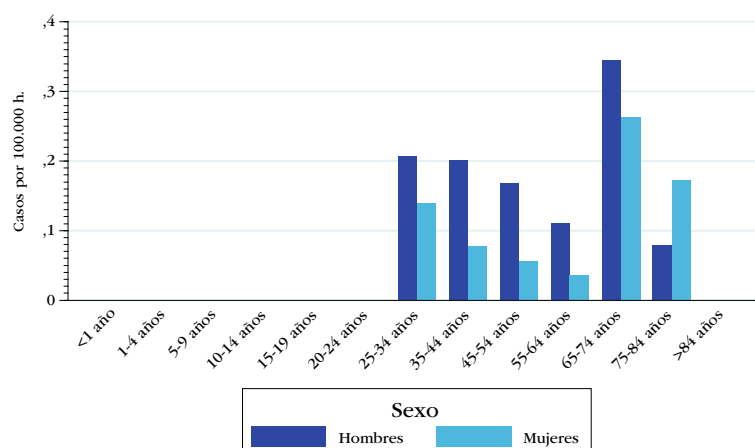
La incidencia más alta se registró en Aragón con cinco casos (0,38 casos por 100.000 habitantes), seguida por Cantabria con dos casos (0,34), Castilla y León con seis casos (0,24 casos por 100.000), Castilla-La Mancha con 4 casos (0,19), Andalucía con 15 casos (0,18) y Navarra 1 caso (0,16). Con incidencia inferior a la tasa global (0,11) están la Comunidad Valenciana (5 casos, tasa 0,10) Asturias (1 caso, tasa 0,10), Extremadura (1 caso, tasa de 0,09), Cataluña (6 casos, tasa 0,08), Murcia (1 caso, tasa 0,07) y Madrid (3 casos, tasa 0,05). El resto de comunidades no declararon ningún caso (figura 2).

### Características de los casos

El 62% (31) de los casos fueron hombres. La incidencia en hombres fue casi el doble de la incidencia en mujeres (0,14 en hombres y 0,08 en mujeres). Las tasas en hombres fueron superiores en todos los grupos de edad a las de las mujeres, excepto en el grupo de 75-84 años en que la tasa en mujeres dobló a la de hombres. Las tasas más elevadas correspondieron al grupo de 65 a 71 años tanto en hombres como en mujeres (0,35 y 0,26 respectivamente) (figura 3).

**Figura 3. Vigilancia de Brucelosis, 2015**

Tasas de incidencia por grupos de edad y sexo



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

## Discusión

La brucelosis es una enfermedad de carácter ocupacional que afecta a personas que trabajan con animales. Las especies más frecuentes que producen enfermedad en España son *B. melitensis*, que afecta al ganado ovino y caprino, y *B. abortus*, que afecta al ganado vacuno. Las vías más frecuentes de transmisión al hombre son la infección por vía aérea y alimentaria.

En España es una enfermedad en vías de control y sujeta a programas de erradicación en animales. Debido al éxito de estos programas, la incidencia en humanos ha descendido drásticamente. No obstante, esporádicamente se producen brotes en trabajadores de mataderos que sacrifican animales procedentes de las campañas de saneamiento, y con menos frecuencia, brotes familiares por el consumo de leche o productos lácteos sin control sanitario elaborado con leche de animales enfermos. En 2015 no se notificó ningún brote de esta enfermedad.

El trabajo continuo realizado por los programas de erradicación, ha permitido incluir recientemente en la lista de oficialmente indemnes de brucelosis a varias CCAA. Actualmente Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla y León, Galicia y País Vasco tienen el estatuto de «Oficialmente Indemnes» en cuanto a brucelosis por *B. melitensis*, y Canarias, Baleares, P. Vasco, Murcia y La Rioja son «Oficialmente Indemnes» de brucelosis bovina.

## CARBUNCO

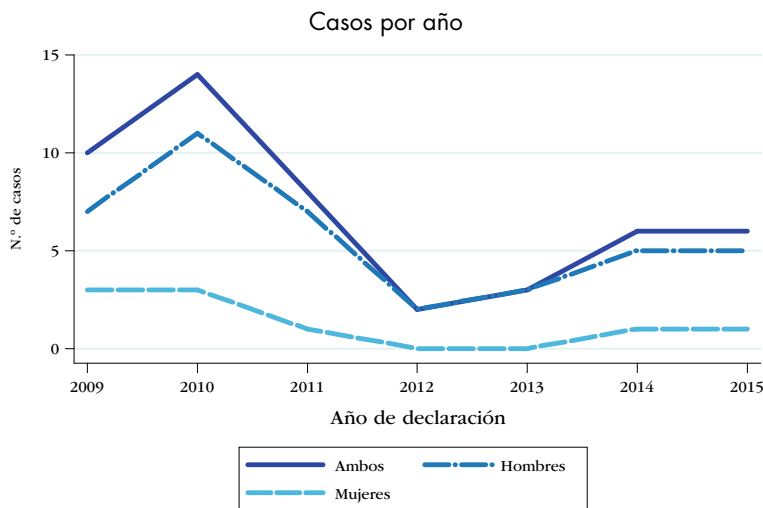
### Situación epidemiológica

#### Distribución temporal y geográfica

En el año 2015 se declararon 6 casos de carbunco, ninguno se confirmó, cuatro fueron casos probables y dos sospechosos. Desde el año 2009 se han notificado un total de 49 casos de carbunco a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (figura 1). La mayoría de los casos se clasifican como probables o sospechosos y no se llegan a confirmar.



**Figura 1. Vigilancia de Carbunco, 2009-2015**

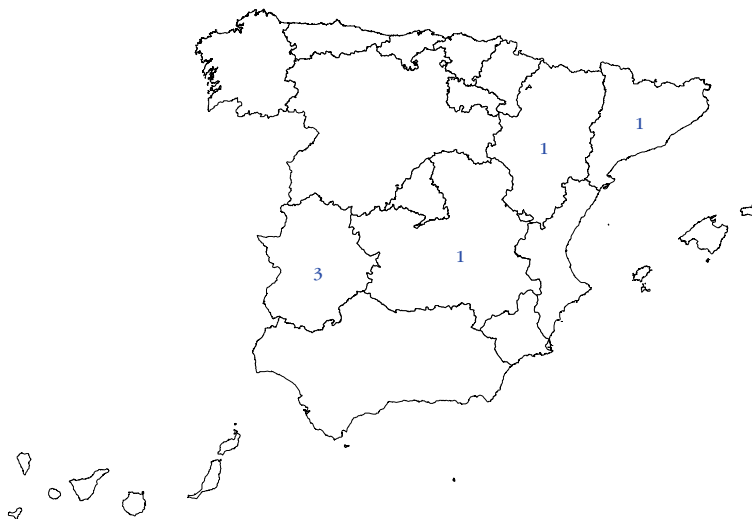


Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

Las CCAA que declararon casos en 2015 fueron Extremadura (3 casos) y Aragón, Castilla-La Mancha y Cataluña un caso cada una (figura 2).

**Figura 2. Vigilancia de Carbunco. España, 2015**

Casos notificados por Comunidades Autónomas



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

### Características de los casos

De los 6 casos declarados en 2015, 4 fueron hombres, 1 mujer y en 1 caso se desconoce el sexo. Un caso tenía menos de 20 años, 4 entre 20 y 64 y otro más de 62 años.

### Discusión

El carbunco es una infección aguda causada por *Bacillus anthracis*. Afecta de forma natural a muchas especies de animales herbívoros como ovejas, vacas y cabras. En el organismo la bacteria se encuentra en forma vegetativa y forma esporas al entrar en contacto con el aire.

Las formas clínicas más frecuentes de carbunco son la cutánea y la respiratoria. El carbunco cutáneo se produce por contacto con tejidos de animales, pelo, lana o cueros contaminados y sus derivados, o tierra contaminada. El respiratorio se produce por inhalación de esporas durante procesos industriales peligrosos, como el curtido de cueros o el procesamiento de lana o huesos, en los que pueden generarse aerosoles con esporas de *B. anthracis* en locales cerrados y mal ventilados. Otra forma clínica de presentación poco frecuente es el carbunco gastrointestinal u orofaríngeo, por la ingestión de carne contaminada mal cocida.

En España el más frecuente es el carbunco cutáneo. Se considera una enfermedad profesional que afecta principalmente a hombres adultos (agricultores, ganaderos, matarifes y trabajadores de la industria de la piel y el pelo). Se presenta en forma de casos esporádicos y brotes por la manipulación de subproductos animales muchas veces importados de países con áreas enzoóticas.

La prevención del carbunco en las personas está unida al control de su distribución entre los animales. Desde la introducción en los años 70 de la vacuna en los herbívoros, se ha reducido drásticamente el número de casos humanos.

## HIDATIDOSIS

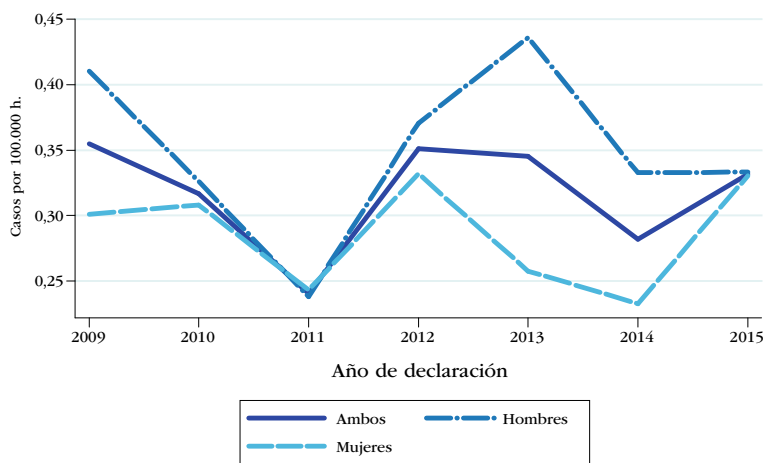
### Situación epidemiológica

#### Distribución temporal y geográfica

En el año 2015 se declararon 154 casos de hidatidosis en España (tasa de 0,33 casos/100.000 habitantes), lo que supuso un ligero aumento respecto al año anterior. Las tasas de incidencia se mantuvieron estables a lo largo del periodo, la más baja correspondió a 2011 (0,28). La incidencia siempre fue ligeramente superior en hombres que en mujeres, excepto en los años 2010 y 2011 y 2015 donde se igualó (figura 1). De los 154 casos declarados, 103 (67%) fueron confirmados.

**Figura 1. Vigilancia de Hidatidosis, 2009-2015**

Tasas de incidencia (casos por 100.000 hab.)



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

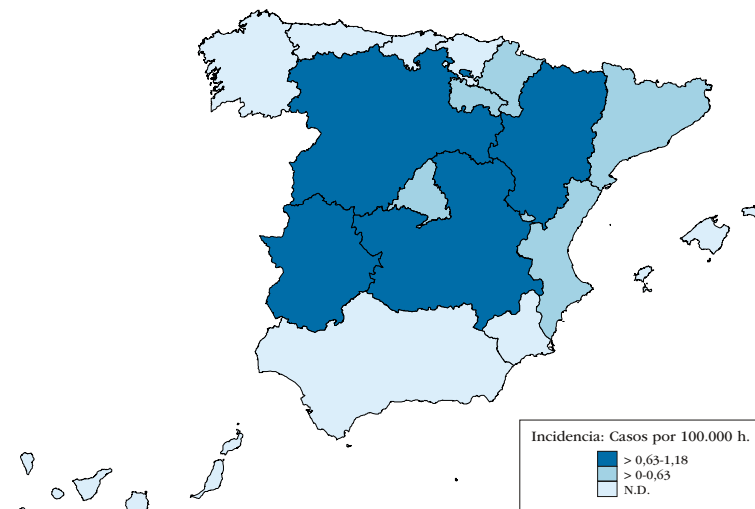
En 2015 declararon casos nueve CCAA. La que presentó la tasa más alta fue Castilla y León (29 casos, tasa de 1,18 casos por 100.000 habitantes), seguido por Castilla-La Mancha (23 casos, tasa 1,12), Aragón (14 casos, tasa 1,06) y Extremadura (9 casos, tasa 0,83) (figura 2).

### Características de los casos

La incidencia fue similar en mujeres (78 casos, tasa 0,33) y en hombres (76 casos, tasa 0,33). Al grupo de edad de 65 a 74 años correspondieron las tasa más elevadas, tanto para hombres como para mujeres (0,94 y 0,87 respectivamente). Hubo 4 casos en menores de 15 años de edad (un niño de 8 años, dos niñas de 9 y un niño de 12 años) (figura 3).

**Figura 2. Vigilancia de Hidatidosis. España, 2015**

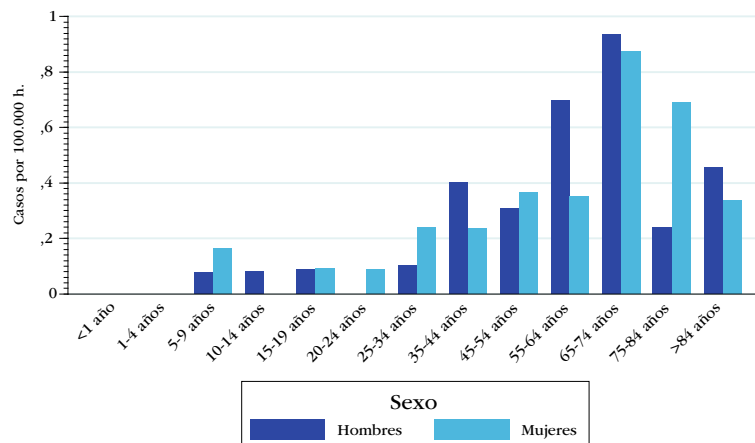
Incidencia por Comunidades Autónomas



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

**Figura 3. Vigilancia de Hidatidosis, 2015**

Tasas de incidencia por grupos de edad y sexo



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

## Discusión

La hidatidosis es una zoonosis parasitaria producida por cestodos del Género *Equinococcus*, principalmente *E. granulosus*. En España el principal ciclo de transmisión es un ciclo doméstico entre ganado ovino, perro y hombre. Por esta razón es más frecuente en regiones con alta producción ganadera.

Fue incluida en la lista de enfermedades de declaración obligatoria en 1982, año en el que se notificaron aproximadamente 2.000 casos. En los años 80 se pusieron en marcha programas de control y erradicación de hidatidosis en diferentes CCAA. Estos programas se basaban fundamentalmente en: desparasitación y control de perros, control de vísceras en mataderos y de cadáveres en el campo e información a los profesionales y al público en general. Los programas produjeron buenos resultados en cuanto al descenso de la incidencia en los animales y en humanos.

Existe otra forma clínica de la enfermedad en la que el hospedador definitivo es el zorro, denominada hidatidosis alveolar y producida por *E. multilocularis*. Esta enfermedad presenta mayor gravedad en humanos, y está adquiriendo cierta relevancia en algunos países de Europa. Con los datos disponibles hasta el momento no se puede distinguir entre las dos especies mencionadas, pero es recomendable hacerlo ya que la prevención y el tratamiento son diferentes a los de la enfermedad producida por *E. granulosus*. Esto se ha tenido en cuenta en los nuevos protocolos de vigilancia en los que se ha incluido información sobre la especie de Equinococo.

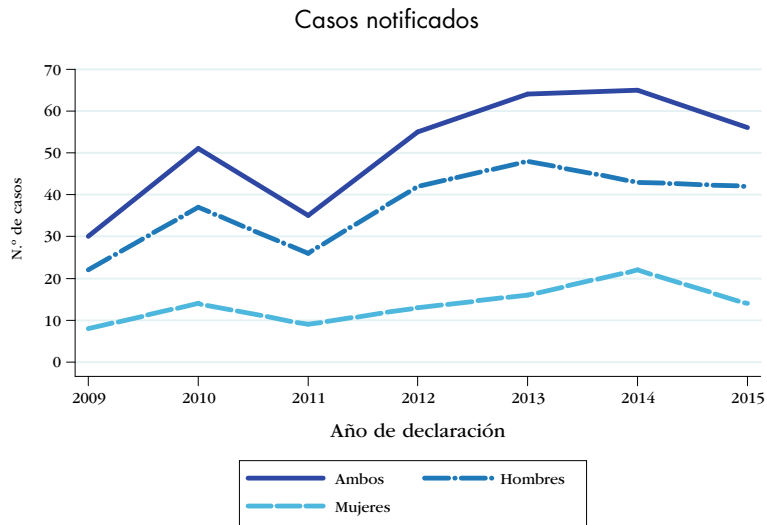
## FIEBRE Q

### Situación epidemiológica

#### *Distribución temporal*

Tras la aprobación en 2013 de los nuevos protocolos de la RENAVE, algunas CCAA comenzaron a notificar esta enfermedad como EDO en 2015 y sus datos se añaden a los que fueron notificados por el SIM. Unificando ambas fuentes de datos, se dispuso de información de 10 CCAA, que declararon 179 casos de fiebre Q, de los que 123 (68,7%) fueron casos confirmados. La información anterior a este año procede del Sistema de Información Microbiológica (SIM), que en 2014 recogió 78 casos de 11 laboratorios (5 CCAA). En la [figura 1](#) se puede observar la evolución en el número de casos notificados a través del SIM en el período 2009-2015 por parte de los laboratorios que han participado de forma continua en el sistema.

**Figura 1. Vigilancia de Fiebre Q, 2009-2015**



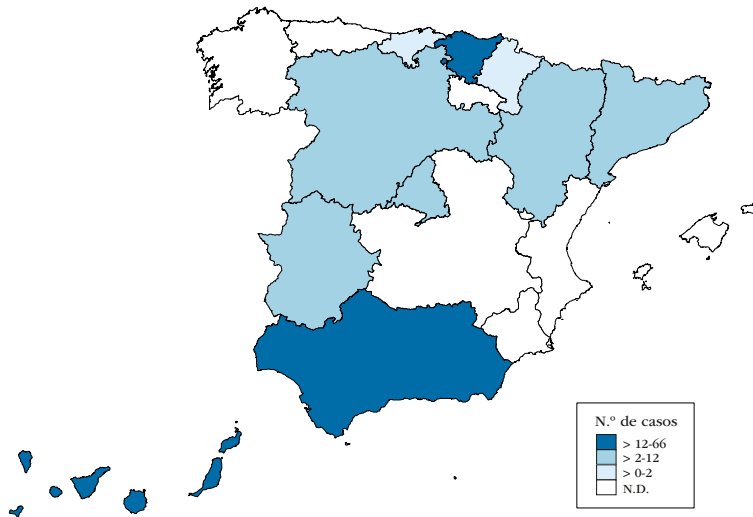
Fuente: Sistema de Información Microbiológica (SIM)

Los casos se notificaron durante todo el año, con máximos entre junio y agosto (21-22 casos), y mínimos en febrero y marzo (6 y 8 casos).

La CA que notificó un mayor número de casos fue Andalucía (66), seguida por Canarias (43) y el País Vasco (25). La tasa más elevada correspondió a Canarias (2,02 casos por 100.000 habitantes), seguida por el País Vasco (1,16) y Aragón (0,91).

**Figura 2. Vigilancia de Fiebre Q. España, 2015**

Casos notificados por Comunidades Autónomas



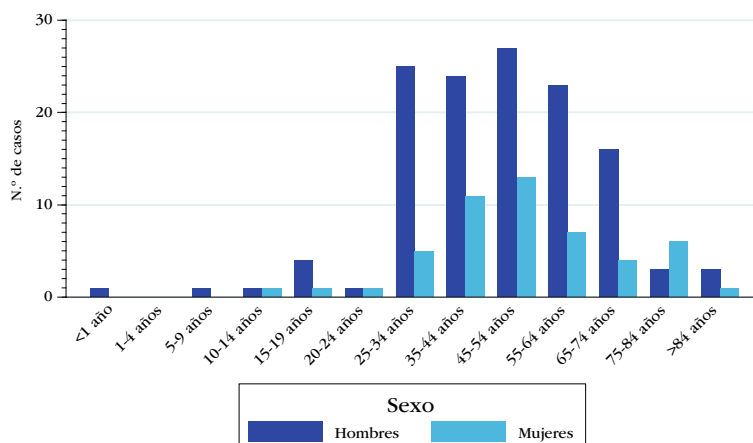
Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE)

### Características de los casos

Del total de casos notificados, 129 (72,1%) fueron hombres y 50 mujeres. La mayoría de los casos en hombres se encuentran repartidos en los grupos de 25 a 74 años; en mujeres predominan los grupos de 35 a 54 años (figura 2).

**Figura 3. Vigilancia de Fiebre Q, 2015**

Casos por grupos de edad y sexo



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE)

## Discusión

La fiebre Q es una zoonosis producida por la bacteria *Coxiella burnetti*. Muchos animales domésticos y salvajes pueden ser reservorios o vectores de la enfermedad, pero los principales reservorios son el ganado bovino, ovino y caprino. En el hombre la transmisión aérea es la más común, bien indirecta a larga distancia por aerosoles, o directa a través de la inhalación de gotas, aerosoles y polvo contaminado durante el contacto con animales infectados, productos animales (lana, paja) y la ropa contaminada. Dadas las características de esta enfermedad y su carácter ocupacional, periódicamente se pueden presentar brotes.

En España la fiebre Q se incluyó en la lista de enfermedades de declaración obligatoria en el año 2014, por lo que los datos hasta entonces procedían del SIM. La tendencia de notificaciones de laboratorios que han declarado de forma regular al sistema muestra una estabilización en el ascenso observado en años previos. La exhaustividad en las notificaciones de fiebre Q en el nivel nacional, en adelante, permitirá mejorar el conocimiento sobre la frecuencia y distribución de la enfermedad.

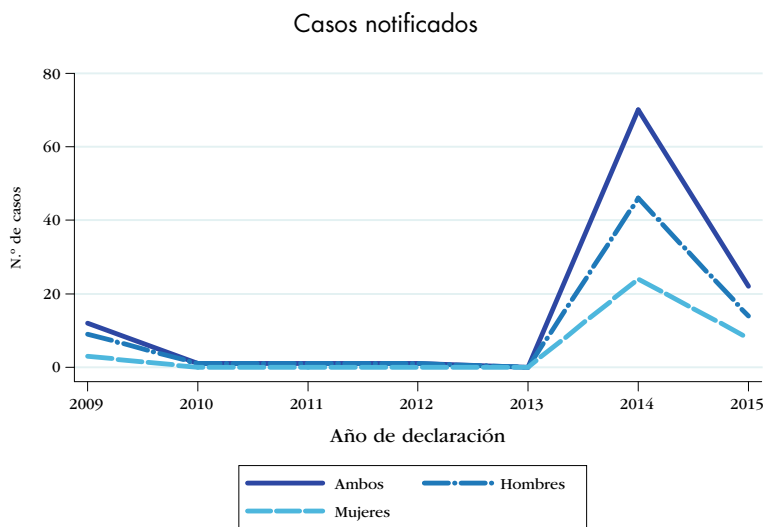
## TULAREMIA

### Situación epidemiológica

#### Distribución temporal y geográfica

En 2015 se declararon 25 casos de tularemia (tasa de 0,05 casos por 100.000 habitantes). Se confirmaron 22 casos y 3 fueron casos probables. Excepto en 2009 y 2014, años en que se produjeron brotes, la incidencia de esta enfermedad es muy baja (figura 1). En 2015 Castilla y León notificó dos brotes de dos casos cada uno. Los dos brotes de 2015 se dieron en el ámbito familiar. En uno los caso presentaron un cuadro clínico orofaríngeo. En el otro brote uno de los casos era cazador y tenía antecedente de manipulación de liebres.

**Figura 1. Vigilancia de Tularemia, 2009-2015**



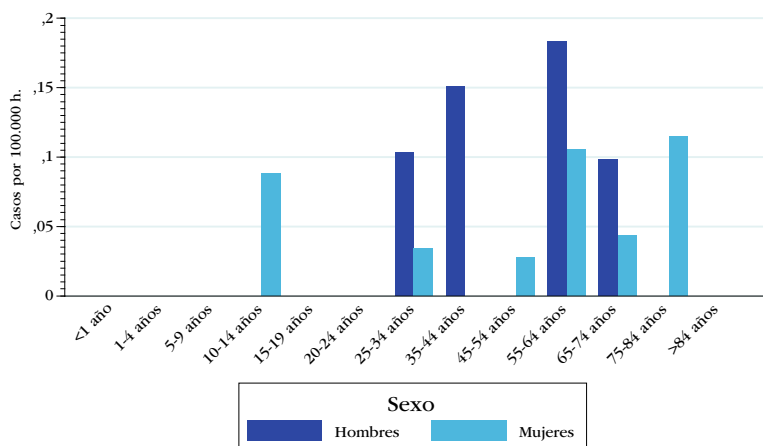
Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

### Características de los casos

Tres CCAA notificaron casos. Castilla y León notificó 22 casos, 2 casos La Rioja y 1 caso Cantabria. Del total, 16 (64%) fueron hombres y 9 mujeres. Por grupos de edad, la mayor incidencia se produjo en hombres en el grupo de 55 a 64 años (0,18) y en el de 35 a 44 (0,15) y en mujeres en el grupo de 65 a 74 años con 0,12 (figura 2).

**Figura 2. Vigilancia de Tularemia, 2015**

Tasas por incidencia por grupos de edad y sexo



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

### Discusión

En España la tularemia se consideró una enfermedad emergente en 1997 cuando se identificó un brote epidémico con más de 500 casos en Castilla y León debido, en su mayor parte, al contacto con liebres infectadas. En 1998, Castilla-La Mancha notificó 19 casos en personas que manipularon cangrejos de río. El último gran brote fue en Castilla y León en 2007 que alcanzó los 493 casos.

Es una enfermedad que se produce por la *Francisella tularensis*, bacteria que se encuentra en lagomorfos y pequeños roedores. La principal vía de infección en el ser humano es por contacto directo con el animal infectado/enfermo o muerto (a través de la piel y con menor frecuencia a través de la conjuntiva del ojo y de las mucosas de nariz y boca). Por ello las personas con actividades relacionadas con actividades al aire libre, como cazadores, senderistas, etc. o con actividades laborales en el campo, son las que presentan un mayor riesgo. También son posibles otros mecanismos de transmisión, como la vía aérea, picadura de artrópodos o alimentaria.



## 8. ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL Y PARENTERAL

### HEPATITIS B

#### Situación epidemiológica

##### Distribución temporal y geográfica

En 2015 se notificaron 561 casos de hepatitis B (94% confirmados y 6% probables). La incidencia fue de 1,21 casos por 100.000 habitantes (figura 1). La incidencia en hombres fue superior a la de las mujeres; 1,79 casos por 100.000 habitantes en hombres y 0,65 casos por 100.000 habitantes en mujeres.

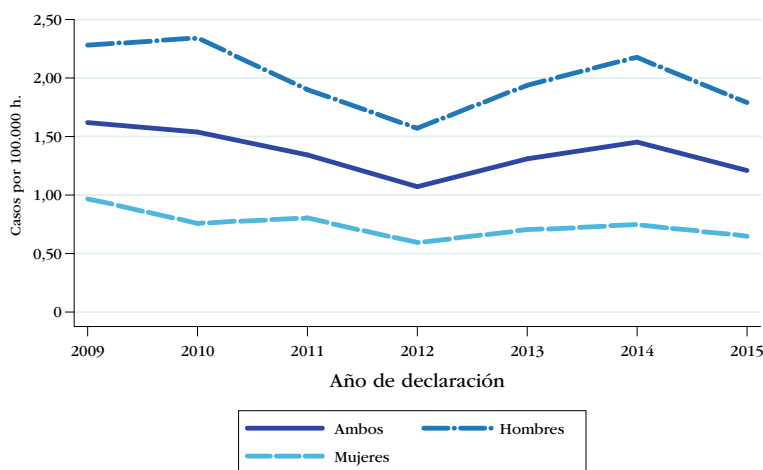
Las comunidades autónomas que presentan tasas superiores al total nacional son: Andalucía con una tasa de 2,54/100.000 que duplica el valor; Castilla y León con 1,7/100.000 y la C. Valenciana con 1,52/100.000 con valores algo superiores y Canarias con 1,22/100.000 prácticamente en el valor medio (figura 2).

##### Características de los casos

Los casos de hepatitis B fueron más frecuentes en hombres. Se declararon 408 (73%) casos en hombres y 153 (27%) en mujeres. La razón hombre-mujer fue de 2,6.

Figura 1. Vigilancia de Hepatitis B, 2009-2015

Tasas de incidencia (casos por 100.000 hab.)

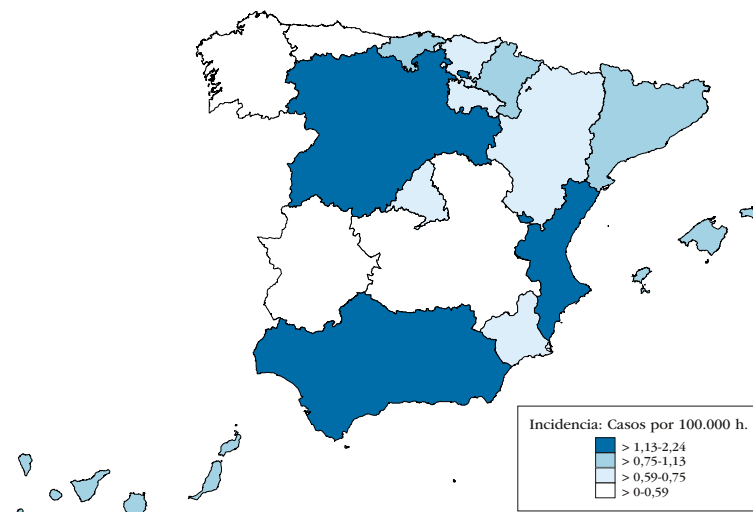


Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

En hombres (figura 3), los grupos de mayor incidencia corresponden a los de 25-34 años (65 casos; tasa 2,24/100.000) 35-44 años (115 casos; tasa 2,9/100.000) y 45-54 años (109 casos; tasa 3,04/100.000) y en mujeres el de 25-34 años (30 casos; tasa 1,04/100.000) 35-44 años (31 casos; tasa 0,81/100.000) y 45-54 años (34 casos; tasa 0,96/100.000). Se registraron tres casos en menores de 2 años. Un caso de adopción y dos casos de hijos de madres portadoras a los que se vacunó al nacer pero no hicieron seroconversión. Se declararon 10 casos importados (tasa de respuesta 66%).

**Figura 2. Vigilancia de Hepatitis B. España, 2015**

Incidencia por Comunidades Autónomas

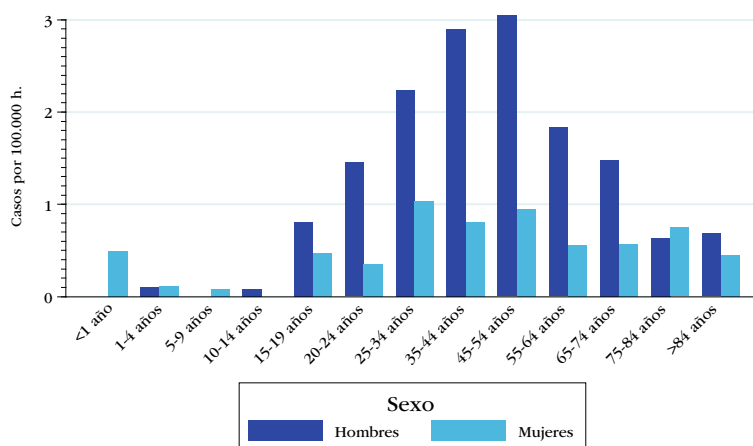


Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

En un 11% de los casos fue necesaria la hospitalización (tasa de respuesta 56%). Se produjo 1 defunción (tasa de respuesta 41%). En un 1,4% constaban antecedentes de vacunación y en un 18% de no vacunación (tasa de respuesta 20%). Entre los casos vacunados figuran 5 que habían recibido 3 dosis de vacuna. Se han notificado 4 brotes en 3 CCAA, en 3 de ellos se ha tratado de ámbito familiar con 2 afectados cada uno y en uno de ellos con 5 afectados, el ámbito ha sido una residencia de ancianos. En la exposición de riesgo figuran 8 casos de relación persona a Persona, 8 por relaciones sexuales, 10 nosocomiales y 7 por lesión no ocupacional.

**Figura 3. Vigilancia de Hepatitis B, 2015**

Tasas de incidencia por grupos de edad y sexo



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

## Discusión

En el periodo 2009-2015 la tendencia general de hepatitis B es descendente con un porcentaje promedio de cambio anual de -5,05; si bien, no significativo ( $p=0,2$ ). Sin embargo, el descenso que se observa de forma global no es homogéneo en todo el territorio. Las diferencias regionales ofrecen un importante margen de actuación y oportunidades de mejora.

## HEPATITIS C

### Situación epidemiológica

#### *Distribución temporal y geográfica*

El año 2015 representa un momento de transición en la declaración de hepatitis C, ya que se publica la Orden SSI/445/2015, de 9 de marzo, por la que la Hepatitis C pasa a ser una enfermedad de declaración individualizada, desapareciendo el epígrafe de otras hepatitis víricas, pero la propuesta de vigilancia epidemiológica de nuevos diagnósticos de infección por virus de hepatitis C no se aprueba hasta el año 2016, por lo que la notificación ha resultado heterogénea, notificándose, tanto casos agudos recientes, como nuevos diagnósticos e incluso casos prevalentes sin poder diferenciarlos de los agudos, [tabla 1](#).

En 2015 se notificaron 916 casos de hepatitis C, de los cuales se han podido desagregar por edad y sexo y otras variables 751 casos, el resto corresponden a los casos crónicos o sin clasificar de los nuevos diagnósticos de las Comunidades Autónomas de Murcia y Navarra de los que, en el momento actual, disponemos de cifras globales.

Los casos agudos recientes constituyen una mínima parte de los casos notificados (11%), debido a las características de la propia enfermedad y a la dificultad en el diagnóstico, con una tasa de 0,50 por 100.000 habitantes. Los nuevos diagnósticos constituyen la mayor parte de los casos notificados (76%) y presentan una tasa de 3,68 por 100.000 habitantes, [tabla 2](#).

Para interpretar estas tasas hay que tener en cuenta que no todas las CCAA tienen el mismo grado de exhaustividad para el sistema de nuevos diagnósticos, ya que la fuente primaria de los mismos pueden ser los médicos notificadores de las EDO (menos exhaustivo), o bien, los laboratorios que confirman el diagnóstico (más exhaustivo). En un segundo paso habría que confirmar con la historia clínica si existe un diagnóstico previo para saber si el caso es nuevo (evitar duplicidades con casos prevalentes antiguos). Y por último, poder diferenciar si el caso de nuevo diagnóstico se trata de un caso agudo o crónico. No todas las CCAA pudieron clasificar los casos en agudos o crónicos, por lo que el análisis de los nuevos diagnósticos se ha hecho de manera conjunta para mantener la consistencia de los datos. Algunas CCAA están en proceso de implantación del sistema (Madrid) por lo que las cifras serán superiores cuando se llegue al 100% de cobertura. La disparidad en las tasas refleja probablemente esta diferencia en el grado de exhaustividad en la recogida de los datos, más que diferencias en la distribución de la enfermedad, por lo que las tasas reales se asemejarían más a las de las Comunidades Autónomas de Murcia y Navarra, por lo que pensamos que el total nacional está probablemente infraestimado. En Navarra además se han contabilizado entre los nuevos diagnósticos casos con carga viral no detectable, que podrían ser infecciones antiguas que se han resuelto solas, lo que constituiría una tasa de aclaramiento del 42%.

Galicia se ha excluido de los análisis al no haber notificado casos por hallarse en pleno proceso de informatización de sus sistemas. En conclusión, todo este sistema es complejo y hay diversidad de modelos.

### Características de los casos

Los casos de hepatitis C fueron más frecuentes en hombres. Se declararon 476 (63,4%) casos en hombres y 275 (36,6%) en mujeres. La razón hombre-mujer fue de 1,7. La distribución por edad y sexo se presenta en la [tabla 3](#) y [figura 1](#). En hombres el grupo de edad entre los 45 y los 54 años es el de mayor frecuencia y en mujeres el de los 45 a 59 años.

Los casos agudos recientes presentan unas tasas de 0,75/100.000 en hombres y de 0,25/100.000 en mujeres. Los nuevos diagnósticos de 3,48/100.000 en hombres y de 2,12/100.000 en mujeres.

La media de edad según sexo y tipo de notificación es menor en hombres que en mujeres (49,82-55,13) y en ambos casos menor en casos agudos recientes que en nuevos diagnósticos (48,8-52,80) [tabla 4](#).

Las tasas por 13 grupos de edad y sexo según el tipo de notificación se presentan en las [figuras 2-3](#). En casos agudos recientes la tasa más elevada en hombres corresponde al grupo entre los 55 y 64 años con 1,58/100.000 habitantes y en mujeres entre los 45-54 años con una tasa de 0,49/100.000 habitantes. En nuevos diagnósticos la tasa más elevada en hombres es en el grupo entre los 45-54 años con 9,36/100.000 y en mujeres entre los 55-64 años con 4,53/100.000 habitantes.

Se declararon 3 casos importados (tasa de respuesta 78%). En 39 casos (5,2%) fue necesaria la hospitalización (tasa de respuesta 50,3%). Se produjeron 4 defunciones (tasa de respuesta 48%). Se declararon 4 casos en niños menores de 2 años (2 casos confirmados de transmisión vertical). Las variables de datos de la enfermedad se cumplimentaron en 15 casos (2%) en los que se declaró la no presencia de cirrosis, hepatocarcinoma o tratamiento. Las variables de coinfección y riesgo se cumplimentaron en, aproximadamente, en un 2% de los casos. Se declaró coinfección por VHA, VHB o VIH en 4 casos. Entre los factores de riesgo los más frecuentes fueron los relacionados con cuidados sanitarios en 12 casos y UDIs en 4 casos. El ámbito de exposición más frecuente fue el hospital en 5 casos.

Tabla 1. Casos declarados de Hepatitis C por CCAA y tipo de notificación. España

CCAA	Tipo de notificación			
	Total	CAR*	CAR+PREV**	ND**
Andalucía	257	0	0	257
Aragón	55	0	55	0
Asturias	12	0	0	12
Baleares	41	0	0	41
Canarias	19	19	0	0
Cantabria	15	0	0	15 <sup>1</sup>
Castilla-La Mancha	8	8	0	0
Castilla y León	64	0	64	0
Cataluña	32	32	0	0
Extremadura	23	0	0	23 <sup>2</sup>
Galicia	—	—	—	—
Madrid	171	0	0	171
Murcia	125	4	0	125 <sup>3</sup>
Navarra	45	1	0	45 <sup>4</sup>
País Vasco	3	3	0	0
La Rioja	9	0	0	9
C. Valenciana	36	36	0	0
Ceuta	0	0	0	0
Melilla	1	1	0	0
<b>Total</b>	<b>916</b>	<b>104</b>	<b>119</b>	<b>698</b>

\*CAR: Casos Agudos Recientes.

\*\*CAR+PREV: Casos Agudos Recientes + Casos Prevalentes.

\*\*\*ND: Nuevos Diagnósticos.

1 Corresponden a 12 casos agudos, 2 crónicos y 1 sin clasificar.

2 Corresponden a 6 casos agudos, 12 casos crónicos y 5 sin clasificar.

3 Corresponden a 4 casos agudos, 70 casos crónicos y 51 sin clasificar.

4 Corresponden a 1 caso agudo y 44 crónicos de los cuales 25 presentan infección activa y 19 posible aclaramiento.

Fuente: RENAVE. 2015. CNE. ISCIII

## Discusión

La declaración de nuevos diagnósticos presentó una gran utilidad para monitorizar la enfermedad aunque es necesario implantar y consolidar un sistema lo más exhaustivo posible en todas las CCAA.

**Tabla 2. Tasas/100.000 habitantes de Hepatitis C por CC.AA según tipo de notificación. España**

CCAA	Tipo de notificación		
	CAR*	CAR+PREV **	ND***
Andalucía			3,06
Aragón		4,16	
Asturias			1,15
Baleares			3,63
Canarias	0,89		
Cantabria			2,57
Castilla-La Mancha	0,39		
Castilla y León		2,60	
Cataluña	0,43		
Extremadura			2,11
Galicia	—	—	—
Madrid			2,67
Murcia	0,27		8,53
Navarra	0,16		7,07/4,09 <sup>1</sup>
País Vasco	0,14		
La Rioja			2,88
C. Valenciana	0,73		
Ceuta	0		
Melilla	1,18		
<b>Total</b>	<b>0,50</b>	<b>3,14</b>	<b>3,68/3,58<sup>1</sup></b>

\*CAR: Casos Agudos Recientes.

\*\*CAR+PREV: Casos Agudos Recientes + Casos Prevalentes.

\*\*\*ND: Nuevos Diagnósticos.

<sup>1</sup> Descontando los 19 casos con posible aclaramiento.

Fuente: RENAVE. 2015. CNE. ISCIII

Tabla 3. Casos declarados de Hepatitis C por grupos de edad y sexo. España

Grupos de edad	Hombres		Mujeres		Total	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%
< 1 año	0	0	2	0,3	2	0,3
1-4 años	2	0,3	0	0	2	0,3
5-9 años	0	0	1	0,1	1	0,1
10-14 años	0	0	0	0	0	0
15-19 años	2	0,3	1	0,1	3	0,4
20-24 años	6	0,8	6	0,8	12	1,6
25-29 años	13	1,7	12	1,6	25	3,3
30-34 años	25	3,3	10	1,3	35	4,7
35-39 años	35	4,7	13	1,7	48	6,4
40-44 años	64	8,5	24	3,2	88	11,7
45-49 años	93	12,4	34	4,5	127	16,9
50-54 años	94	12,5	31	4,1	125	16,6
55-59 años	59	7,9	36	4,8	95	12,6
60-64 años	31	4,1	26	3,5	57	7,6
65-69 años	14	1,9	20	2,7	34	4,5
70-74 años	15	2,0	21	2,8	36	4,8
75-79 años	14	1,9	17	2,3	31	4,1
80-84 años	6	0,8	7	0,9	13	1,7
≥ 85 años	3	0,4	14	1,9	17	2,3
<b>Total</b>	<b>476</b>	<b>63,4</b>	<b>275</b>	<b>36,6</b>	<b>751</b>	<b>100</b>

Fuente: RENAVE. 2015. CNE. ISCIII

Tabla 4. Edad de los casos declarados de Hepatitis C por sexo y tipo de notificación. España

SEXO	Tipo de notificación							
	CAR*		CAR+PREV**		ND***		TOTAL	
	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.	Media	D.E.
Hombres	48,19	13,38	48,57	11,71	50,50	12,56	49,82	12,58
Mujeres	50,62	17,90	51,75	19,12	56,42	16,83	55,13	17,39
Ambos	48,80	14,58	49,57	14,88	52,80	14,64	51,76	14,74

\*CAR: Casos Agudos Recientes.

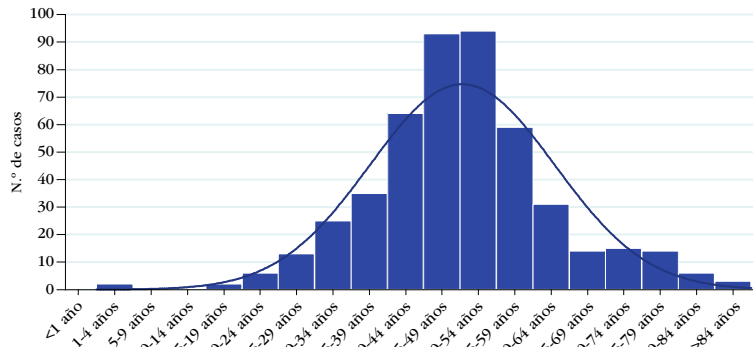
\*\*CAR+PREV: Casos Agudos Recientes + Casos Prevalentes.

\*\*\*ND: Nuevos Diagnósticos.

Fuente: RENAVE. 2015. CNE. ISCIII

**Figura 1. Vigilancia de Hepatitis C, 2015**

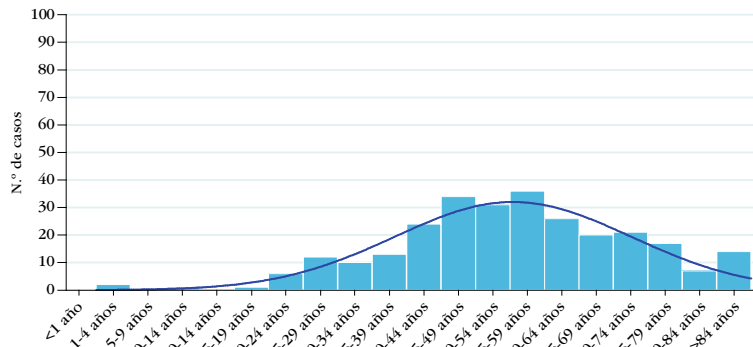
Casos notificados por grupos de edad en hombres



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

**Figura 2. Vigilancia de Hepatitis C, 2015**

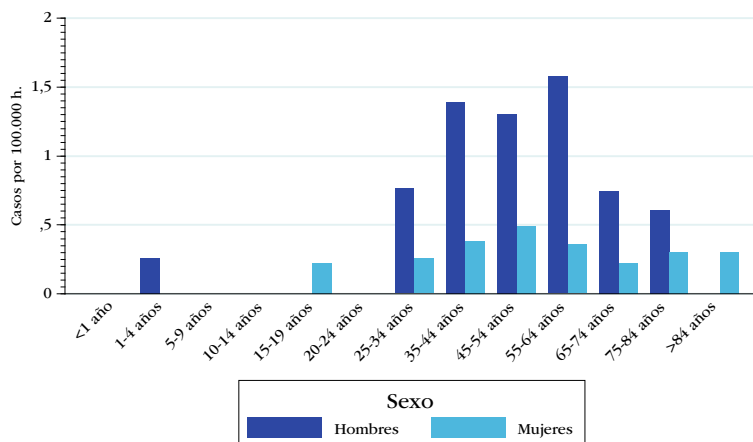
Casos notificados por grupos de edad en mujeres



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

**Figura 3. Vigilancia de Hepatitis C en casos agudos recientes, 2015**

Tasas de incidencia por grupos de edad y sexo

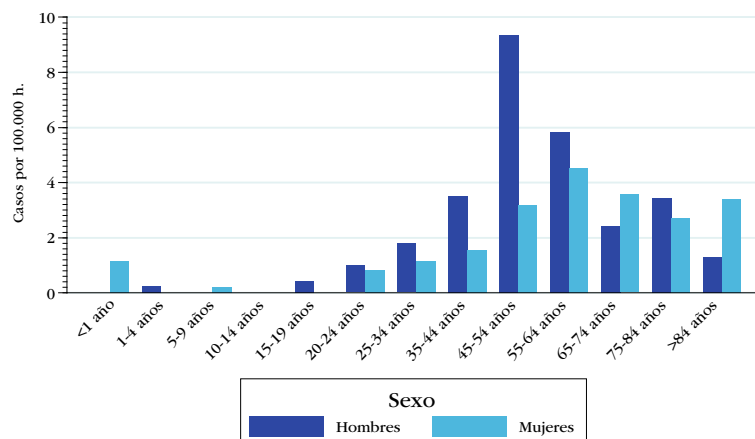


Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)



**Figura 4. Vigilancia de Hepatitis C en nuevos diagnósticos, 2015**

Tasas de incidencia por grupos de edad y sexo



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

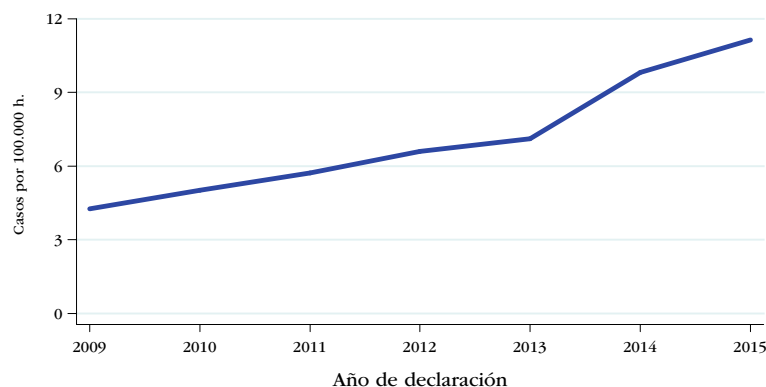
## INFECCIÓN GONOCÓCICA

### Situación epidemiológica

En España se notificaron en 2015 un total de 5.170 casos de infección gonocócica, lo que supone una incidencia de 11,14 casos por 100.000 habitantes, superior a la del año previo (9,82 casos por 100.000). En el periodo 2009-2015 se observa una tendencia ascendente en las tasas de incidencia (figura 1).

**Figura 1. Vigilancia de Infección Gonocócica, 2009-2015**

Tasas de incidencia (casos por 100.000 hab.)



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

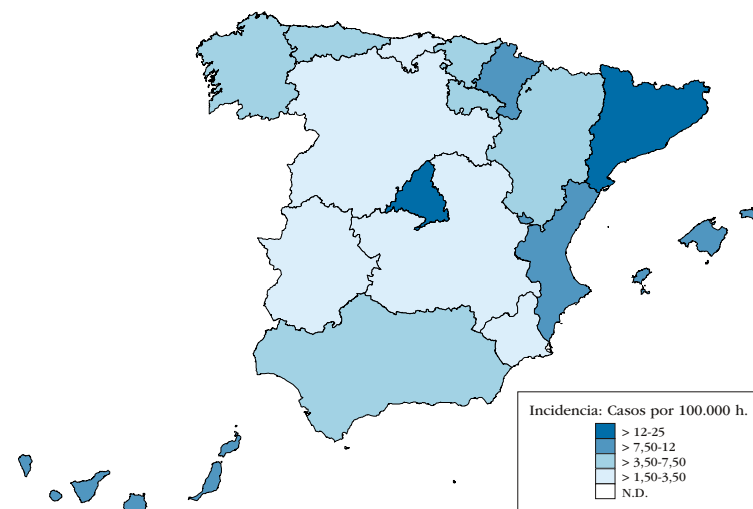
### Distribución geográfica

En 2015, la incidencia de casos infección gonocócica notificados por comunidades autónomas presenta un rango muy amplio, entre 1,54 y 24,28 casos por 100.000 habitantes (figura 2).

Las tasas más elevadas se registraron en Cataluña (24,28), Madrid (18,69), Navarra (11,79) y Comunidad Valenciana (10,60). Las más bajas se notificaron en Cantabria (1,54), Murcia (2,25), Extremadura (2,30) y Castilla y León (3,04). Ceuta y Melilla no notificaron casos.

**Figura 2. Vigilancia de Infección Gonocócica. España, 2015**

Incidencia por Comunidades Autónomas



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

### Características de los casos

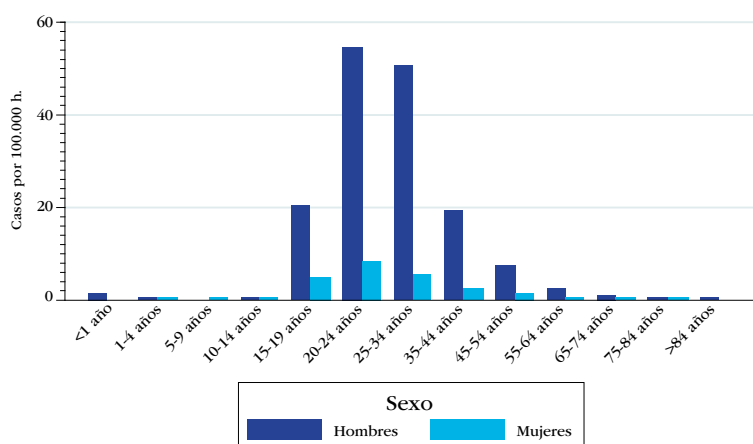
En 2015, se dispuso de información individualizada de 2.869 casos (55,5%) de los 5.170 casos declarados, procedente de doce comunidades autónomas (Andalucía, Canarias, Castilla-La Mancha, Cantabria, Castilla y León, Extremadura, Galicia, Madrid, Murcia, Navarra, La Rioja y Valencia). Estos casos suponen entre el 83-100% del total de casos de esas comunidades, excepto en una comunidad donde supuso el 60%.

De esos 2.869 casos, el 88,0% fueron varones. El 62,4% tenían entre 25 y 44 años: 41,2% de 25-34 años y 21,3% de 35-44.

Las tasas de incidencia en hombres fueron superiores a las de mujeres en todos los grupos de edad. Las tasas más elevadas se observaron en el grupo de 20-24 años, siendo de 54,8 casos por 100.000 habitantes en hombres y de 8,4 por 100.000 en mujeres, seguidas del grupo de 25-34 años (50,8 por 100.000 en hombres y 5,3 por 100.000 en mujeres) (figura 3).

**Figura 3. Vigilancia de Infección Gonocócica, 2015**

Tasas de incidencia por grupos de edad y sexo



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

## Discusión

La situación epidemiológica de la infección gonocócica en España muestra un incremento continuo en la tasa de incidencia desde 2010. Los datos aportados por la notificación individualizada muestran una mayor afectación de las personas entre 20 y 34 años y de los hombres. No obstante, habrá que corroborar estos datos cuando se disponga de declaración individualizada en todas las Comunidades Autónomas.

## INFECCIÓN POR *CHLAMYDIA TRACHOMATIS* (EXCLUYE LINFOGRANULOMA VENÉREO)

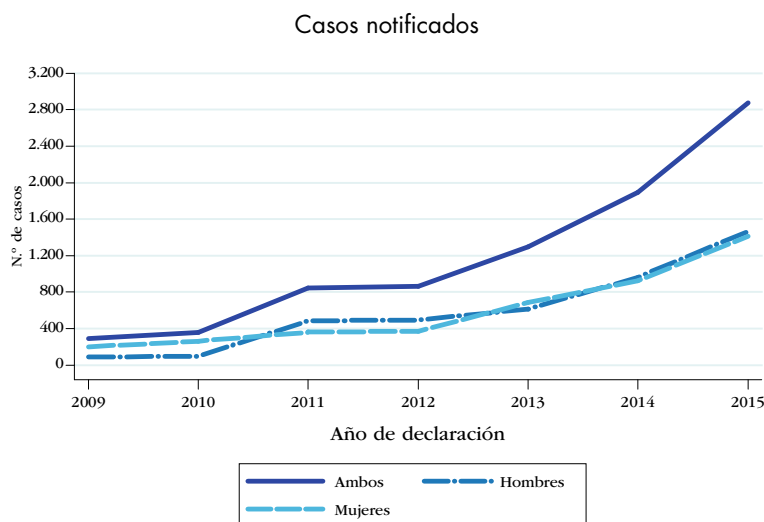
### Situación epidemiológica

#### Distribución temporal

Durante el año 2015 se declararon al SIM 3.563 diagnósticos de *Chlamydia trachomatis*.

En el periodo 2009-2015 se aprecia un incremento en el número de los diagnósticos notificados al SIM (de 900 a 3.563). Al analizar los 39 laboratorios que notificaron de forma continuada durante este periodo se observa una tendencia ascendente en el número de casos, desde 289 casos en 2009 a 2.876 en 2015 (figura 1).

Figura 1. Vigilancia de *Chlamydia trachomatis*, 2009-2015



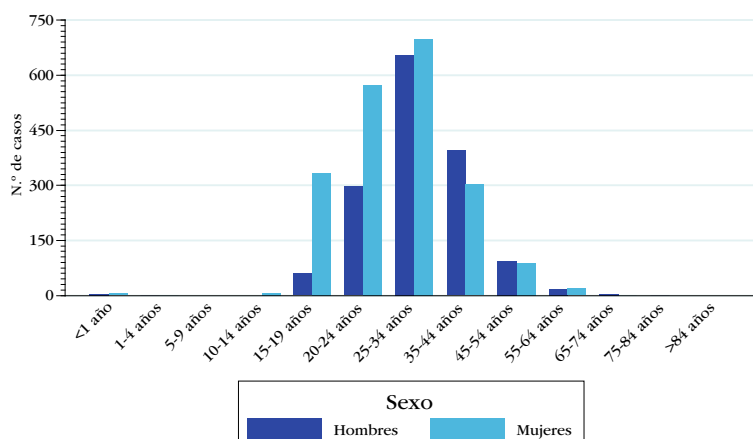
Fuente: Sistema de Información Microbiológica (SIM)

### Características de los casos

Del total de diagnósticos de *C. trachomatis* notificados en 2015, el porcentaje de mujeres (57,1%) fue superior al de hombres (42,9%). La mayoría de los casos se produjeron entre los 25-34 años (38,1%) y 20-24 años (24,5%) (figura 2). La mediana de edad fue de 28 años ( $P_{25}$ - $P_{75}$ : 22-35), similar a la de años anteriores. Las mujeres fueron más jóvenes que los hombres siendo su edad mediana de 25 años ( $P_{25}$ - $P_{75}$ : 21-32) y 30 años ( $P_{25}$ - $P_{75}$ : 25-37), respectivamente.

**Figura 2. Vigilancia de *Chlamydia trachomatis*, 2015**

Casos por grupos de edad y sexo



Fuente: Sistema de Información Microbiológica (SIM)

## Discusión

En el periodo 2009-2015 se observa un incremento de la notificación de casos de *Chlamydia trachomatis*, tanto en los laboratorios que notificaron de forma continuada como debido a la incorporación de nuevos laboratorios al Sistema de Información Microbiológica. Las características y tendencia de los casos *Chlamydia trachomatis* observadas tendrán que corroborarse cuando se implante la declaración en todas las CCAA.

## INFECCIÓN POR EL VIH Y SIDA

### VIH

#### Nuevos diagnósticos de VIH

El análisis epidemiológico aquí presentado se basa en los datos aportados por los sistemas de vigilancia de nuevos diagnósticos de infección por el VIH de las CCAA de Asturias, Baleares, Canarias, Cataluña, Extremadura, La Rioja, Navarra, el País Vasco y la ciudad autónoma de Ceuta desde el año 2003; de Galicia desde el año 2004; de Madrid desde el 2007; de Aragón, Castilla-La Mancha y la ciudad autónoma de Melilla desde el 2008; de Cantabria, Castilla y León y Murcia desde el año 2009; de la Comunidad Valenciana desde 2012 y de Andalucía desde el 2013. Por tanto, la población cubierta por este sistema de vigilancia ha ascendido progresivamente, desde el 34% en 2003 hasta alcanzar el 100% de la población española desde el 2013. Los resultados presentados del año 2015 no se han corregido por retraso en la notificación. Para la interpretación de las tendencias, las figuras referidas al periodo 2009-2015, se han corregido por retraso de notificación.

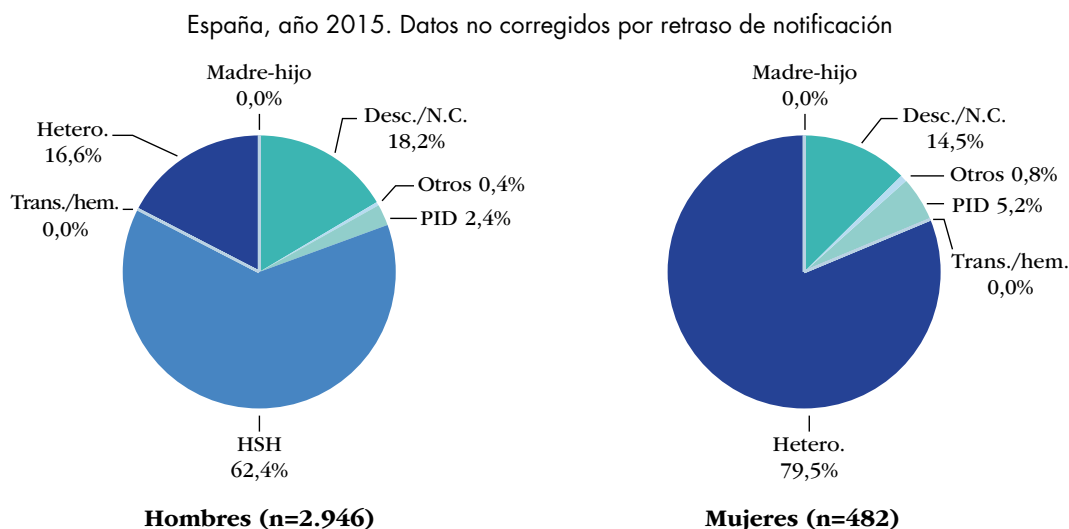
#### Nuevos diagnósticos de VIH en el año 2015

Hasta el 30 de junio de 2016 se ha recibido, desde las 17 CCAA, Ceuta y Melilla, la notificación de 3428 nuevos diagnósticos de VIH en el año 2015, lo que supone una tasa de 7,39 por 100.000 habitantes sin corregir por retraso en la notificación. Tras corregir por este retraso, se estima que la tasa para 2015 será de 9,44 por 100.000

habitantes cuando se haya completado la notificación de todos los diagnósticos realizados ese año.

La mediana de edad al diagnóstico es de 36 años (RIC: 29-45), siendo los hombres el 85,9% de los nuevos diagnósticos de VIH. La transmisión en hombres que mantienen relaciones sexuales con hombres (HSH) fue la más frecuente, 53,6%, seguida de la heterosexual, 25,4%, y la que se produce en personas que se inyectan drogas (PID), 2,8%. La distribución de los casos según modo de transmisión en hombres y mujeres queda reflejada en la **figura 1**.

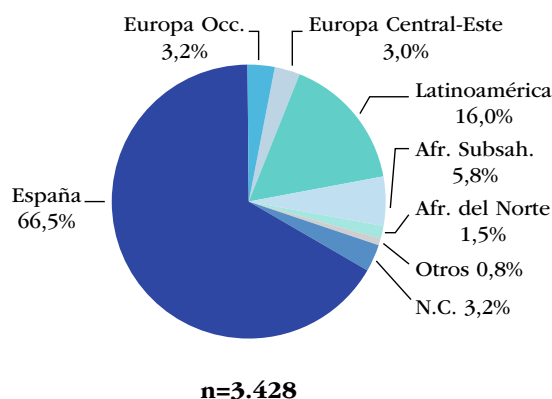
**Figura 1. Nuevos diagnósticos de VIH. Categoría de transmisión y sexo**



El 30,3% de los nuevos diagnósticos de infección por el VIH se realizó en personas originarias de otros países. Tras el origen español, el más frecuente fue el latinoamericano (16,0%) (**figura 2**).

**Figura 2. Nuevos diagnósticos de VIH. Zona geográfica de origen**

España, año 2015. Datos no corregidos por retraso de notificación



La mediana de CD4 al diagnóstico fue de 378 (RIC: 179-583). Un 27,1% de los nuevos diagnósticos presentaron enfermedad avanzada (<200 CD4 células/μl al diagnóstico de VIH), y un 46,5% diagnóstico tardío (<350 CD4 células/μl) siendo mayor en mujeres (54,5% frente a 45,3%).

### Tendencia de los nuevos diagnósticos de VIH

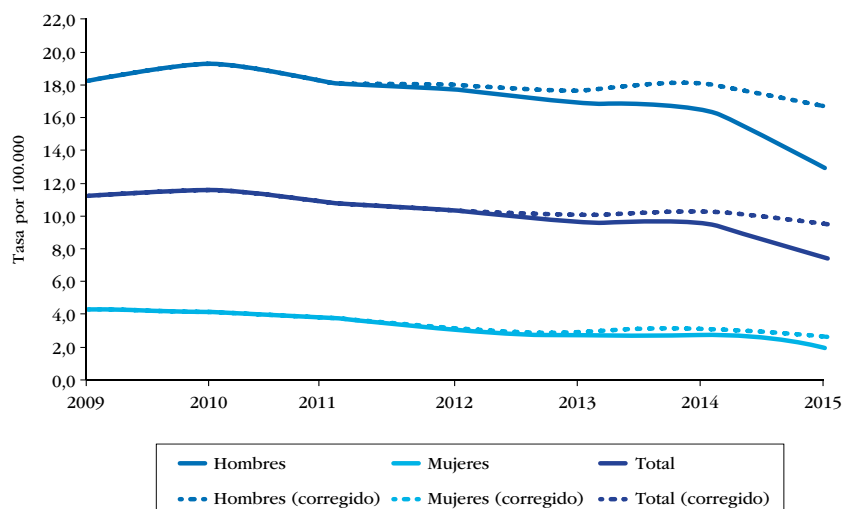
Quince CCAA (Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Extremadura, Galicia, La Rioja, Madrid, Murcia, Navarra y País Vasco), Ceuta y Melilla han notificado casos de forma consistente desde el año 2009. Por ello, para analizar las tendencias de los nuevos diagnósticos de VIH se han utilizado sólo los datos aportados por ellas. Para una mejor evaluación de las tendencias los datos presentados en gráficos se han corregido por retraso en la notificación.

Las tasas de nuevos diagnósticos en hombres fueron muy superiores a las de las mujeres en todo el periodo y mientras que en estas últimas la tendencia es claramente descendente, en los hombres se mantiene estable. Se aprecian diferentes tendencias en la incidencia de nuevos diagnósticos de VIH según el modo de transmisión: en personas que se inyectan drogas (PID) la tendencia es descendente; en casos de transmisión heterosexual las tasas también descienden de manera global y en ambos sexos. Las tasas de nuevos diagnósticos en HSH se mantienen estables. Como resultado de estas tendencias las tasas globales permanecen estables al corregir por retraso en la notificación (figuras 3 y 4).

El porcentaje de extranjeros desciende durante el periodo 2009-2015.

**Figura 3. Tasas de nuevos diagnósticos de VIH por sexo**

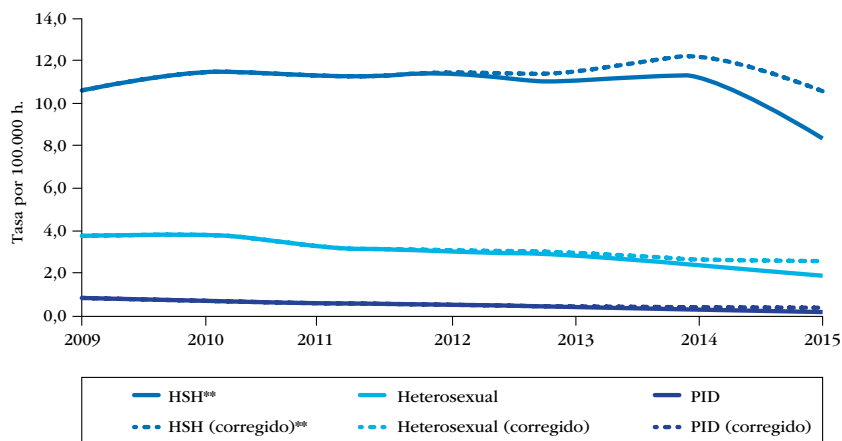
España\*, 2009-2015. Datos corregidos por retraso en la notificación



\* Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Ceuta, Extremadura, Galicia, La Rioja, Madrid, Melilla, Murcia, Navarra y País Vasco.

**Figura 4. Tasas de nuevos diagnósticos de VIH anuales por categoría de transmisión**

España\*, 2009-2015. Datos corregidos por retraso en la notificación

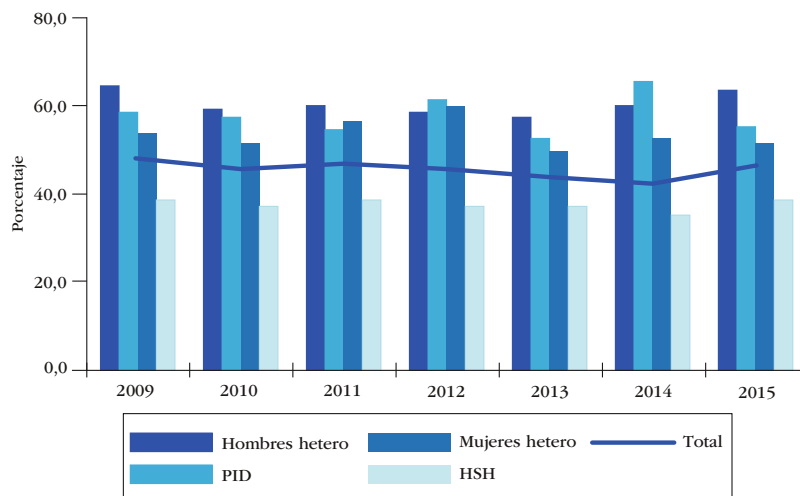


\* Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Ceuta, Extremadura, Galicia, La Rioja, Madrid, Melilla, Murcia, Navarra y País Vasco  
 \*\* Tasa por 100.000 hombres.

En el conjunto de datos el diagnóstico tardío se mantiene estable a niveles elevados. No se observan descensos significativos según modo de transmisión (figura 5).

**Figura 5. Nuevos diagnósticos de VIH. Diagnóstico tardío (<350 CD4) por año de diagnóstico y modo de transmisión**

España\*, 2009-2015. Datos no corregidos por retraso en la notificación



\*Aragón, Asturias, Baleares, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Extremadura, Galicia, La Rioja, Madrid, Murcia, Navarra, País Vasco, Ceuta y Melilla.

## SIDA

Los casos nuevos de sida reflejan el perfil de aquellas personas infectadas por el VIH en las que la infección ha alcanzado etapas de inmunodeficiencia más avanzada.

### Casos de sida diagnosticados en 2015

Hasta el 30 de junio de 2016 se recibió la notificación de 497 casos diagnosticados en 2015. Tras corregir por retraso en la notificación, se estima que en dicho año se diagnosticaron en España 595 casos de sida. Por razones técnicas, no ha sido posible

incorporar a la base de datos nacional los datos de Cataluña en 2015, ni de la Comunidad Valenciana desde el 2014.

En 2015, la tasa de sida ha sido de 1,5 casos por 100.000 habitantes sin corregir por retraso en la notificación, y se estima que sería de 1,8 tras ajustar.

El 80,7% de los diagnósticos fueron hombres y la mediana de edad al diagnóstico de sida fue 43 años (RIC: 36-51). El porcentaje de personas que contrajeron la infección por relaciones heterosexuales ascendió al 34,4%, mientras que la transmisión entre HSH supuso el 33,2% de todos los casos. El porcentaje de personas diagnosticadas de sida en 2015 que contrajeron la infección por compartir material de inyección para la administración parenteral de drogas descendió al 13,7%. En 2015 no se ha notificado ningún caso de sida pediátrico.

### Evolución de la incidencia de sida en España

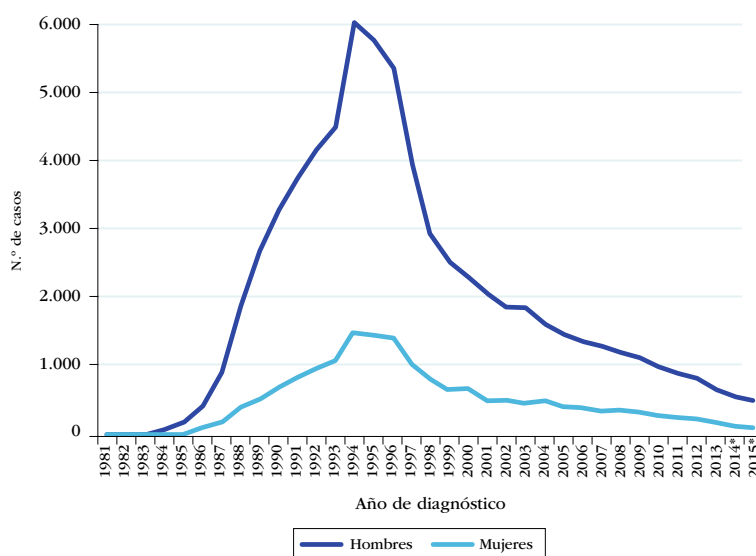
Desde el inicio de la epidemia en España se han notificado un total de 85.720 casos de sida, cuya distribución por CCAA de residencia se observa en la Tabla (anexo II). Tras alcanzar su cénit a mediados de la década de los 90, el número de casos notificados ha experimentado un progresivo declive, desde 1996 (año previo a la generalización del TARGA) hasta 2015 (figura 6). Por modo de transmisión, se observa en los últimos años un descenso continuado en el grupo de PID y transmisión heterosexual, mientras que los casos en HSH se mantienen estables (figura 7).

Hasta 1995 la proporción de casos de sida en personas nacidas fuera de España estuvo por debajo del 3%, pero desde entonces ha subido progresivamente hasta alcanzar el 37,8% en 2015. En este último año, el 28,7% de estas personas extranjeras procedía de Latinoamérica y el 17,0% de África Subsahariana.

Durante el periodo 2010-2015, la neumonía por *Pneumocystis jirovecii* ha sido la enfermedad indicativa de sida más frecuente (27,0%), seguida de la tuberculosis de cualquier localización (21,4%) y de la candidiasis esofágica (13,2%).

**Figura 6. Casos de sida en España\* por sexo**

Registro Nacional de Sida. Actualización a 30 de junio de 2016.  
Datos corregidos por retraso en la notificación

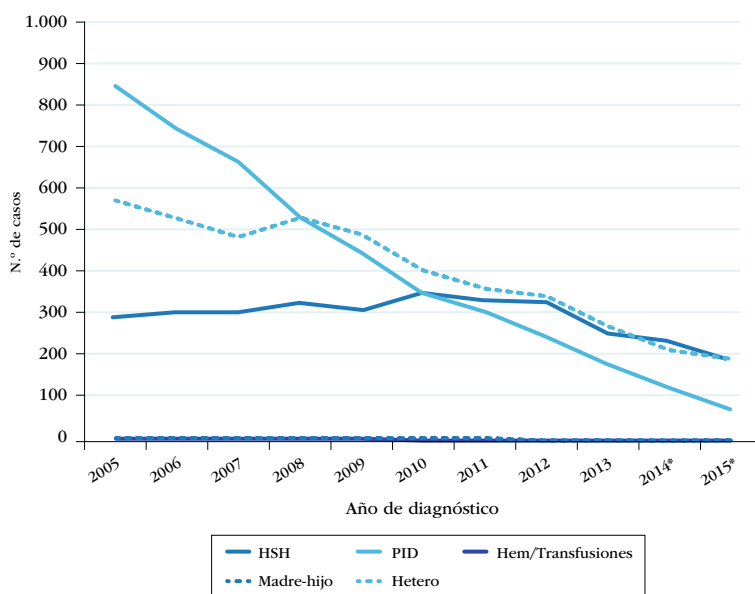


\*Por razones técnicas no se han podido incluir los casos de la Comunidad Valenciana desde el año 2014 ni de Cataluña desde el 2015.



**Figura 7. Casos de sida en España\* por modo de transmisión**

Periodo 2005-2015. Registro Nacional de Sida.  
 Datos corregidos por retraso en la notificación



\*Por razones técnicas no se han podido incluir los casos de la Comunidad Valenciana desde el año 2014 ni de Cataluña desde el 2015.

## Discusión

Las tasas de nuevos diagnósticos de VIH en España son similares a las de otros países de la región Europea de la OMS, aunque superiores a la media del conjunto de la Unión Europea. El VIH se transmite mayoritariamente por vía sexual, siendo la transmisión entre HSH la categoría mayoritaria. Las personas de otros países suponen una parte relevante de los nuevos diagnósticos. Durante el periodo 2009-2015, el diagnóstico tardío no ha disminuido en ninguna categoría de transmisión, aunque las cifras en HSH son mucho menores que en el resto.

Respecto a los casos de sida, tras dos décadas de disponibilidad de TARGA, la información aportada por el Registro Nacional de Sida nos indica que el avance en la reducción de la incidencia de sida en España ha sido notable. Este continuo descenso, inicialmente espectacular, se ha ido ralentizado en los últimos años.

## LINFOGRANULOMA VENÉREO

El linfogranuloma venéreo (LGV) es una infección de transmisión sexual causada por las serovariedades L1, L2, y L3 de *Chlamydia trachomatis*, que se ha incluido como nueva enfermedad de declaración obligatoria en el año 2015.

### Situación epidemiológica

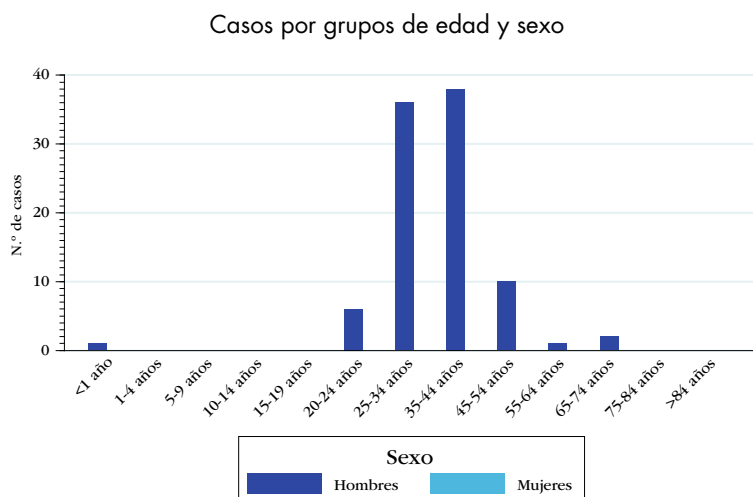
#### Distribución temporal y geográfica

Durante el año 2015 se declararon 94 diagnósticos de linfogranuloma venéreo, todos procedentes de Cataluña.

## Características de los casos

El total de diagnósticos notificados en 2015 se produjeron en hombres, cuya edad mediana fue de 35 años ( $P_{25}$ - $P_{75}$ : 30-41). El 40,4% de los casos se tenían entre 35 a 44 años y el 38,3% entre 25 y 34 años (figura 1).

Figura 1. Vigilancia de Linfogramuloma venéreo, 2015



Fuente: Sistema de Información Microbiológica (SIM)

## Discusión

El linfogramuloma venéreo era una enfermedad infrecuente en Europa Occidental hasta principios de los 2000 cuando apareció en forma de brotes en diversas ciudades europeas; en España se han descrito brotes en Barcelona y Madrid.

Para monitorizar su evolución y disponer de información adecuada para su control es necesario implantar la vigilancia en todas las CCAA.

## SÍFILIS

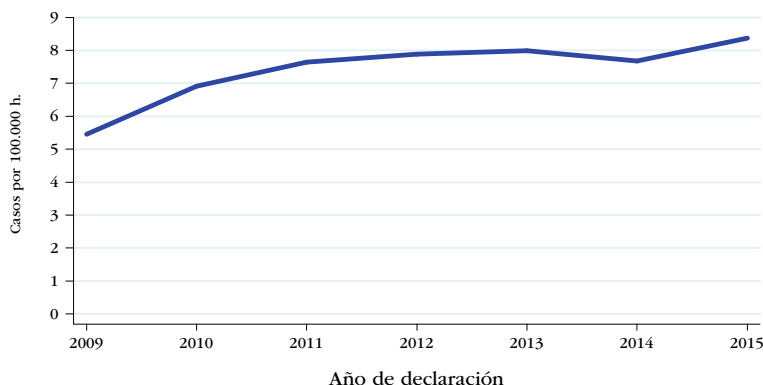
### Situación epidemiológica

#### Distribución temporal y geográfica

En 2015 se declararon en España 3.886 casos de sífilis, lo que supone una incidencia de 8,37 casos por 100.000 habitantes. La incidencia anual de sífilis ha experimentado un ascenso entre 2009 y 2015 (figura 1).

**Figura 1. Vigilancia de Sífilis, 2009-2015**

Tasas de incidencia (casos por 100.000 hab.)

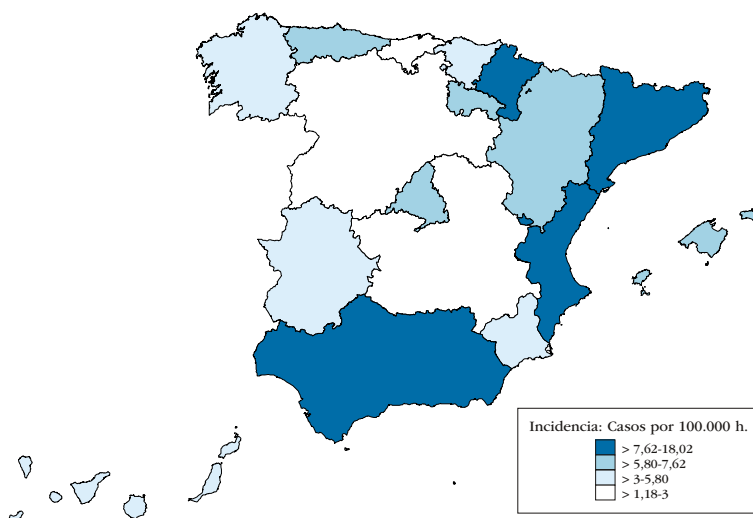


Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

Las comunidades autónomas que notificaron tasas más altas en 2015 fueron Cataluña (18,02 casos por 100.000 habitantes), Andalucía (9,55 casos por 100.000 habitantes), Navarra (9,27 casos por 100.000 habitantes) y la comunidad Valenciana (7,70 casos por 100.000 habitantes). Las de menor incidencia fueron Melilla (1,18 casos), Ceuta (2,37), Cantabria (2,74), Castilla-La Mancha (2,82 casos por 100.000 habitantes) y Castilla y León (3,00 casos por 100.000 habitantes) (figura 2).

**Figura 2. Vigilancia de Sífilis. España, 2015**

Incidencia por Comunidades Autónomas



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

### Características de los casos

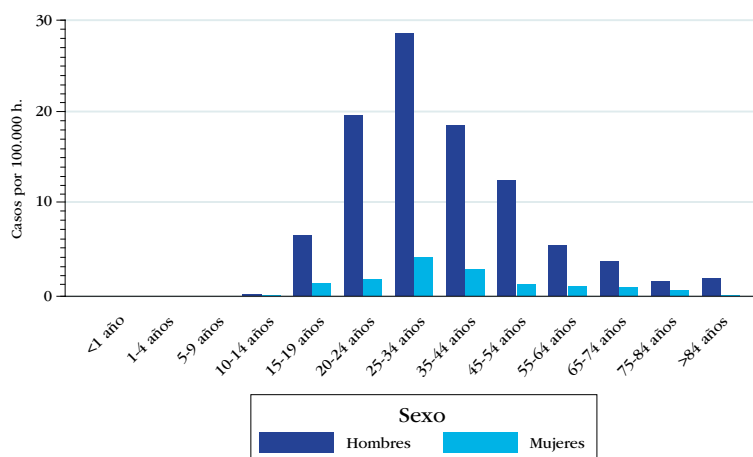
De los 3.886 casos declarados en 2015, se dispuso de información individualizada de 2.146 casos (55,2%), procedentes de catorce comunidades autónomas (Andalucía, Canarias, Ceuta, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Comunidad Valenciana, Extremadura, Galicia, Madrid, Melilla, Murcia, Navarra y La Rioja). Estos casos suponen entre el 71 y el 100% del total de casos notificados en esas comunidades.

De estos 2.146 casos, el 87,0% fueron varones y el 60,7% tenía entre 25 y 44 años. Las tasas en hombres que fueron más elevadas que en mujeres en todos los grupos de edad (figura 3).

La edad media en el total de casos fue de 38,3 años (DE: 12,9). Las mujeres tuvieron una edad media al diagnóstico superior que los hombres (39,9 años (DE: 14,8) y 38,0 años (DE: 12,6), respectivamente) ( $p < 0.05$ ).

**Figura 3. Vigilancia de Sífilis, 2015**

Tasas de incidencia por grupos de edad y sexo



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

## Discusión

La notificación de casos de sífilis aumentó durante el periodo 2009-2015. Con respecto al año previo, el número de comunidades autónomas que han notificado casos de forma individualizada ha aumentado. De los casos de los que se dispone de información individualizada, la mayoría fueron hombres y la edad al diagnóstico se situó entre los 25 y 44 años; no obstante estos datos habrán de corroborarse cuando se disponga de la declaración individualizada en todas ellas.

## SÍFILIS CONGÉNITA

### Situación epidemiológica

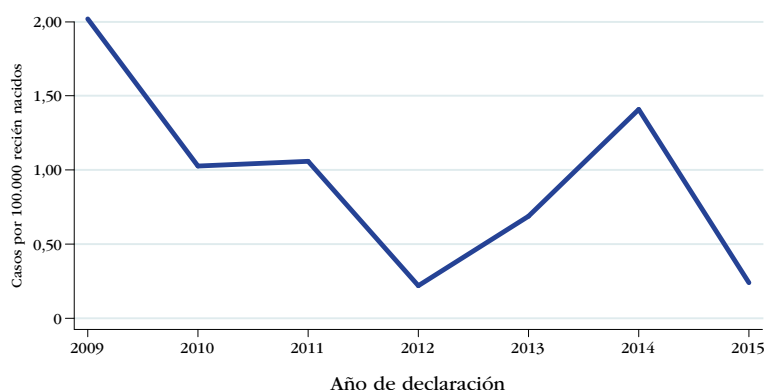
En el año 2015 se ha declarado 1 caso confirmado de sífilis congénita, lo que supone una incidencia de 0,24 casos por 100.000 nacidos vivos.

### Distribución temporal

En la figura 1 se muestra la tasa de casos confirmados por 100.000 nacidos vivos en el periodo 2009-2015. Durante estos años las tasas han oscilado entre 2,02 en 2009 y 0,22 en 2012, sin observarse una tendencia estadísticamente significativa.

**Figura 1. Vigilancia de Sífilis congénita, 2009-2015**

Tasas de incidencia (casos por 100.000 recién nacidos)



Fuente: Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO)

### Características de los casos

El caso confirmado correspondió a una niña diagnosticada a los dos meses de vida.

### Discusión

La sífilis congénita es una enfermedad grave pero prevenible a través del cribado y tratamiento precoz de las mujeres embarazadas, estrategia altamente coste-efectiva.

Según los últimos datos publicados por el *European Centre for Disease Prevention and Control*<sup>1</sup>, en Europa en el año 2014 se notificaron 69 casos de sífilis congénita en 23 países de la UE/EEA (tasa de 2,3 casos por 100.000 nacidos vivos). La mayoría de los casos fueron notificados por Bulgaria, Polonia y Portugal. En el contexto europeo, la tendencia en los últimos años está estabilizada. No obstante, la incidencia podría estar infranotificada puesto que hay países que no disponen de sistema de vigilancia para esta enfermedad.

<sup>1</sup> European Centre for Disease Prevention and Control. Annual Epidemiological Report 2016- Congenital syphilis. [Internet]. Stockholm: ECDC; 2016 [cited 12-12-2016].

## 9. ENCEFALOPATÍAS ESPONGIFORMES TRANSMISIBLES HUMANAS

### Situación de las Encefalopatías Espongiformes Transmisibles Humanas (EETH) en España

#### Distribución espacial y temporal

Hasta 31 de diciembre de 2015 se recibieron 1.841 notificaciones, 321 de las cuales corresponden a casos que finalmente se descartaron como EETH. 735 eran casos confirmados de Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (ECJ) esporádica, 539 más fueron casos probables y 87 posibles. Se habían confirmado también cinco casos de variante de ECJ (vECJ), 66 de IFL (Insomnio Familiar Letal) y tres del síndrome de Gerstmann-Sträussler-Scheinker (SGSS).

La distribución de notificaciones por comunidad autónoma y año se puede ver en la [tabla 1](#). La vigilancia epidemiológica de estas enfermedades comienza en 1995 recogiendo retrospectivamente casos de 1993 y 1994.

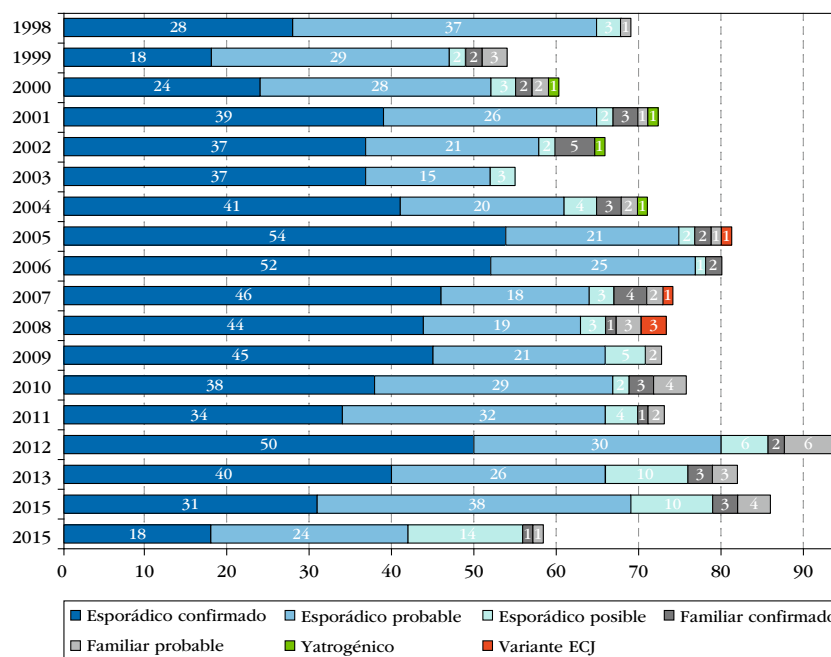
**Tabla 1. Número de notificaciones por año de diagnóstico y comunidad autónoma (Hasta 31 de diciembre de 2015\*)**

CCAA	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TOTAL
Andalucía	4	6	2	2	5	4	8	11	16	14	9	11	16	15	12	21	14	13	15	17	16	15	9	255
Aragón	0	0	1	0	5	4	1	3	4	0	2	0	5	2	2	5	4	4	4	4	2	3	2	57
Asturias, Principado de	2	0	2	0	1	2	3	2	2	0	5	2	2	0	1	0	1	3	0	3	0	0	1	32
Baleares, Islas	1	2	0	1	1	0	2	0	1	1	1	3	1	0	0	2	4	0	4	3	1	4	0	32
Canarias	0	0	0	0	4	4	4	2	2	2	2	2	2	3	3	1	4	3	2	1	0	1	2	44
Cantabria	1	2	0	0	2	4	3	3	0	2	0	0	1	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	22
Castilla- La Mancha	0	1	1	2	2	1	2	2	1	2	0	2	5	3	5	6	9	3	9	5	5	4	6	76
Castilla y León	2	1	6	2	7	4	4	6	8	5	6	6	7	7	8	12	8	8	8	6	4	11	5	141
Cataluña	8	6	3	6	6	15	16	9	13	11	7	19	17	16	17	15	12	14	14	21	16	14	13	288
C. Valenciana	1	3	3	7	5	12	11	10	12	13	17	10	8	8	19	16	11	21	13	20	21	23	17	281
Extremadura	0	0	0	1	1	2	2	0	0	3	1	0	2	7	5	3	1	0	1	0	1	4	1	35
Galicia	1	1	3	0	0	11	3	5	8	7	1	7	6	6	4	5	5	4	0	0	2	5	2	86
C. de Madrid	4	4	5	7	5	7	9	10	16	7	12	8	13	16	8	9	16	12	13	17	16	11	11	236
Murcia, Región de	1	0	0	0	1	0	1	0	2	3	2	2	3	1	6	2	3	2	0	4	5	4	3	45
Navarra, C. Foral de	1	0	0	2	1	0	2	2	1	0	0	0	4	4	0	0	1	1	2	4	3	1	0	29
País Vasco	2	3	1	6	4	8	5	8	8	9	7	6	11	11	11	9	4	12	10	9	8	6	8	166
La Rioja	2	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	3	0	0	2	0	1	14
Melilla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>27</b>	<b>36</b>	<b>51</b>	<b>79</b>	<b>76</b>	<b>73</b>	<b>95</b>	<b>79</b>	<b>73</b>	<b>78</b>	<b>104</b>	<b>99</b>	<b>102</b>	<b>108</b>	<b>97</b>	<b>105</b>	<b>95</b>	<b>114</b>	<b>102</b>	<b>107</b>	<b>81</b>	<b>1.840</b>

(\*) Se desconoce el año de diagnóstico en un «no caso de EETH».

En la **figura 1** se presenta la distribución casos de ECJ declarados desde 1998 hasta 2015 según el grado de certeza diagnóstica y por año de diagnóstico. En el año 2005 se notifica desde Madrid el primer caso de vECJ en una mujer de 26 años. En 2007 y 2008 se diagnostican otros cuatro, tres de los cuales residían en Castilla y León y el último en Cantabria. En 2012 se notifica un caso de ECJ iatrogénico, por implante de duramadre realizado en 1988, después de 8 años sin casos incidentes de este tipo. La confirmación post-mortem del ECJ esporádica parece disminuir en los últimos años aunque hay que tener en cuenta el retraso en la notificación de este dato ya que, con frecuencia, la necropsia se realiza varios meses después de la muerte.

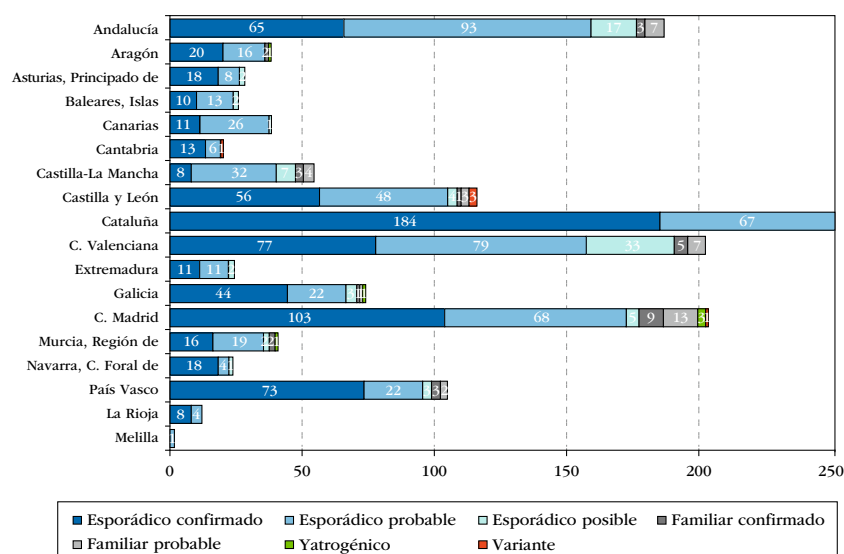
**Figura 1. Distribución de casos de ECJ confirmados, probables y posibles por año de diagnóstico**



La tasa de incidencia de ECJ esporádica confirmada y probable en España entre 1998 (año en que el sistema de vigilancia se ha consolidado y en el que las pruebas de detección de proteína 14-3-3 en líquido cefalorraquídeo se han generalizado) y diciembre de 2015, ajustada por edad, es de 1,14 casos por millón de habitantes y año, similar a la de otros países. Destacan con las tasas más altas País Vasco y Navarra en el norte y Cataluña y la Comunidad Valenciana en el este. Las tasas más bajas se dan en Asturias y Extremadura (**figura 2**).

El grupo de edad más afectado por esta enfermedad es el de 70 a 79 años en mujeres y de 60 a 79 en hombres.

Figura 2. Distribución de casos de ECJ confirmados, probables y posibles por CCAA



### Características de los casos

La edad mediana a la que se diagnostican los casos de ECJ esporádica confirmados y probables es de 69 años en mujeres y 68 en hombres. El 55% son mujeres. En los casos de ECJ esporádica confirmados y probables en los que se hizo estudio del polimorfismo del codon 129 el 61% presenta M/M el 20 % V/V y el 19 % eran heterocigotos. De los 66 casos declarados de IFL, 28 eran residentes en el País Vasco. Todos los casos iatrogénicos se produjeron por implante de duramadre. En lo referente a vECJ, las encuestas epidemiológicas no revelaron antecedentes de estancia significativa en Reino Unido ni de recepción de sangre ni derivados sanguíneos. En dos casos había antecedentes de consumo habitual de cerebro de vacuno. Se trata de una mujer y su hijo que constituyen la primera agrupación familiar descrita.

### Discusión

Los picos en las notificaciones anuales parecen coincidir con los primeros años de la epidemia de vECJ en Reino Unido y la generalización de la detección de proteína 14-3-3 en líquido cefalorraquídeo (LCR) como prueba diagnóstica (1998), con la inclusión de las EETH entre las Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) (Orden de 21 de febrero de 2001, publicada en BOE de 1 de marzo de 2001), con la aparición del primer caso de vECJ en España en 2005 y, el ascenso de 2008 con la declaración de dos casos de vECJ relacionados familiarmente.

En conclusión, España muestra una incidencia de ECJ esporádica similar a la de países de nuestro entorno, no se han notificado casos de ECJ iatrogénica desde 2012 ni de vECJ desde 2008. En el País Vasco se observa una alta frecuencia de EETH genéticas y más en concreto de IFL.



## 10. ANEXOS

### ANEXO I. MORTALIDAD POR ENFERMEDADES INFECCIOSAS. AÑOS 2010 A 2015

#### Defunciones por enfermedades de etiología infecciosa en España en el periodo 2010-2015

El análisis de la mortalidad por patologías de etiología infecciosa incluye un grupo de estas patologías que están sujetas a vigilancia epidemiológica en el marco de la Unión Europea (ESV) y otro grupo no sujeto a vigilancia (ENSV), pero cuya magnitud determina su importancia en la mortalidad general. Los datos presentados corresponden a la media anual de defunciones y tasas por 100 000 habitantes para el período 2010-2014 y el número anual de defunciones y las tasas brutas para el año 2015, último disponible, desagregado por sexo (tabla 1).

En España, durante el año 2015, las muertes por enfermedades infecciosas representaron el 6,6% de la mortalidad general repartidas entre el 0,6% las ESV y el 6,0% las ENSV. En el período 2010-2014 se registró una media anual de 23.166 defunciones por enfermedades infecciosas, lo que supuso una tasa media de 49,3 muertes por 100 000 habitantes. En el año 2015 hubo 28 000 defunciones con una tasa de 59,8 muertes por 100 000 habitantes. La razón de masculinidad (tasa hombres/tasa mujeres) fue de 0,90 en el quinquenio y de 0,90 en el 2015. Esto supone que el 46,2% de las defunciones ocurren en los hombres durante el 2015. En relación al año anterior, la tasa aumentó un 13,5% para los hombres y un 16,6% para las mujeres, y también lo hizo en relación al quinquenio 2010-2014, aumentando un 20,2% para los hombres y un 22,2% para las mujeres.

Las defunciones por enfermedades sujetas a vigilancia (ESV) representaron el 10,2% del total de la mortalidad infecciosa para el período 2010-2014, siendo del 13,8% para hombres y el 7,2% para mujeres. En el 2015 fueron el 8,5%, siendo del 11,2% en hombres y 6,2% en mujeres. Durante el año 2015, entre las ESV de baja mortalidad (media anual en el quinquenio inferior a 5 defunciones) continuaron registrándose muertes por enfermedades prevenibles por vacunación: tétanos (1 defunción en un hombre), parotiditis (3 defunciones en mujeres), varicela (3 defunciones; 2 en hombres y 1 en una mujer). Cabe destacar el fallecimiento por difteria de un niño que no había sido vacunado.

En 2015 se registró un fallecimiento en una mujer por lepra y se mantuvo la ausencia de muertes por disentería. También cabe destacar 5 fallecidos por paludismo (hombres), 2 por leptospirosis (1 hombre y 1 mujer) y 2 por hepatitis A (mujeres). No se registró ningún fallecimiento por *Yersinia pestis*, por sífilis congénita ni por fiebre exantemática mediterránea.

Entre las ESV, el SIDA-VIH y otras hepatitis víricas (hepatitis B crónica, hepatitis C aguda y crónica, hepatitis E y otras no especificadas) fueron las patologías con mayor número de fallecimientos en hombres. Asimismo las patologías con mayor número de fallecimientos en mujeres fueron otras hepatitis víricas (hepatitis B crónica, hepatitis C

aguda y crónica, hepatitis E y otras no especificadas) y la gripe. Tres enfermedades de este grupo registraron un apreciable incremento de las tasas de mortalidad durante el año 2015: gripe (139,7%), pasando de una media de 203,8 casos en el periodo 2010-14 a 487 casos en 2015, poliomielitis efectos tardíos (59,5%) pasando de una media de 8,8 casos en el periodo 2010-14 a 14 casos en 2015 y listeriosis (47,5%) pasando de una media de 13,6 casos en el periodo 2010-14 a 20 casos en 2015.

La razón de masculinidad global para el grupo de ESV fue de 1,7 para el período 2010-2014 y de 1,6 en el 2015; este predominio de las defunciones en los hombres se dio fundamentalmente a costa del SIDA/VIH (H/M=4,3), la listeriosis (H/M=3,0), la tuberculosis respiratoria (H/M= 2,5) y la hepatitis B (H/M=2,5).

Las defunciones por enfermedades no sujetas a vigilancia (ENSV) representaron el 89,8% del total de la mortalidad infecciosa para el período 2010-2014 y el 91,5% para el año 2015. Las ENSV aumentaron un 23,6%. Las enfermedades cuyas tasas más aumentaron fueron la septicemia (40,9%), la infección respiratoria aguda (38,7%), la neumonía (22,6%) y la infección renal (21,6%). Las que más disminuyeron fueron la sepsis puerperal (no se objetivó ningún fallecido durante el 2015, al igual que en el 2014) y las meningitis (-19,7%). Cinco patologías importantes de este grupo, la neumonía, la infección renal, la septicemia, la infección cardíaca y la infección respiratoria aguda, representaron el 96,4% de la mortalidad por ENSV y el 88,2% del total de muertes por patología infecciosa durante el 2015 (tabla 2).

El proyecto EuroMoMo<sup>1</sup> (European monitoring of excess mortality for public health action) en el que participan 18 países Europeos, entre ellos España, informó sobre excesos de mortalidad por todas las causas observados en mayores de 64 años, en la mayoría de los países participantes, coincidiendo con el aumento de la actividad gripal y la circulación predominante de virus A(H3N2). El sistema MoMo detectó un exceso de mortalidad por todas las causas desde el inicio del 2015, que se mantuvo durante los meses de enero y febrero, coincidiendo con el periodo de máxima actividad gripal, y que afectó fundamentalmente a los mayores de 64 años. Estos datos son consistentes con una mayor afectación de enfermedad grave observada en los adultos de esa edad, en una temporada en la que ha predominado el virus A(H3N2)<sup>2</sup>.

Tabla 1a. España. Defunciones y tasas de mortalidad por enfermedades infecciosas 2010-2015

Código CIE 10	Enfermedades	Defunciones				Tasas por 100.000 hab.				Ambos sexos % cambio 2010-14 a 2015
		Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres		
		Media 2010-14	2015	Media 2010-14	2015	Media 2010-14	2015	Media 2010-14	2015	
<b>Enfermedades infecciosas sujetas a vigilancia (ESV)<sup>1</sup></b>										
<b>Enfermedades con media anual inferior a 5 defunciones en el período 2010-14 y/o en el 2015</b>										
<b>A23</b>	Brucelosis	0,2	0	0,2	0	0,001	0,000	0,000	0,000	-100,0
<b>A03</b>	Disenteria	0.2	0	0.2	0	0.001	0.000	0.001	0.000	-100,0
<b>A05,1</b>	Botulismo	0,2	0	0	0	0,001	0,000	0,000	0,000	-100,0
<b>A04,5</b>	Campylobacteriosis	0.6	0	0	0	0.003	0.000	0.000	0.000	-100,0
<b>A41,3, G00,0</b>	Enf, inv, por h, influenzae	0.4	0	0.2	0	0.002	0.000	0.001	0.000	-100,0
<b>A04, 3</b>	E, Coli enterotoxigénico	0	0	0.2	0	0.000	0.000	0.001	0.000	-100,0
<b>A77,1</b>	Fieb, Exant, Mediterránea	0.2	0	0	0	0.001	0.000	0.000	0.000	-100,0
<b>A96-99</b>	Fieb Hemorrágicas víricas	0.4	0	0	0	0.002	0.000	0.000	0.000	-100,0
<b>A78</b>	Fiebre Q	0.8	0	0.4	0	0.003	0.000	0.002	0.000	-100,0
<b>A01</b>	Fiebre tifoidea y paratifoidea	0.2	1	0	0	0.001	0.004	0.000	0.000	395.3
<b>B15</b>	Hepatitis A	0.4	0	0.4	2	0.002	0.000	0.002	0.008	151.2
<b>A54</b>	Infección Gonocócica	0.2	0	0	0	0.001	0.000	0.000	0.000	-100,0
<b>A30</b>	Lepra	0.4	0	0.4	1	0.002	0.000	0.002	0.004	25.3
<b>A27</b>	Leptospirosis	1	1	0.2	1	0.004	0.004	0.001	0.004	67.5
<b>A69,2</b>	Lyme, enfermedad de	0	1	0.2	0	0.000	0.004	0.001	0.000	395.3
<b>B26</b>	Parotiditis	0.8	0	2	3	0.003	0.000	0.008	0.013	7.4
<b>A82</b>	Rabia	0	0	0.2	0	0.000	0.000	0.001	0.000	-100,0
<b>P35,0</b>	Rubéola congénita	0.2	0	0	0	0.001	0.000	0.000	0.000	-100,0
<b>A50</b>	Sífilis congénita	0	0	0.2	0	0.000	0.000	0.001	0.000	-100,0
<b>A34- A35</b>	Tétanos	0,8	1	1,6	0	0,003	0,004	0,007	0,000	-58.3
<b>B75</b>	Triquinosis	0.2	0	0	0	0.001	0.000	0.000	0.000	-100,0
<b>A04,6</b>	Yersiniosis, no pestis	0	0	0.2	0	0.000	0.000	0.001	0.000	-100,0
<b>B50-54</b>	Paludismo	2.8	5	0.4	0	0.012	0.022	0.002	0.000	56.7
<b>B01</b>	Varicela	3.6	2	2.6	1	0.015	0.009	0.011	0.004	-51.5
<b>A36</b>	Difteria	0	1	0	0	0.000	0.004	0.000	0.000	—
<b>B55</b>	Leishmaniasis	2,8	3	2	0	0,012	0,013	0,008	0,000	-37,3

Tabla 1b. España. Defunciones y tasas de mortalidad por enfermedades infecciosas 2010-2015

Código CIE 10	Enfermedades	Defunciones				Tasas por 100.000 hab.				Ambos sexos  % cambio 2010-14 a 2015
		Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres		
		Media 2010-14	2015	Media 2010-14	2015	Media 2010-14	2015	Media 2010-14	2015	
<b>Enfermedades infecciosas sujetas a vigilancia (ESV)<sup>1</sup></b>										
<b>Enfermedades con media anual de 5 defunciones o más en el período 2010-14 y/o en el 2015</b>										
<b>A40,3, G00,1</b>	Enf. Inv. por S. pneumoniae	21,6	23	26	24	0,092	0,099	0,110	0,102	-1,0
<b>J10-J11</b>	Gripe	96,8	217	107	270	0,414	0,934	0,453	1,144	139,7
<b>B16</b>	Hepatitis B aguda	22	20	14,2	8	0,094	0,086	0,060	0,034	-22,4
<b>B17-B19</b>	Hepatitis vírica, otras	424,4	483	421,2	393	1,817	2,078	1,782	1,665	3,9
<b>B67</b>	Hidatidosis	6,8	5	8	6	0,029	0,022	0,034	0,025	-25,4
<b>A39,9</b>	Infección meningocócica	10,4	8	12	7	0,045	0,034	0,051	0,030	-32,8
<b>A48,1</b>	Legionelosis	15,2	14	8,4	9	0,065	0,060	0,036	0,038	-2,3
<b>A32</b>	Listeriosis	7,8	15	5,8	5	0,033	0,065	0,025	0,021	47,5
<b>A17,0</b>	Meningitis tuberculosa	6,6	2	5,4	4	0,028	0,009	0,023	0,017	-49,8
<b>B91</b>	Poliomielitis, ef, tardíos	6	4	2,8	10	0,026	0,017	0,012	0,042	59,5
<b>A02,0</b>	Salmonelosis, no tifoidea ni paratifoidea	5,2	5	4,4	4	0,022	0,022	0,019	0,017	-6,0
<b>B20-B24; R75</b>	SIDA y VIH+	675,8	513	184,8	120	2,894	2,208	0,782	0,508	-26,2
<b>A51-A53</b>	Sífilis	5,4	9	1,8	0	0,023	0,039	0,008	0,000	25,4
<b>A15-A16</b>	TBC respiratoria	134,6	97	50,2	39	0,576	0,417	0,212	0,165	-26,2
<b>A17-A19</b>	TBC, otras	29	18	20,6	18	0,124	0,077	0,087	0,076	-27,2
<b>A37</b>	Tos ferina	3	4	2,2	4	0,013	0,017	0,009	0,017	54,4
<b>Total ESV</b>		<b>1487</b>	<b>1452</b>	<b>886,4</b>	<b>929</b>	<b>6,367</b>	<b>6,248</b>	<b>3,750</b>	<b>3,935</b>	<b>0,6</b>

Tabla 1c. España. Defunciones y tasas de mortalidad por enfermedades infecciosas 2010-2015

Código CIE 10	Enfermedades	Defunciones				Tasas por 100.000 hab.				Ambos sexos
		Hombres		Mujeres		Hombres		Mujeres		
		Media 2010-14	2015	Media 2010-14	2015	Media 2010-14	2015	Media 2010-15	2015	
<b>Enfermedades infecciosas no sujetas a vigilancia (ENSV)</b>										
<b>G04-G05</b>	Encefalitis	53,6	52,2	42,6	42	0,230	0,224	0,180	0,178	-1,8
<b>I00-I09; I30-I33; I40</b>	Infeción cardíaca	767,4	817,0	1.382,4	1.447,0	3,286	3,516	5,848	6,129	5,6
<b>N10-12; N13,6; N15,1; N30; N39,0</b>	Infeción renal	2.012,4	2.417,0	3.207,0	3.908,0	8,616	10,401	13,566	16,553	21,6
<b>J00-J08; J20-J22; J36; J85; J86</b>	IRA	477	667	779	1.070,0	2,042	2,870	3,295	4,532	38,7
<b>G00-G03: excepto G00,0 y G00,1</b>	Meningitis	52,4	42	42,6	34	0,224	0,181	0,180	0,144	-19,7
<b>J12-18</b>	Neumonía	4.262,0	5.229,0	4.089,8	4.980,0	18,248	22,501	17,300	21,093	22,6
<b>K35-K37; K67; K61,0- 4; K63,0; K65,0,8; K83,0</b>	Otras infecciones del sistema digestivo	317,0	320,0	326,8	365,0	1,357	1,377	1,382	1,546	6,7
<b>A02; A04; A06-A09; A05,0; A05,2-9</b>	Otras infecciones intestinales	277,8	331,0	487,4	554,0	1,189	1,424	2,062	2,347	16,0
<b>P23; P35-39</b>	Otras infecciones perinatales	55,4	53	47	41	0,237	0,228	0,199	0,174	-7,9
<b>O85</b>	Sepsis puerperal	0	0	0,6	0	0,000	0,000	0,003	0,000	-100,0
<b>A40-41, excepto A40,3 y A41,3</b>	Septicemia	1.359,2	1.848,0	1.608,6	2.319,0	5,820	7,952	6,804	9,822	40,9
<b>Resto A00-B99</b>	Otras Capítulo I	285,4	349	268,8	304	1,222	1,502	1,137	1,288	18,2
<b>Total ESV</b>		<b>9324,8</b>	<b>11474</b>	<b>11468,4</b>	<b>14145</b>	<b>39,925</b>	<b>49,374</b>	<b>48,512</b>	<b>59,913</b>	<b>23,6</b>
<b>Total defunciones infecciosas</b>		<b>10811,8</b>	<b>12926</b>	<b>12354,8</b>	<b>15074</b>	<b>46,292</b>	<b>55,623</b>	<b>52,261</b>	<b>63,848</b>	<b>21,2</b>
<b>Total defunciones todas causas</b>		<b>201060,0</b>	<b>213309</b>	<b>190771,4</b>	<b>209259,0</b>	<b>860,870</b>	<b>917,900</b>	<b>806,970</b>	<b>886,340</b>	<b>10,6</b>

**Tabla 2. España, 2015. Mortalidad infecciosa, Causas ESV de muy baja mortalidad o eliminadas. Año de la última defunción registrada y sexo de la persona fallecida**

Carbunco - A22	1995; h
Criptosporidiasis - A07,2 (solo CIE10)	1999; m
Cólera - A00	1990; h
Fiebre amarilla - A95	1989; h
Fiebre recurrente por garrapatas - A68,1	1964*; h
Giardiasis - A07,1	1953*; h
Peste - A20	1932; 3h
Poliomielitis- A80	1995; m
Rubéola - B06	1990; h
Sarampión - B05	2006; 3h
Tétanos neonatal -A33	1994; m
Tifus exantemático - A75,0	1991; h
Turalemia - A21	1982; h

\* El año corresponde a rúbricas menos específicas de las anteriores CIE, pero que no permiten descartar la señalada con la CIE-10.

## Referencias

1. Mølbak K et al. Excess mortality among the elderly in European countries, December 2014 to February 2015. EuroSurveill. 2015;20(11): pii=21065. Disponible en: <http://www.eurosurveillance.org/images/dynamic/EE/V20N11/art21065.pdf>.
2. Delgado-Sanz C, Jiménez-Jorge S, Pozo F, Gómez-Barroso D, León I, Koutentakis K, Casas I, de Mateo S, Larrauri A, Sistema de Vigilancia de Gripe en España. Vigilancia de la gripe en España. Temporada 2014-2015 (Desde la semana 40/2014 hasta la semana 20/2015). Bol Epidemiol Semanal 2015; 23(6):80-95. <http://revista.isciii.es/index.php/bes/article/viewFile/956/1163>.

## ANEXO II. RESULTADOS DE LA VIGILANCIA: TABLAS GENERALES

Tabla 1. Casos notificados según la fuente de datos y enfermedad

Fuente principal de Datos: Enfermedades de Declaración Obligatoria Individualizada				
	Casos (*)	Hombres	Mujeres	Desconocido
1 Botulismo	3	0	3	0
2 Brucelosis	50	31	19	0
3 Carbunco	6	5	1	0
4 Campilobacteriosis	13.347	7.765	5.572	10
5 Criptosporidiosis	653	341	312	0
6 Dengue	192	95	97	0
7 Difteria	1	1		
8 Enfermedad invasora por <i>Haemophilus influenzae</i>	128	74	54	0
9 Enfermedad meningocócica	235	135	100	0
10 Enfermedad neumocócica invasora	1.480	845	633	2
11 Enfermedad por virus chikungunya	236	70	166	0
12 <i>Escherichia coli</i> verotoxigénico	46	26	20	0
13 F. exantemática mediterránea	163	90	73	0
14 Fiebre Q	179	129	50	0
15 F. tifoidea y paratifoidea	67	35	32	0
16 Giardiasis	1.636	906	726	4
17 Hepatitis A	592	320	272	0
18 Hepatitis B	561	408	153	0
19 Hepatitis C	916	476	275	165
20 Hidatidosis	154	76	78	0
21 Infección gonocócica	5.170	2.526	342	2.302
22 Legionelosis	1.298	932	366	0
23 Leishmaniasis	169	106	63	0
24 Lepra	8	4	4	0
25 Listeriosis	277	142	135	0
26 Meningitis tuberculosa	59	33	26	0
27 Paludismo (casos importados)	706	516	90	0
28 Parotiditis	4.051	2.295	1.752	4
29 Rubéola	12	7	5	0
30 Salmonelosis, no tifoidea, ni paratifoidea	9.059	4.766	4.293	10
31 Sarampión	55	38	17	0
32 Shigelosis	322	216	106	0
33 Sífilis	3.886	1.867	277	1.742
34 Sífilis congénita	1	0	1	0
35 Tétanos	8	3	5	0
36 Tos ferina	9.213	4.067	5.143	3
37 Triquinosis	3	1	2	0
38 Tuberculosis respiratoria	3.989	2.523	1.465	1
39 Tuberculosis, otras localizaciones	924	463	461	0
40 Tularemia	25	16	9	0
41 Varicela	24.591	12.740	11.811	40
42 Yersiniosis, no pestis	478	247	222	9

---

---

**Fuente principal de datos: Sistema de Información Microbiológica**

---

	<b>Casos</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Desconocido</b>
<b>1</b> Infección por <i>Chlamydia trachomatis</i>	3.563	1.528	2.030	5
<b>2</b> Linfogranuloma venéreo	94	94	0	0

---

(\*) No se ha declarado ningún caso de las siguientes enfermedades: Fiebre amarilla, Peste, Polio, Rubéola congénita, Tétanos neonatal, Tifus exantemático y Viruela.



Tabla 2. Casos notificados según la fuente de datos por enfermedad y Comunidad Autónoma

Enfermedad	Fuente principal de Datos: Enfermedades de Declaración Obligatoria														Total					
	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	Castilla-La Mancha	Castilla y León	Cataluña	C. Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Murcia		Navarra	País Vasco	La Rioja	Ceuta	Melilla
Botulismo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	3
Brucelosis	15	5	1	0	0	2	4	6	6	5	1	0	3	1	1	0	0	0	0	50
Carbunco	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Campilobacteriosis	0	958	0	0	477	0	207	805	3.853	3.398	299	0	824	0	13	1.977	536	0	0	13.347
Criptosporidiosis	3	44	0	0	2	0	0	28	0	127	12	0	47	0	0	251	139	0	0	653
Dengue	6	7	0	3	3	3	2	6	74	11	0	0	53	0	5	19	0	0	0	192
Difteria	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Enfermedad invasora por <i>Haemophilus influenzae</i>	19	1	0	0	0	2	11	6	1	0	3	41	25	0	14	0	4	0	1	128
Enfermedad meningocócica	43	3	9	9	7	4	11	6	40	18	0	21	36	5	7	15	1	0	0	235
Enfermedad neumocócica invasora	251	0	0	0	0	25	120	132	0	373	19	0	447	0	88	3	22	0	0	1.480
Enfermedad por virus chikungunya	12	8	5	9	5	5	8	8	80	30	2	3	41	10	1	5	4	0	0	236
<i>Escherichia coli</i> verotoxigénico	0	1	0	0	0	0	0	10	7	11	0	0	6	0	0	11	0	0	0	46
F. exantemática mediterránea	44	5	0	0	0	1	22	10	21	27	6	3	19	1	2	0	2	0	0	163
Fiebre Q	66	12	0	0	43	2	0	5	9	0	3	0	12	0	2	25	0	0	0	179
F. tifoidea y paratifoidea	9	0	0	0	0	0	1	1	29	5	1	5	6	1	0	7	1	0	1	67
Giardiasis	0	147	0	0	32	5	33	167	0	459	44	0	285	0	209	165	89	0	1	1.636
Hepatitis A	134	28	5	11	17	2	13	18	69	95	15	11	64	51	23	19	2	14	1	592
Hepatitis B	213	8	5	10	26	5	8	42	67	75	6	16	44	13	5	15	2	0	1	561
Hepatitis C	257	55	12	41	19	15	8	64	32	36	23	-	171	125	45	3	9	0	1	916
Hidatidosis	0	14	0	0	0	0	23	29	22	31	9	0	21	0	4	0	1	0	0	154
Infección gonocócica	590	90	58	111	202	9	70	75	1.796	523	25	178	1.196	33	75	122	17	0	0	5.170
Legionelosis	94	48	21	20	8	11	299	57	269	129	10	54	69	23	26	88	1	0	2	1.229
Leishmaniasis	27	4	0	37	0	0	0	1	19	1	3	1	66	6	2	0	2	0	0	169
Lepra	1	0	0	1	0	0	1	0	3	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	8
Listeriosis	69	8	0	0	12	1	3	12	68	41	11	0	19	0	11	18	3	1	0	277
Meningitis tuberculosa	2	5	4	3	1	0	2	0	8	2	0	11	7	2	0	11	1	0	0	59
Paludismo (casos importados)	26	0	8	16	19	3	15	24	219	78	3	7	120	14	13	38	6	0	0	706
Parotiditis	84	132	70	77	267	53	220	254	647	648	17	421	514	434	73	124	10	4	2	4.051
Rubéola	1	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12

Fuente principal de Datos: Enfermedades de Declaración Obligatoria																				
Enfermedad	Comunidad Autónoma																			
	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	Castilla-La Mancha	Castilla y León	Cataluña	C. Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Murcia	Navarra	País Vasco	La Rioja	Ceuta	Melilla	Total
Salmonelosis, no tifoidea, ni paratifoidea	0	555	376	0	370	83	177	811	1.968	2.539	287	0	778	0	337	625	148	3	12	9.069
Sarampión	38	1	0	1	0	0	2	0	8	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	55
Shigelosis	49	6	5	5	4	0	6	22	86	13	1	13	50	0	8	54	0	0	0	322
Sífilis	802	92	68	86	106	16	58	74	1.333	380	53	158	427	49	59	103	19	2	1	3.886
Sífilis congénita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Tétanos	2	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	1	0	0	0	8
Tos ferina	774	99	29	81	326	32	183	234	3.685	510	48	168	774	120	91	1.953	97	2	7	9.213
Triquinosis	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Tuberculosis respiratoria	571	97	92	86	111	54	103	207	835	355	60	438	519	122	43	245	18	17	16	3.989
Tuberculosis, otras localizaciones	100	40	19	23	19	5	29	42	234	65	9	139	152	24	7	0	8	1	8	924
Tularemia	0	0	0	0	1	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	25
Variola	0	0	0	0	0	0	0	5.717	0	18.874	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24.591
Yersiniosis, no pestis	3	30	21	0	39	0	16	36	49	105	12	0	21	0	43	88	12	3	0	478

SIM																				
Enfermedad	Comunidad Autónoma																			
	Andalucía	Aragón	Asturias	Baleares	Canarias	Cantabria	Castilla-La Mancha	Castilla y León	Cataluña	C. Valenciana	Extremadura	Galicia	Madrid	Murcia	Navarra	País Vasco	La Rioja	Ceuta	Melilla	Total
Infección <i>Chlamydia trachomatis</i>	0	96	0	0	57	0	0	29	2.989	0	91	0	0	0	168	414	14	5	0	3.563
Linfogranuloma venéreo	0	0	0	0	0	0	0	0	94	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	94

Tabla 3a. Casos notificados según la fuente de datos por enfermedad y mes. EDO

Enfermedad	Fuente principal de datos: Enfermedades de Declaración Obligatoria												Desconocido	Total
	Mes													
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
Botulismo	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3
Brucelosis	5	2	3	6	8	4	3	6	5	4	1	3	0	50
Carbunco	0	0	0	2	0	0	1	0	1	1	1	0	0	6
Campilobacteriosis	974	966	999	987	1.139	1.456	1.170	1.261	1.203	1.100	1.109	983	0	13.347
Criptosporidiosis	29	25	15	15	25	19	76	170	151	74	30	24	0	653
Dengue	14	9	5	10	14	13	15	47	25	16	16	8	0	192
Difteria	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Enfermedad invasora por <i>Haemophilus influenzae</i>	16	10	14	16	8	6	8	5	3	12	9	21	0	128
Enfermedad meningocócica	34	33	25	19	18	17	15	13	11	18	14	18	0	
Enfermedad neumocócica invasora	239	185	149	154	116	74	71	38	57	111	124	162	0	1.480
Enfermedad por virus chikungunya	23	13	8	35	51	44	24	19	5	4	4	6	0	236
<i>Escherichia coli</i> verotoxigénico	2	3	0	3	3	6	11	8	6	3	1	0	0	46
F. exantemática mediterránea	8	1	4	16	27	30	16	23	18	10	6	4	0	163
Fiebre Q	12	6	8	12	16	22	22	21	12	20	13	15	0	179
F. tifoidea y paratifoidea	2	3	4	4	9	6	13	6	13	3	4	0	0	67
Giardiasis	120	107	109	71	117	102	176	191	216	182	138	107	0	1.636
Hepatitis A	63	42	50	67	40	31	31	40	77	51	51	49	0	592
Hepatitis B	37	41	56	59	65	64	58	45	42	37	22	35	0	561
Hepatitis C	51	59	87	89	72	64	86	39	64	47	44	48	166	750
Hidatidosis	11	8	16	10	17	15	20	6	9	9	17	16	0	154
Infección gonocócica	242	233	193	220	183	236	267	220	307	281	262	225	0	2.869
Legionelosis	90	64	83	57	67	118	124	202	191	115	105	82	0	1.298
Leishmaniasis	26	13	17	16	12	22	13	12	13	5	9	11	0	169
Lepra	2	1	1	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	8
Listeriosis	27	11	15	15	16	26	23	29	24	31	38	22	0	277
Meningitis tuberculosa	7	3	9	6	6	6	6	3	7	4	1	1	0	59
Paludismo (casos importados)	34	14	27	28	40	39	68	85	112	125	81	53	0	706
Parotiditis	504	502	377	339	414	356	297	258	324	233	228	219	0	4.051
Rubéola	0	0	0	1	1	2	3	2	1	0	2	0	0	12
Salmonelosis, no tifoidea, ni paratifoidea	451	387	459	549	628	716	980	1.542	1.164	885	740	568	0	9.069

Enfermedad	Fuente principal de datos: Enfermedades de Declaración Obligatoria												Total	
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		Desconocido
Sarampión	8	11	11	4	5	9	6	1	0	0	0	0	0	55
Shigelosis	16	10	22	31	14	17	23	51	80	29	16	13	0	322
Sífilis	175	187	193	183	166	195	186	162	192	149	172	186	0	2.146
Sífilis congénita	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Tétanos	0	0	2	1	0	2	2	1	0	0	0	0	0	8
Tos ferina	377	406	522	833	1.135	1.397	1.339	1.023	731	432	502	516	0	9.213
Triquinosis	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Tuberculosis respiratoria	331	338	334	380	372	345	399	279	319	272	286	316	18	3.989
Tuberculosis, otras localizaciones	64	72	69	83	84	65	107	73	76	78	72	69	12	924
Tularemia	3	2	2	1	2	2	5	1	0	3	1	3	0	25
Varicela	2.117	2.033	2.586	2.284	3.063	3.610	1.982	493	369	763	1.818	2.872	0	24.591
Yersiniosis, no pestis	39	36	52	44	42	30	49	39	50	22	39	36	0	478

Tabla 3b. Casos notificados según la fuente de datos por enfermedad y mes. SIM

Enfermedad	Fuente principal de datos: Sistema de Información Microbiológica												Total	
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre		
Infección <i>Chlamydia trachomatis</i>	66	656	170	193	393	5	400	694	45	188	373	380	0	3.563
Linfogranuloma venéreo	0	4	8	10	16	0	19	14	0	7	16	0	0	94

Tabla 4a. Casos notificados según la fuente de datos por enfermedad y grupos de edad (ambos sexos). EDO

Enfermedad	Fuente principal de Datos: Enfermedades de Declaración Obligatoria													Total	
	Grupo de edad														
	< 1 año	1-4 años	5-9 años	10-14 años	15-19 años	20-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55-64 años	65-74 años	75-84 años	≥ 85 años	Desconocido	
Botulismo	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3
Brucelosis	0	0	0	0	0	0	10	11	8	4	13	4	0	0	50
Carbunco	0	0	1	0	0	2	1	0	0	1	0	1	0	0	6
Campilobacteriosis	1.402	4.916	2.097	997	404	355	536	433	456	530	550	465	196	10	13.347
Criptosporidiosis	30	382	133	32	6	6	12	15	9	12	10	6	0	0	653
Dengue	0	0	2	3	4	12	74	43	23	13	4	0	0	14	192
Difteria	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Enfermedad invasora por <i>Haemophilus influenzae</i>	7	8	1	1	0	0	2	11	11	18	25	24	20	0	128
Enfermedad meningocócica	42	50	18	14	7	12	9	11	14	20	15	11	12	0	235
Enfermedad neumocócica invasora	32	93	21	13	17	6	41	100	164	254	282	278	173	6	1.480
Enfermedad por virus chikungunya	0	1	4	5	2	10	35	73	58	22	5	0	0	21	236
<i>Escherichia coli</i> verotoxigénico	4	22	4	3	0	1	2	1	2	0	4	3	0	0	46
F. exantemática mediterránea	1	3	9	6	3	7	16	23	36	23	24	11	1	0	163
Fiebre Q	1	0	1	2	5	2	30	35	40	30	20	9	4	0	179
F. tifoidea y paratifoidea	4	9	6	3	4	2	17	10	4	2	5	0	1	0	67
Giardiasis	19	517	374	144	19	37	131	176	76	63	41	24	11	4	1.636
Hepatitis A	2	73	135	52	30	25	83	84	55	43	14	8	8	0	592
Hepatitis B	1	2	1	1	14	21	95	146	143	66	43	21	7	0	561
Hepatitis C	2	2	1	0	3	12	60	136	252	152	70	64	17	165	916
Hidatidosis	0	0	3	1	2	1	10	25	24	29	39	15	5	0	154
Infección gonocócica	2	3	3	6	204	541	1.181	610	237	60	18	3	1	0	2.869
Legionelosis	0	0	2	1	0	8	42	104	228	289	247	266	111	0	1.298
Leishmaniasis	9	12	7	2	2	7	14	18	31	34	25	7	0	1	169
Lepra	0	0	1	0	0	0	1	3	1	0	0	2	0	0	8
Listeriosis	13	0	0	1	1	4	18	23	33	41	52	70	21	0	277
Meningitis tuberculosa	0	3	3	3	0	0	7	8	11	6	4	12	2	0	59
Paludismo (casos importados)	2	13	24	24	39	43	157	234	116	48	10	2	1	3	706
Parotiditis	13	651	792	493	364	319	565	343	215	160	69	44	19	4	4.051
Rubéola	1	5	1	0	0	1	2	0	1	1	0	0	0	0	12
Salmonelosis, no tifoidea, ni paratifoidea	414	2.569	1.654	756	282	217	363	459	460	604	551	523	207	10	9.059
Sarampión	12	12	1	0	1	6	13	9	0	0	1	0	0	0	55
Shigelosis	1	29	43	13	9	21	82	56	38	11	12	5	2	0	322

Enfermedad	Fuente principal de Datos: Enfermedades de Declaración Obligatoria											Total			
	Grupo de edad														
	< 1 año	1-4 años	5-9 años	10-14 años	15-19 años	20-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55-64 años	65-74 años		75-84 años	≥ 85 años	Desconocido
Sífilis	0	0	0	3	65	187	697	606	359	129	70	22	7	1	2.146
Tétanos	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	4	0	0	8
Tos ferina	1.763	1.617	1.872	1.594	179	68	338	769	488	272	172	53	20	8	9.213
Triquinosis	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	3
Tuberculosis respiratoria	25	125	83	63	112	249	696	847	651	400	272	310	156	0	3.989
Tuberculosis, otras localizaciones	3	21	20	14	20	36	118	182	134	96	116	126	36	2	924
Tularemia	0	0	0	1	0	0	4	6	1	8	3	2	0	0	25
Varicela	1.045	12.087	7.936	1.226	174	268	733	734	200	79	31	25	13	40	24.551
Yersiniosis, no pestis	44	168	69	56	12	17	23	23	18	14	17	6	2	9	478

Tabla 4b. Casos notificados según la fuente de datos por enfermedad y grupos de edad (ambos sexos). SIM

Enfermedad	Fuente principal de Datos: Sistema de Información Microbiológica											Total			
	Grupo de edad														
	< 1 año	1-4 años	5-9 años	10-14 años	15-19 años	20-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55-64 años	65-74 años		75-84 años	≥ 85 años	Desconocido
Infección <i>Chlamydia trachomatis</i>	9	2	0	7	393	872	1.354	697	182	37	4	1	0	5	3.558
Linfogranuloma venéreo	1	0	0	0	0	6	36	38	10	1	2	0	0	0	94

Tabla 5a. Casos notificados según la fuente de datos por enfermedad y grupos de edad en hombres. EDO

Enfermedad	Fuente principal de Datos: Enfermedades de Declaración Obligatoria												Total	
	Grupo de edad													
	<1 año	1-4 años	5-9 años	10-14 años	15-19 años	20-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55-64 años	65-74 años	75-84 años	≥ 85 años	Desconocido
Botulismo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brucelosis	0	0	0	0	0	0	6	8	6	3	7	1	0	0
Carbunco	0	0	0	0	0	2	1	0	0	1	0	1	0	0
Campilobacteriosis	812	2.800	1.282	624	263	182	274	233	284	311	326	276	98	0
Criptosporidiosis	15	206	67	18	3	2	5	4	7	7	5	2	0	0
Dengue	0	0	2	3	4	12	74	43	23	13	4	0	0	6
Difteria	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enfermedad invasora por <i>Haemophilus influenzae</i>	5	5	1	0	0	0	1	4	7	11	17	16	7	0
Enfermedad meningocócica	27	27	11	12	5	9	8	4	9	9	6	5	3	0
Enfermedad neumocócica invasora	17	48	16	8	9	3	20	57	104	149	177	165	70	2
Enfermedad por virus chikungunya	0	0	4	3	0	4	10	17	16	9	1	0	0	6
<i>Escherichia coli</i> verotoxigénico	2	18	0	1	0	0	1	0	1	0	2	1	0	0
F. exantemática mediterránea	0	1	6	2	2	3	7	14	19	14	12	10	0	0
Fiebre Q	1	0	1	1	4	1	25	24	27	23	16	3	3	0
F. tifoidea y paratifóidea	2	5	2	1	1	1	10	6	2	2	3	0	0	0
Giardiasis	11	290	198	93	9	24	61	95	45	35	22	16	7	0
Hepatitis A	2	41	64	34	14	13	44	48	33	13	6	5	3	0
Hepatitis B	0	1	0	1	9	17	65	115	109	50	30	8	3	0
Hepatitis C	0	2	0	0	221	60	38	99	187	90	29	20	3	0
Hidatidosis	0	0	1	1	1	0	3	16	11	19	19	3	2	0
Infección gonocócica	2	1	0	4	165	472	1.071	548	196	48	16	2	1	0
Legionelosis	0	0	1	1	0	7	29	82	175	226	167	183	61	0
Leishmaniasis	6	5	3	2	2	5	10	14	20	23	14	2	0	0
Lepra	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0
Listeriosis	7	0	0	0	0	0	2	5	19	23	38	38	10	0
Meningitis tuberculosa	0	2	1	0	0	0	7	5	9	2	3	3	1	0
Paludismo (casos importados)	2	6	15	17	18	32	110	184	93	30	6	1	0	2
Parotiditis	9	403	453	299	206	169	306	180	127	84	38	16	5	0
Rubeola	0	3	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0
Salmonelosis, no tifoidea, ni paratifóidea	213	1.339	910	408	156	94	184	225	250	321	313	263	90	0
Sarampión	10	10	1	0	1	2	10	4	0	0	0	0	0	0

Enfermedad	Fuente principal de Datos: Enfermedades de Declaración Obligatoria												Total		
	Grupo de edad														
	<1 año	1-4 años	5-9 años	10-14 años	15-19 años	20-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55-64 años	65-74 años	75-84 años		≥ 85 años	Desconocido
Shigelosis	1	17	20	6	4	16	61	38	31	10	8	3	1	0	216
Sífilis	0	0	0	2	54	170	608	526	325	107	54	15	6	1	1.868
Tétanos	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	3
Tos ferina	934	752	862	717	82	22	113	239	187	73	59	16	7	4	4.067
Triquinosis	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Tuberculosis respiratoria	13	68	54	33	61	132	350	533	477	296	206	202	98	0	2.523
Tuberculosis, otras localizaciones	2	8	12	6	7	22	58	97	83	44	52	55	15	2	463
Tularemia	0	0	0	0	0	0	3	6	0	5	2	0	0	0	16
Varicela	512	6.390	4.084	627	89	121	348	387	111	36	14	12	9	0	12.740
Yersiniosis, no pestis	21	93	36	36	9	7	9	13	8	7	5	2	1	0	247

Tabla 5b. Casos notificados según la fuente de datos por enfermedad y grupos de edad en hombres. SIM

Enfermedad	Fuente principal de Datos: Sistema de Información Microbiológica												Total		
	Grupo de edad														
	<1 año	1-4 años	5-9 años	10-14 años	15-19 años	20-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55-64 años	65-74 años	75-84 años		≥ 85 años	Desconocido
Infección <i>Chlamydia trachomatis</i>	4	1	0	0	59	298	655	395	94	18	3	1	0	0	1.528
Linfogranuloma venéreo	1	0	0	0	0	6	36	38	10	1	2	0	0	0	94



Tabla 6a. Casos notificados según la fuente de datos por enfermedad y grupos de edad en mujeres. EDO

Enfermedad	Fuente principal de Datos: Enfermedades de Declaración Obligatoria											Total		
	Grupo de edad													
	<1 año	1-4 años	5-9 años	10-14 años	15-19 años	20-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55-64 años	65-74 años	75-84 años	≥ 85 años	Desconocido
Botulismo	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
Brucelosis	0	0	0	0	0	0	4	3	2	1	6	3	0	0
Carbunco	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Campilobacteriosis	590	2.116	815	373	141	173	262	200	172	219	224	189	98	5.572
Criptosporidiosis	15	176	66	14	3	4	7	11	2	5	5	4	0	312
Dengue	0	0	1	1	2	9	41	18	9	6	2	0	0	8
Difteria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enfermedad invasora por <i>Haemophilus influenzae</i>	2	3	0	1	0	0	1	7	4	7	8	8	13	0
Enfermedad meningocócica	15	23	7	2	2	3	1	7	5	11	9	6	9	0
Enfermedad neumocócica invasora	15	45	5	5	8	3	21	43	60	105	105	113	103	2
Enfermedad por virus chikungunya	0	1	0	2	2	6	25	56	42	13	4	0	0	15
<i>Escherichia coli</i> verotoxigénico	2	4	4	2	0	1	1	1	1	0	2	2	0	0
F. exantemática mediterránea	1	2	3	4	1	4	9	9	17	9	12	1	1	0
Fiebre Q	0	0	0	1	1	1	5	11	13	7	4	6	1	0
F. tifoidea y paratifoidea	2	4	4	2	3	1	7	4	2	0	2	0	1	0
Giardiasis	8	227	176	51	10	13	70	81	31	28	19	8	4	0
Hepatitis A	0	32	71	18	16	12	39	36	22	10	8	3	5	0
Hepatitis B	1	1	1	0	5	4	30	31	34	16	13	13	4	0
Hepatitis C	2	0	1	0	1	6	22	37	65	62	41	24	14	0
Hidatidosis	0	0	2	0	1	1	7	9	13	10	20	12	3	0
Infección gonocócica	0	2	3	2	39	69	110	62	40	12	2	1	0	0
Legionelosis	0	0	1	0	0	1	13	22	53	63	80	83	50	0
Leishmaniasis	3	7	4	0	0	2	4	4	11	11	11	5	0	1
Lepra	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	0	0
Listeriosis	6	0	0	1	1	4	16	18	14	18	14	32	11	0
Meningitis tuberculosa	0	1	2	3	0	0	0	3	2	4	1	9	1	0
Paludismo (casos importados)	0	7	9	7	11	11	47	50	23	18	4	1	1	1
Parotiditis	4	248	339	194	158	150	259	163	88	76	31	28	14	0
Rubéola	1	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Salmonelosis, no tifoidea, ni paratifoidea	201	1.230	744	348	126	123	179	234	210	283	238	260	117	0
Sarampión	2	2	0	0	0	4	3	5	0	0	1	0	0	0

Enfermedad	Fuente principal de Datos: Enfermedades de Declaración Obligatoria														
	Grupo de edad														
	<1 año	1-4 años	5-9 años	10-14 años	15-19 años	20-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55-64 años	65-74 años	75-84 años	≥ 85 años	Desconocido	Total
Shigelosis	0	12	23	7	5	5	21	18	7	1	4	2	1	0	106
Sífilis	0	0	0	1	11	16	89	80	34	22	16	7	1	0	277
Tétanos	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	2	0	0	5
Tos ferina	829	865	1.010	876	97	46	225	529	301	199	113	37	13	3	5.143
Triquinosis	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
Tuberculosis respiratoria	11	57	29	30	51	117	346	314	174	104	66	108	58	0	1.465
Tuberculosis, otras localizaciones	1	13	8	8	13	14	60	85	51	52	64	71	21	0	461
Tularemia	0	0	0	1	0	0	1	0	1	3	1	2	0	0	9
Varicela	533	5.697	3.852	599	85	147	385	347	89	43	17	13	4	0	11.811
Yersiniosis, no pestis	23	75	33	20	3	10	14	10	10	7	12	4	1	0	222

Tabla 6b. Casos notificados según la fuente de datos por enfermedad y grupos de edad en mujeres. SIM

Enfermedad	Fuente principal de Datos: Sistema de Información Microbiológica														
	Grupo de edad														
	<1 año	1-4 años	5-9 años	10-14 años	15-19 años	20-24 años	25-34 años	35-44 años	45-54 años	55-64 años	65-74 años	75-84 años	≥ 85 años	Desconocido	Total
Infección <i>Chlamydia trachomatis</i>	5	1	0	7	334	574	699	302	88	19	1	0	0	0	2.030
Linfogranuloma venéreo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Tabla 7. Casos de sida en España. Datos acumulados desde 1981. Casos por categoría de transmisión y sexo, según la CA de residencia. Registro Nacional de Sida. Fecha de actualización: 30 de junio de 2016**

CA de residencia	Modo de transmisión														TOTAL		
	HSH		Heterosexual		PID		Materno-infantil		Hemoderivados		Transfusión		Otros/NC			Total	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		H	M
Andalucía	1.243	1.129	774	1.065	62	65	143	13	26	24	513	122	10.086	2.063	12.149		
Aragón	154	314	174	738	14	10	26	5	2	4	103	24	1.342	414	1.756		
Asturias	182	203	99	700	7	5	12	2	8	6	68	24	1.180	310	1.490		
Baleares	553	375	214	962	19	20	19	5	7	5	153	52	2.088	585	2.673		
Canarias	882	404	262	679	15	11	25	2	11	3	181	15	2.197	484	2.681		
Cantabria	88	69	46	415	6	6	4	1	1	2	62	20	645	148	793		
Castilla-La Mancha	138	206	105	836	8	9	22	3	9	4	92	34	1.311	282	1.593		
Castilla y León	247	404	202	1.595	19	26	49	8	9	16	127	25	2.450	670	3.120		
Cataluña	3.455	2.213	1.321	7.130	109	102	107	7	31	22	710	156	13.755	3.369	17.124		
C. Valenciana	906	752	475	3.000	31	41	49	5	23	11	345	81	5.106	1.454	6.560		
Extremadura	65	104	45	627	5	12	18	5	4	2	102	40	925	228	1.153		
Galicia	418	568	349	1.983	5	10	56	7	18	13	128	49	3.176	931	4.107		
Madrid	3.810	1.438	1.479	10.082	119	135	139	7	51	44	827	151	16.466	4.242	20.708		
Murcia	339	273	151	795	10	9	18	0	4	2	119	39	1.558	348	1.906		
Navarra	85	145	71	413	2	5	9	0	2	1	23	10	679	270	949		
País Vasco	459	593	423	3.111	30	33	54	6	11	15	164	50	4.422	1.391	5.813		
La Rioja	34	105	42	287	5	4	3	1	0	1	15	3	449	115	564		
Ceuta	7	21	12	111	2	1	0	0	0	0	11	6	152	35	187		
Melilla	10	9	11	54	1	1	0	0	1	1	4	2	79	22	101		
Extranjero	81	36	16	69	1	1	1	0	5	0	20	4	213	40	253		
No consta	9	5	14	3	0	0	0	0	0	0	7	2	24	16	40		
<b>Total</b>	<b>13.156</b>	<b>9.366</b>	<b>6.285</b>	<b>40.560</b>	<b>470</b>	<b>506</b>	<b>754</b>	<b>77</b>	<b>223</b>	<b>176</b>	<b>3.774</b>	<b>909</b>	<b>68.303</b>	<b>17.417</b>	<b>85.720*</b>		

HSH= Hombres que mantienen relaciones sexuales con hombres.

PID= Personas que se inyectan drogas.

NC= No consta.

H= Hombres.

M= Mujeres.

\*Por razones técnicas no se han podido incluir los casos de la Comunidad Valenciana a partir de 2014 ni los de Cataluña en 2015.