Informes Epidemiológicos

AÑO 2016

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LEGIONELOSIS EN CASTILLA Y LEÓN. Año 2016.

Enfermedades de Declaración Obligatoria

1. INTRODUCCIÓN 2

2. MATERIAL Y MÉTODO 3

3. RESULTADOS 4

3.1. Casos de Legionelosis en personas probablemente expuestas en Castilla y León o sin exposición reconocida, pero con residencia en esta Comunidad. Año 2016 4

3.1.1.- Resultados del año 2016 4

3.1.2.-Legionelosis en Castilla y León. Años 2011 a 2016 7

3.2. Casos de Legionelosis de personas expuestas en otras Comunidades Autónomas. Año 2016 8

3.3. Brotes de Legionelosis en Castilla y León 8

3.3.1.-Año 2016. 8

3.3.2.- Comparación años 2000 a 2016 9

Servicio de Epidemiología.
Dirección General de Salud Pública.

Paseo de Zorrilla nº 1. 47071 VALLADOLID. http://www.saludcastillayleon.es

Junta de Castilla y León

Red de Vigilancia Epidemiológica de Castilla y León

1. INTRODUCCIÓN.

Legionelosis es una enfermedad de origen ambiental. Fue identificada por primera vez en 1976 tras el estudio de un brote de neumonía en Filadelfia. Es una enfermedad de distribución mundial, aunque es en los países desarrollados donde presenta una mayor incidencia y constituye un problema de salud pública. La enfermedad puede presentarse en forma de casos esporádicos u originar brotes de distinta magnitud dependiendo de la fuente de infección. Los brotes producidos por torres de refrigeración son los que mayor impacto tienen en la población debido a la gran dispersión que pueden tener los aerosoles que producen.

La introducción en la década de los años noventa de pruebas rápidas de diagnostico, como la prueba de detección del antígeno de este microorganismo en orina, ha contribuido al aumento de la incidencia observado en los países desarrollados. El término genérico de legionelosis se utiliza para describir las distintas formas de presentación de la enfermedad. La fiebre de Pontiac es la forma no neumónica que cursa de manera leve y autolimitada, el paciente se recupera en 2 a 5 días de manera espontánea. La forma más grave, la neumónica, tiene una evolución rápida y potencialmente fatal si no se instaura el tratamiento adecuado.

La enfermedad está causada por la bacteria *Legionella*, que es un bacilo Gram negativo del que se conocen 50 especies y 70 serogrupos aunque se continúan describiendo nuevas especies. *Legionella pneumophila* comprende 16 serogrupos, siendo el serogrupo 1 el que aparece como patógeno principal para el hombre al causar alrededor del 70-90% de las infecciones. Otras especies que se han identificado como causa de enfermedad en el hombre son: *L. longbeachae L. micdadei, L. bozemanii* y *L. dumoffii*.

Se encuentra regulada como enfermedad de declaración obligatoria individualizada con datos epidemiológicos básicos en Castilla y León a través del Decreto 69/ 2006, de 5 de octubre, por el que se regula la Red de Vigilancia Epidemiológica de Castilla y León y de la Orden SAN/2128/2006, de 27 de diciembre, por la que se regula el Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria de Castilla y León.

Los objetivos de la vigilancia son: detectar casos y brotes, identificar las fuentes de infección, conocer la incidencia y tendencias, detectar cambios en el patrón epidemiológico, adoptar medidas de control y prevención y finalmente, obtener información para evaluar los programas de prevención.

Por otra parte, el Grupo Europeo de Vigilancia de Legionelosis asociada a viajes, EWGLINET, en el que participa España de forma voluntaria, y que fue concebido para buscar y detectar agrupaciones con un foco común asociado a edificios, hoteles o centros turísticos y dar la alerta inmediata a quienes deben saberlo, para así poder tomar medidas de control rápidas y eficaces, notifica casos con antecedentes de estancia en nuestro país.

El objetivo de este informe es describir los casos de Legionelosis notificados al Sistema de Información de Vigilancia Epidemiológica de Castilla y León en el año 2016 y su comparación con años anteriores (2011-2016).

2. MATERIAL Y MÉTODOS

El presente informe analiza los casos notificados a la Red de Vigilancia Epidemiológica de Castilla y León en el año 2016 y permite conocer la situación de la Legionelosis en la Comunidad a través de las notificaciones de los profesionales sanitarios y valorar algunos indicadores correspondientes a la prevención y control de la enfermedad.

Para cada caso que notifican, los profesionales sanitarios, cumplimenta una encuesta epidemiológica que permite, por un lado, obtener información para conocer la situación de la Legionella en Castilla y León y, por otro, remitir al Centro Nacional de Epidemiología (CNE) la información sobre las variables mínimas que exige.

Desde el año 2006 la encuesta epidemiológica se graba en la aplicación informática desarrollada para las Enfermedades de Declaración Obligatoria (SIVE). Las Secciones de Epidemiologia adscritas a los Servicios Territoriales de la Consejería de Sanidad y Bienestar Social son las encargadas de coordinar la investigación de cada caso, completar la información epidemiológica y cerrar el caso.

Para su inclusión en el Sistema de Información de Vigilancia Epidemiológica (SIVE), se considera la siguiente definición de caso:

Definición clínica de caso:

Enfermedad del Legionario: enfermedad respiratoria aguda con signos focales e imágenes radiológicas compatibles con neumonía. Otros síntomas y signos son cefalea, mialgias, diarrea y vómitos, la mitad de los pacientes pueden presentar confusión mental y delirio.

Fiebre de Pontiac: síndrome febril agudo autolimitado.

Criterios diagnósticos de laboratorio:

- Aislamiento de *Legionella spp.* de secreciones respiratorias o de un sitio estéril.
- Detección de antígeno de *Legionella* en orina.
- Respuesta específica de anticuerpos frente a *Legionella pneumophila* serogrupo 1.

Clasificación de casos:

Caso Sospechoso/probable: compatible con la definición clínica de caso y/o resultado positivo en alguna de las siguientes pruebas de laboratorio, que se consideran presuntivas:

- Detección de antígeno de *Legionella pneumophila* en secreciones respiratorias, o tejido pulmonar.
- Detección de genoma de *Legionella spp*, en muestra clínica.
- Respuesta específica de anticuerpos frente a la *Legionella pneumophila* no serogrupo 1 u otra *Legionella spp*.
- Título de anticuerpos IgG frente a *Legionella pneumophila serogrupo 1*, otros serogrupo u otras especies de *Legionella*.

Caso confirmado: enfermedad clínicamente compatible y que presente al menos uno de los criterios diagnósticos de laboratorio.

Las fuentes de información de la Red de Vigilancia Epidemiológica de Castilla y León son:

- Los médicos de Atención Primaria y Especializada mediante la declaración al Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria de Castilla y León.
- Los laboratorios de Microbiología de la Comunidad de Castilla y León que realizan alguna.
- El CNE cuando el caso es diagnosticado fuera de Castilla y León y el riesgo está en nuestra Comunidad.

La población de referencia corresponde a las cifras de población, a 1 de enero de 2016 (Fuente: Consejería de Sanidad con datos del INE). El análisis se realiza sobre todos los casos notificados exceptuando los casos descartados.

Se considera **exposición**, a efectos de este informe, cuando una persona ha realizado una estancia, en un determinado territorio, con una duración de la mitad o más del periodo de incubación de la enfermedad; considerando un periodo de incubación máximo de 10 días.

3. RESULTADOS

Durante **el año 2016, se han investigado 30 casos de Legionelosis** en Castilla y León:

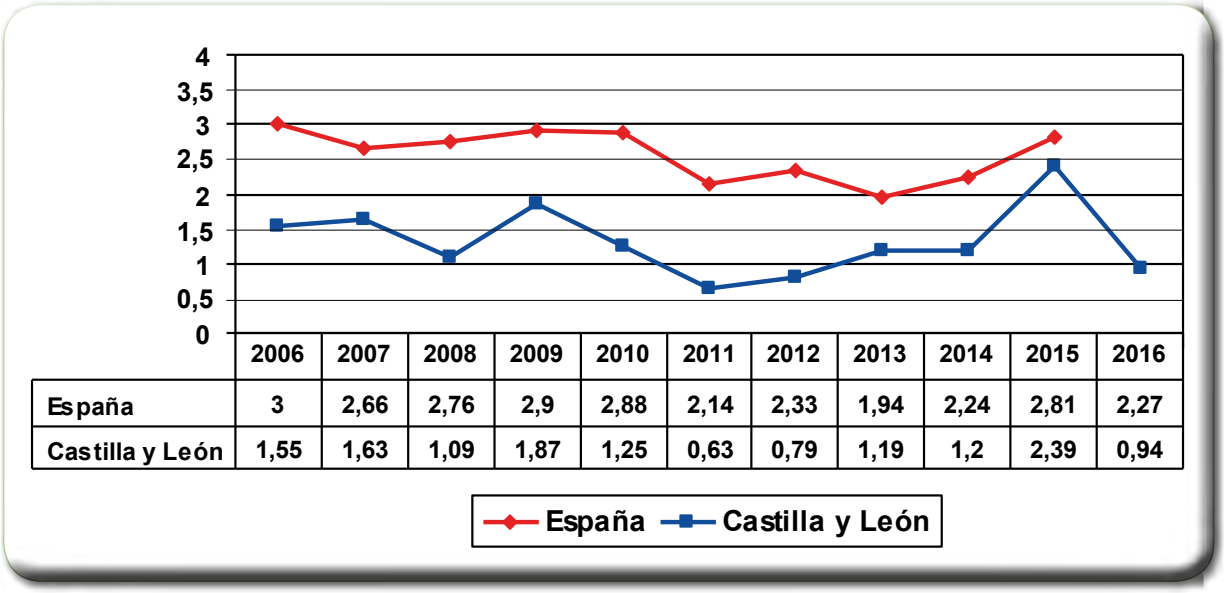
- 23 casos de Legionelosis en personas probablemente expuestas en el territorio de Castilla y León o sin exposición reconocida, pero con domicilio en dicha Comunidad, declaradas al Sistema de Vigilancia Epidemiológico de Castilla y León o a través da la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE)
- 2 casos de Legionelosis en personas, con posibilidad de exposición en el territorio de Castilla y León durante el periodo de incubación, notificados por otras Comunidades Autónomas o por la RENAVE, y que fueron descartados tras la investigación.
- 5 casos de Legionelosis notificados en Castilla y León, pero expuestos en otras Comunidades Autónomas.

3.1.- CASOS DE LEGIONELOSIS EN PERSONAS PROBABLEMENTE EXPUESTAS EN CASTILLA Y LEÓN O SIN EXPOSICIÓN RECONOCIDA, PERO CON RESIDENCIA EN ESTA COMUNIDAD. AÑO 2016.

3.1.1.- Resultados del año 2016

En el **año 2016**, se han notificado **23 casos de Legionelosis**, lo que supone una tasa de **0,94 casos por 100.000 habitantes**, es una de las tasas registradas en Castilla y León más baja de estos 10 últimos años y es inferior a la tasa nacional para el año 2016 (tasa nacional de 2,27 casos por 100.000 habitantes). Figura 1.

Figura 1. Incidencia de Legionelosis en España y Castilla y León (tasas por 100.000 habitantes). Años 2006-2016.

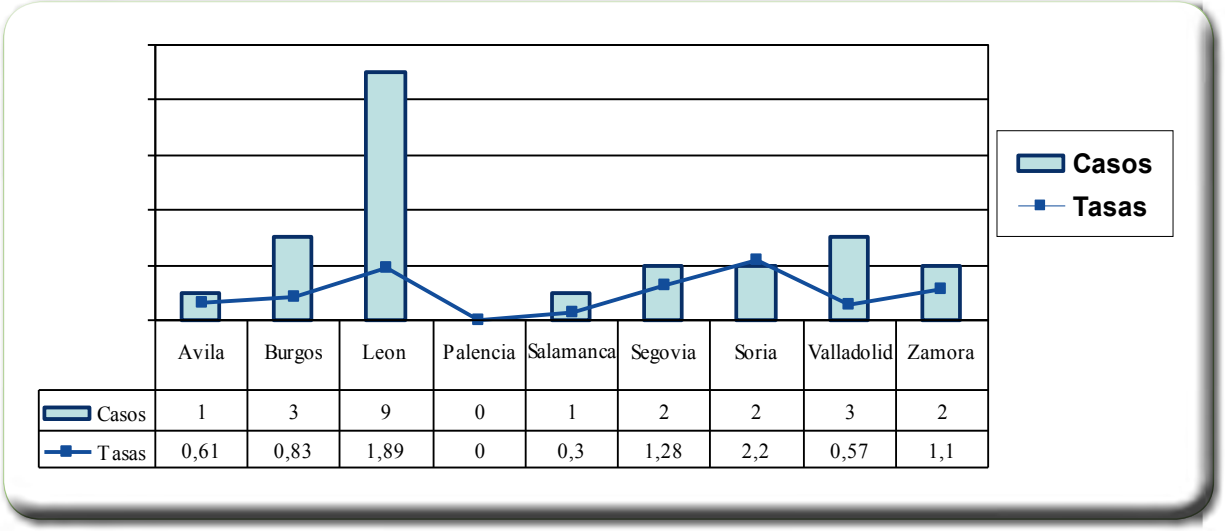


	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
España	3	2,66	2,76	2,9	2,88	2,14	2,33	1,94	2,24	2,81	2,27
Castilla y León	1,55	1,63	1,09	1,87	1,25	0,63	0,79	1,19	1,2	2,39	0,94

En la **evolución temporal, para buscar una tasa inferior a la de 2016 tenemos que retroceder 4 años. En 2012 fue de 0,79 y desde ese año siempre ha estado por encima del 1 por 100.000. La tendencia ascendente de estos últimos años no se ha mantenido.**

En cuanto a la distribución espacial, el mayor número de casos se han declarado en las provincias de León, Burgos y Valladolid que representan el 52,17% de los casos entre las tres. La mayor tasa de incidencia se ha presentado en Soria con 2,20 casos por 100.000 habitantes, seguida de León con una tasa de 1,89 casos por 100.000 habitantes. Figura 2.

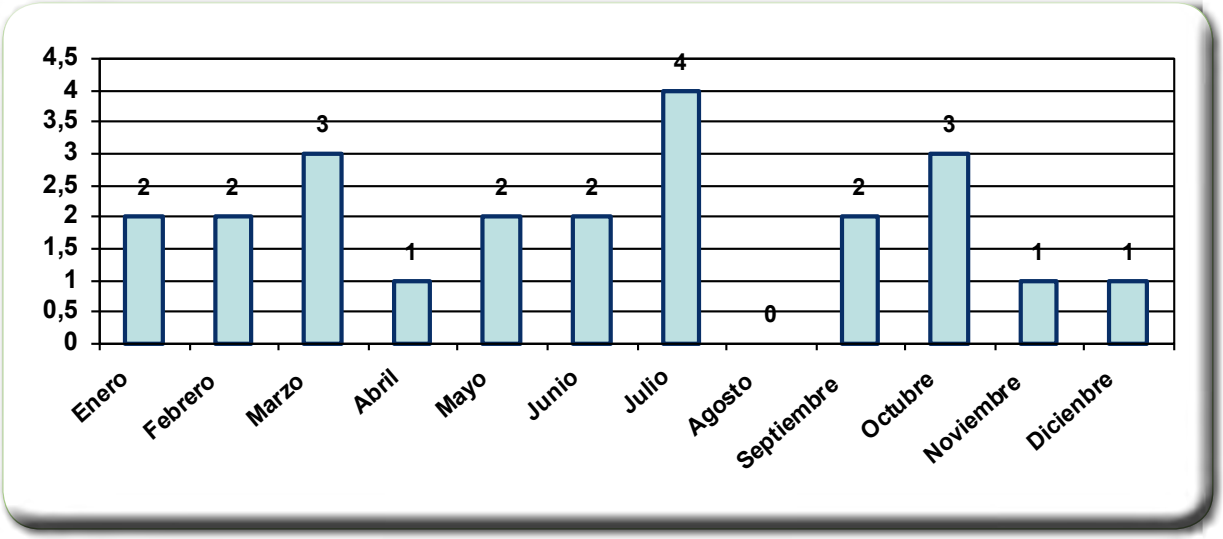
Figura 2.- Distribución de los casos y tasa por provincias. Legionelosis. Año 2016.



	Avila	Burgos	Leon	Palencia	Salamanca	Segovia	Soria	Valladolid	Zamora
Casos	1	3	9	0	1	2	2	3	2
Tasas	0,61	0,83	1,89	0	0,3	1,28	2,2	0,57	1,1

En la **distribución temporal** de los casos por mes de inicio de síntomas, no se observa ningún acumulo importante ni en los primeros meses del año ni en los últimos. El mes que más casos ha registrado ha sido Julio (4 casos). Figura 3.

Figura 3.-Legionelosis en Castilla y León. Año 2016. Distribución temporal.



Con respecto a las **características personales** de los casos de Legionelosis notificados en el 2016 el 73,91% de los casos (17/23) fueron hombres. El rango de edad va desde 8 a 84 años (media de 62,04 y DS±17,90). El grupo de edad de mayores de 75 años y el grupo de 45 a 54 son los que más casos han presentado. No se observa que la tasa de incidencia se incrementa con la edad. Tabla 1.

Tabla 1.- Casos y tasa de incidencia de legionelosis. Castilla y León. Año 2016. Distribución por grupos de edad.

Grupo de edad	Nº de casos	Tasa por 100.000 hab.	Porcentaje
25-34 años	1	0,69	4,35
35-44 años	1	0,28	4,35
45-54 años	6	1,55	26,09
55-64 años	5	1,49	21,74
65-74 años	2	0,76	8,70
Más de 75 años	8	2,48	34,78

En cuanto a las **características clínicas** de los casos el 82,61% de los casos presentó neumonía y el mismo porcentaje fiebre. Tabla 2.

Tabla 2.- Casos de legionelosis. Castilla y León. Año 2016. Signos y síntomas.

Signos/síntomas	Nº de casos	Porcentaje
Fiebre	19	82,61
Cefalea	2	8,70
Mialgias	7	30,43
Neumonía	19	82,61
Diarrea/Vómitos	5	21,74
Confusión	5	21,74

En cuanto a la **evolución clínica** de los casos el 91,30%, de los casos han curado y un caso ha fallecido.

En relación a los datos de laboratorio, todos los casos han sido confirmados; el 95,65% (22 casos) mediante el antígeno positivo en orina y uno por confirmado por seroconversión.

En cuanto a los **antecedentes epidemiológicos**, 12 casos (52,17%) presentaban algún antecedente personal predisponente para padecer la enfermedad y 1 de ellos, los dos factores estudiados (fumador y enfermedad respiratoria crónica). En 5 casos constaba el antecedente de viaje en los 15 días previos al inicio de la enfermedad.

En el año 2016 se han notificados todos los casos como esporádicos. Este año no ha habido ningún caso asociado a brotes (ver apartado 3.3).

Tabla 3.- Casos de Legionelosis. Castilla y León. Año 2016. Distribución por antecedentes epidemiológicos.

Antecedentes epidemiológicos Antecedentes personales	Nº casos	Porcentaje
Fumador	10	43,48
Enfermedad respiratoria crónica	2	8,70
Antecedentes de viajes (15 días antes)	5	21,74

3.1.2.- *Legionelosis* en Castilla y León. Años 2011 a 2016.

El número total de casos declarados durante el año 2016 has supuesto un decremento muy importante respecto a los años anteriores, es uno de los datos más bajo de los últimos años. (Tabla 4). Las provincias con más casos declarados durante el año 2016 han sido León, Burgos y Valladolid.

Tabla 4. Casos y tasas de Legionelosis en Castilla y León. Distribución por provincias. Años 2011-2016.

Provincia	Año 2011		Año 2012		Año 2013		Año 2014		Año 2015		Año 2016	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
Ávila	1	0,58	1	0,58	1	0,58	2	1,2	6	3,62	1	0,61
Burgos	1	0,27	0	0,00	7	1,89	5	1,37	7	1,93	3	0,83
León	3	0,60	6	1,21	9	1,62	14	2,89	15	3,12	9	1,89
Palencia	2	1,17	0	0,00	0	0,00	2	1,2	0	0,00	0	0
Salamanca	2	0,57	1	0,29	2	0,57	1	0,29	17	4,97	1	0,30
Segovia	0	0,00	1	0,73	1	0,73	1	0,63	4	2,53	2	1,28
Soria	2	2,10	2	2,12	0	0,00	2	2,16	3	3,27	2	2,20
Valladolid	5	0,93	6	1,12	6	1,12	2	0,38	6	1,14	3	0,57
Zamora	0	0,00	3	1,57	4	2,09	1	0,54	1	0,54	2	1,10
TOTAL	**16**	**0,63**	**20**	**0,79**	**30**	**1,19**	**30**	**1,20**	**59**	**2,38**	**23**	**0,94**

3.2.- CASOS DE LEGIONELOSIS DE PERSONAS EXPUESTAS EN OTRAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS. AÑO 2016.

En el año 2016 se han notificado 5 casos de Legionelosis diagnosticados en la Comunidad de Castilla y León, pero expuestos en otras Comunidades Autónomas, con antecedente de viaje en los que el riesgo estaba localizado fuera de Castilla y León.

Se trata de 4 hombres (80,0%) y 1 mujer (20,0%), el rango de edad va desde 49 a 65 años (media de 56,75 y DS±6,84. Todos evolucionaron a la curación.

Un caso estuvo relacionado con estancia en Balneario. Uno se asoció a un brote, y los restantes fueron esporádicos.

3.3.- BROTES DE LEGIONELOSIS EN CASTILLA Y LEÓN.

3.3.1.- Año 2016

Durante le año 2016 no se ha notificado ningún brote de Legionelosis.

3.3.2.- Comparación años 2000 a 2016

Durante el período de estudio (1999 a 2016) en Castilla y León se han notificado 15 brotes de Legionelosis.

Para el análisis se han dividido los brotes de acuerdo con el lugar de presentación:

1) **Nosocomiales** (los afectados están ingresados en un hospital durante el periodo de incubación de la enfermedad).

2) **Relacionados con viajes** (en turistas extranjeros y nacionales) **y que el establecimiento hotelero se encontraba en Castilla y León.**

3) **Comunitarios.** En esta última categoría se incluyen todos brotes que no se clasifican en las otras dos.

4) **Residencias de personas mayores.**

Se define **brote de legionelosis** como la agrupación en tiempo y espacio de casos para la que hay una evidencia epidemiológica fuerte de que existe una fuente común de infección, con o sin evidencia microbiológica, y para la que se establecen medidas de control de las fuentes de infección sospechosas identificadas. Para el estudio se han considerado como brotes aquellas agrupaciones de de dos o más casos con relación temporal (seis meses o menos) con un mismo alojamiento y cuando, al menos un caso, era confirmado.

Los brotes más frecuentes fueron los relacionados con viajes (7 brotes), dos de los cuales fueron comunicados al Grupo Europeo de Vigilancia de Legionelosis (European Legionnaires' Disease Surveillance Network, ELDSnet, desde 2009) por tratarse de dos agrupaciones de dos casos con relación temporal (seis meses o menos) en dos alojamientos diferentes de la provincia de Burgos. La media del tamaño de los brotes ha sido mayor en los comunitarios (5,4), seguido de los ocurridos en Residencias de personas mayores (3,5). Tabla5.

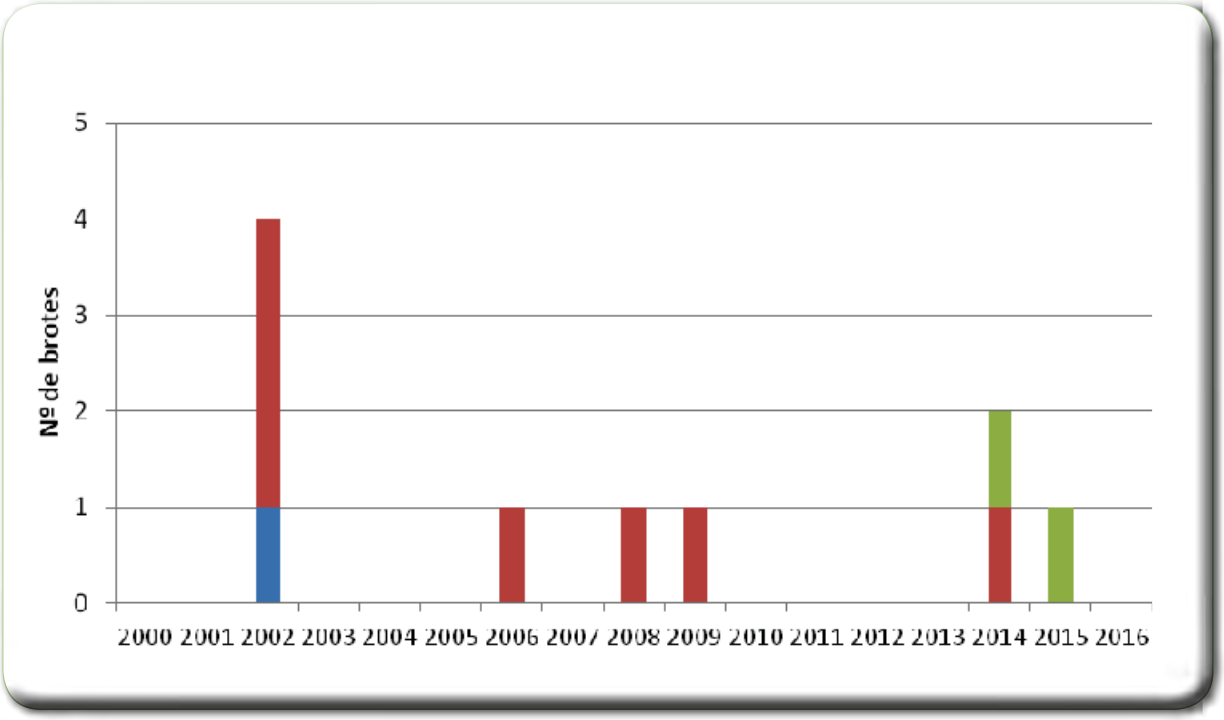
Tabla 5. Brotes de Legionelosis. Casos y evolución según el lugar de presentación. Años 1999-2016.

Ámbito	Nº brotes	Nº casos	Hospitalizados	Media Tamaño brotes	Defunciones	Letalidad (%)
Comunitario	5	27	26	5,4	0	-
Nosocomial	1	3	3	3	1	33,3
Relacionados con viajes *	7	16	15	2,3	0	-
Residencia de personas mayores	2	7	7	3,5		
Total	**15**	**53**	**51**	**3,5**	**1**	**1,8 %**

*Establecimientos hoteleros de Castilla y León.

El año que mayor nº de brotes se notificaron fue el 2002 (4 brotes), que coincide con el año de mayor nº de casos de Legionelosis notificado (Año 2002: 69 casos notificados, tasa de 2,8 casos por 100.000 habitantes), seguido del año 2015, con 3 brotes y con 59 casos de Legionelosis notificados (tasa de 3,39). Figura 4.

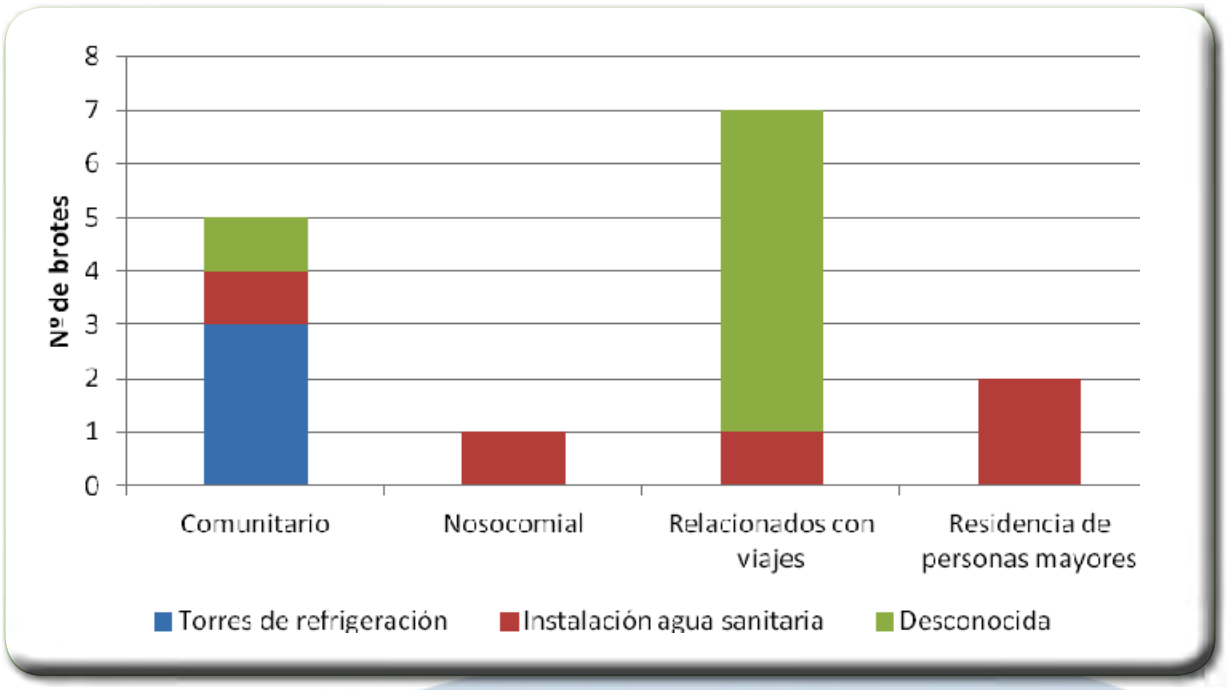
Figura 4.- Brotes de Legionelosis. Castilla y León. Años 2000 a 2016.



En el 53,3% (8/15) de los brotes se recoge la posible causa o fuente de infección, y en un 62,5% (5/8) de ellos se implicó el sistema de agua sanitaria. En los brotes comunitarios es donde las torres de refrigeración se detectaron como la fuente de infección. Figura5.

En 11 de los 15 brotes notificados (73,3%) se aisló *Legionella pneumophila* SG1 en las muestras ambientales y en tres de los brotes consta en el informe final que las cepas clínicas y ambientales fueron idénticas en el estudio de comparación genético realizado en el laboratorio de referencia (CNM).

Figura 5.- Brotes de Legionelosis. Castilla y Léon. Fuente de infección de la investigacón ambiental. Años 2000 a 2016.



Conclusiones:

- En Castilla y León el nº de brotes notificados en el período 2000-2016 ha sido bajo (15 brotes), pero en los dos últimos años se ha incrementado.
- Se trata de brotes fundamentalmente relacionados con viajes y comunitarios, de pequeño tamaño (media de 3,5 casos por brotes) y una letalidad muy baja.