

Epidemiológicos

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LEGIONELOSIS EN CASTILLA Y LEÓN.

Año 2017.

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 2017	4
3.1.1.- Resultados del año 2017	4
3.1.2.- Legionelosis en Castilla y León. Años 2012 a 2017	7
3.2. Casos de Legionelosis de personas expuestas en otras Comunidades Autónomas. Año 2017	8
3.3. Brotes de Legionelosis en Castilla y León	8
3.3.1.- Año 2014	8
3.3.2.- Comparación años 2000 a 2017	9

Servicio de Epidemiología.

Dirección General de Salud Pública.

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

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 diagnóstico, 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 2017 y su comparación con años anteriores (2012-2017).

2. MATERIAL Y MÉTODOS

El presente informe analiza los casos notificados a la Red de Vigilancia Epidemiológica de Castilla y León en el año 2017 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 Epidemiología 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 2017, se han investigado 57 casos de Legionelosis** en Castilla y León:

- 50 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 de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE)
- 1 caso de Legionelosis en persona, 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 fue descartado tras la investigación.
- 6 casos de Legionelosis notificados en Castilla y León, pero expuestos en otras Comunidades Autónomas.

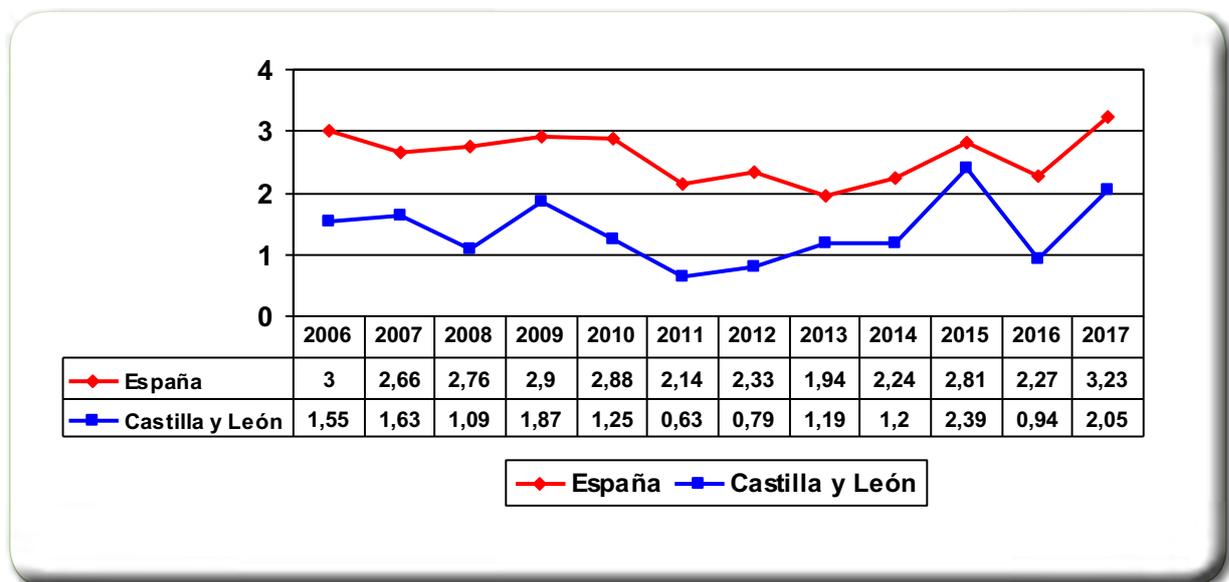
3.1.- CASOS DE LEGIONELOSIS EN PERSONAS PROBABLEMENTE EXPUESTAS EN CASTILLA Y LEÓN O SIN EXPOSICIÓN RECONOCIDA, PERO CON RESIDENCIA EN ESTA COMUNIDAD. AÑO 2017.

3.1.1.- Resultados del año 2017.

En el **año 2017**, se han notificado **50 casos de Legionelosis**, lo que supone una tasa de **2,05 casos por 100.000 habitantes**,

es una de las tasas registradas en Castilla y León más altas de estos 10 últimos años y es inferior a la tasa nacional para el año 2017 (tasa nacional de 3,23 casos por 100.000 habitantes). Figura 1.

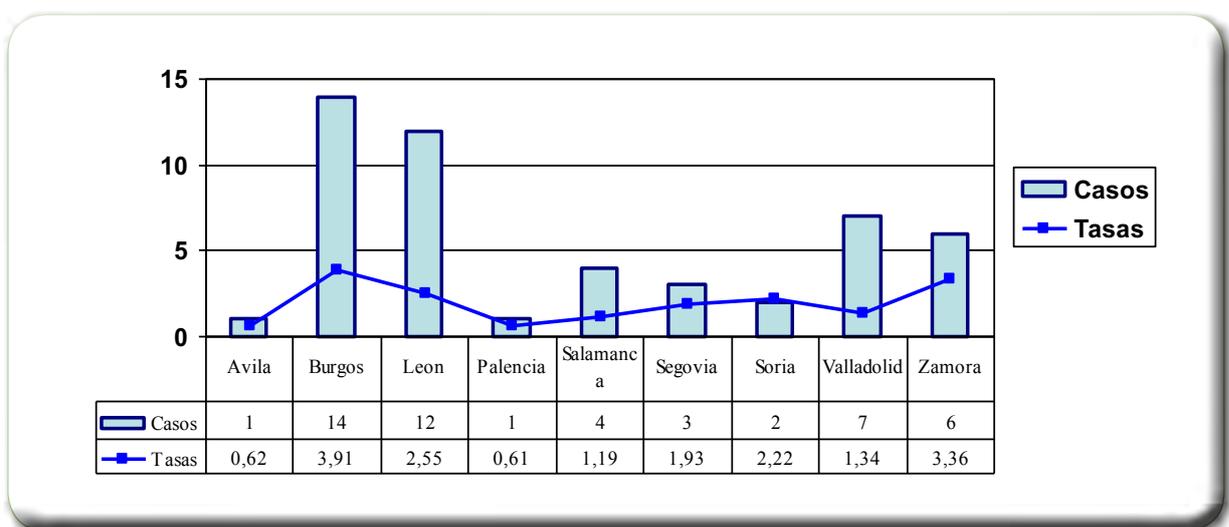
Figura 1. Incidencia de Legionelosis en España y Castilla y León (tasas por 100.000 habitantes). Años 2006-2017.



En la evolución temporal, para buscar una tasa superior a la de 2017 tenemos que retroceder a 2015. En 2012 fue de 0,79 y desde ese año siempre ha estado por encima del 1 por 100.000. Este año cambia a tendencia del año anterior.

En cuanto a la distribución espacial, el mayor número de casos se han declarado en las provincias de Burgos y León que representan el 52,00% de los casos. La mayor tasa de incidencia se ha presentado en Burgos con 3,91 casos por 100.000 habitantes, seguida de Zamora con una tasa de 3,36 casos por 100.000 habitantes. Figura 2.

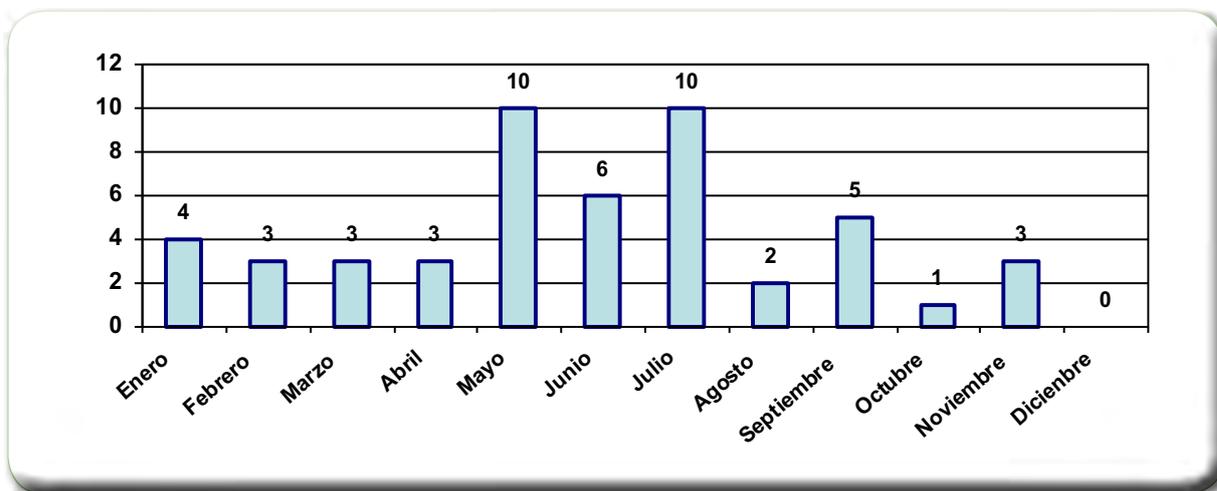
Figura 2.- Distribución de los casos y tasa por provincias. Legionelosis. Año 2017.



En la **distribución temporal** de los casos por mes de inicio de síntomas, se observa un claro acumulo importante en los me-

ses finales de primavera e inicio de verano. Figura 3.

Figura 3.-Legionelosis en Castilla y León. Año 2017. Distribución temporal.



Con respecto a las **características personales** de los casos de Legionelosis notificados en el 2017 el 76,00% de los casos (38/50) fueron hombres. El rango de edad va desde 35 a 99 años (media de

67,32 y DS±15,32). El grupo de edad de mayores de 75 años es el que más casos ha presentado. 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 2017. Distribución por grupos de edad.

Grupo de edad	Nº de casos	Tasa por 100.000 hab.	Porcentaje
25-34 años	0	0	0
35-44 años	3	0,85	6,00
45-54 años	8	2,08	16,00
55-64 años	13	3,78	26,00
65-74 años	10	3,73	20,00
Más de 75 años	16	4,82	32,00

En cuanto a las **características clínicas** de los casos el 80,00% de los casos presentó

neumonía y el mismo porcentaje fiebre. Tabla 2.

Tabla 2.- Casos de legionelosis. Castilla y León. Año 2017. Signos y síntomas.

Signos/síntomas	Nº de casos	Porcentaje
Fiebre	40	80,00
Cefalea	18	36,00
Mialgias	14	28,00
Neumonía	40	80,00
Diarrea/Vómitos	11	22,00
Confusión	10	20,00

En cuanto a la **evolución clínica** de los casos el 96,30%, de los casos han curado y dos han fallecido.

En relación a los datos de laboratorio, todos los casos han sido confirmados; el 98,00% (49 casos) mediante el antígeno positivo en orina y uno por confirmado por seroconversión.

En cuanto a los **antecedentes epidemiológicos**, 36 casos (72,00%) presentaban algún antecedente personal predisponente para padecer la enfermedad y 3 de ellos, los dos factores estudiados (fumador y enfermedad respiratoria crónica). En 9 casos constaba el antecedente de viaje en los 15 días previos al inicio de la enfermedad.

Tabla 3.- Casos de Legionelosis. Castilla y León. Año 2017. Distribución por antecedentes epidemiológicos.

Antecedentes epidemiológicos	Nº casos	Porcentaje
Antecedentes personales		
Fumador	27	54,00
Enfermedad respiratoria crónica	9	18,00
Antecedentes de viajes (15 días antes)	9	18,00

3.1.2.- Legionelosis en Castilla y León. Años 2012 a 2017.

El número total de casos declarados durante el año 2017 ha supuesto un im-

portante incremento respecto al año pasado, es uno de los datos más altos de los últimos años. (Tabla 4). Las provincias con más casos declarados durante el año 2017 han sido Burgos y León.

Tabla 4. Casos y tasas de Legionelosis en Castilla y León. Distribución por provincias. Años 2012-2017.

Provincia	Año 2012		Año 2013		Año 2014		Año 2015		Año 2016		Año 2017	
	Casos	Tasas										
Ávila	1	0,58	1	0,58	2	1,2	6	3,62	1	0,61	1	0,62
Burgos	0	0,00	7	1,89	5	1,37	7	1,93	3	0,83	14	3,91
León	6	1,21	9	1,62	14	2,89	15	3,12	9	1,89	12	2,55
Palencia	0	0,00	0	0,00	2	1,2	0	0,00	0	0	1	0,61
Salamanca	1	0,29	2	0,57	1	0,29	17	4,97	1	0,30	4	1,19
Segovia	1	0,73	1	0,73	1	0,63	4	2,53	2	1,28	3	1,93
Soria	2	2,12	0	0,00	2	2,16	3	3,27	2	2,20	2	2,22
Valladolid	6	1,12	6	1,12	2	0,38	6	1,14	3	0,57	7	1,34
Zamora	3	1,57	4	2,09	1	0,54	1	0,54	2	1,10	6	3,36
TOTAL	20	0,79	30	1,19	30	1,20	59	2,38	23	0,94	50	2,05

3.2.- CASOS DE LEGIONELOSIS DE PERSONAS EXPUESTAS EN OTRAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS. AÑO 2017.

En el año 2017 se han notificado 6 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 (66,67%) y 2 mujeres (33,33%), el rango de edad va desde 60 a 70 años (media de 65,17 y DS±3,85. Todos evolucionaron a la curación.

Tres de esos casos estuvieron relacionados con estancia en Balneario.

3.3.- BROTES DE LEGIONELOSIS EN CASTILLA Y LEÓN.

3.3.1.- Año 2017.

En el año 2017 se ha notificado un brote de Legionelosis nosocomial ocurrido en Zamora con dos afectados (52 y 86 años) en los meses de febrero y marzo, que presentaban el antecedente de estancia en el hospital. En los dos casos se detectó Legionella pneumogila SG 1 en orina.

Los estudios ambientales de las muestras tomadas en el hospital identificaron Legionella spp. Pero no se pudo confirmar el mismo germen, al no enviarse las muestras clínicas y ambientales para su tipificación al Centro Nacional de Microbiología.

3.3.2.- Comparación años 2000 a 2017.

Durante el período de estudio (2000 a 2017) en Castilla y León se han notificado 16 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 ca-

sos 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). Tabla 5.

Tabla 5. Brotes de Legionelosis. Casos y evolución según el lugar de presentación. Años 1999-2017.

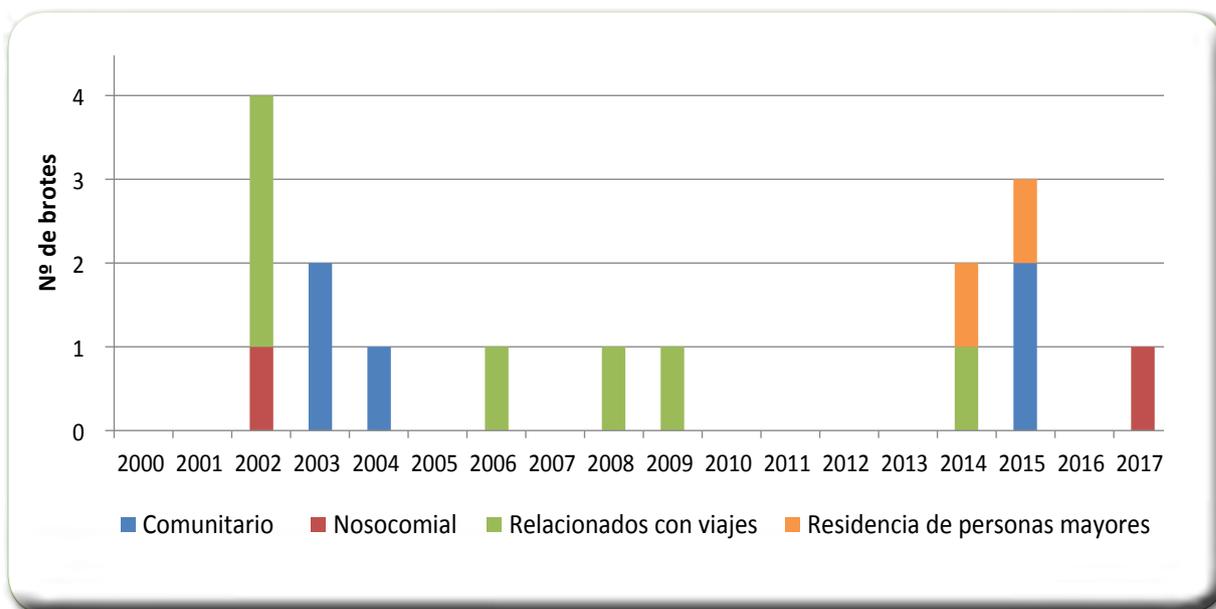
Ámbito	Nº brotes	Nº casos	Hospitalizados	Media Tamaño brotes	Defunciones	Letalidad (%)
Comunitario	5	27	26	5,4	0	-
Nosocomial	2	5	5	2,5	1	20,00%
Relacionados con viajes *	7	16	15	2,3	0	-
Residencia de personas mayores	2	7	7	3,5		
Total	16	55	53	3,5	1	1,80%

*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.

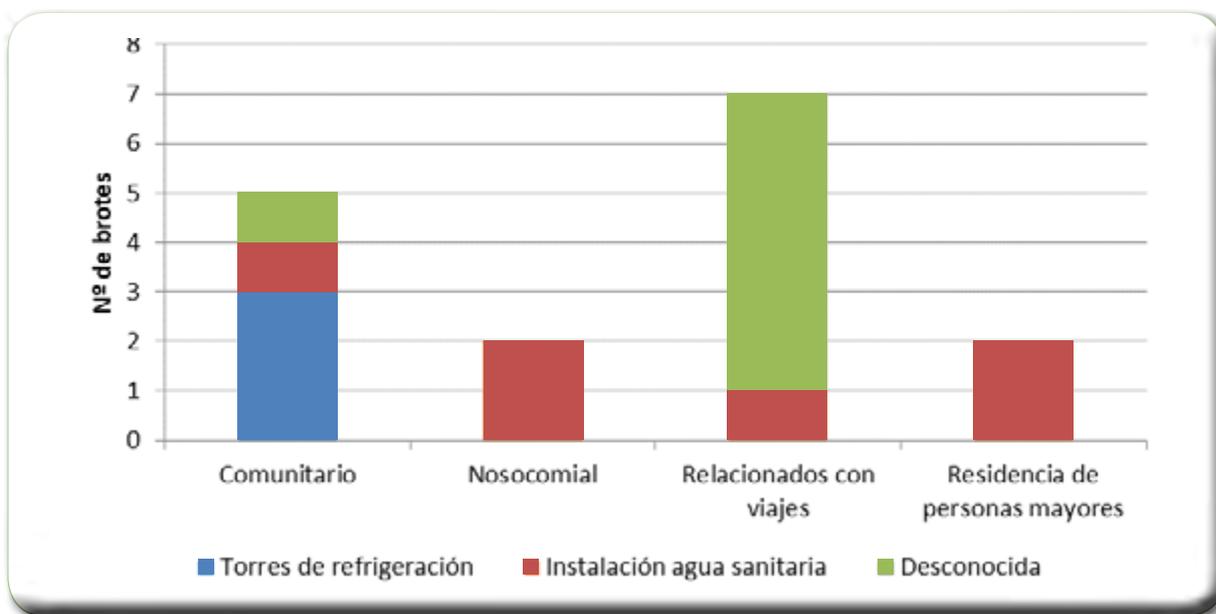
Figura 4.- Brotes de Legionelosis. Castilla y León. Años 2000 a 2017.



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 León. Fuente de infección de la investigación ambiental. Años 2000 a 2017.



Conclusiones:

- En Castilla y León el nº de brotes notificados en el período 2000-2017 ha sido bajo (16 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.