

Epidemiológicos

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA LEGIONELOSIS EN CASTILLA Y LEÓN AÑO 2024

1. INTRODUCCIÓN	3
2. MATERIAL Y MÉTODOS	3
3. RESULTADOS	5
3.1. Casos de legionelosis en personas probablemente expuestas en Castilla y León o sin exposición reconocida, pero con residencia en esta Comunidad. Año 2024	5
3.1.1. Resultados del año 2024	5
3.1.2. Legionelosis en Castilla y León. Años 2015 a 2024	9
3.2. Casos de legionelosis de personas expuestas en otras Comunidades Autónomas. Año 2024	12

Servicio de Vigilancia en Salud Pública
Dirección General de Salud Pública

Paseo de Zorrilla, nº 1 • 47071 VALLADOLID

<http://www.saludcastillayleon.es>

3.3. Brotes de legionelosis en Castilla y León	12
3.3.1. Año 2024	12
3.3.2. Comparación años 2002 a 2024	12
4. Referencias	14

Cita sugerida:

Vigilancia epidemiológica de la Legionelosis en Castilla y León. Año 2024. Servicio de Vigilancia en Salud Pública. Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad.



Red de Vigilancia Epidemiológica de Castilla y León

1. INTRODUCCIÓN

La *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 observada 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 al 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*.

En Castilla y León se encuentra reglada como enfermedad de declaración obligatoria individualizada, con datos epidemiológicos básicos, 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 su tendencia, 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, España participa de forma voluntaria en el Grupo Europeo de Vigilancia de Legionelosis asociada a viajes, EWGLINET, notificando casos con antecedentes de estancia en nuestro país. Este grupo 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 poder tomar medidas de control rápidas y eficaces.

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 2024 y su comparación con años anteriores (2015-2024).

2. MATERIAL Y MÉTODOS

El presente informe analiza los casos notificados a la Red de Vigilancia Epidemiológica de Castilla y León en el año 2024 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 se 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 de los Servicios Territoriales de Sanidad 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 puede 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.*
- Seroconversión (aumento del título de anticuerpos en cuatro veces o más) con un segundo título mínimo de 128 frente a cualquier especie o serogrupo de *Legionella* distinto de *L. pneumophila* SG1, por inmunofluorescencia indirecta, en sueros tomados en la fase aguda y convaleciente de la enfermedad.
- Título único de anticuerpos elevado (≥ 256) frente a *L. pneumophila* SG 1.

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

- Aislamiento de cualquier especie o serogrupo (SG) de *Legionella* a partir de secreciones respiratorias, tejido pulmonar o sangre.
- Detección de antígeno *L. pneumophila* en orina por inmunocromatografía o ELISA.
- Seroconversión (aumento del título de anticuerpos en cuatro veces o más) con un segundo título mínimo de 128 frente a *L. pneumophila* SG1 por inmunofluo-

rescencia indirecta, en sueros tomados en la fase aguda y convaleciente de la enfermedad.

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

- Los médicos de Atención Primaria y Hospitalaria (Servicios de Medicina Preventiva) 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.
- 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 2024 (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 2024, se han investigado 103 casos de *Legionelosis*** en Castilla y León:

- 87 casos de *Legionelosis* en personas probablemente expuestas en el territorio de Castilla y León o sin exposición reconocida, pero con domicilio en esta Comunidad, declaradas al Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Castilla y León o a través de la Red Nacional de

Vigilancia Epidemiológica (RENAVE) en la plataforma SIVIES.

- 2 casos de *Legionelosis* notificados en Castilla y León, pero expuestos en otras Comunidades Autónomas y/o países.
- 6 casos que fueron descartados y 8 notificaciones a través del CNE (SIVIES) que se descartaron como caso de Castilla y León.

3.1. Casos de legionelosis en personas probablemente expuestas en Castilla y León o sin exposición reconocida, pero con residencia en esta Comunidad. Año 2024

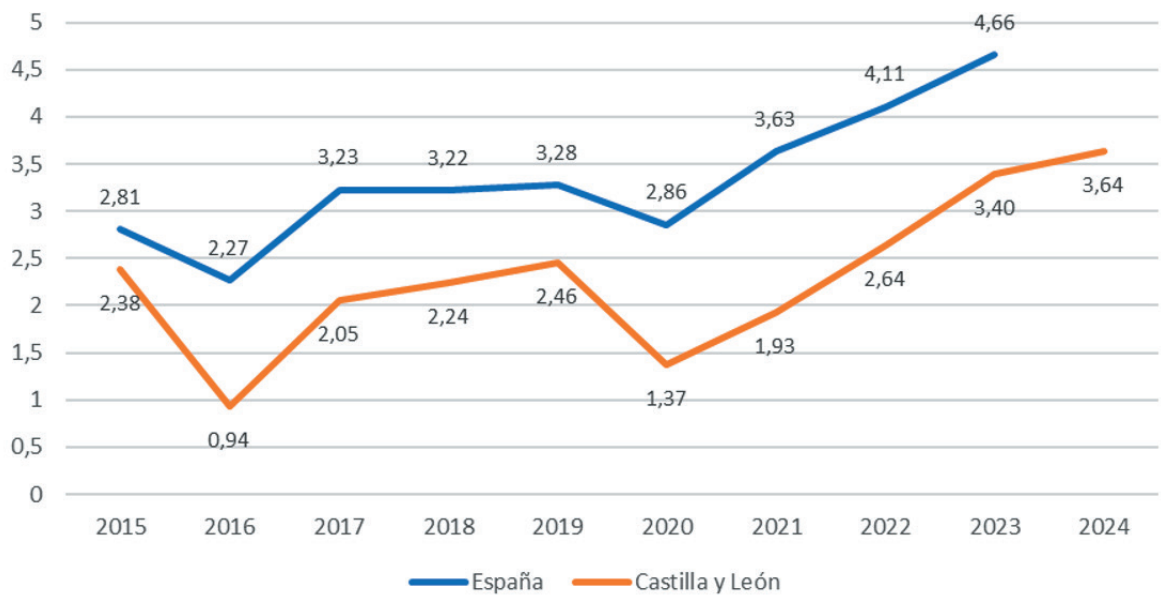
3.1.1. Resultados del año 2024

En el **año 2024**, se han notificado **87 casos de *Legionelosis***, lo que supone una tasa de **3,64 casos por 100.000 habitantes**, discretamente superior a la tasa del año previo. Las tasas en Castilla y León son inferiores a las tasas nacionales, siendo la última tasa disponible la del año 2023 (tasa nacional de **4,66** casos por 100.000 habitantes). Figura 1.

En Castilla y León, es la tasa más alta de los últimos 10 años. Después del descenso ocasionado por la pandemia en el año 2020, con 1,37 casos por 100.000 habitantes, se ha registrado la mayor tasa en el periodo estudiado. La tendencia es similar a la evolución nacional.

En cuanto a la distribución espacial, el mayor número de casos se ha declarado en las provincias de Valladolid, con 23 casos (26,44% del total de declarados), seguida de León, con 18 casos (20,69% de los declarados) y Burgos, con 14 casos. La mayor tasa de incidencia se ha presentado en Zamora, con 6,01 casos por 100.000 habitantes, seguida de Soria, con una tasa de 5,55 casos por 100.000 habitantes. Figura 2.

Figura 1.–Incidencia de Legionelosis en España y Castilla y León (tasas por 100.000 habitantes). Años 2015-2024.



Fuente: Elaboración propia. Dirección General de Salud Pública.

Figura 2.–Distribución de los casos y tasa por provincias. Legionelosis. Año 2024.

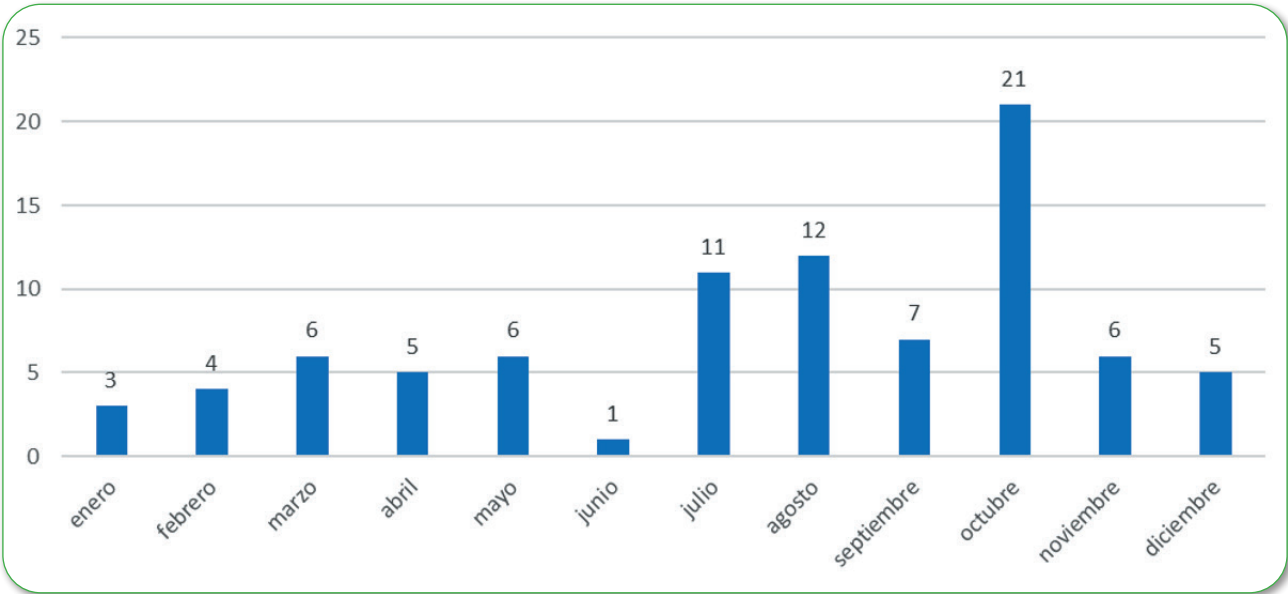


Fuente: Elaboración propia. Dirección General de Salud Pública.

Esta enfermedad tiene una **distribución claramente temporal**. En 2024, los casos alcanzan su máximo a finales del verano

e inicio de otoño, para luego descender. Figura 3.

Figura 3.–Legionelosis en Castilla y León, Distribución temporal. Año 2024.



Fuente: Elaboración propia. Dirección General de Salud Pública.

Con respecto a las **características personales** de los casos de Legionelosis notificados en el 2024, el 68,97% de los casos (60/87) fueron hombres. El rango de edad va desde 9 a 96 años (media de 70,36 y $DS\pm 16,17$). El grupo de edad de 75 a 84

años es el que más casos ha presentado. También la mayor tasa de incidencia se da en este grupo de edad, seguido por el grupo de edad de 65 a 74 años. Se han declarado casos en menores de 25 años. Tabla 1.

Tabla 1.–Casos y tasa de incidencia de Legionelosis. Castilla y León. Año 2024. Distribución por grupos de edad.

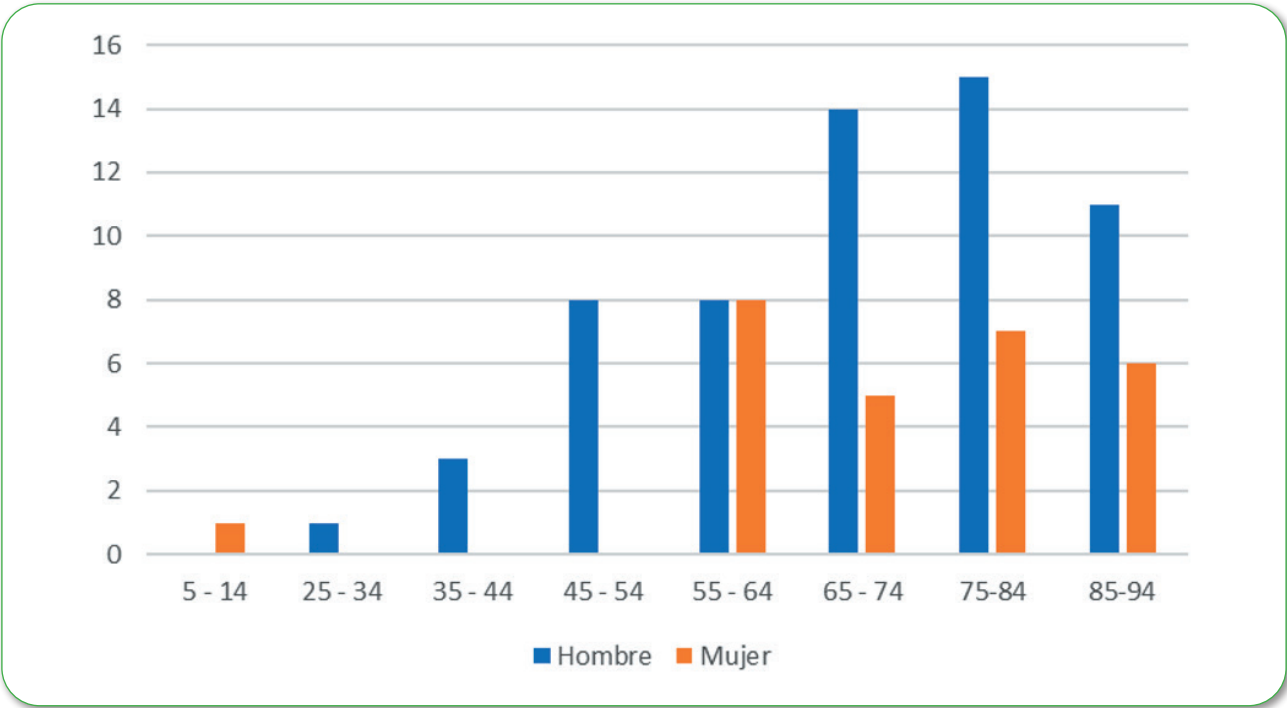
Grupo de edad	Nº de casos	Tasa por 100.000 hab.	Porcentaje
5 - 14	1	1,11	1,15
25 - 34	1	0,45	1,15
35 - 44	3	1,03	3,45
45 - 54	8	2,14	9,20
55 - 64	16	4,21	18,39
65 - 74	19	6,31	21,84
75 - 84	22	10,38	25,29
85 - 99	17	13,30	19,54

Fuente: Elaboración propia. Dirección General de Salud Pública.

En la Figura 4, vemos la distribución por edad y sexo, el mayor número de casos se concentra entre los 75 y 84 años para los hombres y entre los 55 y 64 para las mujeres.

En cuanto a las **características clínicas** de los casos, el 78,16% presentó neumonía y el 72,16% fiebre. Tabla 2.

Figura 4.–Legionelosis en Castilla y León: Edad y sexo. Año 2024.



Fuente: Elaboración propia. Dirección General de Salud Pública.

Tabla 2.–Legionelosis. Castilla y León: Características clínicas de los casos. Año 2024.

Signos/síntomas	Nº de casos	Porcentaje
Fiebre	68	78,16
Cefalea	12	13,79
Mialgias	11	12,64
Neumonía	68	78,16
Diarrea/Vómitos	19	21,84
Confusión	18	20,69

Fuente: Elaboración propia. Dirección General de Salud Pública.

En cuanto a la **evolución clínica** de los casos, el 94,25% han curado y 5 han fallecido, con una letalidad de 5,75% siendo

mayor para los hombres 6,67%. La media de edad de los fallecidos es de 81,20 años y la DS±6,01.

El 98,85% (86 casos) se han confirmado mediante el antígeno positivo en orina y el 21,84% (19 casos) confirmados por PCR. 13 casos se han confirmado por las dos técnicas. Un caso ha sido clasificado como probable.

En los **antecedentes epidemiológicos** estudiados encontramos que 45 casos (51,72%)

presentaban algún antecedente personal predisponente para padecer la enfermedad y 6 de ellos, los dos factores estudiados (fumador y enfermedad respiratoria crónica). En 20 casos (22,99%) constaba el antecedente de viaje en los 15 días previos al inicio de la enfermedad. El 81,61% de los casos han sido esporádicos. Tabla 3.

Tabla 3.–Casos de Legionelosis. Distribución según antecedentes epidemiológicos. Castilla y León. Año 2024.

Antecedentes epidemiológicos	Nº de casos	Porcentaje (%)
Antecedentes personales		
Fumador	28	32,18
Enfermedad respiratoria crónica	17	19,54
Antecedentes de viajes (15 días antes)	20	22,99

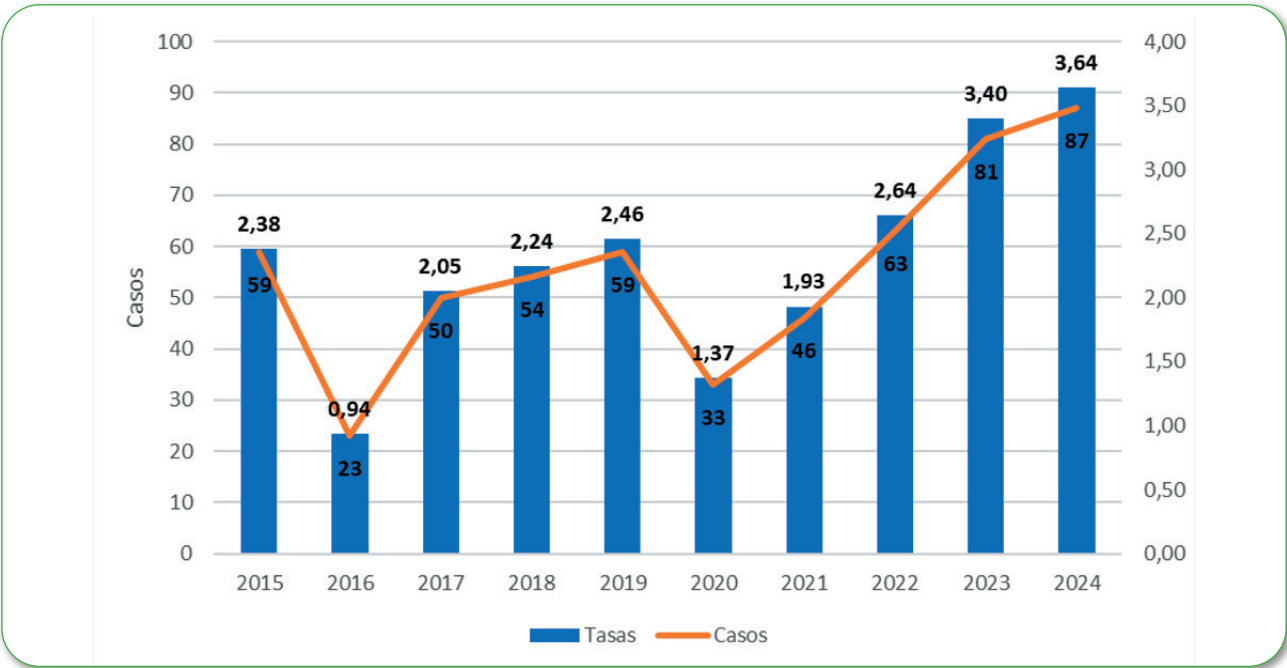
Fuente: Elaboración propia. Dirección General de Salud Pública.

3.1.2. Legionelosis en Castilla y León. Años 2015 a 2024

El número total de casos declarados durante el año 2024 ha supuesto retomar

el incremento anual que se inició en 2017 y que se vio frenado por la pandemia en el año 2020, siendo el número de casos más alto declarado en los últimos 10 años. Figura 5.

Figura 5.–Casos y tasas de Legionelosis en Castilla y León. Años 2015-2024.

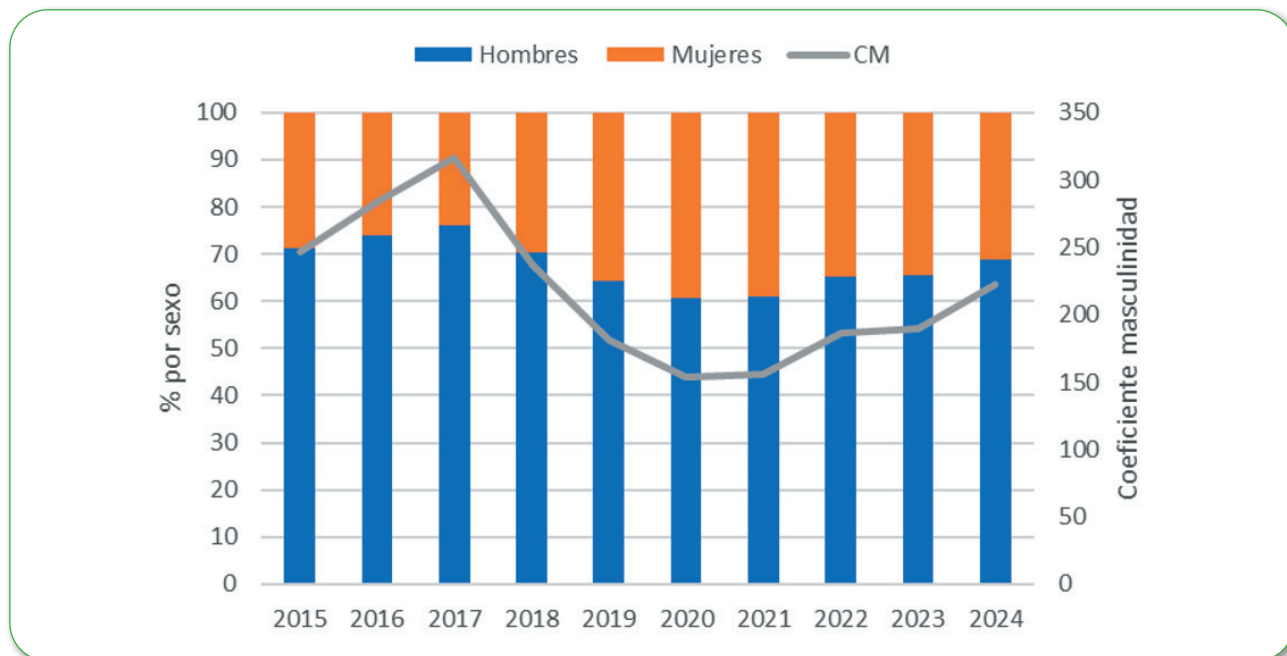


Fuente: Elaboración propia. Dirección General de Salud Pública.

A lo largo de estos 10 años, se observa que el coeficiente de masculinidad está

disminuyendo, aumentando el porcentaje de mujeres diagnosticadas. Figura 6.

Figura 6.–Legionelosis en Castilla y León. Distribución por sexo. Años 2015-2024.

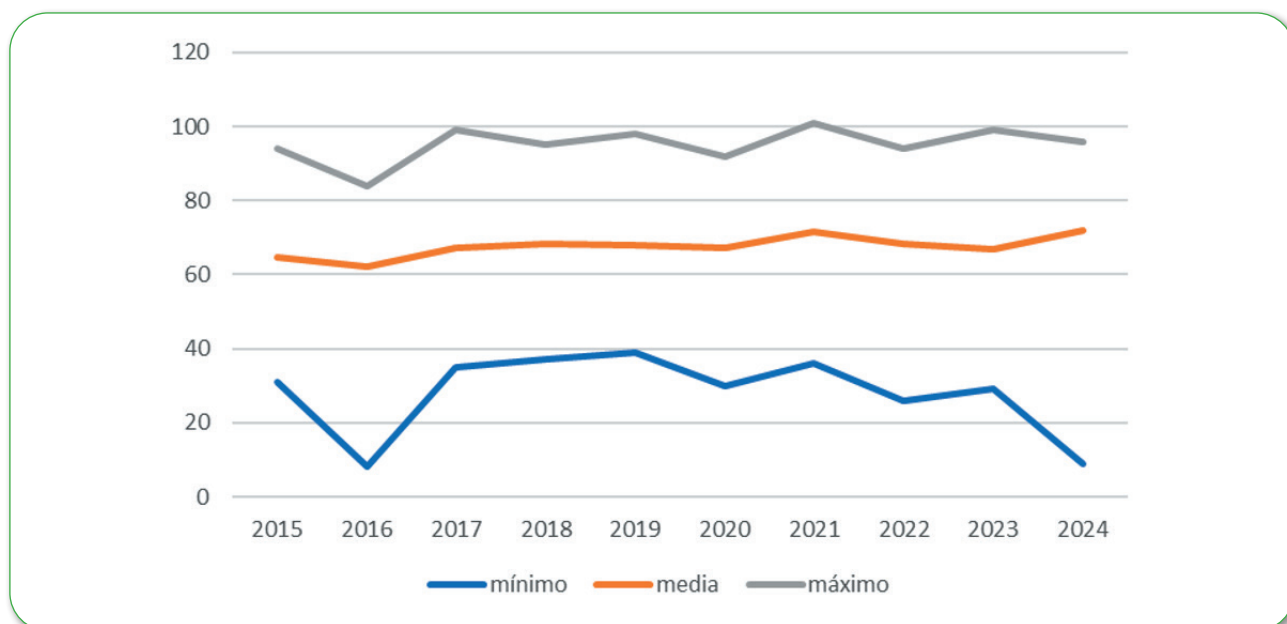


Fuente: Elaboración propia. Dirección General de Salud Pública.

La edad al diagnóstico comienza a descender ligeramente desde el año 2021 al

2023, incrementándose de nuevo en el año 2024, como se aprecia en la Figura 7.

Figura 7.–Legionelosis en Castilla y León. Edad media. Años 2015-2024.

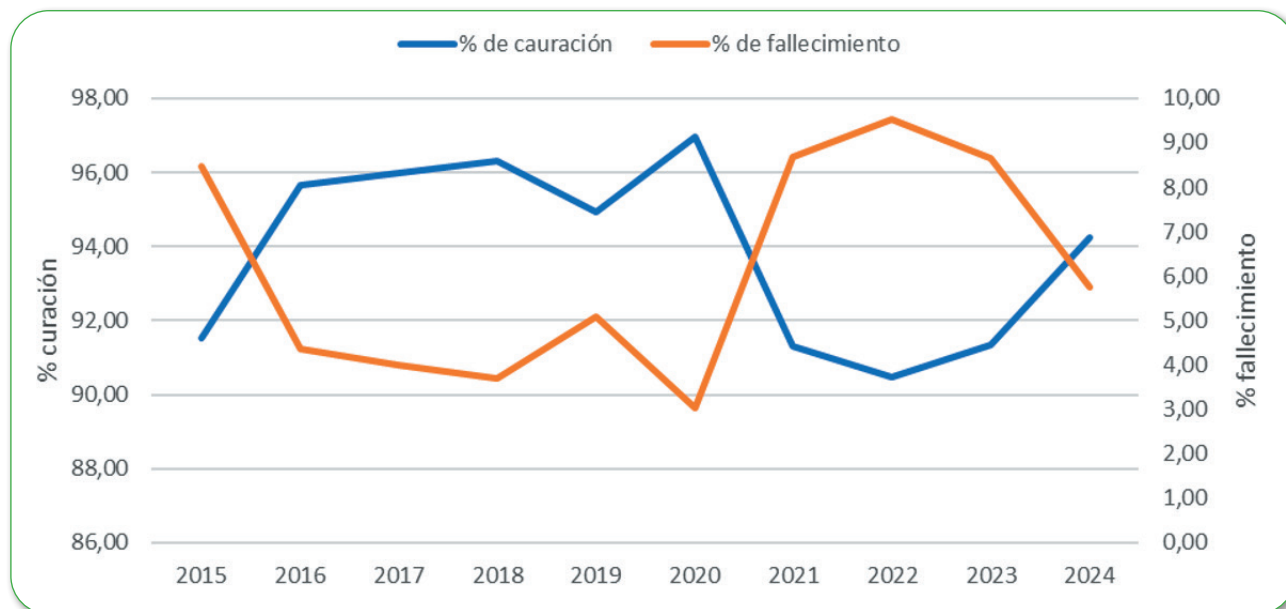


Fuente: Elaboración propia. Dirección General de Salud Pública.

El porcentaje de curación se mantiene por encima del 90%, alcanzado su mayor

cifra en 2020 con casi un 98% de casos curados. Figura 8.

Figura 8.–Legionelosis en Castilla y León. Evolución de los casos. Años 2015-2024.

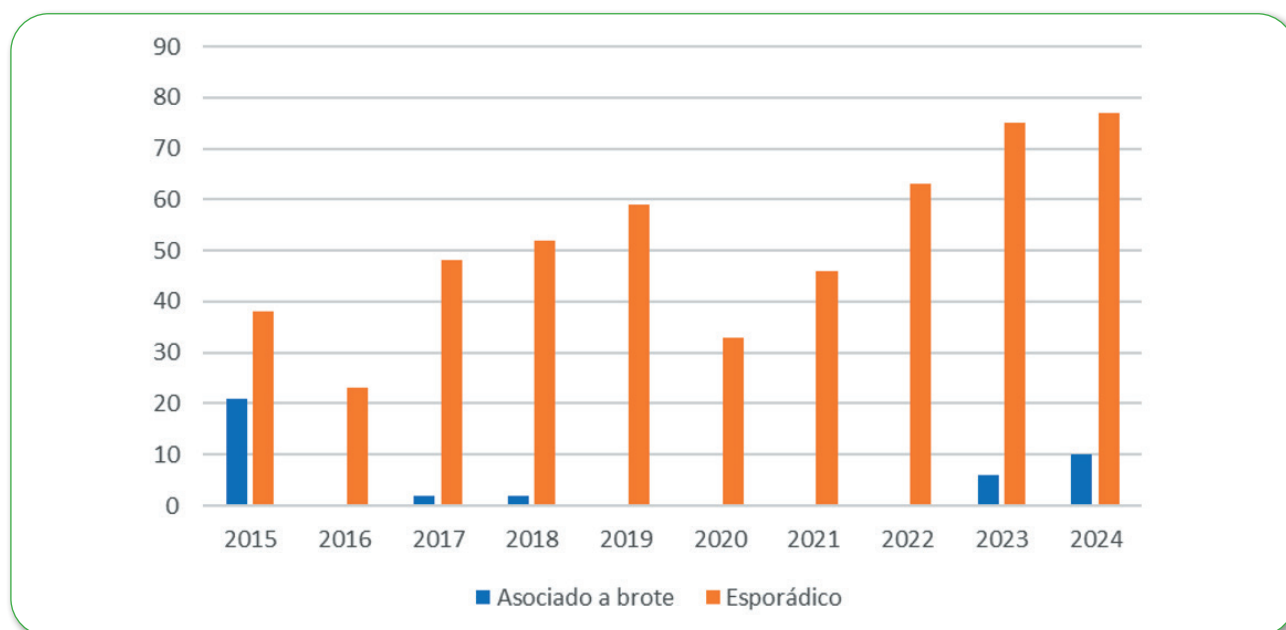


Fuente: Elaboración propia. Dirección General de Salud Pública.

De los 555 casos estudiados en estos 10 años, solo 41 están asociados a brotes

que tienen su origen en Castilla y León. Figura 9.

Figura 9.–Legionelosis en Castilla y León. Tipo de presentación de los casos. Años 2015-2024.



Fuente: Elaboración propia. Dirección General de Salud Pública.

3.2. Casos de legionelosis de personas expuestas en otras Comunidades Autónomas. Año 2024

En el año 2024 se han notificado 2 casos de Legionelosis diagnosticados en la Comunidad de Castilla y León, pero expuestos en otra Comunidad Autónoma, con antecedente de viaje, en los que el riesgo estaba localizado fuera de Castilla y León.

Son 2 hombres entre 50 y 60 años, con antecedentes de viajes a Cantabria.

3.3. Brotes de legionelosis en Castilla y León

3.3.1. Año 2024

Desde el año 2018, no se ha habido notificado ningún brote de legionelosis con riesgo en Castilla y León, hasta el año 2023, en el que se notificaron 3 brotes y en 2024, en el que se han notificado de nuevo 3 brotes.

3.3.2. Comparación años 2002 a 2024

Durante el período de estudio (2002 a 2024) en Castilla y León, se han notificado 23 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**, establecimientos termales (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 los 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 exposición, con o sin evidencia microbiológica, y para la que se establecen medidas de control de las fuentes de exposición sospechosas identificadas. Para el estudio se han considerado como brotes aquellas agrupaciones 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 exposición comunitaria y relacionados con viajes, 8 brotes cada uno. Dos de ellos fueron comunicados al Grupo Europeo de Vigilancia de Legionelosis asociada a viajes, EWGLINET 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 (5,63 casos por brote), seguido de los ocurridos en Residencias de personas mayores (4,0 casos por brote). Tabla 4.

La letalidad en el conjunto de brotes fue de 3,57% pero los fallecimientos se han asociado fundamentalmente a brotes nosocomiales, siendo la letalidad en estos del 22,25%.

Tabla 4.–Brotos de Legionelosis. Casos y evolución según el lugar de presentación. Años 2002-2024.

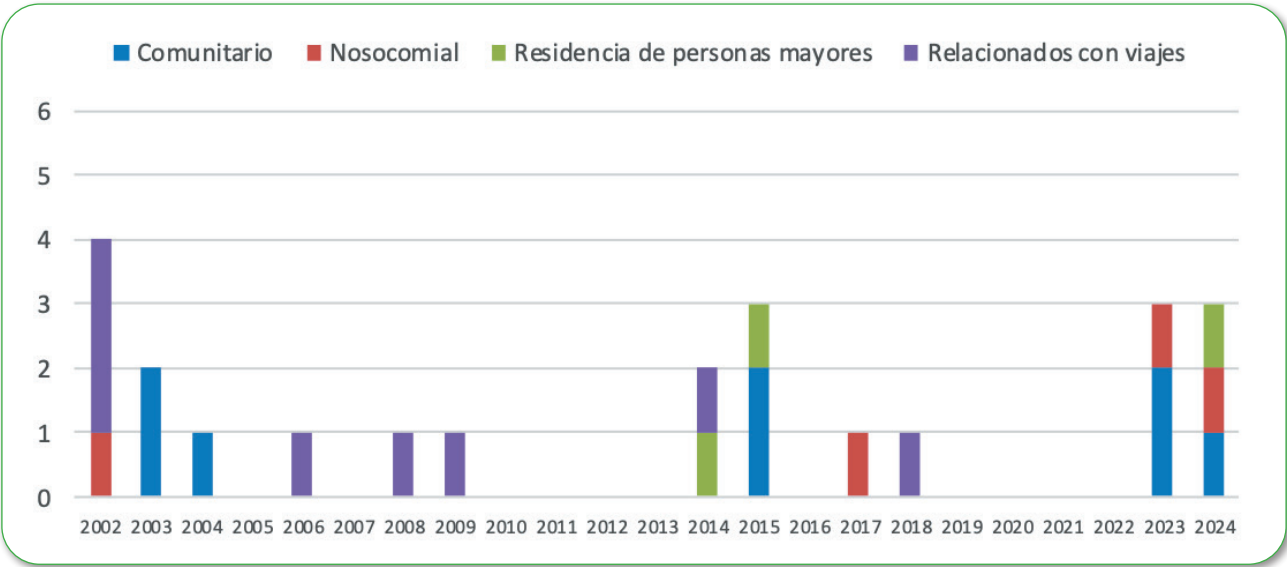
Ámbito	Nº brotes	Nº casos	Hospita- lizados	Media Tamaño brotes	Defun- ciones	Letalidad (%)
Comunitario	8	45	40	5,63	1	2,22%
Nosocomial	4	9	9	2,25	2	22,25%
Relacionados con viajes*	8	18	15	2,25	0	–
Residencia de personas mayores	3	12	12	4,00	0	–
Total	23	84	76	3,65	3	3,57%

* Establecimientos hoteleros de Castilla y León.
Fuente: Elaboración propia. Dirección General de Salud Pública

El año que mayor número de brotes se notificaron fue el año 2002, con 4 brotes y 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; el

año 2023, también con 3 brotes, 81 casos notificados y tasa de 3,40 por 100.00 habitantes, y para finalizar, el año 2024, con 3 brotes de nuevo y una tasa de 3,64 por 100.000 habitantes. Figura 10.

Figura 10.–Brotos de Legionelosis. Castilla y León. Años 2002-2024.

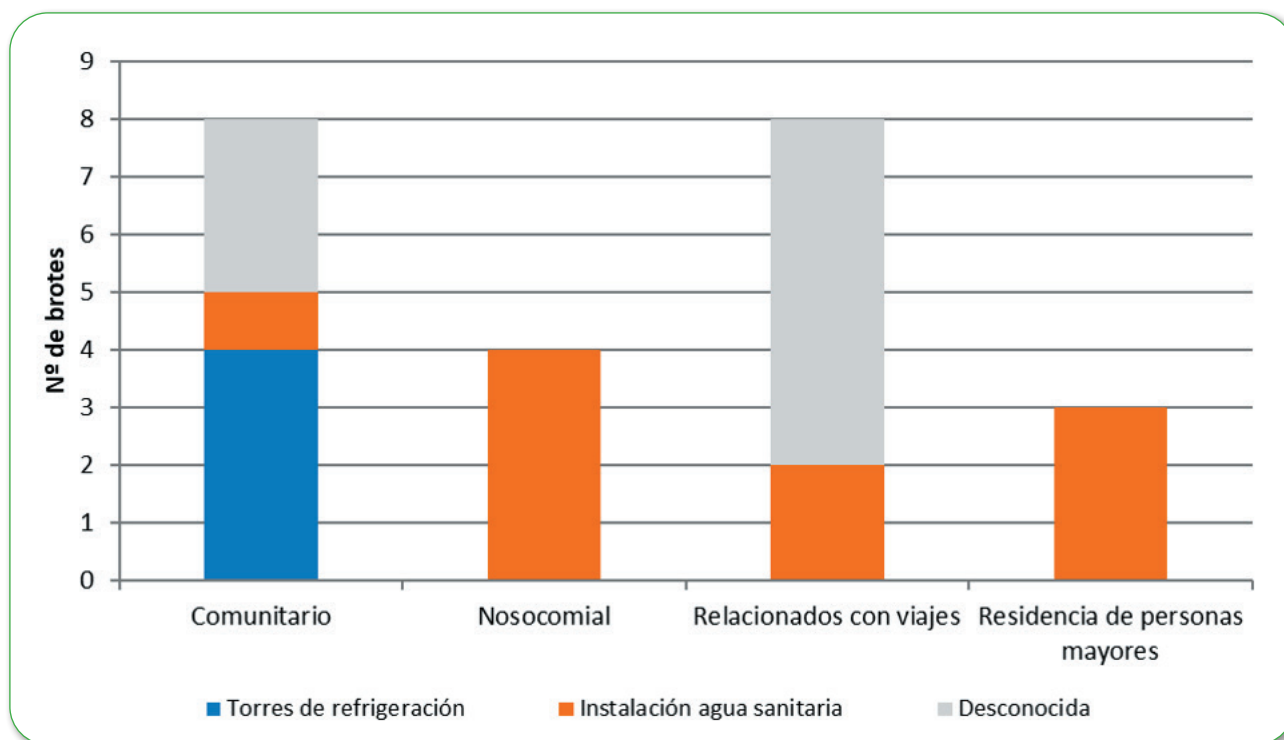


Fuente: Elaboración propia. Dirección General de Salud Pública.

En el 60,86% de los brotes (14/23) se recoge el posible ámbito de exposición. En un 43,48% (10/23) de ellos se implicó el sistema de agua sanitaria. En los brotes comunitarios se detectaron las torres de refrigeración como la fuente de infección. Figura 11.

En 15 de los 23 brotes notificados (65,21%) se aisló *Legionella pneumophila* SG1 en las muestras ambientales y en cuatro 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 11.–Brotos de Legionelosis. Fuente de exposición ambiental. Castilla y León. Años 2002-2024.



Fuente: Elaboración propia. Dirección General de Salud Pública.

Conclusiones:

- En Castilla y León, el nº de brotes notificados en el período 2000-2024 ha sido bajo (23 brotes).
- Se trata de brotes fundamentalmente relacionados con viajes y brotes comunitarios, de pequeño tamaño (media de 3,6 casos por brotes) y una letalidad muy baja en su conjunto.

4. REFERENCIAS

1. Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis. Accesible en: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/06/21/487/con>
2. Surveillance Atlas of Infectious Diseases. Accesible en: <https://www.ecdc.europa.eu/en/surveillance-atlas-infectious-diseases>
<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/legionnaires-disease-annual-epidemiological-report-2021>
3. Instituto de Salud Carlos III. Accesible en: https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublica-RENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/archivos%20A-Z/Legionelosis/INFORME_RENAVE_LEGIONELOSIS_2023.pdf

