

## Prevención de la legionelosis en España, brotes epidemiológicos, casos registrados y mortalidad

### Prevention of legionellosis in Spain, epidemiological outbreaks, reported cases and mortality

Ph. D. Enrique Gea-Izquierdo

Universidad Internacional SEK, Dirección de Investigación e Innovación. Quito, Ecuador.  
Universidad de Málaga, Cátedra de Seguridad y Salud en el Trabajo. Málaga, España.

---

#### RESUMEN

La legionelosis es una enfermedad respiratoria originada por la bacteria *Legionella* spp. El objetivo del estudio es presentar la situación epidemiológica en España correspondiente a la enfermedad y los datos de la serie 1997-2002 en el ámbito comunitario y nosocomial. Se identifican los brotes epidemiológicos, casos registrados y mortalidad así como su integración en el contexto legislativo sanitario. El seguimiento de la expresión de la enfermedad requiere de herramientas epidemiológicas y preventivas, útiles para el control del desarrollo y dispersión de la bacteria.

**Palabras clave:** legionelosis, epidemiología, serie 1997-2002, España.

---

#### ABSTRAC

Legionellosis is a respiratory disease caused by the bacterium *Legionella* spp. The aim of the study is to describe the epidemiological situation of the disease in Spain (period 1997-2002). Epidemiological outbreaks, reported cases and mortality are identified as their integration in the background of the health regulations. Disease monitoring requires epidemiological and preventive tools, useful to control the development and spreading of the bacterium.

**Key words:** legionellosis, epidemiology, period 1997-2002, Spain.

La legionelosis es una enfermedad causada por la bacteria *Legionella* spp., perteneciente a la familia Legionellaceae. Dentro del término legionelosis se incluyen distintas expresiones de la enfermedad, siendo la del legionario la más conocida, que se presenta en forma de neumonía.<sup>1</sup>

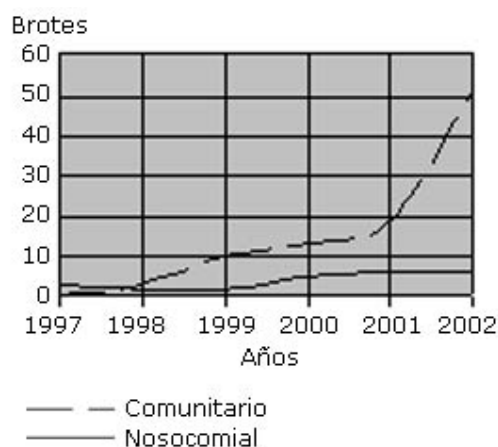
La publicación de diferentes normativas para el control y la prevención de la enfermedad tiene el objetivo de mitigar la aparición de casos y brotes vinculados a instalaciones de riesgo. En España la primera reglamentación relativa al control del desarrollo y dispersión de la bacteria acontece en 2001, a través del Real Decreto 909/2001,<sup>2</sup> que posteriormente fue derogado por el Real Decreto 865/2003<sup>3</sup> por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. Previo al desarrollo legislativo español, la Organización Mundial de la Salud<sup>4</sup> identifica de manera relevante que para la serie 1993-1999, el último año es el que mayor número de casos de legionelosis y tasa por millón de habitantes presenta en Europa; advierte además, que el número de países con aportación de datos va en aumento. Aún así la incidencia de la enfermedad es muy variable en Europa. Según *The European Working Group for Legionella Infections* (EWGLI, sigla en inglés), las tasas correspondientes al 1999 varían desde 19,5 por millón de habitantes en Bélgica, 16,9 en Dinamarca o 16,7 en Holanda, a 2,2 en Noruega, 1,6 en Finlandia o 1 por millón de habitantes en Portugal; mientras que España presenta una tasa de 7,8, intermedia a las anteriores. Sin embargo, se estima que estos datos están infravalorados con respecto a la incidencia real.

En Europa, el mayor número de casos es de categoría desconocida (importante objeto de estudio) y la categoría "ámbito comunitario" queda en segundo lugar. Estas dos categorías son las más importantes aunque conviene resaltar que la que incluye "los viajes al extranjero" es igualmente muy relevante. Sin embargo, el "ámbito nosocomial" al contrario de como se podría pensar se encuentra a un nivel inferior. Atendiendo al método principal de diagnóstico, en Europa destaca el número de casos por *Legionella pneumophila* serogrupo 1 y otros serogrupos o serogrupos no determinados, frente a otros casos de *Legionella* spp. De hecho, se produce un enorme aislamiento de *Legionella pneumophila* preferentemente del serogrupo 1 en comparación con otros serogrupos.<sup>4</sup>

En España el "registro" del número de brotes, casos y defunciones por legionelosis notificados a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica<sup>6</sup> sirve para tener un control de la situación actual de la enfermedad. El estudio de los datos de la serie 1997-2002 en los distintos ámbitos (comunitario y nosocomial)<sup>7</sup> permite ver la evolución de la enfermedad a lo largo de los años, inclusive con la aplicación de la posible comparativa/repercusión respecto a años sucesivos, con las imposiciones legales implementadas propuestas por el Ministerio de Sanidad y Consumo. El contraste entre lo registrado y el tiempo de vigencia de la normativa permitirá plantear una posible influencia en el control de la enfermedad, aunque esto no es del todo definitorio ya que algunos brotes, casos y defunciones mostrados pueden tener su origen en fuentes en las que no se hayan realizado ningún tipo de actuación preventiva.

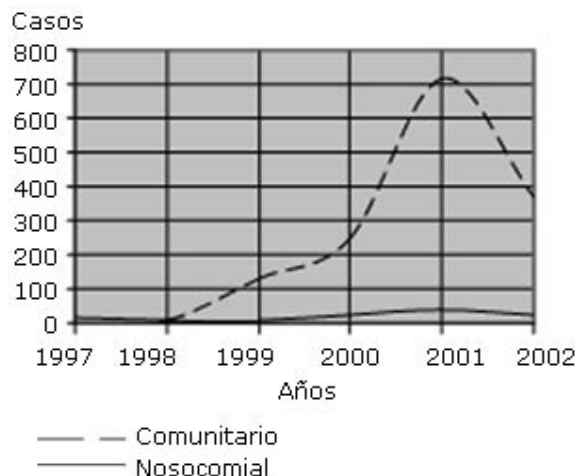
En España se produce un aumento paulatino en los brotes comunitarios descritos desde 1997 con excepción del 2002 en el que se genera un incremento considerable contabilizándose 51 brotes. En los casos de ámbito comunitario también hay un crecimiento sobre todo a partir de 1999 y su disminución en el 2002. Hay que resaltar, por la gran repercusión en los casos comunitarios, el brote ocurrido en el 2001 en Murcia con 449 casos confirmados. En el ámbito nosocomial existe menor variación en años en el número de brotes y casos, con expresión inferior con respecto al ámbito comunitario y una tendencia más estable. Sin embargo, para las defunciones existe un número total mayor en la serie que para el comunitario (41 frente a 33).<sup>7</sup>

Por lo tanto, en la representación del número de brotes de legionelosis acontecidos en España durante la serie 1997-2002 (Fig. 1) se observa que para el ámbito comunitario se produce un aumento que es bastante mayor al nosocomial. Este se ha mantenido en el intervalo más bajo [0-10], sin cambios relevantes. En el ámbito nosocomial el número de brotes en el 2002 es idéntico al del año anterior. Por ello, cabría la posibilidad de considerar un mayor control de los brotes del ámbito hospitalario frente al comunitario con origen en las instalaciones con riesgo para la legionelosis. Adicionalmente, hay que indicar que a partir del 28 de julio de 2001 la vigencia del Real Decreto 909/2001 impone la adecuación preventiva de las instalaciones mencionadas en un plazo de seis meses (con ampliaciones excepcionales), lo que podría implicar un mayor control sobre los diferentes equipos y su traducción en un menor número de brotes. Sin embargo, en contra de lo esperado, en el 2002 es cuando se produce mayor número de brotes comunitarios, aún con medidas higiénico-preventivas impuestas por la normativa.



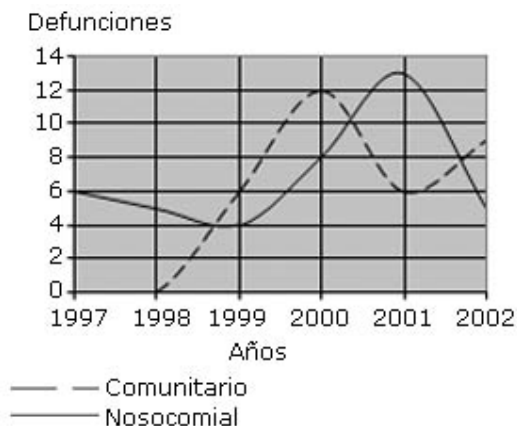
**Fig. 1.** Brotes de legionelosis. España, 1997-2002. Ámbito comunitario y nosocomial.

Para los casos de legionelosis (Fig. 2) en el ámbito comunitario, se observa una tendencia creciente, hasta llegar a un máximo en el 2001 (714). La explicación se puede deber en parte a que el aumento en el número de casos declarados está relacionado con la amplia difusión del uso del antígeno en orina como técnica diagnóstica (en España se aceptó como diagnóstico de caso confirmado en 1999) y la progresiva sensibilización en toda la comunidad científica por un mejor diagnóstico, control y prevención de la enfermedad. De nuevo se observa como en el ámbito nosocomial no se producen grandes cambios y alcanza también el valor máximo (41) en el 2001. Las curvas para los dos ámbitos descritos son comparativamente distintas tanto en el caso de los brotes como para los casos, lo que demuestra su independencia.



**Fig. 2.** Casos de legionelosis. España, 1997-2002. Ámbito comunitario y nosocomial.

En cambio, las representaciones de las defunciones por legionelosis en España para la serie y ámbitos descritos (Fig. 3) muestran una cierta similitud. La mayor aproximación se produce en el año 1999 con solo dos defunciones de diferencia. En segundo lugar se encontrarían el 2000 y 2002 con cuatro defunciones. El mayor número de defunciones en el ámbito comunitario y nosocomial se produce respectivamente en 2000 y 2001.



**Fig. 3.** Defunciones por legionelosis. España, 1997-2002. Ámbito comunitario y nosocomial.

Adicionalmente, considerando que España forma parte de *The European Surveillance Scheme for Travel Associated Legionnaires' Disease* (EWGLINET, sigla en inglés), en el 2002 se identifican un alto número total de brotes de legionelosis y de casos en el 2001 (comprendiendo los ámbitos comunitario, nosocomial y EWGLINET). También se advirtió un mayor número total de defunciones por año en el 2000, lo que produjo para la serie y conjunto de ámbitos 92 defunciones en total<sup>7</sup>.

A tenor de lo descrito se considera pertinente profundizar en la vigilancia epidemiológica de la legionelosis así como en el control preventivo de desarrollo de la bacteria causante de la enfermedad; con el objetivo principal de disminuir la incidencia y las defunciones que se pudieran generar.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Gea-Izquierdo E. Enfoque al riesgo de *Legionella* sp. en centros sanitarios del sur de España. Bol Mal Salud Amb. 2012;52(2):269-74.
2. Real Decreto 909/2001, de 27 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. B.O.E. núm. 180 de 28 de julio de 2001.
3. Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. B.O.E. núm. 171 de 18 de julio de 2003.
4. World Health Organization. Legionnaires' disease, Europe, 1999. Weekly Epidemiological Record. 2000;43:347-52.
5. CAPV. Brote de legionelosis en Vizcaya asociado a un club de alterne. Boletín Epidemiológico CAPV. 2001;10:5.
6. Real Decreto 2210/ 1995, de 28 de diciembre, por el que se crea la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. B.O.E. núm. 21 de 24 de enero de 1996.
7. Gea-Izquierdo E. Influencia del mantenimiento higiénico-preventivo de las instalaciones con riesgo de desarrollo de *Legionella pneumophila* en la provincia de Málaga. Málaga: Universidad de Málaga, Servicio de Publicaciones e Intercambio Científico; 2008.

Recibido: 18 de noviembre de 2013.

Aprobado: 9 de diciembre de 2013.

*Enrique Gea-Izquierdo*. Universidad Internacional SEK. Dirección de Investigación e Innovación. Campus Miguel de Cervantes. Alberto Einstein s/n y 5ª Transversal. Carcelén. Quito, Ecuador.  
Dirección electrónica: enriquegea@yahoo.es