

---

---

# *Legionella*: un problema de salud pública y un problema para la salud pública

(*Legionella*: a problem of public health and a problem for public health)

---

---

**E**n el momento actual se ha alcanzado cierto consenso a la hora de definir el elemento clave determinante de las actuaciones de salud pública: su perspectiva comunitaria, poblacional. El hecho de considerar a la población como objeto de intervención no supone tan sólo una diferencia cuantitativa con respecto a una intervención focalizada en el individuo, sino que exige una perspectiva de análisis diferente. La transdisciplinariedad de los problemas de salud comunitaria, y de sus mecanismos de solución, hacen necesarias sistemáticas diferentes de toma de decisiones.

En esta perspectiva, y en una coyuntura de insuficiente peso relativo de los servicios de salud pública frente a los asistenciales, tanto en recursos económicos como humanos, se han puesto de manifiesto, en los últimos años, espacios críticos de actuación en los que el vacío de control sobre las variaciones de los sistemas productivos, industriales, de urbanización y comerciales ha precipitado la aparición de problemas de salud de difícil abordaje –crisis de las dioxinas, encefalopatías transmisibles, brotes de intoxicación por *Escherichia coli* O 157 o brotes de infección nosocomial (hepatitis B y C, tuberculosis multirresistente, aspergilosis, entre otras).

Los brotes comunitarios de legionelosis ocurridos en los últimos meses del 2000 en Alcoy, Vigo, Pamplona y Barcelona, son ejemplos paradigmáticos de los problemas citados, y su análisis va a constituir la base de las reflexiones que se exponen en este editorial.

---

## **Legionella como problema de salud**

Parece interesante, antes de pasar a exponer una serie de reflexiones sobre los brotes de legionelosis y los servicios de salud pública, aportar un recuerdo técnico sobre este tema. La legionelosis es una enfermedad infecciosa aguda, identificada en 1976, con dos formas de presentación distintas, la «enfermedad del legionario» y la fiebre de Pontiac<sup>1-3</sup>. Está producida por una bacteria que se encuentra de forma natural en los medios acuáticos, tales como ríos, lagos u otros reservorios, generalmente en concentraciones muy bajas. Desde estos nichos naturales pasa a otros artificiales (abastecimientos públicos de agua, sistemas de refri-

geración, depósitos de agua, entre otros) donde puede encontrar condiciones idóneas para su desarrollo. Este carácter de ubicuidad, unido a que no todas las cepas son patógenas para el ser humano, es lo que provoca una dificultad añadida en el control de la bacteria. La transmisión de la enfermedad se produce por vía aérea, por inhalación de aerosoles procedentes de reservorios acuáticos, naturales o artificiales. La infección se puede contraer a partir de cualquiera de las fuentes ambientales, sin que exista evidencia de transmisión persona-persona.

El Instituto de Medicina de los Estados Unidos<sup>4</sup> define como enfermedades infecciosas emergentes, aquellas que tienen una incidencia en humanos que ha aumentado en las últimas dos décadas, o que amenaza con aumentar en el futuro. La legionelosis puede considerarse emergente, dado que su incidencia está aumentando en los últimos años. En España este cambio de incidencia queda reflejado en los datos de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, con unos 100 casos más cada año, habiéndose declarado 427 casos en el año 1999 sin que se pueda conocer qué porcentaje es debido a la generalización de nuevas pruebas diagnósticas. Además, el estudio de los brotes de esta enfermedad presenta una serie de problemas derivados de identificarlos como tales y del desconocimiento en torno a importantes parámetros de la dinámica de la enfermedad como es, por ejemplo, la dosis infectiva real necesaria. Por estos y otros problemas, la bibliografía demuestra que en un 42% de los brotes comunitarios fue imposible determinar su origen, aunque la evidencia epidemiológica apuntase a la implicación de una o más torres de refrigeración, la principal fuente de contaminación<sup>5-7</sup>.

Sin embargo, la pregunta que se hacen los técnicos de salud pública, a la vista de la alarma social que genera esta enfermedad, es si realmente se está ante un problema de salud importante. Según su magnitud, la respuesta es no, pues las cifras aportadas no admiten comparación con otros problemas de salud y su afectación a poblaciones susceptibles (personas mayores) produce un bajo número de años potenciales de vida perdidos. Ningún país ha incluido esta enfermedad entre los objetivos de sus planes de salud, lo que indica la falta de prioridad de este problema en las políticas de acción de los organismos sanitarios.

Sin embargo, comienzan a aparecer signos que pueden presagiar que esta patología se torne un problema de salud de mayor importancia, dado el aumento de los brotes y casos que se está viendo en los últimos años. Además, hay una serie de factores que tenderán a acrecentarla: el aumento de la densidad humana en los centros urbanos, con las implicaciones de infraestructuras que esto ocasiona (abastecimiento de aguas, edificios de convivencia humana, centros de ocio, etc.), los cambios en la conducta humana en el mundo desarrollado (más viajes, rechazo a pasar calor, necesidades de situaciones que garanticen medio-ambientes agradables, entre otros) y los avances médicos en el control de las enfermedades (mayor detección y capacidad de tratamiento), que se traducen en un aumento de la esperanza de vida y la aparición de poblaciones más susceptibles.

A ello hay que añadir la falta de consenso y de evidencia científica con respecto a las medidas de prevención y control<sup>8-14</sup>. No existe acuerdo sobre las medidas de control más eficaces, no hay legislación europea, y tampoco nacional, es escasa en las comunidades autónomas, y la poca legislación nacional que se aplica tiene, en general, un carácter meramente industrial, como destaca en su prólogo el famoso Reglamento de Industria (RITE)<sup>15</sup>, que define que su objetivo es el ahorro de energía y no menciona, en modo alguno, la protección de la salud. A esto se suma que las medidas preventivas tienen también una importante toxicidad, lo que relativiza la valoración riesgo-beneficio y la toma de decisiones.

---

### **Legionella como problema «sociopolítico»**

En resumen, la legionelosis es un problema de salud, aunque de escasa prioridad comparado con otros problemas de salud de gran repercusión que están sin resolver todavía. Entonces, ¿por qué se produce una alarma social como la vivida a finales del año pasado? ¿Por qué un problema de salud como la legionelosis se convierte en el *mayor* problema de salud que tiene una determinada comunidad autónoma? La respuesta a estas cuestiones es bastante compleja, pero se pueden apuntar algunas ideas que sirven para la reflexión.

La sociedad en la que vivimos tiene un nivel de información sobre aspectos de salud comunitaria poco elevado; sin embargo, no admite riesgos potenciales provenientes del medioambiente. Es una sociedad que no se plantea que utilizar o disfrutar de la tecnología lleva asociado un riesgo para la salud, en general inferior al beneficio que produce. Por ello para los servicios de salud pública el concepto que se usa de la palabra «control» no suele coincidir con el de la población. Para estos servicios un riesgo bajo y en parte conocido, con pe-

queña repercusión sobre la salud de la población se considera controlado. Sin embargo, la población considera que una situación controlada es aquella que ya tiene riesgo «cero» y de la que se conoce perfectamente cómo ha ocurrido y dónde estaba el problema.

Esa misma sociedad tampoco quiere admitir o entender la incertidumbre científica. ¿Cómo es posible que los técnicos y los científicos no den respuestas inmediatas a los problemas de salud? Tiene un bajo margen de tolerancia respecto al desconocimiento científico, que prefiere «tapar» con informaciones pseudocientíficas que le resuelven sus dudas.

Otra cuestión de interés es la influencia de los medios de comunicación en estas tendencias sociales. Éstos saben (dejando aparte los intereses políticos que también los mueven) que todo lo que genera alarma social es una noticia que vende. Al fin y al cabo, las empresas gestoras de los medios de comunicación son organizaciones con ánimo de lucro, y su objetivo consiste en ganar dinero a través de dar información. Nuestra esperanza reside en que, al igual que se nos exige una determinada cualificación técnica y alta calidad en nuestro trabajo, también la sociedad llegue a exigir que la actividad periodística presente datos e información de calidad. Planteamos esta reflexión porque, además de la dificultad que entraña transmitir información sobre riesgos para la salud, nos encontramos con profesionales de la información con importantes lagunas de conocimiento sobre aspectos técnicos de salud pública y sin controles de calidad respecto a lo que publican.

Existe también una problemática de desprestigio de las administraciones públicas que produce desconfianza. Este aspecto conduce a un posible problema de credibilidad de las actuaciones de los servicios de salud pública. Aunque la salud pública trabaje con sistemas de calidad y para el bien común, se debe asumir que la población y los medios de comunicación los identificarán con la Administración de la que forman parte. La credibilidad de estos servicios es la credibilidad de las Administraciones donde se encuadran y de las Administraciones públicas en su conjunto, y hoy por hoy éstas tienen poca credibilidad. De ahí que, en general, se cuestionen los mensajes lanzados desde la Administración, y que la población tienda a creer otras fuentes productoras de sesgos de información, lo que provoca un aumento de la confusión y la alarma social.

El hecho de que la salud pública no tenga ninguna función ni responsabilidad directa sobre la autorización, instalación y control de los sistemas productores de riesgo genera problemas para implantar las acciones preventivas y correctoras y, consecuentemente, lleva a transmitir una imagen de control precario.

La comunicación del brote y su estudio también se convierten en un factor crítico en este tipo de situaciones, en las que el trabajo que supone conseguir infor-

mación ante la demanda de los medios de comunicación y de las instancias políticas, resta recursos y tiempo a la propia investigación y control. Cuando se consigue dedicar los recursos al control del brote, aparecen lagunas o inconsistencias en la información que generan problemas de credibilidad. Además, la ocultación o restricción de información puede producir problemas mayores.

La implicación de varias Administraciones debido al deslinde de competencias, y de varios sectores, como industria, turismo, sanidad y medio ambiente, afecta a la coordinación y, una vez más, a la imagen que se ofrece a la población.

Por último, las propias características de los brotes comunitarios de la enfermedad como su detección bastante más tardía, en general, que el período de exposición, la complejidad de la búsqueda de información y de la fuente de infección, el lento goteo de la identificación de casos y las largas esperas para la obtención de los resultados ambientales conducen a un difícil manejo de la información, especialmente si los resultados ambientales son negativos.

---

### Los brotes de *Legionella* como problemas para la salud pública

Actualmente, ante cualquier problema de salud de origen medioambiental, desconocido o poco frecuente, se pide a los servicios de salud pública que respondan a su posible amenaza y se exigen razones en torno a por qué, desde salud pública, no se tomaron decisiones priorizando y realizando todas las acciones precisas para evitar su aparición, independientemente de los costes y prioridades reales que se estaban atendiendo. Así, se responsabiliza a los servicios de salud pública de las causas que generaron el problema, de la celeridad en la investigación y adopción de medidas de control, de la comunicación transparente, veraz, inmediata y permanente a la población, y hasta de los perjuicios económicos derivados de la aparición, investigación, comunicación y control del brote.

Los recientes brotes acontecidos, junto con las dificultades para su gestión, y en especial la alarma generada en la población ponen sobre la mesa la urgente necesidad de reorientar una serie de cuestiones que afectan a los servicios de salud pública y que planteamos a continuación.

La mejora de los sistemas de alerta epidemiológica que son la base que posibilita la comunicación rápida de la sospecha de un brote y la pronta actuación del estudio y resolución de este tipo de problemas, debe ser una prioridad.

El trabajo en equipo constituye la herramienta fundamental para mejorar los resultados de las actuaciones e implica, desde el primer momento, a los equipos

de vigilancia epidemiológica, de inspección de salud pública y los técnicos de sanidad ambiental, entre los que será necesario designar un responsable o coordinador.

El establecimiento de plataformas de coordinación intersectorial e interinstitucional, que permitan obtener la información necesaria y adoptar las medidas de control precisas, se convertirá en un punto clave en la aparición y control de los brotes.

Es fundamental situar el núcleo de interés primordial en el control del brote, por encima de intereses económicos, políticos o informativos. Este hecho deberá ser discutido y tratado en todas las reuniones con otros sectores, intentando mantener el criterio de actuación en el equilibrio de intereses que lo posibilite. Se precisa, pues, un consenso político y social para evitar la utilización política de la investigación epidemiológica de los brotes y las interferencias en la actuación profesional de los epidemiólogos y técnicos de salud pública. ¿Se cuestiona la opinión pública o los medios de comunicación el momento de proceder a la intervención de una apendicitis en función del interés político del jefe de servicio de cirugía, o de la técnica quirúrgica elegida?, ¿o el tiempo en que se mantiene en la UCI a un paciente?; ¿sería admisible cuestionar o inducir una quimioprofilaxis preoperatoria en función de las adscripciones políticas, el grupo o categoría social, o en razón de la Administración en la que trabaje el paciente?

En el ámbito de la comunicación e información es imprescindible que se abran líneas de trabajo conjunto entre los servicios de salud pública y los medios de comunicación, a fin de comprender la labor que se realiza en estos sectores tan importantes para la sociedad<sup>16</sup>. La utilización morbosa o sensacionalista de la información sobre los pacientes por parte de los medios de comunicación, induciendo a actuar contra el derecho a la confidencialidad de los datos clínicos de aquellos, debería evitarse en todo momento.

Las actuaciones dirigidas a aumentar la credibilidad de los servicios de salud pública son imprescindibles. La calidad en la gestión puede ser una estrategia para consolidar el crédito de nuestras organizaciones.

El establecimiento de sistemas adecuados de comunicación y coordinación entre las instituciones de salud pública, en este país y en el extranjero, podrá permitir identificar, conocer, estudiar y analizar las experiencias habidas en otras organizaciones en el control de este tipo de brotes, para de esta forma buscar el apoyo técnico de los centros o expertos más acreditados.

La definición de la forma y el momento en que deben intervenir los servicios de salud pública en la definición legal de los requisitos de aprobación de centros, industrias, establecimientos, equipos, etc. que puedan ocasionar problemas de salud, se convertirá en punto clave para la resolución de los mismos.

La prioridad real (medios y recursos) que los directivos y el estamento político quieran conceder a los

temas de prevención y salud pública respecto a otras políticas sanitarias y gubernamentales, será el aspecto más importante para que las Administraciones puedan dar soluciones a los problemas de salud que necesiten una respuesta comunitaria.

### Conclusión

Las crisis representan momentos duros y difíciles, pero ponen a prueba los equipos profesionales de las organizaciones que deben dar respuesta, desde un punto de vista técnico, a los graves problemas de salud que afectan a las poblaciones. Los servicios de salud pública deberían aprovechar las crisis para identificar sus áreas de mejora, y poner en marcha acciones que ayuden a elevar su grado de prestigio y profesionalidad.

### Agradecimiento

A Xurxo Hervada Vidal, Alberto Malvar Pintos, Socorro Fernández Arribas, Luisa Abreira García y Anxela Pousa Ortega, por sus valiosos comentarios al texto previo. Asimismo deseamos manifestar nuestra gratitud a Sagrario Pérez Castellanos, María Dolores Pan Vázquez, María del Carmen González Novoa, Fernando Yáñez Pérez de Vargas, Carmen Varela Santos, Isabel González García, Margarita Cueto Baelo, Hayda Bello Rodríguez y María del Carmen Sánchez Barral, que junto con otras muchas personas aportaron su gran profesionalidad para realizar una actuación ejemplar en el control del brote ocurrido en Vigo.

**J.L. Aboal Viñas y P. Farjas Abadía**

*Dirección General de Salud Pública de la Consellería de Sanidad y Servicios Sociales de la Xunta de Galicia.*

### Bibliografía

- Fraser DW, Tsai TR, Orenstein W, Parkin WE, Beecham HJ, Sharrar RG et al. Legionnaires' disease: description of an epidemic of pneumonia. *N Engl J Med* 1977; 297: 1189-1197.
- Mc Dade J, Shepard CC, Fraser D, Tsai TR, Redus MA, Dowdle W. Legionnaires' disease: isolation of a bacterium and demonstration of its role in other respiratory disease. *N Engl J Med* 1977; 297: 1197-1203.
- Stout J, Yu V. Legionellosis. *N Engl J Med* 1997; 337: 682-687
- Institute of Medicine. Emerging infections. Microbial threats to health in the United States. Washington DC: National Academy Press, 1992.
- Addiss DG, Davis JP, LaVenture M, Wand PJ, Hutchinson MA, McKinney RM. Community-acquired legionnaires' disease associated with a cooling tower: evidence for longer-distance transport of *Legionella pneumophila*. *Am J Epidemiol* 1989; 130: 557-568.
- Brown CM, Nuorti PJ, Breiman RF, Hathcock AL, Fields BS, Lipman HB et al. A community outbreak of legionnaires' disease linked to hospital cooling towers: an epidemiological method to calculate dose of exposure. *Int J Epidemiol* 1999; 28: 353-359.
- Keller DW, Hajjeh R, DeMaria A, Fields BS, Pruckler JM, Benson RS et al. Community outbreak of legionnaires' disease: an investigation confirming the potential for cooling towers to transmit *Legionella* species. *Clin Infect Dis* 1996; 22: 257-261.
- Hoge CW, Breiman RF. Advances in the epidemiology and control of *Legionella* infections. *Epidemiol Rev* 1991; 13: 329-340.
- Memorándum de la OMS. Epidemiology, prevention and control of legionellosis: Memorandum from a WHO meeting. *WHO Bull* 1990; 68: 155-164.
- Centers for Diseases Control. Guidelines for prevention of nosocomial pneumonia. *MMWR* 1997; 46: 28-39.
- Recomendaciones para la prevención y control de la legionelosis. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 1999.
- Pelaz C, Martín C. Legionelosis: datos de España, diagnóstico de laboratorio y recomendaciones para su prevención y control en instalaciones de edificios. Madrid: Instituto de Salud Carlos III, 1993.
- Guía para la prevención de la legionelosis en instalaciones de riesgo (torres de refrigeración, condensadores evaporativos, aparatos de enfriamiento evaporativo y humectadores). Documento técnico de Salud Pública n.º 58. Madrid: Comunidad de Madrid. 1999.
- AENOR, norma UNE 100-030-94. Climatización. Guía para la prevención de la legionela en instalaciones Madrid, 1994; 1-12.
- Real Decreto por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE) y se crea la Comisión Asesora para las Instalaciones Térmicas de los Edificios. RD n.º 1751/1998 (31 de julio de 1998).
- González A. Estrategias de comunicación en defensa de la imagen corporativa: cómo comunicar en los momentos de crisis. *JANO* 2000; 58: 498-502.