

## N.º 9

### **Correspondencia entre los componentes de las instalaciones de agua y presencia de *Legionella Pneumophila***

*Enrique Gea Izquierdo (ponente). Escuela Andaluza de Salud Pública. Investigador. Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada*

*Alfonso Apellániz González. Universidad del País Vasco. Profesor Asociado. Facultad de Medicina y Odontología. Departamento de Estomatología. Euskal Herriko Unibertsitatea-Universidad del País Vasco*

**Introducción:** la legionelosis es una enfermedad causada por la bacteria *Legionella*, mundialmente distribuida y extraordinariamente ubicua en medios naturales y antrópicos. En España, la prevención de la legionelosis es un tema de especial interés sanitario.

**Objetivo:** analizar la capacidad de desarrollo de *Legionella pneumophila* en diferentes materiales correspondientes a sistemas de distribución de agua de bañeras y piscinas de hidromasaje de uso colectivo. Las instalaciones se distribuyen en poblaciones de interior y costeras de España (Málaga).

**Metodología:** estudio descriptivo (n = 84) y análisis de componentes principales para la explicación de los niveles de cumplimiento preventivo-sanitario (R. D. 865/2003) y las variables “bañeras y piscinas” según un gráfico *biplot*. Las observaciones se ordenan según el tipo de cumplimiento: muy bajo (0%-10%), bajo (11%-40%), medio (41%-70%), alto (71%-90%) y muy alto (91%-100%). El análisis de las observaciones se realiza para los materiales de los diferentes sistemas: cobre (Cu), plomo (Pb), hierro (Fe), acero inoxidable (Al), polibutileno (PB), polietileno (PE) y policloruro de vinilo (PVC). Se estudia la relación (correspondencia) entre las variables “materiales” e intervalos de cumplimiento. Para ello, se realiza un test de independencia de caracteres de la  $\chi^2$  en donde la hipótesis nula sea la independencia de ambas variables.

**Resultados:** el test muestra un valor I de Pearson de 81,31 y p-valor 3,747<sup>-8</sup>. Mediante el análisis en dos coordenadas se obtienen las primeras correlaciones canónicas (0,81 y 0,54) y el gráfico de correspondencias.

**Conclusiones:** se rechaza la hipótesis nula de independencia entre el material y el nivel de cumplimiento higiénico-preventivo. Atendiendo a los criterios sanitarios de control, facilidad de colonización y resultados obtenidos, se sugiere que existe una relación entre los diferentes materiales de las conducciones y el riesgo de desarrollo de la bacteria.

**Palabras clave:** *Legionella pneumophila*, enfermedad de los legionarios, prevención de

enfermedades.