

Vigilancia espacial de la legionelosis y factores de riesgo en la Comunidad de Madrid

María José Soto Zabalgozcoa

Área de Sanidad Ambiental. Dirección General de Salud Pública. Comunidad de Madrid
mariajose.soto@salud.madrid.org

El Sistema de prevención y control de la legionelosis de la Comunidad de Madrid, dispone, entre otros recursos, de un sistema de vigilancia espacio temporal de instalaciones de riesgo y casos de la enfermedad.

Los objetivos de la vigilancia espacio temporal son múltiples. Por un lado, el conocimiento de la ubicación de las instalaciones de riesgo para el desarrollo de la enfermedad, de forma que, ante un brote o una posible agregación de casos, la detección de potenciales fuentes de riesgo con criterios de proximidad a los casos, se produzca de forma ágil. En segundo lugar, la representación de estas instalaciones y de sus características facilita la labor de inspección de las distintas áreas sanitarias, de forma que puedan establecerse criterios de prioridad en la inspección. En último lugar, la representación espacio temporal de los casos esporádicos, como apoyo a la investigación epidemiológica, permite determinar patrones de agregación, zonas con mayor densidad de casos y generar hipótesis de contagio¹.

El sistema se nutre de datos procedentes de varias fuentes: las torres de refrigeración y condensadores evaporativos, así como parte de los pulverizadores que provienen del Sistema de información de sanidad ambiental e higiene alimentaria (SAHAWEB) de la Dirección General de Salud Pública (DGSP). Los resultados analíticos en estas instalaciones se obtienen de otro aplicativo de la misma DGSP (Weblims). Las fuentes ornamentales se han cartografiado a partir de información facilitada por los distintos Ayuntamientos, los pulverizadores en Madrid ciudad, han sido facilitados por Madrid Salud, y por último, la información de los casos esporádicos, proviene de la Red de vigilancia epidemiológica, dependiente del servicio de Epidemiología de la DGSP.

Toda la información representada se refiere a la Comunidad Autónoma de Madrid y se actualiza periódicamente.

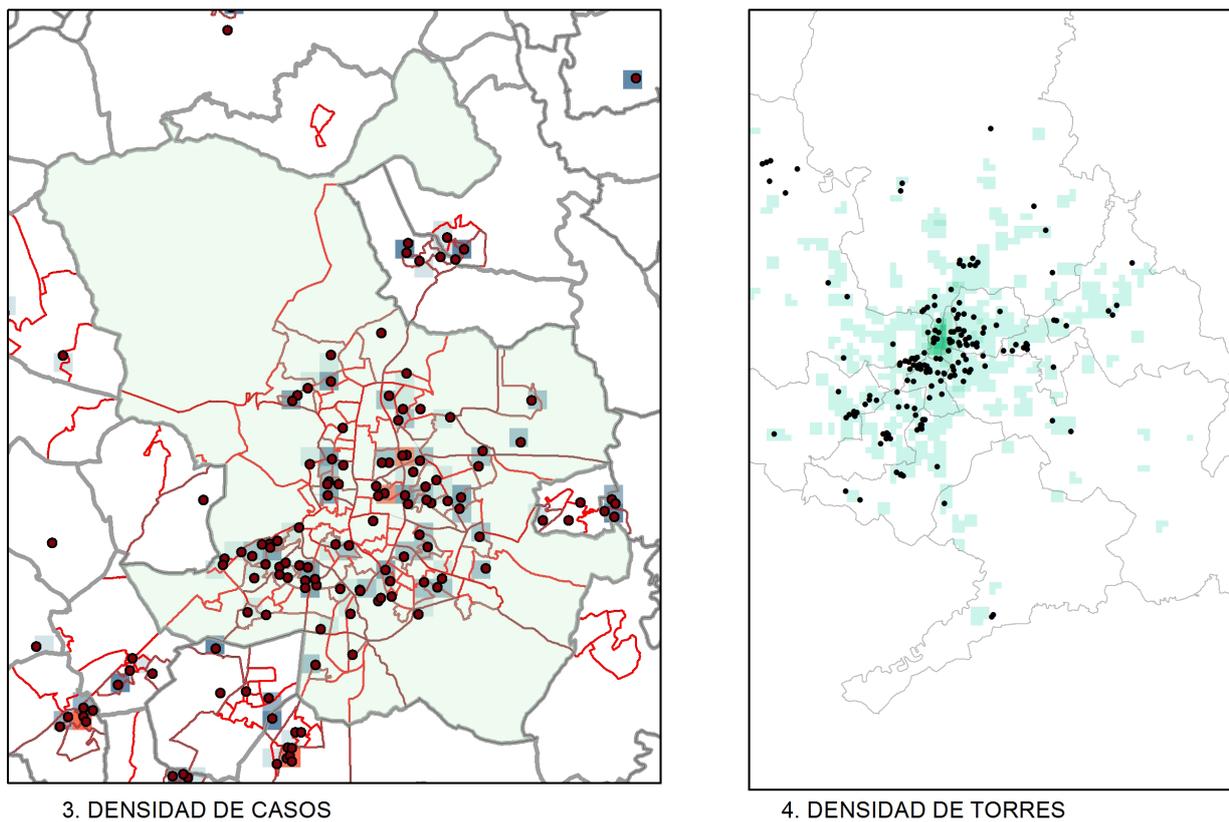
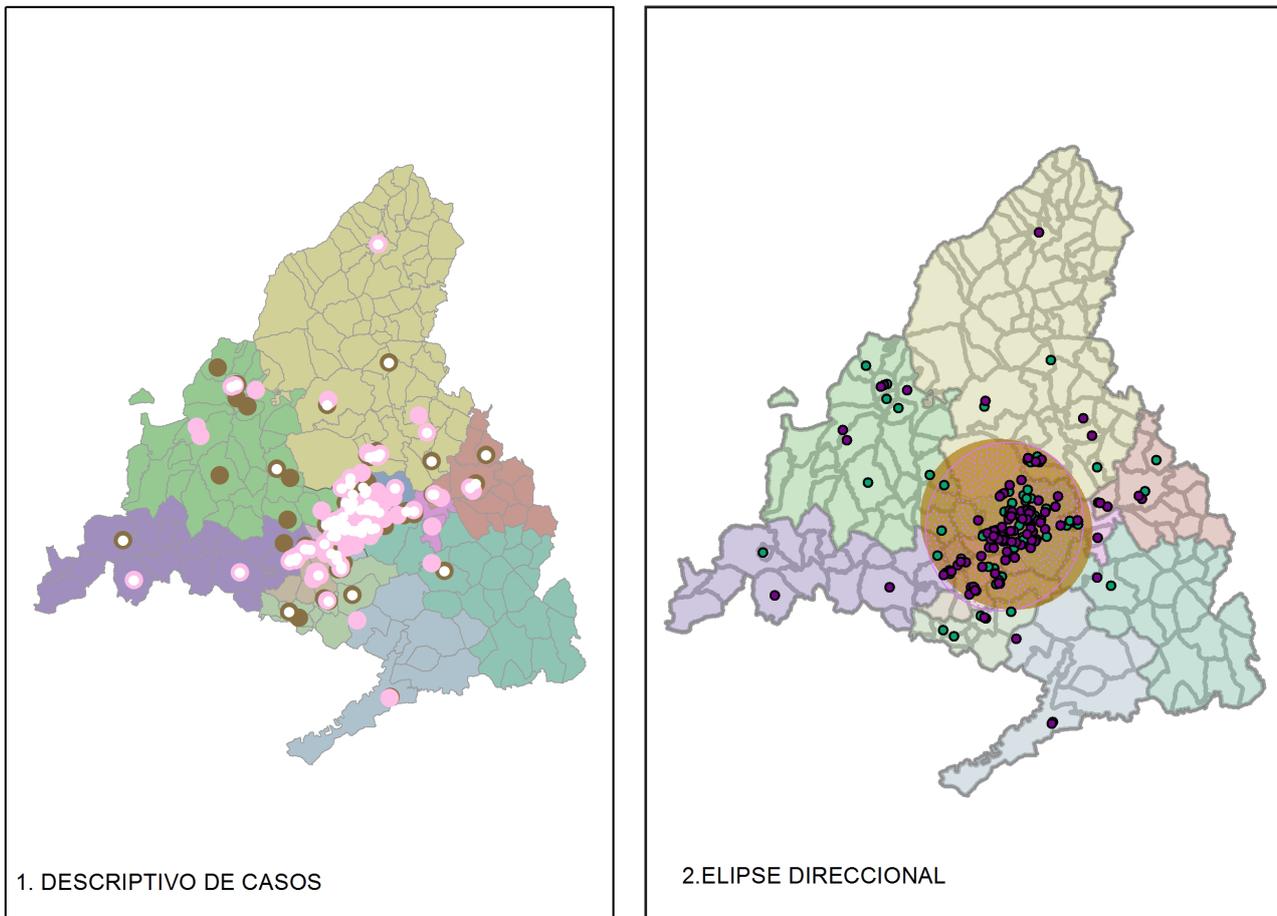
Los criterios para la representación espacial son, respecto a las instalaciones, la cartografía exhaustiva, mediante su georreferenciación de todas las fuentes de riesgo. La base de datos asociada incluye características propias de cada instalación: fecha de la última inspección y categoría de la instalación en función de su peligrosidad para las torres de refrigeración, tipo de ubicación y tipo de tobera, para las fuentes ornamentales, o cepa, en el caso de las torres muestreadas, entre otras muchas. Los

casos representados son esporádicos; en caso de brote, se georreferencian además de los domicilios, los lugares transitados por los casos. La información visualizada es limitada y solo son visibles la fecha y año de inicio de síntomas y la edad del enfermo (mayor y menor de 65 años). Siguiendo los criterios del grupo de trabajo europeo para las infecciones por *Legionella* (EWGLI) se cartografían los casos de dos años² (Mapa 1).

Sobre las capas de información, además se aplican distintos estadísticos espaciales para describir la distribución geográfica de los casos y la intensidad de estos en el territorio (elipse direccional, punto medio o densidad kernel. Mapas 2, 3 y 4) con el objetivo de identificar las instalaciones cercanas y de esta manera intensificar la vigilancia sobre estas.

Los mapas, disponibles a través del visor de indicadores de salud pública (SIGIS) permiten la representación conjunta de casos e instalaciones de riesgo en un mismo mapa, hace posible disponer de una información de los dispositivos que se encuentran ubicados en las cercanías del lugar de residencia del caso. Además, el análisis espacial (radio de influencia alrededor de un caso) ante una posible detección de agregación espacial o espacio-temporal de casos, nos permite identificar las instalaciones prioritarias para iniciar las actuaciones ambientales que sean necesarias.

Figura 1. Mapas disponibles a través del visor de indicadores de salud pública (SIGIS)



En este taller se van exponer los objetivos, criterios de representación, metodología y resultados del Sistema de vigilancia espacial de la legionelosis de la Comunidad de Madrid.

REFERENCIAS

1. Soto Zabalgogazcoa MJ, Aránguez Ruiz, E, Abad Sanz, et al. Vigilancia de la legionelosis mediante el empleo de un Sistema de Información Geográfica. Boletín epidemiológico semanal. Instituto de Salud Carlos III. 2019; 13:145-56.
2. Beauté J. On behalf of the European Legionnaires' Disease Surveillance Network. Legionnaires' disease in Europe, 2011 to 2015. Euro Surveill. 2017; 22(27):pii=30566. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2017.22.27.30566>.