

Legionella: los nebulizadores en terrazas como factor de riesgo para la salud

- **En terrazas y jardines, el mal diseño o el mantenimiento incorrecto de las instalaciones nebulizadoras para refrescar el ambiente puede acarrear problemas importantes para la salud.**
- **Las instalaciones que favorecen el estancamiento de agua y mantienen una temperatura superior a 20°C provocan la proliferación de la legionella hasta concentraciones de riesgo para las personas.**

Madrid, agosto 2015- Con la llegada del verano, y muy especialmente en las ciudades, no es de extrañar que muchos agradezcan el frescor de una terraza para mitigar el sofocante calor. Esto ha impulsado el uso de equipos que nebulizan agua en exteriores de cafeterías, restaurantes y otros establecimientos.

Estos sistemas, que han proliferado notoriamente en los últimos años en espacios abiertos y que se utilizan también en establecimientos como pescaderías todo el año, son utilizados en época estival para disminuir la temperatura ambiental y mejorar el confort de los clientes. Son sistemas cada vez más populares, que basan su funcionamiento en una evaporación parcial de agua aerosolizada que en contacto directo con el aire busca dos efectos: refrigerar y humidificar el ambiente.

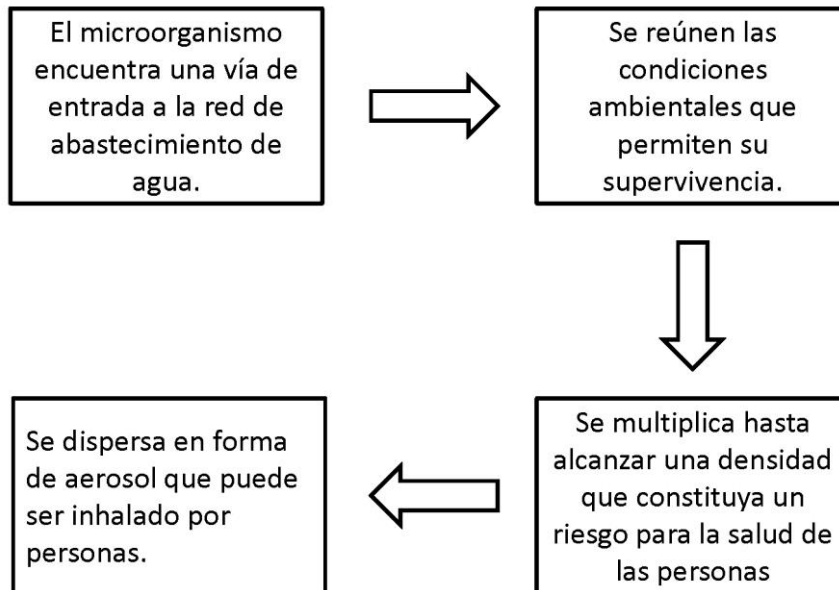
Existen diferentes técnicas mediante las cuales puede generarse este agua pulverizada: la simple pulverización por alta presión, condensadores evaporativos o humidificadores que generan vapor ya sea mediante ultrasonido o calor. Si bien es cierto que estos mecanismos suponen un alivio en la sensación térmica, deficiencias en el diseño de la instalación o un mantenimiento indebido pueden llegar a provocar un problema grave de salud: la legionella.

La legionella

La legionella es una bacteria que se encuentra en el agua, ya sea de manera natural o artificial. Con un total de 48 especies enmarcadas dentro de este género, es la *Legionella pneumóphila* la que produce la legionelosis, enfermedad que se presenta como una neumonía con fiebre alta, con una incidencia de 3 casos por 100.000 habitantes en España, lo que supone unos 1000 casos al año.

La legionella se encuentra en su medio natural en bajas concentraciones. Sin embargo en instalaciones que favorecen el estancamiento de agua y acumulación de productos que puedan servir de nutrientes para la bacteria y con una temperatura propicia para su supervivencia y proliferación, puede provocar la multiplicación de la bacteria hasta concentraciones infectantes para el ser humano.

Para su contagio, deben reunirse los siguientes factores:



- Que el microorganismo encuentra una vía de entrada a la red de abastecimiento de agua.
- Condiciones ambientales en esta red que permitan su supervivencia.
- Que se multiplique hasta alcanzar una densidad que constituya un riesgo para la salud de las personas.
- Que se pueda dispersar en forma de aerosol.
- Que el aerosol contaminado pueda ser inhalado por personas.

La primera legislación estatal de legionella se sitúa en el año 2001 y fue entonces cuando estos equipos fueron considerados como instalaciones de bajo riesgo de proliferación y diseminación de legionella; años después, su uso se ha asociado a brotes en Madrid y Cataluña que han evidenciado que son instalaciones cuyo riesgo depende tanto de las características de la instalación, como de su mantenimiento.

Indicaciones de ANECPLA para evitar la legionella en equipos de nebulización de agua

- Calidad de agua adecuada, que cumpla el RD 140/2003. Evitar que se trate de tuberías finales de red o que el agua haya estado con anterioridad a la intemperie o cerca de tuberías de agua caliente, pues éstas hacen que la temperatura de transporte del agua sea elevada.
- Realizar una limpieza y desinfección de todo el sistema, antes de la puesta en marcha y cuando haya estado parado más de un mes o sufrido reparaciones.
- Los elementos de aerosolización: los sistemas deben generar microgotas de agua superiores a las 5 micras, pues así se evitan riesgos de penetración de agua contaminada en los pulmones.
- Depósitos de agua: dado que debe evitarse siempre la acumulación de agua, los depósitos también deben minimizarse a lo estrictamente necesario. En los equipos móviles, la temperatura debe ser siempre menor a los 20°C, por lo que los equipos tienen que incorporar sistemas de refrigeración a fin de evitar acumulaciones a

temperaturas que supongan un riesgo de crecimiento de legionella; estos depósitos se tienen que vaciar y limpiar al finalizar el día.

- Circuito de distribución del agua: el agua no debe acumularse tras la nebulización. El diseño de los equipos debe asegurar el vaciado completo de los mismos. Se debe desaguar también, directamente al sistema de saneamiento e instalar válvulas anti-retorno que impidan una contaminación cruzada.
- Filtración: constituyen un primer sistema de desinfección. Según las características técnicas y de funcionamiento, debe cambiarse con la periodicidad establecida.
- Tratamiento físico de desinfección: las lámparas UV son las más frecuentes, deben cambiarse con la regularidad que se establece según sus horas de funcionamiento.

Los aspectos técnicos referentes a la prevención de la legionella en sistemas de pulverización/nebulización de agua deben completarse con un mantenimiento sanitario periódico, que debe velar siempre por el correcto funcionamiento: revisión y limpieza mensuales de los filtros, bombas, conducciones, etc.; revisión, limpieza y desinfección mensual de las boquillas pulverizadoras y, en caso de disponer de depósito o bandeja de agua, limpieza diaria.

Desde ANECPLA recuerdan que todas las medidas necesarias para evitar la proliferación de esta enfermedad deben tomarse desde el momento en que los establecimientos se planteen el uso de nebulizadores de agua. Aunque es una solución ideal para el verano, escatimar en su cuidado, limpieza o seguridad puede acarrear indeseadas consecuencias.

ANECPLA es la asociación estatal de control de plagas y vectores sanitarios. Constituida en 1992, asocia a más de 415 empresas que representan, aproximadamente, el 85% del volumen de facturación del sector en España, y cuyos principales objetivos se centran en la consolidación de un sector profesionalizado **que vele por la salud pública y el medio ambiente** y la lucha contra el intrusismo.

Información a usuarios y profesionales:

ANECPLA

Tel: 91 380 76 70

anecpla@anecpla.com

www.anecpla.com

www.anecpla.com/blog-anecpla

@anecpla

www.facebook.com/Anepla

www.linkedin.com/company/anecpla

plus.google.com/u/0/110039649301749091029/posts

www.youtube.com/user/AneplaTV

Contacto editorial:

CONSUELO TORRES COMUNICACIÓN S.L. – Consuelo Torres/María Henche

Tel: 91 382 15 29

consuelo@consuelotorres.es

info@consuelotorres.es

(Imágenes disponibles bajo demanda)