



STENCO
Más de 55 años de experiencia

LABORATORIO DE ANÁLISIS
TRATAMIENTOS DE AGUAS
PREVENCIÓN LEGIONELLA

Expertos en el Ciclo Integral del Agua



STENCO VERIFICA LA DESINFECCIÓN DE *LEGIONELLA* DE UN GRAN CRUCERO CON 3.600 PERSONAS

En esta edición informamos de cómo colaboró STENCO con las Autoridades Sanitarias y una Compañía Naviera en la desinfección de la Red de Agua Sanitaria de un barco de crucero que alberga 3.600 personas y con más de 12.000 puntos finales de agua de consumo.

Se diagnosticó Legionelosis, enfermedad provocada por la bacteria *Legionella*, en algunas personas que habían disfrutado de sus vacaciones en el mismo barco de una compañía multinacional de cruceros.

La *Legionella* es una bacteria ambiental cuyo nicho ecológico natural son las aguas superficiales como lagos, ríos o estanques. La bacteria sobrevive en un amplio intervalo de condiciones físico-químicas y es capaz de colonizar las redes de distribución de agua u otros sistemas que requieran agua para su funcionamiento, tales como torres de refrigeración, spas, fuentes ornamentales, condensadores evaporativos, centrales humidificadoras, agua sanitaria, etc... El mecanismo de contaminación de las personas es por vía respiratoria, a través de la inhalación de gotas de agua que contengan la bacteria, por lo que existe riesgo de contaminación sólo si existen mecanismos de aerosolización del agua, como ocurre en varias instalaciones habituales del tipo duchas de la red de agua de consumo humano y bañeras de hidromasaje.



El Centro Europeo para la Prevención y Control de Enfermedades (ECDC) ha publicado su informe de Vigilancia de la Salud 2015, donde indica que la entidad monitorizó 7.000 casos de brotes de enfermedades infecciosas y destaca que la Legionelosis es una de las enfermedades infecciosas de alta incidencia en la salud pública europea.

Si una instalación de agua es colonizada por la bacteria *Legionella*, es necesario aplicar, entre otras medidas, un protocolo específico de Limpieza y Desinfección de toda la red para eliminar su presencia y evitar la transmisión de la infección a las personas. La legislación española, a través del vigente Real Decreto 865/2003, regula los protocolos a aplicar para cada instalación de riesgo en materia de prevención, control, análisis, mantenimiento, limpieza y desinfección.

El barco afectado alberga de forma habitual 2.400 pasajeros y 1.200 tripulantes y tiene una red de agua sanitaria con más de 12.000 puntos terminales. La red de agua de consumo humano se distribuye en 7 anillos de recirculación que alimentan a las 14 plantas del barco.



Los inspectores de Sanidad Exterior del Ministerio de Sanidad requirieron a la compañía de cruceros llevar a cabo medidas de prevención inmediatas. La detección de un posible nuevo caso de legionelosis requeriría el paro inmediato del crucero, lo que significaría por un lado unos costes elevadísimos para la compañía, puesto que no existía previsión alguna de paro del barco a medio plazo, y por otro lado un posible impacto mediático negativo.

La compañía de cruceros contrató a Stenco para coordinar, supervisar y verificar una Limpieza y Desinfección de toda la red de agua de consumo humano del barco. El objetivo fue llevar a cabo la desinfección generando el mínimo impacto en el funcionamiento diario del barco puesto que debía mantener el ritmo de trabajo habitual en un crucero.

Un responsable técnico de STENCO se desplazó a Grecia para empezar la coordinación y preparación de los trabajos a realizar en el barco. El protocolo a aplicar requería garantizar la presencia de agua clorada en toda la red y en todos los puntos finales durante 12 horas. Se considera iniciado el proceso en el momento en que se revisan todos los puntos finales y se detecta el nivel deseado de cloro libre en todos ellos. En este proceso inicial, STENCO contó con la ayuda de la naviera y de toda la tripulación del barco para llevar a cabo estas revisiones durante su escala en el puerto. Gracias a esto se consiguió clorar toda la red y revisar los más de 12.000 puntos finales en 90 minutos. Posteriormente, los técnicos especializados de STENCO revisaron los puntos finales durante todo el proceso de desinfección por hipercloración. Uno de los técnicos de STENCO permaneció en el barco para seguir con los trabajos de verificación hasta su posterior escala en un puerto ubicado en Francia.



Los Inspectores de Sanidad Exterior embarcaron durante el protocolo de desinfección. STENCO colaboró estrechamente con los inspectores y los responsables y asesores técnicos de la naviera, para verificar las tareas que se estaban ejecutando y confirmar que eran las adecuadas.

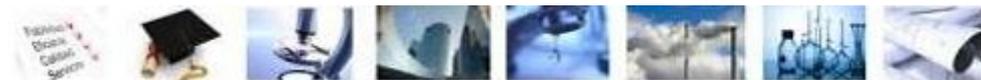
Finalmente, **STENCO elaboró un Certificado indicando que la desinfección se había realizado satisfactoriamente** conforme a las indicaciones de las Autoridades Sanitarias, la legislación española y de acuerdo al protocolo diseñado. Este documento permitió a la compañía de cruceros demostrar a nivel europeo la buena práctica en prevención de Legionella en la compleja red de agua sanitaria de su nave.

La legislación actual prevé confirmar la eficiencia de la desinfección mediante la realización de análisis de muestras de agua del circuito. Estas muestras deben ser retiradas como mínimo tras dos semanas desde la realización de la Limpieza y Desinfección. En este caso no se detectó presencia de Legionella en ninguna de las muestras de agua analizadas, lo que ratificaba la idoneidad del tratamiento efectuado.

Stenco ha realizado desde hace más de 20 años miles de Planes y Programas de Prevención y Control de la Legionella en cualquier Instalación de Riesgo de proliferación de la bacteria: torres de refrigeración, condensadores evaporativos, agua caliente y fría de consumo humano, centrales humidificadoras, sistemas contra-incendios, enfriadores evaporativos, spas, bañeras de hidromasaje, piscinas, etc.. en instalaciones industriales y establecimientos de servicios como hoteles, polideportivos, gimnasios, escuelas, centros comerciales, etc. según las directrices y disposiciones legales de la administración autonómica y estatal.

Actualice su Plan de Prevención y Control de Legionella (PPCL) de su instalación de riesgo, según los nuevos requisitos de la Norma UNE 100030:2017, indicada en el art.6 del Real Decreto 865/2013 de Prevención y Control de la legionelosis.

Stenco, dispone de más de 55 años de experiencia en Control y Prevención de microorganismos en el agua. Es una empresa registrada y autorizada en toda España para realización de Limpiezas y Desinfecciones de Legionella y dispone de Laboratorio Autorizado por Sanidad y Medio Ambiente. Está acreditada internacionalmente por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) para la toma y análisis de muestras de Legionella, Agua de Consumo Humano, Aguas de Proceso y Aguas Residuales.



**Madrid - Barcelona - Zaragoza - Valencia - Sevilla
Bilbao - Valladolid- Vigo - Murcia - Canarias**



Advertencia legal: En virtud de la Ley Orgánica 15/1999 de PDCP, le informamos de que los datos personales que pueda facilitarnos por este medio se incorporarán a un fichero titularidad de Stenco I. sl con la finalidad de gestionar la relación comercial que nos vincula. Podrá revocar su consentimiento al tratamiento de los datos, así como ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación u oposición dirigiéndose por escrito a Stenco domiciliada en Gran Vial 5, Pol. Ind. CIV, E-08170, Montornés del Vallés, o a la dirección de correo electrónico info@stenco.es. Este mensaje y los ficheros anexos que pueda contener son confidenciales, y se dirige exclusivamente a su destinatario. Si ha recibido este mensaje por error o tiene conocimiento del mismo por cualquier motivo, le rogamos que nos lo comunique inmediatamente y se abstenga de utilizarlo, reproducirlo, alterarlo, archivarlo o comunicarlo a terceros. El emisor no se responsabiliza de posibles perjuicios derivados de la captura, incorporaciones de virus o cualesquiera otras manipulaciones efectuadas por terceros.