

NUEVA NORMATIVA SOBRE LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS. RD 865/2003, de 4 de Julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

El día 18 de Julio se publicó en el Boletín Oficial del Estado el Real Decreto por el que se incrementan los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis contemplados en la actual normativa. Con esta iniciativa, el Gobierno confía en reducir los casos esporádicos de esta enfermedad.

Este Real Decreto deroga al RD 909/2001 que estaba actualmente en vigor actualmente en vigor.

OBJETO

Este Real Decreto tiene por objeto la prevención y control de la legionelosis mediante la adopción de medidas higienico-sanitarias en aquellas instalaciones en las que la Legiónella es capaz de proliferar y diseminarse.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este nuevo Real Decreto es de aplicación a las siguientes instalaciones:

1.- Instalaciones que utilicen agua en su funcionamiento, produzcan aerosoles y se encuentren ubicadas en el interior o exterior de edificios de uso colectivo, instalaciones industriales o medios de transporte que puedan ser susceptibles de convertirse en focos para la propagación de la enfermedad, durante su funcionamiento, pruebas de servicio o mantenimiento.

2.- A efectos de este Real Decreto las instalaciones se clasifican en:

2.1.- Instalaciones con mayor probabilidad de proliferación y dispersión de Legiónella:

- a) Torres de refrigeración y condensadores evaporativos.
- b) Sistema de agua caliente sanitaria con acumulador y circuito de retorno.
- c) Sistemas de agua climatizada con agitación constante y recirculación a través de chorros de alta velocidad o la inyección de aire (spas, jakuzzis, piscinas, vasos o bañeras terapéuticas, bañeras de hidromasaje, tratamientos con chorros a presión, otras).
- d) Centrales humidificadoras industriales.

2.2.- Instalaciones con menor probabilidad de proliferación y dispersión de Legiónella:

- a) Sistemas de instalación interior d agua fría de consumo humano (tuberías, depósitos, aljibes), cisternas o depósitos móviles y agua caliente sanitaria sin circuito de retorno.
- b) Equipos de enfriamiento evaporativo que pulvericen agua, no incluidos en el apartado 2.1
- c) Humectadores.
- d) Fuentes ornamentales.
- e) Sistemas de riego por aspersion en el medio urbano.
- f) Sistemas de agua contra incendios.
- g) Elementos de refrigeración por aerosolización, al aire libre.
- h) Otros aparatos que acumulen agua y puedan producir aerosoles.

2.3.- Instalaciones de riesgo en terapia respiratoria.

- a) Equipos de terapia respiratoria.
- b) Respiradores.
- c) Nebulizadores.
- d) Otros equipos médicos en contacto con las vías respiratorias.

3.- Quedan excluidas las instalaciones ubicadas en edificios dedicados al uso exclusivo en vivienda, excepto aquellas que afecten al ambiente exterior de estos edificios.

NOTIFICACIÓN DE TORRES DE REFRIGERACIÓN Y CONDENSADORES EVAPORATIVOS

Los titulares y las empresas instaladoras de torres de refrigeración y condensadores evaporativos están obligados a notificar a la administración sanitaria competente, en el plazo de un mes desde su puesta en funcionamiento, el número, características técnicas de estas y posibles modificaciones que afecten al sistema. También los titulares deberán notificar en el mismo plazo, el cese definitivo de la actividad de la instalación.

Los titulares de la instalación, fabricantes, instaladores, mantenedores u otras entidades que dispongan de información sobre estas instalaciones, estarán obligados a atender

las demandas de información realizadas por las autoridades sanitarias competentes. Deberán disponer de los correspondientes registros donde figuren las operaciones realizadas, que estarán a disposición de la autoridad sanitaria.

RESPONSABILIDAD DE LOS TITULARES DE LAS INSTALACIONES

Los titulares de las instalaciones descritas en el artículo 2 serán responsables del cumplimiento de lo dispuesto en este Real Decreto y de que se llevan a cabo el mantenimiento periódico, las mejoras estructurales y funcionales de las instalaciones y el control de calidad microbiológica y físico-química del agua.

La contratación de un servicio de mantenimiento externo no exime al titular de la instalación de su responsabilidad.

REGISTRO DE OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

Los titulares de las instalaciones recogidas en el artículo 2 deberán disponer de un registro de mantenimiento, podrá delegar la gestión de este registro en personas físicas o jurídicas designadas a tal efecto.

Se realizarán las siguientes anotaciones:

- a) Fecha de realización de las tareas de revisión, limpieza y desinfección general, protocolo seguido, productos utilizados dosis y tiempo de actuación. Cuando estas acciones sean efectuadas por una empresa contratada, ésta extenderá un certificado.
- b) Fecha de realización de cualquier otra operación (limpiezas parciales, reparaciones, verificaciones, engrases) y especificación de éstas, así como cualquier tipo de incidencias y medidas adoptadas.
- c) Fecha y resultados analíticos de los diferentes análisis del agua.
- d) Firma del responsable técnico de las tareas realizadas y del responsable de la instalación.

El registro de mantenimiento estará siempre a disposición de las autoridades sanitarias responsables de la inspección de las instalaciones.

MEDIDAS PREVENTIVAS. PRINCIPIOS GENERALES

Las medidas preventivas se basarán en dos principios fundamentales:

- 1.- La eliminación o reducción de las zonas sucias mediante un buen diseño y el mantenimiento de las instalaciones
- 2.- Evitando las condiciones que favorecen la supervivencia y multiplicación de *Legiónella*, mediante el control de la temperatura del agua y la desinfección continua de la misma.

Para garantizar la eficacia de estas medidas preventivas, se estará a lo dispuesto en las siguientes disposiciones:

- RD 3099/1977, de 8 de Septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas.
- RD 1751/1998, de 31 de Julio, por el que se aprueba el reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) y sus instrucciones técnicas complementarias y se crea la Comisión Asesora para las instalaciones Térmicas de los Edificios, que establecen las condiciones que deben cumplir las instalaciones térmicas de los edificios (calefacción, climatización y agua caliente sanitaria), modificado por el Real Decreto 1218/2002, de 22 de noviembre.
- RD 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano

Con carácter complementario se tendrá en cuenta lo establecido en la Norma UNE 100030 IN Guía para la prevención y control de la proliferación y diseminación de *Legiónella* en instalaciones.

La utilización de agua que no proceda de una red de distribución pública o privada requerirá la preceptiva concesión administrativa de aprovechamiento del recurso.

Todos los vertidos procedentes de cualquier limpieza y desinfección, deberán cumplir la legislación medioambiental vigente.

MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECÍFICAS DE LAS INSTALACIONES

Las medidas preventivas se aplicarán en la fase de diseño de nuevas instalaciones y en las modificaciones y reformas de las existentes.

1.- La instalación interior de agua de consumo humano deberá tener las siguientes características:

- Garantizar la total estanqueidad y la correcta circulación del agua.
- Disponer en el agua de aporte de sistemas de filtración según la norma UNE-EN 13443-1
- Facilitar la accesibilidad a los equipos para su inspección, limpieza, desinfección y toma de muestras.
- Utilizar materiales, en contacto con el agua de consumo humano, capaces de resistir una desinfección mediante elevadas concentraciones de cloro o de otros desinfectantes, evitando aquellos que favorezcan el crecimiento microbiano y la formación de biocapa en el interior de las tuberías.
- Mantener la temperatura del agua en el circuito de agua fría lo más baja posible $T^a < 20^{\circ}\text{C}$. Garantizar que los depósitos de estas instalaciones están tapados con una cubierta impermeable, si se encuentran al aire, que están térmicamente aislados. Se añadirá si es necesario cloro por medio de dosificadores automáticos.
- Asegurar en todo el agua almacenada en los acumuladores de agua caliente finales (inmediatamente anteriores al consumo), una temperatura homogénea y evitar el enfriamiento de las zonas interiores que propicien la formación y proliferación de la flora bacteriana.
- Disponer de un sistema de válvulas de retención, según la norma UNE-EN 1717.
- Mantener la temperatura del agua, en circuito de agua caliente, por encima de 50°C en el punto más alejado del circuito o en la tubería de retorno al acumulador. La instalación permitirá que el agua alcance una temperatura de 70°C .

Cuando se utilice un sistema de aprovisionamiento térmico en el que se disponga de un acumulador conteniendo agua que va a ser consumida y en el que no se asegure de forma continua una temperatura próxima a 60°C , se garantizará posteriormente, que se alcance una temperatura de 60°C en otro acumulador final antes de la distribución hacia el consumo.

2.- Las torres de refrigeración y sistemas análogos deberán tener las siguientes características:

- Estarán ubicados de manera que se ^dreuzca al mínimo el riesgo de exposición de las personas a los aerosoles. Deberán estar ubicados en lugares alejados tanto de las personas como de las tomas de aire acondicionado o de ventilación.
- Los materiales constitutivos del circuito hidráulico resistirán la acción agresiva del agua y del cloro u otros desinfectantes. Se evitarán los materiales que favorecen el desarrollo de bacterias y hongos (cuero, madera, fibrocemento, hormigón o derivados de celulosa).
- El diseño del sistema deberá hacerse de manera que todos los equipos y aparatos sean fácilmente accesibles para su inspección, limpieza, desinfección y toma de muestras.
- Existirán suficientes puntos de purga para vaciar completamente la instalación y estarán dimensionados para permitir la eliminación de los sedimentos acumulados.
- Deberán disponer de sistemas separadores de gotas de alta eficiencia cuyo caudal de agua será menor del 0.05 por ciento del caudal de agua circulante.
- Deberán disponer de sistemas de dosificación en continuo del biocida.

3.- En equipos de terapia respiratoria:

- Las medidas preventivas reducirán al máximo los riesgos de diseminación de Legiónella por equipos utilizados en terapia respiratoria: respiradores, nebulizadores, humidificadores y otros equipos que entren en contacto con las vías respiratorias
- En equipos de terapia respiratoria reutilizables, destinados a ser utilizados en distintos pacientes, se deberá limpiar y desinfectar o esterilizar antes de cada uso. En el caso de equipos que no puedan ser esterilizados, se llevará un tratamiento con desinfectantes químicos de alto nivel que posean marcado CE. Posteriormente se realizará un aclarado con agua estéril.
- En salas con pacientes de alto riesgo, tales como pacientes inmunodeprimidos, pacientes de más de 65 años y pacientes con una enfermedad crónica de base, los humidificadores deberán ser esterilizados o

sometidos a un alto nivel de desinfección diariamente y se harán funcionar sólo con agua esteril. Se recomienda que los equipos utilizados por estos pacientes sean de un solo uso.

PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO EN LAS INSTALACIONES.

1.- Para las instalaciones recogidas en el artículo 2.2.1., se elaborarán y aplicarán programas de mantenimiento higiénico-sanitario adecuados a sus características, e incluirán al menos lo siguiente:

- a) Elaboración de un plano señalizado de cada instalación que contemple todos sus componentes, que se actualizará cada vez que se realice alguna modificación.
- b) Revisión y examen de todas las partes de la instalación para asegurar su correcto funcionamiento, estableciendo los puntos críticos, parámetros a medir y los procedimientos a seguir, así como la periodicidad de cada actividad.
- c) Programa del tratamiento del agua, que asegure su calidad. Se debe de incluir productos utilizados, dosis, procedimientos, parámetros de control físico, químicos y biológicos, los métodos de medición y la periodicidad de los análisis.
- d) Programa de limpieza y desinfección de toda la instalación para asegurar que funciona en condiciones de seguridad. Se debe de incluir los productos utilizados, dosis, precauciones a tener en cuenta y la periodicidad de cada actividad.
- e) Existencia de un registro de mantenimiento de cada instalación que recoja todas las incidencias, actividades realizadas, resultados obtenidos y las fechas de paradas y puestas en marcha técnicas de la instalación, incluyendo su motivo.

2.- Para instalaciones recogidas en el artículo 2.2.2., se elaborarán y aplicarán programas de mantenimiento higiénico-sanitario adecuados a sus características, e incluirán:

- a) El esquema del funcionamiento hidráulico y la revisión de todas las partes de la instalación para asegurar su correcto funcionamiento.
- b) Programas de mantenimiento que incluirán como mínimo la limpieza y, si procede, la desinfección de la instalación
- c) La periodicidad de la limpieza de estas instalaciones será de al menos una vez al año, excepto en los sistemas de aguas contra incendios que se deberá realizar al mismo tiempo que la prueba hidráulica y el sistema de agua de consumo.

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

Se estará a lo dispuesto en:

- La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales
- RD 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención
- RD 664/1997, de 12 de mayo, sobre protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- RD 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

INSPECCIÓN SANITARIA

La inspección sanitaria podrá:

- Revisar la documentación de las empresas, los registros, el programa de mantenimiento, las instalaciones y la comprobación de las medidas preventivas. Tendrán en cuenta el número y el estado de salud de la personas potencialmente expuestas.
- En caso necesario se dictarán las medidas para prevenir o minimizar el riesgo detectado.

Si del resultado de estas inspecciones se concluye que existe riesgo para la salud pública, la autorización sanitaria competente podrá decidir la clausura temporal o definitiva de la instalación.

ACTUACIONES ANTE LA DETECCIÓN DE CASOS DE LEGIONELOSIS.

Las autoridades sanitarias competentes coordinarán las actuaciones de todos los profesionales que intervengan en la investigación de casos y brotes de legionelosis. La investigación se realizará según lo dispuesto en el RD 2210/1995, de 28 de diciembre, por el que se crea la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica y según los criterios incluidos en los protocolos de dicha red.

ACTUACIONES EN LAS INSTALACIONES

La autoridad sanitaria competente decidirá las actuaciones a realizar por el responsable de la instalación, si se sospecha que un edificio o instalación pueda estar asociado con los casos notificados. Dichas actuaciones pueden ser de tres tipos:

- a) Limpieza y desinfección. Un primer tratamiento de choque, seguido de un tratamiento continuado
- b) Reformas estructurales
- c) Paralización total o parcial de la instalación hasta corregir los defectos observados o bien su cierre definitivo.

MÉTODOS DE TRATAMIENTO DE LAS INSTALACIONES

En operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario se podrá utilizar cualquiera de los desinfectantes que para tal fin haya autorizado la Dirección General de Salud Pública. Los sistemas físicos y físico-químico no precisan de autorización específica, pero deben ser de probada eficacia frente a Legiónella y no deberán suponer riesgos para la instalación ni para la salud y seguridad de los operarios ni otras personas que puedan estar expuestas, debiéndose verificar su correcto funcionamiento periódicamente.

En el caso de instalaciones interiores de agua de consumo humano fría y agua caliente sanitaria, los productos químicos utilizados para el tratamiento de las instalaciones deberán cumplir con lo expuesto en el RD 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

Las empresas que realicen tratamientos a terceros con productos biocidas en las instalaciones contempladas en el artículo 2, deberán estar inscritas en el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Biocidas de la comunidad autónoma respectiva, a tenor con lo dispuesto en el artículo 27 del RD 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas.

Todo el personal que trabaje en operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario, deberá de realizar los cursos que a tal efecto homologue el Ministerio de Sanidad y Consumo a propuesta de las comunidades autónomas correspondientes, de acuerdo con la Orden SCO/317/2003, de 7 de febrero, por la que se regula el procedimiento para la homologación de los cursos de formación del personal que realiza las operaciones de mantenimiento higiénico-sanitarias de las instalaciones.

Los desinfectantes que se utilicen en la desinfección de equipos de terapia respiratoria reutilizables, deben cumplir lo dispuesto en el RD 414/1996, de 1 de marzo, por el que se regulan los productos sanitarios, y deben ser aplicados siguiendo los procedimientos que figuran en sus instrucciones de uso.

Los antiincrustantes, antioxidantes, dispersantes y cualquier otro tipo de sustancias y preparados químicos utilizados en los procesos de limpieza y tratamiento de las instalaciones cumplirán con los requisitos de clasificación, envasado y etiquetado y provisión de fichas de datos de seguridad a que les obliga el vigente marco legislativo de sustancias y preparados peligrosos recogido en el RD 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas y en el RD 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.

Todo ello, sin perjuicio de lo dispuesto en el RD 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas.

INFRACCIONES Y SANCIONES

Sin perjuicio de otras responsabilidades civiles o penales que puedan corresponder, las infracciones contra lo dispuesto en este Real Decreto tendrán carácter de infracciones administrativas a la normativa sanitaria de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad. De acuerdo con ello las infracciones podrán ser de tres grados:

- Infracciones leves
- Infracciones graves
- Infracciones muy graves.