



NOTA INFORMATIVA SOBRE LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS EN CLÍNICAS DENTALES

El día 2 de enero de 2023 entró en vigor el Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y control de la legionelosis (modificado por el RD 614/2024, de 2 de julio). Esta nueva norma deroga el RD 865/2003, de 4 de julio, con el objetivo de incorporar la experiencia y los conocimientos científico-técnicos acumulados durante los últimos veinte años.

Una de las actualizaciones más importantes del RD 487/2022 es el autocontrol que deben implantar los titulares de las instalaciones con riesgo de dispersar la legionela, mediante un plan de prevención y control de la legionela (PPCL) o un plan sanitario contra la legionela (PSL).

Otra novedad a destacar es la lista no exhaustiva de instalaciones y equipos de riesgo —pueden convertirse en foco de exposición humana a la bacteria y, por tanto, propagar la enfermedad durante el funcionamiento— que se encuentra en el anexo I del RD 487/2022, de 21 de junio. En el apartado 14 de este anexo se nombran específicamente los sistemas de agua a presión en tratamientos dentales, debido a su capacidad de dispersar aerosoles a una distancia corta del profesional sanitario y del paciente. Dado que estos sistemas aparecen en la lista del anexo I, es necesario que los responsables de los establecimientos sanitarios que realicen tratamientos dentales implanten un PPCL o PSL para evitar el crecimiento y la dispersión de la legionelosis a través de sus unidades dentales.



Respecto al autocontrol, el titular de cada instalación puede elegir entre implantar un PPCL o un PSL. El PSL es opcional y el PPCL, obligatorio y punto de partida del autocontrol.

El **PPCL** debe basarse en la programación y ejecución de los requisitos mínimos que se establecen en los anexos del RD 487/2022, y tiene que recoger los siguientes aspectos:

- a) diagnóstico inicial de la instalación
- b) programa de mantenimiento y revisión de las instalaciones y equipos
- c) programa de tratamiento
- d) programa de muestreo y análisis del agua
- e) programa de formación del personal
- f) documentación y registros.

El **PSL** tiene que fundamentarse en las recomendaciones sobre planes sanitarios de la Organización Mundial de la Salud y debe ser el resultado de una evaluación de riesgos en revisión continua. El PSL debe contar con los siguientes aspectos:

- a) Evaluación del riesgo:
 - 1º Identificación de los peligros
 - 2º Priorización de los riesgos
 - 3º Determinación de los puntos críticos
 - 4º Descripción de las medidas correctoras y verificación de su eficacia
- b) Medidas de control y verificación
- c) Gestión y comunicación
- d) Evaluación continua del PSL.

Antes de llevar a cabo estas etapas, debe crearse el equipo del PSL, formado por personas con diferentes responsabilidades y que, obligatoriamente, debe incluir a la persona titular y a la responsable técnica de la instalación.

Esta nota informativa pretende orientar de forma general a los responsables de las clínicas dentales sobre la obligación de cumplir el RD 487/2022, de 21 de junio, para prevenir y controlar el crecimiento y la dispersión de la legionela en las unidades dentales de tratamiento. En el caso de disponer de sistemas de agua sanitaria para duchas de los trabajadores, se puede consultar la [Guía para la elaboración de un plan de prevención y control de la legionelosis en instalaciones](#), publicada por la Dirección General de Salud Pública de las Illes Balears.



Responsabilidades

El titular de la clínica dental es el responsable de que se cumpla la normativa para garantizar que las instalaciones no supongan un riesgo para la salud pública. También tiene que existir la figura del responsable técnico, que debe ser la persona encargada de elaborar, implantar y evaluar el PPCL o PSL, según el caso. Si la persona titular del establecimiento sanitario tiene conocimientos suficientes al respecto, puede ser el responsable técnico; si no, debe disponer de una persona encargada de la responsabilidad técnica del autocontrol.

En el caso de contratar servicios externos, estos servicios deben ejecutar y documentar de forma correcta las tareas para las que se han contratado. Las tareas deben estar descritas detalladamente en el contrato. Si realizan la limpieza y la desinfección de la instalación para la prevención de la legionela, deben estar inscritos en el [Registro Oficial de Establecimiento y Servicios Biocidas](#) y emitir un certificado según el anexo X del RD 487/2022. El laboratorio contratado para analizar la *Legionella* spp. debe realizarlo por cultivo según la UNE-EN ISO 11731: 2017 y estar acreditado conforme a la UNE-EN ISO 17025: 2017.

Diagnóstico inicial de la instalación para implantar un PPCL o un PSL

Para realizar un buen diagnóstico es necesario conocer la biología y la ecología de la bacteria y cuál es su mecanismo de transmisión. La legionelosis es una enfermedad pulmonar de origen ambiental que puede presentarse en forma de casos esporádicos o en brotes. El agente causal de esta infección es la bacteria *Legionella* spp., que habita en bajas concentraciones en el agua dulce natural. El riesgo se encuentra cuando llega a instalaciones que emplean agua en su funcionamiento, como por ejemplo los sistemas de tratamiento dental, porque la bacteria tiene la capacidad de crecer y proliferar si no se lleva a cabo un buen mantenimiento de este tipo de instalaciones.

La enfermedad puede transmitirse cuando una persona vulnerable se expone a aerosoles (suspensión de partículas diminutas en el aire) de agua contaminada con concentraciones infectivas de *Legionella* spp. Además de la transmisión aérea, se han descrito casos de aspiración de agua por parte de personas vulnerables. Hoy en día, se desconoce que la legionelosis se pueda transmitir entre personas. La susceptibilidad personal a sufrir la infección depende de varios factores, por ejemplo, estar en tratamiento con inmunosupresores o quimioterapia, o sufrir neoplasias, diabetes o insuficiencia renal terminal. También pueden ser factores de riesgo tener más de 65 años, ser varón, ser una persona fumadora o alcohólica y sufrir la enfermedad pulmonar obstructiva crónica o insuficiencia cardíaca.



A continuación, se listan las condiciones favorables para la proliferación de la legionela:

TEMPERATURA	25-45 °C (major entre 35 i 37 °C)
ESTANCAMENT DE L'AIGUA	Existència de zones mortes, baixa velocitat de circulació.
QUALITAT DE L'AIGUA	Presència de nutrients, dipòsits sòlids en suspensió, conductivitat, terbolesa, etc.
TIPUS DE SUPERFÍCIE EN CONTACTE AMB L'AIGUA	Tipus de material (cel·lulosa, fusta, etc.), rugositat, dipòsits càlcics, corrosió.
DIPÒSITS BIOLÒGICS	Protozous, algues, bacteris.

Dadas las condiciones que favorecen el crecimiento de la legionela, debe evitarse que la temperatura del agua llegue a 25°C y que quede parada en los depósitos, conductos y otros sistemas de las unidades dentales, ya que la baja velocidad de circulación del agua favorece la aparición de depósitos biológicos. Es también esencial tener presente la calidad del agua para no fomentar las condiciones de proliferación de la bacteria; por eso, es necesario que el agua tenga biocida o un sistema físico alternativo, un pH que potencie la función desinfectante y una turbidez baja. La conductividad del agua del tratamiento dental no debe favorecer la incrustación ni la corrosión de las partes del sistema de las unidades dentales.

El diagnóstico inicial es el pilar básico para elaborar un buen autocontrol, ya que, para conseguir los resultados deseados, el plan debe estar adaptado a las características y usos de las instalaciones de riesgo. Se trata de recoger y analizar toda la información relacionada con la ubicación, tipo de uso, diseño, conservación y mantenimiento de las instalaciones para programar las tareas necesarias para minimizar el riesgo de crecimiento y dispersión de la legionela.

El inicio del diagnóstico debe ser siempre cuál es el **origen del agua de las unidades dentales**. El riesgo y, por tanto, los programas de autocontrol cambian totalmente si se emplea agua destilada embotellada de uso diario y que no queda depositada en las unidades dentales de una jornada a otra o agua sanitaria (AS).



En caso de AS, cambia si procede o no de la red municipal, de su calidad, si se almacena en un aljibe comunitario de un edificio, si pasa por una ósmosis y después no dispone de desinfectante de acción residual, etc. Para evitar el crecimiento, proliferación y dispersión de la legionela, deben tenerse en cuenta todas las instalaciones donde se almacena el agua. Por ejemplo, es obligatorio limpiar y desinfectar anualmente el aljibe y también cuando haya incidencias o reparaciones (es decir, deben cumplirse los requerimientos de las instalaciones de agua sanitaria). En el caso de utilizar agua destilada embotellada, es imprescindible tener un control del proveedor y de cómo debe almacenarse y usarse.

También es necesario conocer el funcionamiento técnico de los equipos. Para ello, deben solicitarse a los proveedores todas las fichas técnicas que nos informen de qué recorrido y depósito tiene el agua en las unidades dentales, el funcionamiento de las válvulas antirretorno, el vaciado completo de agua, purgas, biocidas compatibles y efectivos contra la legionela, procedimiento de limpieza y desinfección, etc.

De acuerdo con toda esta información, tiene que elaborarse y ejecutarse un programa de mantenimiento para evitar el crecimiento y proliferación de la legionela y registrar todas las tareas realizadas.

Biocidas

Las instalaciones de una clínica dental que utilicen agua y produzcan aerosolización, como es el caso de los sistemas de agua a presión de los tratamientos dentales, pueden utilizar cualquiera de los biocidas (desinfectantes) autorizados y registrados o, en su caso, notificados para el tratamiento de las instalaciones en aplicación del Reglamento (UE) núm. 528/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2012, relativo a la comercialización y uso de los biocidas, del Real decreto 3349/1983, de 30 de noviembre, por el que se aprueba la reglamentación técnico-sanitaria para la fabricación, comercialización y utilización de plaguicidas, o acogidos a la disposición transitoria segunda del Real Decreto 1054/2002, de 11 de octubre, por el que se regula el proceso de evaluación para el registro, autorización y comercialización de biocidas. Su uso, en todo momento, debe cumplir los procedimientos establecidos en esta autorización.



En cuanto a los desinfectantes del instrumental que se encuentre en contacto con el paciente, se utilizarán desinfectantes que cumplan lo dispuesto en el Real Decreto 1591/2009 por el que se regulan los productos sanitarios, y se aplicarán siguiendo los procedimientos que figuran en las instrucciones de uso.

En el caso de emplear sistemas físicos contra la legionela, no deben suponer riesgos para la instalación ni para la salud y seguridad del personal operario ni para otras personas que puedan estar expuestas, y debe verificarse periódicamente que funcionan correctamente. El uso se ajustará, en todo momento, a las especificaciones técnicas o de funcionamiento establecidas por la empresa fabricante, la cual facilitará a la persona titular de la instalación, de acuerdo con lo dispuesto anteriormente, una declaración responsable de seguridad, la documentación técnica correspondiente a los estudios específicos realizados en laboratorios acreditados o las certificaciones externas de organismos nacionales o internacionales sobre su eficacia ante la legionela.

Muestreo

El PPCL o PSL debe verificarse con el fin de asegurar que no existe riesgo de dispersión de legionela en las unidades de tratamiento dental. Como mínimo, la frecuencia del muestreo será la establecida en la tabla 3 del anexo V del RD 487/2022, de 21 de junio, «otras instalaciones que pueden producir aerosolización sin recirculación», por *Legionella* spp., temperatura, biocida (o parámetros de control del sistema físico alternativo) y pH (si el biocida depende de él). Si el agua que abastece las unidades dentales proviene de un aljibe situado después de la acometida de la red municipal, esto también debe tenerse en cuenta a la hora del muestreo.

El procedimiento de muestreo es el establecido en el anexo VI del RD 487/2022, de 21 de junio, y el laboratorio que procese el cultivo de la bacteria debe estar acreditado para este parámetro conforme a la UNE-EN ISO 17025: 2017.

En el caso de resultados analíticos positivos en *Legionella* spp., las referencias de las actuaciones por un PPCL deben ser, como mínimo, las tablas del anexo VIII del RD 487/2022, de 21 de junio. Si el autocontrol se realiza con un PSL, el equipo del PSL debe establecer previamente las actuaciones tomando como base la evaluación de riesgos efectuada, documentada y validada.

Si hay presencia de casos o brotes de legionelosis, las medidas correctoras deben seguir el anexo IX y hay que tener en cuenta que es importante avisar a la



autoridad sanitaria, que es la Dirección General de Salud Pública y Participación del Gobierno de las Illes Balears, al teléfono 971 17 73 83.

Para el resto de parámetros, la referencia de los valores paramétricos es la tabla 1 del anexo III. En el caso de incumplimiento, se tomarán todas las medidas necesarias para restablecer los valores, por lo que se realizará un análisis de las causas y se tendrán presentes todas las especificaciones técnicas de los equipos y productos.

Documentación y registros

Los documentos y registros de cada instalación reflejarán las actividades y controles establecidos en el autocontrol, así como sus resultados, incidencias y medidas adoptadas y los resultados de estas medidas. También son objeto de registro las fechas de paros y puestas en marcha técnicos de la instalación, incluyendo el motivo.

Formación

La persona titular debe garantizar que todo el personal que realiza operaciones para prevenir y controlar la legionelosis en sus instalaciones tiene la formación que requiere el artículo 18 del RD 487/2022, de 21 de junio, tanto si es personal propio (con la implantación de un programa de formación) como personal de una empresa externa (antes de su contratación es necesario comprobar que se cumplen los requisitos formativos del RD).

Agosto 2026