



## PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS EN SISTEMAS DE AGUA A PRESIÓN EN TRATAMIENTOS DENTALES

La *Legionella* es una bacteria cuyo hábitat natural son los medios acuáticos. Desde aquí puede incorporarse a los sistemas de abastecimiento de agua y a través de la red de distribución puede llegar a las instalaciones o equipos que requieren agua para su funcionamiento. El mal diseño de los equipos o un mantenimiento inadecuado favorece el estancamiento del agua y la acumulación de nutrientes para la bacteria (lodos, materia orgánica, metales de corrosión y amebas), formando una biocapa. La presencia de esta biocapa, junto a una temperatura entre 20 y 50 °C favorece la multiplicación de la *Legionella* hasta concentraciones infectantes para el ser humano. Si existe un mecanismo productor de aerosoles, la bacteria se dispersa en el aire y puede penetrar en el aparato respiratorio de las personas expuestas ocasionando una enfermedad llamada legionelosis. La legionelosis puede presentar dos formas clínicas, la “Enfermedad del Legionario” caracterizada por una neumonía con fiebre alta o la “Fiebre de Pontiac”, que consiste en un síndrome febril de pronóstico leve.

Los sistemas de agua a presión en tratamientos dentales son reconocidos como instalaciones con probabilidad de proliferación y diseminación de la bacteria *Legionella* y se ha descrito su asociación a casos de legionelosis<sup>(1)</sup>. Efectivamente, durante estos tratamientos se pulveriza agua con aerosolización hacia la boca que puede penetrar por inhalación y también por aspiración desde la faringe a los pulmones y por tanto causar legionelosis en individuos susceptibles.

### REQUISITOS SANITARIOS

El *Real Decreto 487/2022*<sup>(2)</sup>, incluye como instalación que debe de cumplir este real decreto a los **sistemas de agua a presión en tratamientos dentales**.

Entre otros aspectos recogidos en la normativa, deben de:

- Cumplir los requisitos de diseño (Anexo III.I Parte E) y de calidad del agua (Anexo III.II)
- Disponer de Planes de control frente a *Legionella*. Podrán optar entre elaborar un Plan de Prevención y Control de *Legionella* (PPCL) o un Plan Sanitario frente a *Legionella* (PSL)

En el caso de optar por un **PPCL** deben de tener en cuenta las siguientes **frecuencias mínimas**:

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN	Anual (*)
MUESTREAR LEGIONELLA SPP	Anual
MEDIR TEMPERATURA	Mensual
MEDIR BIOCIDA	Mensual (**)

(\*) Además cuando:

- a. Se ponga en marcha por primera vez
- b. Tras parad superior a 1 mes
- c. Tras reparación o modificación estructural

(\*\*) Si la actividad del biocida depende del pH, también se medirá este parámetro



## RECOMENDACIONES

Para minimizar el riesgo de estas instalaciones, la *Norma UNE 100030:2023<sup>(3)</sup>*, recomienda:

- Usar agua destilada u osmotizada en vez del agua de la red de abastecimiento
- Realizar un tratamiento de purga, limpieza y desinfección del sistema, al empezar o finalizar la jornada de trabajo. En general, los desinfectantes se pueden mantener en las instalaciones durante toda la noche.
- Dejar fluir el agua durante 20 a 30 segundos entre un paciente y otro
- Las botellas y depósitos de agua se deben de limpiar y desinfectar al menos una vez a la semana.
- Una periodicidad semestral en lugar de anual para la realización de una analítica de determinación de la presencia de *Legionella spp.* en el agua del sistema
- En caso de contaminación, una vez realizada la desinfección de choque en todo el sistema, valorar la instalación de filtros antibacterianos.

## REFERENCIAS

1. Ricci ML, Fontana S, Pinci, F, et al. Pneumonia associated with a dental unit waterline. Lancet 2012, 379: 684. [Pneumonia associated with a dental unit waterline - The Lancet](#)
2. Real Decreto 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-10297>
3. Norma UNE 100030:2023, Prevención y control de la proliferación y diseminación de Legionella en instalaciones.