

LEGIONELOSIS INFANTIL ASOCIADA AL USO DE HUMIDIFICADORES

Guadalupe Martínez Juárez, Juan Carlos Montero Rubio.

La legionelosis es una enfermedad bacteriana que se adquiere, en el ámbito comunitario y el hospitalario, por inhalación de aerosoles contaminados por *Legionella*. Está asociada al uso de instalaciones o equipos que utilicen agua y produzcan aerosoles, siendo los sistemas de distribución de agua sanitaria (caliente y fría) y los equipos de enfriamiento (torres de refrigeración y condensadores evaporativos), los que con mayor frecuencia se encuentran contaminados y presentan mayor probabilidad de proliferación y dispersión de *Legionella*.

Sin embargo los humectadores o humidificadores se encuentran dentro del grupo que menos probabilidad tiene de transmitir la legionelosis.

La legionelosis es una infección poco frecuente en niños, más aún si no tienen inmunosupresión o enfermedades previas. La mayoría de los casos de legionelosis infantil que recoge la literatura científica está relacionada con neonatos y se asocia al parto de agua y a infecciones nosocomiales producidas por equipos que utilizan agua y producen aerosoles.

Por otro lado en cuanto al riesgo del uso de humidificadores, los pocos estudios que existen se refieren al uso de aerosoles en equipos de terapia respiratoria.

En nuestra Área de Salud, se produjo un caso de legionelosis en una niña de cuatro años sin patología de base, asociado al uso de un humidificador utilizado en el domicilio familiar para aumentar la humedad ambiental. Los servicios asistenciales hospitalarios, confirmaron mediante antigenuria la presencia de *Legionella pneumophilla* serogrupo 1, además recogieron muestras respiratorias de la paciente. Tras la notificación del caso, la Sección de Salud Ambiental del Instituto de Ciencias de la Salud y los inspectores de salud pública procedieron a efectuar el correspondiente estudio ambiental. Como resultados se comprobó que se trataba de un caso aislado y que en los días anteriores a la enfermedad se había utilizado un humidificador casero (de ultrasonidos). En la inspección realizada al domicilio familiar se comprobó que dicho humidificador presentaba importantes deficiencias higiénicas, derivadas de un mantenimiento inadecuado. Se recogió una muestra del agua que quedaba en el depósito y se remitió al Laboratorio del Instituto de Ciencias de la Salud, encontrándose en ella altas concentraciones de *Legionella pneumophilla* serogrupo 1. Tanto la muestra clínica de la paciente, como la ambiental procedente del agua del humidificador, fueron enviadas al laboratorio del Centro Nacional de Microbiología de Majadahonda, resultando que el serotipo de ambas muestras era coincidente, por lo que se confirmó que el humidificador fue el origen de la infección.

Dado el amplio uso que estos equipos tienen a nivel domiciliario, se ha llevado a cabo una revisión de las instrucciones de uso de 21 marcas comerciales de este tipo de humidificadores de ultrasonidos. Tras un exhaustivo estudio de la Sección de limpieza y mantenimiento de las instrucciones de uso, se ha comprobado que en la mayoría de ellas no se detalla el procedimiento de limpieza y mantenimiento necesario para evitar la proliferación bacteriana: **limpieza y renovación diaria del agua del depósito, seguido de secado del mismo cuando este no se va a usar. En ausencia de otras recomendaciones específicas, es aconsejable limpiar las superficies que hayan estado en contacto con el agua con ácido acético al 50% (vinagre), para evitar las incrustaciones y posteriormente con hipoclorito sódico diluido (lejía de uso doméstico), para su desinfección.**

Como resultado del trabajo llevado a cabo, podemos concluir que:

- Un humidificador es un equipo de bajo riesgo para la transmisión de legionela, sin embargo, un mantenimiento inadecuado, puede permitir la proliferación y diseminación de la bacteria.
- Sería conveniente unificar y ampliar las instrucciones de uso de los humidificadores de este tipo con el fin de garantizar una limpieza y mantenimiento adecuados.
- **Es recomendable, que los profesionales sanitarios adviertan a los padres que usan estos equipos de la necesidad del adecuado mantenimiento de los mismos: Limpieza y desinfección adecuada y reemplazar el agua con asiduidad.**
- Debe considerarse la posibilidad de infección por legionela al diagnosticar las neumonías en pediatría, aunque hasta el momento se ha mostrado como una enfermedad poco frecuente en niños.

