

Las enfermedades de origen hídrico de tipo microbiano son causadas por aguas contaminadas con excretas de seres humanos y animales.

La forma de controlar la existencia de este tipo de contaminación es el análisis de la potabilidad microbiológica.

¿QUÉ ES LA MICROBIOLOGÍA?

Generalmente, el establecimiento de la potabilidad microbiológica de un agua para el consumo humano y, por consiguiente, la determinación de la ausencia de patógenos microbianos en ésta se efectúa por la detección y enumeración de ciertos grupos de microorganismos denominados microorganismos indicadores.

PRESENCIA EN EL AGUA

Estos microorganismos indicadores son las bacterias Coliformes, Escherichia Coli, enterococos, Clostridium Perfringens y bacterias aerobias a 22 °C. La presencia de éstos en el agua no necesariamente implica la existencia de microorganismos patógenos, aunque sí es indicadora de contaminación fecal del agua. Las enfermedades de origen hídrico de tipo microbiano se transmiten básicamente a través de aguas contaminadas con excretas de seres humanos y animales, siendo éste es el conducto más frecuente de contaminación del agua.

Los efectos que la existencia de contaminación fecal puede producir sobre la salud varían en función del agente microbiológico existente en el agua: si no hay agente patógeno no se produce enfermedad; si lo hay se pueden generar molestias gastrointestinales, náuseas, vómitos, diarreas, etc. Este tipo de enfermedades y dolencias afectan principalmente a niños, personas mayores y personas inmunodeprimidas.

LEGISLACIÓN

Tanto en la legislación vigente sobre las aguas de consumo humano (RD 140/2003: Anexo I, Apartados A y C) como en las Guías de la Calidad del Agua de Consumo elaboradas por la OMS (Organización Mundial de la Salud) en el año 2004, se considera que estos indicadores microbiológicos, anteriormente mencionados, no deben encontrarse en el agua de consumo humano. La existencia de incumplimientos confirmados sobre estos indicadores debe llevar a la ejecución de medidas curativas inmediatas por parte de los gestores de los abastecimientos. Dichas medidas van desde la realización de drenajes y aumento de la desinfección (cloración) hasta el vaciado, la limpieza y la desinfección de las instalaciones afectadas.

MEDIDAS CORRECTORA Y PREVENTIVAS

Como medida preventiva es preciso mantener el agua convenientemente desinfectada y realizar un buen control de la desinfección, todo ello para minimizar el riesgo de contaminaciones microbiológicas.

Los sistemas de control de la calidad del agua, establecidos en España basándose en el RD 140/2003, incluyen mecanismos de detección y comunicación inmediata, a la autoridad sanitaria y a la población, de incidencias relativas a los parámetros microbiológicos en las aguas de cualquier abastecimiento. Así mismo, el RD 140/2003 incluye mecanismos para la propuesta de ejecución de acciones, entre ellas y en caso de ser necesario, los tratamientos alternativos del agua, sistemas de limpieza y desinfección de instalaciones y aumento de la desinfección entre otras, que permitan evitar cualquier riesgo para la salud. Estos mecanismos pretenden prevenir en todo momento cualquier motivo de alarma injustificada en la población abastecida.



Escherichia coli, el agente causante más frecuente de la SEPSIS PUERPERAL.



Valores paramétricos establecidos en la Legislación:

RD 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los Criterios Sanitarios de la Calidad del Agua de Consumo Humano.

- ESCHERICHIA COLI 0 UFC EN 100 ml
- ENTEROCOCOS 0 UFC EN 100 ml
- CLOSTRIDIUM PERFRINGENS (ESPORAS INCLUIDAS) 0 UFC EN 100ml
- BACTERIAS COLIFORMES 0 UFC EN 100 ml
- RECUENTO DE COLONIAS A 22°C (A SALIDA DE ETAP 100 UFC EN 1ml: EN RED SIN CAMBIOS)

***La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que éstos indicadores microbiológicos no deben encontrarse en el agua de consumo humano.**

GLOSARIO

- Potabilidad microbiológica: Apta para el consumo humano debido a la ausencia de microorganismos patógenos.
- Patógenos microbianos: Microorganismos que originan enfermedad en el ser vivo que parasitan o intoxican con sus toxinas.
- Drenajes: Dar salida y corriente a las aguas, purgar.