



Angeles Jaqueline Gonzalez Matias

Aridne Dahane Vicente Albores

Microbiología Y Parasitología

El metodo de esterilizacion y desinfeccion

2 cuatrimestre

18 de marzo del 2024

El método de esterilización y desinfección

PRESENTADA POR ANGELES GONZALEZ

Desinfección

Se trata de **métodos de limpieza** que reducen más intensamente la contaminación microbiana, destruyendo agentes patógenos tanto en ambientes como en superficies y objetos.

Mediante la **desinfección** se pueden destruir formas vegetativas, pero no elimina las esporas bacterianas.



Esterilización

Es el proceso con el que se consigue eliminar prácticamente todo tipo de **microorganismos**, con una probabilidad de llegar a encontrar como mucho, un microorganismo vivo entre 1.000.000.



físicos:

Desinfección mediante el calor o pasteurización: proceso al que se someten sustancias líquidas sin llegar al punto de ebullición. Normalmente se mantiene el líquido a una temperatura de unos 65° durante un cuarto de hora para destruir patógenos.

Radiaciones Ultravioletas, que reducen pero no eliminan totalmente la carga microbiana. Por su escaso poder penetrante no se considera un proceso de **esterilización**.



físicos:

- **Esterilización por calor húmedo.** Se realiza en autoclaves que generan presión y vapor saturado. Se trata de un método totalmente fiable por su potencial de penetración en las materias, en función del tiempo de exposición, además de ser un procedimiento económico, presentando únicamente el inconveniente de no ser válido para los tratamientos de algunas materias que no admiten mucho **calor** o humedad.
- **Esterilización por calor seco.** Se realiza por medio de hornos que generan aire a altas temperaturas, y en el proceso se maneja tiempo de exposición, y temperatura.
- **Esterilización por Rayos gama.** Se realiza mediante radiación ionizante que penetra profundamente, y éste tipo de procesos se obtienen desde fuentes de cobalto que no dejan residuos radiactivos en los materiales tratados.



Químicos

Métodos de desinfección con procedimientos químicos. Suelen presentarse en estado líquido y se caracterizan por bloquear alguna función vital de las células de los microorganismos que provoca su muerte. Los agentes desinfectantes se pueden clasificar en distintos grados por su eficacia, existiendo diversos tipos de desinfectantes

- **Productos desinfectantes de bajo nivel.** Reducen o eliminan sólo algunos patógenos, pero no esporas ni virus, y además tienen escaso poder fungicida.
- **Productos desinfectantes de medio nivel.** En éste grupo se encuentran los fenoles y el hipoclorito de sodio que acaban con algunas esporas bacterianas, hongos y virus.
- **Desinfectantes de alto nivel.** Acaban con todo tipo de microorganismos, entre estos compuestos están el ácido peracético y aldehídos como el formaldehído desinfectante



Esterilización Química

Entre los químicos más utilizados están glutaraldehídos, **ácido peracético**, peróxido de hidrógeno y alcoholes en distintas concentraciones. La **esterilización** con productos químicos se puede realizar con elementos y compuestos en estado **líquido desinfectante** o gaseoso, en éste último caso entre los más utilizados está el vapor de peróxido de hidrógeno. También existe otro método dentro de la **esterilización** con productos químicos mediante procesos mecánicos en los que se realiza una **esterilización por filtración** para atrapar mediante distintas etapas determinados tipos de microorganismos.

