

Lic. Enfermería

Alumna: Lupita Montes de Oca Trujillo

Materia: práctica clínica de enfermería I

Profesor: Marcos Jhodany Arguello Gálvez

Sexto cuatrimestre, grupo C

Esterilización con vapor

¿En qué consiste?

Consiste en matar o inactivar de manera irreversible todos los microorganismos capaces de reproducirse.

Efectividad

Los procedimientos que trabajan con vapor de agua saturado se consideran los métodos de esterilización más seguros.

La curva de presión y de temperatura

En el procedimiento de flujo (procedimiento de gravitación) muestra el calentamiento, el tiempo de ventilación, el tiempo de ascenso, el tiempo de esterilización y el tiempo de refrigeración

Tipos

Calor seco

Casi no se utiliza, ya que el material a esterilizar debe sufrir una temperatura de 180° C. durante 30 min., con lo que sale "quemado". A este tiempo de "exposición al calor", hay que sumar el tiempo que tarda en llegar a 180° C. y el tiempo que tarde en enfriarse para poder manipularlo. Se realiza en unas cámaras llamadas estufas Poupinelle

Calor húmedo

El agente esterilizante es el vapor de agua.

La esterilización se producirá teniendo en cuenta tres parámetros, presión, temperatura y tiempo

Es el método de elección por excelencia para la esterilización hospitalaria debido a la gran cantidad de ventajas que presenta.

Esterilización con vapor

Cada autoclave está formado por

- Cámara de acero inoxidable, donde se introduce el material a esterilizar
- Recámara que recubre a la cámara: es calentada por una fuente de vapor procedente de un generador central a partir de una caldera de alta presión, o bien, de un generador autónomo que produce vapor por medio de resistencias.
- Una o dos puertas (entrada y salida)
- Filtros de aire y vapor.
- Indicadores de presión y temperatura.
- Válvulas de seguridad y válvula reductora.
- Impresora para registro de los programas de esterilización y sus incidencias.

Tipos de autoclaves para esterilización de vapor

- Gravitatorios: ya casi no se utilizan.
- Pre vacío: El más utilizado en el medio hospitalario es el autoclave de vacío fraccionado

Desventajas

- La capacidad de difusión es muy baja.
- Se inactiva en presencia de humedad; el material tiene que estar perfectamente seco.
- No puede esterilizarse material que contenga celulosa, algodón, madera.
- Uso limitado en instrumental con lúmenes largos, como los endoscopios digestivos (> 1 m.) y estrechos (< 3 mm.) como las cánulas y agujas, ya que requiere acelerador de peróxido de hidrógeno.
- Requiere envases especiales de Tyvek

Ventajas

- Es una opción válida para materiales termo sensible.
- Esterilizante eficaz
- No deja residuos tóxicos - Se convierte en H₂O y O₂.
- El material no precisa aireación.
- Los ciclos son cortos 54 ó 72 min.
- Monitorización y registros adecuados.