



*Nombre del Alumno: Yubitza Ascencio Galera.*

*Nombre del tema: tipos de esterilizadores.*

*Parcial: 2°.*

*Nombre de la Materia: práctica clínica de enfermería.*

*Nombre del profesor: Mariano Walberto Balcázar Velasco.*

*Nombre de la Licenciatura: enfermería.*

*Cuatrimestre: 6°.*

*Lugar y Fecha de elaboración: Pichucalco, Chiapas; a 07 de junio del 2023.*

# Tipos de esterilizadores.



## Concepto.

La esterilización es el procedimiento mediante el cual se persigue destruir a todos los microorganismos, incluyendo a las esporas.



## Métodos de esterilización.

### Métodos físicos:

- Vapor a presión-calor húmedo.
- Aire caliente-calor seco.
- Radiación ionizante.

### Métodos químicos:

- Gas óxido de etileno.
- Gas y solución de formaldehído.
- Plasma/vapor peróxido de hidrógeno.
- Ozono.
- Soluciones: Ácido acético, ácido peracético, glutaraldehído y cloroxidante electrolítico.



## Gravitacional.

Posee una cámara interna y una cubierta externa, la cual una vez cerrada la puerta del esterilizador herméticamente, arroja el vapor caliente dentro de la cámara interna y va penetrando.

- Temperatura: 121°C.
- Humedad: 90%.
- Tiempos: (Total 45' del ciclo).
- Para el llenado de la cámara: Hasta alcanzar la temperatura adecuada, 5'.
- Exposición: 20' para la penetración de vapor a los paquetes.
- Expulsión de vapor 5' para la completa.
- Secado y enfriamiento de los paquetes: 15'.

## Pre-vacío.

La cámara del esterilizador evacua el aire por completo antes de introducir el vapor. Cuenta con una bomba de vacío que desplaza el aire de la cámara según el grado de vacío deseado, reemplazando por vapor a través de un sistema de inyectado, que facilita la penetración del vapor a los paquetes, reduciendo los tiempos de funcionamiento y esterilización.

- Temperatura: 133°C.
- Humedad: 90%.
- Tiempos: (Total 20' del ciclo).
- Para el pre-vacío y alcanzar la temperatura adecuada: 6'.
- Exposición: 4'.
- Secado y enfriamiento de los paquetes: 10'.

## Ciclos de esterilización de acuerdo al tipo de producto.

- Instrumental: lapso de 20 a 30 minutos a temperatura de 121°C.
- Telas, huatas y algodones: lapso de 30 minutos a temperatura de 121°C.
- Artículos de cristal: lapso de 20 minutos a temperatura de 121°C.



## Esterilizador a presión de alta velocidad o esterilizadores flash:

- Funcionan con sistema por gravedad o pre vacío, a una temperatura de 132 a 135°C con un tiempo mínimo de exposición de 3' en pre vacío y gravitación de 10'. Este esterilizador sólo debe utilizarse en situaciones de urgencia, imprevistas, por ejemplo: En la contaminación por caída de un artículo en la cual no existe otra alternativa. Se utiliza para esterilización de objetos no cubiertos.



## Esterilización por calor seco:

Se considera dentro de los métodos más antiguos, en el cual el calor por oxidación física o calentamiento lento coagula las proteínas celulares de los microorganismos, causándoles la muerte.

- El ciclo es de una hora a temperatura de 171°C.
- Dos horas a temperatura 160°C.
- Tres horas a temperatura 140°C



# Antología UDS