



# Mi Universidad

Nombre del Alumno: Emmanuel Cornelio Vázquez

Nombre del tema: CEYE

Parcial: 2 parcial

Nombre de la materia: Práctica clínica de enfermería

Nombre del profesor: Mariano Walberto Balcázar

Nombre de la licenciatura: Licenciatura en enfermería

Cuatrimestre: Sexto Cuatrimestre

## Estructura

Consiste en una cámara hermética construida en acero inoxidable, de forma cuadrangular o cilíndrica, dispuesta horizontal o verticalmente. La cámara puede estar equipada con sólo una puerta para la carga y descarga de materiales o bien dos puertas ubicadas en las áreas de carga y descarga de los materiales.

## Que esteriliza

El material que puede esterilizarse por este método incluye placas petri, matraces, pipetas de vidrio y objetos de metal.

## Tiempos de esterilización

La esterilización por vapor se puede hacer en tres minutos a 134°C para una carga estándar o en 15 minutos a 121°C para una carga delicada. El efecto será el mismo. En cambio, si usamos calor seco, se tardará unos 180 minutos a 250°C para lograr resultados de esterilización similares.



## Estructura

En todo el mundo existen más de 160 plantas de irradiación gama en las que se esterilizan de dispositivos médicos. Cada año se esterilizan con radiación aproximadamente 12 millones de m3 de dispositivos médicos. Más del 40 % de todos los dispositivos médicos de un solo uso fabricados en todo el mundo se esterilizan con radiación gamma.

## Que esteriliza

La radiación mata los gérmenes que pueden causar enfermedades y neutraliza otros organismos dañinos. La esterilización con radiación ionizante inactiva los microorganismos de forma muy eficaz y, cuando se utiliza en el envoltorio de un producto, garantiza la seguridad y la fiabilidad de los productos médicos.

## Tiempos de esterilización

El tiempo de esterilización empezará a contar cuando la temperatura sea homogénea en toda la cámara, por lo que la duración total del ciclo será más larga, entre 45- 60 minutos.

# TIPOS DE ESTERILIZADORES



## Clasificación

- ✚ Esterilizadores de vapor
- ✚ Esterilizadores químicos
- ✚ Esterilizadores por radiación
- ✚ Esterilizadores por calor seco
- ✚ Esterilizadores de luz ultravioleta



## Estructura

Encontramos diferentes tipos de esterilizadores personalizados, como cajas, lámparas de mano germicidas, lámparas esterilizadoras UV con cargador inalámbrico, organizadores con función germicida.

## Que esteriliza

Los esterilizadores UV se erigen como dispositivos que eliminan los microorganismos y bacterias de objetos de uso cotidiano como pueden ser llaves, gafas, móviles...

## Tiempos de esterilización

La lámpara de mano con luz UV, que es uno de tales productos esterilizadores, es muy fácil de usar, basta con acercarla durante unos segundos al objeto que quieras desinfectar, a una distancia entre 1 y 2 centímetros. Posee un tiempo de esterilización con función auto-apagado de 5 y 10 minutos. Se recomienda, para mayor seguridad, evitar el contacto con la piel y los ojos.

## Estructura

Los métodos químicos de esterilización son aquellos que involucran el empleo de sustancias letales para los microorganismos, ya que presentan la capacidad de promover una o más reacciones químicas capaces de dañar los componentes celulares de los microorganismos (proteínas, membranas, etc.)

## Que esteriliza

Permite esterilizar equipos médicos como endoscopios, instrumentos quirúrgicos, etc.

## Tiempos de esterilización

Para 120- 126° C oscilará entre 15-20 minutos, refiriéndonos al tiempo de "meseta". Es decir, el tiempo de esterilización empezará a contar cuando la temperatura sea homogénea en toda la cámara, por lo que la duración total del ciclo será más larga, entre 45- 60 minutos.



## Estructura

Este proceso se lleva a cabo en hornos especiales que permiten la distribución uniforme del calor en su interior.

## Que esteriliza

La esterilización por calor seco produce la destrucción de los microorganismos por oxidación de sus componentes celulares.

## Tiempos de esterilización

Donde el material se expone a temperaturas de aproximadamente 170°C durante 2 horas. El tiempo de esterilización se debe determinar para cada tipo de material, por ejemplo, en el caso de materiales muy resistentes al calor, se pueden usar temperaturas más altas por tiempos más cortos.