



NOMBRE DE LA ALUMNA:

JUANA LORENZA VELAZQUEZ HERNANDEZ.

NOMBRE DEL PROFESOR:

L.E.O GABRIELA GARCIA PEREZ.

LICENCIATURA:

ENFERMERIA.

NOMBRE DEL TRABAJO:

INVESTIGACION.

MATERIA:

PRACTICA DE ENFERMERIA I.

GRADO:

6 CUATRIMESTRE

GRUPO:

"A"

PASIÓN POR EDUCAR

Pichucalco, Chiapas a 27 de mayo de 2020.

ESTERILIZACION.

Se denomina **esterilización** al proceso por el cual se obtiene un producto libre de microorganismos viables. El proceso de esterilización debe ser diseñado, validado y llevado a cabo para asegurar que es capaz de eliminar la carga microbiana del producto o un microorganismo más resistente.

Dado que la esterilidad no se puede demostrar de manera absoluta, sin causar la destrucción completa de todas las unidades del lote de producto terminado; se define la esterilidad en términos probabilísticos, en donde la probabilidad de que una unidad de producto esté contaminada es aceptablemente remota. Se considera que un producto crítico es estéril, cuando la probabilidad de que un microorganismo esté presente en forma activa o latente es igual o menor de 1 en 1.000.000 (coeficiente de seguridad de esterilidad 10^{-6}).

Los agentes que matan microorganismos son denominados microbicidas o más comúnmente denominados "germicidas". Si el agente específicamente destruye bacterias, es llamado bactericida; si mata hongos es denominado fungicida. Tras una exposición del objeto esterilizado al aire o a sus alrededores, este se habrá contaminado de nuevo con microorganismos. Los métodos térmicos de esterilización son comúnmente los más utilizados para eliminar los microorganismos, incluyendo las formas más resistentes como lo son las endoesporas.

Tipos de Esterilización.

Según el tipo de material que se precisa esterilizar, se elegirá un tipo de esterilización u otro. Así, por ejemplo, hay materiales termo-sensibles (gomas, plásticos), materiales absorbentes (textil), etc.

Habitualmente los métodos de esterilización más usados son:

A- 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.

B- CALOR HÚMEDO (VAPOR DE AGUA): el agente esterilizante es el vapor de agua. La esterilización se producirá teniendo en cuenta tres parámetros, TEMPERATURA, PRESIÓN Y TIEMPO.

La esterilización se realiza en autoclaves. ***Cada autoclave está formado por:***

1. Cámara de acero inoxidable, donde se introduce el material a esterilizar.
2. 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.
3. Una o dos puertas (entrada y salida)
4. Filtros de aire y vapor.
5. Indicadores de presión y temperatura.
6. Válvulas de seguridad y válvula reductora.
7. Impresora para registro de los programas de esterilización y sus incidencias. Actualmente, las autoclaves se conectan a un ordenador, de manera que queda todo registrado informáticamente.

Existen dos tipos de autoclaves para esterilización ***por vapor:***

- Gravitatorios: ya casi no se utilizan
- Prevacío: El más utilizado en el medio hospitalario es el autoclave de vacío fraccionado (los diferentes programas, alternan varios vacíos con inyecciones de vapor).

Básicamente, lo que sucede en el interior de la cámara del autoclave de vapor es:

- Vacío: se saca todo el aire contenido dentro de dicha cámara (se supone contaminado) mediante presión negativa (70 mbr.). La presión atmosférica habitual es de 760 mbr.

- Inyección de vapor: se inyecta vapor de agua dentro de la cámara de esterilización, hasta que alcanza una presión de 3.070 mbr. y una temperatura de 134° C. (textil o metales) o 121° C. (gomas o cauchos). El tiempo, la duración del programa de esterilización dependerá del tipo de programa que utilicemos, en función del material a esterilizar. Así, por ejemplo, los programas de caucho y gommas (121° C.) durarán más tiempo que los de metales (134° C.). Mayor temperatura, menor tiempo.
- Otra vez vacío: se van intercalando vacíos con entradas de vapor a presión, a fin de sacar todo el aire no estéril y sustituirlo por agente esterilizante, el cual además penetra en todos los recovecos, eliminando todos los gérmenes.
- Enfriamiento: finalmente se produce un proceso de enfriamiento para poder manipular los contenedores y sobres que contienen el material esterilizado, y al mismo tiempo se "secan" los sobres esterilizados, para evitar que se contaminen.

C- MÉTODOS FÍSICO-QUÍMICOS: El agente esterilizante es un gas. Se utilizan para aquellos materiales termosensibles, ya que el proceso de esterilización se realiza a baja temperatura (unos 50° C.)

AUTOCLAVE.



Central de Equipos y Esterilización

Organización

La Central de Equipos y Esterilización (CEYE) es un servicio de la Unidad Médica cuyas funciones son: Obtener, centralizar, preparar, esterilizar, clasificar y distribuir el material de consumo, canje, ropa quirúrgica e instrumental médico quirúrgico a los servicios asistenciales de la Unidad Médica. El objetivo de la

CEYE es asegurar la distribución adecuada de equipo, material e instrumental de manera oportuna y con la optimización de tiempo y recursos, para que en forma ininterrumpida (las 24 horas del día y los 365 días del año) los artículos requeridos por los servicios médico-quirúrgicos sean proporcionados para el logro de sus actividades.

Distribución de áreas de la CEYE

Área roja o contaminada

Es donde se realiza la recepción de artículos que ya fueron utilizados para su sanitización y descontaminación. Esta área debe contar con una pared divisoria de las demás áreas para evitar que el aire potencialmente contaminado circule en todas direcciones.

Área azul o limpia

Es donde se realiza la selección y empaquetado de los artículos para esterilizar, en esta área se deben localizar mesas de trabajo y los productos limpios aún no esterilizados.

Área verde o estéril

Es donde se almacenan todos los paquetes estériles, listos para su uso. En esta área se deben localizar solamente la estantería con paquetes estériles.

Desinfección del área de la CEYE

Se recomienda realizar una desinfección del área con una periodicidad máxima de quince días, con un desinfectante efectivo que logre una limpieza profunda y completa, aún en la desinfección ambiental de alto riesgo microbiano, que ejerza su acción frente a bacterias grampositivas, gramnegativas, ácido-alcohol resistentes, virus, hongos y sobre todo esporas. Además, que no sea irritante ni alergizante y fácil de diluir. Un desinfectante a base de cloro activo sin los efectos nocivos del hipoclorito de sodio ni la toxicidad de la sosa cáustica, altamente recomendable para éste fin, puede ser el cloroxidante electrolítico, ya que por oxidorreducción, destruye los microorganismos.

Funciones desarrolladas en el servicio de la CEYE

1. Obtener los artículos que se requieren para la dotación correcta y que correspondan a los autorizados en los fondos fijos.
2. Mantener en buenas condiciones de funcionamiento del equipo, material e instrumental.
3. Surtir de insumos, equipo e instrumental los Servicios Asistenciales.
4. Realizar técnicas adecuadas de preparación y esterilización de material y equipo.
5. Mantener la existencia de insumos necesarios para cubrir los servicios las 24 horas y los 365 días del año.
6. Cumplir con los sistemas de control establecidos.
7. Llevar el inventario de instrumental y equipo existente en el servicio.
8. Participar en la elaboración de fondos fijos de los servicios.

Actividades de la enfermera (o) de la CEYE

1. Aplica y/o asume disposiciones, normas y procedimientos establecidos.
2. Solicita y registra los suministros de material asignados a los Servicios Asistenciales.
3. Supervisa los fondos fijos establecidos en los servicios.
4. Controla la distribución de material de consumo, de canje, instrumental y equipo.
5. Supervisa y registra los controles de esterilización.
6. Prepara material, guantes y bultos para su esterilización.
7. Mantiene las buenas relaciones interpersonales con el equipo de salud.

