UDS UNIVERSIDAD DEL SURESTE
"Pasión por educar"

PRESENTA EL ALUMNO:

Liliana Lòpez Lòpez

GRUPO,CUATRIMESTRE Y MODALIDAD:

6to CUTRIMESTRE "A" LICENCIATURA EN ENFERMERIA ESCOLARIZADO

DOCENTE:

MARCOS JHODANY ARGUELLO GALVEZ

MATERIA :

PRACTICA CLINICA DE ENFERMERIA I

TRABAJO: Mapa conceptual.

FECHA: 18/06/2020

Esterilización con vapor.

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

Se trabajan con vapor de agua saturado se consideran los métodos de esterilización más seguros.

Si se añade agua en un recipiente cerrado y se elimina después el aire, en el recipiente cerrado se forma un equilibrio entre el agua líquida y el vapor de agua.

Los procedimientos de esterilización con vapor se diferencian por el tipo de desplazamiento del aire de la cámara de esterilización en procedimiento de flujo y de vacío.

La curva de presión y de temperatura en el procedimiento de flujo.

Muestra el calentamiento, el tiempo de ventilación, el tiempo de ascenso, el tiempo de esterilización y el tiempo de refrigeración.

El tiempo de esterilización consta de tiempo de compensación, tiempo de exterminio y un suplemento de seguridad.

La esterilización por vapor es el método más utilizado para las agujas de acupuntura y otros instrumentos de metal.

Según el tipo de material que se precisa esterilizar, se elegirá un tipo de esterilización u otro.

Tipos

CALOR SECO

Debe sufrir una temperatura de 180º C. durante 30 min.

CALOR HÚMEDO

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.

- 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.
- Actualmente, las autoclaves se conectan a un ordenador, de manera que queda todo registrado informáticamente.

Tipos de autoclaves

- Gravitatorios.
- Pre vacío.

MÉTODOS FÍSICO-QUÍMICOS

Lo que sucede en el interior de la cámara de la autoclave de vapor es:

Vacío:

Se saca todo el aire contenido dentro de dicha cámara mediante la presión negativa.

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 134º C.

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.

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.

El agente esterilizante es un gas. Se utilizan para aquellos materiales termosensibles, ya que el proceso de esterilización se realiza a baja temperatura.

El óxido de etileno:

Es un gas que tiene la propiedad de destruir los gérmenes, se va utilizando menos, ya que es explosivo, muy tóxico para el hombre y cancerígeno.

Inconvenientes:

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.

El formaldehído:

Es un gas que también se utiliza a baja temperatura, también es tóxico y cancerígeno, también precisa aireación después de la esterilización y se utiliza en cámaras con presión negativa.

Los ciclos también son muy largos de 3 a 5 horas.

El ciclo de esterilización con plasma, se inicia con una etapa de vacío de la cámara, a continuación la inyección del plasma y finalmente, la igualación de presión con el exterior, y fin del proceso.

Total:

Una hora.