

ALUMNA: JORLEMY SARAHI MIRANDA GOMEZ.

SEXTO CUATRIMESTRE

GRUPO: "A"

PRACTICAS CLINICAS EN ENFERMERIA I.

DOCENTE: EDGAR GEOVANNY LIEVANO MONTOYA.

TEMA:ESTERILIZACION CON VAPOR (TIPOS DE ESTERILIZACION Y TIEMPOS).

SAN CRITOBAL DE LAS CASA, CHIAPAS A 21 DE MAYO DE 2020.

Tipos de Esterilización

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 tarda en enfriarse para poder manipularlo. Se realiza en unas cámaras llamadas estufas Poupinelle.

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.

Es el método de elección por excelencia para la esterilización hospitalaria debido a la gran cantidad de ventajas que presenta. Es el método más utilizado en MUTUA BALEAR.

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 gomas (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.

RADIACIONES: es un agente esterilizante muy importante, pero debido a su alto coste y complejidad de instalaciones (seguridad nuclear, etc.) se reserva para la esterilización industrial, sobre todo del material de un solo uso. Tiene, también, la gran ventaja de que es ideal para esterilizar material termolábil, ya que no precisa temperatura especial (plásticos, líquidos, grasas, medicamentos, maderas, etc.). Simplemente, la esterilización se produce por exposición a la radiación a unas dosis predeterminadas, durante un tiempo determinado.

Se utiliza habitualmente la radiación gamma (Cobalto 60), a unas dosis determinadas, en un tiempo determinado. Tiene la gran ventaja de que no deja residuos. Es fácil de controlar. Tiene un alto poder de penetración. El principal inconveniente es la complejidad de las instalaciones, lo cual supone un gran gasto. Por esto se reserva a la esterilización industrial.

