

PRINCIPIOS DE ESTERILIZACION

Lic. ROSA ROSALES C.
CCPIIH- INEN

HISTORIA

- 1683, Anton Van Leewenhoek, construyó el microscopio.
- 200 años, Louis Pasteur padre de la microbiología.
- Joseph Lister, cirujano aplicó los principios de Pasteur en el hospital, usandola antisepsia quirúrgica con un fenol.

RIESGO DE NO ESTERILIDAD

- CARACTER DE LO QUE ES ESTERIL.

$$R = C_0 \times V \text{ (o S)} \times 10^E$$

C_0 = Contaminación inicial

V = Volumen

E = Eficacia

Limite de $R = 10^{-6}$ (F. E.)

PARAMETRO DE ESTERILIZACION

- (VALOR D)
- TIEMPO DE MUERTE
- REDUCCION LOGARITMICA
- F VALUE.

CONCEPTOS

- ESTERILIZACION
- DESINFECCION
DECONTAMINACION
- LIMPIEZA

METODOS DE ESTERILIZACION

- **FISICOS:**
 - a) **CALOR SECO**
 - b) **VAPOR**
- **QUIMICOS:**
 - 1.- **ETO**
 - 2.- **Q. LIQUIDOS**
 - 3.- **Q. NUEVAS TECNOLOGIAS**
 - a) **VAPOR DE PEROXIDO DE HIDROGENO**
 - b) **PLASMA DE PEROXIDO DE HIDROGENO**
 - c) **ACIDO PERACETICO**
 - d) **FORMALDEHIDO**
 - e) **OZONO**

PRINCIPIOS GENERALES

- LIMPIEZA
- TIEMPO
- TEMPERATURA
- HUMEDAD RELATIVA Y pH
- ESTANDARIZACION DE LA CARGA
- MONITOREO
- ALMACENAMIENTO

FACTORES QUE AFECTAN CUALQUIER PROCESO DE ESTERILIZACIÓN

- TIEMPO
- TIPO DE MICROORGANISMOS
- NUMERO DE MICROORGANISMOS
- CANTIDAD Y TIPO DE SUCIEDAD
- CARACTERISTICAS PARTICULARES

PARAMETROS CRITICOS EN ESTERILIZACION

- CALOR SECO : TIEMPO Y TEMPERATURA.
- VAPOR: TIEMPO, TEMPERATURA Y VAPOR SATURADO.
- ETO: TIEMPO, TEMPERATURA Y ETO.
- RAYOS GAMMA: DOSIS TOTAL ABSORBIDA.
- VAPOR CHO: TIEMPO, TEMPERATURA, HUMEDAD Y CHO.

REQUERIMIENTOS DE UN METODO DE ESTERILIZACION

- EFECTIVIDAD
- SEGURIDAD
- RAPIDEZ
- PENETRACION
- COMPATIBILIDAD
- MONITORIZACION
- APROBACION

ELECCION DE SISTEMAS DE ESTERILIZACION

- NATURALEZA
- VOLUMEN
- COSTO
- EFICACIA
- FACILIDAD.



**"NO SE PUEDE PRODUCIR
CALIDAD SIN DISCIPLINA**

muchas gracias

