



# Mi Universidad

*Nombre del Alumno: Mario Arnulfo Rivas Pérez*

*Nombre del tema: Ensayo*

*Parcial: 4*

*Nombre de la Materia: Microbiología y Parasitología*

*Nombre del profesor: María De Los Ángeles Venegas Castro.*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: 2*

**Fecha: 04/04/2024**

Este trabajo habla sobre la esterilización que establece la Norma Oficial Mexicana NOM-016-SS, esta norma tiene como principal objetivo establecer características mínimas sobre la infraestructura y el equipamiento de los hospitales así como una mejor atención especializada, con el descubrimiento de los microbios se comprendió la causa de las enfermedades infecciosas y como estas usaron sus mecanismos de transmisión y conforme el tiempo fueron saliendo nuevos métodos para impedir que se transmitieran.

En la antigüedad el término asepsia hace referencia a la utilización de los procedimientos que impiden el acceso a los microorganismos patógenos a un medio libre, un ejemplo sería el lavado de manos, usar barreras de protección o limpieza habitual. El cirujano inglés Joseph Lister fue el primero en percatarse de la importancia de la asepsia en el ámbito quirúrgico y conforme paso el tiempo desarrollo por primera vez la idea de prevenir infecciones de herida quirúrgica con el uso de métodos antisépticos, por esto la antisepsia son los procedimientos destinados a inhibir o destruir los microorganismos que son potencialmente patógenos por esto la implementación de la asepsia se usan los biocidas, tanto la piel como el tejido humano (antisépticos) como en objetos, superficies o el ambiente (desinfectantes), con esto la revolución terapéutica que supuso el descubrimiento de los antibióticos hizo que los biocidas pasaran a un segundo plano, por otro lado la esterilización, otra piedra angular de la antisepsia, tiene como objetivo la eliminación de cualquier microorganismo sea este nocivo o no.

Los mecanismos de acción de los biocidas se centran en alterar la estructura del organismo, o bien sea impidiendo la entrada y salida de los elementos vitales para el microorganismo o alterando estructuras, la concentración del biocida y el tiempo de contacto son cruciales y su efecto combinado se determina con el parámetro CT (Contac time) que se expresa como mg min/l y determina como afecta un desinfectante a un tipo de microorganismo y bajo unas condiciones específicas.

La persistencia de estos organismos en objetos y materiales del entorno del paciente ha conllevado el rescate de la limpieza y desinfección de las mismas como uno de los mecanismos de control y prevención básicos en la transmisión de infecciones por GMR, en la mayoría de los casos el biocida más eficaz es el hipoclorito de sódico a concentraciones de 1.000pp.

La esterilización se define como el proceso mediante el cual se destruyen todos los microorganismos viables presentes en un objeto o superficie, incluida las esporas bacterianas, el concepto de esterilidad expresa una condición absoluta, un determinado objeto o superficie esta estéril o no esta estéril, puesto que la esterilidad no puede demostrarse de manera absoluta sin causar la destrucción completa de todas las unidades esterilizadas, la esterilidad se considera que un producto crítico es estéril cuando la probabilidad de que una unidad estéril contenga algún microorganismo de forma activa o latente es igual o menor de 1 entre un millón.

Las temperaturas más comúnmente utilizadas para la esterilización por vapor son 121 y 132-134°C, la presión debe ser mayor para alcanzar temperaturas más altas (por ejemplo, 1,05bar para 121°C y 2bar para 134°C). Desde el punto de vista de la duración de los ciclos para alcanzar la esterilización, a mayor temperatura es necesario menor tiempo de exposición (a 121°C el tiempo de exposición necesario es de 20min y a 134°C, de 3,5min), y a temperaturas constantes, los tiempos de exposición van a variar dependiendo del tipo de material, de si el material está envuelto o no y del tipo de esterilizador.

El calor seco (horno a 180° C) puede aplicarse a instrumentos que no se dañen en estas condiciones como acero inoxidable y vidrio. La manera más efectiva de aplicar calor con el propósito de esterilizar es por medio de autoclave que utiliza una atmósfera saturada de vapor a presión. Para uso general los siguientes ciclos aseguran la esterilización de una carga adecuada en la autoclave: 3 min. A 134° C 10 min. A 126° C 15 min. A 121° C 25 min.

Como ultimo tenemos que la bioseguridad es un conjunto de normas, medidas y protocolos que son aplicados en múltiples procedimientos realizados en investigaciones científicas y de trabajos docentes con el objetivo de contribuir a la prevención de riesgos o infecciones derivadas de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o con cargas significativas de riesgo biológico, químico y físicos como por ejemplo el manejo de residuos, almacenamiento de reactivos y uso de barreras protectoras entre otros.

Como finalidad sobre el tema tener conocimientos sobre la esterilización y desinfección dentro de un hospital o laboratorio es muy importante ya que nos aporta una gran información sobre las consecuencias que nos podemos enfrentar en caso de no seguir un protocolo, como el lavado de manos y otros métodos de protección.

UDS.2024.ANTOLOGIA DE MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA.URL  
<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LEN/9d848d6981bce4c018a0cbc328fce870-LC-LEN204%20MICROBIOLOGIA%20Y%20PARASITOLOGIA.PDF>.