



**Mi Universidad**

**Ensayo**

}

*Nombre del Alumno: Cynthia Cristell ugalde oportó*

*Nombre del tema: Esterilización y desinfección*

*Parcial: 2do*

*Nombre de la Materia: Microbiología y parasitología*

*Nombre del profesor: Doc. Mariana López Sandoval*

*Nombre de la Licenciatura : Enfermería*

*Cuatrimestre: 2do*

## **Esterilización y desinfección**

Este ensayo tiene como propósito conocer e informar sobre la esterilización y desinfección, partiendo principalmente con la diferencia entre desinfección, sanitización y esterilización, los agentes químicos desinfectantes y esterilizantes, métodos de desinfección y esterilización, la diferencia entre asepsia y antisepsia, higiene de manos y el correcto lavado de manos, muy importante la bioseguridad y los elementos de protección.

Los antes mencionados temas son importantes principalmente que nosotros como futuros enfermeros y promotores de la salud sepamos todas estas medidas porque de tal manera nos protegemos a nosotros, al paciente y evitamos contagio o propagación de algún patógeno que ponga en riesgo la salud de la población

El saber de estos temas es de vital importancia para nosotros y para las demás personas con las cuales tenemos contacto ya que el principal foco de infección, contagio o propagación somos nosotros mismos debido a que estando en los hospitales o consultorios de gobierno e inclusive privados no estamos exentos de contagiarnos con bacterias, virus, hongos, parásitos, etc.

### **Norma Oficial Mexicana NOM-016-SSA3-2012**

Esta norma establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento para los hospitales, así como para los consultorios de atención médica especializada. Consejo de salubridad general, secretaria de salud (22 de junio de 2010) diario oficial de la federación.

Se propuso dicha norma para garantizar a la población el cumplimiento al derecho de protección a la salud, por lo tanto, cada institución pública o de gobierno debe cumplir con cada punto señalado en los apéndices para ofrecer diagnóstico, tratamiento médico, quirúrgico o rehabilitación si este lo requiere, todo ello siendo con atención médica especializada. Deberá contar el consultorio o hospital con equipo de calidad, todo bien equipado para hacer determinados procedimientos que el paciente requiera, con buena higiene y esterilización.

### **Conceptos generales de desinfección, sanitización y esterilización**

La desinfección es una actividad que consiste en eliminar gran parte de los microorganismos patógenos que viven en las superficies, objetos o el ambiente. Por otra parte, la sanitización

marca que es la aplicación de calor o químicos que son necesarios para matar a la mayoría de los gérmenes en una superficie al punto de que no signifiquen un riesgo a la salud y la esterilización mata a toda vida microbiana, incluyendo virus, bacterias y otros organismos ya que son sometidos al vapor de alta presión por medio de métodos físicos.

### **Diferencia entre asepsia y antisepsia**

La asepsia es el conjunto de procedimientos que evitan la introducción de gérmenes patológicos dentro de un determinado organismo, ambiente y objeto, previene agentes patológicos e infecciosos empleando la limpieza, esterilización de los objetos y el empleo de técnicas de aislamiento, etc. Los procedimientos de asepsia contemplan técnicas o métodos relacionados con la higiene de los espacios y las superficies materiales como:

- Limpieza y lavado
- Desinfección
- Esterilización
- Indumentaria y utensilios adecuados
- Correcto manejo de los residuos sólidos intrahospitalarios
- Proporcionar información
- Técnicas de aislamiento

Por otro lado, la antisepsia es el conjunto de actividades destinadas a eliminar o inhibir los diferentes microorganismos potencialmente patógenos. En su implementación se utilizan biocidas tanto en la piel como en los tejidos humanos, objetos, superficies o ambientes ya que estos microorganismos habitan en la piel o en las mucosas del cuerpo humano. La antisepsia además de prevenir la presencia de gérmenes lucha contra ellos cuando ya están presentes. Además de productos antisépticos se utilizan técnicas de antisepsia que se dividen en tres tipos:

- Degerminación
- Desinfección
- Esterilización

### **Agentes químicos desinfectantes**

El proceso de desinfección solo es capaz de eliminar la mayor parte de los gérmenes patógenos más no erradicarlos todos, debido a las características de este procedimiento el

material que está desinfectado pierde rápido esta propiedad debido a que no hay empaquetado que lo proteja de contaminaciones. Según el nivel de cobertura alcanzado por el desinfectante se puede clasificar de nivel alto cuando este contiene esporas bacterianas, nivel intermedio cuando incluye microbacterias, pero no esporas o de nivel bajo cuando no incluye microbacterias ni esporas.

Existen 3 categorías de desinfección las cuales son:

- Crítico: Todo material contaminado por cualquier germen que tenga alto riesgo de desarrollar infección
- Semicrítico: Material que entra en contacto con mucosas o piel no intacta
- No crítico: Material que se utiliza sobre la piel intacta

### **Agentes químicos esterilizantes**

La esterilización. El paso imprescindible para una correcta esterilización es la limpieza exhaustiva del material a esterilizar para que este al momento del procedimiento no lleve ninguna clase de microorganismo patógeno, el empaquetado mantiene el instrumental alejado de la contaminación preservando la esterilidad conseguida. Algunos de los equipos médicos y quirúrgicos son resistentes al calor por lo cual se emplean otros métodos de esterilización a baja temperatura como el vapor de peróxido de hidrógeno, ozono, óxido de etileno, etc.

Para que la esterilización sea garantizada se debe de comprobar los parámetros físicos del ciclo, los controles químicos y biológicos. Los instrumentos deben mantenerse húmedos después de su uso y hasta que se inicie la descontaminación lo cual será tan pronto como sea posible de su uso debido a que existen enfermedades que se propagan a través de los instrumentos contaminados utilizados previamente en un paciente infectado.

### **Métodos de desinfección**

Los procedimientos de desinfección son esenciales para mantener la seguridad en el ambiente, el prelavado debe realizarse rutinariamente cuando haya riesgo de contacto de humanos o animales con material infeccioso ya que los residuos abrigan microorganismos y pueden interferir con la acción germicida de los desinfectantes químicos. Muchos desinfectantes actúan solamente si el material se ha limpiado previamente.

La selección del desinfectante se debe realizar tomando en cuenta las necesidades específicas de la aplicación y uso. A continuación, se describen las principales clases de desinfectantes más usuales:

- Hipoclorito de sodio
- Dicloroisocianurato de sodio
- Dioxido de cloro
- Glutaraldehído
- Compuestos fenólicos
- Compuestos de amonio cuaternario
- Alcoholes
- Lavado de manos

### **Métodos de esterilización**

La incineración es útil ya que no es necesario hacer una descontaminación previa, el incinerador debe evitar que algunos materiales no se destruyan completamente durante el procedimiento, los materiales deben de ser transportados en bolsas de plástico y el calor seco se aplica a instrumentos que no se dañen en dichas condiciones como el acero inoxidable y el vidrio.

### **Efectos de la esterilización y desinfección**

Los agentes infecciosos no convencionales contienen básicamente proteína y presentan una resistencia poco común ante la mayoría de los agentes físicos y químicos por lo que los materiales que contienen este tipo de agentes requieren de un proceso previo (desinfección o esterilización) antes de su reciclaje o disposición final.

### **Higiene de manos, lavado de manos**

La higiene de manos es el término general que se aplica al lavado de manos con agua y jabón realizado en centros sanitarios para prevenir las infecciones asociadas con la atención a la salud. El objetivo del lavado de manos es la limpieza de las mismas reduciendo la carga bacteriana de las manos contaminadas. La higiene con agua y jabón se debe de realizar con una duración de 40 a 60 segundos con una fricción enérgica que abarque todas las superficies de las manos iniciando con las palmas de las manos, dorso, espacios interdigitales, nudillos, dedos pulgares y finalmente las uñas.

Los 5 momentos básicos de higiene de manos fueron promovidos por la OMS como estrategia para elevar el cumplimiento de certificación de higiene:

- 1º Antes de tocar al paciente
- 2º Antes de realizar una tarea aséptica
- 3º Después de riesgo de exposición a líquidos corporales
- 4º Después de tocar al paciente
- 5º Después del contacto con el entorno del paciente

Básicamente y por salud e higiene se debe de lavar las manos en todo tiempo debido a que como personal de la salud estamos expuestos a diversos microorganismos que pueden de alguna manera afectar nuestra salud, para ello lo prevenimos con dicho procedimiento.

### **Bioseguridad**

Son las normas, medidas o protocolos aplicados en diversos procedimientos de investigaciones científicas y trabajos con el objetivo de contribuir a la prevención de riesgos o infecciones derivadas del contacto con agentes infecciosos o cargas de riesgo. La bioseguridad es una disciplina algo compleja ya que no exenta de peligros por lo mismo se crearon normas y barreras destinadas a prevenir el riesgo biológico debido a la exposición a agentes biológicos infecciosos.

### **Elementos de protección personal**

Son todos aquellos artículos de protección que debemos utilizar de acuerdo a la naturaleza del trabajo y los riesgos específicos, existe protección para la cabeza, ojos y cara, oídos, vías respiratorias, manos y brazos, de pies y piernas, ropa protectora y de trabajo. Todo nuestro cuerpo debe de estar protegido ya que el exponernos no es conveniente para el paciente y menos para nosotros como personal de salud.

En conclusión, conocer sobre todos estos métodos, conceptos, agentes, etc. Nos hace ampliar nuestro panorama y estar conscientes de la responsabilidad que debemos de tener al manipular algún material estéril y verificar que este realmente lo esté, así como el lugar y entorno, tener en cuenta de que hasta lo mínimo cuenta para que la salud de nuestro paciente y su progreso vaya mejorando día a día.

El cuidado y protección de nuestra persona es también muy importante ya que si nos

exponemos por consecuencia tendremos repercusiones graves, ya sea que algún equipo quirúrgico nos falle o el material a utilizar se venga hacia nosotros y no teniendo el equipo adecuado para protegernos nos podremos hacer daño no intencionalmente.

Las medidas de higiene como el lavado de manos es de las alternativas más eficaces al momento de ser aplicadas ya que cuando tocamos alguna superficie contaminada por lo consiguiente nosotros hospedaremos el patógeno y lo propagaremos, esta es la medida de prevención más eficiente para evitar las enfermedades infecciosas por lo tanto se debe contar con la infraestructura adecuada para que no falten los insumos básicos como jabón, toallas de papel y los lavabos, de igual manera el consultorio u hospital debe estar equipado adecuadamente para brindarle al paciente un servicio de calidad.

La garantía de tener al paciente en un lugar apropiado y con las respectivas medidas de saneamiento es lo primordial para nosotros, la preocupación por ello debe de ser latente ya que como antes lo he mencionado, no solo es el paciente el que está en riesgo. Saber que el instrumental está del todo limpio y debidamente estéril o que al momento de realizar un procedimiento la asepsia se realizó adecuadamente es algo básico que el día de mañana nos ayudará en nuestro trabajo y nos salvará de muchos accidentes.

Es importante que todo esto esté en nuestra mente ya que sin toda esta información realmente no podremos hacer bien nuestro trabajo y jamás tendremos el empeño en ver evoluciones con respecto a cualquier anomalía que nuestro paciente esté cursando.

## **Fuentes**

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LEN/bab5326dacbe30d8c6590fb90ce55653-LC-LEN204%20MICROBIOLOGÍA%20Y%20PARASITOLOGÍA.pdf>

[https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5284306&fecha=08/01/2013#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284306&fecha=08/01/2013#gsc.tab=0)

<https://www.unitecoprofesional.es/blog/diferencia-asepsia-y-antisepsia/>

<https://www.antonsl.es/blog/desinfectar-material-quirurgico/#:~:text=La%20esterilización%20por%20va-por%20es,las%20bacterias%20y%20otros%20organismos.>

<https://www.gethealthystayhealthy.com/es-mx/articles/limpieza-sanitizacion-y-desinfeccion--diferencias-usos-y-recomendaciones>

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252006000200005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252006000200005)