



Mi Universidad

Nombre del Alumno : López Porraz Danna Paola

Nombre del tema: Esterilización y Desinfección

Parcial: IV

Nombre de la Materia : Microbiología y Parasitología

Nombre del profesor : María de los Angeles Venegas Castro

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 2do

A menudo, hemos escuchado en determinado momento la palabra desinfección y esterilización, también es seguro que hayas mencionado estos conceptos, como por ejemplo: “Vamos a desinfectar esto” o “Esterilizaran el área” “Materiales esterilizados”. En cuanto a la desinfección, se puede realizar limpiándose, como: procedimientos de desinfección para restaurantes, por otro lado, la esterilización lo podemos observar a menudo en laboratorios científicos

Entonces, ¿qué es la desinfección?, la desinfección es un proceso o método ya sea físico o químico que trata de destruir o desactivar aquellos microorganismos patógenos (virus, hongos, bacterias, parásitos), por lo tanto, un microorganismo patógeno alude a cualquier microorganismo que cause una enfermedad. Por otro lado, contrario a la desinfección, entendemos a la esterilización como aquel proceso de destrucción de los microorganismos patógenos y no patógenos que existen en la superficie o espacio.

En otras palabras, la diferencia entre uno y otro es que la esterilización se encarga de eliminar toda la carga microbiana existente con un enfoque a la salud podemos saber que este procedimiento se realiza en hospitales, centros de salud, clínicas para poder hacer un uso correcto de instrumental y material sanitario.

Partiendo de los métodos anteriores, la asepsia y antisepsia van de la mano. En cuanto a la antisepsia se centra en la desinfección de un lugar, en cambio, la asepsia se centra en la prevención y limpieza preventiva.

En concordancia con los métodos y/o procesos, se derivan agentes desinfectantes y esterilizantes, en suma, a ello, hablamos de sus efectos, principalmente las Normas que especifican estas pautas y de la importancia del equipo de protección al realizar un procedimiento de este tipo.

Para entender un poco más sobre los métodos, hablemos de la NORMA Oficial Mexicana NOM-016-SSA3-2012, esta norma nos habla, Según la Antología Microbiología y Parasitología (2023), “QUE ESTABLECE LAS CARACTERISTICAS MINIMAS DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE HOSPITALES Y CONSULTORIOS DE ATENCION MEDICA ESPECIALIZADA” (p.121). De manera que, la infraestructura y equipamiento del hospital requieren de pasos especializados para el mantenimiento de una buena atención especializada.

Pero para que se hablaran de estos conceptos(asepsia, antisepsia, esterilización), antes hubieron descubrimientos, como, según la Antología de Microbiología y Parasitología (2023), “El cirujano inglés Joseph Lister fue el primero en percatarse de la importancia de la asepsia en el ámbito quirúrgico, y desarrolló por primera vez la idea de prevenir las infecciones de herida quirúrgica con el uso de métodos antisépticos” (p. 121). Descubrimientos que con el tiempo permanecieron y tomaron forma y que en la actualidad se utilizan

Antología Microbiología y Parasitología (2023):

Señala que la asepsia alude a la uso de procedimientos que no permitan el acceso de microorganismos patógenos a un medio libre de ellos, por ejemplo mediante el lavado de manos, la implementación de técnicas de barrera o la limpieza habitual. Por otro lado, la Antisepsia es agregado de procedimientos o actividades orientados a prohibir o destruir los microorganismos potencialmente patógenos. Para la implementación de la antisepsia usan los biocidas, tanto en piel y tejido humanos (antisépticos) como en objetos, superficies o ambiente (desinfectantes). (

Antología Microbiología y Parasitología (2023) se puede definir a un Biocida es una partícula química activa en un producto para impedir o destruir bacterias.

Hay que tener en cuenta que no existe desinfectante perfecto, dependiendo el desinfectante este puede tener efectos negativos o positivos, según la Antología Microbiología y Parasitología (2023), “La limpieza, como paso previo cronológicamente

a la desinfección, constituye un factor de importancia prioritaria” (p. 127). Entendemos las líneas anteriores como paso importante antes de una desinfección.

Según el nivel de cobertura alcanzado por un desinfectante, se puede clasificar como de Nivel alto cuando incluye esporas bacterianas, de Nivel intermedio cuando incluye micobacterias, pero no esporas, o de Nivel bajo cuando no incluye ni micobacterias ni esporas.

Según la Antología de Microbiología y Parasitología (2023):

Criterios de elección procesado de del material de uso sanitario con desinfección, en sus diferentes niveles, o con esterilización,

Crítico: todo material contaminado por cualquier germen que tenga un alto riesgo de desarrollar infección.

Semicrítico: material que entra en contacto con mucosas o piel no intacta.

No crítico: material que se utiliza sobre piel intacta. (128)

A diferencia de la desinfección, la Antología de Microbiología y Parasitología (2023) señala que la esterilización se describe como el proceso mediante el cual se destruyen todos los microorganismos viables presentes en un objeto o superficie, en las que se incluyen las esporas bacterianas. Y al igual que la desinfección este tiene un paso previo e importante para una buena esterilización, la Antología de Microbiología y Parasitología (2023), es la limpieza profunda del material aun paso previo esterilizar.

Dentro de los métodos de esterilización encontramos a uno muy importante, Según la Antología de Microbiología y Parasitología (2023) “La esterilización por vapor es el método que presenta el mayor margen de seguridad por su fiabilidad, consistencia y letalidad” (131)

Indistintamente del método, según Antología Microbiología y Parasitología (2023):

Estos métodos provocan la muerte de los microorganismos por la acción de agentes químicos, bien por oxidación química (mecanismo utilizado por los peróxidos, el ácido peracético o el gas plasma de peróxido de hidrógeno), bien

por alquilación (mecanismo utilizado por el óxido de etileno o el formaldehído).
(p.132)

Los procedimientos de desinfección y esterilización adecuados, son cruciales para mantener el nivel de bioseguridad requerido en el laboratorio.

Las infecciones asociadas con la atención en salud son las que afectan a un paciente durante el proceso de atención en el hospital u otra instalación de atención sanitaria, que no estaban presentes ni se estaban incubando en el momento del ingreso.

El objetivo de la higiene de manos es la limpieza de las mismas para reducir la carga bacteriana de las manos contaminadas.

Existen momentos básicos de higiene, según la Antología Microbiología y Parasitología (2023), "5 momentos básicos de higiene de manos", promovidos por la Organización Mundial de la Salud como una estrategia para elevar el cumplimiento de certificación de higiene”

1. Antes de tener contacto directo con el paciente (grado IB).
2. Antes de realizar procedimientos asépticos como insertar algún catéter venoso u otros dispositivos invasivos, aplicar medicamentos (grado IB).
3. Después del contacto con fluidos corporales o secreciones, membranas, mucosas, piel no intacta del paciente, aunque las manos no estén visiblemente sucias (grado IB).
4. Después del contacto con el paciente; ejemplo: tomar el pulso o la presión arterial o ayudar a levantar al paciente (grado IB).
5. Después del contacto con objetos inanimados en el área del paciente; ejemplo: equipo médico en zonas cercanas al paciente (grado IB).(p.1444)

Ante todo estos procedimientos hay un enfoque que se encarga de salvaguardar al individuo expuesto a agentes infecciosos, según la Antología de De Microbiología y Parasitología acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), "la bioseguridad es

un enfoque estratégico e integrado para analizar y gestionar los riesgos relevantes para la vida y la salud humana, animal y vegetal y los riesgos asociados para el medio ambiente”

Principios y elementos de la bioseguridad: Normas, Universalidad, Barreras y eliminación

Dentro de las barreras de protección tenemos Protección a la cabeza., Protección de ojos y cara., Protección a los oídos Protección de las vías respiratorias, Protección de manos y brazos, Protección de pies y piernas y Ropa de trabajo.

Los métodos existentes son importantes sobre todo en el área de la salud, sin embargo, muchas veces puede haber fallas como no ponerse barreras de protección como el cubrebocas o no realizar asepsia en el área indicada, o también la falta de pruebas biológicas de control de esterilización.

Por lo que la limpieza previa se señala como factor importante para cualquier procedimiento de desinfección o esterilización.

Por último y no menos importante la aplicación de las medidas para prevenir están en el lavado de manos para los cuales existen pasos para un resultado eficaz. También los métodos existentes para desinfectar o esterilización clasificados por Spaulding no son absolutos.

Entre métodos de desinfección su efectividad varía, En cuanto agentes químicos desinfectantes es una forma muy eficaz de eliminar gérmenes nocivos y microorganismos patógenos con detergentes formulados. Ahora bien, hay una gran variedad de agentes químicos esterilizantes encontrándolos de forma activa y latente.

Referencias bibliográficas

UDS. 2023. Antología DE Microbiología y Parasitología. PDF

<file:///C:/Users/Danna/Documents/UDS/UDS/2do%20cuatrimestre/Microbiolog%C3%ADa%20y%20parasitolog%C3%ADa/MICROBIOLOG%20Y%20PARASITOLOG%20DA.pdf>