



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: Rosa Elena Avendaño López

Nombre del tema: Esterilización y Desinfección

4 parcial

Nombre de la Materia: Microbiología y parasitología

Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas Castro

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Tanto en el ámbito de la salud como lo es en los hospitales tanto como lo es en los laboratorios los términos esterilización y desinfección son términos que siempre estarán muy presentes pues nos ayudan a disminuir la prevalencia de contraer enfermedades que son provocadas por los microorganismos que hay diariamente en nuestro entorno y que nosotros no podemos ver a simple vista, el saber que productos nos ayudan a disminuir o eliminar esos microorganismos y el por qué es tan importante para nuestra salud inhibir estos microorganismos y como utilizar estos químicos para no dañar nuestra salud.

Desde principios de la historia siempre a sido importante la prevención y el control de las enfermedades transmisibles, con el paso de los años y el descubrimiento de microbios se han introducido nuevos métodos con el fin de evitar este tipo de enfermedades. El medico cirujano “Joseph Lister, fue el primero en percatarse de la importancia de la asepsia en el ámbito quirúrgico” además de ser el primero en tener el pensamiento de prevenir las infecciones de heridas quirúrgicas usando los métodos antisépticos como la Asepsia y la Anti-asepsia; en donde la asepsia es la utilización de procedimientos que impidan el acceso de microorganismos patógenos a un medio libre de ellos y la antisepsia son el conjunto de procedimientos destinados a destruir los microorganismos potencialmente patógenos.

Y para la implementación de la antisepsia se utilizan los biocidas, tanto en piel y tejido humanos (antisépticos) como en objetos, superficies o ambiente (desinfectantes); en donde las biocidas son sustancias que por medios químicos o biológicos pueden destruir, contrarrestar, neutralizar, impedir la acción ejerciendo un efecto de control sobre cualquier organismo nocivo para el ser humano. Sin embargo, este último no siempre resulta efectivo, pues de acuerdo con “estudios recientes han descrito la falta de efectividad de los biocidas utilizados en hospitales sobre aquellos microorganismos que crecen y se multiplican en los biofilms de superficies y dispositivos médicos”, lo cual nos dirige a un fracaso en el control de estos M.O.O para la prevención de infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria.

Los antisépticos son uno de los mejores aliados en el área de la salud por su gran eficacia en el control de las infecciones; la selección de un antiséptico de otro, así como también la concentración y solución siempre dependerán del objetivo o área en donde este químico se aplicará y hará efecto. Por ejemplo, en piel intacta: la povidona carece de actividad, esta si se utiliza en concentraciones del 1, 1.7 y 10%, puede causar hipersensibilidad en personas alérgicas al yodo y no puede aplicarse en mujeres embarazadas o neonatos, sin en cambio la clorhexidina actúa rápidamente y posee gran actividad bactericida esta se aplica a una concentración de 0,5%; es así que cuando se busca un efecto prolongado se prefiere la povidona yodada y cuando se busca un efecto inmediato es mejor la clorhexidina.

En piel no intacta: por lo general sobre heridas no es recomendable la aplicación de antisépticos por se citotóxicos, ya que retrasan la curación y son perjudiciales en vez de ser beneficiosos cuando no se utilizan en cantidades apropiadas. Sin embargo, el uso de antisépticos a concentraciones adecuadas es efectivo y bien tolerado. En las mucosas existen dos indicaciones básicas: la higiene oral con clorhexidina disminuye la incidencia de neumonía asociada al ventilador y la otra aplicación es la preparación vaginal antes de una cesárea con soluciones de povidona yodada que reduce el riesgo de endometritis posterior.

En el proceso de desinfección, a diferencia de la esterilización, solo es capaz de eliminar la mayor parte de los gérmenes patógenos (pero no todos). Su efectividad puede variar todo esto 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. En cambio, en el proceso de esterilización, es un proceso que destruye todos los microorganismos viables que se encuentran en un objeto, incluidas las esporas bacterianas. En este proceso en método más empleado es la esterilización por vapor es el método que presenta el mayor margen de seguridad por su fiabilidad, consistencia y letalidad, ya que destruye los microorganismos por coagulación irreversible y desnaturalización de las enzimas y proteínas estructurales, las temperaturas más empleadas son 121 y 132-134°C.

En un laboratorio los procedimientos de desinfección y esterilización adecuados son cruciales para mantener el nivel de bioseguridad requerido, los principales desinfectantes mas utilizados son los siguientes: el Cloro (hipoclorito de sodio) es un desinfectante de fuerte

acción oxidante, las cloraminas liberan el cloro más lentamente que los hipocloritos y también pueden ser empleadas para desinfectar agua para consumo si son usadas a una concentración final de 1-2 mg/l de cloro disponible, el dióxido de cloro es un desinfectante fuerte y de rápida acción, el formaldehído es un gas que mata todos los microorganismos y sus esporas a temperaturas de por lo menos 20° C pero no tiene actividad contra priones, el glutaraldehído (su acción es más rápida) como el formaldehído (su acción es menos rápida) es un desinfectante activo contra formas vegetativas, esporas de bacterias y hongos y también actúa contra virus que contengan lípidos o sin ellos, alcoholes como el etanol y el isopropanol son activos contra formas vegetativas de bacterias y hongos y de virus que contienen lípidos, pero no tienen actividad contra esporas. En los métodos de esterilización el calor seco puede aplicarse a instrumentos como acero inoxidable y vidrio.

Las infecciones asociadas con la atención en salud son las que afectan a un paciente durante el proceso de atención en el hospital. El papel de las manos en la transmisión de gérmenes durante la atención clínica se identificó desde 1847 en Viena por Ignaz Semmelweis, observando una disminución de la sepsis puerperal y mortalidad materna cuando se llevaba a cabo este procedimiento, la higiene en manos se realiza en los centros sanitario con el objetivo de prevenir las infecciones asociadas con la atención en salud.

En Conclusión, los procedimientos de desinfección y esterilización adecuados son realmente importantes para mantener el nivel de bioseguridad requerido en el laboratorio, así como también en un centro de salud, que hay ciertos productos que tienen mas eficacia que otros, y que todo esto también va muy de la mano con la higiene de las manos, todo esto con el único objetivo de reducir la propagación de enfermedades que dañan nuestra salud.

Bibliografía:

UDS.2024.AntologiaDeMicrobiologiayPrasitologia.PDF.
file:///C:/Users/elena/OneDrive/Escritorio/UDS/Antologia%20de%20%20MICROBIOLOGIA%20Y%20PARASITOLOGIA.pdf