



Nombre de alumno: Mirna Abigail
López Santis.

Nombre del profesor: María de los
Ángeles Castro Venegas.

Nombre del trabajo: Tabla
comparativa

Materia: Microbiología y Parasitología
1





Grado: 2do

Grupo: "A"

DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN.

La desinfección se entiende como la eliminación de agentes que nos puedan causar alguna enfermedad si estamos de alguna manera expuestos a él, con esto se puede controlar la transmisión de enfermedades , para esto existen diversos tipos de desinfectantes según el área u objeto que se quiera , entre los más conocidos se encuentra el cloro, el alcohol, el alcohol isopropílico, también existe la opción de desinfectar por medio de la ebullición ya que las temperaturas altas mata a los agentes nocivos.

La esterilización es la acción de matar cualquier microorganismo sea nocivo o no. Para llevar a cabo esta acción existen diversos métodos, que son físicos como la filtración, químicos como el gas de etileno, como el plasma y peróxido de hidrogeno y por radiación como lo es la luz UV.

TECNICA	DESCRIPCIÓN	VENTAJAS	DESVENTAJAS	IMAGEN
CALOR HUMEDO	Se emplea vapor saturado para producir la hidratación, coagulación e hidrólisis de las albúminas y las proteínas en las células. Para este se utiliza el autoclave.	Calienta y penetra rápidamente los textiles o telas, no deja residuos tóxicos en los materiales después del proceso.	Puede producir malos olores y generar aerosoles. A temperatura muy elevada imposibilita la esterilización de materiales termo sensibles.	
CALOR SECO	Su efecto en los microorganismos es equivalente al horneado. El calor cambia las proteínas microbianas por las reacciones de oxidación y crea un medio interno árido, así quema a los microorganismos lentamente.	Permite esterilizar vaselinas, gasas y polvos resistentes al calor que no pueden ser procesados en el calor húmedo.	Requiere largos periodos de exposición y hace que el proceso de destrucción de los instrumentos sea más rápido.	
TINDALIZACIÓN	Consiste en la elevación y disminución constante de la temperatura, de modo en que cada una de las etapas se eliminen paulatinamente las esporas presentes a medida que se transforman en gérmenes activos.	No es corrosivo para metales	Requiere mayor tiempo de esterilización.	
ACIDO PERACETICO	Es un sistema de esterilización húmedo a baja temperatura por inmersión. Actúa como agente oxidante sobre las proteínas estructurales y sistemas enzimáticos celulares.	El proceso tarda muy poco tiempo, no existe riesgos de contaminación, no presenta vapores tóxicos.	Es corrosivo para algunos materiales debido a su carácter oxidante. Solo es posible esterilizar materiales sumergibles.	
RADIACIÓN IONIZANTE	Tiene gran capacidad germicida y su efecto letal se debe a la formación de radicales entre los componentes celulares de gran reactividad. Su acción se produce al inhibir la división directamente sobre los ácidos nucleicos.	Alto grado de penetración controlada, no deja residuos en los productos procesados, alta confiabilidad en el proceso, no requiere tratamiento post-esterilización.	Sus instalaciones son muy costosas.	

<p>FILTRACIÓN</p>	<p>Este es un procedimiento físico de esterilización de fluidos en el cual microorganismos no son destruidos, sino que quedan retenidos por un material filtrante.</p>	<p>Tiene una alta retención de partículas sobre su superficie y a través de toda su estructura permite filtrar grandes volúmenes.</p>	<p>Es ineficaz con algunos microorganismos como lo son los virus o las micoplasmas.</p>	
<p>PLASMA DE PEROXIDO DE HIDROGENO</p>	<p>Reacciona con las moléculas esenciales para el metabolismo y reproducción normal de las células vivas, como ARN, enzimas y fosfolípidos.</p>	<p>No es toxico, no es necesario el monitoreo ambiental, una vez esterilizados pueden ser utilizados inmediatamente.</p>	<p>No penetra muy bien en ciertos productos, solo algunos son compatibles con el proceso, no esteriliza celulosa, algodón, madera, líquidos, aceites.</p>	
<p>GLUTARALDEHIDO</p>	<p>Reacciona con el grupo amino de las proteínas formando un complejo irreversible.</p>	<p>Esteriliza a bajas temperaturas.</p>	<p>Toxicidad personal, puede que no se esterilice completamente.</p>	
<p>INCINERACIÓN</p>	<p>Se aplica directamente la llama del mechero, se usa para esterilización o destrucción permanente de materiales de un solo uso, como jeringas, guantes, etc.</p>	<p>No deja ningún tipo de residuo, aparte de que es un método muy rápido.</p>	<p>Solo se debe emplear para materiales termoestables (que no se altera o explota con el calor).</p>	
<p>FORMALDEHIDO</p>	<p>Su proceso se basa en la inestabilidad química del aldehído y el proceso de inactivación biológica se obtiene por alquilación de los ácidos nucleicos y desnaturalización de las cadenas proteicas.</p>	<p>Esteriliza a bajas temperaturas, el proceso tarda muy poco tiempo.</p>	<p>Produce toxicidad.</p>	

La esterilización es el proceso de destrucción de agentes patógenos de los materiales, estos pueden ser virus, bacterias, hongos, entre otros, este proceso se hace hasta que quede en un nivel de utilización segura. Este es un a mi parecer es un tipo de antisepsia y asepsia, ¿por qué?, por que anti es antes de, en este puede ser antes de usarlo nuevamente en otra actividad y asepsia por que ya se usa y hay que quitar todos los agentes malos que se encuentran en ellos.

Bibliografía

-UNIVERSIDAD DEL SURESTE (2021). Microbiología y Parasitología I. Comitán Chiapas

Fuentes:

colaboradores de Wikipedia. (2021, 8 marzo). *Calor seco*. Wikipedia, la enciclopedia libre. https://es.wikipedia.org/wiki/Calor_seco

García, V. (s. f.). *Esterilización*. Slideshare. Recuperado 9 de abril de 2021, de https://es.slideshare.net/VictorGarciajeje/esterilizacin-34380560#:~:text=Ventajas%20y%20desventajas%20del%20m%C3%A9todo,proceso%20de%20destrucci%C3%B3n%20del%20instrumental_

Métodos+d..[1]. (s. f.). Slideshare. Recuperado 9 de abril de 2021, de [https://es.slideshare.net/pupiquik/mtodosd1-9837169#:~:text=VENTAJAS%20Y%20DESVENTAJAS%20DEL%20GLUTARALDEHIDO,temperaturas%20DESVENTAJAS%20%E2%80%A2%20Toxicidad%20personal.&text=Dif%C3%ADcil%20de%20evaluar%20y%20certificar.&text=Susceptibilidad%20a%20falla%20humana%20%E2%82%AE,materia%20org%C3%A1nica%20\(no%20est%C3%A9ril\).&text=Tiempos%20prolongados%20de%20esterilizaci%C3%B3n%20\(8%20hrs%20aprox.\)](https://es.slideshare.net/pupiquik/mtodosd1-9837169#:~:text=VENTAJAS%20Y%20DESVENTAJAS%20DEL%20GLUTARALDEHIDO,temperaturas%20DESVENTAJAS%20%E2%80%A2%20Toxicidad%20personal.&text=Dif%C3%ADcil%20de%20evaluar%20y%20certificar.&text=Susceptibilidad%20a%20falla%20humana%20%E2%82%AE,materia%20org%C3%A1nica%20(no%20est%C3%A9ril).&text=Tiempos%20prolongados%20de%20esterilizaci%C3%B3n%20(8%20hrs%20aprox.))

Prácticas de Microbiología - Filtración. (s. f.). Sites. Recuperado 9 de abril de 2021, de <https://sites.google.com/a/goumh.umh.es/practicas-de-microbiologia/indice/esterilizacion-desinfeccion-y-antisepsis/filtracion>

<https://www.cofgranada.com/ufc/documentos/modulos/GLUTARALDEHIDO.pdf>.