



**Nombre del alumno: DANIA SOLIS PEREZ**

**Nombre del profesor: IRIS BERICE RODRIGUEZ**

**Nombre del trabajo: MAPA CONCEPTUAL**

**Materia: MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA**

**Grado: 2 CUATRIMESTRE**

**Grupo: 1<sup>a</sup>**

# ESTERILIZACIÓN Y DESINFECCIÓN

## CONCEPTOS GENERALES DE DESINFECCIÓN, SANITIZACIÓN Y ESTERILIZACIÓN

Asepsia se refiere a la implementación de métodos que impidan el ingreso de microorganismos patógenos a un medio independiente de ellos, ejemplificando por medio del grupo de métodos u ocupaciones con el propósito de inhibir o eliminar los microorganismos potencialmente patógenos. Que vuelvan a obtener trascendencia. La esterilización, otra rama angular de la antisepsia, tiene como fin la supresión

Biosidas: clara conforme con la cual un biosida es una molécula química activa en un producto para inhibir o La actividad antimicrobiana es el impacto letal o inhibitorio, tanto de un producto biosida como de un antibiótico. La evaluación de la actividad antimicrobiana da complejidad por el extenso número de ensayos accesibles para evaluar la efectividad de los biosidas y por la falta de acuerdo para estandarización de las pruebas de evaluación de efectividad de los antisépticos y desinfectantes. Caso española, a las reglas europeas. Lagunas; ejemplificando, en la actualidad no hay reglas europeas para el ensayo de desinfectantes contra biofilms para aplicaciones de cuidado de la salud<sup>3</sup>. Los biosidas de uso sanitario tienen que atenerse a la legislación aplicable en cada territorio. Piensan producto sanitario, empero necesitan autorización sanitaria como desinfectantes deberán exhibir en su etiquetado el número de autorización esa autorización.

Espectro y mecanismo de acción: Los mecanismos de acción de los biosidas se centran en alterar la composición del en el muro celular, en la membrana citoplasmática o en el citoplasma. Para la selección de un biosida se debe tener en importancia varios componentes del biosida, El CT se usa para equiparar la efectividad de diferentes biosidas. Componentes relevantes son el equilibrio de los compuestos activos de los biosidas en el medio ambiente, la temperatura ambiental (a temperaturas bajas la efectividad es menor) o la existencia de sustancias interferentes, como proteínas o materia orgánica

# DIFERENCIACIÓN ENTRE ASEPSIA Y ANTISEPSIA.

Los conservantes son una de las armas más poderosas para el control de infecciones. Esto

Su disponibilidad está limitada por la toxicidad o facilidad de uso de ciertos medicamentos .

Contaminar a otros. Los conservantes más comunes en el cuidado de la salud son

Clorhexidina, alcohol y povidona yodada. La elección de uno u otro, y

La concentración y la solución dependen del propósito de la aplicación.

Piel intacta: Es un hecho que tal povidona yodada no está activa antes de la liberación de yodo.

Preservativo. Cuando la concentración es 1, 7.5 y 10%, puede causar

Algunas personas alérgicas al yodo tienen reacciones de hipersensibilidad y no deben administrarse a mujeres embarazadas.

Recién nacidos o personas con bocio. La clorhexidina tiene un inicio rápido y una alta actividad.

Fungicida. La concentración es del 0,5%. 70% de alcohol es

Si se permite, actuar rápidamente puede eliminar el 90% de las bacterias de la piel en 2 minutos.

El aire es seco, la fricción con el algodón puede dañar hasta en un 75%. 19 En los últimos años, ha aparecido una amplia gama de resultados científicos y se han logrado resultados generales.

Prefiere la clorhexidina, aunque muchos de ellos esconden una sobreestimación de la clorhexidina

Mezcla el alcohol en la solución. Por lo general, cuando se requiere un efecto a largo plazo,

Prefiero la clorhexidina y uso mejor povidona yodada cuando busco resultados inmediatos. Esto

Paquete de medidas descritas por el Instituto para la Mejora de la Atención de la Salud (IHI) (incluido)

Se han establecido las siguientes recomendaciones para la prevención de infecciones relacionadas con el catéter.

Agregue clorhexidina al 2% a la solución de alcohol para preservar el sitio de inserción. Otras pautas son

Teniendo en cuenta que el catéter es venoso, existen menos restricciones en la recomendación

Para uso periférico, se puede utilizar cualquiera de los tres agentes antibacterianos con el mismo efecto, y en

Los catéteres arteriales periféricos o venosos centrales deben usar alcohol clorhexidina

Piel no intacta: Generalmente, no se recomienda el uso de agentes antibacterianos en heridas porque son citotóxicos, No usarlo retrasará la curación y es dañino y no beneficioso.

Concentración adecuada. Sin embargo, use una concentración suficiente de conservantes.

Es eficaz y bien tolerado, se recomienda dejar de usarlo cuando aparezcan los primeros síntomas.

Se están comenzando a descubrir clínicas mejoradas. Como sugerencia general, la solución

El utilizado es a base de agua. La concentración de povidona yodada es del 2,5%, en caso afirmativo, del 10%.

En el aderezo de inmersión. En desoxiclorhexidina, su concentración es

0,5%. En la última investigación sobre úlceras venosas crónicas, la única evidencia disponible

Se propone utilizar cadexómero de yoduro al 0,9%, que es un producto consistente en la unión

Preparación de dextrano, acelerador de desbridamiento químico y yodo 30. Algunos

Las bacterias que actualmente invaden nuestra institución, como *Pseudomonas* sp.

Curva de resistencia

Mucosas: En la mucosa, hay 2 indicaciones básicas. Higiene bucal con clorhexidina al 0,12% o al 0,2%

Reducir la aparición de neumonía asociada al ventilador, por lo que se ha convertido en

La parte básica de las medidas preventivas es atacar este tipo de infección. Otras aplicaciones

La solución de povidona yodada puede reducir la preparación vaginal antes de la cesárea

El riesgo de endometritis posterior.

# AGENTES QUÍMICOS DESINFECTANTES Y ESTERILIZANTES

sanitización, a diferencia de la esterilización, solo es capaz de remover la mayoría de los De acuerdo con el grado de cobertura alcanzado por un antiséptico, se puede clasificar como de grado elevado una vez que incluye esporas bacterianas, de grado intermedio una vez que incluye micobacterias sin embargo no esporas, o de grado bajo una vez que no incluye ni micobacterias ni esporas<sup>7</sup>. Vigor la categorización que hizo de dispositivos, conforme el grado de peligro que estos materiales

Las 3 categorías que explicó son: Crítico: todo material contaminado por cualquier germen que tenga un elevado peligro de Incluir todo material que entra en contacto con cavidades estériles O sistema vascular. Semicrítico: material que entra en contacto con mucosas o piel no intacta. No crítico: material que se usa sobre piel intacta. El material crítico debería ser sometido a esterilización antecedente de su uso. El material semicrítico debería ser sometido a sanitización de elevado grado previo a su uso. semicrítico para su sanitización tiene sitio por medio de contacto con líquido antiséptico y material endoscópico. Forzado con aire; sin embargo, no todos son compatibles con todos los desinfectantes de elevado El material no crítico, a diferencia del material crítico y semicrítico, necesita sanitización de

Esterilización de dispositivos doctores y quirúrgicos calor, lo cual ha realizado primordial desarrollar tecnologías de esterilización a baja temperatura como son el óxido de etileno, el plasma o el vapor de peróxido de hidrógeno, el ozono, etcétera mismo. La esterilización por vapor es el procedimiento que muestra el más grande margen de estabilidad por su de la esterilización en autoclaves de vapor es la exposición del material a la temperatura esterilización, a más grande temperatura se necesita menor tiempo de exposición (a 121°C el Esta clase de esterilización es una modificación de la esterilización a vapor tiempo de exposición primordial para poder hacer la esterilización<sup>7</sup>. El peróxido hidrógeno gas plasma es una tecnología que se inició a comercializar en 1993. Peróxido de hidrógeno en etapa vapor seco. Control del proceso de esterilización Para asegurar el proceso de esterilización se necesita revisar las fronteras físicas esterilización<sup>46</sup>. Controles de calidad del proceso de esterilización Esterilización de material contaminado por priones

# MÉTODOS Y HERRAMIENTAS UTILIZADOS PARA ÉSTE FIN Y EFECTOS DE LA ESTERILIZACIÓN Y DESINFECCIÓN.

Cloro (hipoclorito de sodio) El cloro es un antiséptico de intenso acción oxidante, está como blanqueador en el mercado, a modo de solución de hipoclorito de sodio (NaOCl). Tienen dentro el hipoclorito para eludir la liberación de cloro gas y debilitar el poder germicida de la solución. Se ofrece la solución que tiene 5 g/l de cloro disponible como sanitizante de Hantavirus, Lassa y el Ebola. Las resoluciones de hipoclorito de sodio que se venden en el mercado como blanqueadores afectada. La siguiente tabla resume las diluciones recomendadas de compuestos que liberan cloro.

**DILUCIONES RECOMENDADAS PARA COMPUESTOS QUE LIBERAN CLORO**

Formaldehído paraformaldehído en escamas o tabletas o como formalina, solución del gas en agua de en agua) puede utilizarse como sanitizante líquido. Usar el formaldehído debería consultarse un manual de estabilidad química.

Glutaraldehído El glutaraldehído (OHC(CH<sub>2</sub>)<sub>3</sub>CHO), como el formaldehído, además es un antiséptico El glutaraldehído no es corrosivo y su acción es más instantánea enturbia la solución de glutaraldehído, debería descartarse. glutaraldehído debería consultarse un manual de estabilidad química.

Fenol Es un compuesto que se ha utilizado durante mucho tiempo, pero ahora es Como resultado, su uso está restringido por razones de seguridad. Son compuestos Es eficaz cuando se aplica a bacterias y virus que contienen lípidos. En consecuencia, también actúan sobre micobacterias.

No pelean muy bien Su trabajo sobre virus y radicales libres es diferente. La mayoría de los compuestos fenólicos Se utiliza para contaminar cámaras de contorno y sus partes. Se utilizan como conservantes (por ejemplo, triclosán y clorhexinol). El triclosán es un desinfectante de manos muy conocido. Yo puedo hacerlo Herbicida inofensivo para la piel y el barro. No, ellos tienen Estudios experimental es que muestran que las bacterias son resistentes. El triclosán también es resistente a ciertos tipos de antibióticos. Nota: No recomendamos el uso de compuestos fenólicos. Donde se ve contacto con alimentos o bebés. Ellos pueden La goma de mascar puede penetrar y penetrar la piel. Compuestos de amonio cuaternario Varios compuestos de amonio cuaternario se utilizan a modo de mezclas y en ocasiones, en se utilizan como antisépticos. Nota: La actividad germicida de ciertos tipos de compuestos de amonio cuaternario, se ve usen en el prelavado si se van a utilizar compuestos de amonio cuaternario para la Alcoholes maneras vegetativas de bacterias y hongos y de virus que tienen dentro lípidos; no poseen actividad Su acción ante virus que no tienen dentro lípidos es variable. Peróxido de hidrógeno y perácidos

Para la descontaminación de GSB Clase I y Clase II debería situarse una porción idónea del GSB en una parrilla o sartén eléctrico, por igual controlado a partir de afuera, una porción de bicarbonato de amonio 10% más grande que la del para formaldehído. Esta segunda parrilla o sartén debería tener una tapa que logre ser retirada a partir de afuera (puede atarse con una cuerda y jalarla para destapar el bicarbonato una vez que sea necesario) lo anterior previene una prematura neutralización del formaldehído gaseoso con agua caliente previo a cerrar y sellar la puerta del frente del gabinete con cinta adhesiva resistente (tipo cinta para ductos). Plástico y cinta adhesiva para evadir que haya fuga del gas hacia el laboratorio. Encender el interruptor para la parrilla del formaldehído y apagarlo 1 hora luego o una vez que parrilla o sartén se enciende al día siguiente, luego de haber retirado la tapa y se deja vaporizar todo el bicarbonato de amonio; se apaga el interruptor y se enciende el gabinete para permitir la circulación de bicarbonato de amonio gas por 1 hora. Adhesiva y el gabinete podría ser usado nuevamente. Lavado de manos / descontaminación de manos Tienen que usarse guantes apropiados para el trabajo con materiales biológicos peligrosos baño, antecedente de salir del laboratorio y antecedente de ingerir. En casos habituales, lavarse perfectamente las manos con agua y jabón es suficiente para papel o de tela (si es viable, usar un secador de aire caliente para las manos). Toalla de papel para cerrar la llave del agua y de esta forma eludir la re contaminación de las manos.