



UDS CAMPUS COMITAN

(FACULTAD DE ENFERMERÍA)

2 CUATRIMESTRE

TRABAJO: “SUPER NOTA”

ASIGNATURA: MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA

CATEDRÁTICO:

MARÍA DE LOS ÁNGELES VENEGAS CASTRO

NOMBRE DEL ALUMNO:

MERCEDES JAQUELINE CRUZ SANTIAGO

COMITAN DE DOMINGUEZ CHIAPAS

ESTERILIZACIÓN Y DESINFECCIÓN

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-016-SS

Establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada.

CONCEPTOS GENERALES DE DESINFECCIÓN, SANITIZACIÓN Y ESTERILIZACIÓN

son procesos utilizados para eliminar o reducir la presencia de microorganismos en diferentes entornos, equipos, superficies o productos. cada uno tienen significados específicos y diferentes niveles de efectividad en la eliminación de microorganismos. **desinfección** es el proceso de reducir significativamente el número de microorganismos presentes en superficies, objetos o fluidos, hasta un nivel considerado seguro según los estándares establecidos. **sanitización** es un término más amplio que la desinfección y se refiere al proceso de reducir los niveles de microorganismos a un nivel seguro según las normas establecidas. **esterilización** es el proceso de eliminación completa de todos los microorganismos presentes en un objeto, superficie o medio, incluidos bacterias, virus, esporas y otros agentes patógenos.

DIFERENCIACIÓN ENTRE ASEPSIA Y ANTISEPSIA

La asepsia y la antisepsia son dos conceptos relacionados con la prevención de la contaminación y la propagación de microorganismos, pero tienen significados y aplicaciones específicas. La **asepsia** se refiere al conjunto de medidas y procedimientos utilizados para prevenir la introducción de microorganismos en un área estéril o en un cuerpo humano durante procedimientos médicos, cirugías u otros procesos que requieran condiciones libres de microorganismos. La **antisepsia** se aplica en procedimientos médicos, cuidado de heridas, preparación preoperatoria de la piel y en otros contextos donde es necesario reducir el riesgo de infección sin dañar los tejidos.



AGENTES QUÍMICOS DESINFECTANTES

Una limpieza incorrecta o defectuosa repercutirá de forma negativa en las sucesivas etapas del proceso de antisepsia/desinfección o esterilización. El proceso de desinfección, a diferencia de la esterilización, solo es capaz de eliminar la mayor parte de los gérmenes patógenos (pero no todos). Según el nivel de cobertura alcanzado por un desinfectante, se puede clasificar como nivel alto cuando incluye esporas bacterianas, nivel intermedio cuando incluye micobacterias pero no esporas, o nivel bajo cuando no incluye ni micobacterias ni esporas. Las 3 categorías que describió son:
Crítico: todo material contaminado por cualquier germen que tenga un alto riesgo de desarrollar infección, incluye 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 utiliza sobre piel intacta, el material crítico debe ser sometido a esterilización antes de su uso, el material semicrítico debe ser sometido a desinfección de alto nivel antes de su uso.



AGENTES QUÍMICOS ESTERILIZANTES

La esterilización es el proceso mediante el cual se destruyen todos los microorganismos viables presentes en un objeto o superficie, incluidas las esporas bacterianas. El paso previo e imprescindible para una correcta esterilización es la limpieza exhaustiva del material a esterilizar. A través de un proceso mecánico se elimina, por arrastre, la suciedad visible y la materia orgánica de una superficie u objeto, reduciendo el número de microorganismos y protegiendo los instrumentos contra la corrosión y el desgaste. La esterilización por vapor es el método que presenta el mayor margen de seguridad por su fiabilidad, consistencia y letalidad. El vapor destruye los microorganismos por coagulación irreversible y desnaturalización de las enzimas y proteínas estructurales. Las temperaturas más comúnmente utilizadas para la esterilización por vapor son 121 y 132-134°C. La presión debe ser mayor para alcanzar temperaturas más altas (por ejemplo, 1,05 bar para 121°C y 2 bar para 134°C). Para garantizar el proceso de esterilización es necesario comprobar los parámetros físicos del ciclo (controles físicos), verificar los parámetros críticos en el interior de los envases (controles químicos) y certificar la capacidad letal del ciclo de esterilización (controles biológicos). La elección de un procesado de material por desinfección o esterilización dependerá de 3 factores: riesgo del paciente de padecer la enfermedad (pacientes con diagnóstico confirmado o de sospecha elevada), la infectividad del tejido implicado en la instrumentación (cerebro, médula espinal, ojo y pituitaria) y el uso previsto del material. Los instrumentos deben mantenerse húmedos después de su uso y hasta que se inicie la descontaminación.



MÉTODOS DE DESINFECCIÓN

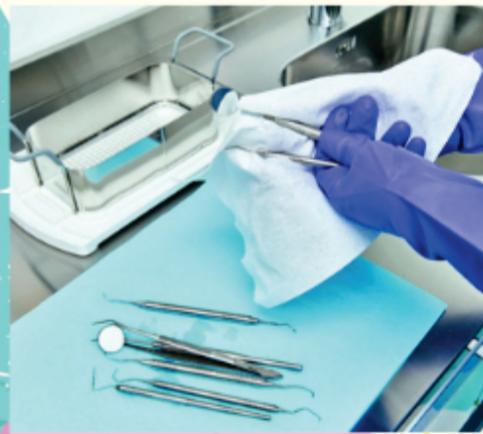
Métodos de desinfección: Existen varios métodos de desinfección, cada uno con sus propias ventajas, desventajas y aplicaciones específicas: **Desinfección con calor,** **Desinfección química,** **Desinfección por radiación,** **Desinfección por filtración,** **Desinfección por ozono,** **Desinfección por plasma frío,** **Desinfección con agentes biológicos.** **Desinfección por vapor:** Emplea vapor de agua para desinfectar superficies y equipos. Puede ser utilizado en entornos alimentarios y sanitarios.

MÉTODOS DE ESTERILIZACIÓN

ASEGURAN LA ESTERILIZACIÓN DE UNA CARGA ADECUADA EN LA AUTOCLAVE: 3 MIN. A 134° C 10 MIN.

A 126° C 15 MIN, LA INCINERACIÓN DE MATERIALES INFECCIOSOS ES UNA ALTERNATIVA A LA ESTERILIZACIÓN POR AUTOCLAVE ÚNICAMENTE EN EL CASO DE QUE EL INCINERADOR ESTÉ BAJO CONTROL DEL MISMO LABORATORIO Y CUENTE CON UN EFICIENTE CONTROL DE TEMPERATURA Y UNA CÁMARA DE QUEMADO SECUNDARIA.

LOS MATERIALES QUE SE VAN A INCINERAR DEBEN TRANSPORTARSE EN BOLSAS DE PLÁSTICO. LOS DATOS QUE SE TIENEN INDICAN QUE LOS PRIONES PUEDEN SER INACTIVADOS POR UNA SOLUCIÓN DE 2 MOL / L DE HIDRÓXIDO DE SODIO CONTENIENDO 4.0 ML /L DE CLORHIDRATO DE GUANIDINA (HNC (NH₂)₂HCL) O ISOCIANATO DE GUANIDINA (HNC (NH₂)₂HNCO) E HIPOCLORITO DE SODIO (NAOCL) (>2% DE CLORO DISPONIBLE) SEGUIDO DE ESTERILIZACIÓN EN AUTOCLAVE A 132° C POR 4-5 HORAS.



EFECTOS DE LA ESTERILIZACIÓN Y DESINFECCIÓN

Tanto la esterilización como la desinfección tienen efectos importantes en la eliminación o reducción de microorganismos, pero difieren en su grado de eficacia y sus aplicaciones específicas. **Esterilización:** Eliminación total de microorganismos, Prevención de la proliferación de microorganismos, Aplicaciones en entornos críticos. **Desinfección:** Reducción significativa de microorganismos, Control de microorganismos patógenos, Aplicaciones en entornos no críticos.



HIGIENE DE MANOS, LAVADO DE MANOS

se aplica al lavado de manos con agua y jabón, que se realiza en los centros sanitarios para prevenir las infecciones asociadas con la atención en salud, aunque puede ser realizado con otras sustancias antisépticas, el objetivo de la higiene de manos es la limpieza de las mismas para reducir la carga bacteriana de las manos contaminadas, la higiene con agua y jabón se debe realizar con una duración de 40 a 60 segundos, con una fricción energética que abarque todas las superficies de las manos, iniciando con las palmas, dorso, espacios interdigitales, nudillos, dedos pulgares y finalmente las uñas, otras alternativas para la higiene de manos como el uso de soluciones a base de alcohol, clorhexidina, etc.

Sus 5 momentos para la HIGIENE DE LAS MANOS



¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

ⓐ Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos

<p>0</p> <p>Mójese las manos con agua;</p>	<p>1</p> <p>Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;</p>	<p>2</p> <p>Frótese las palmas de las manos entre sí;</p>
<p>3</p> <p>Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;</p>	<p>4</p> <p>Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;</p>	<p>5</p> <p>Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;</p>
<p>6</p> <p>Frótese con un movimiento de rotación el palma de la mano izquierda, atrápidolo con la palma de la mano derecha y viceversa;</p>	<p>7</p> <p>Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;</p>	<p>8</p> <p>Enjuáguese las manos con agua;</p>
<p>9</p> <p>Sequese con una toalla desechable;</p>	<p>10</p> <p>Sírvase de la toalla para cerrar el grifo.</p>	<p>11</p> <p>Sus manos son seguras.</p>

BIOSEGURIDAD

conjunto de normas, medidas y protocolos que son aplicados en múltiples procedimientos realizados en investigaciones científicas y trabajos docentes con el objetivo de contribuir a la prevención de riesgos o infecciones derivadas de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o con cargas significativas de riesgo biológico, químico y/ físicos. Su objetivo es eliminar o minimizar la contaminación biológica, cabe destacar tres conceptos en el campo de la bioseguridad: **Riesgo biológico:** aquel susceptible de ser producido por una exposición no controlada a agentes biológicos causantes de enfermedades. **Biocontención:** medidas utilizadas para evitar la salida de enfermedades infecciosas de centros de investigación o de cualquier lugar susceptible de originarlas. **Bioprotección:** conjunto de medidas destinadas a reducir el riesgo de pérdida, robo, uso incorrecto o liberación intencional de patógenos o toxinas, incluidas las relativas al acceso a las instalaciones, el almacenamiento de materiales y datos, y las políticas de publicación.

Elementos de protección personal

· 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. · Ropa de trabajo. · Ropa protectora.

Se utilizaría de acuerdo a la naturaleza del trabajo y riesgos específicos: **Para el cuerpo:** delantal, pantalones, gorro, guantes, pechera, etc. **Para las vías respiratorias usar mascarillas:** Contra polvo: en caso de trabajar en ambientes con partículas de polvo. Contra aerosoles: necesarias para trabajar con centrifugas o agitadores de tubos. Contra productos químicos específicos: en caso de no existir buena ventilación o extracción (verificar que el filtro sea el adecuado). **Para la vista:** lentes de policarbonato, careta facial en caso de realizar trasvasios fuera de las campanas de extracción. **Para los oídos:** en caso de ruidos producidos por equipos y/o campanas de extracción, que sobrepasen los 85 decibeles, se debiera utilizar protectores auditivos tipo fono. Los más utilizados en el laboratorio son los protectores de piel, de ojos, de vías respiratorias, de manos y brazos.



PARA VERLO CON MEJOR RESOLUCIÓN:

https://www.canva.com/design/DAF_6OgHqGo/Aw8q-OcPDnwbJKB2CkPcgg/edit?utm_content=DAF_6OgHqGo&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

BIBLIOGRAFÍA:

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LEN/9d848d6981bce4c018a0cbc328fce870-LC-LEN204%20MICROBIOLOGIA%20Y%20PARASITOLOGIA.pdf>