



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: Alejandra Monserrath Aguilar Diaz

Nombre del tema: Esterilización y desinfección

Parcial: 4

Nombre de la Materia: Microbiología

Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas Castro

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 2

Lugar y Fecha de elaboración: Comitán de Domínguez Chiapas, al 6 de abril del 2024

Introducción

La esterilización y desinfección, son procesos de eliminación de microorganismos, que fueron implementados a partir del descubrimiento de los microbios, los cuales al ser estudiados identificaron que comprenden causa de las enfermedades infecciosas.

Durante el desarrollo de los nuevos métodos destaca Joseph Lister cirujano inglés, quien fue el primero en aplicar el uso de métodos antisépticos y desarrollador de la prevención de infecciones, debido a la importancia de la asepsia en el ámbito quirúrgico.

La esterilización tiene como objetivo la eliminación de cualquier microorganismo, nocivo o no. Importante en los procedimientos de atención a la salud. Los procesos de desinfección y esterilización, son determinante para mantener el nivel de bioseguridad requerido en la atención sanitaria, tomando en cuenta sus concentraciones, toxicidad y lugar de aplicación. El personal de salud, deben garantizar y cumplir el derecho a la protección de la salud, a esto hace referencia al uso adecuado, preservación y empleo de las normas.

Los procedimientos primordiales de la esterilización y desinfección son, la asepsia es la utilización de procedimientos que impidan el acceso de microorganismos patógenos a un medio libre de ellos. Asepsia es el conjunto de procedimientos o actividades destinados a inhibir o destruir los microorganismos potencialmente patógenos. Sin ellos estos procesos conlleva un fracaso en los objetivos de eliminación de vida microbiana.

Desarrollo

Aquellas sustancias que por medios bien químicos o bien biológicos pueden destruir, contrarrestar, neutralizar, impedir la acción o ejercer un efecto de control sobre cualquier organismo nocivo, es considerado biosida, entre ellas hay de uso sanitario y requieren autorización para su comercialización. Los desinfectantes destinados a aplicarse sobre las heridas, mucosas o piel dañada son considerados especialidades farmacéuticas y al igual que las biosidas necesitan de autorización para su comercialización. El tándem resistencia bacterianas y biosidas posee dos vertientes determinadas: 1) Resistencia bacteriana a las sustancias químicas

biocidas, 2) Papel del biocida en la inducción de resistencia bacteriana a antibióticos y su resistencia puede ser una propiedad natural.

Como relevancia de ah identificado principales agentes causales de enfermedades infecciosas en orden decreciente de resistencia a los desinfectantes, eje: enfermedad de Creutzfeldt-jakob, VHB: virus de hepatitis B., VIH: virus de inmunodeficiencia humana. Y como punto de interés es la resistencia cruzada entre biocidas y antibióticos. Con esta finalidad, se analizaron cuatro biocidas sobre patógenos en humanos: cloruro de benzalconio, clorhexidina, triclosán e hipoclorito de sodio.

Los antisépticos más comunes en cuidados sanitarios son clorhexidina, el alcohol y la povidona iodada. Su utilización vincula entre concentración y solución, dependiendo del objetivo de aplicación. En piel intacta, la povidona iodada, presenta actividad antiséptica, se utiliza en concentraciones del 1, 7,5 y 10 % y puede causar hipersensibilidad en embarazadas, neonatos o personas con bocio. La clorhexidina muestra actividad bactericida, su utilización es en concentraciones de 0,5%. El alcohol el 70% es un bactericida, eliminando asta el 90% de bacterias en 2 min. El uso correcto de estas soluciones debe recibir una correcta aplicación, ya que son inflamables y pueden ocasionar eventos adversos con dispositivos eléctricos. Piel no intacta, generalmente no se aconseja el uso de antisépticos por ser citotóxicos, sin embargo, su uso a concentraciones adecuadas es efectivo y bien tolerado, la povidona iodada del 2,5 o del 10%, en clorhexidina es del 0,5% y en úlceras venosas crónicas el uso de cadexómero yodado al 0,9%. Mucosas sus dos indicadores básicos: l higiene oral con clorhexidina han 0,12 o 0,2% y preparación vaginal antes de povidona iodada.

El proceso de desinfección solo puede eliminar la mayor parte de los gérmenes patógenos, pero no todos. Spaulding en 1968, esquematizo 3 categorías: 1) Crítico: todo material contaminado por cualquier germen que tenga un alto riesgo de desarrollar infección y debe ser sometido a esterilización antes de su uso, 2) Semicrítico: material que entra en contacto con mucosas o piel no intacta y debe ser sometido a desinfección de alto nivel antes de uso, 3) No crítico: material que se utiliza en piel intacta y requiere desinfección de nivel medio o bajo.

La esterilización es el proceso mediante el cual se destruyen todo los microorganismos viables en un objeto o superficie incluidas esporas bacterianas, tiene como objetivo mantener el

instrumental aislado de toda fuente de contaminación. El proceso de vapor destruye los microorganismos por coagulación irreversible y desnaturalización de las enzimas y proteínas estructurales, la base de la esterilización en autoclave de vapor es la exposición de material a la temperatura requerida a una presión determinada durante un tiempo especificado. Un procesado de material por desinfección o esterilización dependerá de tres factores: riesgo del paciente de padecer la enfermedad la infectividad del tejido implicado en la instrumentación y el uso previsto del material.

En esta ubicación el proceso de prelimpieza y limpieza, es el acto de remover suciedad visible de un material, se recomienda la utilización de desinfectantes distintos en el preavalo y en la desinfección, (Desinfectantes químicos: cloro (hipoclorito de sodio), cloraminas, dióxido de cloro, formaldehído, glutaraldehído, compuestos fenólicos, compuestos de amonio cuaternario, alcoholes, yodo y yodóforos y peróxido de hidrógeno y perácidos).

Cada proceso de descontaminación ambiental de locales, mobiliario y equipo, necesita una combinación de desinfectantes líquidos y gaseosos. El lavado de manos ha sido promovido por la Organización Mundial de la Salud, con el objetivo de reducir la carga bacteriana de las manos contaminadas. Tiene una duración de 40-60 segundos, con una fricción enérgica, iniciando con las palmas, dorso, espacios interdigitales, nudillos, dedos pulgares y finalmente las uñas. En todo momento deberá descontaminar sus manos siempre considerando los "5 momentos de lavado de manos", esencial y de gran importancia de las áreas de la salud.

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. Proporciona tres conceptos en el campo de bioseguridad: 1) riesgos biológicos, 2) Biocontención y 3) Bioprotección. Proporcionando conocimientos de equipo de protección personal protección en: la cabeza, ojos y cara, oídos, vías respiratorias, manos y brazos, pies y piernas, ropa de trabajo y ropa protectora.

Conclusión

Enfermería como profesional de salud tenemos la responsabilidad de llevar a cabo los procesos de esterilización y desinfección ya que brindara al paciente cuidados de calidad, previniéndole y ayudar en su proceso de recuperación. En enfermería la importancia de conocer estos procesos, los antisépticos, desinfectantes, biosidas, etc. Igualmente proporciona conocimiento de prevención de cualquier accidente a la enfermera o enfermero, así como toxicidad o algún otro evento adverso.

Lograr un alto grado de asepsia en el momento previo y posterior a una esterilización es crucialmente importante, al igual que al realizar cualquier procedimiento limpio o aséptico del paciente así como después de tener contacto con fluidos o líquidos corporales y el cuidado del entorno del paciente.

Bibliografía y referencias electrónicas

UDS.S/F. Antología de microbiología y parasitología.PDF.

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

Norma Oficial Mexicana NOM-016-SS

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284306&fecha=08/01/2013#gsc.tab=0