

La técnica olvidada en cirugía: técnica aséptica

The forgotten technique in surgery: aseptic technique

Al. Claudia Díaz de la Rosa^{1*}

Al. Eric Mario Hernández Figueredo¹

Dra. Yaima Figueredo Montes de Oca¹

¹Universidad de Ciencias Médicas Raúl Dorticós Torrado. Cienfuegos, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: caudia.dr@nauta.cu

RESUMEN

A pesar de los avances de las técnicas quirúrgicas, asépticas, microbiológicas, las infecciones posoperatorias constituyen el enemigo invisible del paciente operado, muchas veces está relacionado a la incorrecta aplicación de la asepsia y la antisepsia. La presente revisión bibliográfica tuvo como objetivo describir los métodos, técnicas y procedimientos de la asepsia y la antisepsia para el acto quirúrgico. Se consultó un total de 40 fuentes bibliográficas, entre ellas artículos de revistas científicas de impacto internacional, libros y otras accedidas a través de los principales gestores de la red informática. Se concluyó que los procedimientos que contiene la técnica aséptica son: el lavado de manos, la preparación de la piel previo procedimientos invasivos, el uso de barreras de alta eficiencia, la delimitación de áreas, la antisepsia, la desinfección y la esterilización.

Palabras clave: infección posoperatoria; asepsia; antisepsia; esterilización.

ABSTRACT

Despite the advances in surgical, aseptic, microbiological techniques, postoperative infections, constitute the invisible enemy of the operated patient, it is often related to

the incorrect application of asepsis and antisepsis. The present literature review was aimed at describing the methods, techniques and procedures of asepsis and antisepsis for the surgical procedure. A total of 40 bibliographic sources were consulted, including articles from scientific journals of international impact, books and others accessed through the main managers of the computer network. It was concluded that the procedures contained in the aseptic technique are: hand washing, preparation of the skin prior to invasive procedures, the use of high efficiency barriers, the delimitation of areas, antisepsis, disinfection and sterilization.

Key words: postsurgical infection; asepsis; antisepsis; sterilization.

Recibido: 18/02/2020

Aprobado: 24/02/2020

Introducción

Desde tiempos remotos, cuando el hombre reconoció y constató que ciertos problemas de salud podían ser resueltos con tan solo la utilización de sus manos, surgió la era de la cirugía. Acompañando a este gran suceso aparecieron las complicaciones infecciosas posoperatorias o, sencillamente, las infecciones posoperatorias. Fue así como estas comenzaron a restar valor a las intervenciones quirúrgicas al agravarlas desde sus orígenes, atentar contra su desarrollo exitoso e incrementar la mortalidad en quienes se ejecutaban.⁽¹⁾

Gracias a las investigaciones del químico Luis Pasteur, se reveló que los microbios eran los causantes de muchas enfermedades y se estableció como método de destrucción de los estos, el calor. Lister describió su principio de antisepsia, el cual consistía en destruir las infecciones, mediante el vapor de fenol, efectivo agente desinfectante, tanto en las heridas como en el área que las rodeaban, al pensar que estas se originaban en el aire.^(1,2,3)

Gracias a las investigaciones de Koch y sus socios, en 1881, se inicia la ciencia de la desinfección y la esterilización; estos diseñaron el primer esterilizador con flujo de presión sin vapor. El aseo de manos, así como la prevención de las lesiones ocasionadas en ellas por los agentes desinfectantes, el uso de guantes, bata blanca y gorro para cubrir el pelo, y el aseo del quirófano y la mesa quirúrgica con germicidas, fueron introducidos por Halsted en 1889.^(2,3)

Las infecciones nosocomiales (término acuñado en la Edad Media) o intrahospitalarias son aquellas que aparecen en el paciente hospitalizado y sin evidencia de estar incubando la enfermedad en el momento del ingreso, en tanto las que se producen en el período posoperatorio y pueden localizarse en la herida, superficial o profunda (por encima o debajo de la aponeurosis, respectivamente), en los espacios o cavidades y en los órganos, se identifican como infecciones de los sitios quirúrgicos y son causa frecuente de morbilidad y mortalidad.⁽²⁾

Se estima que cada año más de 1,4 millones de personas sufren complicaciones por infecciones nosocomiales. El pico máximo alcanzado en cuanto a adquisición de enfermedades adquiridas en el hospital fue notificado por centros hospitalarios de las regiones del Mediterráneo oriental y de Asia sudoriental (11,8 y 10,0 %, respectivamente), con una prevalencia de 7,7 y de 9,0%, respectivamente, en las regiones de Europa y del Pacífico occidental. En los Estados Unidos, a pesar de las medidas implementadas en el cuidado previo a la cirugía, entre 300 000 y 500 000 pacientes presentan infecciones posquirúrgicas.^(4,5,6)

En Cuba se informan cifras dentro de los límites aceptados internacionalmente. Un estudio de 14 años realizado en el Hospital Clínicoquirúrgico Hermanos Ameijeiras de La Habana, reveló que la tasa de infecciones nosocomiales en dicho hospital fue de 2,7 %; pero en el último quinquenio se elevó a 5 %. De las 2 979 infecciones comunicadas, 65 % correspondían a servicios quirúrgicos, con la infección de la herida en segundo lugar (27 %).⁽¹⁾

En la provincia de Cienfuegos en una investigación efectuada en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima se reveló una tasa de infecciones nosocomiales de 5,2 a 10,8 %, con tendencia al descenso. Las

localizaciones fueron semejantes a las de otras muchas estadísticas, con las infecciones respiratorias y urinarias en primer orden y la del sitio operatorio en tercero (11,6 %).⁽¹⁾ Muchas de estas estadísticas se deben al detrimento de los esfuerzos para prevenir las infecciones posoperatorias y a la incorrecta aplicación de la técnica aséptica en muchos centros hospitalarios, repercutiendo desfavorablemente sobre el bienestar del enfermo y la economía, tanto familiar como del país.

Ahora bien, surgió como interrogante: ¿Cuál es la importancia de la técnica aséptica para la especialidad de Cirugía General?

La asepsia se conoce como “el conjunto de procedimientos que impiden la llegada de microorganismos patógenos a un medio”. La importancia que presenta dentro del área quirúrgica, está relacionada con las consecuencias postoperatorias derivadas de su mala puesta en práctica por parte del personal sanitario durante el momento de la operación, que son lo que en la actualidad llamamos infecciones nosocomiales. Producto de su alta incidencia en el mundo, América y Cuba, se considera la técnica aséptica como un tema importante a actualizar, puesto que compromete la recuperación del paciente operado. Por este motivo se propuso realizar una revisión bibliográfica que aporte una visión actualizada sobre este tema, aportando un material de consulta y capacitación permanente para el equipo quirúrgico y para los alumnos ayudantes de la especialidad de Cirugía General.

El objetivo de este trabajo es describir los métodos, técnicas y procedimientos de la asepsia y la antisepsia para el acto quirúrgico.

La cirugía y la técnica aséptica

La cirugía y la técnica aséptica siempre van juntas, con el objetivo de que la intervención quirúrgica sea un procedimiento sin gérmenes que puedan infectar la región a operar. Para conseguirlo es indispensable que quienes trabajan en la sala de operaciones o en sus servicios auxiliares dominen el concepto de esterilidad bacteriológica y lo favorezcan con sus actitudes.^(7,8,9) Como muchos autores refieren, resultarían inútiles

todo el diseño de las áreas de quirófanos y la tecnología estéril sí el personal médico, los enfermeros, anestesiólogos y otros trabajadores que se relacionan con el paciente y con el quirófano, no conocieran o no apliquen correctamente la asepsia y la antisepsia.^(10,11,12,13)

Los procedimientos que incluye la técnica séptica son:⁽⁷⁾

- Lavado de manos.
- Preparación de la piel previo procedimientos invasivos.
- Uso de barreras de alta eficiencia.
- Delimitación de áreas.
- Uso de antisépticos.
- Uso de material esterilizado o sometido desinfección de alto nivel.

El lavado de manos provoca una disminución significativa de la propagación de patógenos potenciales de las manos, constituyendo así uno de los principales pilares en la interrupción de la cadena epidemiológica de transmisión de las infecciones intrahospitalarias.^(3,13,14,15)

Tipos de lavado de manos

- Lavado de manos de tipo doméstico o social: Tiene como objetivo eliminar la suciedad visible, grasa y flora transitoria de la superficie de las manos que se va acumulando por el contacto permanente de superficies durante el quehacer diario. Este tipo de lavado se realiza a través del arrastre mecánico con agua y jabón.⁽¹⁶⁾
- Lavado clínico de manos: Cuando el objetivo que se persigue con el lavado de manos es eliminar la suciedad visible, la flora transitoria adquirida en el hospital, el procedimiento debe obedecer al Lavado Clínico de Manos. Esta práctica incluye jabón de uso hospitalario con o sin antiséptico y secado de manos con toalla de un solo uso.⁽⁶⁾

- Este tipo de lavado de manos es de rigor como parte de la Técnica Aséptica y se debe aplicar previo a procedimientos con cierto grado de invasividad practicados en los pacientes y/o cuando se hayan manipulado materiales o artículos altamente contaminados. Este lavado se hace de la muñeca a los dedos y demora de 10 a 15 segundos.^(6,13)
- Lavado quirúrgico: Si a lo anterior se le agrega como objetivo inhibir la flora residente y mantener una baja población microbiana por un tiempo más o menos prolongado sobre la superficie de las manos, la práctica requerida es el lavado quirúrgico que incluye fricción con un jabón antiséptico de efecto residual por tiempo no menor a cinco minutos, limpieza de uñas y secado con toalla estéril. Este lavado de manos debe realizarse siempre previo a las cirugías, instalación de catéteres vasculares centrales y otros procedimientos invasivos de alto riesgo. El lavado se realiza de los dedos a los codos.^(6,13,17)

Preparación de la piel previa a procedimientos invasivos

La piel intacta es la principal barrera mecánica de defensa del ser humano frente a los microorganismos patógenos, por ello cuando se requiere penetrar esta barrera para realizar algún procedimiento clínico, debe prepararse de modo tal que no se transforme esta solución de continuidad en una puerta de entrada para el hospedero (dentro de la cadena de transmisión de las infecciones).^(5,18)

Uso de barreras de alta eficiencia

A fin de minimizar el riesgo de infecciones cruzadas y contaminación exógena durante los procedimientos de atención de paciente, se utilizan mecanismos de barreras que impidan el traspaso de microorganismos desde los reservorios hasta un huésped susceptible. Estas que pueden ser estériles o no:⁽¹⁷⁾

- Mascarillas: El uso de este elemento tiene por objetivo prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan por el aire o gotitas en suspensión y cuya puerta de

salida del reservorio es el tracto respiratorio. Esta barrera debe ser de uso individual y de material que cumpla con los requisitos de filtración y permeabilidad suficiente para que actúen como una barrera sanitaria efectiva de acuerdo al objetivo que se desea lograr.⁽¹⁷⁾

- **Batas y campos quirúrgicos:** Los campos y batas quirúrgicas estériles deben reunir las condiciones estructurales que impidan el traspaso de microorganismos, ello se logra con tramas de tejidos menores a 0,3 micrones o en su defecto telas no tejidas. Las características estructurales deben mantenerse con los sucesivos lavados y al momento de su uso deben encontrarse indemnes.¹⁸Otra consideración importante es que los campos y batas para que mantengan el efecto de barrera deben mantenerse secas, porque al mojarse, las bacterias de las áreas no preparadas del paciente y del equipo quirúrgico migran hacia la herida por efecto de capilaridad. Las batas deben ser largas y contar con mangas largas y puños.⁽¹⁸⁾
- **Guantes estériles:** La imposibilidad de esterilizar las manos del personal ha llevado al uso de guantes estériles para manipular material estéril. Los guantes deben ser de un solo uso y desechables para cada procedimiento invasivo en que se utilicen.⁽⁷⁾
- **Guantes de procedimientos:** este tipo de barreras no requiere ser estéril, pero sí de un solo uso y su objetivo es proteger al personal de potenciales infecciones, al ponerse en contacto con secreciones y fluidos corporales de los pacientes.⁽⁷⁾

Delimitación de áreas

Las plantas físicas de los servicios clínicos se han diseñado de forma tal que faciliten la ejecución de actividades propias entre las cuales se cuentan la prevención y control de infecciones. En general todos los procedimientos de atención directa requieren de una preparación previa que consiste en reunir el material necesario o realizar algún procedimiento previo. Por este motivo los servicios deben contar con áreas especialmente diseñadas y que expliquen claramente los lugares donde se realizan los procedimientos de atención clínica de pacientes (área limpia) así como los recintos

donde se almacena transitoriamente el material ya utilizado en los pacientes (área sucia).⁽⁶⁾

Esta separación de áreas colabora en facilitar las actividades clínicas, lo que disminuye el riesgo de una potencial contaminación de los artículos, materiales e insumos de pacientes.⁽⁶⁾

Clínicas de Enfermería

La clínica de enfermería es el recinto físico destinado a la preparación de procedimientos de enfermería. Las siguientes funciones se realizan en estos recintos:⁽¹⁹⁾

a. Área limpia

- Preparación de medicamentos
- Preparación de procedimientos invasivos
- Almacenamiento de material limpio y estéril

b. Área sucia

En estas áreas se almacena transitoriamente hasta su retiro final, todo material, insumos o productos derivados de la atención de pacientes.

Estación de Enfermería

Además de la clínica de enfermería, debe existir una estación de Enfermería que se destina a procedimientos de tipo administrativo. Es importante que estos dos sitios no compartan el mismo recinto y de ser así, debe existir una separación suficiente, puesto que la naturaleza de las actividades es distinta. En este sitio se almacenan equipos, formularios o artículos de oficina en general.⁽¹⁹⁾

Antisepsia

En el artículo “Infección quirúrgica, asepsia, antisepsia, esterilización” destacan que no solo se debe preparar el quirófano con sustancias que actúen sobre el mobiliario e

inmobiliario, sino también se debe hacer para que actúen sobre la piel y mucosas del paciente y manos del equipo quirúrgico. Principalmente sobre el paciente se debe realizar lo que la literatura denomina como preparación del campo operatorio o antisepsia quirúrgica.^(3,15)

Antisepsia quirúrgica

Los métodos de antisepsia quirúrgica se pueden clasificar de la siguiente forma:⁽³⁾

- a. Físicos o mecánicos: el fregado, cepillado y lavado tienen como fin la disminución de la población bacteriana y facilitar la acción de los antisépticos, pues la suciedad protege a las bacterias subyacentes de la acción de los mismos.
- b. Químicos: Son los antisépticos, sustancias que impiden el desarrollo de los microorganismos patógenos, alejándolos o eliminándolos. Actúan sobre los gérmenes formando compuestos (proteínatos) que modifican su metabolismo por alteración de su contenido graso o por acción tóxica específica. Los antisépticos se aplican por lo general sobre tejidos vivos.

Se utilizan principalmente para preparar la piel, la vagina o el cérvix antes de un procedimiento clínico, para el lavado de manos quirúrgico y para lavarse las manos en situaciones de alto riesgo (por ejemplo: antes de un procedimiento invasivo o de contacto con usuarios que tengan alto riesgo de infectarse).^(3,20)

Los autores de este artículo opinan que en el caso de ser utilizados para la preparación del campo operatorio es conveniente que tengan además la propiedad de colorear la zona antiseptizada para reconocerla fácilmente.

Antisépticos más usados

Entre los antisépticos más usados en la actualidad se encuentran los siguientes:

- Clorhexidina: Es un antiséptico eficaz contra bacterias Gram +, Gram -, anaerobias facultativas y aerobias, y en menor medida contra hongos y levaduras; tiene una actividad residual de seis horas, y su actividad (la cual se lleva a cabo mediante irrupción en la membrana celular), se puede ver reducida por jabones naturales, aniones inorgánicos y otras sustancias como cremas hidratantes.^(3,6)
- Compuestos iodados: Se utilizan como antisépticos en soluciones, tinturas o iodoforos, a diferentes concentraciones; y en tiempos largos de exposición tienen efecto esporicida. Se utilizan para la preparación preoperatoria, antiseptia de manos y piel antes de extracciones sanguíneas, partos, transfusiones, entre otros.^(3,6,20)
Tanto las tinturas como las soluciones manchan, son inestables ante materia orgánica, tienen olor desagradable y pueden provocar reacciones alérgicas, es por ello que son los iodoforos los de uso más habitual.^(3,6)
- Alcoholes: Son compuestos orgánicos del agua, usados históricamente en medicina como antisépticos de limpieza y desinfección de heridas. Además de su actividad antimicrobiana, son un buen solvente de otros productos, como muchos antisépticos y desinfectantes, que potencian tal actividad. Los alcoholes habitualmente usados son alcohol etílico o etanol y alcohol isopropílico. Las concentraciones varían entre 70 y 96 % para el primero y entre 70 y 100 % para el segundo. Aunque sus aplicaciones son idénticas, se suele usar habitualmente el etanol por ser el menos irritante.^(3,5,20)

Desinfección

La limpieza, como paso previo cronológicamente a la desinfección, constituye un factor de importancia prioritaria. Una limpieza incorrecta o defectuosa repercutirá de forma negativa en las sucesivas etapas del proceso de antiseptia/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). Además, por las características del procedimiento, el material desinfectado pierde rápidamente esta propiedad por carecer del factor de empaquetado que lo proteja de contaminaciones.^(3,7)

El espectro de gérmenes sobre los que es efectivo un desinfectante varía de uno a otro, o para un mismo desinfectante en dependencia de sus concentraciones y su tiempo de exposición. 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.⁽⁷⁾

Desinfectantes de uso en centros de salud

- Cloro: Pertenece a la familia de los compuestos halogenados, siendo los más utilizados los compuestos de cloro y yodo por su efecto bactericida. Los compuestos de cloro son los desinfectantes más utilizados a nivel industrial y no tiene comparación con otro igual en el tratamiento de las aguas. Los compuestos clorados se utilizan en:^(8,21)
 - Desinfección de cabezas de tonómetros
 - Superficies duras, pisos, mobiliario
 - Tanques de hidroterapia
 - Residuos especiales antes de su eliminación
 - En el agua en los sistemas de distribución en los centros de hemodiálisis
 - Máquinas de hemodiálisis
 - Baños, limpieza de chatas, lavamanos, etc.
 - Desinfección de maniqués de entrenamiento
 - Derrames de fluidos corporales y/o sangre
 - Tratamiento de agua potable

- Amonio cuaternario (cuaternarios de amonio o “Quats”): Corresponden a una familia de compuestos cuya estructura básica es el catión amonio (NH_4^+) y que al ser modificados han dado a lugar a distintos agentes desinfectantes.⁸ Presentan una acción

desinfectante desde concentraciones de 0,25 % o mayores, para uso principalmente en superficies de mobiliario clínico y planta física de centros hospitalarios.^(7,8)

- Peróxido de hidrógeno (H₂O₂), conocido también como agua oxigenada: Es un líquido incoloro a temperatura ambiente con sabor amargo. Se usa fundamentalmente en presentaciones líquidas para desinfección de alto nivel y en formas gaseosas, para la desinfección de superficies de los centros sanitarios. Es bactericida, bacteriostático o esporicida, según la concentración y las condiciones de utilización (3 % es bacteriostático y 6 % es bactericida, a temperatura ambiente).^(8,21)

Técnica de esterilización

Según el artículo “Importancia de la asepsia dentro del ámbito quirúrgico y de la actuación de enfermería en su consecución y mantenimiento”, la técnica de esterilización transita por dos momentos para llevar a cabo la eliminación de los microorganismos del instrumental quirúrgico y de objetos inanimados;^(3,22) estos son la preesterilización y la esterilización propiamente dicha.

1. Preesterilización

En la bibliografía consultada catalogan como imprescindible la preesterilización del material quirúrgico para que la técnica de esterilización sea efectiva. Esta desinfección previa tiene como objetivo proteger el material que va a someterse a la esterilización, y también se salvaguarda al personal que vaya a realizar la manipulación de dicho material.³

2. Esterilización

- Métodos de esterilización físicos (a altas temperaturas)

a. Esterilización por calor seco: Se logra por conducción del calor, desde la superficie externa del artículo hacia las capas internas. Los microorganismos mueren por

quemadura lenta de sus proteínas. El calor penetra lentamente en los materiales por lo que se requieren largos periodos de exposición. El aire caliente no es corrosivo, pero el proceso es lento, generalmente 170° C durante 60 minutos o 150° C por 150 minutos. Tenemos el flameado, la incineración, los hornos Pasteur o estufa Poupinei.^(5,23,24)

b. Esterilización por calor húmedo (vapor): La esterilización a vapor es el procedimiento más efectivo y de menor costo. El mecanismo de acción del calor húmedo es por desnaturalización de las proteínas. El equipo a utilizarse se denomina autoclave.^(5,23)

Con este método se pueden esterilizar materiales textiles, duros y líquidos hidrosolubles siempre que no sean termosensibles. También se usa para esterilizar animales muertos inoculados o medios de cultivo con diferentes gérmenes.^(3,23)

Los autores consideran que la autoclave es un método con grandes ventajas, por su rapidez, eficacia, sencillez y bajo costo.

c. Radiaciones ionizantes: El agente físico empleado son las radiaciones gamma (radioesterilización) que permiten realizar una esterilización en frío. En el artículo "Asepsia, uno de los grandes logros del pensamiento" refieren sus autores que las radiaciones ionizantes tienen una gran capacidad germicida, junto con un gran poder de penetración, lo que hace posible la esterilización de materiales líquidos o sólidos envasados en cualquier tipo de envoltorio (plástico, cajas, cartón, etc.). Los materiales esterilizables con este método son prácticamente cualquier tipo de material: soluciones intravenosas, suturas quirúrgicas, material de implantación' (prótesis), instrumental quirúrgico, jeringas, agujas, catéteres, sondas (lo utilizan sobre todo las industrias que fabrican este tipo de materiales).^(9,24)

d. Filtros microporosos: Su acción esterilizante se produce por filtración. Gracias al diminuto tamaño de los poros (0,01 a 1,1 micras). La acción de criba o tamiz impide el paso de bacterias, virus y micoplasmas. Se emplean para esterilizar fluidos, líquidos y gases (nitrógeno, gases anestésicos, etc).^(9,24)

- Métodos de esterilización químicos

Se utiliza la esterilización química para el instrumental y demás objetos que no toleren el calor o cuando no están disponibles los métodos que requieren calor. Para esterilizar

tales objetos, se los deja a remojo en una solución química particular y luego se los enjuaga en agua esterilizada.^(9,24,25)

Según la bibliografía consultada, hoy en día la esterilización con métodos químicos se hace mediante el empleo de tres sustancias, que son las siguientes:

–Óxido de etileno: Se usa en forma de gas o líquido incoloro, puro o mezclado con CO₂ o freón que destruye los gérmenes por alquilamiento y tiene un gran poder de penetración. Emplea temperaturas no superiores a 50°C, siendo un buen método para materiales que no soporten más que dicha temperatura como guantes, mascarillas de anestesia, jeringuillas y catéteres, tubos endotraqueales y aparatos termolábiles y ópticos. Entre los efectos tóxicos del óxido de etileno se encuentran los cancerígenos, teratógenos o mutagénicos además de la irritación de piel, vías respiratorias y ojos, trastornos digestivos y neumológicos.^(3,26)

Los autores consideran que toda aquella persona que manipule esta sustancia debe tener en cuenta los riesgos que constituye para su salud, así como las medidas de protección.

–Glutaraldehído: También usa la alquilación para lograr la esterilidad. Se necesita un tiempo de 8 a 10 horas, en las que los materiales deben estar sumergidos en esta sustancia, para su esterilización, pasando por el posterior aclarado con agua estéril para eliminar los residuos tóxicos. Es empleado en objetos que no soportan altas temperaturas, pero deben tomarse precauciones en su uso, ya que produce irritación de piel y mucosas, además de ser un proceso costoso, y por la eficacia relativa que presenta al perder la acción entre los 15 y 30 días posteriores al proceso de esterilización.^(3,23)

–Formaldehido: Usado en forma de gas en las cámaras de formalización. Es un agente cancerígeno y mutagénico, y requiere cámaras controladas; esto sumado a las dudas de su poder como esterilizante, hacen que su uso sea escaso en la práctica.^(3,5,23)

Requisitos para el manejo del material estéril

- Manipular el material estéril con manos limpias y secas.
- Verificar la fecha de caducidad de la esterilidad.
- Verificar indemnidad de los envoltorios y sellos.
- Verificar el viraje del control químico externo.
- Verificar ausencia de materia orgánica a ojo desnudo.
- Abrir los equipos sin contaminar su interior.
- Almacenar los equipos en superficies limpias y secas.
- Almacenaje transitorio de material estéril en estantes secos y libres de polvo.⁽⁷⁾

Los autores de la presente investigación opinan que todo profesional de la salud o cualquier persona encargada de manejar material estéril debe cumplir con estos requisitos porque si no constituiría un factor de riesgo, tanto para el paciente como para el personal, de enfermedades infecciosas, y también constituiría una gran pérdida de recursos, al esterilizar y luego contaminar por un mal manejo.

Conclusiones

Se concluyó que la técnica aséptica juega un papel importante en el éxito de las cirugías y en la prevención de las infecciones posoperatorias. Los procedimientos que contiene la Técnica Aséptica forman parte de las medidas que todo personal médico debe realizar en el momento de ejecutar procedimientos invasivos, estos procedimientos son: el lavado de manos, la preparación de la piel previo procedimientos invasivos, el uso de barreras de alta eficiencia, la delimitación de áreas, la antisepsia, la desinfección y la esterilización.

Referencias bibliográficas

1. Rodríguez Fernández Z, Fernández López O, Ochoa Maren G, Romero García LI. Algunas consideraciones sobre las infecciones posoperatorias. Revista Cubana de Cirugía. 2017 [citado 25/05/2019];56(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932017000200005
2. Despaigne Alba I, Rodríguez Fernández Z, Pascual Bestard M, Lozada Prado GA, Mustelier Ferrer HL, et al. Consideraciones actuales sobre las infecciones posoperatorias. MEDISAN. 2013 Abr [citado 23/04/2019];17(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000400016
3. Lorenzo Martín B. Importancia de la asepsia dentro del ámbito quirúrgico y de la actuación de enfermería en su consecución y mantenimiento [tesis]. Valladolid: Universidad de Valladolid; 2015 [citado 25/05/2019]. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/11902/TFG-H267.pdf;sequence=1>
4. Martínez Vitoria H. Uso de los dispensadores de alcohol para la higiene de las manos por el personal sanitario: comparación de servicios médicos y quirúrgicos [tesis]. Jaume: Universidad de Jaume; 2018 [citado 25/05/2019]. Disponible en: http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/176922/TFG_2018_MartinezVitoriaHector.pdf?sequence=1&isAllowed=y
5. Álvarez CA, Guevara CE, Valderrama SL, Sefair CF. Recomendaciones prácticas para la antisepsia de la piel del paciente antes de cirugía. ACIN. Infectio. 2017 [citado 10/04/2019];21(3):182-91. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/inf/v21n3/0123-9392-inf-21-03-00182.pdf>
6. Mendoza Castro A. Relación de la técnica de lavado de manos quirúrgico y las infecciones post operatorias en el Hospital de Apoyo San Francisco Ayacucho – 2016 [tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016 [citado 25/05/2019]. Disponible en: <http://repebis.upch.edu.pe/cgi-bin/wxis.exe/iah/scripts/?IsisScript=iah.xis&lang=es&base=lipecs&nextAction=lnk&exprSearch=DESINFECCION%20DE%20LAS%20MANOS&indexSearch=MH#last>

7. Hernández Navarrete MJ. Fundamentos de antisepsia, desinfección y esterilización. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2014;32(10):681-8. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/playContent/1-s2.0-S0213005X14001839?returnurl=https:%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0213005X14001839%3Fshowall%3Dtrue&referrer>
8. Diomedi A, Chacón E, Delpiano L, Hervé B, Jemenao MI, Medel M, et al. Antisépticos y desinfectantes: apuntando al uso racional. Recomendaciones del Comité Consultivo de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud, Sociedad Chilena de Infectología. Rev chil Infectol. 2017 Abr [citado 14/02/2020];34(2):156-74. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182017000200010
9. Arreguín V, Macías Virginia JH. Asepsia, uno de los grandes logros del pensamiento. Revista Digital Universitaria. 2012 [citado 30/03/2019];13(8). Disponible en: <http://www.revista.unam.mx/vol.13/num8/art79/>
10. Becerra Torrejón DJ, Almanza Salinas GG, Flores Alarcón AA, Santa Cruz A. Bacterias en tapas de antisépticos y pinzas de traspaso en carros de curación de emergencias, Hospital Clínico Viedma 2015. Rev Cient Cienc Méd. 2016 [citado 05/03/2019];19(1). Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332016000100004
11. Laval Román E. Apuntes históricos sobre el manejo de la infección en el desarrollo de la cirugía. Rev Chil Infect. 2010 [citado 9/04/2019];27(3):228-32. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182010000300008
12. Concha Rogazy M, Andrighetti Ferrada C. Actualización en técnica aséptica y uso de antibióticos profilácticos en procedimientos quirúrgicos ambulatorios que comprometan piel y mucosas. Rev Med Chile. 2016 [citado 17/04/2019];144:1038-43. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872016000800011

13. Raimundo Padrón E, Companioni Landín FA, Rosales Reyes SA. Apuntes históricos sobre el lavado de las manos. Revista Cubana de Estomatología. 2015 [citado 06/05/2019];52(2):217-26. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072015000200011
14. García Pérez L. Diseño de un proyecto de investigación: percepción de los cuidados enfermeros en el paciente quirúrgico oftalmológico [tesis]. Valladolid: Universidad de Valladolid; 2018 [citado 06/05/2019]. Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/35059/TFM-H439.pdf;jsessionid=4EF45D6F8AA17C0B3378F7C0EF482427?sequence=1>
15. Osorio Fortich MR, Matiz Melo GE, León Méndez G, López Olivares D, Pájaro NP. Evaluación de la acción antiséptica de un jabón líquido utilizando algunos aceites esenciales como agente activo. Rev Colomb Cienc Quím Farm. 2017 [citado 20/05/2019];46(2):176-87. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/rccquifa/article/view/67954/64715>
16. Moros Blasco M. Diferencias en la utilización del gel hidroalcohólico según el género del personal [tesis]. Jaumei: Universidad de Jaumei; 2018 [citado 06/05/2019]. Disponible en: http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/176857/TFG_2018_MorosBlascoMercedes.pdf?sequence=1&isAllowed=y
17. Echeverría Jaramillo MN, Francisco Pérez JI. Calidad del cuidado enfermero en un centro quirúrgico: Experiencia en un hospital de Ibarra, Ecuador. Enfermería Investiga, Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión. 2017 [citado 30/04/2019]; 2(4). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6233761.pdf>
18. Asensio A. Infección de la localización quirúrgica. Profilaxis antimicrobiana en cirugía. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2014 [citado 18/05/2019];32(1):48-53. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-pdf-S0213005X13003376>

19. Quijije Díaz RV. Proceso de atención de enfermería en la prevención de infecciones asociada a la atención de salud en relación a catéter venoso central. Dom Cien. 2017 [citado 24/03/2019];3(4):752-70. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6325525>
20. Moreno Guillamón B, Fonta de la Fuente A, Vicedo Jover B. Etanol 96 % vs povidona. ¿Se usa el antiséptico correcto? Agora Salut. 2017 [citado 03/04/2019];4(24):229-37. Disponible en: http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/166451/24_AgoraSalutIV.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. Cassir N, Thomas G, Hraiech S, Brunet J, Fournier PE, La Scola B, et al. Baños de clorexidina e infecciones nosocomiales por bacilos gramnegativos. Rev Chilena Infectol. 2015 [citado 10/05/2019];43:640-3. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Alexis_Diomedis/publication/307552949_Banos_de_clorhexidina_e_infecciones_nosocomiales_por_bacilos_gramnegativos/links/58507c4c08aed95c250b839a/Banos-de-clorhexidina-e-infecciones-nosocomiales-por-bacilos-gramnegativos.pdf?origin=publication_detail
22. Criado Álvarez JJ. El vapor a baja temperatura con formaldehído (VBTF) como sistema de esterilización. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2015 [citado 11/05/2019];33(6):432-4. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-pdf-S0213005X14004169>
23. Luque Gómez P, Mareca Do R. Conceptos básicos sobre antisepsia y antisépticos. Med Intensiva. 2019 [citado 11/05/2019];43(S1). Disponible en: <https://medintensiva.org/index.php?p=revista&tipo=pdf-simple&pii=S0210569118303152>
24. Vargas Campos RV. Principios de bioseguridad y su aplicación en centro quirúrgico [tesis]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2019 [citado 06/05/2019]. Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/2834>

25. Bustamante Julca GO. Medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería durante la administración de medicamentos por vía endovenosa, hospital de apoyo, Santiago Apóstol, Utcubamba - 2018 [tesis]. Utcubamba: Universidad Nacional Toribio Rodríguez Demendoza de Amazonas; 2019 [citado 06/05/2019]. Disponible en: <http://repositorio.untrm.edu.pe/handle/UNTRM/1643>
26. López LP. Óxido de etileno, utilización como agente esterilizante y riesgos para la salud del personal sanitario. Rev CES Salud Pública. 2014 [citado 06/05/2019];5(2): 154-62. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/4974880.pdf>



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).