

ENFERMERÍA
Procedimientos

4

Cuidados de enfermería en la curación de heridas

Guía ilustrada para estudiantes



*Jonathan Benavides Jiménez
Lucía Rodríguez Araya
Seidy Mora Quirós*


EDITORIAL
UCR

Cuidados de enfermería en la curación de heridas

Guía ilustrada para estudiantes



Jonathan Benavides Jiménez

Lucía Rodríguez Araya

Seidy Mora Quirós

617.14

B456c Benavides Jiménez, Jonathan

Cuidados de enfermería en la curación de heridas :
guía ilustrada para estudiantes / Jonathan Benavides
Jiménez, Lucía Rodríguez Araya, Seidy Mora Quirós.
– Primera edición digital. – San José, Costa Rica :
Editorial UCR, 2020.

1 recurso en línea (xxiv, 393 páginas) : ilustraciones
(principalmente a color), gráficos a color, archivo de
texto, PDF, 5.28 MB. – (Enfermería procedimientos ;
4)

ISBN 978-9968-46-953-1

1. HERIDAS – ENFERMERÍA -- GUÍAS. 2. HE-
RIDAS – TRATAMIENTO -- GUÍAS. 3. ENFERME-
RÍA -- GUÍAS. I. Rodríguez Araya, Lucía, autora.
II. Mora Quirós, Seidy, autora. III. Título. IV. Serie.
CIP/3638
CC.SIBDI.UCR

Las opciones de resaltado del texto, anotaciones o comentarios, dependerán de la aplicación y dispositivo en que se realice la lectura de este libro digital.

Edición aprobada por la Comisión Editorial de la Universidad de Costa Rica

Primera edición impresa: 2018

Primera edición digital (PDF): 2021

Editorial UCR es miembro del Sistema Editorial Universitario Centroamericano (SEDUCA),
perteneciente al Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA).

Corrección filológica: *Ariana Alpizar L.* • Corrección de pruebas: *Mariela Miranda R.* • Diagramación: *Daniela Hernández C.* • Control de calidad de la versión impresa: *Raquel Fernández C.* • Diseño interno y portada: *Gretel Calderón A.* • Ilustraciones: *Céssaly Cortés O.* • Fotografías: *Centro de Simulación en Salud, Escuela de Enfermería UCR.* • Realización del PDF: *Alonso Prendas V.* • Control de calidad de la versión digital: *Elisa Giacomini V.*

© Editorial de la Universidad de Costa Rica. Todos los derechos reservados. Prohibida la reproducción de la obra o parte de ella, bajo cualquier forma o medio, así como el almacenamiento en bases de datos, sistemas de recuperación y repositorios, sin la autorización escrita del editor.

Edición digital de la Editorial Universidad de Costa Rica. Fecha de creación: febrero, 2021
Universidad de Costa Rica. Ciudad Universitaria Rodrigo Facio. San José, Costa Rica.

Apdo. 11501-2060 • Tel.: 2511 5310 • Fax: 2511 5257 • administracion.siedin@ucr.ac.cr • www.editorial.ucr.ac.cr

Contenido

Prólogo.....	xxi
Pictogramas	xxiii

Capítulo 1

Técnica aséptica

Generalidades de la técnica aséptica	3
<i>Objetivos</i>	3
Conceptos básicos.....	3
Procedimientos de la técnica aséptica.....	3
Esterilización	3
Desinfección	4
Antisepsia	5
Lavado de manos	5
Tipos de lavados	5
• Procedimiento para el lavado de manos general	7
• Procedimiento para el lavado de manos clínico	10
• Procedimiento para el lavado de manos quirúrgico.....	13
Equipo de protección personal	16
Anteojos protectores	16
• Procedimiento de colocación de los anteojos protectores.....	16
Gorro	17
• Procedimiento de colocación del gorro quirúrgico	17
Mascarilla	17
• Procedimiento de colocación de la mascarilla quirúrgica	19

Bata.....	20
• Procedimiento de colocación de la bata quirúrgica	20
Guantes de procedimientos	22
Guantes estériles	22
• Procedimiento de colocación de los guantes estériles	23
Retiro del equipo de protección personal	25
• Procedimiento para retirar el equipo de protección personal.....	25
Principios de la técnica aséptica quirúrgica.....	27
Procedimientos para el manejo adecuado del material estéril.....	29
• Procedimiento para abrir paquetes estériles	29
• Procedimiento para verter paquetes estériles en el campo estéril.....	31
<i>Ejercicios de autoevaluación</i>	32
<i>Referencias bibliográficas</i>	33

Capítulo 2

Anatomía y fisiología de la piel y el tejido subcutáneo y músculo

Anatomía y fisiología de la piel y el tejido subcutáneo.....	37
<i>Objetivos</i>	37
Conceptos básicos	37
Generalidades de la piel	37
Funciones de la piel	38
Estructura de la piel	39
Irrigación e inervación de la piel	44
Faneras: Estructuras anexas de la piel	45
Tejido subcutáneo	47
<i>Ejercicios de autoevaluación</i>	48
<i>Referencias bibliográficas</i>	50
Anatomía y fisiología del músculo esquelético	51
<i>Objetivos</i>	51
Conceptos básicos	51

Músculo esquelético o estriado.....	51
Funciones del músculo esquelético.....	52
Estructura del músculo esquelético	53
Irrigación e inervación del músculo esquelético	55
<i>Ejercicios de autoevaluación</i>	<i>56</i>
<i>Referencias bibliográficas.....</i>	<i>57</i>

Capítulo 3

Heridas

Generalidades de las heridas	62
<i>Objetivos</i>	<i>62</i>
Conceptos básicos.....	62
Clasificación de las heridas.....	62
Heridas agudas	65
Heridas crónicas.....	65
Manifestaciones clínicas	66
Síntomas en el nivel local.....	66
Síntomas en el nivel general o sistémico	67
Proceso de curación de las heridas	68
Cierre primario o de primera intención	69
Contraindicaciones del cierre primario.....	70
Cierre secundario o por segunda intención	70
Cierre terciario o primario diferido	71
Tipos de cicatrices patológicas	71
Proceso de cicatrización de las heridas	72
Fase inflamatoria	73
Fase proliferativa	74
Fase de remodelación tisular	77
Factores que afectan el proceso de cicatrización	78
Bacteriología de las heridas	79
Tratamiento de las heridas	81

Tratamiento general de las heridas	81
Tratamiento de las heridas no infectadas	83
Tratamiento de las heridas infectadas	86
<i>Ejercicios de autoevaluación</i>	89
<i>Referencias bibliográficas</i>	90
Atención de enfermería en la curación de heridas	91
<i>Objetivos</i>	91
Generalidades de la atención de enfermería	91
Valoración inicial de enfermería en heridas	92
Valoración del estado físico	92
Historial de enfermería	92
Valoración nutricional	95
Valoración de la herida	95
Cuidados de enfermería en la curación de las heridas	98
Procedimiento de curación de heridas	99
• Procedimiento de curación de heridas	100
Registro del procedimiento	115
<i>Ejercicios de autoevaluación</i>	115
<i>Referencias bibliográficas</i>	116
Apósitos para el tratamiento de las heridas	117
<i>Objetivos</i>	117
Conceptos básicos	117
Características de los apósitos	117
Clasificación de los apósitos	120
Elección del apósito	126
Cambios de apósitos	127
Indicaciones generales de los apósitos	127
Indicaciones generales según tipo de apósito	127
Consideraciones según el tipo de lesión	129
Contraindicaciones de los apósitos	130
<i>Ejercicios de autoevaluación</i>	131
<i>Referencias bibliográficas</i>	132

Capítulo 4

Heridas crónicas

Úlceras por presión (UPP)	138
<i>Objetivos</i>	138
Conceptos básicos	138
Causas	139
La presión	139
Fricción	140
Cizallamiento	140
Maceración	140
Zonas más frecuentes donde se localizan las úlceras por presión.....	141
Clasificación de las úlceras por presión.....	142
Factores de riesgo.....	143
Complicaciones	144
Tratamiento de las úlceras por presión	144
Limpieza de la lesión	145
Desbridamiento	145
Prevención de la infección	146
Elección del apósito	147
Reparación quirúrgica.....	149
Rehabilitación	149
Atención de enfermería en las úlceras por presión.....	150
Cuidados de enfermería en la prevención de las úlceras por presión.....	150
Cuidados de la piel.....	150
Manejo de la presión	152
Cuidados de enfermería ante la exposición a la humedad.....	158
Soporte nutricional	158
Valoración integral	160
Valoración del usuario	161
Valoración de la herida.....	161
Preparación del lecho de la herida.....	163
<i>Ejercicios de autoevaluación</i>	163
<i>Referencias bibliográficas</i>	164

Úlceras vasculares	165
<i>Objetivos</i>	165
Conceptos básicos	165
Clasificación de las úlceras venosas y arteriales	166
Úlceras venosas	166
Úlceras arteriales	167
Úlceras mixtas	168
Localización de las úlceras vasculares	168
Factores de riesgo	169
Tratamiento de las úlceras vasculares	169
Medidas generales	170
Tratamiento quirúrgico de las úlceras venosas	172
Tratamiento farmacológico	172
Diagnóstico de las úlceras vasculares	172
Cuidados de enfermería en la prevención y curación de las úlceras vasculares	173
Valoración de enfermería en las úlceras venosas	174
Valoración inicial del usuario	175
Valoración de la úlcera venosa	176
Cuidados locales de las úlceras venosas	177
Medidas especiales en la curación de las úlceras venosas	177
Terapia compresiva de las úlceras venosas	179
Ventajas y desventajas de los vendajes compresivos	181
Contraindicaciones de la terapia compresiva	182
Cuidados de enfermería en la prevención de las úlceras venosas	182
Valoración de enfermería en las úlceras arteriales	183
Valoración inicial del usuario	183
Valoración de la úlcera arterial	184
Cuidados locales de las úlceras arteriales	185
Medidas especiales en la curación de úlceras arteriales	185
Cuidados de enfermería en la prevención de las úlceras arteriales	186
Prevención de nuevas lesiones	187

<i>Ejercicios de autoevaluación</i>	188
<i>Referencias bibliográficas</i>	189
Úlceras diabéticas	190
<i>Objetivos</i>	190
Conceptos básicos	190
Causas de las úlceras diabéticas.....	191
Factores predisponentes	191
Neuropatía	191
Macroangiopatía.....	192
Microangiopatía	192
Clasificación de las úlceras diabéticas.....	193
Localización de las lesiones del pie diabético	194
Factores de riesgo.....	194
Tratamiento de las úlceras del pie diabético	195
Cuidados de enfermería en la prevención y curación de las úlceras diabéticas	195
Cuidados de enfermería para prevenir las úlceras del pie diabético	195
Atención de enfermería para usuarios con úlceras diabéticas	198
Valoración de enfermería en las úlceras diabéticas	198
Valoración física del pie diabético.....	199
Valoración de la úlcera diabética.....	201
Cuidados locales de las úlceras diabéticas.....	202
Medidas especiales en la curación de las úlceras diabéticas.....	202
<i>Ejercicios de autoevaluación</i>	204
<i>Referencias bibliográficas</i>	205
Procedimientos de enfermería para curación de úlceras e irrigación de heridas	206
<i>Objetivos</i>	206
Consideraciones de enfermería.....	206
• Procedimiento para curación de úlceras	208
• Procedimiento para irrigación de heridas	220
<i>Ejercicios de autoevaluación</i>	233

Terapia de presión negativa	234
<i>Objetivos</i>	234
Conceptos básicos	234
Mecanismo de acción de la terapia de presión negativa.....	234
Indicaciones para el manejo de las heridas con terapia de presión negativa	236
Contraindicaciones de la terapia de presión negativa	236
Complicaciones de la terapia de presión negativa	237
Cuidados de enfermería durante la terapia de presión negativa.....	237
Cuidados generales.....	237
Valoración inicial de enfermería	238
Valoración de la herida.....	238
Preparación del lecho de la herida.....	239
• Procedimiento de colocación del equipo para la terapia de presión negativa	239
Cuidados específicos en la colocación del equipo para la terapia de presión negativa.....	252
Cuidado de las complicaciones	253
Intolerancia de la piel a cambios frecuentes de apósito	253
Intolerancia de la piel a la lámina selladora.....	253
Riesgo de aparición de úlceras por decúbito, en el entorno de la lesión.....	254
Aparición de olor intenso	254
Aparición de dolor.....	254
Aparición de hemorragia	254
<i>Ejercicios de autoevaluación</i>	255
<i>Referencias bibliográficas</i>	255

Capítulo 5

Quemaduras

Generalidades de las quemaduras	259
<i>Objetivos</i>	259
Conceptos básicos.....	259

Fisiopatología de las quemaduras	260
Valoración de la persona con quemaduras.....	261
Evaluación primaria	261
Evaluación secundaria.....	261
Clasificación de las quemaduras	263
Tratamiento local de las quemaduras.....	268
Tratamiento con antimicrobianos de aplicación tópica	268
Apósito para la herida	269
Método de exposición	269
Método oclusivo	269
Cambio de apósitos	269
Desbridación de la herida.....	270
Injertos cutáneos	270
Atención de enfermería en las quemaduras	271
Cuidados de enfermería durante la curación de las quemaduras.....	271
Procedimiento para curación de quemaduras	272
• Procedimiento para curación de quemaduras	273
<i>Ejercicios de autoevaluación</i>	283
<i>Referencias bibliográficas</i>	285

Capítulo 6

Catéteres venosos

Catéter venoso periférico (CVP)	289
<i>Objetivos</i>	289
Conceptos básicos.....	289
Indicación	289
Sitios de inserción del CVP	290
Complicaciones	290
Cuidados de enfermería en la curación del catéter venoso periférico.....	291
• Procedimiento para curación del catéter venoso periférico.....	292
<i>Ejercicios de autoevaluación</i>	300
<i>Referencias bibliográficas</i>	300

Catéter venoso central (CVC)	301
<i>Objetivos</i>	301
Conceptos básicos	301
Indicación	302
Clasificación de los CVC	302
Catéteres venosos centrales temporales o de corta duración.....	302
Catéteres centrales permanentes o de larga duración	303
Técnica o métodos de inserción de los CVC.....	303
Complicaciones	304
Diagnóstico de las complicaciones.....	306
Atención de enfermería en la curación de catéter venoso central.....	306
Procedimiento para curación de catéter venoso central.....	307
• Procedimiento para curación de catéter venoso central.....	308
<i>Ejercicios de autoevaluación</i>	322
<i>Referencias bibliográficas</i>	323

Capítulo 7

Drenajes quirúrgicos

Generalidades de los drenajes quirúrgicos	327
<i>Objetivos</i>	327
Conceptos básicos.....	327
Indicaciones de los drenajes quirúrgicos.....	327
Clasificación de los drenajes quirúrgicos	328
Según su objetivo.....	329
Según su mecanismo de acción	329
<i>Ejercicios de autoevaluación</i>	334
<i>Referencias bibliográficas</i>	335
Atención de enfermería en la curación de heridas con drenajes quirúrgicos	336
<i>Objetivos</i>	336
Generalidades de la atención de enfermería	336
Valoración inicial del drenaje.....	336

Cuidados de enfermería en la curación de heridas con drenajes quirúrgicos	337
Sistema de aspiración.....	337
Cuidados del punto de inserción del dreno	338
Cambio del sistema conector	339
Procedimiento para curación de heridas con drenajes quirúrgicos	340
• Procedimiento para curación de heridas con drenajes quirúrgicos.....	340
Registro de enfermería.....	355
<i>Ejercicios de autoevaluación</i>	355
<i>Referencias bibliográficas</i>	356
Atención de enfermería en la curación del sello de tórax	357
<i>Objetivos</i>	357
Conceptos básicos	357
Indicaciones del drenaje torácico	358
Complicaciones	360
Valoración de enfermería en la curación del sello de tórax	362
Cuidados de enfermería en la curación del sello de tórax.....	362
Procedimiento para curación del sello de tórax	366
• Procedimiento de curación del sello de tórax.....	367
<i>Ejercicios de autoevaluación</i>	381
<i>Referencias bibliográficas</i>	381
Índice de cuadros	383
Índice de figuras	387
Acerca de los autores	393

Pictogramas

Los pictogramas son signos claros y esquemáticos que sintetizan un mensaje a través de un dibujo. En esta guía se utilizan para facilitar el aprendizaje de algunos procedimientos de enfermería. A continuación se presentan los pictogramas empleados y su descripción.



Lavado de manos general: se utiliza para remover la suciedad, materia orgánica y microorganismos de la flora transitoria, a través del arrastre mecánico con agua y jabón.



Lavado de manos clínico: este procedimiento tiene como fin remover y eliminar los microorganismos de la flora transitoria, por fricción mecánica con antiséptico y agua.



Lavado de manos quirúrgico: esta técnica tiene como objetivo remover y destruir los microorganismos transitorios, además de reducir la flora resistente de la piel, con el fin de que esta se encuentre quirúrgicamente limpia.



Colocación de guantes de procedimientos: se utilizan para proteger al personal de la exposición directa a secreciones y fluidos corporales, además, evitan que los microorganismos existentes en las manos del personal de salud se transmitan a los usuarios.



Colocación de guantes estériles: son empleados en procedimientos donde se requiere mantener la esterilidad, como en aquellos invasivos o quirúrgicos, además, se utilizan para manipular material estéril.



Colocación del equipo de protección personal: se utiliza como barrera física, lo cual minimiza el riesgo de transmisión de microorganismos del personal al usuario y viceversa; puede o no ser estéril. Este equipo incluye lentes protectores, guantes de procedimientos, guantes estériles, gorro, mascarilla y bata quirúrgica.



Abrir paquetes estériles: para conservar la esterilidad de los materiales que se encuentran en el interior de su envoltura al ser manipulados.



Reunir el equipo: contar con todo el equipo en el carro o en la mesa de procedimientos reduce el tiempo y el desgaste para quien realiza el procedimiento.



Identificar a la persona: para conocer su estado general de salud y evitar errores asociados a la mala praxis; permite asegurar que se atiende al usuario que corresponde.



Basurero para desechos comunes: en este recipiente se descartan remanentes similares a los desechos de producción doméstica o de oficina. Por ejemplo, papeles, cartones, cajas y residuos plásticos.



Basurero para desechos bioinfecciosos: en este recipiente se descartan los desechos que se originan durante procedimientos de diagnóstico o tratamiento, los cuales contienen bacterias, virus u otros microorganismos capaces de causar infección.



Ejercicios de autoevaluación: al finalizar cada apartado se proponen algunas actividades, con el fin de que el lector pueda retroalimentar los contenidos desarrollados.

Capítulo 1

Técnica aséptica



Contenidos

Generalidades de la técnica aséptica

Objetivos

Conceptos básicos

Procedimientos de la técnica aséptica

Esterilización

Desinfección

Antisepsia

Lavado de manos

Tipos de lavados

Equipo de protección personal

Anteojos protectores

Gorro

Mascarilla

Bata

Guantes de procedimientos

Guantes estériles

Retiro del equipo de protección personal

Principios de la técnica aséptica quirúrgica

Procedimientos para el manejo adecuado del material estéril

Ejercicios de autoevaluación

Referencias bibliográficas

Procedimientos

- ◆ Procedimiento para el lavado de manos general
- ◆ Procedimiento para el lavado de manos clínico
- ◆ Procedimiento para el lavado de manos quirúrgico
- ◆ Procedimiento de colocación de los anteojos protectores
- ◆ Procedimiento de colocación del gorro quirúrgico
- ◆ Procedimiento de colocación de la mascarilla quirúrgica
- ◆ Procedimiento de colocación de la bata quirúrgica
- ◆ Procedimiento de colocación de los guantes estériles
- ◆ Procedimiento para retirar el equipo de protección personal
- ◆ Procedimiento para abrir paquetes estériles
- ◆ Procedimiento para verter paquetes estériles en el campo estéril

Generalidades de la técnica aséptica

Objetivos

Al finalizar el estudio de este apartado, usted será capaz de:

- Explicar los conceptos que engloba la técnica aséptica.
- Reconocer los principios de la técnica aséptica quirúrgica.
- Realizar correctamente los procedimientos de la técnica aséptica.

Conceptos básicos

La asepsia se define como la ausencia de microorganismos capaces de producir enfermedades; mientras que la técnica aséptica es el conjunto de procedimientos y actividades realizados por el personal de salud, para disminuir al mínimo la presencia de microorganismos durante la atención de las personas. Lo anterior con el fin de prevenir y disminuir la posibilidad de transmisión de agentes infecciosos.

La técnica aséptica se clasifica en médica y quirúrgica.

La técnica aséptica médica incluye todas aquellas técnicas y procedimientos que buscan reducir la transmisión de microorganismos de una persona, equipo o material, a otra. Ahora bien, la técnica aséptica quirúrgica comprende los procedimientos que se realizan para mantener libre de todo microorganismo un área u objeto.¹

Como se mencionó, la técnica aséptica concentra aquellos procedimientos llevados a cabo para disminuir al mínimo o eliminar la presencia de microorganismos. Estos procedimientos se describen a continuación.

Procedimientos de la técnica aséptica

Esterilización

Consiste en destruir toda vida microbiana, incluidas las formas más resistentes, como las esporas bacterianas, virus y hongos. La esterilización

se consigue por medio de métodos físicos (calor húmedo y calor seco), gaseosos (óxido de etileno y vapores de peróxido de hidrógeno) y químicos (ácido paraacético y glutaraldehído).²

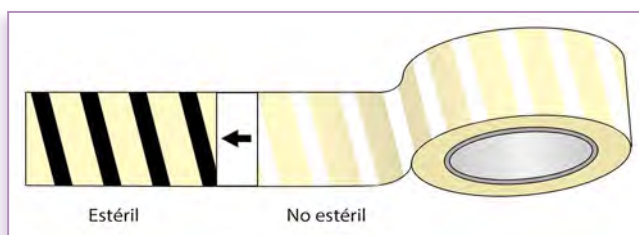


Figura 1.1. Ejemplo de la cinta que se usa en los equipos como indicador físico de la esterilización

El proceso de esterilización es controlado a través de diferentes métodos físicos, químicos y biológicos, para verificar que se haya efectuado correctamente. Los indicadores químicos son aquellos que se encuentran en el exterior e interior del paquete estéril, estos deben ser chequeados antes de usar el material, ya que dichos indicadores, al entrar en contacto con el calor, tendrán un cambio de color o viraje. De esta forma, el personal puede confirmar si el material fue esterilizado o no. En la Figura 1.1 se muestra un ejemplo de los indicadores físicos de la esterilización.

Después de esterilizar un artículo, este puede mantener su estado mediante el uso de la técnica aséptica.

Desinfección

Es la destrucción de la mayor parte de los microorganismos patógenos que se encuentran en las superficies inanimadas limpias, aunque los más resistentes pueden sobrevivir. Se realiza mediante procedimientos físicos y agentes químicos. El proceso de desinfección se divide en tres grados,³ a saber:

- **Desinfección de alto grado:** incluye germicidas que destruyen todos los microorganismos patógenos, excepto las esporas bacterianas. En eficacia, este método es semejante a la esterilización. Algunos ejemplos de desinfectantes de alto grado son el tratamiento con calor húmedo, el uso de glutaraldehído, compuestos clorados y el peróxido de oxígeno.

- **Desinfección de grado medio:** a través de germicidas se eliminan todos los microorganismos patógenos, a excepción de las endósporas bacterianas. En este caso se utilizan, por ejemplo, alcoholes, compuestos yodados y fenólicos.
- **Desinfección de grado bajo:** por medio de germicidas se mata una gran parte de las bacterias vegetativas y virus. Se emplean, por ejemplo, amonios cuaternarios.

Antisepsia

Es el conjunto de procedimientos que se realizan para eliminar los microorganismos presentes en todo aquello que no pueda ser esterilizado, como los tejidos vivos. Por lo anterior, se les llama antisépticos a los productos químicos utilizados, sobre la superficie cutánea, para eliminar microorganismos patógenos o para inactivar virus. Algunos ejemplos de antisépticos son la clorhexidina, los yodóforos, los alcoholes, el cloroxilenol y el triclosan.

Lavado de manos

Este es el método más antiguo y sencillo para eliminar la suciedad, la materia orgánica y la flora habitual y transitoria de la piel de las manos. Se realiza con el fin de evitar la diseminación de microorganismos, lo cual permite prevenir y controlar infecciones. De esta manera se protege no solo a los usuarios, sino también a los familiares y al personal de salud.⁴

Algunas consideraciones para realizar este procedimiento son mantener las uñas cortas (y sin esmaltes) y no usar anillos, relojes o pulseras, ya que actúan como reservorio de microorganismos.

Tipos de lavados

A continuación se mencionan algunas características de los diferentes tipos de lavados de manos.¹



Lavado de manos general: esta técnica se utiliza para remover la suciedad, la materia orgánica y los microorganismos de la flora transitoria de la piel de las manos, a través del arrastre mecánico con agua y jabón. El procedimiento tiene una duración de 30 segundos, aproximadamente.

Dicha práctica debe ser utilizada habitualmente, como medida básica de higiene, en las siguientes situaciones:

Antes de:

- Empezar la jornada de práctica o trabajo.
- Consumir alimentos.
- Atender a los usuarios.
- Realizar un procedimiento, o bien, entre 2 procedimientos realizados a la misma persona.
- Preparar y administrar medicamentos.
- Colocarse los guantes.

Después de:

- Estar en contacto con suciedad o elementos contaminados.
- Estornudar, toser, tocarse el cabello, entre otros.
- Ir al servicio sanitario.
- Quitarse los guantes.
- Estar en contacto con el usuario.
- Manipular secreciones o fluidos corporales.
- Finalizar la jornada de práctica o de trabajo.



Lavado de manos clínico: este procedimiento tiene como fin remover y eliminar los microorganismos de la flora normal que se encuentran en la piel de las manos, por medio de fricción mecánica con antiséptico y agua. Esta técnica se realiza en todas las áreas y procedimientos críticos especiales y tiene una duración de 3 minutos, aproximadamente.

Se indica, además, en los siguientes momentos:

- Antes del uso de guantes estériles.
- Antes y después de realizar un procedimiento invasivo.
- Antes de manipular dispositivos invasivos, con guantes o no.
- Antes del contacto con pacientes inmunocomprometidos.
- Antes y después de atender a usuarios de los que se sospecha, o se sabe, que están infectados con microorganismos resistentes.

- Entre dos procedimientos de una misma área (de una contaminada a una limpia), al tratar a una persona.
- Después de entrar en contacto con fluidos, piel no intacta o vendajes de heridas.



Lavado de manos quirúrgico: esta técnica tiene como objetivo remover y destruir los microorganismos transitorios, además, reducir la flora resistente de la piel de las manos y de los antebrazos. Por lo anterior, se recomienda iniciar con el lavado de manos clínico e inmediatamente después continuar con el lavado quirúrgico, aplicando fricción con un cepillo descartable o reutilizable (previamente esterilizado) y con antiséptico; el secado se realiza con una toalla estéril. Este tipo de lavado permite que la piel se encuentre quirúrgicamente limpia.

El lavado quirúrgico se indica previo a:

- La colocación de la bata y los guantes estériles, antes de un procedimiento quirúrgico.
- Procedimientos invasivos de alto riesgo.
- Técnicas que requieran una extrema asepsia.

A continuación se explican los procedimientos del lavado de manos general, clínico y quirúrgico, respectivamente.



Procedimiento para el lavado de manos general

Materiales

1. Agua
2. Jabón
3. Servilleta desechable

Cuadro 1.1. Lavado de manos general

PROCEDIMIENTO	FUNDAMENTO
1. Retirar las joyas, el reloj y el esmalte de uñas.	Eliminar las fuentes que albergan y promueven el desarrollo de microorganismos.

PROCEDIMIENTO	FUNDAMENTO
2. Colocarse frente al lavamanos sin tocarlo con el cuerpo.	Evitar que la ropa se contamine con microorganismos existentes en el borde del lavamanos.
	3. Abrir la llave del agua, humedecer bien las manos y aplicar suficiente jabón, ya sea líquido o en barra.
4. Mantener las manos y antebrazos más abajo que los codos durante el lavado.	El área más contaminada se ubica en las manos, por lo que, el agua debe fluir desde la región menos contaminada hasta la más contaminada.
	5. Frotar vigorosamente las palmas de las manos entre sí.
	6. Friccionar la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda, entrelazando los dedos, y viceversa.
7. Frotar las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados.	

PROCEDIMIENTO	FUNDAMENTO
8. Friccionar el pulgar izquierdo con la mano opuesta, realizando movimientos de rotación, y viceversa.	
	9. Friccionar las yemas de los dedos de una mano con la otra para lavar las uñas.
10. Enjuagar con abundante agua.	Lavar la suciedad y los microorganismos.
 	11. Secar con una servilleta desechable una mano, desde la punta de los dedos hasta la muñeca, sin devolverse. Descartar la servilleta en el basurero. Tomar una nueva servilleta desechable para secar la otra mano, con la misma técnica, y descartarla en el basurero.
12. Cerrar la llave del agua con el codo o con una servilleta desechable, para no tocar el grifo.	No contaminar la mano con microorganismos existentes en la llave del grifo.

Fuente: Elaboración propia.



Procedimiento para el lavado de manos clínico

Materiales

1. Agua
2. Antiséptico
3. Servilleta desechable

Cuadro 1.2. Lavado de manos clínico

PROCEDIMIENTO	FUNDAMENTO
1. Retirar las joyas, el reloj y el esmalte de uñas.	Eliminar las fuentes que albergan y promueven el desarrollo de microorganismos.
2. Colocarse frente al lavamanos sin tocarlo con el cuerpo.	Evitar que la ropa se contamine con microorganismos existentes en el borde del lavamanos.
3. Abrir la llave del agua y humedecer las manos y antebrazos hasta el codo, en un solo movimiento, manteniendo las manos por debajo de la altura los codos.	El área más contaminada se ubica en las manos, por lo que, el agua debe fluir desde la región menos contaminada hasta la más contaminada, en un solo movimiento y sin devolverse.
4. Aplicar una cantidad suficiente de jabón antiséptico (5 ml de gluconato de clorhexidina al 4 %, aproximadamente).	El gluconato de clorhexidina al 4 % es un agente antiséptico bactericida de amplio espectro, no es irritante y su absorción es nula, por lo que es utilizado sobre la piel y otros tejidos vivos para inhibir o eliminar microorganismos. Este permanece activo hasta 6 horas después de su aplicación.



PROCEDIMIENTO	FUNDAMENTO
5. Frotar vigorosamente las palmas de las manos entre sí.	Crear fricción para eliminar los microorganismos.
 6. Friccionar la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda y viceversa.	
 7. Friccionar las yemas de los dedos en la palma de la mano opuesta.	
 8. Friccionar con movimientos de rotación cada uno de los dedos de la mano, con la mano opuesta, desde las falanges distales hasta las proximales, sin devolverse.	
 9. Friccionar las muñecas y antebrazos con movimientos circulares, desde las muñecas hasta el codo, sin devolverse. Se abarca toda la circunferencia, hasta 6 cm por encima del codo (incluyendo el pliegue de este).	

PROCEDIMIENTO	FUNDAMENTO
 10. Enjuagar desde las manos hasta el codo, sin devolverse, manteniendo siempre las manos a una mayor altura que los codos.	Al mantener las manos de esta forma, el agua se escurre de la zona más limpia a la menos limpia.
 11. Secar con una servilleta desechable una mano, desde la punta de los dedos hasta el codo, sin devolverse. Descartar la servilleta en el basurero. Tomar una nueva para secar la otra mano, con la misma técnica, y desecharla en el basurero.	Secar la mano desde la región más limpia hasta la menos limpia, sin devolverse, para no traer microorganismos de la zona menos limpia a la más limpia.
 12. Cerrar la llave del agua utilizando una servilleta desechable, para evitar tocar el grifo.	Usar el codo o una toalla limpia para no contaminar la mano con microorganismos existentes en la llave del grifo.

Fuente: Elaboración propia.



Procedimiento para el lavado de manos quirúrgico

Materiales

- 1. Agua
- 2. Antiséptico
- 3. Cepillo estéril
- 4. Toalla estéril

Cuadro 1.3. Lavado de manos quirúrgico

PROCEDIMIENTO	FUNDAMENTO
1. Retirar las joyas, el reloj y el esmalte de uñas.	Eliminar las fuentes que albergan y promueven el desarrollo de microorganismos.
2. Colocarse frente al lavamanos sin tocarlo con el cuerpo.	Evitar que la ropa se contamine con microorganismos existentes en el borde del lavamanos.
3. Abrir la llave del agua utilizando el control de rodilla.	Los lavamanos de áreas quirúrgicas deben incluir un control de rodilla para no contaminar las manos con microorganismos existentes en la llave del grifo.
 4. Realizar el lavado de manos clínico, como se indica en el procedimiento anterior, omitiendo el secado de manos.	Remover y eliminar los microorganismos de la flora transitoria que se encuentran en la piel.

PROCEDIMIENTO	FUNDAMENTO
 5. Iniciar el cepillado con una solución antiséptica. Se comienza por las uñas, donde se realizan 30 frotaciones, manteniendo juntos y uniformes los dedos.	El cepillado permite remover y destruir los microorganismos transitorios, además, reducir la flora resistente de la piel, manos y antebrazos. Lo anterior posibilita que la piel se encuentre quirúrgicamente limpia.
 6. Frotar 15 veces cada uno de los cuatro planos de los dedos, iniciando por el pulgar. Frotar también los nudillos, pliegues cutáneos y espacios interdigitales.	
 7. Frotar 15 veces cada uno de los planos de las manos, primero la palma y luego el dorso, sin olvidar los laterales.	
 8. Cepillar el antebrazo con movimientos circulares. Se abarca toda la circunferencia, hasta 6 cm por encima del codo (incluyendo el pliegue de este).	
9. Repetir el procedimiento en la otra mano y brazo, utilizando un cepillo diferente.	

PROCEDIMIENTO	FUNDAMENTO	
	10. Enjuagar cada brazo por separado, desde la punta de los dedos hasta el codo, sin devolverse y manteniendo las manos hacia arriba.	Al mantener las manos de esta forma, el agua se escurre de la zona más limpia a la menos limpia.
	11. Cerrar el grifo con el control de rodilla, manteniendo siempre las manos hacia arriba.	Los lavamanos de áreas quirúrgicas deben incluir un control de rodilla para no contaminar las manos con microorganismos existentes en la llave del grifo.
	12. Levantar la toalla del paquete estéril y mantenerla separada del cuerpo.	Utilizar una toalla estéril permite mantener las manos quirúrgicamente limpias.
	13. Secar una mano con un extremo de la toalla. Primero los dedos (uno a uno); luego, la palma de la mano y el dorso de esta; posteriormente, el brazo y el codo, en un solo sentido y sin devolverse.	Secar la mano desde la región más limpia hasta la menos limpia, sin devolverse, para no traer microorganismos de la zona menos limpia a la más limpia.
	14. Tomar el extremo opuesto (sin usar) de la toalla y secar la otra mano y brazo, con el mismo orden que se siguió anteriormente. Al finalizar, descartar la toalla.	Utilizar el extremo opuesto de la toalla para no usar el lado húmedo.

Fuente: Elaboración propia.

Equipo de protección personal

Se utiliza como barrera física y su finalidad es separar la fuente de contaminación, lo cual minimiza el riesgo de transmitir microorganismos del personal al usuario, y viceversa, durante los procedimientos. Las barreras físicas pueden o no ser estériles; las estériles tienen como objetivo evitar la transmisión de microorganismos hacia el usuario; mientras que las no estériles sirven de protección para el personal. Estas últimas incluyen los guantes de procedimiento, batas, anteojos protectores y mascarillas, en caso de salpicaduras.⁵

Anteojos protectores

Se utilizan para proteger los ojos, de frente y de costado, cuando existe riesgo de salpicadura con fluidos corporales.



Procedimiento de colocación de los anteojos protectores

Cuadro 1.4. Colocación de los anteojos protectores

PROCEDIMIENTO		FUNDAMENTO
	1. Lavado de manos general.	El lavado de manos favorece la eliminación de microorganismos, lo cual brinda seguridad y protección a la persona.
	2. Colocarse los protectores oculares adaptándolos perfectamente a la fisonomía de los ojos, de forma que no queden áreas por donde puedan ingresar fluidos corporales del usuario.	Los protectores oculares impiden el ingreso de fluidos, procedentes del usuario, en los ojos del personal.

Fuente: Elaboración propia.

Gorro

Su función es detener la caída de cabellos y células descamadas del cuero cabelludo, para evitar la contaminación del campo estéril, por lo que debe cubrir todo el cabello.

El gorro se coloca antes de vestirse con la ropa de quirófano, para evitar que caigan cabellos sobre esta. Una vez utilizado, debe descartarse.



Procedimiento de colocación del gorro quirúrgico

Cuadro 1.5. Colocación del gorro quirúrgico

PROCEDIMIENTO	FUNDAMENTO
 1. Sujetar el gorro quirúrgico con ambas manos y colocarlo sobre la cabeza, cubriendo la totalidad del cabello.	Los gorros deben cubrir la totalidad del cabello para impedir que células descamadas del cuero cabelludo o cabello desprendido transporten bacterias residentes a la superficie del campo.

Fuente: Elaboración propia.

Mascarilla

Se usa para filtrar el aire exhalado, con el fin de proteger el entorno y el campo estéril de la contaminación por pequeñas gotas suspendidas, las cuales son generadas por la boca y la nariz, al hablar, toser y estornudar. Además, esta protege al personal de salpicaduras de fluidos orgánicos.

La mascarilla debe colocarse correctamente, de forma que cubra por completo la nariz, la boca y el mentón. Es necesario verificar que no queden salidas de aire por donde puedan escaparse microorganismos. Cuando esta se humedece, debe cambiarse; además, no debe colgar del cuello, para evitar la diseminación de microorganismos atrapados en su interior.

Tipos de mascarilla

- **Mascarilla quirúrgica:** su objetivo es atrapar microorganismos, del aparato respiratorio, superiores a un diámetro de entre 0.3 y 0.5 micrones.

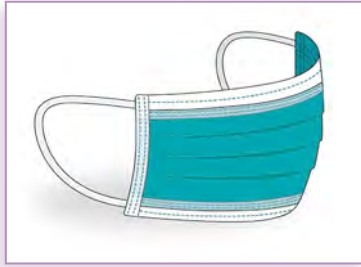


Figura 1.2. Mascarilla quirúrgica

- **Mascarilla de alta eficiencia:** sirve de barrera ante microorganismos menores a 0.3 micrones y ante aquellos altamente resistentes.

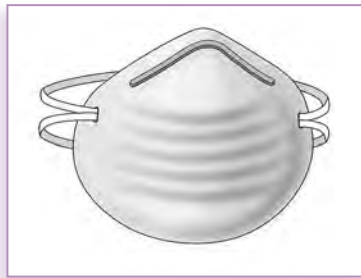


Figura 1.3. Mascarilla de alta eficiencia

- **Mascarilla con filtros absolutos:** este tipo de mascarilla, además de actuar como barrera ante microorganismos pequeños, filtra gases tóxicos de riesgo para la salud del personal.



Figura 1.4. Mascarilla con filtros absolutos



Procedimiento de colocación de la mascarilla quirúrgica

Cuadro 1.6. Colocación de la mascarilla quirúrgica

PROCEDIMIENTO	FUNDAMENTO	
	1. Anudar los tirantes inferiores de la mascarilla en la parte posterior del cuello.	Al colocarse la mascarilla facial de esta forma, se evita que existan huecos por donde pueda escaparse el aire exhalado, pues queda perfectamente adaptada a la fisonomía de la nariz y la boca. Lo anterior impide que salgan microorganismos y que se difundan por el aire, situación que infectaría al usuario.
	2. Tirar de la parte superior del cubrebocas hasta tapar totalmente el mentón, la boca y la nariz.	
	3. Anudar los tirantes superiores de la mascarilla en la parte alta y posterior de la cabeza.	
	4. Fijar la zona de la banda metálica en el puente de la nariz.	

Fuente: Elaboración propia.

Bata

Está diseñada para impedir el paso de partículas al ambiente y para no contaminar el campo quirúrgico, además, le sirve de protección a la piel ante salpicaduras de sangre y líquidos corporales. Para que la bata mantenga el efecto de barrera, debe mantenerse seca, ya que al mojarse las bacterias migran por efecto de capilaridad.

Esta prenda puede ser estéril o no, según las necesidades. Cuando es estéril, evita contaminar el campo quirúrgico durante un procedimiento invasivo.

A continuación se describe detalladamente la correcta colocación de la bata estéril. Es importante ser cuidadoso al extenderla, para no contaminarla.



Procedimiento de colocación de la bata quirúrgica

Cuadro 1.7. Colocación de la bata quirúrgica

PROCEDIMIENTO	FUNDAMENTO
 1. Lavado de manos clínico.	Favorecer la eliminación de microorganismos, lo cual le brinda seguridad y protección a la persona.
 2. Incorporar a un asistente, auxiliar de enfermería, compañero, para que amarre la bata una vez puesta.	Promover la eficiencia y facilitar el proceso.
 3. Retirar la cubierta exterior del paquete que contiene la bata estéril y colocarlo sobre una mesa o superficie plana.	Facilitarle al personal de enfermería la colocación de la bata.

PROCEDIMIENTO	FUNDAMENTO
 4. Abrir la cubierta interna para disponer de la bata estéril, de acuerdo con los principios de la técnica aséptica.	Mantener la esterilidad de la bata.
 5. Tomar la bata estéril del campo, sujetándola por la parte interna de los hombros, y levantarla suavemente para que se desenrolle por su propio peso. En caso de que no se desenrolle, se puede sacudir suavemente para desplegarla.	Preparar la bata para su colocación, sin contaminar la parte externa.
 6. Colocar, al mismo tiempo, ambos brazos dentro de la bata y estirarlos hacia afuera hasta que las manos lleguen al borde de las mangas.	Preservar la esterilidad de la bata.
 7. Solicitarle al asistente, auxiliar de enfermería, compañero, que amarre la bata, para lo cual, esta persona debe sujetarla por las costuras de las mangas y tirar hasta que las manos salgan por los puños elásticos. Después, atar las cintas del cuello y de la espalda, sin tocar la tela.	

Fuente: Elaboración propia.

Guantes de procedimientos



Se utilizan para proteger al personal de la exposición directa a secreciones y fluidos corporales. Además, evitan que los microorganismos existentes en las manos del personal de salud se transmitan a los usuarios.⁶

Algunas consideraciones con respecto al uso de este tipo de guantes son las siguientes:

- Son guantes limpios no estériles.
- En caso de tener una herida localizada en las manos, se debe cubrir con un apósito antes de la colocación de los guantes.
- Se deben lavar y secar las manos antes de ponerse los guantes.
- Los guantes son de un solo uso, entre cada procedimiento y usuario.
- Es conveniente mantener las uñas cortas y no utilizar anillos ni pulseras para evitar la rotura del guante.
- Se debe elegir un guante de tamaño adecuado, para evitar que este quede flojo, especialmente en la punta de los dedos, ya que se pierde sensibilidad y aumenta el riesgo de accidentes, como punzadas y cortaduras.
- Inmediatamente después de terminar el procedimiento, se retiran los guantes contaminados y se descartan en el basurero, con el fin de no contaminar superficies limpias.
- Es necesario lavarse las manos inmediatamente después de retirarse los guantes.
- No se deben guardar guantes usados en los bolsillos.

Guantes estériles



Estos son empleados en procedimientos donde se requiere mantener la esterilidad, como en aquellos invasivos o quirúrgicos, además, se utilizan para manipular material estéril.

Es necesario tomar en cuenta que:

- Los guantes son de un solo uso y deben desecharse al finalizar cada procedimiento invasivo en que se utilicen.

- Se deben colocar sin contaminarlos.
- Si se contaminan o se rompen, es necesario cambiarlos inmediatamente.

A continuación se describe, paso a paso, el procedimiento para la colocación de los guantes estériles. Es necesario realizar el lavado de manos clínico antes de colocarlos, o bien, el lavado de manos quirúrgico en caso de un procedimiento quirúrgico o invasivo.



Procedimiento de colocación de los guantes estériles

Cuadro 1.8. Colocación de los guantes estériles

PROCEDIMIENTO	FUNDAMENTO
 1. Abrir el paquete que incluye los guantes, sobre una mesa o superficie plana.	
2. Sacar los guantes con la cubierta interna y colocarlos sobre una superficie.	Si la superficie no está esterilizada, se debe evitar el contacto con las manos.
 3. Desplegar el paquete interno por los bordes de la parte exterior de la cubierta, de acuerdo con la técnica aséptica, dejando los guantes expuestos.	Preservar la esterilidad de los guantes.

PROCEDIMIENTO	FUNDAMENTO
 	4. Levantar el guante, con la mano no dominante, por la cara interna de la zona doblada y deslizar los dedos de la mano dominante por la abertura. Estirar el guante sobre la mano y la bata, cuando corresponda.
 	5. Con el guante puesto en la mano dominante, sujetar el otro por la parte interna del doblé y levantar la entrada para introducir la mano no dominante. Estirar el puño sobre la mano, la muñeca y la manga de la bata, cuando corresponda. Poner primero el guante sobre la mano dominante para hacer más fácil su colocación y manejo. De esa forma, si la persona es diestra, se pondrá primero el derecho. No contaminar el guante o la mano enguantada y preservar su esterilidad.
	6. Corregir la adaptación de los guantes a las manos, a partir de la técnica aséptica. Sentirse cómodo y realizar las tareas sin problemas.

Fuente: Elaboración propia.

Retiro del equipo de protección personal

Terminado el procedimiento, el equipo de protección estará contaminado, por lo que es necesario quitárselo. Para lo anterior es preciso evitar que los guantes, la parte externa de la bata y la mascarilla quirúrgica entren en contacto con la piel. La parte contaminada debe quedar doblada o enrollada hacia adentro.

El equipo de protección personal se retira en el siguiente orden: guantes, bata, mascarilla quirúrgica, gorro quirúrgico y, por último, anteojos protectores.⁶



Procedimiento para retirar el equipo de protección personal

Cuadro 1.9. Retiro del equipo de protección personal

PROCEDIMIENTO	FUNDAMENTO
QUITARSE LOS GUANTES	
1. Para retirar el primer guante, este se toma por la parte externa con la otra mano enguantada.	Evitar el contacto de las manos con la parte externa de los guantes, la cual se encuentra contaminada.
	
2. Tirar del guante para retirarlo de la mano, de modo que quede vuelto en la mano enguantada.	
	
3. Para retirar el segundo guante, con la mano desnuda, sujetarlo del puño por la parte interna.	

PROCEDIMIENTO	FUNDAMENTO
---------------	------------



4.
Retirarlo, de modo que quede vuelto junto con el otro guante. Descartar los guantes en el basurero con bolsa roja.



5.
Realizar el lavado de manos general.

QUITARSE LA BATA QUIRÚRGICA



1.
Romper o desanudar las tiras de la bata.



2.
Tomar la bata por los hombros y tirar de las mangas hacia abajo.

De esta manera, la bata se enrolla y se da vuelta conforme se desliza hacia las manos.



PROCEDIMIENTO	FUNDAMENTO
 3. Enrollar la bata de manera que la parte externa (contaminada) quede adentro del rollo.	Evitar que la parte contaminada quede expuesta.
4. Descartar la bata en el recipiente de ropa sucia.	

QUITARSE LA MASCARILLA QUIRÚRGICA	
1. Desatar las tiras inferiores.	
 2. Desatar las tiras superiores y sujetar la mascarilla únicamente por las tiras. Descartarla en el basurero de desechos bioinfecciosos.	La parte que cubre la cara se encuentra contaminada, por lo que no se debe tocar.
 3. Realizar el lavado de manos general.	

Fuente: Elaboración propia.

Principios de la técnica aséptica quirúrgica

Los principios de la técnica aséptica quirúrgica son las normas básicas para mantener la asepsia quirúrgica. Entre estos se encuentran los siguientes.^{7,8}

- Las superficies u objetos estériles pueden estar en contacto únicamente con superficies u objetos del mismo tipo para no perder tal característica. Caso contrario, si entran en contacto con un objeto no estéril, se consideran elementos contaminados.

- Se debe manipular el material estéril con las manos limpias y secas.
- Para garantizar la esterilidad del material estéril, se deben revisar la fecha de caducidad, sus indicadores y la integridad de los envoltorios y sellados. Si el paquete estéril se encuentra húmedo o manchado, se considera contaminado.
- Si se duda de la esterilidad de un objeto o área, se considera no estéril y contaminado.
- Todo artículo estéril que cae al suelo, con o sin envoltura, se considera contaminado.
- No se consideran estériles los bordes de los paquetes que envuelven los materiales estériles, ni el borde de las botellas o frascos con soluciones estériles. Por lo anterior, se debe descartar una pequeña cantidad de solución antes de utilizarla, esto para limpiar el borde del frasco.
- Las soluciones estériles se vacían desde una altura adecuada para impedir que el envase toque el recipiente estéril que lo recibe; dicha altura no debe ser excesiva, para evitar salpicaduras. El frasco receptor debe estar cerca del borde del campo estéril.
- El campo estéril debe prepararse cuando se esté listo para utilizarlo, ya que el grado de contaminación es directamente proporcional al tiempo de exposición de los materiales.
- No se deben manipular objetos encima del campo estéril, ni pasar el brazo sin esterilizar sobre este.
- Los movimientos que se realizan dentro y alrededor del campo estéril deben ser mínimos y diligentes.
- No se debe estornudar, toser ni hablar sobre el campo estéril, para evitar esparcir gotas de saliva que lo contaminen.
- El personal se considera estéril después del lavado quirúrgico y de la colocación del vestuario esterilizado. Esta condición solo se mantiene desde los hombros hasta la cintura (el frente), los antebrazos y las manos; por esto, una vez colocados los guantes, las manos se deben mantener hacia delante y por encima del nivel de la cintura.

Procedimientos para el manejo adecuado del material estéril

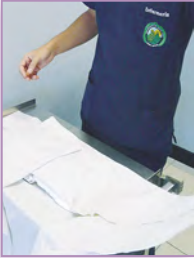
A continuación se describen dos procedimientos, ambos se realizan con el fin de conservar la esterilidad de los materiales que se encuentran en el interior de su envoltura, al ser manipulados. El primero describe, paso a paso, cómo se abre un paquete de material estéril, cuyo envoltorio es de tela o papel; y el segundo, cómo se debe abrir y colocar el material esterilizado en el campo estéril, para conservar su estado.



Procedimiento para abrir paquetes estériles

Cuadro 1.10. Abrir paquetes estériles

PROCEDIMIENTO	FUNDAMENTO
 1. Realizar un lavado de manos clínico.	Favorecer la eliminación de microorganismos, lo cual le brinda seguridad y protección a la persona.
 2. Colocar el paquete estéril en una mesa o superficie plana (carro de procedimientos) y verificar la integridad del paquete.	Facilitarle al personal de enfermería la apertura del paquete estéril. Cuando la envoltura del material estéril no se encuentra íntegra, se considera contaminado.
3. Verificar la coloración de la cinta testigo de la esterilización.	Las cintas testigo deben cambiar de color durante el proceso de esterilización, de lo contrario, el objeto no se encuentra estéril.
4. De ser necesario, colocarse la mascarilla quirúrgica, o bien, evitar hablar, toser y estornudar frente al paquete.	Evitar que se escapen microorganismos por medio de pequeñas gotas de saliva, las cuales pueden difundirse por el aire y contaminar el campo estéril.

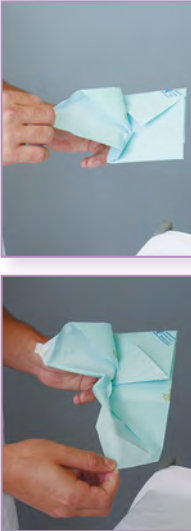
PROCEDIMIENTO	FUNDAMENTO
5. Romper la cinta testigo de esterilización.	Abrir el paquete estéril.
 6. Tomar el primer ángulo (o solapa externa) por el lado exterior y llevarlo en sentido opuesto a la posición de la persona que realiza el procedimiento; dejarlo caer suavemente sobre la superficie.	Una vez que se retira la solapa exterior, las manos y brazos no deben cruzar sobre el área estéril. Así, la mano derecha abrirá la solapa del lado derecho; y la izquierda, la solapa del lado izquierdo.
 7. Tomar el siguiente ángulo (o solapa lateral) con la mano más próxima, estirar hacia arriba y hacia el costado; dejarlo caer sobre la superficie.	
 8. Sujetar el otro ángulo (o solapa lateral) con la otra mano, estirar hacia arriba y hacia el otro costado; dejarlo caer sobre la superficie.	
 9. Tomar el último ángulo (o solapa interna) por la parte exterior, estirar hacia arriba y hacia fuera (en dirección a la persona que realiza el procedimiento) y dejarlo caer sobre la superficie.	El interior del paquete se considera estéril, por lo que se debe sujetar desde la parte exterior para evitar contaminarlo.

Fuente: Elaboración propia.



Procedimiento para verter paquetes estériles en el campo estéril

Cuadro 1.11. Verter paquetes estériles en el campo estéril

PROCEDIMIENTO		FUNDAMENTO
	1. Lavado de manos clínico.	Favorecer la eliminación de microorganismos, lo cual le brinda seguridad y protección a la persona.
	2. Sujetar con la mano no dominante el paquete estéril por su parte posterior.	Se sujeta desde la parte posterior del paquete, con el fin de que el material estéril no se caiga cuando este sea abierto, además, para no contaminarlo.
	3. Verificar la integridad del paquete.	Cuando la envoltura del material estéril no se encuentra íntegra, se considera contaminado.
	4. Con la mano dominante, soltar la cinta testigo y abrir el paquete de acuerdo con la técnica aséptica. Despejar su contenido y evitar tocar la parte interior que se encuentra estéril.	El paquete estéril se abre, primero, por la solapa exterior; luego, por las laterales; y finalmente, por la interior. En este proceso no hay que tocar el contenido del empaque o pasar las manos sobre este, para no contaminarlo.

PROCEDIMIENTO	FUNDAMENTO
 5. Verter el contenido del paquete en el campo estéril, con la mano no dominante, a una altura de 15 cm sobre este.	No contaminar el contenido ni el campo estéril.
 6. Desechar el empaque en el basurero con bolsa negra.	El basurero con bolsa negra es utilizado para descartar los materiales comunes.

Fuente: Elaboración propia.



Ejercicios de autoevaluación

Una vez realizado el estudio de las generalidades de la técnica aséptica, desarrolle los siguientes para poner en práctica los conocimientos obtenidos.

Estudio de casos

Caso 1.1

Si a usted le corresponde realizar una curación y encuentra que la fecha de caducidad del agua estéril se cumplió hace un mes, pero su superior le indica que no hay problema porque en esa institución la utilizan así para disminuir los gastos, ¿qué haría?

Caso 1.2

Si al colocarse los guantes estos no se ajustan a sus manos, porque superan su talla, ¿considera importante cambiarlos por otros que sí se ajusten adecuadamente?, ¿por qué?

Caso 1.3

En caso de que usted esté a punto de curar una herida quirúrgica y, al abrir la envoltura del equipo de curación, se percata de que no se encuentra la cinta testigo de esterilización, ¿qué haría?

Caso 1.4

Cuando usted finaliza un procedimiento y se retira los guantes, ¿es necesario realizarse un lavado de manos?

Caso 1.5

En caso de que usted esté por realizar una curación de catéter venoso central y, al abrir la envoltura del equipo estéril, observa que el equipo se encuentra húmedo, ¿qué debería hacer?

Caso 1.6

Si usted está por realizar un procedimiento y observa que el envoltorio del paquete estéril tiene una pequeña abertura, ¿qué haría?

Caso 1.7

Si usted se encuentra un paquete estéril que conserva su envoltorio íntegro y seco, pero tiene manchas de agua, ¿qué haría?

Referencias bibliográficas

1. Gómez A, Serra I. Manual práctico de instrumentación quirúrgica en enfermería. Barcelona: Elsevier España; 2010.
2. De la Rosa M, Prieto J. Microbiología en las ciencias de la salud. Conceptos y aplicaciones. Madrid: Elsevier; 2003.
3. Murray P, Rosenthal K, Pfaller M. Microbiología médica. Madrid: Elsevier; 2006.
4. Organización Mundial de la Salud. Directrices de la OMS sobre higiene de las manos en la atención sanitaria. Francia; 2005. Disponible en: http://www.who.int/patientsafety/information_centre/Spanish_HH_Guidelines.pdf
5. Argüello C, Demetrio A, Chacón M. Técnica aséptica y sus componentes. Santiago: Hospital Santiago Oriente; 2004. Disponible en: <http://files.sld.cu/anestesiologia/files/2011/11/iih-normastecnicaasepticaysuscomponentes.pdf>
6. Fuller J. Instrumentación quirúrgica. Teoría, técnicas y procedimientos. Madrid: Ed. Médica Panamericana; 2009.
7. Smeltzer S, Bare B. Enfermería médico-quirúrgica. México: McGraw-Hill Interamericana; 2002.
8. Brown C, Calderón R. Análisis de la técnica aséptica médica y quirúrgica en relación con los factores laborales, organizacionales, actitudinales y de educación en servicio ejecutada por el personal de enfermería en los servicios de medicina y cirugía del Hospital Dr. Maximiliano Peralta de Cartago en el año 2006 [Tesis de Licenciatura en Enfermería]. San José, Costa Rica: Universidad de Costa Rica; 2006.

Acerca de los autores

Lic. Jonathan Benavides Jiménez

Licenciado en Enfermería del programa de grado de la Universidad de Costa Rica.

Licda. Lucía Rodríguez Araya

Licenciada en Enfermería del programa de grado de la Universidad de Costa Rica.

M. Sc. Seidy Mora Quirós

Licenciada en Enfermería y Máster en Administración Pública. Actualmente está trabajando las líneas de investigación en innovación didáctica para el desarrollo de experiencias de aprendizaje en enfermería, simulación clínica y la conformación del centro de simulación. Finalmente, desarrolla la faceta de indagación en historia de la enfermería, dentro de esta ha promovido la conformación del museo de la Escuela de Enfermería.

Esta es una
muestra del libro
en la que se despliega
un número limitado de páginas.

Adquiera el libro completo en la
[Librería UCR virtual.](#)

LIBRERÍA
UCR

VIRTUAL

El texto se desarrolla en siete capítulos, cada uno tiene claramente definidos los objetivos que guían el desarrollo de la temática tratada.

La guía le permite al estudiantado de enfermería y a profesionales del área de la salud contar con un documento que facilite el cuidado con base en el conocimiento científico y actual para contar con un parámetro estándar que ayude a brindar un cuidado de calidad. La descripción del procedimiento en los diferentes tipos de curaciones describe el paso a paso en forma didáctica y utilizando imágenes que ayuden a los lectores a comprender el procedimiento descrito.

Los tópicos desarrollados son:

- Capítulo I: Técnica aséptica.
- Capítulo II: Anatomía y fisiología de la piel y el tejido subcutáneo y músculo.
- Capítulo III: Heridas.
- Capítulo IV: Heridas crónicas.
- Capítulo V: Quemaduras.
- Capítulo VI: Catéteres venosos.
- Capítulo VII: Drenajes quirúrgicos.

Al finalizar cada tema se proponen ejercicios de autoevaluación, con el propósito de retroalimentar los contenidos desarrollados.

Las referencias bibliográficas están al finalizar cada apartado temático, de forma tal que el lector pueda tener accesible una ruta en caso de necesitar una revisión más amplia.

Es importante resaltar que el texto utiliza varios pictogramas con la intención de advertir al lector sobre aspectos básicos en los procedimientos, sin tener que repetir actividades.