



Resolución Directoral

Lima, 24 de Mayo de 2024

VISTO: El Expediente Administrativo Registro N° 18527-2024, que contiene la Nota Informativa N° 102-2024/HNDM/OGC, con el que se solicita la aprobación del Documento Técnico: Manual de Limpieza y Desinfección de Ambientes para el Hospital Nacional Dos de Mayo - 2024;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo VI del Título Preliminar, de la Ley N° 26842 - Ley General de Salud, establece que es de interés público la provisión de servicios de salud, cualquiera sea la persona o institución que los provea. Es responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad;

Que, con el Decreto Supremo N° 013-2006-SA, se aprueba el Reglamento de Establecimiento de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, el cual tiene por objetivo establecer los requisitos y condiciones para la operación y funcionamiento de los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, orientados a garantizar la calidad de sus prestaciones, así como los mecanismos para la verificación, control y evaluación de su cumplimiento;

Que, a través de la Resolución Ministerial N° 372-2011/MINSA, se aprobó la Guía Técnica de Procedimientos de Limpieza y Desinfección de Ambientes en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, con la finalidad de contribuir a disminuir los riesgos a la salud de las personas en los establecimientos de salud (EESS) y servicios médicos de apoyo (SMA) que pueden originarse por las inadecuadas prácticas de limpieza y desinfección de ambientes;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 372-2011/MINSA, se aprobó NTS N° 144-MINSA/2018/DIGESA, Norma Técnica de Salud: "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación", el mismo que tiene como finalidad y justificación técnica, contribuir a brindar seguridad al personal, pacientes y visitantes de los establecimientos de salud (EESS), servicios médicos de apoyo (SMA) y centros de investigación (CI), públicos, privados y mixtos a nivel nacional, a fin de prevenir, controlar y minimizar los riesgos sanitarios, ocupacionales y ambientales por la gestión y manejo inadecuado de sus residuos sólidos que generan, así como disminuir el impacto negativo a la salud pública y al ambiente que éstos producen,

Que, mediante la Resolución Ministerial N° 826-2021/MINSA, se aprobó las "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud", en cuyo literal a) del numeral 6.1.4., se ha señalado que el Documento Técnico es la denominación genérica de aquella publicación del Ministerio de Salud, que contiene información sistematizada o contenidos sobre un determinado aspecto sanitario o administrativo, o que fija posición sobre él; y que la Autoridad Nacional de Salud considera necesario enfatizar o difundir, autorizándola expresamente. Al ser oficial lo respalda, difunde y facilita su disponibilidad para que sirva de consulta o referencia, sobre aspectos relativos al tema que se aboca. Dentro de los cuales se encuentran los manuales;

Que, el proyecto de Documento Técnico: Manual de Limpieza y Desinfección de Ambientes para el Hospital Nacional Dos de Mayo - 2024, tiene por finalidad cumplir con los estándares normativos para las actividades de limpieza y desinfección en todos los ambientes del Hospital Nacional "Dos de Mayo", del mismo modo prevenir, controlar y reducir los riesgos asociados al cumplimiento de las mismas;



Que, mediante el Informe N° 047-2024-OESA-HNDM, de fecha 13 de mayo de 2023, el Jefe (e) de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, ha emitido el informe técnico sustentatorio para la aprobación del mencionado documento técnico; y, a través del documento de visto, la Jefa de la Oficina de Gestión de la Calidad, solicita su aprobación mediante acto resolutorio;

Estando a lo propuesto por el Jefe (e) de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental;

Con las visaciones del Directora Adjunto de la Dirección General, de la Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad, del Jefe (e) de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, del Jefe de la Oficina de Servicios Generales y Mantenimiento; y, del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica;

De conformidad con lo establecido por la Resolución Ministerial N° 696-2008/MINSA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional "Dos de Mayo" y la Resolución Ministerial N° 0886-2023/MINSA, de fecha 15 de setiembre de 2023, que designa temporalmente al Director de Hospital III (CAP-P N° 001), de la Dirección General del Hospital Nacional "Dos de Mayo";

SE RESUELVE:

Artículo 1°.- Aprobar el Documento Técnico: Manual de Limpieza y Desinfección de Ambientes para el Hospital Nacional Dos de Mayo - 2024; el que en quince (15) fojas, forma parte integrante de la presente resolución.

Artículo 2°.- Disponer que, el Jefe(e) de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, difunda y supervise el cabal cumplimiento del Documento Técnico, aprobado mediante el artículo 1° de la presente Resolución.

Artículo 3°.- Disponer que, la Jefatura de la Oficina de Estadística e Informática de la Institución publique la presente resolución directoral en el portal Institucional <http://www.hdosdemayo.gob.pe>.

Regístrese, comuníquese y publíquese;




M.C. VICTOR RAFAEL GONZÁLEZ PÉREZ
DIRECTOR GENERAL - DIRECCIÓN GENERAL
C.M.P. 27450 - R.N. 11077

VRGP/JEVT/dlpa.

- C.c.:
- Dirección General
 - Ofic. de Control Institucional
 - Dirección Adjunta
 - Ofic. Asesoría Jurídica
 - Ofic. Gestión de la Calidad
 - Ofic. Estadística e Informática
 - Ofic. Epidemiología y Salud Ambiental
 - Ofic. Servicios Generales y Mantenimiento
 - Archivo

ÍNDICE

I.	Introducción	1
II.	Finalidad	1
III.	Objetivos	1
IV.	Base Legal	1
V.	Ámbito de Aplicación	2
VI.	Contenido.....	2
	6.1. Definiciones	2
	6.2. Descripción del Procedimiento de Limpieza y Desinfección.....	3
	6.3. Codificación de Materiales	4
	6.4. Recomendaciones para el inicio de la limpieza de rutina	5
	6.5. Procedimientos Generales	6
	6.6. Procedimientos Específicos.....	10
	6.7. Inspección y controles de limpieza.....	12
	6.8. Información sobre productos de limpieza	13
VII.	Responsabilidades.....	14
	7.1. Personal de Salud.....	14
	7.2. Personal de Limpieza.....	14
	7.3. Equipo de Trabajo de Salud Ambiental	15
VIII.	Referencias Bibliográficas	15



**DOCUMENTO TÉCNICO:
MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES PARA EL
HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO-2024**

I. INTRODUCCIÓN

El mantenimiento de la limpieza del entorno inanimado a nivel hospitalario contribuye no sólo a mejorar el aspecto estético o presentación de un centro, sino que principalmente evita la transmisión de agentes infecciosos. Aunque sea bajo el riesgo de transmisión de agentes infecciosos a través de dicho entorno, los objetos sucios podrían contribuir a una transmisión secundaria, por la contaminación de las manos del personal sanitario o por el contacto con equipos médicos que a continuación, entran en contacto con los pacientes.

Es por ello que este documento detalla el procedimiento que el personal de Limpieza, debe seguir durante el desarrollo de sus actividades diarias en el ambiente hospitalario. Este instrumento describe las actividades a cargo de la empresa, el mismo que será aprobado por el órgano funcional a cargo del monitoreo de sus actividades en las instalaciones. El personal de limpieza, deberá seguir las recomendaciones de esta guía, la misma que servirá de base para la adecuada gestión y monitoreo mensual de sus actividades de limpieza de los ambientes hospitalarios.

II. FINALIDAD

Cumplir con los estándares normativos para las actividades de limpieza y desinfección en todos los ambientes del Hospital Nacional Dos de Mayo, del mismo modo prevenir, controlar y reducir los riesgos asociados al cumplimiento de las mismas.

III. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Estandarizar los procedimientos de limpieza y desinfección que se realizan en todos los ambientes del Hospital

3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Asegurar un eficiente control de los riesgos que pueden derivarse de una inadecuada ejecución de los procedimientos o el uso inadecuado de productos de limpieza.
- Establecer las responsabilidades de todos los involucrados en las actividades de limpieza y desinfección.

IV. BASE LEGAL

- Resolución Ministerial N° 372-2011/MINSA "Guía Técnica de Procedimientos de Limpieza y Desinfección de Ambientes en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo".
- Resolución Ministerial N° 1218-2021/MINSA "Norma Técnica de Salud para la Prevención y Control de la COVID-19 en el Perú"
- Resolución Ministerial N° 1295-2018/MINSA "Norma Técnica de Salud: "Gestión Integral y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud, Servicios Médicos de Apoyo y Centros de Investigación"



V. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este documento deberá ser de estricta aplicación en todos los ambientes del Hospital Nacional Dos de Mayo, por la empresa de saneamiento que brinde los servicios de limpieza y desinfección hospitalaria.

VI. CONTENIDO

6.1. DEFINICIONES

- **Área Contaminada:** Son los lugares que son reservorio de determinados tipos de gérmenes, contaminados por la naturaleza de sus funciones o por motivos circunstanciales.
- **Área Limpia:** Son los lugares donde se trabaja con elementos limpios o estériles; por ejemplo, centro quirúrgico, central de esterilización, laboratorio, banco de sangre, unidad de cuidados intensivos, etc.
- **Área Sucia:** Son los lugares donde se eliminan fluidos corporales, o que sirven de depósito y lugar para lavar y descontaminar elementos utilizados con los pacientes; por ejemplo, las áreas de almacenamiento intermedio o final de residuos biocontaminados y lavandería (ropa sucia).
- **Áreas Críticas o Zonas de Alto Riesgo:** Aquellas que tienen alto riesgo de contaminación y contacto con elementos biológicos, fluidos corporales, otras sustancias tóxicas, sustancias químicas (citostáticos), o reactivos químicos, siendo algunas de ellas:
 - Centro Quirúrgico
 - Unidad de Cuidados Intensivos (UCI)
 - Habitaciones de aislamiento
 - Emergencia
 - Almacenamiento final de residuos sólidos
- **Áreas Semicríticas o Zonas de Riesgo Medio:** Áreas con riesgo moderado de contaminación y contacto con elementos biológicos y fluidos corporales, siendo algunas de ellas:
 - Servicios de Hospitalización
 - Consultorios
 - Rayos X, Ecografía, Tomografía
- **Áreas No Críticas o Zona de Bajo Riesgo:** Áreas con riesgo mínimo de contaminación y contacto con elementos biológicos y fluidos corporales, como:
 - Oficinas administrativas
 - Patios
 - Comedor
 - Playas de estacionamiento
 - Pasillos
- **Barrido húmedo:** eliminación de la suciedad del suelo mediante el uso de medios que permiten la adherencia de las partículas evitando su diseminación en el ambiente. Para esto se emplean mopas húmedas.
- **Limpieza:** Acción mediante la que se elimina de la suciedad de una superficie o de un objeto, sin causarle daño, son de tres tipos:
 - De rutina: cuando se realiza aplicando las técnicas básicas de limpieza en diferentes ambientes.
 - General: aquella que se realiza en profundidad, que incluye la limpieza de uso cotidiano, y limpieza de paredes y techos que se realiza una vez a la



semana en cada unidad hospitalaria.

- **Terminal:** aquella que se realiza cuando finaliza un proceso (después de finalizada una programación quirúrgica o una habitación después del alta del paciente) para dejar un área apta operacionalmente.
- **Desinfección:** Disminuir el potencial infeccioso del material contaminado. Destruye microorganismos, pero en general no tiene acción sobre esporas. El término se usa para agentes químicos que se aplican a objetos inanimados. Existen tres niveles de desinfección, alta, media y baja.
- **Desinfección de nivel alto:** Es la que destruye o elimina a todos los microorganismos patógenos, con excepción de las esporas bactericidas.
- **Desinfección de nivel intermedio:** Elimina o destruye a la mayoría de las bacterias, virus y hongos y no a las esporas bacterianas.
- **Desinfección de nivel bajo:** Puede destruir a la mayoría de las bacterias, a algunos hongos, pero no elimina a los microorganismos más resistentes o a las esporas.
- **Técnicas Básicas de Limpieza:** Limpieza inicial de ambientes, mediante un paño humedecido, seguido de un fregado y lustrado.
- **Unidad del Paciente:** Se considera unidad del paciente al conjunto formado por el espacio de la habitación, el mobiliario y el material que utiliza el paciente durante su permanencia en el Hospital. En una unidad de hospitalización habrá tantas unidades de paciente como número de camas. La limpieza de la "unidad del paciente" estará a cargo del personal Técnico de Enfermería.
- **Zona de Limpieza del Ambiente:** Para esta guía la zona de limpieza del ambiente está compuesta de pisos, paredes, zócalos, ventanas, techos, persianas, lavaderos y gritería, puertas, servicios higiénicos. La limpieza de la "unidad de limpieza" estará a cargo del personal de limpieza.

6.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

- a. **Limpieza cotidiana o de rutina:** cuando se realiza aplicando las técnicas básicas de limpieza diariamente en húmedo utilizando mopas, trapeadores, paños etc. En pasillos, comedor y lugares de mayor tránsito juntamente con el retiro de bolsas de residuos de salas y todas las áreas de segregación. El procedimiento de limpieza de rutina en el área de Hospitalización es el siguiente:
 1. Identificar y solicitar el ingreso al área a realizar la limpieza y desinfección.
 2. Verificar que las superficies no estén dañadas o contenga fluidos biológicos.
 3. En el caso se encuentre algún fluido corporal, inactivarlo:
 - Colocar el señalizador de piso mojado.
 - Tener al alcance bolsa roja, paños y guantes descartables y el desinfectante inactivador de fluidos corporales.
 - Colocarse los guantes descartables.
 - Inactivar el fluido corporal (gota o mancha de sangre, saliva, heces, orina u otro fluido) aplicando el inactivador, esperar 5 a 10 minutos.
 - Recoger con el paño descartable de manera circular, de afuera hacia dentro, evitando dispersar o manchar.
 4. Colocarse guantes destinados al manejo de residuos sólidos y retirarlos, limpiar y desinfectar el contenedor primario para realizar un

nuevo acondicionamiento.

5. Retirarse los guantes, lavarse las manos y colocarse los guantes destinados para la limpieza de ambientes.
6. Realizar el barrido húmedo, recogiendo los residuos fuera del ambiente, los cuales pueden ser recogidos con un paño, una escoba protegida o una escoba especial pequeña (escobilla).
7. Para la limpieza de la unidad del ambiente utilizar un paño (especifico del área) humedecido en detergente, limpiar siempre de arriba hacia abajo, sin pasar dos veces por el mismo lugar y desde lo menos contaminado hacia lo más contaminado, enjuagar las superficies y realizar la misma técnica con el desinfectante.
8. Colocarse los guantes destinado para servicios higiénicos y limpiar los servicios higiénicos (excepto urinario e inodoro), comenzar de lo más limpio: dispensadores, espejos, mayólicas, a lo más sucio: ducha, y al último el lavadero (si se usó para lavar paños), utilizando siempre la técnica de arriba hacia abajo.
9. Colocarse los guantes destinados a la limpieza y desinfección de inodoro y urinarios y realizar el procedimiento anteriormente descrito con detergente y desinfectante.
10. Concluir con la limpieza y desinfección de pisos comenzando desde el ambiente y terminando en los Servicios higiénicos, para evitar la contaminación del ambiente mientras se procede a la limpieza de los Servicios, se recomienda dar una desinfección final al área de tránsito entre el ambiente y el baño.
11. Lavar y desinfectar los materiales utilizados en la labor. La desinfección de objetos y superficies se da según la concentración requerida del insumo a utilizar, el tipo de división del hospital, tiempo de exposición y modo de empleo correspondiente.

b. **Limpieza General:** Es la que se realiza en profundidad, que incluye la limpieza de uso cotidiano o de rutina, además de limpieza de paredes, techos, ventanas y de mobiliario se realiza semanalmente y en ambientes como salas de hospitalización en áreas semicríticas y críticas.

c. **Limpieza y desinfección terminal:** Aquella que se realiza cuando finaliza un proceso (después de finalizada una programación quirúrgica o una habitación después del alta del paciente) para dejar un área apta para una nueva cirugía o un nuevo internamiento.

6.3. CODIFICACIÓN DE MATERIALES

6.3.1. CODIFICACIÓN DE GUANTES:

COLOR	USO
VERDE	Limpieza y desinfección de ambientes hospitalarios.
AMARILLO	Limpieza y desinfección de servicios higiénicos, a excepción de la taza del inodoro, urinario y tachos de residuos sólidos.
NEGRO	Limpieza y desinfección de la taza del inodoro, urinario y tachos de residuos sólidos. Transporte de residuos sólidos. Lavado de mechones y trapeadores.



ROJO	Limpieza y desinfección en áreas COVID-19.
DESCARTABLE	Limpieza y desinfección de áreas críticas (aislamientos, etc.)

6.3.2. CODIFICACIÓN DE PAÑOS:

COLOR	USO
VERDE	Desinfección de ambientes hospitalarios.
ROJO	Limpieza y desinfección de la taza del inodoro, urinario y tachos de residuos sólidos.
AZUL	Limpieza de ambientes hospitalarios.
AMARI LLO	Limpieza y desinfección de servicios higiénicos, a excepción de la taza del inodoro, urinario y tachos de residuos sólidos.
DESCARTABLE	-Limpieza y desinfección de áreas críticas (aislamientos, etc.). -Recojo de fluidos corporales. -Limpieza en áreas periféricas del hospital.

6.3.3. CODIFICACIÓN DE MECHONES:

COLOR	USO
AZUL	Limpieza y desinfección de pasadizos.
VERDE	Limpieza y desinfección de consultorios y oficinas.
ROJO	Limpieza y desinfección de servicios higiénicos.
BLANCO	Limpieza y desinfección en áreas críticas y en el área de Nutrición.

6.4. RECOMENDACIONES PARA EL INICIO DE LA LIMPIEZA DE RUTINA

- La ropa utilizada por los pacientes debe haber sido retirada por el técnico (a) de enfermería de la unidad del paciente de las habitaciones antes de la intervención del operario de limpieza.
- La limpieza de rutina de las superficies en áreas de medio y bajo riesgo, debe realizarse de acuerdo con los procedimientos establecidos. Aquellas superficies con las que se produce un constante contacto de fluidos biológicos requieren de una limpieza frecuente y desinfección de superficie.
- La limpieza mecánica de las superficies es efectiva si elimina la suciedad.
- El barrido húmedo es el recomendado.
- Durante la limpieza húmeda las soluciones y los utensilios se contaminan rápidamente. Los procedimientos de limpieza no deben redistribuir los microorganismos. Esto puede conseguirse limpiando en primer lugar las áreas

menos contaminadas y lavando y desinfectando los utensilios de limpieza frecuentemente.

- Los utensilios usados en la limpieza y desinfección deben ser limpiados, desinfectados y secados después de su uso, así como separados por ambientes: ambientes limpios y sucios (servicios higiénicos).
- Como producto de limpieza, es aceptable un detergente para las superficies en la mayoría de las zonas. El uso de desinfectantes para las diferentes áreas hospitalarias está establecido en la dilución por el fabricante del producto.
- Los productos de limpieza y desinfección deben ser usados siguiendo las instrucciones del fabricante y usar métodos de protección (guantes) durante la limpieza y desinfección.
- Nunca usar o aplicar los desinfectantes en forma de nebulizaciones.

6.5. PROCEDIMIENTOS GENERALES

6.5.1. DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA BÁSICA DE LIMPIEZA

- Antes de iniciar la limpieza general se debe recoger la materia orgánica (sangre y otros fluidos) si hubiera y desinfectar la zona. Realizar esta limpieza con guantes descartables.
- La limpieza se iniciará por las zonas no ocupadas, adaptándose en cada unidad a la rutina del trabajo de la propia unidad, respetando siempre la frecuencia.
- Independientemente de la frecuencia estipulada, la limpieza se hará siempre que se observe cualquier tipo de anomalía o deficiencia o a solicitud de la unidad de servicio hospitalario.
- Como primer paso se realiza la limpieza, que generalmente requiere de fricción para remover la suciedad y los microorganismos, para lo cual se utiliza detergente.
- Luego de realizar el enjuague, se realiza la desinfección sobre superficies y objetos limpios mediante el uso de desinfectantes que son sustancias químicas que necesitan ser aplicados a una concentración establecida por el fabricante.
- Se debe comenzar por las áreas limpias y por último, limpiar las áreas sucias, respetando el orden de limpieza; de este modo se disminuirá el riesgo de contaminar las superficies del área limpia donde se manipula material estéril.
- La limpieza se hará con el máximo silencio y respetando el horario asignado. Si queda interrumpido el trabajo, no dejar ningún elemento que intercepte el paso del personal.

Nota 1: La empresa de limpieza debe contar con un Plan de Contingencia ante derrames de fluidos biológicos e insumos químicos peligrosos, así como fichas técnicas y de seguridad para cada producto.

6.5.2. MATERIALES:

- Coches doble bolsa y/o coches de una bolsa con 3 zonas bien delimitadas: área superior, intermedia e inferior.
- Paños destinados para ambientes y servicios higiénicos: azul, verde, amarillo, rojo y descartable.
- Mechones: azul, verde, rojo y blanco.
- Una escoba (protegida) y recogedor para la limpieza después del barrido húmedo.



- Bolsas de repuesto: roja, negra y amarilla de distintos tamaños.
- Guantes de goma domésticos de uso individual: destinados a ambientes y servicios higiénicos.
- Guantes descartables
- Esponja verde para la remoción de materia dura en superficies hospitalarias
- Solución desinfectante e inactivadora de fluidos corporales.
- Solución detergente
- Pulverizadores correctamente rotulados.
- Equipo de protección personal.

6.5.3. DILUCIÓN Y CONCENTRACIONES DE INSUMOS

Insumos químicos	Principio activo	Dilución	Uso
Germekil	- Tripolifostafo de Sodio - Sales de amonio cuaternario 4.7% - Tensioactivo iónico	1:30	Desinfectante e inactivador de fluidos corporales
Lejía	Hipoclorito de Sodio	0.1 %	Desinfección de áreas semicríticas y no críticas
		0.5 %	Desinfección de áreas críticas, SSHH, acopios de RRSS y contenedores de RRSS.
		1 %	Desinfección de materiales de limpieza.
Pino	Cloruro de benzalconio 0.1%	1:2	Desinfectante de pisos en algunos pasillos de áreas no críticas.
Alcohol	Alcohol isopropílico	53 %	Limpiador- desengrasante de objetos.
Aromatizante	Aroma	Puro	Aromatizador de oficinas y SSHH en áreas no críticas

6.5.4. FÓRMULA PARA DILUCIÓN DE CONCENTRACIONES

$$V1 = \frac{C2 \times V2}{C1}$$

- V1: Volumen del desinfectante que necesitamos para la concentración elegida (en litros)
C1: concentración comercial del desinfectante con el que viene (etiqueta)
V2: volumen de la solución que se necesita preparar (en litros)
C2: concentración que se necesita, ejemplo 0.1%

6.5.5. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES:

- 1) La limpieza siempre se inicia de arriba hacia abajo.
- 2) Retirar todos los elementos que impidan la limpieza, de preferencia solicitarle al responsable del mobiliario el retiro con su apoyo.
- 3) Con guantes sumergir el paño azul en la solución con detergente y aplicar sobre la superficie, posteriormente enjuagar.
- 4) Finalmente utilizar solución desinfectante con el paño verde, dejar que se seque durante cinco minutos.
- 5) Colocar nuevamente los implementos retirados en presencia del responsable del mueble. Continuar del mismo modo con los estantes siguientes.
- 6) Si existen manchas, pulverizarlas directamente y aclarar posteriormente, siempre teniendo en cuenta el material del que este compuesto el mobiliario.

6.5.6. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE CONTENEDORES DE RESIDUOS SÓLIDOS:

- 1) Con guantes retirar la bolsa con residuos sólidos realizando el nudo de seguridad.
- 2) Limpiar el contenedor con solución detergente y luego desinfectar con hipoclorito de sodio al 0,5 % con guantes negros y paño rojo, dejar secar cinco minutos como mínimo, luego colocar la bolsa nueva según corresponda.
- 3) En caso se tenga más de 2 contenedores secundarios, el paño debe de limpiarse y desinfectarse por cada contenedor.

6.5.7. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE SERVICIOS HIGIÉNICOS:

- 1) Recoger los residuos sólidos; luego limpiar y desinfección de los tachos.
- 2) Colocar bolsas nuevas.
- 3) Limpiar con un paño y guantes amarillos los siguientes elementos: espejo, repisa o estante, lavamanos, dispensador de papel higiénico y jabón, interruptores, manijas y pestillo de puertas, ducha.
- 4) Enjuagar con agua del caño del lavadero.
- 5) Desinfectar en el mismo orden.
- 6) Al finalizar la limpieza, el paño y los guantes deberán de lavarse en la solución detergente y desinfectante.
- 7) Para el inodoro, se utilizará la solución desincrustante si visualmente se observa sarro impregnado en la superficie de la taza o urinario, utilizar el hisopo de baño en el inodoro (taza), dejar actuar por cinco minutos y tirar de la cadena.
- 8) Limpiar con la solución detergente el inodoro por dentro y por fuera.
- 9) Limpiar el inodoro (taza) desde el exterior hacia el depósito, hacia la tapa, encima y debajo.
- 10) Desinfectar en el mismo orden.
- 11) Al finalizar la limpieza, el paño y los guantes deberán lavarse y desinfectarse.

6.5.8. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL SUELO:

- 1) La recogida de restos es mediante arrastre o barrido húmedo con una mopa.
- 2) El mopeado se hará siguiendo el recorrido en zig-zag, comenzando por el



perímetro del área que está pegado al zócalo o pared. Limpiar con la solución detergente.

- 3) En los pasillos se limpiarán primero una mitad comenzando por el perímetro que está cercana al zócalo o a la pared.
- 4) El desinfectante para utilizar, según concentración que corresponda al área hospitalaria, dejar que actúe esta solución por cinco minutos. Se realizará de forma horizontal, con el trapeador de izquierda a derecha o viceversa. Los métodos mecánicos como son las máquinas de lavado de pisos serán semanal y con el fin de optimizar el proceso.
- 5) Los materiales usados después de la limpieza deben ser limpiados, desinfectados y secados diariamente.
- 6) La limpieza en el mobiliario se debe efectuar con el paño húmedo, desde las zonas más altas a las más bajas, y de derecha a izquierda y viceversa y la desinfección con el paño humedecido en desinfectante.

6.5.9. LIMPIEZA DE PAREDES Y TECHOS INTERIORES:

No será rutinaria, salvo que existan manchas visibles. La frecuencia dependerá del área a limpiar o en todo caso de un cronograma mensual o trimestral preestablecido.

- 1) Se hará de forma horizontal, de izquierda a derecha o viceversa y siempre de arriba hacia abajo mediante arrastre o barrido húmedo.
- 2) Se utilizará la solución detergente según corresponda al área hospitalaria. Dejar actuar como mínimo por cinco minutos luego secar, y posteriormente usar el desinfectante.
- 3) Los materiales usados después de la limpieza deben ser limpiados, desinfectados y dejarlos secando en los organizadores de pared.
- 4) La limpieza en el mobiliario empotrado y/o colgante se debe efectuar con el paño húmedo, desde las zonas más altas a las más bajas, y de derecha a izquierda y viceversa. Utilizar escalera para acceder a las partes más altas del mobiliario.

6.5.10. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE ASCENSORES:

- La limpieza consistirá en un mantenimiento programado.
- La limpieza de las paredes se hará con el paño impregnado en solución detergente.
- La desinfección se hará con un paño impregnado en desinfectante.
- Se realizará la limpieza cada 30 minutos o cada vez que se requiera, la cual constará de un barrido húmedo y una limpieza descrita previamente.
- Se realizará una limpieza y desinfección de todo el ascensor después del traslado de residuos sólidos.

6.5.11. LIMPIEZA DE OTRAS SUPERFICIES:

- Las ventanas (marcos y cara interna de los cristales), repisas, estantes, pestillos de las puertas, mobiliario de oficina, ordenadores, ordenadores, etc., siempre se limpiarán teniendo en cuenta los materiales de que están compuestos.
- Todas estas superficies, siempre que sea posible por su composición, se limpiarán con un paño humedecido en el detergente.

6.5.12. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL MATERIAL DE TRABAJO:

- Todos los días, al finalizar la limpieza de cada una de las áreas, el material de trabajo se debe:
- Limpiar con agua y detergente. Se desinfectará manteniéndolo durante 5 minutos



- con la solución desinfectante.
- Dejar secar al medio ambiente y colgar en ganchos de soporte.

6.6. PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS

6.6.1. PROTOCOLO DE LIMPIEZA DE UNA HABITACIÓN OCUPADA

Limpieza de rutina

La limpieza de las habitaciones se realizará después de la higiene y aseo de los pacientes realizado por el personal de enfermería. Esta limpieza se hará diariamente en el turno día y cuando sea necesario.

Preparación del material

Utilizar la solución desinfectante respetando la dilución según el área a intervenir. Disponer el material, teniendo en cuenta la zona limpia y sucia convenida.

Modo de operar:

- 1) Ventilar la habitación, si es posible
- 2) Desplazar los elementos hacia su lugar de origen.
- 3) Retirar los residuos sólidos.
- 4) Valorar la utilización del desincrustante de sarro en los servicios higiénicos. Proceder a realizar el barrido húmedo, según la técnica descrita.
- 5) Limpiar con el paño impregnado con la solución detergente las superficies hospitalarias que pertenezcan al área del ambiente, siempre hacia la periferia y de arriba a abajo, y de lo más limpio hacia lo más sucio.
- 6) Desinfectar con el paño siguiendo el mismo orden con la solución desinfectante.
- 7) Al finalizar la limpieza de la habitación los paños deberán lavarse y desinfectarse.
- 8) La limpieza de baños se realizará según la técnica descrita anteriormente.
- 9) Proceder a realizar la limpieza y desinfección del suelo, iniciándolo en la habitación y finalizándolo en el servicio/aseo.

Limpieza terminal

- Antes del inicio de las actividades de limpieza el técnico de enfermería debe retirar toda la ropa de hotelería usada.
- Retirar todo el material utilizado que no es propio de la habitación.
- Ventilar la habitación, si es posible.
- Realizar una limpieza profunda que incluirá partes altas como ventanas.

6.6.2. PROTOCOLO DE LIMPIEZA DE UNA HABITACIÓN DE AISLAMIENTO

Limpieza de rutina

La limpieza se hará siguiendo el procedimiento descrito para una habitación ocupada, con las siguientes connotaciones específicas:

- El equipo de protección personal debe ser descartable, como guantes, mandil, gorro, cubre botas, mascarilla o respirador N95 (para aislamiento aéreo), o exclusivos para el área, como un respirador elastomérico doble filtro y lentes de seguridad.
- El material de limpieza utilizado será de uso exclusivo de cada habitación (descartable), o en su defecto será desinfectado previamente a su reutilización (en la misma habitación).
- La indumentaria será adecuada a cada tipo de aislamiento, de acuerdo con el protocolo específico del área.

Limpieza terminal

Antes del inicio de las actividades de limpieza la ropa utilizada por los pacientes y



hotelería de las habitaciones debe haber sido retirado por el técnico(a) de enfermería de la unidad del paciente. El Servicio de Epidemiología y/o Comité de Infecciones Asociadas al Cuidado de la Salud del paciente es el cual determinará en cada caso la necesidad de adoptar medidas excepcionales en función del aislamiento, así como en qué momento debe realizarse la limpieza (en primer lugar, o en último), se mantiene como norma general la ya referida, con las siguientes salvedades:

- Mantener la habitación abierta durante el procedimiento de limpieza
- No se requiere un tiempo de espera mayor al rutinario tras la finalización de la limpieza para ocupar de nuevo la habitación, es decir hasta que todas las superficies estén secas.
- Al finalizar la limpieza, se procederá a la desinfección individualizada de todo el material de limpieza utilizado en ella (pulverizadores, soportes de mopa, etc.).
- Finalmente colocar todos los muebles y aditamentos hospitalarios en su lugar y cerrar la ventana.

6.6.3. PROTOCOLO DE LIMPIEZA DEL ÁREA QUIRÚRGICA

En el área quirúrgica y en aquellas otras enumeradas como de alto riesgo, se hará en primer lugar una limpieza con solución detergente y luego la desinfección con solución desinfectante según concentración del fabricante. Así mismo contempla la limpieza entre intervenciones quirúrgicas, comprende las salas de operaciones y las áreas de lavado quirúrgico.

Personal

El personal de limpieza será específico para esta área y seguirá las mismas normas que el personal sanitario en lo que se refiere a la vestimenta y aseo personal.

Como está descrito en este protocolo, la situación ideal es tener asignada una persona exclusiva para esta área, de no ser posible lograr esta situación, se extremarán las precauciones de vestimenta, lavado de manos, salidas e ingresos a las diferentes áreas, etc.

Procedimiento:

- Con un paño impregnado en la solución desinfectante, realizar la desinfección de: Paredes, puertas, ventanas.
- El suelo se limpia y desinfecta con un trapeador exclusivo del área de Sala de Operaciones
- Dejar secar, mínimo cinco minutos.

Procedimiento en las salas de operaciones:

En un área crítica como Sala de Operaciones y Recuperación, los guantes y paños de limpieza tienen que ser obligatoriamente exclusivos.

- Una vez que el personal asistencial asignado haya retirado todo el material, entra el personal de limpieza de esta zona y procede a:
- Realizar la inactivación de fluidos corporales de ser necesario con la técnica descrita anteriormente.
- Retirar los residuos sólidos.
- Barrido húmedo, si es un paño descartable se tirará, en caso sea un trapeador, no se podrá volver a utilizar en otra sala mientras no haya sido desinfectada.
- Limpiar con un paño impregnado en solución detergente de arriba hacia abajo y de lo más limpio a lo más sucio todas las superficies pertenecientes al área del ambiente, posteriormente realizar la desinfección.
- Finalizada la jornada de trabajo en cada turno, se someterán todos los utensilios a un proceso de lavado y desinfección con una solución desinfectante, dejándola actuar durante 15 minutos. Se escurrirá y dejar secar los útiles de limpieza colgándolos en los organizadores de pared para ser utilizados en el turno



siguiente.

- Es necesario que exista un equipo de repuesto de limpieza, uno para la zona limpia y otro para la zona sucia, ya que puede ser necesario efectuar la limpieza en varios quirófanos a la vez y que el equipo usado anteriormente aún no esté desinfectado.
- Las áreas de pasadizos y áreas de estación, así como el baño, se limpiarán con el equipo convencional de limpieza como: paños y guantes codificados por colores de acuerdo con la superficie a limpiar.
- El material de las distintas zonas, así como los trapeadores, deben estar perfectamente rotuladas, asignándolas a las zonas limpias o sucias.
- Este material permanecerá almacenado en las habitaciones de limpieza que a su vez estarán en perfecto estado de limpieza.

6.6.4. PROTOCOLO DE LIMPIEZA EN OTRAS ÁREAS DE ALTO RIESGO (UCI, UNIDAD DE RECUPERACIÓN, HABITACIONES DE AISLAMIENTO, EMERGENCIA, ETC.)

La limpieza no variará de la ya descrita en la técnica general, pero se tendrá en cuenta que en estas zonas la frecuencia será mayor, como mínimo una vez por turno (mañana y tarde) y/o cuando sea requerido por el responsable del servicio médico y/o unidad hospitalaria. Antes de intervenir el personal de limpieza solicitará permiso al responsable antes ingresar al área, debiendo tener las consideraciones siguientes generales:

- Las áreas críticas deben tener sus implementos propios de limpieza, debiendo la unidad hospitalaria asignar un área de almacenamiento contiguo con un lavadero para trapeadores y utensilios de limpieza.
- Realizar la inactivación de fluidos corporales de ser necesario con la técnica descrita anteriormente.
- La técnica de limpieza se iniciará con el barrido en húmedo.
- Cambiar las bolsas de residuos sólidos según la clasificación de colores.
- La limpieza de equipos médicos no es responsabilidad del personal de limpieza.
- Limpiar paredes y pisos mediante limpieza y desinfección
- Los implementos de limpieza serán exclusivamente utilizados en estas áreas.
- Preferentemente, el personal de limpieza debe estar permanentemente asignado a estas aéreas, exceptuándolos de rotación hacia otras aéreas de riesgos críticos.

6.7. INSPECCIÓN Y CONTROLES DE LIMPIEZA

6.7.1. CONTROL DIARIO DEL ESTADO DE LIMPIEZA:

Será llevado a cabo por el personal de las distintas unidades y servicios hospitalarios donde se realiza las actividades, de modo que cualquier persona que detecte una deficiencia en la limpieza lo pondrá en conocimiento del supervisor de limpieza.

6.7.2. CONTROL EXCEPCIONAL:

Será realizado por el Comité de Infecciones intrahospitalarias del Hospital, cuando reciba la comunicación de una deficiencia grave por parte de alguna unidad médica, realizando una visita urgente a la zona afectada, cuando concorra gravedad y/o reincidencia, para determinar la necesidad de adoptar medidas excepcionales, emitiendo posteriormente un informe sobre la anomalía denunciada, las acciones correspondientes se realizaran en compañía de un supervisor de limpieza. Así mismo cuando una autoridad externa fiscalizadora precise realizarlo.



6.7.3. CONTROL PERIÓDICO DEL ESTADO DE LA LIMPIEZA:

Se dará periódicamente, según lo establecido en cronograma interno del Equipo de Trabajo de Salud Ambiental de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, en compañía del encargado de la limpieza del servicio o área a inspeccionar.

6.8. Información sobre productos de limpieza

Los productos de limpieza que se utilicen deben estar registrados y autorizados en el contrato de servicio de limpieza. La empresa de limpieza dispondrá de un dossier completo de cada uno de los productos in situ así como deberá compartirlo de manera digital con las unidades que lo requieran, del mismo modo se deben respetar las instrucciones dadas por el fabricante.

6.8.1. Detergentes:

El producto en el que su composición se basa en los componentes esenciales (agentes tensoactivos) y generalmente en componentes complementarios (coadyuvantes, reforzantes, etc.). La molécula de los detergentes consta de una parte hidrófila y una lipófila, esta última parte clasifica los diferentes detergentes en:

- **Detergentes aniónicos:** el grupo liposoluble está formado por un ácido orgánico, su capacidad antiséptica es baja, pero no produce selección de gérmenes y son compatibles con la lejía. Entre ellos están Lauril sulfato sódico, sulfato de alquil poli-oxietileno y dioctilsulfosuccinato sódico.
- **Detergentes catiónicos:** su grupo liposoluble está formado por una base, su capacidad antiséptica es más alta y son incompatibles con la lejía. Entre ellos está el Amonio cuaternario.
- **Detergentes no iónicos:** son aquellos que actúan como catiónicos o aniónicos dependiendo del medio en el que se encuentren. Resultan de la combinación de un alcohol de peso molecular elevado o una amina de peso molecular elevado con óxido de etileno. Tienen la ventaja de que su acción se produce sin excesiva cantidad de espuma y además su degradación biológica es fácil y son compatibles con la lejía.

6.8.2. Desinfectantes:

Sustancias usadas sobre objetos inanimados que destruyen los microorganismos nocivos o inhiben su actividad.

Tipos de desinfectantes:

- **Compuestos halogenados:** se utilizan en la desinfección de rutina de superficies (suelos, pavimentos, baños, superficies no metálicas), cuñas, botellas y contenedores. Desinfectante de líquidos, secreciones y excrementos contaminados. La presentación habitual es en forma de cloro: hipoclorito sódico (lejía) y cálcico.
- **Lejía:** Soluciones de hipoclorito alcalino, siendo su contenido en cloro activo no inferior a 35 gil, ni superior a 100 gil. Se inactiva en presencia de materia orgánica, por luz solar (debe envasarse en recipientes opacos), a temperatura alta (no debe usarse con agua caliente) y el pH ácido. Corroe el níquel, hierro, acero cromado y otros metales oxidables. Es de escaso efecto residual, acción rápida y es incompatible con ácidos, derivados catiónicos y productos liberadores de oxígeno activo.



Tiene escasa actividad frente a micobacterias y esporas.

- **Fenoles:** Se utilizan en la desinfección de objetos inanimados, superficies y ambiente a la concentración del 1 al 5%. Son activos frente a bacterias Gram (-) y menos frente a las Gram (+) y hongos, tienen una acción rápida en 10 o 15 minutos y son poco solubles en agua, pero unidos a jabones y lejías se obtienen emulsiones densas y estables. Son tóxicos y corrosivos pudiendo alterar la lana, algodón, tejidos sintéticos, níquel, zinc y cobre. No deben ser aplicados a superficies donde se preparen alimentos ni utilizados en Neonatología. Algunos conocidos son los cresoles, ortofenilfenol, ortobencilfenol y triclosan.
- **Aldehídos:** Son agentes desinfectantes de alto nivel y esterilizantes. Como principal inconveniente esta su elevada toxicidad siendo potencialmente cancerígena y sólo actúan cuando el pH es alcalino. Habitualmente se usan dos: glutaraldehído y formaldehído.
- **Formaldehído:** se utiliza en solución acuosa al 40% (formalina) para la desinfección de superficies, solo o asociado a otras moléculas. Su uso es muy poco habitual. No debe mezclarse con desinfectantes que posean yodo, ya que pueden formar potentes carcinógenos. Es el desinfectante de elección en instrumentos de hemodiálisis reutilizables.
- **Glutaraldehído:** la presentación más usual del cual es en solución acuosa al 2% para la desinfección de objetos sensibles al calor. En spray se puede utilizar para desinfectar cabinas, cámaras frigoríficas y otros habitáculos que se supongan contaminados con hongos o esporas. Buena actividad frente a micobacterias.
- **Alcoholes:** máxima actividad entre 60° y 80°. La concentración óptima es del 70%. Sólo actúan en superficies limpias. No tienen acción residual. Puede dañar el cemento de equipos ópticos y los aparatos de goma o plástico si el contacto es prolongado. Es inflamable. Y utilizado como disolvente para desinfectantes no volátiles como clorhexidina o iodóforos.

Tanto el formaldehído como el glutaraldehído, debido a su elevada toxicidad, debe restringirse su uso a aquellas zonas en las que se considere imprescindible y que cumplan las medidas de protección establecidas.



VII. Responsabilidades

7.1. Personal de Salud

- Retirar y cambiar la ropa utilizada por los pacientes y sábanas de las habitaciones.
- La limpieza de equipos médicos, camas y unidades de pacientes.
- Autorizar y coordinar con el personal de limpieza de su área o servicio para realizar una limpieza urgente y/o necesaria fuera de lo regular.
- Reportar y solicitar en caso se observe alguna deficiencia en el servicio de limpieza.
- Informar al Jefe de Servicio o a la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental sobre algún incumplimiento del personal de limpieza en sus actividades.

7.2. Personal de Limpieza

- Lavar y desinfectar diariamente los recipientes de almacenamiento primario de residuos sólidos, realizar esta misma actividad después de cada procedimiento médico quirúrgico, después de cada recambio de bolsa y cuando este se contamine con residuos.



- Limpiar y desinfectar en cada turno de trabajo el Ambiente de Almacenamiento Intermedio, así como los recipientes de almacenamiento temporal de residuos dispuestos en este lugar, realizar esta misma actividad en caso de derrame de residuos sólidos.
- Retirar las bolsas de revestimiento de los recipientes de almacenamiento primario, cuando los residuos ocupen las 3/4 partes del volumen del recipiente, cerrar la bolsa con precaución para evitar derrame de residuos y disponerla en el almacenamiento intermedio.

7.3. Equipo de Trabajo de Salud Ambiental

- Realizar una supervisión del personal de limpieza, las actividades de limpieza y desinfección, del servicio que se le asigne.
- Realizar el llenado de la Lista de Verificación que establece si en cada área/unidad/servicio del EESS y SMA, se cumple con los lineamientos estipulados en la normativa, por cada supervisión realizada.
- Coordinación directa con la empresa de limpieza para el cambio de recipientes de almacenamiento primario.
- Verificar el cumplimiento de las actividades de manera mensual para dar la conformidad al servicio de Limpieza.

VIII. Referencias Bibliográficas

- ASSAD, C.; COSTA, G. Manual Técnico de Limpieza e Desinfección de Superficies Hospitalares e Manejo de Residuos. Rio de Janeiro: IBAM/CONLURB, 2010. 28 p. Disponible en: <http://conlurb.rio.rj.gov.br/download/MANUAL%20DO%20FUNCIONARIO%20%20-%20HOSPITALAR.pdf>. Acceso en: Rio de Janeiro 2009.
- HINRICHSEN, S.L. et al. Limpieza Hospitalar: Importancia no Control de Infecciones. Biosseguridad e Control de Infecciones. Riesgo Sanitário Hospitalar. Rio de Janeiro: Medsi, 2004, p. 175-203.
- OLIVEIRA, A. Infecciones Hospitalares, Epidemiología, Prevención e Control. Rio de Janeiro: Medsi, 2005. p. 290.
- RUTALA, W.A.; WERBER, D.J. The benefits of surface disinfection. American Journal Infection Control, v.32, p. 226-231, 2004.
- Guía Técnica de Procedimientos de Limpieza y Desinfección de Ambientes en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo. R.M. N° 372-2011/MINSA

