

**UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO
VICERRECTORADO
DIRECCIÓN DE POSGRADO**



**PROCEDIMIENTOS DE HIGIENE HOSPITALARIA PARA LA CORRECTA
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DIRIGIDO AL PERSONAL DEL ÁREA
QUIRÚRGICA DEL HOSPITAL ROBERTO GALINDO TERÁN, 2019**

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE
MAGISTER EN MÉDICO QUIRÚRGICO**

Autora: Lic. MARÍA DEL CARMEN MOSCOSO MARTÍNEZ

Tutor: PhD. Franz Janco Antezana

COBIJA – PANDO –BOLIVIA

2022

TRIBUNAL EXAMINADOR

.....

M.Sc. Encarnación Quispe Paredes Vda. de Acosta

TRIBUNAL

.....

M.Sc. Roxana Mabel Gutiérrez

TRIBUNAL

.....

M.Sc. Cristina Atto Gutiérrez

TRIBUNAL Oponente

.....

PhD. Franz Janco Antezana

TUTOR

.....

Lic. María del Carmen Moscoso Martínez

POSGRADUANTE

Dedicatoria:

El presente trabajo dedico a mi familia por la paciencia, apoyo y estimulo brindado para poder seguir mejorando cada día.

Agradecimiento:

*a Dios, por darme la oportunidad de servir
a mi prójimo.*

*A mis asesores del postgrado y a la
institución por su apoyo y motivación
incondicional en este proceso que me ayudo
a culminar el presente trabajo.*

RESUMEN

El presente trabajo está enfocado en la limpieza y procesos de desinfección del área quirúrgica que están asociados al riesgo de infección del sitio quirúrgico de los pacientes que se someten a cirugía en el servicio de quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán 2019.

Como objetivo general, fue Describir el proceso de limpieza y desinfección que realiza el personal de quirófano del H.R.G.T. 2019, los objetivos específicos fueron: Describir el procedimiento de limpieza y desinfección que realiza el personal en quirófano, analizar el nivel de conocimiento del personal de quirófano sobre la limpieza y desinfección y proponer la inclusión de procedimientos que no están establecidos en el manual de higiene hospitalaria del Ministerio de Salud, para la correcta limpieza y desinfección en quirófano.

Esta investigación es de tipo descriptiva, transversal y observacional, tomó como muestra a 18 funcionarios de enfermería. De acuerdo a los resultados obtenidos en los servicios de quirófano, se pudo constatar que como el personal de auxiliar de enfermería tiene poco conocimiento sobre un correcto procedimiento de la limpieza y desinfección de los ambientes de quirófano que podría causar riesgo de infección en el sitio quirúrgico, por lo que desconocen haya una guía protocolar que le indique que procedimientos realizar de manera adecuada.

En conclusión. El riesgo para infección del sitio quirúrgico, podría resultar excesivo. porque son inherentes al paciente y prácticas sanitarias, pero muchos pueden supervisarse, reducirse y con ello elevar la calidad de la atención quirúrgica, por lo que se recomienda incluir procedimientos al manual del Ministerio de Salud y su implementación para la correcta limpieza y desinfección dirigido al personal del área quirúrgica del H.R.G.T., 2019.

Palabras Clave: Área quirúrgica; Riesgo de Infección; enfermería.

ABSTRACT

This work is focused on the disinfection processes of the surgical area that are associated with the risk of infection of the surgical site of patients undergoing surgery in the operating room service of the Roberto Galindo Terán Hospital 2019.

As a general objective, it was to describe the disinfection process carried out by the operating room staff of the H.R.G.T. 2019, the specific objectives were: To describe the cleaning and disinfection procedure carried out by the staff in the operating room. Analyze the level of knowledge of operating room staff about cleaning and disinfection. Propose the inclusion of procedures that are not established in the annual Mof Hospital Hygiene of the Ministry of Health, for the correct cleaning and disinfection in the operating room.

This descriptive cross-sectional and observational research sampled 18 nursing officers. According to the results obtained in the operating room services, it was possible to verify that as the nursing assistant staff has little knowledge about a correct procedure of cleaning and disinfection of the operating room environments that could cause risk of infection in the surgical site, so they do not know there is a protocol guide that indicates which procedures to perform properly.

In conclusion. The risk for infection of the surgical site could be excessive because they are inherent to the patient and health practices, but many can be monitored, reduced and thereby raise the quality of surgical care, so it is recommended to include procedures in the manual of the Ministry of Health and their implementation in the surgical area H.R.G.T. 2019.

Keywords: Surgical area; Risk of Infection; nursing.

ÍNDICE

Dedicatoria	
Agradecimiento	
Resumen y palabras claves	
Abstract and key word	
Índice	
Índice de gráficos	
Índice de tabla	
Índice de anexos	
Introducción.....	1
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.1. Situación problema.....	3
1.2. Pregunta de investigación.....	5
1.3. Objetivos.....	5
1.3.1. Objetivo General.....	5
1.3.2. Objetivos específicos.....	5
1.4. Justificación.....	6
1.5. Delimitación.....	8
1.5.1 Delimitación temática.....	8
1.5.2 Delimitación temporal.....	8
1.5.3 Delimitación espacial.....	8
1.6 Viabilidad.....	8
CAPÍTULO II: MARCO CONTEXTUAL.....	9
2.1. Misión.....	9
2.2. Visión.....	9
2.3. Servicio de quirófano.....	9
2.4. Sala de recuperación.....	10
2.5. Marco conceptual.....	10
CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO.....	24
CAPÍTULO IV: MARCO METODOLÓGICO.....	28
4.1. Hipótesis.....	28
4.2. Enfoque de investigación.....	28
4.3. Tipo de investigación.....	29
4.3.1. Descriptivo.....	29
4.3.2. Transversal.....	29
4.4. Métodos de investigación.....	30

4.5.	Variables.....	30
4.5.1.	Variable independiente.....	30
4.5.2.	Variable dependiente.....	31
4.6.	Población y muestra.....	31
4.6.1.	Población.....	31
4.6.2.	Muestra.....	31
4.7.	Técnica e instrumentos.....	32
4.7.1.	Encuesta.....	32
4.7.2.	Observación.....	32
4.7.3.	Instrumento.....	33
4.7.4.	Cuestionario.....	33
4.7.5.	Guía de observación.....	33
4.8.	Operacionalización de variables.....	34

CAPÍTULO V: PRESENTACIÓN DE ANALISIS Y RESULTADOS.....43

5.1.	Resultados de la investigación.....	43
5.1.1	Procedimiento de limpieza y desinfección que realiza el personal en quirófano.	43
5.1.2	Nivel de conocimiento del personal de quirófano sobre la limpieza y desinfección.....	49
5.1.3	Propuesta inclusión de procedimientos en el M.H.H del Ministerio de Salud.....	58
5.2.	Propuesta de inclusión de procedimiento de higiene hospitalaria.....	62

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....65

6.1	Conclusiones	65
6.2	Recomendaciones.....	69
6.3	Procedimientos sobre la correcta limpieza y desinfección del AQ.....	70

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pag.
Gráfico 1: Uso de productos químicos en la limpieza preliminar.....	43
Gráfico 2: Tipos de desinfectante químicos del área quirúrgica.....	46
Gráfico 3: Uso de barreras de protección en el servicio de quirófano.....	47
Gráfico 4: Barreras de protección prioritarias en el servicio de quirófano.....	48
Gráfico 5: Los profesionales de enfermería conocen el riesgo de infección.....	49
Gráfico 6: Años de servicio en el servicio de quirófano.....	50
Gráfico 7: Uso de producto químico para la limpieza y desinfección.....	51
Gráfico 8: Momentos que se debe de realizar la limpieza y desinfección.....	52
Gráfico 9: Objetivo del lavado y desinfección del área quirúrgica.....	53
Gráfico 10: Factores de contaminación en la rea quirúrgica del H.R.G.T.....	54
Gráfico 11: Frecuencia de desinfección del servicio de quirófano.....	55
Gráfico 12: Descontaminación y limpieza después de una cirugía.....	56
Gráfico 13: Conocimiento sobre procedimientos establecidos como guía.....	57
Gráfico 14: Se debe contar con guía o protocolo de limpieza.....	58
Gráfico 15: Necesidad de implementar manual o protocolo establecidos.....	59
Gráfico 16: Mejorar la limpieza y desinfección en el servicio de quirófano.....	60
Gráfico 17: Conocimiento del personal sobre una correcta desinfección.....	61

ÍNDICE DE TABLAS

	Pag.
Tabla 1: Procesos de desinfección.....	16
Tabla 2: Tipos de factores de riesgos para infecciones de heridas quirúrgicas.....	19
Tabla 3: Factores de riesgos de infección de herida quirúrgica según de tipo de flora.....	20

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pag.
1. Anexo: Solicitud para el levantamiento de datos.....	1
2. Anexo: Encuesta dirigida al personal de enfermería y personal de limpieza.....	2
3. Anexo: Guía de observación para el personal de quirófano.....	6
4. Anexo: Fotografías sobre las encuestas realizadas al personal de quirófano.....	8

INTRODUCCIÓN

La presente tesis de investigación, brinda información sobre la limpieza y procesos de desinfección del área quirúrgica que están asociados al riesgo de infección del sitio quirúrgico de los pacientes que se someten a cirugía en el servicio de quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán, gestión 2019.

Las infecciones nosocomiales son propias de los hospitales y centros de salud, su prevalencia tiende a variar entre el 6% y el 13%, según el tamaño del hospital y/o de los servicios estudiados, mismo que la OMS (2014), indica que la tasa de infecciones entre los enfermos hospitalizados no debe ser mayor del 7%. Entre las infecciones nosocomiales se destacan las Infecciones del Sitio Quirúrgico (ISQ) que ocupan un lugar especialmente destacado por las graves repercusiones que tienen a nivel mundial. Para el control de las infecciones del sitio quirúrgico y las medidas de prevención son necesarios para evitar el riesgo de infección que normalmente están relacionados al hospedero, microorganismo, ambiente y al tipo de material implantado.

La tesis está estructurada de la siguiente manera:

En el primer capítulo, se aborda la situación problema, pregunta de investigación, justificación, delimitación, objetivo general y específicos. El objetivo general, fue describir el proceso de limpieza y desinfección que realiza el personal de quirófano, del Hospital Roberto Galindo Terán, gestión 2019.

Donde los objetivos específicos fueron: Describir el procedimiento de limpieza y desinfección que realiza el personal en quirófano, analizar el nivel de conocimiento del personal de quirófano sobre la limpieza y desinfección y proponer la inclusión de procedimientos que no están establecidos en el manual de higiene hospitalaria del Ministerio de Salud, para la correcta limpieza y desinfección en quirófano.

Con referencia al segundo capítulo, se presenta la sustentación del marco contextual, así como la misión, visión, y el marco conceptual que sustentan la investigación.

En el capítulo tercero, también hace referencia al marco teórico y el estado del arte que sustentan en base a teorías de diferentes autores sobre la temática abordada, allí se exponen las principales características, concerniente a la investigación.

El capítulo cuarto, presenta el marco metodológico en el que se establece la hipótesis, el tipo de investigación descriptiva, con el enfoque mixto, la muestra establecida el cual se describe el fenómeno estudiado, a través de la técnica de la encuesta, así como también instrumentos de recolección de datos como ser: la guía de encuesta y observación para la realización del trabajo de campo.

Con referencia capítulo quinto, se describe la sistematización y análisis descriptivo de los resultados obtenidos, a través de las técnicas de recolección de datos que se utilizó para analizar y cuantificar con la realización de gráficos estadísticos, el cual responde a los objetivos planteados, dado como resultado la realización de la propuesta de mejora del estudio.

Finalmente, se puntualiza las conclusiones y recomendaciones dadas en función a los capítulos desarrollados, incluyendo la referencia bibliográfica y los anexos correspondientes al estudio.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.Situación problema

Para este trabajo de investigación se obtuvo diferentes datos de algunos autores a nivel internacional y nacional sobre la situación problema, que se presenta a continuación.

En Chile la situación problema se describen los factores de riesgo que contribuyen en mayor o menor medida a la infección del sitio quirúrgico, según sean de carácter endógeno (atribuidos al paciente) o exógeno (inherentes al paciente y atribuidos al personal o al sistema sanitario). Evitar todos los riesgos no es posible, pero el conocimiento de los factores de riesgo y la adherencia a las medidas de prevención que gozan de buena evidencia científica ayudan a disminuir la tasa de infección (RUIZ Y LÓPEZ, 2016:33).

La evidencia científica analizada en este estudio muestra que existe una multitud de factores que pueden originar estas infecciones y se recoge una serie de recomendaciones cuyo cumplimiento ayuda a disminuirlas.

A continuación, se obtuvo datos sobre la ISQ está definida por el *Centers for Disease Control* realizada en la ciudad de México.

La ISQ está definida como la infección ocurrida en la incisión quirúrgica, o cerca de ella, durante los primeros 30 días o hasta un año, si se ha dejado un implante. Incluye las categorías de infección, incisional superficial (afecta a piel y tejido subcutáneo), incisional profunda (afecta a tejidos blandos profundos) y órgano-cavitarias (afecta a cualquier estructura anatómica manipulada durante la intervención quirúrgica) (RUIZ, 2016:56).

Por lo tanto, la información obtenida se puede interpretar que la infección afecta por lo general a piel y tejidos blandos profundos durante los primeros 30 días.

Se obtuvo información a nivel Bolivia en la ciudad de Santa Cruz que detalla lo siguiente “En Bolivia, realizó un estudio, en el Instituto Gastroenterológico Boliviano Japonés de Santa Cruz las infecciones nosocomiales, donde se conoció que en el 1,02%, es decir 93 pacientes del total de ingresos, los casos de infecciones de sitio operatoria fueron de 7,5%.” MACHICADO (2018). Por lo que los casos de infección del sitio quirúrgico están relacionados las cirugías desde diferentes estudios.

También se obtuvo información departamental sobre la infección del sitio quirúrgico por diferente acuerdo a informes realizadas en el bloque quirúrgico del Hospital Roberto Galindo Terán de la ciudad de Cobija del departamento Pando, se ha observado un alto riesgo de ISQ en pacientes posquirúrgicos; del total de casos de pacientes intervenidos quirúrgicamente, 19% presentaron infecciones intrahospitalarias posquirúrgicas con 8 casos confirmados dentro de la institución. Este hecho da lugar a suponer como una de las posibles causas, el cuidado que se tiene en los procedimientos de limpieza y desinfección del ambiente quirúrgico, y el porqué del reingreso de los pacientes contaminados o infectados que dan lugar a estadías hospitalarias prolongadas y a las complicaciones que pueden llegar a la mortalidad, problema que estaría afectando a los pacientes que son intervenidos quirúrgicamente.

Como resultado de una prueba piloto aplicado al personal de salud que trabaja en quirófano, el 92% respondieron que utilizan productos químicos antes del acto quirúrgico, en relación al personal manual 96% no conoce los riesgos de ISQ de los pacientes intervenidos quirúrgicamente, pese a que 83% realiza a diario la desinfección del área quirúrgica, además que 91% no conocen que existen normas de limpieza y desinfección dentro del servicio.

1.2 Pregunta de investigación

¿Cuáles son los procesos de limpieza y desinfección que realiza el personal de quirófano, y si existe un manual de procedimientos establecido para el área quirúrgica del H.R.G.T., gestión 2019?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Describir el proceso de limpieza y desinfección que realiza el personal de quirófano, del Hospital Roberto Galindo Terán, gestión 2019.

1.3.2 Objetivos específicos

- Describir el procedimiento de limpieza y desinfección que realiza el personal en quirófano.
- Analizar el nivel de conocimiento del personal de quirófano sobre la limpieza y desinfección.
- Proponer la inclusión de procedimientos en el Manual de Higiene Hospitalaria del Ministerio de Salud, para la correcta limpieza y desinfección en quirófano.

1.4 Justificación

Las infecciones nosocomiales ocasionan una elevada mortalidad, prolongan la estancia hospitalaria y aumentan los costes asistenciales. Según datos estimados por el *National Nosocomial Infection Surveillance System*, durante el año 2002 en Estados Unidos se produjeron más de 1,7 millones de infecciones nosocomiales y alrededor de 100.000 muertes anuales por esta causa. Por dicho motivo, las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria se situaron dentro del grupo de las 10 causas más frecuentes de muerte en dicho país. Aunque variable en función de la localización y de la gravedad de la infección nosocomial, el coste directo de estas infecciones estimado recientemente en Estados Unidos se situó en cientos de miles de millones de dólares, sin incluir los costes indirectos producidos por la baja productividad de los pacientes y familiares. (NINIS, 2002).

A partir de los datos del Estudio de Prevalencia de Infección Nosocomial en España que se realiza desde hace 2 décadas, y del *Point Prevalence Study*, efectuado en diversos países de Europa durante el año 2010, se estableció que alrededor del 7% de los pacientes hospitalizados presentan una infección relacionada con la asistencia durante el corte de prevalencia, estimándose que alrededor del 5% de los pacientes hospitalizados desarrollaban una infección nosocomial durante el ingreso. La larga serie de resultados del EPINE y el estudio europeo han permitido identificar tendencias importantes en la frecuencia y en los focos de la infección nosocomial en nuestro entorno. (EPINE, 2010).

Las infecciones hospitalarias, intrahospitalarias o nosocomiales adquiridas en el marco de una internación constituyen un importante problema de salud pública en el ámbito mundial, tanto para los pacientes, como para sus familias y la comunidad porque resultan en un pesado gravamen en los costos de salud donde las enfermedades infecciosas sean cada vez más difíciles de curar, mediante tratamientos cada vez más largos y costosos. Las infecciones intrahospitalarias provocan la muerte de 700.000 personas por año en el mundo y se estima que, si no se toman medidas, en 2050 la cantidad aumentará a 10

millones de personas, según un informe de expertos realizado para el gobierno del Reino Unido. (OPS, 2007).

Sin embargo, esta investigación se justifica de acuerdo a informes de cirugías realizadas en el Hospital Roberto Galindo Terán de la ciudad de Cobija del departamento Pando, se ha observado un alto riesgo de ISQ en pacientes posquirúrgicos; del total de 8 casos confirmados de pacientes intervenidos quirúrgicamente, 19% presentaron infecciones intrahospitalarias posquirúrgicas dentro de la institución durante la gestión 2019. Este hecho da lugar a suponer como una de las posibles causas, el cuidado que se tiene en los procedimientos de limpieza y desinfección del ambiente quirúrgico, y el porqué del reingreso de los pacientes contaminados o infectados que dan lugar a estadías hospitalarias prolongadas y a las complicaciones que pueden llegar a la mortalidad, problema que estaría afectando a los pacientes que son intervenidos quirúrgicamente.

Mientras que diferentes estudios han identificado factores asociados como morbilidades de los pacientes que favorecen a desarrollar ISQ y a morir a causas de esta, lo cual representa vulnerabilidad, dependiendo del individuo de la institución en que es atendido en una determinada época del año. Algunos factores socio demográficos, de comorbilidad, tipo de cirugía y de infraestructura se han observado que varían de hospital a hospital según diferentes estableciendo con mayor vulnerabilidad entre grupos (FORASTÉ, 2014).

La prevención de complicaciones e infecciones en pacientes posquirúrgicas evitaría la morbilidad y mortalidad ya que puede brindar una buena recuperación y una vida saludable sin complicaciones, la limpieza y desinfección de ambientes quirúrgicos del Hospital Roberto Galindo Terán es de importancia práctica adecuada y bajo protocolo, porque puede unificar criterios y funciones del personal de enfermería, lo que contribuirá a evitar la contaminación en el sitio quirúrgico, además de incidir en la atención de calidad.

Así mismo, esta investigación apoya la necesidad de aportar con un documento de grado escrito de carácter científico y técnico que servirá de guía en la aplicación del proceso de atención de enfermería para la limpieza y desinfección de ambientes quirúrgicos.

1.5 Delimitación

1.5.1 Delimitación Temática

El presente estudio lleva como título “Procedimientos de higiene hospitalaria para la correcta limpieza y desinfección dirigido al personal del área quirúrgica del Hospital Roberto Galindo Terán, 2019”

1.5.2 Delimitación Temporal

La presente investigación se realizó en la gestión 2019.

1.5.3 Delimitación Espacial

El área de trabajo fue el servicio de quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán de la ciudad de Cobija del departamento Pando.

1.6 Viabilidad

El estudio reúne características, condiciones técnicas y operativas que aseguran el cumplimiento de sus metas y objetivos.

Además, está enmarcado dentro del contexto de un enfoque sectorial integrado que recoge las experiencias de técnicos y profesionales que trabajan en el servicio de quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán de la ciudad de Cobija del departamento Pando.

CAPÍTULO II

MARCO CONTEXTUAL

En la ciudad de Cobija, capital del departamento de Pando y de la Provincia Nicolás Suárez, ciudad es fronteriza con el vecino país de Brasil al norte de Bolivia y que cuenta con una población de unos 65. 000 habitantes, y está situada a orillas del Río Acre, se encuentra el, Hospital Boliviano Japonés Dr. Roberto Galindo Terán dependiente del Servicio Departamental de Salud de Pando, fue creado el 15 de noviembre de 1950 y refundado en junio de 1994, está ubicado en el Km2, barrio los Tajibos de la ciudad de Cobija del departamento Pando.

2.1 Misión

Somos un hospital público que se caracteriza por otorgar prestaciones de salud con calidad y calidez, en busca de lograr la satisfacción del cliente cumpliendo las normas y reglamentos de atención inmediata, para contribuir en el desarrollo humano del Municipio de Cobija.

2.2 Visión

Queremos ser un hospital acreditado con infraestructura, tecnología avanzada, recursos humanos capacitados y especializados que brinden atención con calidad y calidez, solidario con equidad de género y generacionales, en vía de un tercer nivel.

2.3 Servicio de Quirófano

Dispone de dos quirófanos, las salas están provistas de un sistema de aspiración central, con dos balones de oxígenos, aire acondicionado sin termostato, monitores, máquinas de anestesias, cada quirófano dispone de lo básico para procedimiento quirúrgico, se habilita la torre de laparoscópica solo en caso de programación, solamente en el turno mañana funcionan con cirugías programadas.

2.4 Sala de recuperación

Es improvisada no cuenta con dimensiones adecuadas, con tres camillas, donde se realiza también la asistencia del recién nacido en caso de cesarías, esta área solo funciona con una licenciada y una auxiliar de enfermería en el turno mañana.

2.5 Marco conceptual

Procesos de desinfección del área quirúrgica

Este proceso comprende actividades administrativas, logísticas y técnicas, encaminadas a la consecución de la descontaminación del área quirúrgica, lencería utilizada en el procedimiento y lavado-desinfección del instrumental que fue empleado.

Actividades de la enfermera jefe de la unidad quirúrgica

Como actividad administrativa, deberá gestionar la provisión de insumos, materiales y equipos necesarios para que los procesos de descontaminación del material, se realicen en condiciones óptimas. Entre las principales actividades, destacan:

- Control del proceso de descontaminación, en coordinación con el personal del quirófano.
- Control del almacenamiento del material estéril, para atender la demanda de área quirúrgica. Supervisará el adecuado manejo del material estéril en el establecimiento.
- Gestión encaminada al mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos del área quirúrgica, en especial equipos de esterilización.
- Control del área de esterilización, orden y cumplimiento de protocolos.
- Elaborar planes de educación continua en temas relacionados a los procesos de descontaminación y esterilización. Capacitación.
- Supervisión de registros de inventario de material médico quirúrgico existente, el cual debe contener la descripción del producto, fecha de ingreso, fecha de caducidad, cantidad existente y observaciones.

Conceptos básicos de descontaminación de material médico quirúrgico

Descontaminación: uso de procesos físicos o químicos para remover, inactivar o destruir gérmenes patógenos sobre una superficie o artículo hasta el punto que se considere seguro para su manejo, uso o descarte. En esta actividad se realizan los procesos de limpieza, desinfección y esterilización.

Limpieza: eliminación de material extraño, orgánico e inorgánico adherido al instrumental o superficies. Este proceso se facilita cuando el material, inmediatamente de ser utilizado, se sumerge en agua jabonosa para remover toda materia orgánica visible y evitar que se pegue al material (fase de pre remojo) realizado por un tiempo no menor a treinta minutos. Entre las soluciones que facilitan la limpieza eficaz están los limpiadores químicos (detergentes o limpiadores enzimáticos) y la calidad del agua. El proceso de limpieza se ejecuta en cinco pasos: clasificación, remojo, lavado, enjuague (agua potable y agua destilada) y secado o drenado.

Desinfección: proceso físico y químico por el cual se destruye o inhibe el crecimiento de microorganismos patógenos sobre objetos inanimados (fómites) a excepción de esporas. Puede realizarse por los siguientes métodos:

Proceso físico: consiste en desinfectar el instrumental con calor húmedo (autoclave) o calor seco (estufa) y radiación ultravioleta. La pasteurización y radiación ultravioleta para fines de desinfección son métodos poco utilizados en salud.

Proceso químico: utilizan sustancias químicas de naturaleza y propiedades diversas para la eliminación de microorganismos en superficies inanimadas. Los desinfectantes pueden destruir microorganismos por diferentes mecanismos de acción: desnaturalización de proteínas, óxidoreducción, inactivación de enzimas, modificación de la permeabilidad de la membrana celular, entre otros.

Para definir el tipo de desinfección que se aplica al material médico quirúrgico determinado, se toma en cuenta diversas clasificaciones propuestas según el uso y riesgo de infección que el material puede significar para el paciente. Entre los compuestos líquidos destaca el glutaraldehído y entre los gaseosos el óxido de etileno.

- **Métodos físico-químicos:** vapor de formaldehído a baja temperatura y gas plasma de peróxido de hidrógeno.

Área de descontaminación de material médico quirúrgico

Debe delimitar espacios para material y equipo sucio, empaque y desinfección y finalmente el área destinada a esterilización y almacenamiento. Cada área debe ser señalizada de acuerdo al proceso que se realiza. Se deberá, además, señalizarse todas las áreas que constituyan riesgo para el trabajador, con el propósito de evitar los accidentes laborales.

Funcionamiento del área de descontaminación

1. El proceso de limpieza, descontaminación, empaque y esterilización del material, debe realizarse en áreas específicas y exclusivas.
2. En espacios pequeños, debe realizarse todo el proceso, tratando de establecer pequeños espacios para tareas puntuales delimitando áreas específicas como área sucia, limpia y estéril. El tamaño del espacio físico del área de descontaminación, será asignado acorde a la infraestructura del establecimiento de salud y a la cantidad del material que se procesa diariamente.
3. El área, de preferencia, deberá contar con aire acondicionado. No debe usarse un ventilador de aspas.
4. La iluminación será suficiente para evitar el esfuerzo visual.
5. Paredes y pisos deben ser lavables, para permitir la descontaminación periódica.
6. Las puertas de acceso deben abrirse hacia fuera del área de descontaminación.

7. Mantener un libro de registro del control de calidad que se realiza a los procesos de descontaminación y esterilización.
8. Registrar el cumplimiento de las normas sobre limpieza y descontaminación del área.

Procesos de descontaminación

Cumple los procesos de limpieza y desinfección.

Limpieza: cumple los siguientes procesos:

1. Norma el uso de equipo de bioseguridad: gorro, mascarilla, guantes, delantal impermeable y lentes (gafas de seguridad).
2. Colocar el material contaminado en remojo, con agua y detergente, durante un tiempo entre diez a treinta minutos, evitando usar sustancias abrasivas como compuestos clorados (lejía), para disminuir el deterioro del material.
3. Evitar el uso de detergentes comunes en el lavado del material, debido a que contienen sustancias abrasivas que pueden dañar.
4. Desarmar instrumentos con articulaciones, colocar pinzas y tijeras abiertas para remover todo residuo de material orgánico e inorgánico existentes.
5. Lavar el material en un recipiente con agua para evitar la formación de aerosoles, friccionando la superficie con un cepillo suave.
6. El material o accesorios tubulares con lúmenes pequeños (tubos para oxígeno) se deben enjuagar mediante sistema de irrigación de agua a presión.
7. Realizar el último enjuague con agua destilada.
8. Secar el material con paños limpios de tela, que no deje mota o pelusa.
9. Trasladar el material seco al área azul y verificar limpieza con lupa.
10. Lavar y desinfectar los implementos utilizados en la limpieza del material e instrumental.
11. Preparar el material para desinfección o empacar para esterilización.

Desinfección: comprende los siguientes procesos:

1. Verificar las condiciones del ambiente.
2. El material debe estar limpio y seco.
3. Utilizar contenedores limpios con tapa para preparar la solución y cubiertas de tela previamente esterilizada, para secar el material.
4. Utilizar solución desinfectante según el nivel de desinfección requerido, de acuerdo a los siguientes criterios:
 - a. Elementos críticos: elementos cortantes e instrumental quirúrgico, que son sometidos a proceso de esterilización.
 - b. Elementos semicríticos: instrumental para anestesia y terapia respiratoria, endoscopios, tubo endotraqueal, citoscopios, entre otros. Para estos instrumentos, es necesario emplear una desinfección que elimine microorganismos vegetativos, algunas esporas de hongos, bacilo de la tuberculosis y virus pequeños, entre otros.
 - c. Elementos no críticos: son elementos que están en contacto con piel íntegra y que no tienen ninguna relación con mucosas. Por ejemplo, sábanas, camas, esfigmomanómetro, electrodos utilizados en electrocardiogramas y electroencefalogramas, y otros dispositivos biomédicos.
5. Preparar la solución desinfectante según indicaciones técnicas.
6. Llenar el depósito que contiene el material o equipo, en dos tercios de su capacidad con solución desinfectante y mantenerlo tapado.
7. Identificar el depósito con fecha de preparación, nombre de la solución y persona que lo preparó.
8. Al introducir el material en la solución preparada, se evita colocar diferentes tipos de material (termómetros con mascarillas) y cumplir el tiempo de contacto, de acuerdo a indicación técnica.

9. Verificar que la solución cubra completamente el material y penetre en el interior de los lúmenes pequeños.
10. Enjuagar el material con suficiente agua destilada estéril, que elimine los residuos de la solución desinfectante y secarlo con paños estériles, los instrumentales híbridos y/o delicados se secan con aire comprimido.
11. Empacar el material seco y almacenar en un recipiente cerrado.
12. Rotular la fecha de desinfección y nombre del personal responsable que prepara el material.
13. Cumplir los tiempos de contacto según el nivel de desinfección requerido:
 - a. Alto nivel: 20 a 30 minutos.
 - b. Nivel intermedio: 10 a 20 minutos.
 - c. Bajo nivel: 10 minutos.
14. Debe tomarse en cuenta las precauciones de no introducir el material húmedo, en la solución desinfectante ya que se diluye el agente químico impidiendo su función. Además, se evitará exponer el material limpio y seco a corrientes de aire y polvo.

Esterilización de material médico quirúrgico

Proceso que destruye todo microorganismo patógeno y no patógeno, incluyendo esporas, virus y bacterias. Se puede lograr a través de diferentes métodos. Debe considerarse que, el disponer de un objeto estéril cuando la probabilidad de que existan en él microorganismos vivos es inferior a una por millón; un objeto puede etiquetarse y venderse como estéril si el fabricante incluye el proceso de limpieza, empaquetado y esterilización que asegure la calidad, estabilidad y esterilidad del producto. Estos procesos son estrictamente controlados y validados.

La selección de un método de esterilización depende del tipo de material, resistencia al calor y a la humedad. El material que no puede ser humedecido (talco y productos

derivados del petróleo) resiste el calor si se esteriliza con calor seco. Todo material plástico que no resista al calor, se esteriliza con procesos químicos (gas de óxido de etileno o agentes químicos como el glutaraldehído).

La esterilización mediante agentes químicas por inmersión es considerada la última opción, debido a que su control es más difícil, ya que el equipo o instrumental puede ser contaminado durante el proceso de enjuague, secado y empacado, si no se cuida la técnica adecuada.

Tabla1.

Procesos de esterilización.		
Agente	Condiciones	Usos
Calor húmedo	121°C por 15 minutos o tiempo equivalente	- Material termoestable - Penetrable por vapor
Calor seco	160°C por 2 horas 180°C por 1 hora	- Material termoestable - No penetrable por vapor
Radiación ionizante	25KGy 45KGy	Material termosensible resistente al tratamiento
Filtración	0.22 µm de poro	Material filtrable

Fuente: Elaboración propia, 2020.

Control de fuentes de contaminación

La acción va encaminada al manejo y control de las principales fuentes de contaminación tales como ambiente, piel, cabello, nasofaringe, mucosa oral, objetos inanimados y la

manipulación de la ropa sucia. Las áreas más susceptibles en el ser humano que puedan ser colonizadas por bacterias son oídos, axilas, perineo y sitios húmedos del cuerpo.

Por lo anterior, es de suma importancia que todo el personal dedicado a preparar material y equipos, utilice medidas de barrera como guantes, mascarilla y gorro durante la manipulación del material, para evitar la transmisión de microorganismos al material o instrumental y a otras personas.

Existen condiciones ambientales que favorecen el crecimiento de microorganismos y dificultan su control; por ejemplo: la velocidad de reproducción de los microorganismos es un factor a considerar. La bacteria *E. coli* produce más de mil bacterias en tres horas y sobre un millón en un espacio de siete horas.

Este tiempo de multiplicación varía según la especie de la bacteria, condiciones ambientales (pH, humedad, temperatura, disponibilidad de oxígeno) y reserva de nutrientes, entre otros.

Entre las condiciones ambientales destacan:

- **Humedad:** es el medio más apropiado para el crecimiento y reproducción de bacterias, considerando que la mayoría de especies sobrevive por periodos prolongados de tiempo en secreción purulenta, esputo, sangre seca y otras secreciones.
- **Temperatura:** a una temperatura entre 20°C y 37°C los microorganismos se multiplican con mayor velocidad; algunos agentes biológicos toleran temperaturas sobre el punto de ebullición y otras bajo el punto de congelación.
- **pH:** un ambiente ligeramente alcalino entre 7,1 y 7,4, favorece el crecimiento bacteriano, por ejemplo, la cavidad oral.

- **Oxígeno:** favorece el metabolismo y crecimiento de microorganismos. La característica de tolerar ambientes ricos o pobres de oxígeno permite clasificar a los microorganismos como:
 - **Aerobios:** requieren oxígeno para sobrevivir (*Mycobacterium tuberculosis*).
 - **Anaerobios:** no sobreviven en presencia de oxígeno (*Clostridium tetani*).
 - **Facultativos:** sobreviven en presencia o falta de oxígeno (*E. coli*).

Factores de riesgo de infección del sitio quirúrgico

Las técnicas asépticas y estériles utilizadas en áreas quirúrgicas están basadas en principios científicos y se utilizan, especialmente, para prevenir la transmisión de agentes biológicos que puedan originar infecciones. La prevención se sustenta en medidas para crear y mantener un ambiente estéril favorable para el paciente.

La infección que se adquiere durante la permanencia en el hospital se denomina infección nosocomial o intrahospitalaria. Puede localizarse en la herida operatoria o como una complicación no relacionada con la zona que se ha intervenido.

La infección postoperatoria es una complicación grave, potencialmente fatal; puede ser consecuencia de un error en la técnica por lo que es imprescindible conocer los agentes etiológicos y su control, además del adecuado manejo de técnicas asépticas y estériles, como medida de prevención.

Durante una cirugía, el paciente quirúrgico sufre una trasgresión de las barreras naturales, lo que lo deja en una condición de especial de riesgo a infecciones. Los principales tipos de riesgo se resumen en el cuadro 2.

Tabla 2 Tipos de factores de riesgo para infecciones de heridas quirúrgicas y nosocomiales.

Del huésped	Edad, genero, patología de base, estado inmunitario, nutrición y obesidad.	Muy poco importante, poco modificables
Del ambiente	Aire, agua, objetos, y superficies	Poco importantes, pero muy modificables
De la atención hospitalaria	Dependen del tipo de infección, múltiples y variados	Muy importante y modificables

Fuente: Elaboración propia, 2020.

La implementación de medidas para prevenir y controlar las infecciones intrahospitalarias produce aumento de los costos de hospitalización y un daño comiogénico (vinculado al cuidado) y iatrogénico (vinculado al acto médico) al paciente. Denota, por lo tanto, fallas en la técnica y en los programas de intervención y prevención.

Infección de herida operatoria según fuentes de patógenos

En el cuadro 3 se resume la flora endógena y exógena como agentes biológicos causales de heridas quirúrgicas.

Tabla 3. Factores de riesgo de infección de heridas quirúrgicas según tipo de flora bacteriana.

Flora endógena	▪ Propia del paciente. ▪ Colonización durante la hospitalización, por estadía prolongada. ▪ Presencia de focos distales.
Flora exógena	▪ Presente en manos del personal que examina y manipula al paciente. ▪ Ambiental, aire. ▪ Instrumental. ▪ Campo quirúrgico.

Fuente: Elaboración propia, 2020

Estrategias en la prevención de infecciones de la herida operatoria

- Reducir el tiempo quirúrgico y posibilidad de inoculación de microorganismos.
- Mejorar la condición de la herida al término de la cirugía a través de un cumplimiento absoluto de la técnica quirúrgica.
- Mejorar las condiciones inmunitarias del paciente.
- Capacitar al personal de salud que atiende al paciente en aspectos de prevención.

Acciones efectivas en la prevención de infecciones de la herida operatoria.

- Disminución de la estadía pre-operatoria.
- Manejo de comorbilidades, v.gr tratamiento de obesidad.

- Detección oportuna y tratamiento de focos distales.
- Eliminación del rasurado.
- Uso de antibióticos profilácticos.
- Vigilancia epidemiológica.
- Disminución del tiempo quirúrgico a lo estrictamente necesario.
- Uso de técnicas quirúrgicas apropiadas; perfeccionamiento y adiestramiento constante de los miembros del equipo quirúrgico.
- Implementación de técnicas asépticas.

Acciones relacionadas a la atención al paciente en pabellón quirúrgico, recomendadas por su alta racionalidad

- Correcto lavado del sitio de la incisión con antiséptico.
- Correcto lavado quirúrgico de manos con antiséptico.
- Uso de mascarilla de alta eficiencia por el equipo quirúrgico.
- Uso de campos quirúrgicos y barreras con esterilidad garantizada.
- Reducir el tránsito de personas en el quirófano.
- Usar el menor tiempo posible, drenajes con circuito cerrado por contraabertura.
- Mantener el aire del quirófano con presión positiva; si se utiliza aire filtrado debe garantizarse al menos 15 recambios por hora.
- El fundamento de estas medidas, radica en la necesidad de controlar el aire que circula en el pabellón quirúrgico que en condiciones normales de operación, contiene partículas de polvo en suspensión y otras derivadas de la descamación normal de la piel del personal que labora en este recinto.
- Mantener el pabellón quirúrgico con las puertas cerradas.

Infección

Se denomina infección a la proliferación de suficientes bacterias en el seno de los tejidos, que pueden desarrollar la capacidad agresiva necesaria para inducir fenómenos inflamatorios locales como respuesta (VILAR, 2008.88).

Infecciones nosocomiales

Las infecciones que aparecen en el paciente hospitalizado y sin evidencia de estar incubando la enfermedad en el momento del ingreso, se denominan nosocomiales o intrahospitalarias, en tanto las que se producen en el período posoperatorio se identifican como infecciones del sitio operatorio o quirúrgico (ISO, ISQ), (TORPY, 2010:12).

Infecciones del sitio quirúrgico ISQ

La infección del sitio quirúrgico está definida por los *Centers for Disease Control* como la infección ocurrida en la incisión quirúrgica, o cerca de ella, durante los primeros 30 días o hasta un año si se ha dejado un implante. Incluye las categorías de infección “incisional superficial” (afecta a piel y tejido subcutáneo), “incisional profunda” (afecta a tejidos blandos profundos) y “órgano-cavitarias” (afecta a cualquier estructura anatómica manipulada durante la intervención quirúrgica) (HORAN, 2008.98).

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.

Área limpia

Son los lugares donde se trabajan con elementos limpios o estériles

Área contaminada

Son los lugares que son reservorio de determinados tipos de gérmenes, por la naturaleza de sus funciones y por motivos circunstanciales.

Limpieza

Proceso de separación por medios mecánicos y/o físicos, de la suciedad depositada en las superficies inertes que constituyen un soporte físico y nutritivo del microorganismo. El agente básico es el detergente, su objetivo es la eliminación física de la materia orgánica y de la contaminación de los objetos.

Desinfección

Proceso por el cual se elimina microorganismos de forma vegetativa sin que se asegure la eliminación de esporas y bacterias en objetos inanimados, por agentes químicos o físicos llamados desinfectantes.

Desinfectante

Son las soluciones químicas que destruyen o inactivan microorganismos que pueden causar enfermedades y que se aplican sobre material inerte sin deteriorar.

Suciedad

Es la materia orgánica o inorgánica potencialmente portadora de microorganismos y que llegan a la superficie por contaminación directa (uso diario, artrópodos u otros vectores) o indirecta (aire, polvo, contaminación por fluidos etc.).

CAPÍTULO III

MARCO TEÓRICO

A pesar de que el estudio científico de las infecciones hospitalarias cruzadas o nosocomiales tiene su origen en la primera mitad del siglo XVIII, la ISQ fue compañero frecuente de cualquier procedimiento hasta el comienzo de la "Era Bacteriológica" a finales del siglo XIX. Durante este período de tiempo, el tratamiento de las infecciones constituía una consecuencia anticipada de las intervenciones quirúrgicas. (SELWYN, 2008:4).

“En 1740, *Sir John Pringle* realizó las primeras observaciones importantes acerca de la infección nosocomial y dedujo que éstas eran el desenlace principal y más grave de la masificación hospitalaria” (SELWYN, 2008:1).

Olliver a mediados del siglo XIX, probó la eficacia de varios antisépticos descritos originariamente por Pringle y aconsejó el uso estricto de ropas limpias tanto por parte de los cirujanos y como del paciente, la limpieza de las manos de los cirujanos y de su instrumental, así como de las habitaciones, camas y ropas (SELWYN, 2008:34).

Esta serie de conocimientos alcanzó su primera expresión práctica en el trabajo de Lister (1867), quien puso de manifiesto la importancia de la asepsia en la práctica quirúrgica empleando fenoles para la limpieza del material quirúrgico y gasas, así como la desinfección del aire de los quirófanos mediante pulverización, y la aplicación de ácido carbólico (*phenol*) para las heridas incisionales (WANGENSTEEN, 2004:65).

Desde entonces y hasta la actualidad, se han desarrollado importantes estrategias para la profilaxis y control de la ISQ, destacando entre ellas la utilización de antibióticos perioperatorios, con el propósito de reducir la incidencia de complicaciones infecciosas postoperatorias en los pacientes de riesgo (TRILLA, 2005:58).

De este modo, la ISQ es la infección de la incisión que ha cerrado por primera intención, cuando los bordes de la piel se aproximan después de la intervención; si la infección afecta a piel y tejido subcutáneo, es ISQ superficial; si afecta a tejidos más profundos, es ISQ profunda de la incisión, y es ISQ de órgano y espacio cuando afecta a cualquier parte de la anatomía distinta de las capas de pared abiertas o manipuladas durante la intervención. (MARTINEZ, 2006:44).

Martínez menciona que la ISQ es la sepsis de pared superficial y cuando afecta a tercer y cuarto plano se llama absceso de pared. “El aumento de la probabilidad de contraer una ISQ ha sido vinculado a factores de riesgo del paciente, tipo de procedimiento quirúrgico y el ambiente en el pabellón quirúrgico”

Según Brenner las ISQ pueden vincularse con el paciente ya que pueden existir probabilidades de un mal procedimiento quirúrgico en el ambiente quirúrgico que pueden afectar al sitio quirúrgico. “la *National Healthcare Safety Network* citado en (EPIDEMIOLOGICA, 2016:65) “estratifica a los pacientes quirúrgicos según el riesgo de infección, por este motivo, es el método idóneo para establecer comparaciones entre cifras de infección quirúrgica en cada uno de los grupos de procedimientos quirúrgicos”.

En cuanto, a la limpieza y desinfección se obtiene la siguiente información teórica sobre lo que, Louis Pasteur sugirió que, la descomposición era causada por microorganismos en el aire que al ponerse en contacto con la materia la fermentaban. Lister acogió esa teoría y reconoció que sus ideas acerca de la sepsis eran totalmente compatibles con estos microorganismos. Por esta razón los microorganismos debían ser destruidos antes de que entraran a la herida. Los agentes pioneros de los antisépticos generalmente no fueron aceptados en las publicaciones de Pasteur, sino hasta 1863, cuando se reconoció el origen microbial de la putrefacción. Sommelweis, en 1847, introdujo la práctica del lavado de las manos con compuestos clorinados. Joseph Lister (1827-1912), años después, amplió el uso a soluciones fenólicas, tanto para el lavado de las manos como para el lavado de la

piel de los pacientes, de la ropa y del instrumental usado. Una solución al 2,5 % fue usada para vendaje de heridas y a doble. (PASTEUR, 1865:455).

La limpieza, desinfección y posterior esterilización, son procesos primordiales para el correcto funcionamiento de áreas de trabajo donde es necesario tener bajo control la carga microbiana presente, como por ejemplo la industria bioquímica y farmacéutica, la alimenticia y por supuesto los bioterios. (HALSTED, 1890:677).

La investigación realizada por, (RAMÍREZ, 2017:76) refiere que, en el Hospital Roberto Galindo Terán de la ciudad de Cobija del departamento de Pando, en el servicio de medicina interna, el personal de enfermería cuenta con un aceptable grado académico que permite ser capacitados sobre las IAAS y luego aplicar.

El factor de riesgo en infecciones intrahospitalarias en el servicio de medicina interna del Hospital Roberto Galindo Terán, donde demuestra que 42% del personal de enfermería, según encuesta tiene dificultad en el reconocimiento de un IAAS, y que existe un total desconocimiento de las normas, promulgada el 2013, lo que limita poder aplicarla de manera estricta, mientras que el 86% del personal utiliza de manera regular las medidas de protección según la norma.

La limpieza: Es la remoción de todos los materiales extraños (detritus, sangre, proteínas, etc.) que se adhieren a los diferentes objetos. Se realiza con agua, detergentes y productos enzimáticos. Este proceso puede reducir en 3-4 logaritmos la contaminación microbiana inicial y es el paso previo a cualquier proceso de desinfección y/o esterilización. Si el instrumental no está limpio los procesos de desinfección y esterilización no serán totalmente eficaces, ya que la suciedad no permitirá el contacto del agente con la superficie y actuará protegiendo a las bacterias. (PASTEUR, 1865:458).

La desinfección: Este proceso reduce en 3 a 5 log. la contaminación microbiana inicial. Produce la destrucción de agentes infecciosos o contaminantes presentes en objetos y

ambientes. Asegura la eliminación de formas vegetativas, pero no de esporas bacterianas. Posee una seguridad de 1 en 1000. (PASTEUR, 1865:458).

La esterilización: Proceso validado usado para obtener un producto libre de todo microorganismo en estado latente o activo, causante de enfermedades o infecciones. La esterilidad es una noción relativa, reduce 6 log. la contaminación microbiana inicial con probabilidad de encontrar 1 microorganismo en 1.000.000. Se debe mantener este estado hasta su utilización. (PASTEUR, 1865:458).

La asepsia: Método para prevenir infecciones por la destrucción de agentes patógenos, en especial por métodos físicos. (PASTEUR, 1865:458).

El antiséptico: Agente que controla y reduce la presencia de microorganismos potencialmente patógenos que se encuentran sobre piel y/o mucosas (sólo pueden aplicarse externamente sobre seres vivos). (PASTEUR, 1865:458).

Agente antimicrobiano: Compuesto químico que inhibe el crecimiento o destruye a los microorganismos. En cuanto a su espectro de acción un agente puede ser: antibacteriano elimina bacterias, antifúngico elimina hongos o antivírico elimina virus. (PASTEUR, 1865:458).

La validación: Procedimiento formal documentado para obtener, registrar e interpretar los resultados requeridos para demostrar que el proceso, físico o químico, garantice la obtención de un producto que cumpla con las especificaciones determinadas, en este caso esterilidad. (PASTEUR, 1865:458).

CAPÍTULO IV

MARCO METODOLÓGICO

En el presente capítulo se describe el diseño metodológico realizado como pasos esenciales que se utilizaron para el desarrollo de la investigación:

4.1 Hipótesis

Los procesos de limpieza y desinfección del área quirúrgica se relacionaron con el riesgo de infección del sitio quirúrgico de los pacientes que se sometieron a cirugía en el servicio de quirófano por la ausencia de un manual de procedimientos establecidos para la correcta limpieza y desinfección del área quirúrgica del Hospital Roberto Galindo Terán, gestión 2019.

4.2 Enfoque de investigación

Cualitativo: Se consideró estudiar el fenómeno y la causa del problema del estudio realizando la recolección de información que permitió interpretar, procesar y formular el respectivo resultado.

En lo cuantitativo: Se obtuvo resultados numéricos más resaltante de la información en la recolección de datos.

“En términos generales, los dos enfoques (cuantitativo y cualitativo) son paradigmas de la investigación científica, pues ambos emplean procesos cuidadosos sistemáticos y empíricos en su esfuerzo por generar conocimiento y utilizan, en general, cinco fases similares y relacionadas entre sí” (GRINNELL, 1997:34).

El enfoque de esta investigación es de manera cuantitativo y cualitativo porque se realizó la recolección de datos que se identificó de manera numérica para describir la información obtenida para la investigación.

4.3 Tipo de investigación

4.3.1 Descriptivo

La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. “Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos” (FIDIAS Y ARIAS, 2012:22).

Este tipo de estudio, aportó a la investigación porque se describió y se analizó el nivel de conocimiento que tiene el personal que trabaja en el servicio de quirófano durante el proceso de desinfección y correcta limpieza, con relación al riesgo de infecciones en el sitio quirúrgico de los pacientes que se someten a cirugías en el servicio de quirófano del H.R.G.T.

4.3.2 Transversal

Diseño transversal, donde se recolecta datos en un solo momento, en un tiempo único, su propósito es describir variables, y su incidencia de interrelación en un momento dado, y el diseño longitudinal, donde se recolectan datos a través del tiempo en puntos o periodos, para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias. (SAMPIERI, 2003:23).

Por lo tanto, se realizó según este criterio de clasificación ya que se aplicó una encuesta como instrumento de investigación y se estudiaron variables simultáneamente en un

determinado momento, además son datos recogidos en un momento determinado de tiempo.

4.4. Método de investigación

La estrategia utilizada se adecuó al problema y al objetivo y no a la inversa asumiendo que la observación ha sido considerada como método igual que lo es el método experimental, posibilitado por la importancia creciente atribuida, “la observación y la sofisticación de las técnicas perfectamente podemos utilizarla para obtener datos de la realidad de modo que puedan ser comparables y correlacionales, y tendrá que ser objetiva sin olvidar que siempre habrá un componente de interpretación estando la elección de los datos relacionada con la forma como los interpretamos” (ANGUERA, 2005:21).

Se aplicó los instrumentos, como ser la encuesta y una guía de observación los cuales se le realizó al personal de enfermería y personal manual del quirófano. Mediante los cuales se evidenció conforme a la recolección de datos, qué medidas tomar para prevenir las infecciones en los pacientes que ingresan al quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán.

4.5. Variables

4.5.1 Independiente

Procedimientos de higiene hospitalaria para la correcta limpieza y desinfección dirigido al personal del área quirúrgica del Hospital Roberto Galindo Terán.

4.5.2 Dependiente

Disminuir el riesgo de infección del sitio quirúrgico de los pacientes que se someten a cirugía en el servicio de quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán.

4.6.Población y muestra

4.6.1 Población

Es la totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina la población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito de una investigación (TAMAYO, 2012:12).

En el presente estudio la población estará constituido por 24 profesionales en enfermería incluyendo auxiliares de enfermería y personal manual, del área de quirófano del H.R.G.T.

4.6.2 Muestra

Una muestra es una parte representativa de una población, cuyas características deben producirse en ella, lo más exactamente posible (BALESTRINI, 2006:56).

La muestra de la presente investigación está constituida por 18 funcionarios como ser: Lic. en enfermería, incluyendo auxiliares de enfermería y personal manual que trabajan en el área quirúrgica del H.R.G.T.

4.7.Técnica e instrumentos

4.7.1 Encuesta

La encuesta sería el “método de investigación capaz de dar respuestas a problemas tanto en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida de información sistemática, según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida” (BERNARDE, 1998, p.120).

Esta técnica me ayudara a conocer la opinión de los demás y así mismo recopilar datos para luego procesarlos, y llegar a tomar una decisión sobre mi investigación.

4.7.2 Observación

“La técnica de observación es una técnica de investigación que consiste en observar personas, fenómenos, hechos, casos, objetos, acciones, situaciones, etc., con el fin de obtener determinada información necesaria para una investigación” (SAMPIERI, 2016:45).

En el presente estudio se pudo constatar lo que se mencionó de acuerdo a la observación como resultado para la investigación esta técnica fue aplicada según el llenado de su instrumento correspondiente, haciendo un registro descriptivo en base a los indicadores establecidos en cada momento de la observación para una mejor fundamentación de la investigación realizada.

Este instrumento permitió identificar comportamientos, procedimientos, con respecto a las actitudes, y destrezas, contienen un listado de indicadores de logro en el que se constata en un solo momento la presencia o ausencia de estos mediante la actuación de los profesionales.

4.7.3 Instrumentos

4.7.4 Cuestionario

“Es un conjunto de preguntas diseñadas para generar los datos necesarios para alcanzar los objetivos propuesto del proyecto de investigación” (AMADOR, 2009:398).

Este instrumento fue considerado, para alcanzar los objetivos y las preguntas diseñadas de la presente investigación, instrumento de recolección de datos que permitió obtener la información sobre el problema.

4.7.5 Guía de observación

Se conoce como guía a aquello que dirige o encamina. El término, de acuerdo al concepto, pueda utilizarse de diversas maneras. (MARINO, 2012:77).

Se empleó este instrumento que dirigió o encaminó sobre el riesgo de infección en el sitio quirúrgico de acuerdo a conceptos utilizados, se aplicó durante el trabajo que realiza el personal de quirófano durante la limpieza y desinfección del área quirúrgica.

Este instrumento permitió recoger la información precisa sobre manifestaciones, habilidades, conductas asociadas de aprendizaje, evidencia capacidades además puede recoger información de la relación con el entorno, los recursos y el ambiente, se evidencia capacidades ante un hecho y normas institucionales sobre la limpieza y procesos de desinfección del área quirúrgica que están asociados al riesgo de infección del sitio quirúrgico de los pacientes que se someten a cirugía en el servicio de quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán 2019.

4.8. Operacionalización de variables.

VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Protocolo para la correcta limpieza y desinfección del ambiente quirúrgico	La limpieza y desinfección de superficies en los servicios de salud son elementos primarios y eficaces como medidas de control para romper la cadena epidemiológica de las infecciones .	La limpieza y desinfección ambiental de superficies en el servicio de salud realizados por el personal de enfermería y de limpieza tiene como objetivo garantizar a los usuarios la permanencia en un lugar limpio y en un ambiente con la menor carga de contaminación posible. Contribuyendo en la reducción de posibilidades de transmisión de infección provenientes de fuentes inanimadas.	Caracterización del personal de enfermería y de limpieza. Recursos humanos que dentro sus funciones tienen que coadyuvar con una cirugía segura. Limpieza. Es la eliminación física de materias orgánicas y de la contaminación de los objetos y en general. Desinfección. Proceso físico o químico que mata o inactiva agentes	Edad del personal de enfermería Edad del personal de limpieza Ejercicio profesional de enfermeras Ejercicio laboral del personal enfermero	Recolección de datos. La entrevista La observación	Cuestionario Guía de observación

		Será medido a través de cuestionario y una guía de observación.	patógenos tales como bacterias, virus y protozoos impidiendo el crecimiento de microorganismos patógenos que se encuentran en los objetos inertes. Ambiente quirúrgico. Área donde se otorga atención al paciente que requiere de una intervención quirúrgica. Protocolo. Son unos de los pilares básicos para determinar la forma de actuar y el compromiso de los profesionales de la salud en el desarrollo de los cuidados que llevan a cabo.	Material que utilizan en la limpieza y desinfección antes del acto quirúrgico. a) Productos químicos desinfectantes en la limpieza preliminar de la lampara cialítica. b) Toallas húmedas con agua para la limpieza de la lampara cialítica. c) Productos químicos desinfectantes en la limpieza del nagatoscopio. d) Productos químicos desinfectantes en la limpieza		
--	--	--	--	---	--	--

				preliminar de las conexiones empotradas y de pared. Riesgos de uso de desinfectantes para la salud. Uso de barreras de protección durante la ejecución de su trabajo en el área quirúrgica. Usos de guantes para el manejo de elementos biológicos, químicos, instrumentales y equipos contaminados Según su experiencia en que momentos en los que se realiza la limpieza. • Al inicio del día.		
--	--	--	--	---	--	--

				• Entre cirugías. • Semanalmente. • Mensualmente. • Luego de la cirugía contaminada. • Al inicio de cada turno. • Al final del día. Objetivo del lavado, limpieza y desinfección del área quirúrgica. Factores que se considera que favorecen la contaminación. Frecuencia con la que se la realiza la desinfección de esta área quirúrgica.		
--	--	--	--	--	--	--

				Opinión de la realidad de la descontaminación y limpieza que se realiza luego de una cirugía contaminada para la habitación del quirófano.		
				Existencia de procedimientos estandarizado de desinfección según normas para el área de quirófano.		
				Existencia de procedimientos estandarizado y desinfección de piso para el área de quirófano.		

				Cuenta el servicio de quirófano con algún protocolo de limpieza y desinfección estandarizado. Es importantes contar con protocolo de cuidados de limpieza y desinfección estandarizados. Que instrumentos ayudaría a mejorar la limpieza y desinfección. Al implementar protocolos de desinfección que efecto se produciría.		
--	--	--	--	--	--	--

VARIEABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	TECNICAS	INSTRUMENTOS
Riesgo de infección del sitio quirúrgico	Una infección del sitio quirúrgico es una infección que ocurre después de la cirugía en la parte del cuerpo donde se realizó la operación.	Existen varios factores de riesgos asociados a la infección del sitio quirúrgico y estos se caracterizan generalmente por ser infecciones cruzadas.	Medidas que se aplican.	Utiliza indumentaria adecuada. Realiza rutina de limpieza previa a las cirugías. Realiza la desinfección adecuada de acuerdo a los pasos. Se colocó aviso en la puerta del quirófano cuando la cirugía es contaminada. Se asigna a una circulante externa. El personal realiza la dilución de lavandina correcto para la desinfección. Utiliza franela limpia para la desinfección de muebles y otras para el secado. Limpia en un solo sentido de arriba abajo o en forma horizontal con la técnica de cuatro caras evitando regresar al punto de partida.	Recolección de datos la observación	Guía de observación

				Inician la desinfección de forma correlativa. Incluyendo lámparas, monitores, mesas de mayo. Incluyendo electro bisturís, mesas auxiliares. Incluyendo camilla de operaciones. Se utilizó enzimático con otra franela nueva. Seleccionó ropa residual en la sala de operaciones. Uso de guantes Se descartan. Se reutilizan. Uso de bolsa roja plástica Con rótulo contaminado. Para material de algodón, gasas. Guantes hisopos. Uso de guantes. Uso de bolsas rojas para residuos potencialmente infectados. Uso de bolsas de color negro para residuos comunes.		
--	--	--	--	--	--	--

			Procedimiento en el manejo de los desechos peligrosos	Uso de basurero con tapadera. Muestras sólidas como tejidos, se envuelven en material resistente dentro de los cuales impregnan como solución de cloro 0.5% antes de eliminarlas. Se separan desechos contaminados en bolsas roja plástica resistente envasándolas en el mismo lugar donde se generan para evitar riesgos de contaminación. Selección y sacó basura en bolsas de residuos biológicos infecciosos.		
			Procedimiento en el manejo de ropa contaminada.	Al recoger la ropa utilizada, el personal de enfermería, tiene el cuidado de manipular con la menor agitación posible para evitar la contaminación del ambiente. Coloca en bolsa separadas la ropa contaminada de la común, utilizando bolsas plásticas rotuladas.		

Fuente: Elaboración propia. 2020.

CAPÍTULO V

PRESENTACIÓN DE ANALISIS Y RESULTADOS

5.1 Resultados de la investigación

Con el fin de describir el proceso de limpieza y desinfección que realiza el personal de quirófano, del Hospital Roberto Galindo Terán, se obtuvieron datos que fueron recolectados a través de encuestas y la guía de observación, informaciones almacenadas en el programa estadístico Excel y posteriormente, se realizó los análisis estadísticos y descriptivo de acuerdo a los objetivos planteados de la investigación.

5.1.1 Procedimiento de limpieza y desinfección que realiza el personal de quirófano, del Hospital Roberto Galindo Terán.

A través de la encuesta y la guía de observación se pudo constatar y describir los procedimientos sobre limpieza y desinfección que realiza el personal de quirófano del H.R.G.T., 2019.

Por lo tanto, la guía fue llenada durante sus aplicaciones de manera visual en el área quirúrgica del H.R.G.T., lugar donde estas personas realizan su trabajo, haciendo un registro descriptivo en base a los indicadores establecidos en cada momento de la observación para una mejor fundamentación de la investigación realizada. En cuanto a la guía de observación, se describe los puntos observables más relevantes, que se menciona a continuación:

Actividades que realiza el personal de salud en quirófano del H.R.G.T.:

1. Detección de necesidades de desinfección

- ✓ Utiliza indumentaria adecuada
- ✓ Realiza rutina de limpieza previa a las cirugías

- ✓ Se asigna a una circulante externa
 - ✓ Inician la desinfección de forma correlativa
 - ✓ Incluyendo lámpara, monitores, mesa de mayo
 - ✓ Incluyendo camilla de operaciones
- 2. Uso de guantes**
- ✓ Se desechan
- 3. Uso de bolsa rojas**
- ✓ Para material de algodón, gasas
 - ✓ Guantes, hisopos
 - ✓ Rotulo contaminado
- 4. Procedimiento en el manejo de los desechos peligrosos**
- ✓ Uso de guantes
 - ✓ Uso de bolsas rojas para residuos potencialmente infectado
 - ✓ Uso de bolsas de color negro para residuos comunes
 - ✓ Uso de basurero con tapadera
 - ✓ Muestra sólida como tejido, se envuelven en material resistente dentro de los cuales impregnan como solución de cloro 0.5% antes de eliminarlas
 - ✓ Se separan y los desechos contaminados en bolsa roja plástica resistente envasándola en el mismo lugar donde se generan para evitar riesgos de contaminación
 - ✓ Selecciona y sacan la basura en bolas de residuos biológicos infecciosos
- 5. Sobre ropa contaminada**
- ✓ Al recoger la ropa utilizada el personal de enfermería, tiene el cuidado de manipularla con la menor agitación posible para evitar la contaminación del ambiente
 - ✓ Coloca en bolsas plásticas y rotuladas.

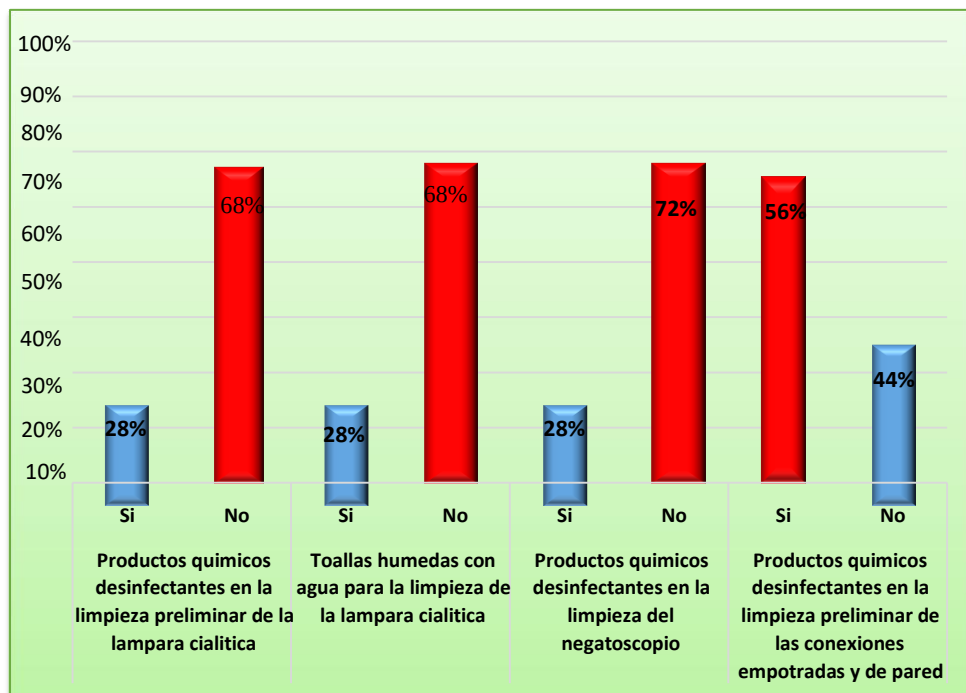
En el proceso de la investigación, se aplicó una guía de observación al personal de quirófano como ser a Lic. de enfermería, auxiliares de enfermería y el personal manual del Hospital Roberto Galindo Terán 2019 con el objetivo de describir el procedimiento de

limpieza y desinfección que realiza el personal en quirófano, haciendo observaciones específicas acorde a los objetivos de la investigación. (ver anexos N°3).

Para poder fundamentar de acuerdo al objetivo planteado del estudio, se realizó la siguiente descripción gráfica que se presentan a continuación:

Gráfico 1.

Porcentaje sobre el uso de producto químicos desinfectante en la limpieza preliminar de la lampara cialítica antes del acto quirúrgico del servicio de quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán (H.R.G.T), Segundo trimestre de 2019.



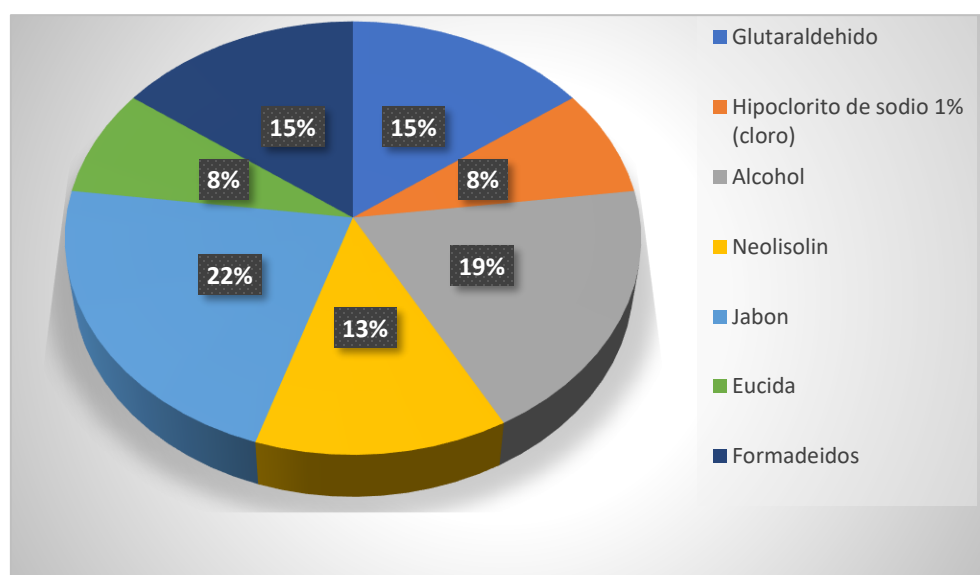
Fuente: Elaboración propia, 2020.

El gráfico nos muestra que el 72% de los profesionales de enfermería del servicio de quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán (H.R.G.T.) no hacen uso de “Productos químicos desinfectantes en la limpieza preliminar de la lámpara cialítica” tampoco de

“Toallas húmedas” ni de “Productos químicos desinfectantes en el negatoscopio” solo utilizan en la limpieza preliminar de las conexiones empotradas y de pared representado por un 56% del 100%.

Gráfico 2.

Porcentaje de tipos de desinfectantes químicos del área quirúrgica en el servicio de quirófano del H.R.G.T., Segundo trimestre de 2019.

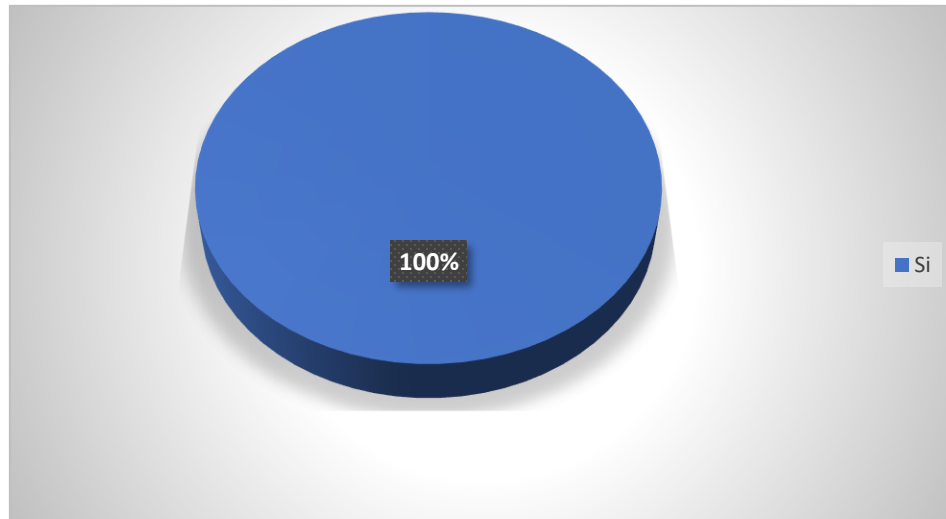


Fuente: Elaboración propia, 2020.

El gráfico nos muestra que el 22% de los profesionales de enfermería del servicio de quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán (HRGT) utilizan como desinfectante principal el Jabón, seguidos de un 19% el Alcohol y finalmente muy por debajo del 15% el resto de los desinfectantes.

Gráfico 3.

Porcentaje sobre el uso de barreras de protección en el servicio de quirófano del H.R.G.T., Segundo trimestre de 2019.

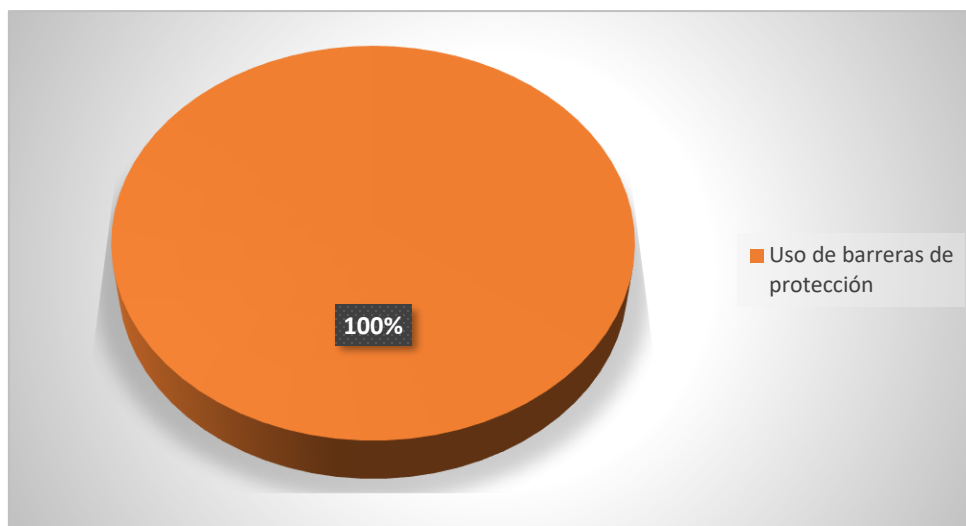


Fuente: Elaboración propia, 2020.

El gráfico nos muestra que en su totalidad la mayor parte de los profesionales de enfermería del servicio de quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán (HRGT) si utilizan barreras de protección durante la ejecución de su trabajo en el área quirúrgica representado por el 100%.

Gráfico 4.

Porcentaje de las barreras de protección prioritarias del servicio de quirófano del H.R.G.T., Segundo trimestre de 2019.



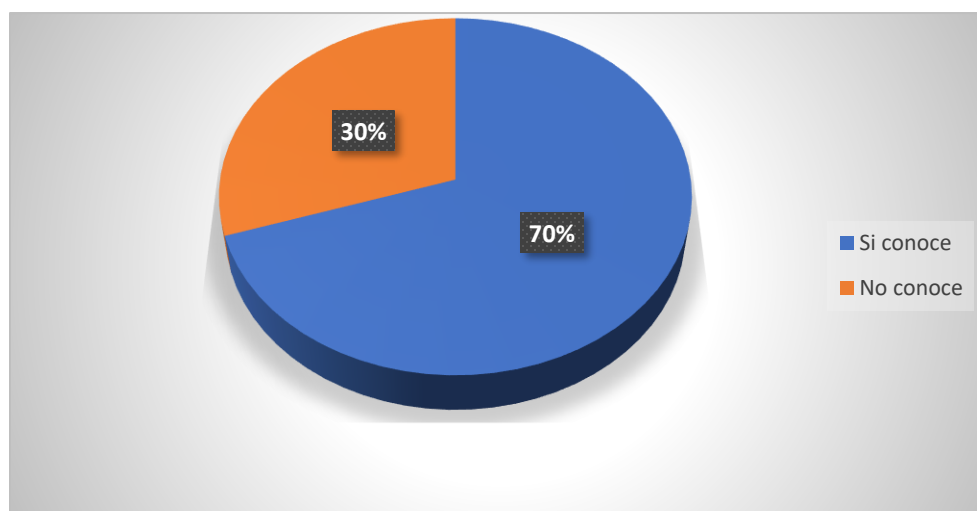
Fuente: Elaboración propia, 2020.

El gráfico nos muestra que en su totalidad la mayor parte de los profesionales de enfermería del servicio de quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán (HRGT) utilizan barreras de protección durante la ejecución de su trabajo en el área quirúrgica principalmente: Guantes, gorros, mascarilla, lentes de protección, bata y botas representado por el 100%.

5.1.2. Nivel de conocimiento del personal de quirófano sobre la limpieza y desinfección de quirófano, del Hospital Roberto Galindo Terán.

Gráfico 5.

Porcentaje de profesionales de enfermería que conocen el riesgo de infección que puede causar el mal procedimiento de limpieza y desinfección del servicio de quirófano del H.R.G.T., segundo trimestre 2019.

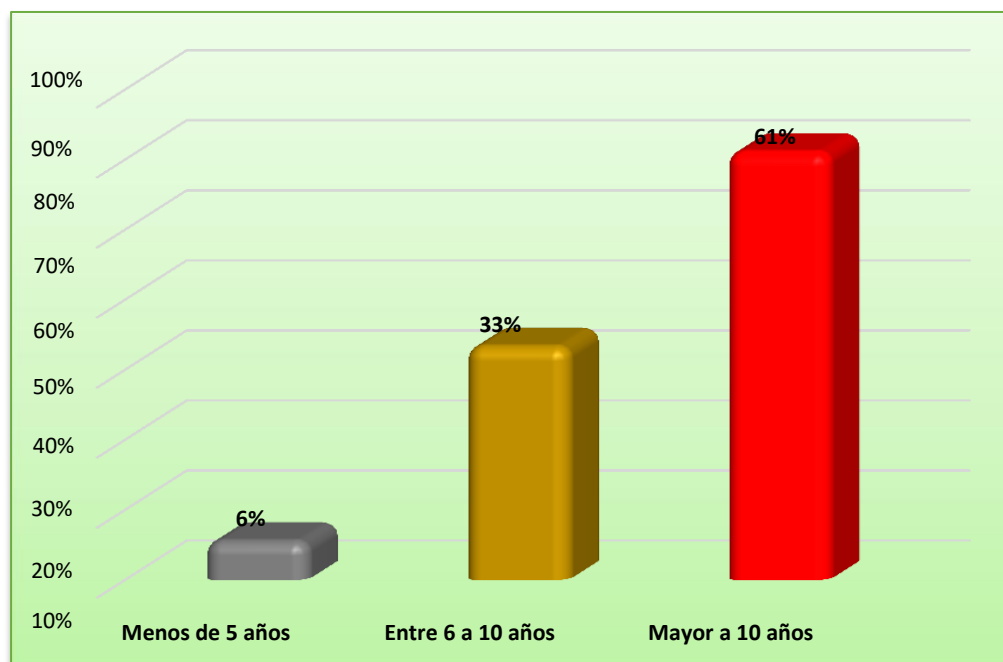


Fuente: Elaboración propia, 2020.

El gráfico nos muestra de los profesionales de enfermería el 70% sí conoce el procedimiento correcto de la limpieza que se realiza en el servicio de quirófano, mientras que un 30% menciona que poco conoce, pero que si lo realiza.

Gráfico 6.

Porcentajes sobre años de ejercicio de los profesionales en enfermería del servicio de quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán, Segundo trimestre de 2019.

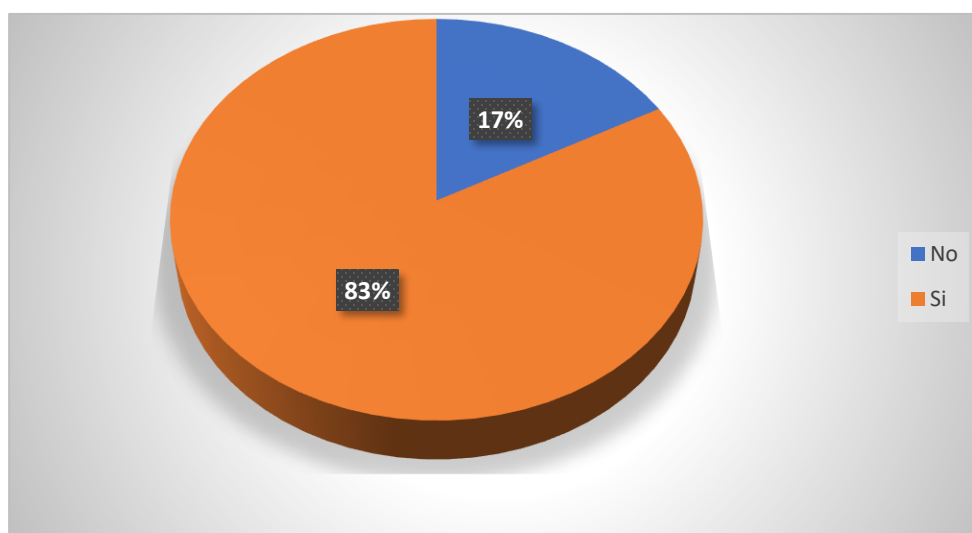


Fuente: Elaboración propia, 2020.

El gráfico nos muestra que el 61% de los profesionales de enfermería del servicio de quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán (HRGT) vienen trabajando por más de 10 años en sus funciones, seguido de un 33% aquellos que se encuentran entre 6 a 10 años y finalmente los trabajadores con menos de 5 años representados por el 6%.

Gráfico 7.

Porcentaje del conocimiento que tienen los profesionales de enfermería en el servicio de quirófano sobre el uso de productos químicos en la limpieza preliminar del servicio de quirófano, H.R.G.T. Segundo trimestre de 2019.

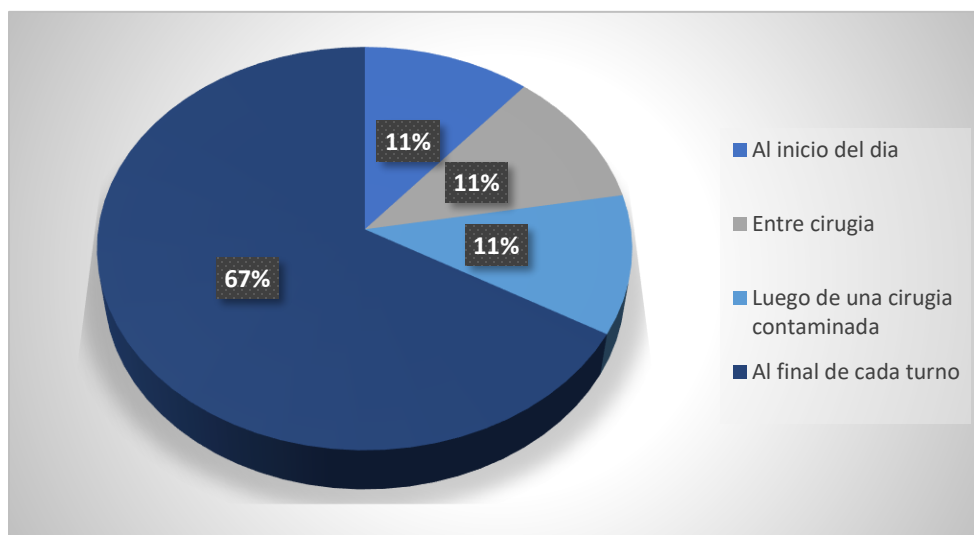


Fuente: Elaboración propia, 2020.

El gráfico nos muestra que el 83% de los profesionales de enfermería del servicio de quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán (HRGT) conocen los riesgos que producen los desinfectantes sobre su salud con respecto a los que desconocen representados por un 17%.

Gráfico 8.

Porcentaje de los momentos que se debe realizar la limpieza y desinfección del quirófano del H.R.G.T., Segundo trimestre de 2019.

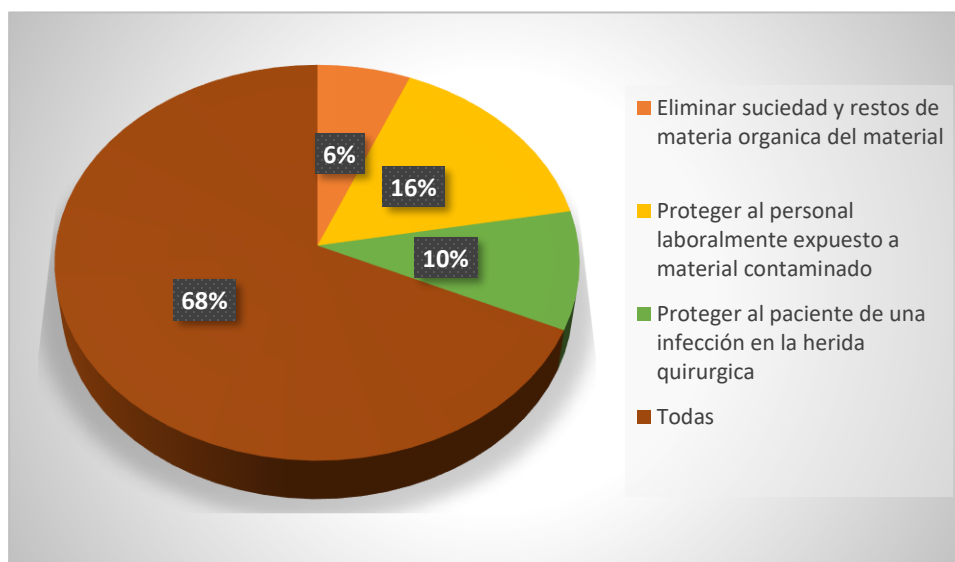


Fuente: Elaboración propia, 2020.

El gráfico nos muestra que en su totalidad la mayor parte de los profesionales de enfermería del servicio de quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán (HRGT) consideran que se deben realizar dichos servicios continuamente esto quiere decir: al inicio del día el 11%, entre cirugías 11%, luego de una cirugía contaminada el 11%, al inicio de cada turno y al final de cada turno el 67%.

Gráfico 9.

Porcentaje sobre el objetivo del lavado, limpieza y desinfección en el área quirúrgica del H.R.G.T., Segundo trimestre de 2019.

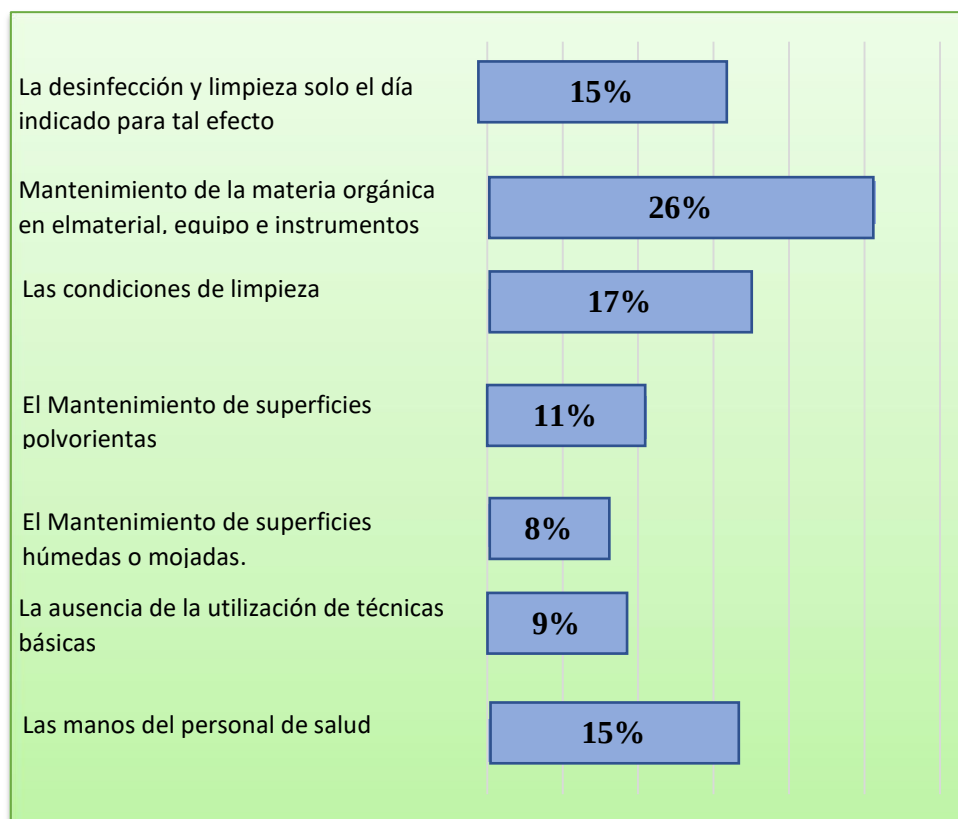


Fuente: Elaboración propia, 2020.

El gráfico nos muestra que el 68% de los profesionales de enfermería del servicio de quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán (HRGT) consideran que objetivo del lavado, limpieza y desinfección del área quirúrgica es: con el 6% “Eliminar suciedad y restos de materia orgánica del material” 16% “Proteger al personal laboralmente expuesto a material contaminado” 10% “Proteger al paciente de una infección en la herida quirúrgica” representado al 100%

Gráfico 10.

Porcentaje sobre factores de contaminación en el área quirúrgica del H.R.G.T., Segundo trimestre de 2019.

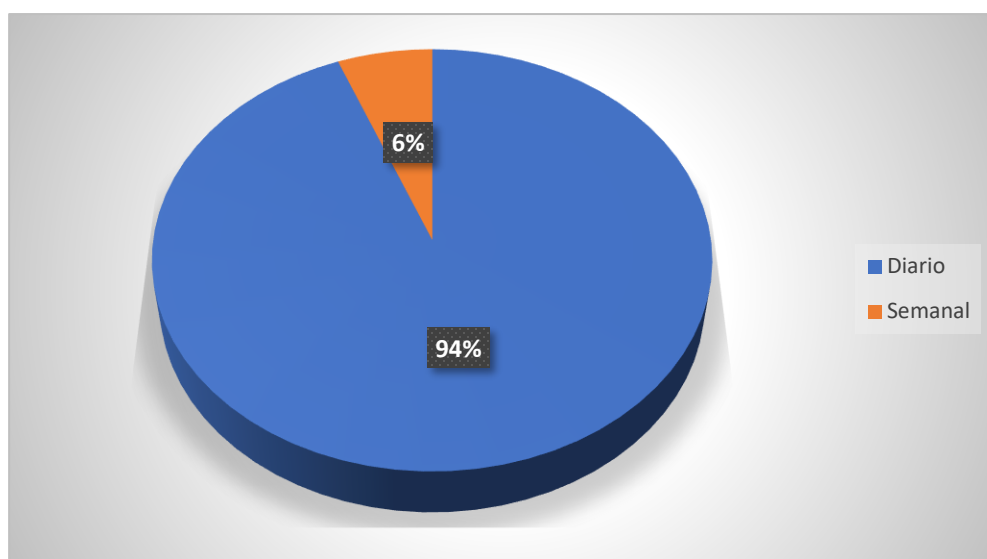


Fuente: Elaboración propia, 2020.

El gráfico nos muestra que el 26% de los profesionales de enfermería del servicio de quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán (HRGT) consideraran los factores que favorecen a la contaminación son: “El Mantenimiento de la materia orgánica en el material, equipo e instrumental” seguido de un 17% “Las condiciones de limpieza”, además con un 15% “Las manos del personal de salud” y “la desinfección y limpieza solo el día indicado para tal efecto” en ambos casos y finalmente muy por debajo el resto de los factores.

Gráfico 11.

Porcentaje sobre la frecuencia de limpieza y desinfección en el servicio de quirófano del H.R.G.T., Segundo trimestre de 2019.

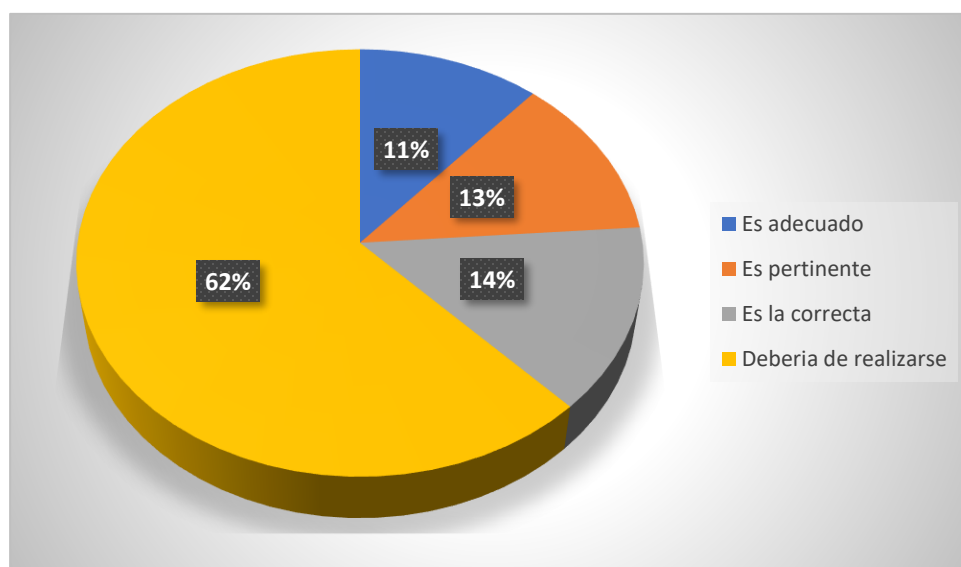


Fuente: Elaboración propia, 2020.

El gráfico nos muestra que el 94% de los profesionales de enfermería del servicio de quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán (HRGT) tienen conocimiento que se hace diariamente la desinfección de esta área con respecto de aquellos que desconocen la frecuencia de limpieza representado por el 6%.

Gráfico 12.

Porcentaje sobre la descontaminación y limpieza después de una cirugía en el área quirúrgica del H.R.G.T., Segundo trimestre de 2019.

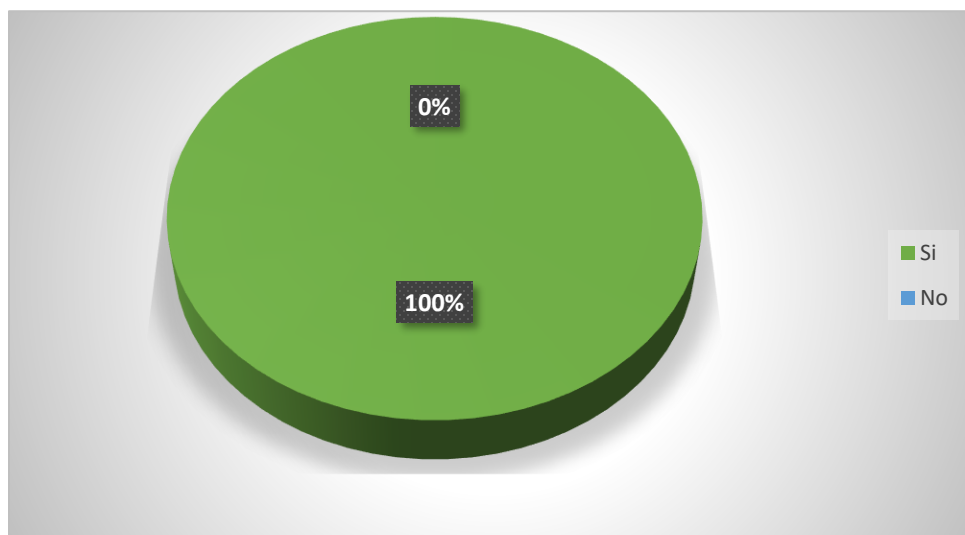


Fuente: Elaboración propia, 2020.

El gráfico nos muestra que el 62% de los profesionales de enfermería del servicio de quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán (HRGT) consideran que “Debería de realizarse siempre de ese modo” la descontaminación y limpieza después de una cirugía contaminada para la habilitación del quirófano, mientras que el 14% refieren que “Es la correcta” en cuanto a las aplicaciones de la descontaminación y limpieza, por otro lado el 13% también refiere que es “Pertinente” y finalmente el 11% está de acuerdo con que es “Adecuada” representando que todos en su mayoría coinciden con la aceptación de la correcta descontaminación y limpieza después de una cirugía en el área quirúrgica del H.R.G.T.

Gráfico 13

Porcentaje sobre el conocimiento y procedimientos establecidos como guía para una correcta limpieza y desinfección de normas en el servicio de quirófano del H.R.G.T., Segundo trimestre de 2019.



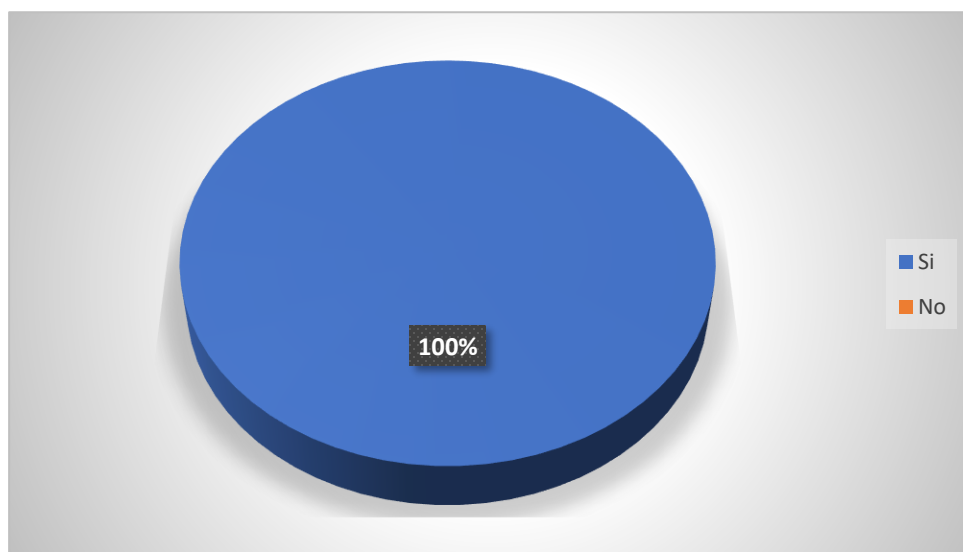
Fuente: Elaboración propia, 2020.

El gráfico muestra que no existe procedimientos establecidos para una correcta limpieza y desinfección de normas en el servicio de quirófano por lo que el profesional de enfermería desconoce que haya en el servicio de quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán (HRGT) normas de limpieza y desinfección dentro este servicio que este establecido en un documento, representado por el 100%.

5.1.3 Propuesta de inclusión de procedimientos, para la correcta limpieza y desinfección del quirófano en el Hospital Roberto Galindo Terán.

Gráfico 14.

Porcentaje, si se debe contar con una guía o protocolo de limpieza en el servicio de quirófano del H.R.G.T., Segundo trimestre de 2019.

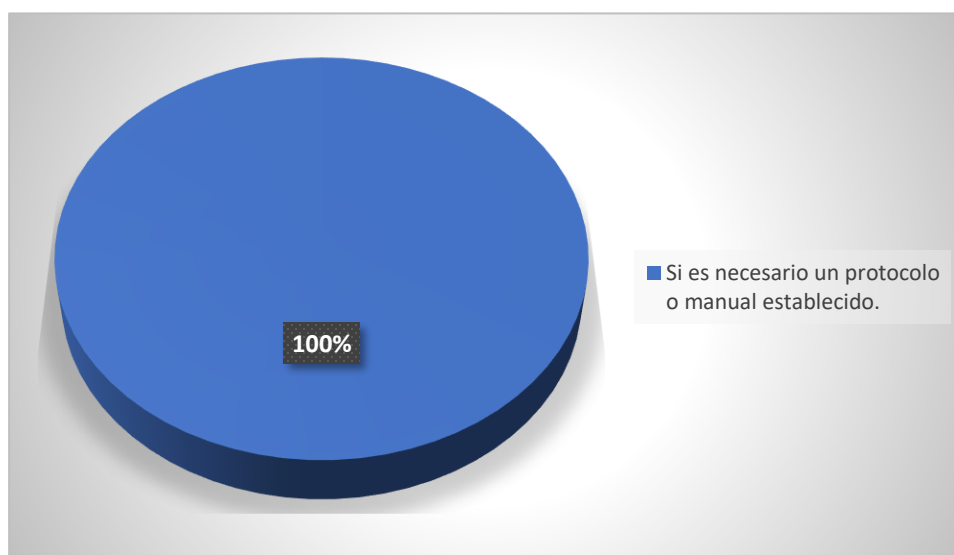


Fuente: Elaboración propia, 2020.

El gráfico nos muestra que en su totalidad es muy importante para los profesionales de enfermería del servicio de quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán (HRGT) contar con una guía o protocolo de cuidados de limpieza y desinfección estandarizada representado por el 100%.

Gráfico 15.

Porcentaje sobre la necesidad de implementar manual o protocolos de procesos establecidos para el servicio de quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán, Segundo trimestre de 2019.

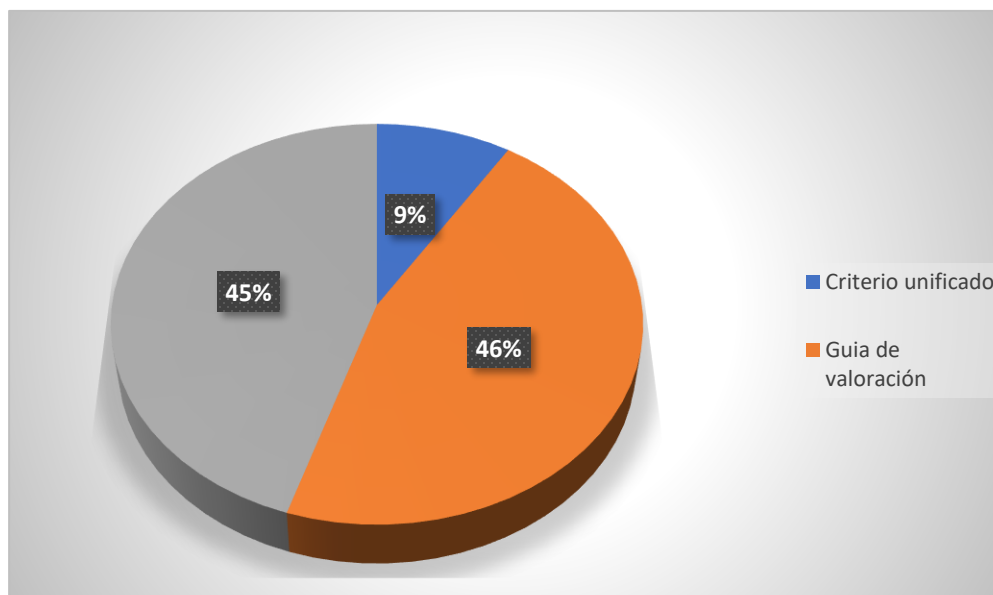


Fuente: Elaboración propia, 2020.

El gráfico nos muestra la necesidad de implementar manual o protocolos de procesos establecidos para el servicio de quirófano que en su totalidad para la correcta limpieza y desinfección para que los profesionales en enfermería realicen en el Servicio de quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán (HRGT) esto lograra “Garantizar la calidad de atención, unificar criterios en la atención y anticiparse a complicaciones” que sucedieran en la institución representado por el 100%.

Gráfico 16.

Porcentaje sobre el mejoramiento de la limpieza y desinfección en el servicio de quirófano del Segundo trimestre de 2019.

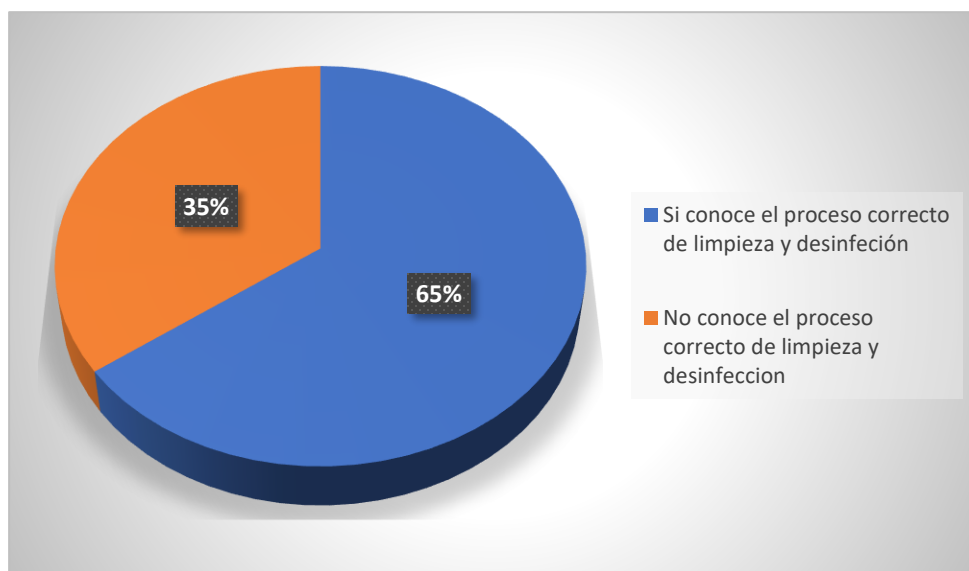


Fuente: Elaboración propia, 2020.

El gráfico nos muestra que el 46% de los profesionales de enfermería del servicio de quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán (HRGT) consideran que para mejorar la limpieza y desinfección se debe contar con una “Guía de Valoración” seguido de un 45% los que consideran que son más importantes las “Guías o protocolos de atención” y finalmente con un 9% los que están a favor de una guía de verificación y seguimiento.

Gráfico 17.

Porcentaje del conocimiento que tiene el personal de enfermería sobre el proceso de una correcta limpieza y desinfección del servicio de quirófano, segundo trimestre de la gestión 2019.



Fuente: Elaboración propia, 2020.

El gráfico nos muestra que el 65% del personal de enfermería tiene conocimiento sobre el proceso correcto de limpieza y desinfección, mientras el 35% no conoce con exactitud el procedimiento correcto sobre la limpieza y desinfección del servicio de quirófano.

5.2. Propuesta de inclusión de procedimientos de higiene hospitalaria para el manual del Ministerio de Salud, y la correcta limpieza y desinfección el área quirúrgica del H.R.G.T.

A través del presente trabajo de investigación se plantea de acuerdo a los resultados obtenidos en la situación problema teniendo como finalidad, reducir el riesgo de infección en el sitio quirúrgico de los pacientes por el proceso de limpieza y desinfección que realiza el personal de quirófano, la propuesta se enmarcó en la inclusión de procedimientos para el manual integral de higienes hospitalaria, con el fin, que el personal que trabaja en quirófano conozca y realice una correcta limpieza y desinfección de los ambientes.

Para ello es vital aplicar normas que estén establecidas, por lo que a través de los procedimientos sobre una correcta limpieza y desinfección, el personal de salud apliqué las normas para evitar y reducir el alto riesgos de contaminación intrahospitalaria que pudiera llegar a grave consecuencias en los pacientes y también al personal que trabaja en quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán, por lo tanto, los procedimientos para el manual servirá como evidencia para que las autoridades responsables conozcan la utilización de material de higiene que necesitan tener en servicio de quirófano y por ende en el Hospital Roberto Galindo Terán y que el personal de quirófano pueda continuar con su desarrollo profesional de servicio a la población.

- ✓ Contar con un manual que contenga procedimientos establecidos para la correcta limpieza y desinfección del servicio de quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán
- ✓ El personal de quirófano socialice conozca y realice una correcta limpieza y desinfección para reducir el riesgo de infección del sitio quirúrgico de los pacientes
- ✓ Contar con los materiales de higiene para realizar los procedimientos de limpieza y desinfección en el área quirúrgica.

De esta manera se desarrolla la propuesta para la inclusión de procedimientos que no están establecido en el manual de higiene hospitalaria del Ministerio de Salud para la correcta limpieza

y desinfección y su incorporación en el servicio de quirófano, por ello como vía para la mejora o transformación.

A continuación, se mencionan los pasos que presenta el manual de procedimientos para la correcta limpieza y desinfección, por ser los más relevantes para los objetivos que se persiguen con su elaboración:

Introducción:

Brinda un resumen al lector sobre el panorama general del contenido del manual de procedimientos para la correcta limpieza y desinfección del área quirúrgica del H.R.G.T.

Justificación:

Justifica la importancia de un manual de procedimientos para la correcta limpieza y desinfección del área quirúrgica.

Objetivos:

El objetivo contiene una explicación del propósito que se pretende cumplir con el manual de procedimientos para la correcta limpieza y desinfección del área quirúrgica.

Procedimientos: Pasos que se tiene que seguir para lograr el objetivo planteado, son:

Limpieza y desinfección hospitalaria:

- Características que debe de cumplir el personal del área de limpieza
- Consideraciones generales de la higiene y desinfección hospitalaria
- Higienes de manos
- Clasificación de superficies del ambiente hospitalario.

Metodos de limpieza:

- Equipo de limpieza basico, método de limpieza

- Pasos a seguir
- Tipos de limpieza
- Descripción de procedimientos de limpieza y desinfección en zonas de atención
- Descripción de procedimientos de limpieza en las áreas de circulación
- Descripción de procedimientos de higiene y desinfección
- Factores a tener en cuenta para la correcta utilización de las soluciones

Metodos de desinfección:

- Clasificación de áreas de servicio de salud
- Tipos de desinfectantes utilizados
- Aspectos generales sobre uso de hipoclorito de sodio
- Diluciones recomendadas para el uso de la lavandina en el ambiente

Medidas de bioseguridad

- Riesgos a los que están expuestos los profesionales de limpieza y desinfección de superficies en los servicios de salud
- Descripción de medidas de prevención ante riesgos biológicos
- Equipos y materiales utilizados en la limpieza y desinfección de superficies
- Medidas de protección
- Gestión de residuos

Anexos

Bibliografías

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Como conclusión se obtuvo la información más relevante de la investigación de acuerdo los objetivos planteados.

1. Procedimiento de limpieza y desinfección que realiza el personal en quirófano.

En cuanto a la guía de observación se obtuvo en base a los indicadores establecidos en cada momento de la observación para una mejor fundamentación de la investigación realizada. Por lo tanto, se describe los puntos observables más relevantes, como ser: La detección de necesidades de desinfección donde utiliza indumentaria adecuada, realizan rutina de limpieza previa a las cirugías, asigna a una circulante externa, inician la desinfección de forma correlativa incluyendo lámpara, monitores, mesa de mayo, también camilla de operaciones, con la utilización de guantes que desechan luego de cada contaminación, realizan el uso de bolsa rojas para material de algodón, gasas, guantes, hisopos y rotulo contaminado.

Obteniendo como finalidad la realización de algunos procedimiento en el manejo de los desechos peligrosos como ser: Uso de guantes, uso de bolsas rojas para residuos potencialmente infectado, uso de bolsas de color negro para residuos comunes, uso de basurero con tapadera, muestra sólida como tejido, se envuelven en material resistente dentro de los cuales impregnan como solución de cloro 0.5% antes de eliminarlas, separan y desechan lo contaminado en bolsa roja plástica resistente envasándola en el mismo lugar donde se generan para evitar riesgos de contaminación, seleccionan y sacan la basura en bolas de residuos biológicos infecciosos. Por otro lado, la guía de observación fué aplicada al personal de quirófano como ser a Lic. de enfermería, auxiliares de enfermería y el personal manual del Hospital Roberto Galindo Terán 2019, haciendo observaciones específicas acorde a los objetivos de la investigación.

Finalmente, los procesos de desinfección que realiza el personal en quirófano es para evitar el riesgo de infección del sitio quirúrgico de acuerdo a la práctica que el personal capacitado está encargado de realizar como ser: la limpieza y desinfección del área quirúrgica del Hospital Roberto Galindo Terán, sin el uso de guía o protocolar que este establecido en un documento como tal.

De la misma manera se concluye que, un 72% de los profesionales de enfermería del servicio de quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán (HRGT) en su mayoría no realizan el uso de productos químicos desinfectantes en la limpieza preliminar de la lámpara cialitica ni en el negatoscopio y solo 56% utilizan en la limpieza preliminar de las conexiones empotradas y de pared, también utilizan como desinfectante principal el Jabón y el Alcohol y luego el resto de los desinfectantes con la utilización de barreras de protección como ser:: Guantes, gorros, mascarilla, lentes de protección, bata y botas representado al 100%. Por lo tanto, el tipo de desinfectante químicos que utilizan en el área quirúrgica es del 22% el jabón, seguido con el 19% el alcohol y finalmente muy por debajo del 15% el resto de los desinfectantes, con la utilización del 100% de barreras de protección durante la ejecución de su trabajo, por lo que se estaría realizado un proceso optimo antes y después de una intervención. Con la finalidad de realizar una buena limpieza hospitalaria y disminuir la mayor cantidad posible de microorganismos contaminantes y suciedad del medio ambiente.

2. Nivel de conocimiento del personal de quirófano sobre la limpieza y desinfección.

Se concluye que, el 70% de los profesionales de enfermería conocen el procedimiento correcto de la limpieza y desinfección que se realiza en el servicio de quirófano, mientras que el 30% no conocen, pero que si lo realizan de acuerdo a su práctica donde el 61% vienen trabajando por más de 10 años en sus funciones, por lo que conocen los riesgos que producen los desinfectantes sobre su salud, en su totalidad la mayor parte de los profesionales de enfermería del servicio de quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán (HRGT) y solo un 6% con menos años de servicio por lo que consideran que se deben realizar dichos servicios continuamente. Por otro lado, conocen el uso de productos químicos en la limpieza preliminar del servicio de quirófano, con un 83% de los profesionales de enfermería también conocen los riesgos que producen los desinfectantes y un 17%

no conocen y donde el 67% del 100% consideran que deben de realizar la descontaminación, al inicio del día, entre cirugías, luego de una cirugía contaminada, al inicio de cada turno y al final de cada turno. En cuanto al objetivo que se tiene sobre el lavado, limpieza y desinfección cuenta con un 68% de los profesionales que consideran que es importante de eliminar suciedad y restos de materia orgánica del material, proteger al personal laboralmente expuesto a material contaminado y proteger al paciente de una infección en la herida quirúrgica, también son conscientes que los factores que favorecen a la contaminación como ser: El mantenimiento de la materia orgánica en el material, equipo e instrumental seguido de las condiciones de limpieza ,además las manos del personal de salud y finalmente muy por debajo el resto de los factores.

También, consideran que el 94% de los profesionales tienen conocimiento de lo que se hace es diariamente sobre la limpieza y desinfección de esta área, con respecto a aquellos que desconocen la frecuencia de limpieza es representado por el 6%. Por lo que consideran que la “Correcta” limpieza se debe de realizar para la descontaminación y limpieza después de una cirugía contaminada con el 54% del personal de enfermería, seguido por lo que consideran que es “Pertinente” y finalmente es “Adecuada” la realización de limpieza y desinfección del área quirúrgica.

También se concluye que el personal de enfermería desconoce que haya la existencia de una guía que demuestre o que establezca su proceso de limpieza y desinfección, por lo que se pudo verificar que, el 100% de los profesionales de enfermería no cuentan con un manual del Ministerio de Salud, por lo que no se encuentra establecido e implementado como tal en el área de quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán sobre normas de limpieza y desinfección dentro este servicio y que se encuentre visible, por lo que se consideró importante con exactitud proponer un procedimiento correcto sobre la limpieza y desinfección del servicio de quirófano para el manual de higiene hospitalaria del Ministerio de Salud e implementarlo para que sea dirigido al personal que trabaja en el área de quirófano del H.R.G.T.

Finalmente el nivel de conocimiento que tiene personal de enfermería es poco sobre la limpieza y desinfección del servicio de quirófano, tanto las auxiliares de enfermería como el personal manual realiza la desinfección con conocimiento empíricos por lo que consideran que debe ser primordial

una correcta limpieza y desinfección basado a normas establecida con la utilización de barreras de protección como primordial los guantes como prioritarios, haciendo mención que no cuentan con una guía donde esté establecido los procedimientos que se deberían de realizar para una correcta desinfección del servicio de quirófano.

3. Proponer la inclusión de procedimientos en el manual de higiene hospitalaria del Ministerio de Salud, para la correcta limpieza y desinfección en quirófano.

La necesidad de implementar manual o protocolos de procesos establecidos para el servicio de quirófano que en su totalidad para la correcta limpieza y desinfección para que los profesionales en enfermería realicen en el Servicio de quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán (HRGT) esto logrará “Garantizar la calidad de atención, unificar criterios en la atención y anticiparse a complicaciones” que sucedieran en la institución representado por el 100%. Donde consideran que, para mejorar la limpieza y desinfección, se debe contar con una Guías o protocolos de atención y con criterio unificado.

También se elaboró una propuesta sobre la inclusión de procedimientos para el Manual de Higiene Hospitalaria del Ministerio de Salud, para la correcta limpieza y desinfección en quirófano, que dará la iniciativa al personal del servicio de quirófano por lo que un 65% del personal de enfermería si conocen procesos de limpieza y desinfección, mientras que el 35% no conoce el proceso correcto con exactitud por lo que consideran que el 100% considera que si es importante la implementación del manual de procedimientos establecidos con el objetivo de disminuir la adquisición y diseminación de infecciones del sitio quirúrgico. En cuanto, al desconocimiento sobre una correcta limpieza y desinfección por parte de algunos funcionarios que trabajan en el servicio de quirófano y la inexistencia de un procedimiento adecuado pone en riesgo la vida del paciente por la consecuente introducción de gérmenes patógenos que pueden conducir a infección en el sitio quirúrgico.

Por lo tanto, es importante la inclusión de los procedimientos elaborados en la propuesta de la investigación para la implementación del manual que establezca que desinfectantes utilizar para la

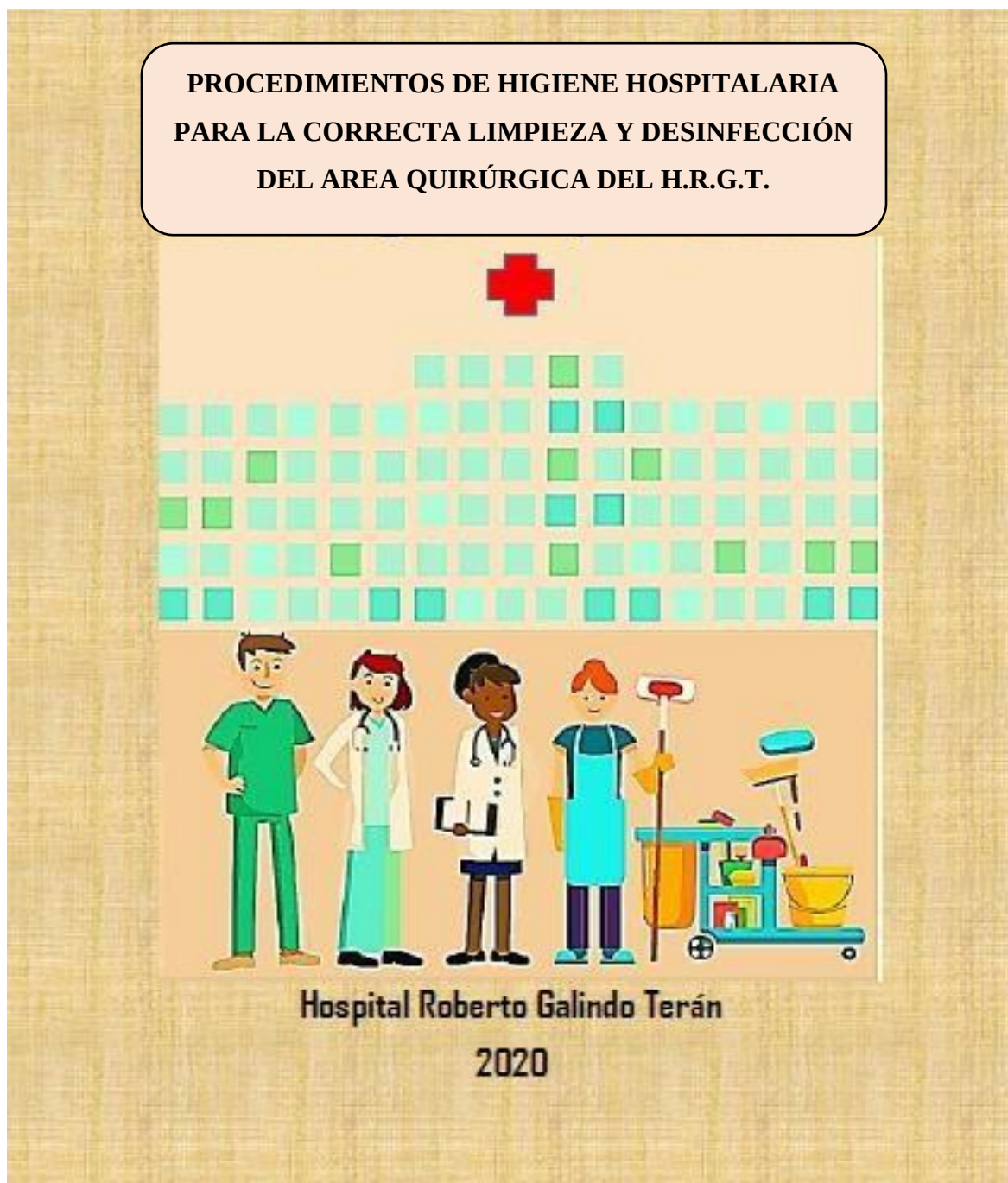
correcta limpieza y desinfección del área quirúrgica que ayuden a definir el posible factor extrínseco relacionado.

6.2 Recomendaciones

Con el propósito de complementar la solución a la problemática presentada, se recomienda los siguientes puntos:

- Coordinar mediante la jefa de enfermera del bloque quirúrgico y con la MAE, sobre la validación de procedimientos elaborados sobre higiene hospitalaria para la correcta limpieza y desinfección del área quirúrgica del Hospital Roberto Galindo Terán, para luego realizar la implementación del procedimiento al Manual del Ministerio de Salud y su socialización de charlas educativas al personal que trabaja en el área quirúrgica del Hospital Roberto Galindo Terán.
- Realizar las capacitaciones una vez al mes al personal, sobre el riesgo de infección del sitio quirúrgico de los pacientes, como ser: Lic. de enfermería, auxiliares de enfermería, todo relacionado con el proceso de limpieza y desinfección del área quirúrgica del Hospital Roberto Galindo Terán
- Al personal administrativo hacer las gestiones correspondientes en cuanto a materiales necesarios para la correcta limpieza y desinfección del área quirúrgica del Hospital Roberto Galindo Terán.
- Inclusión de nuevos procedimientos sobre higiene hospitalaria en el proceso de limpieza y desinfección del área quirúrgica en el Hospital Roberto Galindo Terán.
- Implementación del manual del Ministerio de Salud para guía sobre la correcta limpieza y desinfección del área quirúrgica del Hospital Roberto Galindo Terán.

6.3 Procedimientos sobre la correcta limpieza y desinfección del AQ



PROPUESTA DE PROCEDIMIENTOS DE HIGIENE HOSPITALARIA PARA LA CORRECTA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DEL AREA QUIRÚRGICA

**Hospital Roberto Galindo Terán
2020**

**Autora: Lic. María del Carmen Moscoso Martínez
Tutor: PhD. Franz Janco Antezana**

CONTENIDO

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA	74
I INTRODUCCIÓN	75
II JUSTIFICACIÓN.....	75
III OBJETIVOS	76
IV CARACTERÍSTICAS QUE DEBE CUMPLIR EL PERSONAL DEL AREA DE LIMPIEZA	77
V CONSIDERACIONES GENERALES DE LA HIGIENE Y DESINFECCION HOSPITALARIA.....	78
VI HIGIENE DE MANOS	80
VII CLASIFICACION DE SUPERFICIES DEL AMBIENTE HOSPITALARIO	81
 MÉTODOS DE LIMPIEZA.....	 83
I EQUIPO DE LIMPIEZA BÁSICO	84
II MÉTODO DE LIMPIEZA	84
III PASOS A SEGUIR	86
IV TIPOS DE LIMPIEZA.....	88
V DESCRIPCION DE PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCION EN ZONAS DE ATENCION....	89
VI DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA EN LAS AREAS DE CIRCULACION	94
VII DESCRIPCION DE PROCEDIMIENTOS DE HIGIENE Y DESINFECCIÓN	97
VIII FACTORES A TENER EN CUENTA PARA LA CORRECTA UTILIZACION DE LAS SOLUCIONES	104
 METODOS DE DESINFECCIÓN	 107
I CLASIFICACIÓN DE AREAS DE SERVICIOS DE SALUD	108
II TIPOS DE DESINFECTANTES UTILIZADOS.....	111
III ASPECTOS GENERALES SOBRE USO DE HIPOCLORITO DE SODIO (LAVANDINA).....	120
IV DILUCIONES RECOMENDADAS PARA EL USO DE LA LAVANDINA EN EL AMBIENTE	121
 MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD	 123
I RIESGOS A LOS QUE ESTÁN EXPUESTOS LOS PROFESIONALES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE SUPERFICIES EN LOS SERVICIOS DE SALUD.	124
II DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN ANTE RIEGOS BIOLÓGICOS.....	125
III EQUIPOS Y MATERIALES UTILIZADOS EN LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE SUPERFICIES	129
IV MEDIDAS DE PROTECCIÓN.....	132

V GESTION DE RESIDUOS	134
CONSIDERACIONES FINALES.....	136
ANEXOS	
GLOSARIO DEFINICIONES UTILIZADAS.....	148



LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

I INTRODUCCIÓN

El presente documento guía contiene los principios y fundamentos de la limpieza y desinfección del área de quirófano del Hospital Roberto Galindo Terán, como aporte a la estandarización de procesos, en el marco de la política de calidad y mejoramiento continuo en la institución. Consolida recomendaciones nacionales e internacionales de instituciones, referencia en el área. No obstante, se encuentra susceptible de adaptaciones de acuerdo al avance de la institución y del conocimiento. Se sugiere cumplimiento obligatorio por parte del personal y/o áreas del hospital involucradas.

II JUSTIFICACIÓN

Actualmente, los ambientes de los servicios de salud son foco de especial atención para minimizar la diseminación de microorganismos, fuente de recuperación patógenos potencialmente causantes de infecciones relacionadas a la asistencia en salud, como los microorganismos multiresistentes.

Las superficies tienen riesgo mínimo de transmisión directa de infección, pero pueden contribuir a la contaminación cruzada secundaria, por medio de las manos de los profesionales de la salud y de los instrumentos o productos contaminados en contacto con esas superficies y posteriormente, contaminar a los pacientes u otras superficies.

Así, la higiene de las manos de los profesionales de la salud y la limpieza y desinfección de superficies son fundamentales para la prevención y reducción de las infecciones relacionadas a la asistencia en salud, como lo refiere, (AMADOR, 2009).

Dentro de los factores que favorecen la contaminación del ambiente se citan:

- Las manos de los profesionales de salud en contacto con las superficies.
- La ausencia de la utilización de técnicas básicas por los profesionales de la salud.
- Mantenimiento de superficies húmedas o mojadas.
- Mantenimiento de superficies polvorientas.

- Condiciones precarias de revestimientos.
- Mantenimiento de la materia orgánica.

Estamos convencidos que solo a través de un proceso colectivo e integrado de los distintos agentes en favor de un ambiente limpio, lograremos alejar al paciente y a la población en general del riesgo de adquirir infecciones intrahospitalarias.

Las superficies limpias y desinfectadas consiguen reducir cerca de un 99% el número de microorganismos, en tanto las superficies que sólo fueron limpiadas los reducen en un 80%.

III OBJETIVOS

General

Estandarizar el proceso de limpieza y desinfección del área quirúrgica en el Hospital Roberto Galindo Terán, con el propósito de disminuir las infecciones de adquisición hospitalaria.

Específicos

- Fortalecer en la institución una política de trabajo en un ambiente limpio
- Estandarizar los procesos de limpieza y desinfección hospitalaria
- Promover la capacitación continua en las técnicas y metodologías de la limpieza y desinfección en quirófano.
- Disminuir la mayor cantidad de microorganismos contaminantes y suciedad del medio ambiente.
- Evitar la transmisión de infecciones hospitalarias aplicando adecuadamente las técnicas de limpieza.
- Optimizar los recursos institucionales existentes en limpieza y desinfección, preservando los principios de costo – eficiencia en la atención.
- Disponer de un documento de consulta permanente para todo el personal y autoridades de la institución, especialmente para el personal encargado de la limpieza y desinfección del área quirúrgica.

IV CARACTERÍSTICAS QUE DEBE CUMPLIR EL PERSONAL DEL AREA DE LIMPIEZA

Presentación personal (lugar de trabajo).

Las características que deberá cumplir el Personal de Limpieza de forma diaria serán las siguientes:

- Higiene personal (baño diario, cabello recogido).
- Sin uso de joyas, pulseras de tela ni tejidas, no usar gorras.
- Uñas cortas y limpias (sin esmalte).
- Varones pelo corto o recogido y barba corta.
- Uniforme limpio y completo todos los días.
- En áreas críticas, el uniforme quirúrgico deberá cambiarse por turno o cuantas veces sea necesario.
- Antes del inicio de sus labores lavarse las manos, al término de un procedimiento, al retirarse los guantes, antes de tomar sus alimentos y después de ir al baño.

Perfil del personal de Limpieza

El perfil de las personas del área de limpieza deberá ser el siguiente:

- Receptividad ante las instrucciones recibidas.
- Seguimiento de un Plan de Trabajo.
- Facilidad de adaptación a las nuevas tecnologías de limpieza.
- Responsabilidad y capacidad de seguir un método de trabajo.
- Actitud discreta ante el diagnóstico de pacientes.
- Organización.
- Capacidad de trabajo en equipo.

V CONSIDERACIONES GENERALES DE LA HIGIENE Y DESINFECCION HOSPITALARIA

La higiene hospitalaria es uno de los aspectos fundamentales en el control de infecciones. El medio ambiente hospitalario cumple un rol muy importante en la transmisión de enfermedades.

El objetivo de la limpieza hospitalaria es disminuir la mayor cantidad posible de microorganismos contaminantes y suciedad del medio ambiente. Para ello se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos claves:

- El método de limpieza variará según los sectores del hospital, tipo de superficie por limpiarse, cantidad y características de la suciedad presente.
- No se recomienda el uso de desinfectantes en aerosol, o la vaporización con formol o iodopovidona, pues además de no ofrecer ventajas en la limpieza, resulta costosa y tóxica para el personal.
- Nunca deberá mezclarse el detergente con el hipoclorito de sodio (lavandina), pues genera un vapor tóxico que daña (es irritante de vías respiratorias) a quien lo utiliza, además de inactivar la acción desinfectante. Tampoco puede diluirse con agua caliente, pues desprende un vapor considerado cancerígeno animal (trihalometano).
- No deberán utilizarse métodos secos como ser plumero, escoba, escobillón, franelas, etc. se aumenta la dispersión de polvo y partículas portadoras de gérmenes en el medio ambiente.
- La limpieza se realizará en una sola dirección, de arriba hacia abajo o de lado a lado, sin retroceder.
- La limpieza requerirá de fricción para remover suciedad y los microorganismos (MO).
- Las superficies cercanas al paciente deben ser las primeras en limpiarse.
- Se podrá encerar los pisos, siempre y cuando se haya realizado una exhaustiva limpieza previa.
- El personal de limpieza deberá estar especialmente capacitado para efectuar su tarea y comprometido con la misma.

<i>Se sugiere contar cronograma de limpieza por área y que las tareas realizadas sean supervisadas con una planilla creada para tal fin. Véase Modelos Anexo 1</i>
--

Limpieza

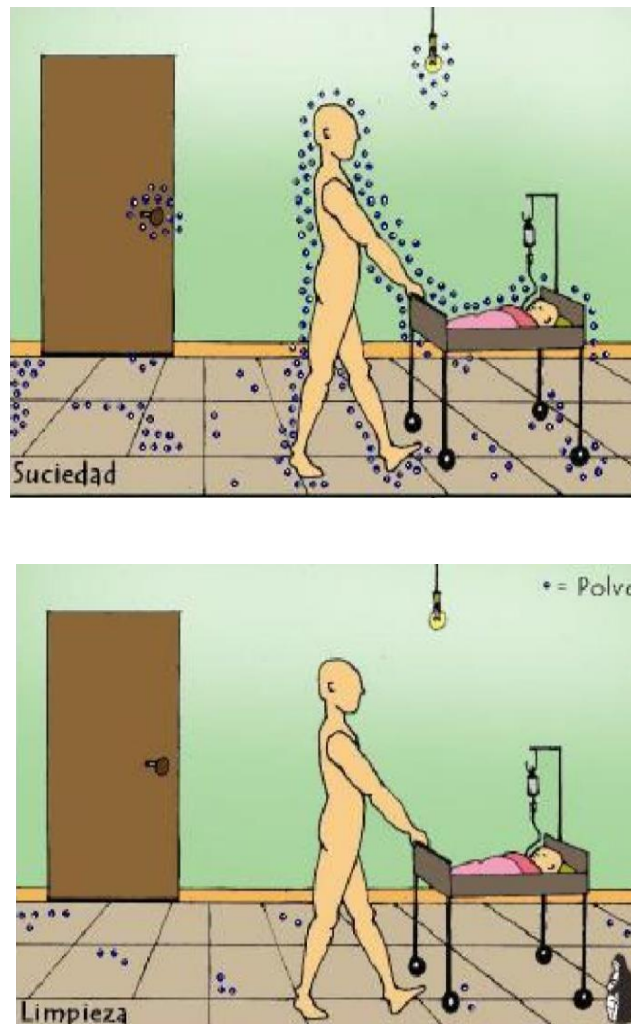
Proceso de separación de medios mecánicos o físicos de la suciedad depositada sobre superficies inertes (pisos, mesadas, manijas, azulejos, muebles, etc.) que constituyen el soporte físico y alimento a microorganismos (MO).

Suciedad

Materia orgánica y/o inorgánica potencialmente portadora de MO y que llegan a las superficies.

Véase Figura 1

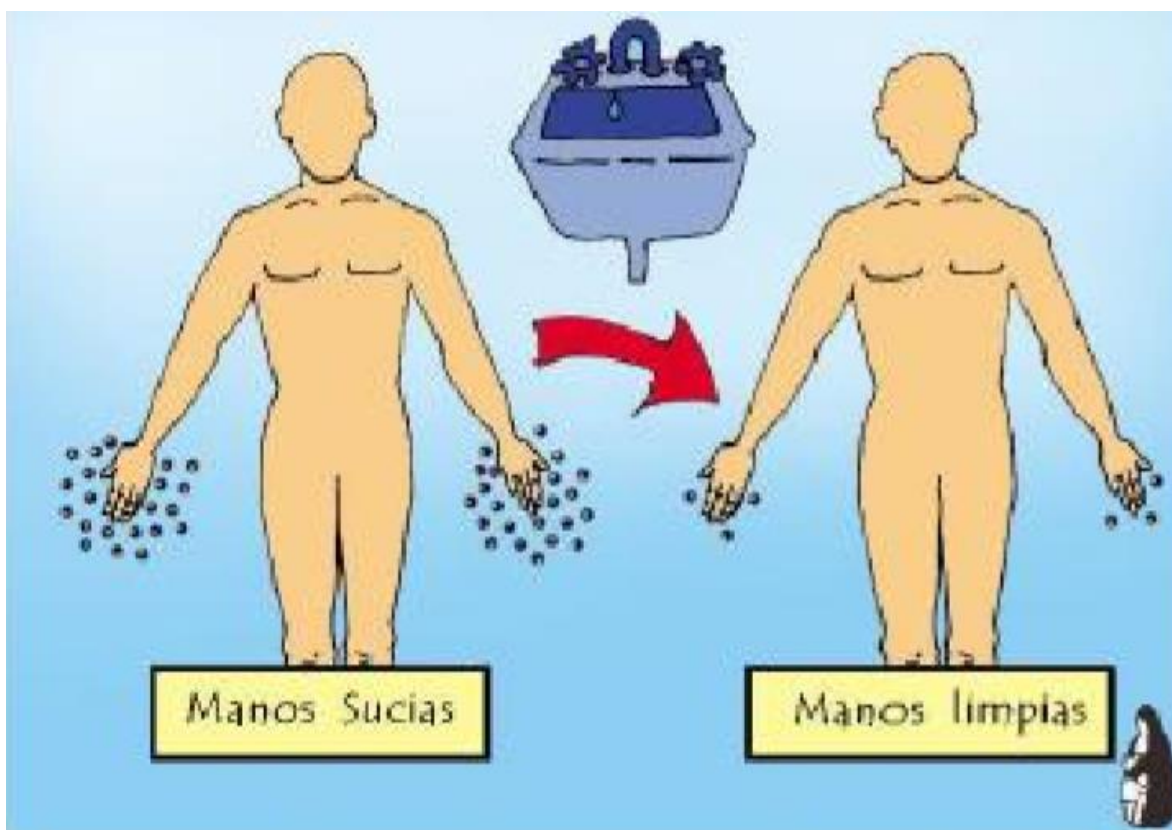
Figura 1



VI HIGIENE DE MANOS

Es la mejor forma de prevenir la transmisión de enfermedades. Véase Figura 2.

FIGURA 2



¿CUANDO LAVARSE LAS MANOS?	¿CÓMO DEBE LAVARSE LAS MANOS?
• Cuando llega al trabajo • Después de usar el baño • Después de estornudar • Antes y después de comer o beber • Antes de colocarse y al retirarse los guantes • Después de manipular desechos y basuras	• Mójese las manos • Enjabónelas y frótese el dorso, con los dedos y bajo uñas. Lávelas durante 20 segundos. • Séquese las manos con toalla descartables. • Cierre el grifo con la toalla y luego deseche.

-
- Después de tocar equipos o elementos sucios
 - Cada vez que cambie de tarea
-

VII CLASIFICACION DE SUPERFICIES DEL AMBIENTE HOSPITALARIO

Para la limpieza y desinfección el tipo de superficie del medio ambiente hospitalario se divide en dos:

1) Superficies con contacto mínimo con las manos o “Poco tocadas” (Ej. Pisos, paredes, techos, ventanas).

La limpieza de las paredes, techos, persianas y cortinas de las ventanas está recomendada cuando hay suciedad visible. Respecto a los pisos, no es necesaria su desinfección, siendo suficiente una limpieza con agua y detergente. Esta recomendación está basada en que los pisos se vuelven a contaminar rápidamente con:

- Tierra proveniente de los zapatos u otro calzado de las personas que circulan por ellos.
- Microorganismos presentes en el aire que decantan sobre los pisos.
- Suciedad portada por las ruedas de los equipos biomédicos que se hacen circular por ellos.
- Derrames de sustancias corporales.

<i>Las superficies “altamente tocadas” deben ser limpiadas y desinfectadas con mayor frecuencia que las superficies que tienen mínimo contacto con las manos.</i>

2) Superficies con alto contacto con las manos o superficies “altamente tocadas” con las **manos** (Ej. Picaportes, cabecera y pie de la cama, paredes laterales a la cama del paciente, áreas de iluminación de la cama, pie de suero, cortinas usadas como separadores y para dar privacidad a los pacientes (especialmente los bordes de la zona que se usa para correrla), biombos, mesa de luz, de comer, etc.).

Para ambas superficies la limpieza deberá realizarse con solución jabonosa, enjuagar y repasar con hipoclorito de sodio.

Tener en cuenta

- La desinfección diaria de las superficies “altamente tocadas” es imprescindible.
- En áreas de internación de pacientes, los métodos de limpieza deberán tratar de minimizar la producción de aerosoles o dispersión de polvo, para ello se recomienda el uso de mopas o trapos húmedos.



MÉTODOS DE LIMPIEZA

I EQUIPO DE LIMPIEZA BÁSICO

El equipo necesario para efectuar la limpieza deberá estar compuestos por:

- 2 Baldes
- 2 Trapos de rejillas
- 2 Trapos de piso
- 1 Solución limpiadora - desinfectante
- 1 Secador de pisos
- 1 Par de guantes de uso doméstico

A tener en cuenta:

- Cuando no se estén usando, tanto las cubetas como los lampazos o “mopas”, se deben mantener limpios y secos.
- Los detergentes a emplear deben ser biodegradables.
- Podrán utilizarse soluciones comerciales que limpian y desinfectan al mismo tiempo.
- Los productos de limpieza seleccionados, además de cumplir con el propósito deseado, no deberán resultar tóxicos para los pacientes u operadores y no deberán deteriorar las superficies a limpiar.

II MÉTODO DE LIMPIEZA

Se realiza por arrastre, por medios húmedos: técnica del doble trazo, doble balde. Es necesaria la fricción o fregado para sacar la suciedad.

Un balde contiene la solución detergente con agua (que ablanda la suciedad), y el otro balde contiene el agua para el enjuague (que elimina la suciedad).

El último paso es realizar la desinfección pasando el trazo embebido en lavandina al 0,1%.

RECOMENDACIONES GENERALES AL REALIZAR LA LIMPIEZA

- Siempre las precauciones estándares, deben estar presentes. Cuando se debe aplicar aislamiento basado en la transmisión, tener en cuenta la protección del personal que realiza la tarea.
- Realizar higiene de manos al comienzo del turno (independientemente del uso de guantes), después de manipular residuos, antes de ingerir alimentos, después de utilizar el sanitario, al finalizar la limpieza y antes de retirarse al domicilio.
- La higiene hospitalaria debe realizarse siempre con método húmedo, no utilizar la limpieza en seco (escobas, plumeros, escobillones), porque levanta polvillo.
- La limpieza y desinfección debe ser ordenada, sistemática, requiriendo el tiempo suficiente para cumplir los tres pasos fundamentales: limpieza con detergente, enjuague y luego desinfección con productos clorados diluidos según norma. Si no está limpio es inútil realizar desinfección, el desinfectante no actuaría, por lo tanto, este paso quedaría anulado.
- No está recomendado el baldeo.
- La técnica de limpieza es igual en todos los servicios o sectores del hospital, lo que varía es la desinfección terminal, la programación según los horarios adecuados a cada servicio debido a la diferencia de actividades o calidad de pacientes internados y características de la suciedad presente (neonatología, pediatría, hematología, laboratorio, pacientes en aislamiento, farmacia, quirófano, etc.)
- Las soluciones detergentes y desinfectantes deberán estar recién preparadas y correctamente dosificadas; en caso de duda deberá consultarse al Comité de bioseguridad. No deberán mezclarse productos distintos (por ejemplo, lavandina con detergente), porque producen gases tóxicos y se neutralizan entre sí. Nunca almacenar o transportar los productos en botellas de bebidas (gaseosas, agua o envases que correspondiera a medicamentos) para evitar errores o accidentes.
- Los envases con los productos, deberán estar perfectamente rotulados, con su correspondiente tapa, estar protegidos de la luz y calor.
- La limpieza deberá hacerse por el método del doble balde y doble trapo en todas las dependencias, se comenzará de las zonas más altas a las más bajas y desde los lugares más limpios hacia los más sucios.

- Los trapos de piso y demás accesorios deberán estar limpios, secos y no rotos ya que disminuyen la superficie a limpiar. El agua de los baldes deberá ser cambiada cada vez que resulte necesario y de una habitación a otra.
- Los trapos de piso y rejillas para la limpieza de baños serán exclusivos para ese lugar; nunca los mismos que los usados en habitaciones, salas, consultorios, oficinas, áreas de alimentación y superficies del área de enfermería. Los trapos de piso y rejilla se usarán en diferentes baldes.
- El material y los elementos usados, incluyendo cepillos, secadores, baldes y trapos de piso, deberán ser lavados con una solución de Hipoclorito de sodio al 0,1%. al terminar el trabajo, dejando los baldes colocados boca abajo para que escurran, con los trapos extendidos por encima.
- No se utilizarán las piletas de higiene de manos para el lavado de los elementos de limpieza, ni para tomar el agua del lavado. Descartar el agua usada en inodoros, chateros o rejillas sanitarias.
- Verificar que el contenido de los recipientes de residuos no exceda las tres cuartas partes de su capacidad y que tengan el color de bolsa que corresponda.
- Debe realizarse limpieza terminal al alta de los pacientes, especialmente de aquellos que han estado cumpliendo algún sistema de aislamiento, incluyendo limpieza de paredes y techo.
- Toda duda en relación a la norma de limpieza y desinfección deberá ser consultada con el Comité de Bioseguridad. (ANDIÓN, 2008:344).

III PASOS A SEGUIR

- 1) Colocarse los guantes de uso doméstico.
- 2) Llenar un balde con agua tibia y escasa cantidad de detergente (cantidad suficiente como para producir espuma).
- 3) Fregar con esta preparación con el primer trapo rejilla todas las superficies (mesa de luz, cama, repisas individuales, mesa de comer, etc.), excepto el piso, artefactos sanitarios y azulejos del baño.

- 4) Si se ha usado un detergente de uso doméstico, enjuagar utilizando el segundo trapo rejilla, usando otro balde con agua corriente limpia. Con la misma rejilla embebida en hipoclorito de sodio 200 ppm, practicar un repaso final de todas las superficies limpiadas. Este paso final es denominado desinfección de la unidad del paciente. Este paso no será necesario si se utilizan productos que limpian y desinfectan en forma simultánea.
- 5) Fregar el piso de la habitación, artefactos sanitarios y azulejos del baño (trapo de piso o “mopa” o lampazo) con solución jabonosa (agua y detergente en cantidad suficiente como para hacer espuma). Con la misma solución, pero con el segundo trapo rejilla, fregar los azulejos y sanitarios. Se pueden utilizar polvos limpiadores para los sanitarios. No podrán utilizarse escobillas para los inodoros; se reemplazan por pequeños trozos descartables de lana de acero.
- 6) Enjuagar utilizando el otro balde con agua limpia.
- 7) Al terminar la limpieza de cada habitación, enjuagar y escurrir baldes y trapos utilizados.
- 8) Finalizada la limpieza de todos los sectores, los elementos empleados (trapos de pisos “mopas” o lampazos especiales, rejillas, paños etc.) se deben tratar de la siguiente forma: lavar con detergente, enjuagar con agua corriente, escurrir, sumergir en hipoclorito de sodio 200 ppm durante cinco minutos, enjuagar nuevamente con agua corriente, escurrir y tender extendidos para que sequen. Los baldes y/o cubetas utilizadas, se lavan, enjuagan y se colocan hacia abajo para que escurran.
- 9) Las “mopas” o lampazos especiales que se adquieran para uso hospitalario no deberán desprender pelusas, por lo que es importante asegurar su buena calidad.
- 10) Debido a que el escurrido o retorcido de trapos de piso con las manos es una actividad que frecuentemente realiza el personal de limpieza, ha producido muchos casos de enfermedades “profesionales” como afecciones periarticulares (Síndrome del pronador), se recomienda el uso de carros especiales en los cuales los lampazos, trapos de piso o “mopas” son escurridos mecánicamente. Estos carros cuentan con dos cubetas, una para colocar la solución jabonosa y otra para colocar agua limpia. (ANDIÓN, 2008:346).

Si no está limpio es inútil realizar desinfección, el desinfectante no actuaría, por ende este paso quedaría anulado.

Figura 3



IV TIPOS DE LIMPIEZA

Rutinaria:

Se realiza en forma diaria, aplicando las técnicas básicas de limpieza

General:

Aquella que se realiza en profundidad, en la que además de la limpieza de las superficies de uso cotidiano, también se limpian las paredes, los techos y, si es preciso, se movilizan y/o se desmontan las estructuras del mobiliario

Terminal:

Aquella que se realiza cuando finaliza un proceso (limpieza al final de la programación de un área quirúrgica, o en una habitación cuando el paciente se va de alta), para dejar de nuevo operativa un área determinada.

Especial:

Aquella que se realiza en situaciones excepcionales. Un ejemplo de limpieza especial es la que se puede realizar después de una tarea de reparación, obra o mantenimiento.

V DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EN ZONAS DE ATENCIÓN

Pisos

Deberán limpiar una vez por turno y cada vez que se encuentren visiblemente sucios. Si presenta manchas de sangre, estas deberán absorberse con toallas de papel, que luego se descartarán como residuo patológico en bolsas de plástico rojo. Finalmente, deberá lavarse la zona con una solución jabonosa.

No se recomienda la desinfección de pisos, generalmente realizada con hipoclorito de sodio 200 ppm, ya que este producto no posee acción residual, aumenta los costos de las tareas de limpieza y requiere un mayor esfuerzo del personal sin beneficios agregados. Los pacientes no están normalmente en contacto con el piso, y el uso de hipoclorito de sodio u otros productos desinfectantes, no modifica el grado de contaminación al que los pisos se ven expuestos debido al tránsito de personal, pacientes y equipos.

Paredes y techos

Un pequeño número de bacterias puede ser aislado de los techos y paredes. Es muy importante que éstos se encuentren en buen estado (superficies lisas, sin solución de continuidad) para prevenir la acumulación de suciedad. Este hecho cobra importancia en los quirófanos, servicio de esterilización, unidades de cuidados intensivos y salas donde se realizan procedimientos invasivos. Las paredes, hasta aproximadamente 1,60 metros del piso, deberán repasarse en forma diaria y cada vez que estén visiblemente sucias. Los techos y superficies altas de las paredes, deben verse limpios y su limpieza debe realizarse por lo menos cada seis meses. No requieren desinfección.

Baños

Deberán limpiarse y desinfectarse por lo menos una vez por día y siempre que haya necesidad de ello. Esta limpieza debe ser aún más exhaustiva al egreso del paciente, en ese caso deben retirarse todos los elementos presentes en el cuarto del año y recién ahí se inicia el proceso de limpieza comenzando con el lavado de las paredes, el lavamanos, la jabonera, las perillas de la ducha y la puerta con una esponja impregnada de una solución desinfectante.

Para el lavado del sanitario se recomienda vaciar el agua del tanque al menos una vez y posteriormente esparcir la solución desinfectante por todas las superficies del sanitario, iniciando por la parte exterior, la base, el área de atrás, las tuberías y las bisagras. Deberán limpiarse las ranuras de las losas del baño, las válvulas y el tapón, seguido del interior de la taza y el área debajo de la taza. Al finalizar soltar nuevamente el tanque y secar la parte exterior de la taza. El piso se lava y desinfecta al final, al igual que el baño. El proceso de limpieza y desinfección culmina dotando al baño con las toallas, papel higiénico y colocando nueva bolsa roja.

Entorno del paciente (Unidad del paciente)

Está compuesta por la cama del paciente, mesa de luz, pie de suero, paredes laterales, mesas adicionales, de comer, aparatos, equipos, monitores, etc. Estas superficies, tan cercanas al paciente, suelen contaminarse con microorganismos propios del paciente.

El entorno del paciente deberá limpiarse y desinfectarse en forma diaria, pues sus superficies ofrecen riesgos potenciales de infección tanto para el propio paciente internado como para el personal de salud y el medio ambiente hospitalario en general. Los esfuerzos de limpieza y desinfección deben estar especialmente dirigidos hacia los elementos que componen el entorno del paciente.

Camas

Las camas de los pacientes exigen una limpieza y desinfección cuidadosa, debido a que en ellas pueden acumularse mugre y fluidos corporales. Antes de iniciar la limpieza se retira la ropa de la cama envolviéndola hacia el centro para evitar producir aerosoles. Se debe verificar siempre que no haya ningún elemento envuelto en la ropa. La limpieza se realiza con un trapo impregnado de solución desinfectante. la limpieza rutinaria (desinfección de bajo nivel) se usa hipoclorito de sodio a 200 ppm.

En caso que la cama presente suciedad de fluidos biológicos, se recomienda usar una desinfección de alto nivel; se usa hipoclorito de sodio a 5000 ppm. El forro del colchón se limpia estregándolo con una solución de hipoclorito de sodio a 500 ppm o una solución a base de yodo. Se deja actuar durante 10 minutos. Posteriormente se procede a limpiar el forro del colchón con un trapo limpio.

La limpieza se hace con trapos bien escurridos para evitar daños causados por la humedad y la caída inadvertida de agua. Luego que las superficies estén secas se procede a tender la cama.

Es importante recordar que en las unidades de pediatría y neonatología no deberán utilizarse productos que contengan fenoles. Pueden ser absorbidos por la piel de los pacientes y producir casos de hiperbilirrubinemia o neurotoxicidad. Por tal razón, antes de adquirir un producto para limpieza y desinfección, debe conocerse su composición y asegurarse de que no provocará daños ni a los pacientes ni a los objetos o superficies sobre las cuales se lo aplicará.

Limpieza de persianas

Antes de iniciar la limpieza, ajuste la ventana, baje la persiana y ponga sus hojas en posición horizontal. Luego se cierran las tablillas y se sacuden pasando un trapo uniformemente de arriba hacia abajo. Lavar el trapo y escurrido muy bien para secar las tablillas. Cuando se haya sacudido un lado, se da vuelta a las tablillas para realizar el mismo procedimiento al otro lado. Para la parte alta colocar la escalera, teniendo cuidado de no abarcar zonas grandes que puedan ocasionar accidentes. Lavar el trapo cada vez que se necesite. Incluir en la limpieza el armazón de la ventana y los cordones de la persiana.

Limpieza de ventanas y vidrios

El sitio por donde ingresa más suciedad a los hospitales es a través de las ventanas; si se conservan limpios los vidrios y los marcos de las ventanas, el lapso de limpieza en el interior del hospital disminuye. Se coloca un trapo entre el balde y el piso, para evitar que se forme anillo de agua. Primero se sacude la hoja de vidrio y el marco. Posteriormente con una esponja impregnada de una solución desinfectante se inicia su limpieza comenzando por la parte superior, con movimientos horizontales, hasta llegar a la parte inferior. Luego se remueve la suciedad con un trapo húmedo logrando una total transparencia en la hoja de vidrio. No olvidar secar los marcos de las ventanas; éstos se oxidan con el exceso de agua. Para las partes altas se utiliza una escalera. Las personas que realizan este oficio deben usar los elementos de protección personal requeridos. No conviene limpiar las ventanas cuando el sol se refleja directamente sobre ellas; se secan con excesiva rapidez y los vidrios quedan manchados.

Limpieza de muebles y sillas

Para el aseo de los muebles y sillas se sacude con un trapo seco la superficie y la parte inferior donde se marca el roce de los zapatos. Lavar y fregar manchas pegajosas causadas por las manos, los medicamentos, etc., mediante el uso de un trapo húmedo. Luego pasar un trapo seco para evitar el deterioro del material de las sillas y los muebles. Al finalizar volver a ubicar los muebles en su lugar.

Limpieza terminal

El término limpieza terminal se conoce desde antiguo y generalmente se aplica a los procedimientos de limpieza y desinfección exhaustivos que se realizan al alta de cada paciente y son aplicables a los elementos que forman parte de su entorno y artefactos sanitarios utilizados por el mismo. El Comité de Prevención y Control de Infecciones de adquisición hospitalaria determinará dependiendo del caso la necesidad de adoptar medidas excepcionales.

Limpieza en unidades con aislamiento de pacientes

Si el paciente ha sido atendido bajo precauciones de aislamiento de cualquier tipo, el personal que realiza las tareas de limpieza y desinfección, deberá continuar usando los mismos elementos de protección personal indicados para cuando el paciente ocupaba la habitación tales como cofia, barbijo, colocación de bata, y guantes, según lo establecido en las precauciones estándar o generales más lo determinado en las Precauciones específicas (basadas en la vía de transmisión). En la actualidad pueden distinguirse las siguientes medidas o precauciones que deberán ser de cumplimiento obligatorio para personal salud y contactos. Ellas son:

Rojo Precauciones estándar	Verde Precauciones por gotas	Amarillo Precauciones por contacto	Azul Precauciones por vía aérea
PRECAUCIONES ESTÁNDAR PARA LOS RIESGOS COMUNALES DE TODOS LOS PACIENTES • Higiene de manos: Lavado de manos con agua y jabón o uso de alcoholizante. • Uso de EPP: Guantes, bata, mascarilla y cofia. • Manejo de residuos: Desecho adecuado de residuos.	 AISLAMIENTO RESPIRATORIO AEREO • Habitación privada. Mantener la puerta siempre cerrada. • Puntos negativos de 12 a 15 cambios de aire por hora. • Lavado de manos y uso de guantes. Lavar los mismos siempre después de quitarlos los guantes. • Colocar un barbijo quirúrgico al paciente cada vez que deba salir de la habitación. • Desinfección exhaustiva para la atención del paciente. • Regimen y desinfección diaria de la unidad del paciente.	 AISLAMIENTO DE CONTACTO • Habitación privada. • Lavado de manos y uso de guantes. Lavar los mismos siempre después de quitarlos los guantes. • Colocar un barbijo quirúrgico al paciente cada vez que deba salir de la habitación. • Desinfección exhaustiva para la atención del paciente. • Regimen y desinfección diaria de la unidad del paciente.	 AISLAMIENTO RESPIRATORIO POR GOTITAS • Habitación privada o cohorte. Mantener puerta cerrada. • Lavado de manos y uso de guantes. Lavar los mismos siempre después de quitarlos los guantes. • Colocar un barbijo quirúrgico al paciente cada vez que deba salir de la habitación. • Desinfección exhaustiva para la atención del paciente. • Regimen y desinfección diaria de la unidad del paciente.

RECORDAMOS: Su adecuado cumplimiento evitará el riesgo de transmisión de infecciones en el medio hospitalario, tanto entre pacientes como entre pacientes y personal sanitario. Véase Anexo III.

Limpieza en habitación con aislamiento ocupada

- El personal de enfermería será el responsable de avisar al personal de limpieza que ingresará paciente con técnica de aislamiento.
- Preparar el material de limpieza nuevo, el cual se colocará en el cubículo asignado al paciente. Los útiles de limpieza serán exclusivos de cada habitación.
- En las zonas de aislamiento las puertas se mantendrán cerradas y se entrará siguiendo las normas que en cada caso dicte o avale el Comité de Control de Infecciones o referente médico especialista.
- El personal de limpieza deberá colocarse gorro, barbijo, guantes y bata respetando la indicación de cartel de tarjeta de aislamiento que esté colgado en la puerta o indicación especial de referentes médicos del área o Comité de Prevención y Control de Infecciones de Adquisición Hospitalaria. **VER ANEXO III**
- Realizar la limpieza, aplicando los principios básicos comenzando por las superficies, pisos y al final el baño.
- Se retirará la basura cerca de la puerta, amarrando la bolsa y colocar una etiqueta con el nombre del servicio de turno y la leyenda de “aislamiento”.
- Al terminar dejar el material limpio y lo más seco posible.
- Retirarse la bata colocarla en bolsa roja.
- Lavarse las manos.

Limpieza al egreso del paciente con aislamiento

- El personal de enfermería avisará al personal de limpieza el egreso del paciente.
- El personal de limpieza se colocará gorro, barbijo, guantes.
- Solicitará a enfermería una bata descartable de manga larga.
- Se realizará una limpieza y desinfección profunda, aplicando los principios básicos.
- Llevando adecuadamente las técnicas de limpieza.
- Limpieza y desinfección de paredes, superficies, cama, pisos y al final el baño.
- Se retirará la ropa de la cama depositándola en bolsa roja.
- La basura se retira cerca de la puerta, amarrando las bolsas y se colocará un membrete con el nombre del servicio por turno y la leyenda de “contaminado”.

- Al terminar el material utilizado para la limpieza se desinfectará.
- Retirarse la bata, colocarla en bolsa roja.
- Lavarse las manos.

Tener en cuenta los siguientes aspectos generales

El personal de limpieza (mucamas/os o cualquier persona que efectúe tareas de limpieza), deberá:

- Realizar la limpieza general siempre con guantes de uso doméstico. No está permitido el uso de guantes simples de látex o vinilo.
- En habitaciones de pacientes atendidos con precauciones de aislamiento, unidades de trasplante y quirófanos, el personal de limpieza tendrá en cuenta los elementos de protección personal mencionados en las tarjetas de aislamiento o según indicaciones particulares que se establezcan en cada unidad de internación.
- Las personas que realizan la limpieza, deberán lavarse frecuentemente las manos después de manipular los residuos, antes de ingerir alimentos, al finalizar la limpieza, siempre inmediatamente después de quitarse los guantes de uso doméstico, etc.

VI DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA EN LAS AREAS DE CIRCULACIÓN

Las áreas de circulación en los hospitales son lugares donde la mayor parte del tiempo hay flujo de personas; por esto necesitan mayor atención por parte de las personas responsables de la limpieza. Se incluyen dentro de estas áreas los baños públicos, los pasillos, las escaleras, las salas de espera, las oficinas y los patios.

Los cuidados de conservación y limpieza de estas áreas dependen de:

- La identificación de un horario que no interfiera con las actividades; se sugiere que sea en las horas de menor tráfico, para facilitar la labor.
- La cantidad de objetos que se deben limpiar.

- Mientras se hace el aseo en las zonas en donde se tiene el piso húmedo se recomienda poner un aviso portátil llamativo “transite con precaución, piso húmedo”, que alerte a las personas sobre el riesgo de resbalarse.

Baños públicos

El objetivo es conservar el sitio higiénico, desinfectado y agradable. La limpieza se realiza cada que las necesidades lo exijan. Estos sitios requieren una revisión constante durante el día. Dentro del aseo se incluyen el sanitario, el orinal, el lavamanos, el espejo, el piso, las paredes, los techos y los dispensadores de jabón.

Se recomienda lavar las paredes, los orinales y el sanitario con una solución de hipoclorito de sodio a 500 ppm., o con un amonio cuaternario; luego secarlas con un trapo bien escurrido y no dejar marcas visibles. Recoger las bolsas de los recipientes contenedores de la basura y desecharlas como residuos ordinarios. Lavar y secar los basureros y colocarles nuevamente la bolsa indicada. Trapear el piso con solución de hipoclorito de sodio a 200 ppm., incluyendo el área de ubicación del sanitario. Instalar papel higiénico en caso de ser necesario y revisar el dispensador de jabón.

Escaleras

Es responsabilidad del personal que realiza el aseo conservar las escaleras libres de obstáculos y en perfecto estado de limpieza para lograr la seguridad de todos.

Se deben sacudir con un trapo húmedo los pasamanos y barrotes. Desprender las manchas que se observen en las paredes, alrededor de los interruptores y en los zócalos, donde se acumula suciedad. Hay que estar verificando estos espacios con frecuencia. En las áreas de descanso se debe trapear en húmedo. Para evitar accidentes no usar demasiada agua y secar bien las escaleras. La mugre resistente al trapeador debe removerse con el cepillo de mango largo, usando una solución detergente. Es escaleras amplias, limpiar sólo la mitad del escalón y dejar espacio libre para el paso de las personas.

Es conveniente en cada tramo poner avisos de precauciones de piso húmedo para evitar accidentes. Si hay posibilidad de evitar el paso de personas por ese tramo, se ajusta la puerta y se pone un aviso

en donde se le sugiera a las personas el uso de otra vía. Se ajusta sólo la puerta del tramo que se está limpiando.

Salas de espera

Es un espacio que permite a los pacientes y acompañantes tener una estadía agradable mientras se les prestan los servicios requeridos. Deben ser espacios amoblados y decorados armónicamente con muebles, cuadros, carteleras, avisos, plantas, etc. Estos brindan parte de la imagen de la institución.

Durante la limpieza se recogen los recipientes con desechos, se llevan a los cuartos de aseo para la disposición de los residuos teniendo en cuenta sus características, se lavan y se colocan bolsas nuevas. Posteriormente se colocan de nuevo en su lugar.

Las marquesinas de las ventanas, los muebles, los soportes de revistas y los objetos colgados en las paredes se sacuden con un trapo húmedo o seco, de acuerdo con el material.

Se deben correr las sillas y remover las manchas que se ubican alrededor de estas. Con el trapeador húmedo barrer el piso detrás de las sillas, volver a colocar las sillas en su lugar armónicamente y proseguir hacia el centro de la sala.

Oficinas generales

Procurar realizar esta limpieza a primera hora de la mañana.

En estos lugares se requiere de un ambiente agradable y muy limpio, puesto que en estos espacios también se proyecta la imagen de la institución.

Se deben sacudir con trapo húmedo los muebles, los cuadros, las bibliotecas, las puertas, las sillas, las persianas, las ventanas, etc. y luego con un trapo seco.

Descartar bolsas con desechos en los recipientes ubicados en los depósitos intermedios.

Lavar los recipientes, instalar las bolsas de acuerdo con el color del recipiente y disponerlo de nuevo en su lugar. Trapear el piso con la escoba húmeda.

Pasillos

Son espacios muy transitados, tanto por personas como por camillas, carros transportadores de alimentos, ropa y medicamentos, carros de aseo, etc.

El aseo de los pasillos incluye revisión de techos y remoción de las telarañas.

Llevar los residuos a los depósitos intermedios y puntos ecológicos y depositarlos en los recipientes indicados según el tipo de residuo.

Lavar los recipientes, instalarles las bolsas que corresponden a su color ponerlos de nuevo en su lugar. Sacudir las paredes, puertas de entrada e interruptores eléctricos.

Limpiar el piso con trapeador húmedo bien escurrido.

No usar ningún tipo de detergente, sólo agua limpia. Si el pasillo es muy amplio se puede dividir en dos, realizando el trapeado en un solo lado para no obstaculizar el paso de personas y equipos.

Usar el aviso de precaución de piso húmedo para evitar accidentes.

Se recomienda trapeado en seco con el haragán cuando se necesita únicamente retirar el polvo y dar un mejor brillo en los pasillos.

VII DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE HIGIENE Y DESINFECCIÓN DE SUPERFICIES ELEMENTOS DEL MEDIO AMBIENTE HOSPITALARIO ESPECIALES

Limpieza de Quirófanos

La limpieza del área quirúrgica debe ser sistemática y estricta. Es igual a la técnica de limpieza al alta del paciente, no obstante, se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:

- El personal deberá utilizar ropa exclusiva para el área quirúrgica.
- La frecuencia de limpieza de las superficies horizontales (camilla, mesadas, dispensadores de soluciones antisépticas, lámparas, etc.) es entre cada cirugía.
- Las bolsas de los recipientes de residuos se cambian entre cada cirugía.
- Las paredes se limpian si están visiblemente sucias. Se podría realizar una limpieza semanal.

- Los techos y plafones se limpiarán una vez por mes o cuando estén visiblemente sucios.
- La limpieza comenzará por las superficies verticales, siguiendo por camillas, pisos, se continuará por los pasillos de acceso y por último el lugar de las duchas.
- Las sialíticas se limpiarán una vez al día, al final del acto quirúrgico.
- Los estantes de almacenamiento, luego de ser retirado el material, se limpiarán cada 15 días; si hay estantes abiertos deben limpiarse a diario.
- El personal de limpieza no debe limpiar elementos de atención directa al paciente, sin previa normatización por éste servicio.
- Los equipos técnicos se limpiarán diariamente, siguiendo las recomendaciones del fabricante.
- Los materiales son de uso exclusivo y deben permanecer en la sala de limpieza.
- Los lavamanos deben estar en perfectas condiciones de limpieza y uso. La frecuencia de limpieza es cada vez que se observen visiblemente sucios.
- Los quirófanos de pacientes infectados, no requieren una técnica de limpieza especial.
- Deben limpiarse los soportes de las camillas, mesas de cirugía y carros de anestesia.

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA PLANTA FÍSICA DE LA COCINA

Pisos, superficies, paredes y techos.

Antes de iniciar este proceso se retiran todos los alimentos, se desconectan los aparatos eléctricos para evitar accidentes y se barren los pisos.

Posteriormente se humedece la superficie que se va a limpiar iniciando desde las partes más altas hacia las más bajas.

Luego se aplica una solución limpiadora que debe tener acción humectante o capacidad de mojar la superficie, la suciedad y los espacios entre ella; acción secuestrante o capacidad de ayudar en la disolución de compuestos metálicos; debe ser soluble en agua, no tóxica ni corrosiva, con espuma controlada, con capacidad dispersante, que evite que una vez desprendida la suciedad se deposite nuevamente, de fácil enjuague y costo razonable.

Su elección depende del tipo de suciedad que se debe remover (grasas, compuestos ácidos, calcificaciones, etc.); sin embargo, los detergentes alcalinos y los polifosfatos tienen un gran campo de actuación.

Una vez aplicada la solución limpiadora con un trapo, atomizador o directamente sobre la superficie que se va a limpiar, se procede a estregar con movimientos firmes y en un solo sentido.

Luego se hace un buen enjuague con agua, hasta retirar completamente la solución limpiadora y se desinfecta aplicando un agente clorado a 200 ppm, que requiere un enjuague con agua potable para evitar la corrosión y deterioro de las superficies desinfectadas y finalmente se deja secar al aire.

- Los suelos y superficies se limpiarán después de cada turno de comidas, y siempre que sea preciso.
- Limpieza y desinfección de superficies: se limpiarán los restos de alimentos con papel desechable. Posteriormente, con un paño limpio humedecido en solución clorada.
- Limpieza de paredes y techos: con la periodicidad necesaria para que se mantengan limpios.
- La distribución y recogida de las bandejas de la comida se hará en las zonas destinadas al efecto.
- La limpieza de los carros de transporte se realizará en las zonas adecuadas y después de cada uso.

Higiene de Laboratorios (aspectos generales)

- El acceso al laboratorio estará limitado al personal autorizado.
- Las puertas y ventanas deben permanecer cerradas para mantener la adecuada contención biológica.
- Uso de guantes: · El personal manipulará las muestras con guantes. · Tras quitarse los guantes se debe realizar un lavado de manos. · Los guantes siempre serán desechados antes de salir del área de trabajo.

Limpieza de equipos biomédicos

Los fabricantes de los diferentes equipos de uso biomédico deben proveer instrucciones específicas para su cuidado y mantenimiento que deberán respetarse para su limpieza. Estas instrucciones deben incluir información acerca de:

- **Compatibilidad de los equipos con germicidas químicos.**

Indicación respecto de si los equipos son resistentes al agua y también si es segura su inmersión para la limpieza.

- **Cómo debe ser realizada la descontaminación del equipo una vez utilizado.**

Cuando los fabricantes no ofrecen instrucciones escritas acerca de la limpieza y desinfección de los equipos biomédicos deberán tenerse en cuenta algunos aspectos en equipos biomédicos no críticos (Ej. estetoscopios, máquinas de diálisis, botones o perillas de control de los equipos biomédicos, etc.).

Dependiendo de la naturaleza y grado de contaminación presente, usualmente sólo requerirán limpieza seguida de una desinfección de nivel bajo o intermedio.

El alcohol etílico e isopropílico en concentraciones del 60 al 90 % suele utilizarse para la limpieza y desinfección de superficies pequeñas y para superficies externas de algunos equipos biomédicos (equipo de asistencia respiratoria mecánica). Sin embargo, el alcohol se evapora rápidamente disminuyendo el tiempo de contacto con los equipos a menos que estos estén sumergidos (y que por sus características esté permitido). Por otra parte, después del uso repetido y prolongado, el alcohol puede causar decoloración, hinchazón, endurecimiento, ruptura de partes de goma y de ciertos plásticos.

Se recomienda el uso de barreras de protección sobre superficies y equipos biomédicos que:

- Son tocados frecuentemente por manos enguantadas durante su uso con los pacientes (teclados de equipos computarizados).
- Pueden resultar potencialmente contaminadas con sustancias corporales de pacientes.
- Su limpieza resulta muy dificultosa.

- Podrán utilizarse para su cobertura tanto papeles impermeables como de aluminio o bien cobertores hechos de plástico o con materiales resistentes a fluidos.

Limpieza de áreas de internación de huéspedes inmunocomprometidos

Las estrategias de limpieza para las áreas de internación de huéspedes inmunocomprometidos (HIC) incluyen:

- a) Limpieza de las superficies horizontales (retiro del polvo) con paños húmedos embebidos en la solución de limpieza y desinfección simultánea o bien aplicar una solución jabonosa, enjuagar y repasar con hipoclorito de sodio 200 ppm.
- b) Con la solución y sistema elegido, tratar con trapo húmedo las superficies de equipos y las cercanas al paciente; evitando siempre que el paciente tenga contacto con las soluciones usadas.
- c) Se recomienda no usar elementos de limpieza que produzcan nieblas o aerosoles.
- d) En caso de usarse aspiradoras, deberán estar provistas con filtros tipo HEPA.
- e) Cambiar las soluciones de limpieza y desinfección por cada habitación. Usar trapos rejilla o paños de limpieza exclusivos para cada habitación,
- f) Lavar y desinfectar los trapos o cabezales de mopas durante las tareas de limpieza y al finalizar las mismas, escurriéndolos y dejándolos secar antes de ser nuevamente usados.

Limpieza y desinfección frente a derrames con sangre y otros fluidos corporales

El proceso de descontaminación de la superficie se realiza para disminuir la contaminación por materia orgánica (sangre, vómitos, materia fecal, orina, secreciones).

Ante derrame de material orgánico se debe colocar guantes descartables de látex o similar, observar primeramente si hay elementos cortopunzantes, colocar papel absorbente, dejar que se impregne, retirar el papel y arrojar en la bolsa roja junto con los guantes, luego colocarse guantes de uso doméstico y proceder a limpiar y desinfectar en forma habitual.

Las estrategias para el tratamiento de los derrames de sangre y otros fluidos corporales difieren según la cantidad de material derramado y las áreas donde los mismos ocurren. En las áreas de internación de pacientes, los trabajadores de la salud pueden manejar pequeños derrames de sangre

mediante limpieza y luego desinfección con cualquier germicida de nivel intermedio o alto. Para los derrames con gran cantidad de materia orgánica corporal (incluyendo sangre), primero se debe absorber el material derramado con toallas de papel descartables y luego limpiar y descontaminar las áreas afectadas.

Mobiliario recubierto con tela

No se recomienda utilizar mobiliario forrado en tela en áreas de internación de huéspedes inmunocomprometidos; es preferible utilizar cobertores de tipo vinílico para todo el mobiliario confeccionado en tela dado que su limpieza posterior es fácil y puede realizarse con frecuencia sin problemas.

No obstante, si los cobertores son de tela, deberán lavarse frecuentemente y reemplazarse por otros limpios (una vez por semana aproximadamente).

Flores y plantas en áreas donde se brindan cuidados a pacientes

Se recomienda tomar las siguientes precauciones respecto de flores frescas, secas y plantas de maceta en las áreas donde se brinde atención a pacientes:

- Limitar el contacto de los trabajadores de la salud con flores y plantas. Si existen deben ser cuidadas y tocadas por personal no asistencial.
- Si esto no fuera posible, deberán manejarlas y tocarlas con guantes. Luego removerlos y lavarse las manos
- Recomendar que se realice un cambio del agua de los floreros cada dos días por lo menos.
- Descargar el agua del florero que va a cambiarse en piletas que no se usen con elementos del paciente, ni sean de uso directo del paciente o en las cuales se practique el lavado de manos.
- Limpiar y desinfectar los floreros o recipientes similares después de usar.

<i>Deberán excluirse las plantas y flores frescas o secas de las áreas de internación, diagnóstico o tratamiento de pacientes inmunocomprometidos.</i>
--

Control de artrópodos y vertebrados

Cucarachas, larvas y moscas, hormigas, mosquitos, arañas, jejenes y ratones, son poblaciones típicas de animales artrópodos y vertebrados que habitan hospitales. Los insectos pueden servir como agentes para la transmisión mecánica de microorganismos o bien algunos de ellos, constituirse en participantes activos en la transmisión actuando como vectores. Se ha demostrado que los artrópodos recogidos de áreas donde se brindan cuidados para la salud de pacientes, son portadores de una gran variedad de microorganismos patógenos.

Desde el punto de vista de la salud pública y las perspectivas de higiene institucional, debe tratar de erradicarse tanto los artrópodos como otros vertebrados que pueden habitar en los ambientes internos de hospitales y áreas donde se brindan cuidados a pacientes. Para ello deben eliminarse las fuentes de alimentos, los lugares donde habitan o tienen sus cuevas y/o nidos y todas las condiciones que los atraigan. Si fuera necesario habrá que aplicar pesticidas para eliminarlos del interior de sus hábitats. El uso de ventanas selladas en los hospitales modernos ha contribuido a evitar la intrusión de insectos. Cuando las ventanas necesitan ser abiertas para ventilación hay que asegurarse que cuenten con mallas protectoras para insectos y mantener las puertas cerradas.

Los insectos deben ser eliminados de todas las áreas donde se brindan cuidados para la salud, pero especialmente en aquellas donde se brindan cuidados a pacientes inmunocomprometidos.

La población de insectos debe ser controlada por especialistas en el tema mediante programas especiales de control. Deben asegurar que los productos utilizados para eliminar insectos, no resultan tóxicos para personal y pacientes.

Limpieza y desinfección ante patógenos especiales

La limpieza y desinfección de los elementos de la unidad de los pacientes afectados con microorganismos multirresistentes es un factor clave para evitar su diseminación.

Los desinfectantes aprobados para esta práctica son de nivel intermedio a bajo y entre ellos puede citarse: alcohol 70 %, hipoclorito de sodio 200 ppm, clorados en general, compuestos de amonio cuaternario, fenólicos y algunos iodóforos. De todos los esfuerzos para controlar la diseminación de microorganismos multirresistentes, el más importante es lograr un aumento en la adherencia del personal a la higiene de manos.

Los procedimientos de rutina empleados para la limpieza y desinfección de superficies, cuando se realizan incorrectamente, pueden resultar inadecuados para la eliminación del ERV (enterococos resistentes a vancomicina) del medio ambiente. Por tal razón, los procedimientos deben estar escritos y ser constantemente supervisados y monitoreados. El personal encargado de la limpieza debe ser educado para realizar correctamente los procedimientos de higiene y desinfección de superficies.

Ante la presencia de un patógeno especial, el Comité de Control y Prevención de Infecciones determinará el procedimiento de limpieza y desinfección específico a seguir.

VIII FACTORES A TENER EN CUENTA PARA LA CORRECTA UTILIZACIÓN DE LAS SOLUCIONES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

Contaminación de las soluciones empleadas en la limpieza de salas de internación

Las soluciones de limpieza pueden resultar fácilmente contaminadas en el balde durante las tareas de limpieza y se convierten en soluciones capaces de transferir un número cada vez más alto de microorganismos a cada superficie sobre la que se aplican.

Por tal razón, por cada habitación o box, las soluciones de limpieza de los baldes deberán cambiarse por otras soluciones “limpias” recién preparadas.

Otro reservorio de microorganismos presente en el proceso de limpieza es el uso de soluciones desinfectantes o jabonosas comunes ya diluidas, especialmente cuando: no se utiliza agua limpia, se han preparado hace mucho tiempo, o bien se han diluido incorrectamente.

Los bacilos gram negativos (*Serratia marcescens* y *Pseudomonas* spp) han sido detectados en soluciones de algunos desinfectantes.

La dilución de las soluciones de limpieza deberá efectuarse en forma diaria y según los requerimientos de uso de cada institución. Los sobrantes diarios deberán ser descartados.

Contaminación de los trapos rejillas o paños de limpieza empleados en la limpieza y desinfección de las superficies de la unidad o entorno del paciente.

Algunos estudios recientemente realizados demostraron que, en más de una oportunidad los trapos utilizados para la limpieza y/o desinfección de superficies del entorno del paciente, contienen cargas bacterianas superiores a las de la superficie a tratar. Para que ello no suceda, el procedimiento a realizar deberá ser el siguiente:

Trapos rejillas o paños de limpieza

Los trapos rejilla o paños de limpieza que se introduzcan en el balde con la solución de limpieza recién preparada, que se usen sobre superficies del entorno del paciente y otras que se deban tratar, no deberán introducirse en el balde con la solución de limpieza. Una vez usados, los trapos rejilla o paños de limpieza sucios se colocarán en una bolsa plástica para ser lavados y desinfectados al finalizar las tareas de higiene de la unidad de internación.

Para la siguiente habitación, se utilizará otro trapo rejilla y/o paño de limpieza limpio y desinfectado.

Se deberá contar con tantos trapos rejilla y/o paños de limpieza como habitaciones o box de pacientes internados se deban limpiar y desinfectar.

Si esta práctica no es posible deberá asegurarse que las soluciones de limpieza y desinfección sean preparadas nuevamente por cada una de las habitaciones o box a tratar.

Trapos de piso o cabezales de mopas

Otra fuente de contaminación presente en las tareas de limpieza, son los trapos de piso o los cabezales de los mopas. Se recomienda que se laven y se escurran antes de ser nuevamente usados. Finalizadas las tareas diarias de limpieza, deberán lavarse, desinfectarse y ubicarse de modo de facilitar su secado (Los mopas con los cabezales hacia arriba y los trapos de piso extendidos). Con este procedimiento se disminuye el grado de contaminación presente.

Una alternativa es introducir frecuentemente los trapos o mopas en baldes con soluciones detergentes y desinfectantes, escurrir y volver a utilizar.

Productos utilizados en higiene hospitalaria

Para que la limpieza cumpla con sus objetivos es imprescindible la utilización de productos desinfectantes, como jabones y detergentes en la dilución recomendada. En lugares donde existe presencia de materia orgánica es necesaria la utilización de otra categoría de productos, los desinfectantes.

Para que la desinfección logre sus objetivos es imprescindible la utilización correcta de las técnicas de limpieza y posteriormente la utilización de un desinfectante especificado por el Comité de Bioseguridad.

La responsabilidad en la selección, preferencia y adquisición de los productos de desinfección será del Comité de Prevención y Control de Infecciones, conjuntamente con el Servicio de Limpieza, y el área de Compras del Hospital.

Véase criterios de compra que figuran en el Anexo IV (establecen los requisitos básicos exigidos por la Legislación vigente).



MÉTODOS DE DESINFECCIÓN

El método de desinfección se elige de acuerdo con el nivel de desinfección deseado, ya sea alto, intermedio o bajo. Es importante tener en cuenta las características del material que se deberá desinfectar, dado que algunos desinfectantes tienen alto poder corrosivo y pueden deteriorar partes de elementos, lentes, y aun dañar las superficies tratadas (metal, aluminio, lámina de hierro, pisos de cerámica, paredes estucadas).

Para estandarizar los métodos de limpieza y desinfección de los equipos y las diferentes áreas del hospital es necesario conocer su clasificación, de acuerdo con la función que prestan y el tipo de procedimiento para que se usen. Esta clasificación los cataloga como elementos y áreas críticas, semicríticas o generales (de menor riesgo).

I CLASIFICACIÓN DE AREAS DE SERVICIOS DE SALUD

Las áreas de los Servicios de salud se clasifican según el riesgo de transmisión de infecciones.

En los hospitales el riesgo dependerá también de las actividades que se realicen en ellos. A saber:

CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	AREAS CRITICAS DEL HZTW
<i>Áreas críticas o de alto riesgo.</i>	Existe el mayor riesgo de transmisión de infecciones con pacientes o sin ellos. Se realizan habitualmente procedimientos invasivos que alteran las barreras naturales, como la piel y la vía aérea. Por la piel los gérmenes ingresan por el contacto directo y/o indirecto.	• Servicio de quirófanos. • Salas de cirugía. • Unidad de terapia intensiva. • Neonatología. • Sala de cirugía cardiovascular. • Salas de transplante. • Diálisis peritoneal y Hemodiálisis. • Sala de hemodinamia. • Unidades de aislamiento de inmunodeprimidos y enfermedades infecto-contagiosas. • Salas de Quemado. • Baños colectivos. • Sala de emergencia. • Otras áreas de procedimientos invasivos.

	Por vía aérea los gérmenes ingresan desde el aire atmosférico o el aire acondicionado. Necesita alto nivel de limpieza y desinfección	• Laboratorio. • Hemoterapia. • Central de esterilización. • Servicio de nutrición y dietética. • Farmacia. • Área sucia de lavadero. • Salas de espera y consultorios en época de epidemia viral respiratoria
<i>Áreas semicríticas o de mediano riesgo.</i>	Áreas de mediano riesgo de transmisión de agentes infecciosos con o sin pacientes. No se realizan procedimientos invasivos. Las vías de transmisión son por contacto y aéreas. Necesita alto nivel de limpieza e intermedio nivel de desinfección	• Salas de Clínica. • Consultorios externos y salas de espera fuera de época invernal. • Oficinas de atención al público. • Elevadores y pasillos internos.
<i>Áreas poco críticas o de menor riesgo.</i>	Áreas de bajo riesgo de transmisión de agentes infecciosos.	• Zona administrativa. • Hall de paso. • Oficinas en general sin atención al público. • Grandes pasillos de acceso.

	No se encuentran pacientes esperando o internados. Necesita limpieza	
--	--	--

Cualquiera de las áreas enumeradas o de nueva creación pueden cambiar su situación respecto al nivel de riesgo si así es determinado por el propio hospital (es decir, un área de bajo riesgo puede pasar a alto riesgo si se dan unas condiciones determinadas, siempre teniendo en cuenta al paciente).

II TIPOS DE DESINFECTANTES UTILIZADOS

COMPUESTO	CONCENTRACION	USOS HOSPITALARIOS	CARACTERISTICAS
ALCOHOLES	60 a 90% POR VOLUMEN	ANTISEPSIA DESINFECCION DE EQUIPOS Y SUPERFICIES	Su mecanismo de acción corresponde a la desnaturalización de las proteínas. Tienen buena acción contra las formas vegetativas de las bacterias Gram + y, bacilo tuberculoso, hongos y virus, hepatitis B y VIH. Su aplicación en la piel es segura y no presenta efectos adversos, solo sequedad de la piel en algunos casos de uso de formulaciones no cosméticas. Es de rápida acción, incluso desde los 15 segundos. Aunque no tiene efecto químico de persistencia sus efectos biológicos de daño microbiano permanecen por varias horas.

			Existen tres tipos de alcoholes útiles como antiséptico: • Etílico • Propílico • Isopropílico Respecto a la concentración, la más utilizada es al 70%, ya que aparte de producir menos sequedad e irritación de la piel y es de menor costo. Los alcoholes son volátiles e inflamables por lo que deben ser almacenados en condiciones apropiadas.
CLORO Y COMPUESTOS CLORADOS	100 a 5000 PPM	DESINFECCION DE ALTO NIVEL DESINFECCION DE SUPERFICIES LAVANDERIA TRATAMIENTO DE AGUA DE DESECHOS	Este desinfectante actúa, siempre que se haya realizado una buena limpieza previa de superficies u objetos a tratar. Se inactiva frente a materia orgánica, por lo cual no deberá mezclarse con detergentes u otras sustancias limpiadoras. Cuando se lo utiliza en

			superficies, el personal de limpieza que lo aplica, debe hacerlo con guantes resistentes. De esta forma se preserva el equilibrio de la flora normal de las manos. Deberá mantenerse en su envase original (plástico opaco) y al abrigo de la luz. Las soluciones preparadas con agua corriente, a un pH 8.0, son estables durante 30 días, a una temperatura ambiente de 23° C y en envases cerrados y de plástico opaco. Si el envase es abierto o se usan envases de polietileno se reduce entre un 40 y un 50% la concentración original. Por tal razón, se recomienda preparar las soluciones cloradas cada 24 hs y descartarlas si no son utilizadas.
FORMALDEHI DOS	10 Y 37%	ESTERILIZACION DESINFECCION DE ALTO NIVEL	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.
GLUTARALDEHIDO	2%	ESTERILIZACION DESINFECCION DE ALTO NIVEL	Es un desinfectante altamente utilizado en el medio hospitalario debido a que tiene un amplio espectro de acción, es activo en presencia de material orgánico y no es corrosivo. Dependiendo del tiempo de exposición se alcanzan distintos grados de desinfección. Al esperar 12 horas se obtiene esterilización, con 30 minutos, desinfección de nivel alto y con 10 minutos, de nivel bajo. El material orgánico actúa como barrera física y se interpone entre el desinfectante y la superficie de contacto del material a limpiar, por lo que es recomendable limpiar previamente todo el material que será sometido a desinfección. No es corrosivo.

			Se utiliza para la desinfección de alto nivel en materiales que no se pueden someter a altas temperaturas como endoscopios, los cuales tienen fibras ópticas delicadas y piezas de goma. Es una sustancia tóxica, no sólo para el personal que lo manipula, sino también para las personas que utilizan el instrumental. Por lo tanto, se debe enjuagar el instrumental después de la desinfección para eliminar todo el desinfectante impregnado. Se inactiva después de dos semanas de preparada y por dilución, por ejemplo al sumergir instrumentos previamente lavados con agua sin secarlos.
PEROXIDO DE HIDROGENO	3-25%	DESINFECCION DE EQUIPOS Y SUPERFICIES ESTERILIZACION	

PEROXOMON O-SULFATO DE POTASIO ESTABILIZADO	0,5 a 1 %	LIMPIA Y DESINFECTA EN UN SOLO PASO	Debido a su propiedad para limpiar y desinfectar en forma simultánea, resulta apropiado para la higiene y desinfección diaria de superficies del entorno del paciente (unidad del paciente) como camas, incubadoras, mesas de luz, de comer, pie de suero, picaportes, sanitarios, etc. Puede utilizarse también en áreas quirúrgicas para limpieza y desinfección simultánea de la camilla quirúrgica, sialítica, mesa de instrumental y de anestesia entre diferentes cirugías y al final de la jornada quirúrgica. La presencia de materia orgánica no interfiere en la acción del producto. Tanto las concentraciones de uso como las proporciones de uno u otro componente, deberán realizarse de acuerdo con las indicaciones del fabricante. Una vez reconstituido el
--	-----------	---	--

			producto por unión de sus componentes, se mantiene activo durante 24 horas. Se lo puede colocar en pulverizadores y rociar las superficies a tratar. También se puede usar en forma directa sobre un trapo limpio húmedo. Cuando se realizan pulverizaciones, hay que dejar que actúe sobre las superficies durante 10 minutos y luego, sin enjuagar, secar con un trapo limpio. El producto es compatible con aluminio, zinc, acero al carbono, carburo de tungsteno, acero inoxidable, acero cromado, cloruro de polivinilo, policarbonato, polietileno, polipropileno, sondas de neopreno, silicona, tubos de látex, nylon rígido. Los operadores deben usar guantes y antiparras para su manipulación.
YODÓROFOS	30-50 PPM	ANTISEPSIA DE PIEL Y MUCOSAS	

C. DE ARMONIO CUATERNARIO	0,4 – 1,6%	LIMPIEZA DE AREAS NO CRITICAS	Primeras generaciones: Cloruro de Benzalconio, DG6, cetrimida Últimas generaciones: Surfanios, ANIOS DDSH, Virex
CLORHEXIDINA	0,5 – 4%	ANTISEPSIA DE PIEL Y MUCOSAS	La clorhexidina es una sustancia desinfectante de acción bactericida y fungicida. La rapidez de su acción es intermedia y posee alto nivel de persistencia de su acción debido a una fuerte afinidad con la piel, por lo que sus efectos antimicrobianos permanecen hasta 6 horas después de su uso, el mayor efecto que cualquiera de los agentes utilizados para el lavado de manos. Presenta un importante efecto acumulativo de modo que su acción antimicrobiana aumenta con su uso periódico. Por una prolongada exposición o uso excesivo del antiséptico, ocasiona pigmentación de tejidos duros y tejidos blandos. La

			clorhexidina requiere ser protegida de la luz pues se descompone fácilmente. A temperaturas altas se descompone en cloroanilina y la presencia de materia orgánica no la inactiva.
REGLA GENERAL <i>Es conveniente tener un protocolo de rotación de agentes desinfectantes, para evitar la formación de cepas resistentes, de acuerdo con las instrucciones del comité de prevención y control de infecciones de adquisición hospitalaria.</i>			

III ASPECTOS GENERALES SOBRE USO DE HIPOCLORITO DE SODIO (LAVANDINA)

- Las superficies ambientales, no críticas, contaminadas con sangre u otros fluidos corporales, deben ser limpiadas antes de aplicar hipoclorito de sodio 200 ppm (partículas por millón) para desinfectarlas.
- Las soluciones siempre se preparan con agua fría y en el momento de ser usadas. No deberán prepararse con agua caliente debido a que se forma trihalometano (cancerígeno-animal). Se preparan con agua corriente, debe verificarse que no esté sucia.
- Almacenar en botellas oscuras, cerradas y protegidas de la luz y el calor.
- Nunca almacenar o transportar lavandina en botellas de bebidas (gaseosas, agua) o en, bidones que correspondía a medicamentos ya que puede haber accidentes graves porque se puede confundir con lo que contenía originariamente ese envase.
- Las diluciones a utilizar deben ser recientemente preparadas.
- La lavandina en presencia de materia orgánica (tierra, materia fecal, sangre, secreciones) se inactiva.

IV DILUCIONES RECOMENDADAS PARA EL USO DE LA LAVANDINA EN EL AMBIENTE HOSPITALARIO

PRESENTACION LIQUIDA

Cuadro de dilución de Hipoclorito de Sodio al 6%

CLASIFICACION DE AREAS	HIPOCLORITO DE SODIO ppm (partículas por millón)	CANTIDAD DE HIPOCLORITO DE SOCIO	CANTIDAD DE AGUA CORRIENTE
AREAS CRITICAS	5000 ppm	100 ml	1 litro
		500 ml	5 litros
AREAS SEMI-CRITICAS	500 ppm	50ml	5 litros
AREAS NO-CRITICAS	200 ppm	25 ml	5 litros
<i>En caso de derrame con sangre o secreciones corporales se limpiará con agua y jabón, posteriormente desinfectar con 100 ml de cloro en un litro de agua corriente. Esto lleva a 5000 ppm.</i>			

Fuente: Organización Mundial de la Salud (OMS).

<i>Utilizar lavandina diluida dentro de las 24 horas de preparada la dilución.</i>
<i>Conservarla en envase limpio, opaco, cerrado e identificado.</i>

PRESENTACION EN SOBRES:

Diluciones recomendadas para limpieza de áreas del hospital del producto ISOCLOR en agua. Desinfectante de superficies cuya presentación es en sobres de 25 grs.

1. Diluir el producto en agua limpia y segura.
2. Deje reposar mínimo una hora antes de utilizar.
3. Preparación de acuerdo a las superficies a limpiar:

Superficie a desinfectar	Concentración (partículas por millón)	Sobres de 25 gr	Volumen de agua (litros)
Desinfección de pisos, paredes, áreas administrativas y generales.	200 ppm	1	50
Desinfección de pisos y paredes de salas de internación.	500 ppm	1	20
Desinfección áreas críticas (aislamientos).	1000 ppm	1	10
Desinfección de materiales altamente contaminados.	5000 ppm	1	2
Fluidos corporales, desinfección de materiales contaminados con sangre o secreciones.	10000 ppm	1	1

Para realizar desinfección de pisos, paredes, áreas administrativas y generales:

1. Diluir un sobre en 5 litros de agua.
2. Volver a diluir un litro de la dilución anterior en cada balde a ser utilizada para limpieza.



MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Los profesionales que prestan asistencia directa de salud o manipulan material biológico en su actividad cotidiana, deben poseer conocimiento suficiente acerca de bioseguridad para una práctica eficaz y segura.

El personal de limpieza y desinfección de superficies en servicios de salud está expuesto a riesgos y el objetivo de las medidas de bioseguridad es identificar los riesgos de salud en el medio ambiente debido a la exposición a materia orgánica y a los agentes biológicos y de la manipulación de productos químicos y materiales peligrosos.

Respetar las precauciones estándar, a través del uso correcto de los elementos de protección personal (EPP), no solo protegerá al personal, sino que permitirá mejoras en la calidad de asistencia y la disminución de costos e infecciones.

I RIESGOS A LOS QUE ESTÁN EXPUESTOS LOS PROFESIONALES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE SUPERFICIES EN LOS SERVICIOS DE SALUD.

Se identifican mayormente cuatro tipos de riesgos a los que el personal de salud esta expuestos. Ellos son:

- a) **Riesgos biológicos – infecciosos:** los agentes biológicos-infecciosos, como bacterias, virus, hongos o parásitos, pueden ser transmitidos, a través de contacto con pacientes infectados o secreciones (fluidos), por ejemplo: VIH, hepatitis tuberculosis.
- b) **Riesgos químicos:** corresponde a químicos en variadas formas, capaces de ser potencialmente tóxicos o irritativos para el cuerpo humano, incluyendo medicamentos, soluciones y gases. Dentro de los más significativos se pueden mencionar el óxido de etileno, formaldehído, gases anestésicos y glutaraldehído.
- c) **Riesgos físicos:** estos comprenden campos de energía cuya incidencia sobre el hombre puede causar daños a la salud, entre éstos se destacan en los centros hospitalarios, las radiaciones, temperaturas anormales y ruidos.

- d) **Riesgos psicosociales:** son factores y situaciones de un determinado lugar de trabajo capaces de crear trastornos emocionales y/o problemas interpersonales.

II DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN ANTE RIEGOS BIOLÓGICOS.

Los **Riesgos biológicos** – infecciosos son los más frecuentes en los establecimientos de salud.

Se deberán respetar las precauciones estándar, por ellas se entienden:

Precauciones	Condiciones adecuadas de uso para personal de limpieza
Lavado de manos 	Seguir las técnicas establecidas en la Guía de Lavado de Manos.
Uso de guantes 	Los guantes son una protección para el personal que tiene que: • Tocar sangre, líquidos corporales, mucosas o piel no intacta de todos los pacientes. • Manipular sustancias o superficies contaminadas con sangre o líquidos corporales. • Los guantes usados, de acuerdo al nivel de riesgo (Nivel 1, 2, 3 y 4 Norma IRAM 80059) se descartan en cesto de residuos con bolsas rojas o negras. • Después de retirarse los guantes, siempre debe procederse a efectuar un nuevo lavado de las manos. • El personal de limpieza utilizará guantes resistentes de goma/PVC para la realización de sus tareas. Finalizada la atención del paciente no se debe continuar con los guantes puestos, ya que las superficies que se contacten con ellos resultarán contaminadas. Una vez retirados los guantes, las manos deben ser nuevamente lavadas, ya que las manos siempre se contaminan en el acto de remoción de los guantes y suelen presentar fallas de fábrica que muchas veces resultan imperceptibles a la vista y tacto del operador. Recomendaciones generales

	• No tocar con los guantes puestos las superficies del medio ambiente a menos que resulte necesario para el cuidado del paciente. • No tocarse la cara o ajustarse el EPP (Elemento de Protección Personal) con los guantes contaminados. • Cambiar los guantes cuando: – Se han roto y se han contaminado – Siempre después de usar con cada paciente – Siempre lavar las manos después de remover los guantes • Los guantes son el último EPP que deberá colocarse. • Si se usan en conjunto con un camisolín, extender los guantes sobre las mangas del mismo.
Uso de barbijo quirúrgico o respirador N° 95 	Barbijo quirúrgico Su uso es requerido en Procedimientos que pueden generar la proyección de aerosoles o gotas de sangre u otros líquidos corporales, y el objetivo es prevenir la exposición de la mucosa y la nariz del operador. Respirador N° 95 Propósito de uso es requerido con el objetivo de proteger al operador de la inhalación de aerosoles infecciosos (Ej. Mycobacterium tuberculosis) Colocar el respirador N 95 ajustando la pieza flexible sobre el puente de la nariz. Verificar que cubra nariz, boca y mentón. Asegurar a la cabeza mediante los elásticos Realizar test de adaptación a uso: para determinar integridad, calidad y funcionalidad. – Inhalar: el respirador N 95 debe colapsarse – Exhalar: No debe salir aire por los costados de la cara.
Protección ocular 	Los anteojos o antiparras no requieren esterilización. Se lavan con agua jabonosa, se enjuagan y se secan. Si se hubieran manchado con sangre, se sumergen en una cubeta con detergente enzimático, se enjuagan y sumergen 5 minutos en cloroxidante electrolítico en solución hipertónica de cloruro de sodio (Amuchina) al 1,5%. También pueden utilizarse soluciones que limpian y desinfectan en forma simultánea, monopersulfato de potasio estabilizado o amonios cuaternarios. Terminado el proceso de desinfección, se secan y guardan para ser nuevamente usadas.
Uso de camisolines	Están especialmente indicados en procedimientos en los que sea necesario proteger de salpicaduras tanto los brazos como otras superficies corporales o bien para prevenir la contaminación de

	uniformes frente a fluidos corporales o sangre de pacientes con situaciones especiales de aislamiento (ERV, Clostridium Difficile, SARS). La selección del camisolín a usar dependerá de la naturaleza de la interacción entre personal y paciente y de las probabilidades de contacto corporal con material infeccioso: la elección del tipo de camisolín a utilizar se realizará en concordancia con este último aspecto. Pueden ser descartables o reutilizables (Ej. De tela). Tanto descartables como reutilizables se tiran según se muestra a continuación. Los camisolines de tela se colocan en la bolsa de ropa sucia y los descartables en bolsas de residuos rojas. Remoción del camisolín • Desatar las tiras de ajuste • Retirar desmontando desde el cuello y hombros • Envolver al retirarlo de modo que la parte externa (contaminada) quede hacia adentro • Enrollar sobre sí mismo y descartar o, si el camisolín fuera reusable (de tela), colocar en recipiente con bolsa plástica interna para enviar a reprocesar • Lavar las manos
Prevención de Lesiones	Deben usarse cuidadosamente los elementos cortopunzantes, al igual que cuando se descartan. No se deben manipular las agujas tratando de doblarlas, encapucharlas o romperlas con las manos. Las agujas y los elementos cortantes de cualquier tipo, deben descartarse en recipientes denominados descartadores de cortopunzantes. Estos deben ser rígidos, resistentes, seguros para su transporte y contar con cierre final hermético. Se deberá tener siempre presente que el contenedor rígido, una vez que se ha completado al 75 % de su capacidad, debe ser cuidadosamente cerrado, para luego disponerlo en una bolsa de residuos de color rojo correspondiente a los residuos patogénicos. Manejo de los desechos líquidos (fluidos corporales) Si el Sector de Trabajo cuenta con “chatero” pueden descartarse allí, accionando la palanca para hacer correr abundante agua. La alternativa es el descarte en el sanitario disponible (inodoro). Personal del servicio de limpieza con las precauciones del caso, procederá a su desinfección posterior. Los desechos líquidos:

	No deben arrojarse en las piletas o lavados. Tampoco deben arrojarse dentro de las bolsas de plástico rojas, porque se corre el riesgo de que se rompan y pierdan su contenido. Descarte de vidrios rotos contaminados con sangre. Los vidrios rotos se juntan con palas o elementos adecuados que impidan cortes en el operador y se colocan en una caja de cartón rígido con bolsa roja en su interior. La caja de cartón de cierra en forma hermética y se coloca dentro de una bolsa roja que será precintada y rotulada. “Precaución vidrios rotos”. Los líquidos contenidos en los envases o recipientes de vidrio que se han roto y han quedado sobre la superficie se absorberán con papeles (Ej. Toallitas descartables) que se desecharán luego como residuo patogénico. Las superficies afectadas se desinfectan de acuerdo al procedimiento señalado. Conducta frente a manchas de sangre (en mesadas u otras superficies). Cuando se produzcan manchas o salpicaduras de sangre en mesadas, pisos u otras superficies se procederá de la siguiente forma: El operador utilizará guantes no estériles, de examinación, los que pueden colocarse sobre guantes de uso doméstico. Las manchas de sangre se absorberán con toallas de papel. Estas se descartarán en recipientes de residuos con bolsa roja en su interior. Luego se limpian con agua y solución jabonosa las superficies afectadas aplicándose una solución desinfectante final. Se puede utilizar también soluciones que limpien y desinfecten en forma simultánea. Descartar los guantes de examinación usados, retirar los de uso doméstico y lavar exhaustivamente las manos.
IMPORTANTE <i>Los elementos de protección personal son de uso individual.</i> <i>Las medidas de precauciones son bidireccionales: quiere decir que protegen tanto a los equipos de salud como a los pacientes.</i>	

III EQUIPOS Y MATERIALES UTILIZADOS EN LA LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE SUPERFICIES

El Hospital será el responsable por el suministro de EPP (Equipo de Protección Personal) y materiales apropiados en cantidad suficiente a los profesionales del Servicio de Limpieza y el personal de usarlo y tenerlo en buenas condiciones.

Equipos de protección personal

CALZADO ADECUADO 	El uso de zapatos es recomendado durante todo el período de trabajo, con excepción de los momentos del lavado de piso, en los cuales deberán ser utilizadas las botas. Las botas (material impermeable, con caña alta y con suela antideslizante) están recomendadas para la protección de los pies y parte de las piernas durante las actividades con agua y productos químicos, y también para evitar caídas.
DELANTAL 	Debe ser utilizado durante la ejecución de procedimientos que puedan provocar la contaminación de la ropa con sangre y fluidos corpóreos y los productos químicos o contaminados. Ideal para personal del lavadero que se desempeña en zona sucia o peones de patio por el manejo de residuos patológicos. El delantal debe ser impermeable, pudiendo ser usado por encima del uniforme, se recomienda su uso durante las actividades de riesgo de salpicaduras. Puede ser procesado por la lavandería luego de la realización de los procedimientos de limpieza y desinfección. Luego del uso debe ser retirado con la técnica correcta, sin tener contacto con la parte externa y posteriormente se debe realizar la desinfección.
GORRO/ COFIA 	El gorro debe ser usado en áreas especiales en las cuales son exigidas la vestimenta completa por parte de los profesionales de la institución. Para las demás áreas de los servicios de salud, se recomienda que los profesionales de limpieza y desinfección de superficies mantengan el cabello recogido y ordenado. Para los profesionales del sexo masculino es imprescindible el cabello corto y la barba afeitada.

GUANTES DE GOMA 	Deberán ser utilizados por todo profesional durante la ejecución de procedimientos de limpieza y desinfección de superficies en servicios de salud. Deberán estar confeccionados con material resistente, poseer caño largo o corto para la protección de las manos y protección parcial de antebrazos. Ejemplos: camas, mesas, sillas, paredes, puertas y portales, lavatorios/fregadero. Las manos de los profesionales de la limpieza y desinfección de superficies deben ser lavadas antes y después del uso de guantes. Luego de la utilización, los guantes deben ser lavados y desinfectados. <i>Cuando se usen guantes no tocar picaportes, puertas, teléfonos, botones de ascensor u otros lugares. Al usar los guantes se deberá asegurar tomándolo por el lado interno, colocándolo.</i>
MASCARAS 	Las máscaras quirúrgicas deberán ser usadas en las siguientes situaciones: • Siempre que exista la posibilidad de salpicaduras con material biológico productos químicos en mucosas de la nariz y la boca. • Siempre que el profesional entra en la habitación del paciente con patologías de transmisión respiratoria por gotitas (ejemplos: meningitis bacteriana, coqueluche, difteria, paperas, influenza) • Ambientes con olor fétido. • Limpieza y desinfección de superficies en áreas de construcción y reformas para evitar la inhalación del polvo. En áreas de aislamiento para aerosoles (ejemplos: bacilo de la tuberculosis) están indicadas las máscaras de protección respiratoria, tipo respirador, para partículas, con eficacia mínima en la filtración de 95% de partículas hasta 0,3 m (máscaras de tipo N95, N99, N100, PFF2 o PFF3).
LENTES DE PROTECCION 	Los lentes de protección deben ser utilizados durante la preparación de la dilución, cuando la limpieza del área se encuentra localizada por encima del nivel de la cabeza y exista riesgo de salpicaduras, polvo o impacto de partículas. Deben ser lavados y desinfectados luego de su uso.

MATERIALES/ EQUIPAMIENTO

	MAQUINAS LAVADORAS Y EXTRACTORAS Estas máquinas pueden economizar tiempo, movimiento y energía. Permiten el lavado tanto de pequeñas como de grandes áreas. Las máquinas lavadoras- extractoras friegan, limpian, succionan la solución del piso y secan en una única operación, no interfiere en el tráfico local, permitiendo el lavado de pequeñas y grandes áreas
	CARRO CON BALDE SIMPLE Consta de exprimidor para cabellera de MOPA y 1 balde en el caso que use 1 producto que limpie y desinfecte.
	CARRO CON DOBLE BALDE Consta de exprimidor para cabellera de MOPA y doble balde en el caso que use 1 producto para limpiar y otro para desinfectar.
	BALIZAS PARA PREVENIR CAIDAS Presentan dibujos o inscripciones que permiten a los transeúntes identificar la situación del área delimitada (piso resbaladizo, área suspendida para reforma y otros).
	CARRO FUNCIONAL La finalidad del carro funcional es reunir, transportar y estar abastecido de los materiales necesarios para la limpieza, desinfección y conservación de un determinado espacio; cuenta además para transportar el carro de doble balde, lampazos, placa de señalización, pala colectora y bolsa de residuos.
	GUANTES PARA MANIPULAR RESIDUOS Los guantes de Nitrilo/PVC son una buena opción, su función es prevenir pinchaduras o cortes, deben ser manuales y adherirse a la mano para resultar cómodos.
	CARRO EXCLUSIVAS SEGÚN TIPO DE RESIDUOS Color Rojo: Residuos Patológicos Color Negro: Residuos Comunes Color Verde: Residuos Reciclables Si no se cuenta con diferentes colores deberán estar señalizados con la leyenda” Residuos Patológicos”. <i>Nunca se deben transportar residuos de diferentes tipos en un mismo contenedor</i>

IV MEDIDAS DE PROTECCIÓN

Las barreras de protección son los elementos que protegen al personal de la transmisión de infecciones. Se clasifican en dos grandes grupos:

1. Inmunización activa (vacunas).
2. Uso de barreras físicas.

1- Inmunización activa (vacunas)

La forma más segura y efectiva para prevenir algunas enfermedades son las vacunas, dentro de ellas para adultos y con más personal de salud deberá vacunarse con:

- **Hepatitis B:** tres dosis.
- **Antigripal:** vacunación anual
- **Triple Viral/ doble viral:** dos dosis en menores de 50 años
- **Doble bacteriana:** una dosis cada diez años.
- **Triple Bacteriana Acelular:** 1 dosis para personal que brinda atención a pacientes menores de 1 año.

En caso que el personal desconozca si dispone de calendario de vacunación completo, deberá consultar al área de Prevalentes quién analizará la situación y determinará repetir esquema según lineamientos nacionales.

Asimismo, se recomienda que todo personal ingresante realice la serología para determinar la susceptibilidad a enfermedades inmunoprevenibles, en caso de desconocer antecedente de la enfermedad. (Varicela, hepatitis A, según lugar de desempeño laboral).

2.- Uso de barreras físicas

Técnicas de barrera

Las distintas técnicas de barrera surgen de la combinación de elementos de protección personal con prácticas específicas aplicadas durante la atención a los pacientes.

Tales como:

a) Uso de guantes adecuados según tarea (Nunca trabajar sin guantes)

Protección: Manos

- **Indicación de uso:** en todo proceso referido a la manipulación de sangre o fluidos corporales.
- **Modo de uso:** los guantes deben ser de látex, goma u otro material impermeable. Debe lavarse las manos antes y después de ponerse los guantes. Si usted sabe que tiene una lesión en su mano, se debe realizar una curación plana antes de colocarse el guante.

b) Uso de barbijo según tarea

- **Protección:** Vía respiratoria.
- **Indicación de uso:** en caso de contacto con personas que estén con infecciones respiratorias o con aislamiento por gotitas o respiratorio.
- **Modo de uso:** debe cubrir la boca y la nariz.

c) Uso de antiparras en lugares especiales

- **Protección:** mucosa del ojo.
- **Indicación de uso:** en todo proceso referido a la manipulación de sangre o fluidos corporales.
- **Modo de uso:** las antiparras pueden ser de cualquier tipo y material. Las lentes de contacto no sirven como barrera de protección y no deben manipularse durante la atención.

Tenga siempre presente

- Lavado de manos y otras partes inmediatamente después de la contaminación con secreciones bucales, nasales, lagrime, orina, sangre y otros fluidos del paciente.
- Lavado de manos antes y después de usar guantes.
- Use los elementos de barrera en forma rutinaria y adecuada

V GESTIÓN DE RESIDUOS

El manejo apropiado de residuos hospitalarios, su descarte seguro y ambientalmente adecuado, es fundamental para evitar el riesgo potencial que representan para la salud de los pacientes y del personal técnico y profesional. En este establecimiento y sus distintas unidades dependientes, los residuos se clasifican de la siguiente forma:

	Residuos comunes o asimilables a los domiciliarios (BOLSA NEGRA). Son aquellos residuos provenientes de las áreas administrativas, o limpieza en general, depósitos, talleres, restos de alimentos provenientes de la cocina central, planta baja, entre piso, lactario, estar de padres, a modo de ejemplo se consideran residuos los envases de gaseosas, aerosoles, recipientes plásticos, residuos de limpieza de salas de espera, flores, revistas, embalajes, papeles, cartones, etc. Los cuales no tienen actividad biológica. Los residuos comunes se descartan en bolsas de color negro fumé. Estas bolsas una vez llenas en un 70 % se cerraran en el lugar de generación y a su vez se descartara en otra bolsa de color negro (grandes) que se cerrara con precinto tipo cola ratón o con un doble nudo.
	Desechos que impliquen riesgo biológico (BOLSA ROJA y DESCARTADORES). Este tipo de residuos son los provenientes de zonas de aislamiento; Cultivos de agentes infecciosos y cultivos celulares; cultivos generados en los laboratorios; Sangre y hemoderivados: provenientes de bancos de sangre, laboratorios de análisis clínicos y químicos, etc. Se deberá tirar en el descartador rígido • Agujas • Mandril de catéter tipo Abocath, cánulas, alambres, catéteres, mandril de argile. • Hojas de Bisturí, cables epicárdicos • Lancetas • Agujas mariposas. Los residuos cortopunzantes se dispondrán en recipientes resistentes a golpes y perforaciones, de alto impacto, herméticos, sin posibilidad de recupero del material descartado; una vez llenos se taparán y se colocarán en las bolsas rojas. Los vidrios de las ampollas usadas se descartan en cajas de cartón con bolsas en su interior. Está prohibido descartar en dichas cajas elementos punzantes/cortantes o líquidos.

	Una vez llenas se cierra primero la bolsa y posteriormente la caja, a su vez dicha caja se descartará en bolsas negras grandes. • Si el punzo-cortante es de mayor tamaño que el descartador, consulte a su superior inmediato o supervisor.
	RESIDUOS RECICABLES (cajas del Hospital Garrahan, bolsas verdes y recipientes para almacenar vidrios): Actualmente hay de tres tipos: papel/tapitas - plásticos no contaminados y recientemente vidrios.

La enumeración de residuos antes realizada es de carácter orientador meramente enunciativa y puede ser modificada por acto administrativo emitido por la autoridad de aplicación.

Recuerde en todos los casos:

- Está prohibido el traspaso residuos de una bolsa a otra.
- Recoger bolsas/ recipientes de residuos de los recipientes cuando el 80% de su capacidad esté llena o siempre que sea necesario, evitando el desborde o trasborde. En dicho caso, se debe establecer una frecuencia de recolección, de acuerdo con el volumen generado en cada unidad.
- La recogida deberá realizarse con una frecuencia preestablecida, en función del volumen y tipo de residuo generado en cada Servicio.
- Transportar los residuos recogidos en carros, manteniendo la tapa cerrada sin que haya desborde, no estando permitido que las bolsas se pongan en contacto con el cuerpo del profesional o que sean arrastrados.

El personal de limpieza, como el resto del personal de salud, deberá respetar las normas para la manipulación y el descarte seguro y ambientalmente adecuado de los residuos generados por el hospital y sus unidades dependientes.

Descartar incorrectamente los residuos es una de las causas principales de accidentes. Hagamos entre todos que funcione la cadena de solidaridad. Evitemos accidentes de trabajo.



CONSIDERACIONES FINALES

Este manual reúne las recomendaciones técnicas relativas al procedimiento de limpieza y desinfección.

A los fines de su adecuado cumplimiento, se recomienda a los responsables y autoridades competentes:

- Realizar reuniones periódicas entre personal involucrado, directivos e integrantes del comité, con el fin de evaluar comentar aspectos de interés mutuo que permitan optimizar los resultados y cumplir con los objetivos previstos.
- Establecer cronogramas de limpieza por área.
- Emplear un sistema de planillas de control o check list (listas de chequeos).
- Supervisar periódicamente el sistema de limpieza y desinfección para verificar su eficiencia, por medio de inspecciones previas o de análisis microbiológicos (u otra alternativa como la bioluminiscencia) del medio ambiente y de las superficies de contacto con los alimentos.

Se espera que las recomendaciones establecidas en el presente Manual, sean puestas en práctica y contribuyan a la disminución de las infecciones relacionadas con la atención de la salud.

Cada día, y en cada acción, debe estar presente el vínculo que nos integre y proteja: la cadena de Solidaridad entre todos los miembros de la comunidad hospitalaria.

ANEXO1

A - Planilla modelo registro de limpieza

Registro de limpieza				
Establecimiento:			Mes: _____	Año: _____
Sector:				
Día	Hora	Observaciones	Firma operario	Firma Supervisor

ANEXO 2

B - MODELO PROPUESTO DE EVALUACIÓN Y CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DE LIMPIEZA ÁREAS DE ALTO RIESGO

PLANTA:

UNIDAD:

1. ¿Se realiza el barrido húmedo según se describe en el protocolo?
SI () NO ()
2. ¿Utiliza adecuadamente la técnica de doble cubo?
SI () NO ()
3. ¿Diferencia la zona de limpio y la de sucio en el carro de doble cubo?
SI () NO ()
4. ¿Utiliza la concentración adecuada de detergente-desinfectante para suelos y superficies?
SI () NO ()
5. Utilizan adecuadamente los paños: ¿Rojo-Inodoro, amarillo-sanitarios, ¿azul-mobiliario?
SI () NO ()
6. ¿Lleva un cubo rojo y otro azul para limpiar las superficies orientales?
SI () NO ()
7. ¿Lleva guantes de goma domésticos?
SI () NO ()
8. ¿Se realiza la limpieza del suelo y superficies en cada turno?
SI () NO ()
9. ¿Se realiza la limpieza de los cuartos de aislamientos según el protocolo?
SI () NO ()
10. ¿Se realiza la limpieza terminal en el momento del alta del paciente según el protocolo?
SI () NO ()
11. ¿Se realiza desinfección del material de limpieza al final de cada turno?
SI () NO ()
12. ¿Las limpiadoras utilizan la vestimenta adecuada, de acuerdo con la normativa, en especial guantes domésticos?
SI () NO ()

OBSERVACIONES:

Centro _____, _____ de _____ de 20_____

Firma Responsable:

Firma Supervisor:

Servicios Generales:

ANEXO I

C - MODELO PROPUESTO DE EVALUACIÓN Y CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DE LIMPIEZA ÁREAS DE RIESGO MEDIO

PLANTA:**UNIDAD:**

1. ¿Se realiza el barrido húmedo según se describe en el protocolo?
SI () NO ()
2. ¿Utiliza adecuadamente la técnica de doble cubo?
SI () NO ()
3. ¿Diferencia la zona de limpio y la de sucio en el carro de doble cubo?
SI () NO ()
4. ¿Utiliza la concentración adecuada de detergente-desinfectante para suelos y superficies?
SI () NO ()
5. Utilizan adecuadamente los paños: ¿Rojo-Inodoro, amarillo-sanitarios, ¿azul-mobiliario?
SI () NO ()
6. ¿Lleva un cubo rojo y otro azul para limpiar las superficies orientales y los paños
SI () NO ()
7. ¿Lleva guantes de goma domésticos?
SI () NO ()
8. ¿Se limpian las mesas de noche después de cada comida?
SI () NO ()
9. ¿Se realiza la limpieza de los cuartos de aislamientos según el protocolo?
SI () NO ()
10. ¿Se realiza la limpieza terminal en el momento del alta del paciente según el protocolo?
SI () NO ()
11. ¿Se limpian los pomos de las puertas diariamente?
SI () NO ()
13. ¿Se realiza desinfección del material de limpieza al final de cada turno?
SI () NO ()

OBSERVACIONES:

Centro _____, _____ de _____ de 20_____

Firma Responsable:

Firma Supervisor:

ANEXO I

D - MODELO PROPUESTO DE EVALUACIÓN Y CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DEL PROTOCOLO DE LIMPIEZA ÁREAS DE BAJO RIESGO

PLANTA:**UNIDAD:**

1. ¿Se realiza el barrido húmedo según se describe en el protocolo?
SI () NO ()
2. ¿Utiliza adecuadamente la técnica de doble cubo?
SI () NO ()
3. ¿Diferencia la zona de limpio y la de sucio en el carro de doble cubo?
SI () NO ()
4. ¿Utiliza la concentración adecuada de detergente-desinfectante para suelos y superficies?
SI () NO ()
5. ¿Utilizan adecuadamente los paños: ¿Rojo-Inodoro, amarillo-sanitarios, ¿azul-mobiliario?
SI () NO ()
6. ¿Lleva un cubo rojo y otro azul para limpiar las superficies orientales y los paños?
SI () NO ()
7. ¿Lleva guantes de goma domésticos?
SI () NO ()
8. ¿Se hace mantenimiento continuo en entradas, escaleras, pasillos y ascensores según el protocolo?
SI () NO ()
9. ¿Se limpian diariamente los accesos y el contorno del hospital?
SI () NO ()
10. ¿Se friegan cada dos horas los aseos públicos, en los turnos de mañana y tarde?
SI () NO ()
11. ¿Se repone el jabón y el papel higiénico en los aseos públicos?
SI () NO ()
12. ¿Se limpia la habitación de sucio en cada turno?
SI () NO ()

OBSERVACIONES:

Centro _____, _____ de _____ de 20_____

Firma Responsable:

Firma Supervisor:

ANEXO II

A – LAVADO DE MANOS SOCIAL

¿Cómo lavarse las manos?



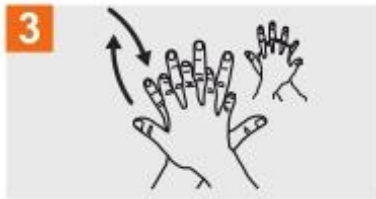
0 Mójese las manos con agua;



1 Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



2 Frótese las palmas de las manos entre sí;



3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



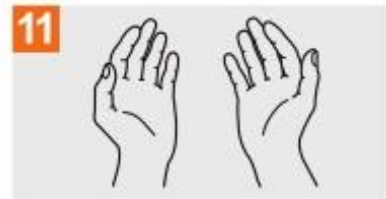
8 Enjuáguese las manos con agua;



9 Séquese con una toalla desechable;



10 Sirvase de la toalla para cerrar el grifo;



11 Sus manos son seguras.

ANEXO II

B – LAVADO DE MANOS CON SOLUCION ALCOHÓLICA

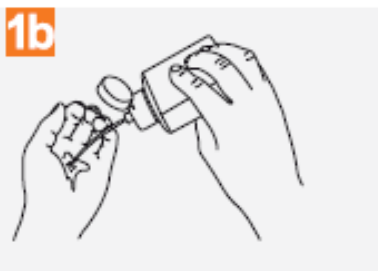
¿Cómo desinfectarse las manos?

1a

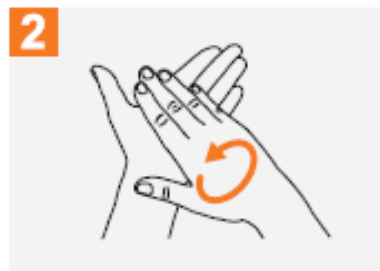


Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies;

1b



2



Frótese las palmas de las manos entre sí;

3



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;

4



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;

5



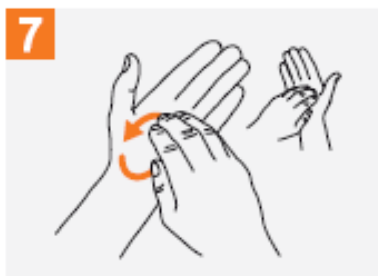
Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;

6



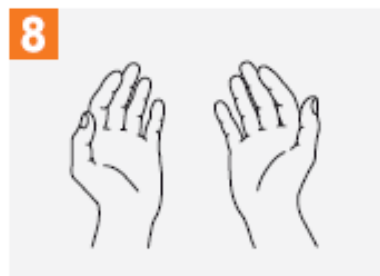
Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;

7



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;

8



Una vez secas, sus manos son seguras,

ANEXO III

A - TARJETAS DE AISLAMIENTO

PRECAUCIONES ESTANDAR			
PARA LOS FLUIDOS CORPORALES DE TODOS LOS PACIENTES			
Guantes  Contacto con fluidos corporales	Lavado de manos  Inmediatamente después de sacarse los guantes	Camisolín/ Delantal  Para proteger de salpicaduras de fluidos corporales	Barbijo y Protección ocular  Para proteger de aerosoles y/o salpicaduras de fluidos corporales
Descartador de punzantes  Descartar los cortopunzantes inmediatamente después de su uso	No encapuchar agujas 	Resucitador  Uso individual para cada paciente	Ropa y basura  Cumplir las normas de la Institución

© 1998 – 2006 ADECI. Asociación Argentina de Enfermeros en Control de Infecciones

 AISLAMIENTO DE CONTACTO 				
• Lavado de manos • Uso de guantes. Lavar las manos siempre después de quitarse los guantes • Si hay riesgo de salpicaduras, colocarse un camisolín limpio • Elementos exclusivos para la atención del paciente • No es necesario el uso de vajilla descartable • Higiene y desinfección diaria de la unidad del paciente • En caso de brotes: establecer cohortes o habitación privada				
 SI Lavado de manos	 SI Uso de guantes	 SI Higiene de la Unidad del Paciente	 SI Elementos exclusivos	 No necesario Vajilla descartable

© 1998 - 2006 ADECI. Asociación Argentina de Enfermeros en Control de Infecciones

ANEXO III

B - TARJETAS DE AISLAMIENTO

AISLAMIENTO RESPIRATORIO POR GOTITAS

- Habitación privada o cohorte. Mantener puerta cerrada
- Lavado de manos y uso de guantes. Lavar las manos siempre después de quitarse los guantes
- Colocarse barbijo quirúrgico antes de entrar en la habitación del paciente. Colocar un barbijo quirúrgico al paciente cada vez que deba salir de la habitación
- Elementos exclusivos para la atención del paciente
- No es necesario el uso de vajilla descartable
- Higiene y desinfección diaria de la unidad del paciente

				
SI	SI	SI	SI	No necesario
Habitación privada o cohorte	Lavado de manos	Barbijo quirúrgico	Higiene de la Unidad del paciente	Vajilla descartable

© 1998 - 2006 ADECI. Asociación Argentina de Enfermeros en Control de Infecciones

AISLAMIENTO RESPIRATORIO AEREO

- Habitación privada. Mantener la puerta siempre cerrada
- Presión negativa, de 6 a 12 recambios de aire por hora
- Lavado de manos y uso de guantes. Lavar las manos siempre después de quitarse los guantes
- Colocarse respirador N 95 antes de entrar en la habitación del paciente. Colocar un barbijo quirúrgico al paciente cada vez que deba salir de la habitación
- Elementos exclusivos para la atención del paciente
- Higiene y desinfección diaria de la unidad del paciente

				
SI	SI	SI	SI	No necesario
Mantener puerta cerrada	Lavado de manos	Respirador N 95	Higiene de la Unidad del paciente	Vajilla descartable

© 1998 - 2006 ADECI. Asociación Argentina de Enfermeros en Control de Infecciones

ANEXO IV
CRITERIOS DE COMPRA
A - PRODUCTOS DESINFECTANTES

Se debe considerar para la adquisición de productos desinfectantes los siguientes puntos:

- La naturaleza de la superficie a ser limpiada o desinfectada y de su comportamiento frente al producto.
- Las posibilidades de corrosión de la superficie a ser limpiada.
- El tipo y grado de suciedad y su forma de eliminación.
- Tipo y grado de contaminación y su forma de eliminación (microorganismo en con o sin presencia materia orgánica).
- Recursos disponibles y métodos de limpieza establecidos.
- Grado de toxicidad del producto.
- Método de limpieza y desinfección, tipos de máquinas y accesorios existentes.
- Concentración y uso recomendado por el fabricante (por escrito).
- Seguridad en la manipulación y el uso de los productos.
- Principio del componente activo.
- Tiempo de contacto para la acción.
- Concentración necesaria para la acción.
- Posibilidades de inactivación frente a materia orgánica.
- Estabilidad frente a las alteraciones de la luz, humedad, temperatura de almacenamiento y materia orgánica.
- Temperatura de uso.
- pH.
- Incompatibilidad con agentes que pueden afectar la eficacia y la estabilidad del producto como la dureza del agua, jabones, detergentes y otros productos de desinfección.
- Plazo de validez para el uso del producto. Sin embargo, debe ser exigido al proveedor la comprobación de que el producto esta notificado o registrado con las características básicas de aprobación y si es necesario en el caso de productos con acción antimicrobiana, la adjudicación de los test probatorios.

ANEXO IV
CRITERIOS DE COMPRA

B - HIPOCLORITO DE SODIO

Requisitos a tener en cuenta con la compra:

El producto se encuentra dentro de los denominados “domisaneantes” por lo que su rotulado debe obtener como mínimo:

- Nombre comercial y denominación del producto. Marca
- Contenido Neto
- Datos Empresa/ titular del producto. Nombre o razón social del fabricante
- Mes y año de envasado. Fecha de vencimiento. Leyenda “Usar preferentemente antes de
- N° de Lote o partida o lote de elaboración.
- 60% de cloro activo.
- Pictograma con la cruz de San Andrés
- Instrucciones de uso
- Indicación de la concentración de cloro activo en g/l
- Inscripciones tales como “antes de usar lea las instrucciones del rótulo”, o “irritante para los ojos, piel y mucosa”. En caso de contacto con los ojos y piel, lavar con agua en abundancia durante 15 minutos. Si la irritación persiste, consulte con su médico llevando el envase o el rótulo del producto.” En caso de contacto con ojos, lave inmediatamente con abundante agua”.
- Instrucciones para el almacenaje

**GLOSARIO
DEFINICIONES
UTILIZADAS**

Antisépticos

Son compuestos antimicrobianos que se usan sobre tejidos vivos.

Bioseguridad

Conjunto de normas diseñadas para la protección del individuo (personal de la salud, pacientes) de la comunidad, así como del medio ambiente

Esterilización

Es la eliminación o destrucción completa de todas las formas de vida microbiana incluyendo las esporas bacterianas. Se puede llevar a cabo mediante procesos físicos o químicos, como son calor húmedo, vapor a presión, óxido de etileno, gas y líquidos químicos.

Desinfección

Es un proceso que elimina los microorganismos patógenos, con la excepción de las endosporas bacterianas, de los objetos inanimados. Se lleva a cabo con líquidos químicos.

Desinfectantes

Al igual que los germicidas, destruyen diferentes gérmenes, pero a diferencia de ellos, éstos sólo se aplican a objetos inanimados. Además de su actividad, se debe revisar en detalle la compatibilidad con los equipos y para ello es importante conocer las recomendaciones de sus fabricantes. Para su elección también se deben tener en cuenta la toxicidad, el olor, la compatibilidad con otros compuestos y su posible efecto residual

Germicidas

Son agentes con capacidad de destruir diferentes microorganismos. Son utilizados tanto sobre tejidos vivos, como sobre objetos inanimados.

Higiene

Es la ciencia y el arte del “reconocimiento” “evaluación” y “control” de aquellos factores de contaminación que se presentan en los lugares de trabajo, cuales puedan traer enfermedades a los trabajadores, el desmejoramiento de su salud, el bienestar o la eficiencia de la misma.

Limpieza

Es la remoción de todos los materiales extraños (detritus, sangre, proteínas, etc.) que se adhiere a los diferentes objetos. Se realiza con agua, detergentes y productos enzimáticos. Siempre debe preceder a los procesos de desinfección y esterilización. Es altamente efectiva para remover microorganismos. En Europa se conoce con el nombre de descontaminación.

Materiales críticos

Son aquellos que representan un riesgo alto de infección si están contaminados con algún microorganismo, incluidas las esporas bacterianas. Son elementos que entran a los tejidos estériles o al sistema vascular. Ejemplos: instrumentos quirúrgicos, catéteres vasculares o urinarios, prótesis, mallas, etc. Requieren esterilización para ser usados.

Materiales no críticos

Son aquellos que entran en contacto con piel intacta: tensiómetros, barandas de las camas, muebles, pisos, etc. Su desinfección es muy importante porque se pueden convertir en reservorios y en una ruta indirecta de transmisión de patógenos nosocomiales resistentes

Materiales semicríticos

Son objetos que entran en contacto con las membranas mucosas o la piel no intacta. Deben estar libres de microorganismos, excepto de esporas bacterianas. Los ejemplos típicos son los equipos de anestesia, de terapia respiratoria y los endoscopios. Para su cuidado se recomienda la desinfección de alto nivel con compuestos como el glutaraldehído, peróxido de hidrógeno, ácido peracético o compuestos clorados, teniendo presente que el mayor inconveniente de los dos últimos es su poder corrosivo.

Seguridad

Es el estado ideal al que debe aspirar toda persona u organización para el desarrollo de sus actividades, sin riesgo para su físico, el de sus semejantes, y el de los bienes propios y ajenos.



REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

AMADOR H.J. (2009) Guía de higiene hospitalaria. Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Clínico San Pablo. Madrid, España. Autores varios

ANGUERA B.M. (2005) Guía de procedimientos de limpieza en el medio hospitalario. Autores varios.

BERNARDE D.R. (1998) Área de Medicina, Higiene y Seguridad en el trabajo. Hospital de Pediatría. Prof. Dr. J. P. Garrahan

BALESTRINI T.R. (2006) Manual de Capacitación para personal de limpieza. Hospital de Niños Sor María Ludovica La Plata, BA

EPIDEMIOLOGIA N.G. (2016) Guía de limpieza hospitalaria. Funcei. msal chubut.

MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIAFIDIS Y ARIAS (2012) Curso de Educación Médica a distancia. Area: Infecciones Hospitalarias. Módulo 3. Ed. FUNCEI Dr. Stambouliau.

FORASTE S.H. (2014) Infección quirúrgica e histológica. En: "Infecciones quirúrgicas". Simmons RL, Howrd RJ ed. Barcelona: Salvat 2004:3-12

GRENNIL B.N. (1997) : The first 2500 years. J Hosp Infect 2008;18 (Supl A):5-64.

HORAN R.J. (2008) TC, Andrus M, Dudeck MA. CDC/NHSN surveillance definition of health care-associated infection and criteria for specific types of infections in the acute care setting. Am J Infect Control. 2008; 36:309-32.

MARTINEZ R.P. (2006) *Factores de riesgo para presentar infeccion de herida quirurgica en el hospital general*

MARINO F.T. (2012) Area: Infecciones Hospitalarias. Módulo 3. Ed. FUNCEI Dr. Stambouliau.

MANUAL DE CAPACITACIÓN PARA PERSONAL DE LIMPIEZA. (2013) Hospital de Niños Sor María Ludovica La Plata, BA.

OMS B.H. (2014) Infecciones quirurgicas.

RUIZ V.B. (2016) Infección de herida quirúrgica en el hospital general de zona #11 Xalapa Veracruz. hg11 "Lic. Ignacio García Téllez" Xalapa, Veracruz

- RAMIREZ G.P. (2017) Postoperative infections. JAMA. 2010; 303(24): 2544-7.
- SAMPIERI A.C. (2003) Infecciones del sitio quirúrgico. De la patogénesis a la prevención. *Enf Inf Microbiol*.
- SANCHEZ D.G. (1990) *Manual de instrumental quirúrgico*
- SELTRUYN M.S. (2008) Factores de riesgos que contribuyen a la infección. *Meta de enfermería*.
- TAMAYO E.R. (2012) Característica de infecciones nosocomiales. *Ciencia medica cielo*
- TRILLA F.R. (2005) Servicio medicina preventiva. *Elsevier*, 59-100.
- TOIPY S.R. (2010) Limpieza y desinfección de superficies hospitalarias Obtenido de https://www.cocemi.com.uy/docs/limpiezahosp_dic2010.pdf.
- VILAR B.R. (2008) *Protocolo de vigilancia y control ilq*. Madrid.
- WANGENSTER R.Y. (2004) Enríquez, C.F. (2014). *Factores de riesgo para presentar infección de herida quirúrgica en el hospital general zona #11 xalapa veracruz*. Mexico.
- Manual de Control de Infecciones de Asociación Argentina de Enfermeros en Control de Infecciones (ADECI). Módulo II del curso provincial de control de infecciones. Año 2015.
- Andión, E. Higiene Hospitalaria. En: CEDECEM – FUNCEI. Curso de Educación Médica a distancia. Área: Infecciones Hospitalarias. Módulo 3. Ed. FUNCEI Dr. Stamboulían Agosto 2008. Buenos Aires.
- Guía de limpieza hospitalaria. FUNCEI. MSAL CHUBUT. Año 2012. MANUAL DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN HOSPITALARIA. Año 2003.
- Manual de Capacitación para personal de limpieza. Hospital de Niños Sor María Ludovica La Plata, BA (2013).
- MANUAL DE INDUCCIÓN PARA EL PERSONAL DE SALUD. Área de Medicina, Higiene y Seguridad en el trabajo. Hospital de Pediatría. Prof. Dr. J. P. Garrahan. Año 2010.
- Guía de procedimientos de limpieza en el medio hospitalario. Autores varios.
- Guía de higiene hospitalaria. Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Clínico San Pablo. Madrid, España. Autores varios. Año 2004

ANEXOS

ANEXO 1

Cobija, 28 de abril de 2019

Señor,

Lic. Oriel Trujillo Altamirano

Responsable del área quirúrgica

Presente, -

SOLICITUD PARA EL LEVANTAMIENTO DE DATOS

Distinguido licenciado, me permito solicitar a su persona información que aportará para el trabajo de investigación en posgrado de la Universidad Amazónica de Pando, que tiene como título, PROCESO DE DESINFECCIÓN QUE REALIZA EL PERSONAL DE QUIRÓFANO, DEL HOSPITAL ROBERTO GALINDO TERÁN, GESTIÓN 2019

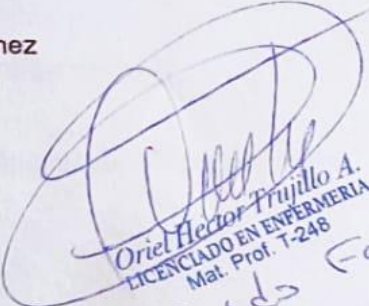
- 1.- Encuesta al personal de Enfermería y personal manual
- 2.-Recabar información de registros de las cirugías en el servicio de quirófano
- 3.- Recabar información institucional del H.R.G.T.

Sin otro particular me despido, deseándole éxitos en sus funciones que desempeña, atentamente.

Lic. María del Carmen Moscoso Martinez

POSGRADUANTE

C.I.1057654Ch.


Oriel Hector Trujillo A.
LICENCIADO EN ENFERMERIA
Mat. Prof. T-248
Recibido Fac
28-04-19

ANEXO 2

ENCUESTA

CUESTIONARIO DIRIGIDO AL PERSONAL DE ENFERMERÍA Y PERSONAL DE LIMPIEZA DEL SERVICIO DE QUIRÓFANO DEL H.R.G.T.

La presente información será utilizada para coadyuvar la calidad de atención de enfermería en el Servicio de Quirófano del H.R.G.T, le insinuamos brindar su cooperación contestando el presente cuestionario con la mayor sinceridad, para que la información tenga validez y confiabilidad.

1.- Genero de los profesionales de enfermería del servicio de quirófano del H.R.G.T.

- a) Masculino () b) Femenino ()

2.- Cuantos años tiene usted

- a) Menor a 25 a. b) 26 a 35 a. c) 36 a 45 a. d) mayor a 46 a.

3.- ¿Cuántos años de ejercicio tiene en sus funciones como profesional en el Hospital Roberto Galindo Terán?

- a) Menos de 5 a. b) 6 a 10 años c) Mayor a 10 años

4.- Usted como profesional que trabaja en el H.R.G.T. utiliza antes del acto quirúrgico:

- Productos químicos desinfectantes en la limpieza preliminar de la lámpara cialítica.

Sí () No ()

- Toallas húmedas con agua para la limpieza de la lámpara cialítica.

Sí () No ()

- Productos químicos desinfectantes en la limpieza del negatoscopio.

Sí () No ()

- Productos químicos desinfectantes en la limpieza preliminar de las conexiones empotradas y de pared

Sí () No ()

5.- ¿Conoce sobre los riesgos que producen los desinfectantes para su salud?

Si () No ()

6.-¿Tipos de desinfectantes del área quirúrgica en el servicio de quirófano del H.R.G.T.?

- Glutaraldehido
- Hipoclorito de sodio 1%(cloro)
- Alcohol
- Neolisolin
- Jabon
- Eucida
- Formaldehidos

7.- ¿utiliza barreras de protección durante la ejecución de su trabajo en el área quirúrgica?

Si ()

No ()

8.- ¿Barrera de protección prioritaria en el servicio de quirófano?

9.- Según su experiencia, en el área de quirófano en que momentos se debe realizar la limpieza y/o desinfección de quirófano.

ACTIVIDAD	SI	NO	Limpieza	Desinfección	Ambos
Al inicio del día					
Entre cirugías					

luego de una cirugía contaminada					
al inicio de cada turno					
al final del día					

10-. ¿Cuál es el objetivo del lavado, limpieza y desinfección del área quirúrgica?

- a) Eliminar suciedad y restos de materia orgánica del material
- b) Proteger al personal laboralmente expuesto a material contaminado
- c) Proteger al paciente de una infección en la herida quirúrgica
- d) Todas

11-. Según usted que factores considera que favorecen la contaminación

- a) Las manos del personal de salud.
- b) La ausencia de la utilización de técnicas básicas para los procedimientos por el personal
- c) El Mantenimiento de superficies húmedas o mojadas.
- d) El Mantenimiento de superficies polvorosas.
- e) Las condiciones de limpieza.
- f) El Mantenimiento de la materia orgánica en el material, equipo e instrumental.
- g) La desinfección y limpieza solo el día indicado para tal efecto

12- ¿conoce usted con qué frecuencia se realiza la desinfección de esta área?

- a) Diario
- b) Semanal

13.- ¿Según usted qué opina de la descontaminación y limpieza que se realiza luego de una cirugía contaminada para la habilitación del quirófano?

- a) Es adecuada
- b) Es la correcta
- c) Es pertinente
- d) Debería realizarse siempre de este modo

14.- ¿Usted conoce si existe un procedimiento estandarizado de desinfección según normas para el área de quirófano? **Sí () No ()**

15.- ¿Usted conoce si existe un procedimiento estandarizado para la desinfección de pisos para el área de quirófano? **Sí () No ()**

16.- ¿Conocimiento sobre procedimiento de desinfección del ambiente en el servicio de quirófano del H.R.G.T.?

Sí () No ()

17.- ¿Contar con una guía o protocolo de limpieza en el servicio del quirófano del

H.R.G.T.? **Sí () No ()**

18.- ¿Se debe contar con una guía o protocolo de limpieza en el servicio de quirófano del

H.R.G.T.? **Sí () No ()**

19.- ¿Efectos de implementar guías o protocolos en el servicio de quirófano del H.R.G.T.?

Sí () No ()

20.- ¿Qué se necesita para mejorar la limpieza y desinfección en el servicio de quirófano del H.R.G.T.?

- a) Criterio unificado b) Guía de valoración c) Guías o Protocolos de atención**

ANEXO 3

GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA EL PERSONAL DE QUIROFANO COMO SER: LIC. DE ENFERMERÍA, AUXILIARES DE ENFERMERÍA Y EL PERSONAL MANUAL DEL H.R.G.T.

ACTIVIDAD QUE SE DEBE REALIZAR		SI	NO	N/A	OBSERVACIÓN
Detección de necesidades de desinfección	Utiliza indumentaria adecuada				
	Realiza rutina de limpieza previa a las cirugías				
	Realiza la desinfección adecuada de acuerdo a los pasos.				
	Se colocó aviso en la puerta del quirófano cuando la cirugía es contaminada.				
	Se asigna a una circulante externa.				
	El personal realiza la dilución de lavandina correcto para la desinfección				
	Utiliza franela limpia para la desinfección de muebles y otra para el secado.				
	Limpian en un solo sentido de arriba hacia abajo o en forma horizontal con la técnica de cuatro caras evitando regresar al punto de partida				
	Inician la desinfección de forma correlativa.				
	incluyendo lámparas, monitores, mesas de mayo				
	incluyendo electro bisturís, mesas auxiliares				
	incluyendo camilla de operaciones				
	Se utilizó enzimático con otra franela nueva.				
	Seleccionó ropa residual en la sala de operaciones				
Uso de guantes	Se descartan.				
	Se reutilizan.				
Uso de bolsa roja	Con rótulo Contaminado				
	Para material de algodón, gasas.				
	Guantes, hisopos				
	Uso de guantes.				
	Uso de bolsas rojas para residuos potencialmente infectados.				
	Uso de bolsas color negro para residuos comunes.				
	Usó basurero con tapadera.				

Procedimiento en el manejo de los desechos peligrosos	Muestra Sólidas como tejidos, se envuelven en material resistente dentro de los cuales impregnan como solución de cloro 0.5% antes de eliminarlas.				
	Se separan los desechos contaminados en bolsa roja plástica resistente envasándola en el mismo lugar donde se generan para evitar riesgos de contaminación.				
	Seleccionó y saco basura en bolsas de residuos biológicos infecciosos.				
ropa contaminada	Al recoger la ropa utilizada el personal de enfermería, tiene el cuidado de manipularla con la menor agitación posible para evitar la contaminación del ambiente.				
	Coloca en bolsas separadas la ropa contaminada de la común, utilizando bolsas plásticas y rotuladas "contaminada"				

Personal de turno.....

Nº.....

ANEXO 4

HOSPITAL GENERAL BOLIVIANO JAPONES DR. ROBERTO GALINDO TERÁN



ENCUESTA AL PERSONAL DE QUIROFANO DEL H.R.G.T.2019

