# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INTERCONTINENTAL FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD CARRERA DE ENFERMERIA

Medidas de bioseguridad de enfermería en el área de quirófano

Hugo Daniel Melgarejo María Fátima Rodríguez

Tutoras: Lic. Carmen Rodríguez Lic. María Ester Benítez

Trabajo de Conclusión de Carrera presentado en la Universidad Tecnológica Intercontinental como requisito parcial para obtención del título de Licenciado en Enfermería

María Auxiliadora, 2023

## CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL TUTOR

Quienes suscriben, Lic. María Ester Benítez Navarro con Documento de Identidad Nº 5.522.102 y Lic. Carmen Rodríguez, con Documento de Identidad Nº 2.097.110, tutoras del Trabajo de Conclusión de Carrera titulado "Medidas de bioseguridad de enfermería en el área de quirófano" elaborado por los alumnos, Hugo Daniel Melgarejo y María Fátima Rodríguez para obtener el título de Licenciado en Enfermería, hace constar que el mismo reúne los requisitos formales y de fondo exigidos por la Universidad Tecnológica Intercontinental y puede ser sometido a evaluación y presentarse ante los docentes que fueron designados para conformar la Mesa Examinadora.

En la Ciudad de María Auxiliadora, a los 24 días del mes de noviembre del año 2023.

Firma del tutor

Firma del tutor

January Carallar

# Tabla de contenido

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
Tabla de contenido	iii
Lista de tablas	v
Lista de figuras	v
Listado de abreviaturas	vi
Resumen	2
Marco introductorio	3
Planteamiento del problema	5
Objetivos de la investigación	7
Objetivo General	7
Objetivos Específicos	7
Justificación	8
Antecedentes de la investigación	10
Bases teóricas	13
Bioseguridad	13
Principios de bioseguridad	13
Barrera física.	14
Barrera Química.	15
Tipos de lavados de las manos	16
Residuos patológicos	16
Clasificación y eliminación de los residuos patológicos	17
Tipo I	17
Tipo II	17
Clasificación	17

Tipo III	17
Tipo IV	18
Manejo de los materiales corto-punzantes luego de su uso se recomienda	18
Uso de Contenedores o Descartadores.	18
Quirófano	20
Zona negra	20
Zona gris	20
Zona blanca	20
Circulación	20
Norma de bioseguridad para personal de quirófano	21
Aspecto Legal	23
Cuadro de operacionalización de las variables	25
Marco metodológico	26
Tipo de investigación	26
Diseño de investigación	26
Nivel de conocimiento esperado	26
Población	27
Muestra	27
Métodos y técnicas	27
Técnica e Instrumento de recolección de datos	
Marco analítico	
Conclusiones	
Recomendación	
Referencias Bibliográficos	
Apéndice	40

# Lista de tablas

Tabla 1. Aplicación de la medida de bioseguridad de la barrera química30
Tabla 2. Utilización de la medida de bioseguridad equipo de protección personal31
Tabla 3. Práctica del manejo y eliminación del residuo patológico
Lista de figuras
Grafico 1. Práctica del lavado de manos
Grafico 2. Uso del equipo de protección personal como medida de bioseguridad32
Granco 2. 656 del equipo de protección personar como medica de otoseguridad32

## Listado de abreviaturas

OMS Organización Mundial de la Salud

MINSA Ministerio de la Salud y Protección Social

OPS Organización Panamericana de la Salud

EPP Equipo de Protección Personal

# Medidas de bioseguridad de enfermería en el área de quirófano

Hugo Daniel Melgarejo

María Fátima Rodríguez

Universidad Tecnológica Intercontinental

## Nota de los autores

Facultad en Ciencias de la Salud, Carrera de Licenciatura en Enfermería hugomelgarejo341@gmail.com mariafatimarodriguez71@gmail.com

#### Resumen

El objetivo de esta investigación es determinar las medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería en el área de quirófano en el Hospital Distrital de María Auxiliadora. Material y métodos fue de carácter descriptivo, tipo cuantitativo, con diseño no experimental la población estuvo conformada por 25 enfermeros. La técnica utilizada fue una guía de observación. Los resultados se presentaron en tablas y gráficos de una población de 25 enfermeros de los cuales; en la dimensión lavado de manos la mayoría de los enfermeros siempre se lavan las manos antes y después de cada procedimiento. En la dimensión uso de barreras de protección dentro del quirófano; 100% siempre utiliza gorro, 60% siempre utilizan guantes, 80% siempre usan protector de calzados, 88% usan mascarilla; 56% siempre usan bata durante la cirugía. En la dimensión manejo de residuos patológicos la totalidad de los encuestados, 100% siempre colocan los desechos comunes en la bolsa negra, el 84% siempre desechan los biocontaminados en bolsa roja, el 28% siempre re encapsula las agujas para desecharlos en el contenedor especial mientras que el 56 % solo a veces y el 16% nunca re encapsula.

Palabras clave: medidas de bioseguridad, área de quirófano, personal de enfermería.

#### Marco introductorio

La crisis sanitaria que ha enfrentado los países a nivel mundial ha repercutido en la actividad de los trabajadores del sector que presta asistencia a la población. Según investigaciones en la actualidad la actividad de los profesionales de enfermería ha cambiado radicalmente, cumplir con los protocolos de bioseguridad para los profesionales de enfermería supone un reto al enfrentarse a numerosas adversidades, de manera particular el trabajo de esta noble profesión, se dificulta cuando no existen las condiciones apropiadas de seguridad ocupacional (Ávila et al., 2021).

Los ambientes hospitalarios deben ser lugares seguros y regidos a la normatividad de bioseguridad institucional, por ser áreas específicas donde confluyen todos los agentes contaminantes a los cuales puede estar expuesto el ser humano.

Las medidas de bioseguridad hospitalaria son necesarias para prevenir la transmisión de enfermedades infecciosas y proteger la salud de los pacientes y el personal de la salud, es por ello fundamental el uso adecuado de las herramientas de protección personal (EPP), como mascarillas quirúrgicas, gafas, visores, batas descartables y guantes, constituyen la clave para proteger al personal de primera línea (OMS, 2020). Las aplicaciones de las medidas de bioseguridad van a beneficiar al personal sanitario que se encuentra expuesto y va a depender de medidas de control como protección individual, actividades de formación de cada uno. Tales medidas de bioseguridad hospitalarias deben ser observadas estrictamente por todo el personal médico y equipo de apoyo, ya que son ellos los responsables de brindar una atención médica segura y sin riesgos a los pacientes.

Además, los pacientes también deben seguir los consejos y la orientación sobre bioseguridad proporcionados por los profesionales de la salud, ya que su participación activa es esencial para prevenir la propagación de infecciones y crear un entorno seguro.

Así mismo, la infección hospitalaria se considera una enfermedad transmisible que surge en un centro hospitalario por cualquier mecanismo y que afecta al paciente y al personal sanitario. Por ende, es imperativo destacar la importancia del lavado de manos y la desinfección de superficies como técnica básica para prevenir y controlar la transmisión de agentes patógenos.

Por lo tanto, las medidas de bioseguridad hospitalaria son necesarias para prevenir la transmisión de enfermedades infecciosas en los hospitales y proteger la salud de los pacientes y de esta forma prevenir futuras crisis sanitarias. A medida que avancemos hacia una nueva normalidad, es esencial que tanto los individuos como las comunidades continúen siguiendo estas medidas, adaptándose a las recomendaciones de expertos en salud pública y trabajando juntos para mantener la seguridad y el bienestar de todos.

La presente investigación está dirigida a indagar sobre las medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería en el área quirúrgica del Hospital Distrital, con el propósito de contribuir con información que aporte a la prevención y control de las infecciones intrahospitalarias, incrementando la seguridad del paciente y personal de salud de la zona, así como también contribuir con el conocimiento científico en esta área y que a su vez esto sirva a que se puedan crear medidas e intervenciones para mejorar la aplicación de estas medidas de bioseguridad, como la creación de programas de capacitación y/o nuevos estudios de investigación.

## Planteamiento del problema

Tema: Medidas de bioseguridad que aplican los enfermeros.

Esta investigación se realiza desde el área de las ciencias de la salud específicamente del área de enfermería.

Considerando la problemática de la última enfermedad pandémica es indudable que ha provocado gran revuelo en el mundo entero, según un informe emitida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) la pandemia ha puesto de relieve la medida en que los establecimientos de atención de salud pueden contribuir a la propagación de las infecciones, causando daño a los pacientes, los trabajadores de la salud y los visitantes, si se presta una atención insuficiente a la prevención y control de infecciones.

Así mismo en un nuevo informe publicado por la OMS se desprende que, cuando se siguen prácticas adecuadas en materia de higiene de las manos y otras prácticas eficaces en función de los costos, el 70% de esas infecciones pueden prevenirse.

Las medidas de bioseguridad son directrices importantes para proteger no solo al personal de la salud sino a la población generalmente al eludir la propagación de esta clase de virus, esta enfermedad pandémica evidencia que los sistemas de salud en todo el mundo no permanecen preparados para estas, pese a ser eventos repetitivos durante la historia.

El personal de salud en todo el mundo está expuesto día a día a peligros inherentes a su tarea, a partir de contraer patologías hasta el deceso. El riesgo a infección en el quirófano es reconocido como uno de los más importantes en las personas del campo de la salud, sobre todo en los profesionales de enfermería, ya que cumpliendo su rol tienen contacto directo y continuo con el paciente enfermo, realizando actividades diarias de atención asistencial.

Actualmente las medidas de bioseguridad son los procedimientos y protocolos que garantiza la protección y seguridad del personal de salud y los pacientes, el personal de salud debe conocer y aplicar adecuadamente las medidas de bioseguridad para protegerse y de este

modo evitar los riesgos de contaminación en el área donde se desempeña. Por lo tanto, el personal de enfermería tiene la obligación de conocer y aplicar de manera correcta las normas de bioseguridad, a fin de resguardar su integridad física y proteger de igual manera a los pacientes que atiende.

La idea para llevar adelante esta investigación, ha surgido debido a la situación problemática, en el que el personal de salud está expuesto a un mayor riesgo y contaminación laboral por el contacto directo proveniente de la atención al paciente.

Teniendo en cuenta la importancia del tema, la presente investigación tendrá, como objetivo determinar la aplicación de las medidas de bioseguridad de los enfermeros del área de quirófano del Hospital Distrital de María Auxiliadora y para ellos se formulan los siguientes interrogantes:

## Pregunta general

¿Qué medidas de bioseguridad aplican los enfermeros del hospital Distrital de María Auxiliadora en el área de quirófano?

#### **Pregunta especificas**

¿Realizan los enfermeros del hospital Distrital María Auxiliadora el lavado de manos antes y después de cada procedimiento?

¿Son utilizados por los enfermeros del Hospital Distrital de María Auxiliadora las barreras de protección en el área de quirófano?

¿Practican los enfermeros del Hospital Distrital María Auxiliadora la correcta clasificación de los residuos patológicos?

## Objetivos de la investigación

## **Objetivo General**

Determinar las medidas de bioseguridad que aplican los enfermeros del hospital Distrital de María Auxiliadora en el área de quirófano.

## **Objetivos Específicos**

Identificar si los enfermeros del hospital Distrital María Auxiliadora realizan el lavado de manos antes y después de cada procedimiento.

Verificar si los enfermeros del Hospital de María Auxiliadora utilizan las barreras de protección en el área de quirófano.

Comprobar si los enfermeros del Hospital Distrital María Auxiliadora practican la correcta clasificación de los residuos patológicos.

#### Justificación

Los profesionales de la salud se encuentran potencialmente expuestos a una gran variedad de agentes causantes de enfermedades. El personal de enfermería y sobre todo el del área quirúrgico, es el profesional que está expuesto constantemente a accidentes laborales por estar frecuentemente en contacto con material orgánico proveniente de la atención al paciente, como son los fluidos corporales, sangres, tejidos etc. Además de ello, en la mayoría de los casos, son los encargados del manejo de los materiales contaminados luego de la atención del paciente por ende aumenta la exposición ocupacional. En la ejecución del presente trabajo se aporta aspectos básicos de las medidas de bioseguridad para mejorar la calidad de atención al paciente a través de la promoción, prevención y protección de un entorno laboral saludable que permita contribuir a la disminución de la ocurrencia de infecciones asociadas a la atención de salud. Considerando que una correcta y oportuna aplicación de las medidas de bioseguridad, contribuye de manera significativa a disminuir y evitar el contagio de enfermedades ocupacionales e infecciones cruzadas tal vez por ignorancia o por no usar el equipo de protección apropiado para cada tarea específica.

La bioseguridad es una calidad y garantía en el que la vida esté libre de daño, peligros y riesgos, actualmente existe un sentido de vigilancia acerca de lo que el personal de salud debe conocer y practicar para protegerse y de este modo evitar los riesgos de contaminación en el área donde se desempeña

Siendo por ende primordial que el personal de enfermería posea conocimientos y utilice de manera adecuada y correcta las normas o medidas de bioseguridad, con el fin de proteger su integridad física y proteger a los pacientes que atiende.

La investigación es relevante, ya que destacará la importancia de la aplicación de las normas de bioseguridad, para prevenir los riesgos en el área quirúrgica.

Así también tendrá un aporte de relevancia científica porque a partir de los resultados obtenidos se tendrá una visión más clara de la utilización de las medidas de bioseguridad practicada por los enfermeros en el área de quirófano del hospital Distrital de María Auxiliadora, que constituye un indicador que mide la calidad de los servicios sanitarios de la comunidad. Esta situación es la que motiva la realización de la presente investigación, como parte de la prevención de infecciones intrahospitalarias beneficiando así tanto a los pacientes como al personal de salud.

## Antecedentes de la investigación.

Son diversos los estudios realizados a nivel mundial en los cuales se determinan los conocimientos, las actitudes y las prácticas de los trabajadores de la salud en lo que concierne a la bioseguridad hospitalaria.

Espinoza y Jhamira (2018) analizaron "Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente". Su objetivo fue determinar el nivel de cumplimiento de la aplicación de medidas de bioseguridad por el profesional de enfermería en la atención del paciente en la unidad de cuidados intensivos. Su metodología que empleo fue un estudio de tipo descriptivo observacional, de corte transversal. La muestra estuvo conformada por profesionales de enfermería de la unidad de cuidados intensivos; haciendo un total de 30 licenciadas.

Los resultados encontrados fue en cuanto a la aplicación de las medidas de bioseguridad se observó que el profesional de enfermería siempre cumple con la aplicación de medidas de bioseguridad en un 57%, y el 37% a veces cumple, y un 7% nunca cumple con la aplicación de medidas de bioseguridad; en cuanto al uso de barreras físicas específicamente al uso de guantes en base al 80% el profesional de enfermería siempre usa los guantes en los procedimientos invasivos y al manipular una muestra, por otro lado existe una deficiencia del uso de guantes al preparar y al administrar los medicamentos, en cuanto al uso de mascarilla, botas, gorro y mandiles, más del 60% de profesionales hace uso de estas barreras de protección a excepción de los lentes protectores ya que el 100% solo lo usa a veces; de las barreras químicas (lavado de manos) podemos decir que el profesional de enfermería con un porcentaje mayor al 60% siempre se lava las manos antes y después del cuidado al paciente.

Teniendo una deficiencia en la técnica y el tiempo durante el lavado de manos. En el manejo de residuos sólidos mayor al 50% de profesionales, separa, descarta y elimina los residuos sólidos del material corto punzante siempre.

Lima & Doris (2018) han estudiado "Medidas de Bioseguridad Aplicadas por el profesional de Enfermería que labora en el centro quirúrgico del hospital regional del Cusco 2017". Su objetivo fue determinar la aplicación de las medidas de bioseguridad por el personal profesional de Enfermería de centro quirúrgico del hospital regional. La población estuvo conformada por 30 enfermeras que laboran en centro quirúrgico del mencionado nosocomio, la técnica utilizada fue la observación y el instrumento una guía de observación en el hospital público de Trujillo – Perú; el levantamiento de datos se realizó por el lapso de dos meses.

Concluyó que las medidas de bioseguridad son aplicadas por la población de estudio, sin embargo, hay un porcentaje significativo de profesionales de enfermería que no están aplicando, algunas de las medidas de bioseguridad como son: el adecuado uso de gorro en la jornada laboral, cambio de mascarilla entre cirugía y cirugía, supervisión de selección de material contaminado, entre otros; lo cual favorece la aparición de infecciones intrahospitalarias en el usuario de este área, en una época donde se habla en demasía sobre la seguridad del paciente, debiendo de existir cero errores en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad.

Gómez y Calo (2022) analizaron "Aplicación de normas de bioseguridad del profesional de enfermería y la seguridad del paciente post quirúrgico". Su objetivo fue determinar la influencia de la aplicación de normas de bioseguridad del personal de enfermería en la seguridad del paciente postquirúrgico atendido en el Centro Quirúrgico Hospital General IESS Latacunga. Empleó como metodología un estudio de tipo descriptivo-explicativo, con una modalidad cualitativa y cuantitativa, de carácter no experimental,

enfocado en varios métodos de investigación, como el histórico-lógico, inductivo-deductivo, analítico-sintético y un enfoque sistémico. Como muestra se analizó a un total de 30 personas que laboran en la institución mencionada y a los cuales se aplicó una encuesta online.

Como resultados, evidenció que un 93.3% siempre vela por la seguridad del paciente en todo momento, garantizándose el orden y la limpieza del instrumental, mediante un registro minucioso de todos los equipos; un 86.7% conoce y cumple con la técnica de higiene de manos en el tiempo establecido. Sin embargo, solo un 73.3% siempre conoce y cumple con la clasificación de desechos hospitalarios según la normativa del Ministerio de Salud Pública.

#### Bases teóricas

## Bioseguridad

La bioseguridad, puede definirse en el desglose del término, donde bio, viene del griego que significa vida, organismo vivo, además de seguridad, proveniente de securitas o securus, compuesto por ser, que significa "sin" y cura "temor-preocupación", esto puede traducirse a sin temor o sin preocupación, como una connotación de tranquilidad, donde se puede traducir a la bioseguridad como "sin temor de los seres vivos". Por otra parte, en la traducción del inglés al español, existen ciertas confusiones de bioseguridad (biosafety) con bioprotección (biosecurity), que se consideran sinónimos entre sí. Dónde bio se traduce en las dos lenguas como vida y safe y secure, se traducen individualmente como seguro y protegido (Universidad Americana de Europa, 2020).

Es el conjunto de normas, protocolos, medidas, aplicadas en varios procedimientos realizados en investigaciones académicas y científicas que busca prevenir el riesgo de infección por contacto de agentes patógenos, potencialmente infecciosos (Andrada, 2020).

En el ámbito hospitalario la bioseguridad responde a la aplicación de medidas científicas, uso de conocimientos, técnicas y procedimientos de protección y seguridad de las personas en laboratorios, áreas hospitalarias y ambientes de exposición a agentes con potencial infeccioso.

El profesional de enfermería en sala de operaciones desarrolla sus actividades en ambientes de alta exposición, sus actividades exigen la manipulación de agujas, catéteres, objetos punzocortantes quedando expuestas a contaminación con fluidos infecciosos.

# Principios de bioseguridad

Existen principios básicos de bioseguridad. Los cuales se resumen en los siguientes pilares fundamentales:

#### Universalidad.

Se debe asumir que todo individuo es portador de algún agente infeccioso hasta demostrar lo contrario. Las medidas deben incluir a todas las personas involucradas, sean pacientes o profesionales, incluso si no aparentan ser portadores de alguna enfermedad. Por ende, el principal propósito es evitar la exposición de la piel y mucosas del profesional de la salud, conociendo o no que se manipulará fluidos como sangre u otros. Disminuyendo así las situaciones que originen cualquier tipo de accidente.

#### Uso de barreras.

El uso de barreras se vuelve fundamental con el fin de impedir el contacto directo entre personas; entre personas y objetos que sean nocivos o se encuentren contaminados. Incluyendo también a la exposición directa con sangre y otros fluidos que se consideren potencialmente infecciosos. Con estas medidas no se impiden los accidentes, pero se logra disminuir las consecuencias de los mismos.

## Barrera física.

Incluye protectores que usa el personal de salud para evitar la exposición de piel y membranas y son los siguientes:

#### Guantes.

Evita la contaminación de las manos del personal con gérmenes y mantiene limpias las manos disminuyendo la probabilidad del contagio. Los miembros del personal de salud deben usar guantes siempre que sus manos vayan a manipular sangre o tejidos, al tener contacto con fluidos corporales, secreciones, excreciones, mucosas, piel lesionada, y más aún si va a estar en contacto con desechos médicos. Se debe tener en cuenta que los usos de guantes no invalida el lavado de manos, no son reutilizables ni lavables y se deben de cambiar entre tareas y procedimientos con el paciente, incluso si este parece saludable.

#### Mascarillas.

Contribuyen a evitar la transmisión de bacterias cuyo ingreso o salida es por el sistema respiratorio. Para su uso se debe considerar que la mascarilla no puede manipularse una vez colocada, debe utilizarse en procedimientos donde se corre el riesgo de contaminarse por salpicaduras. Deben ser descartables.

#### Lentes Protectores.

Permiten proteger el riesgo de salpicaduras de fluidos u otras sustancias hacia la conjuntiva ocular.

#### Mandiles.

Son equipos de barrera que brinda protección al profesional en cualquier procedimiento que realice. El personal debe cambiarse inmediatamente sea contaminado con algún fluido.

## Protección del calzado.

El uso de este protector es para evitar accidentes ocupacionales (caídas y resbalones) en zonas de alta contaminación de sangre o fluidos; para reducir los gérmenes del transporte de zona no rígida a rígida.

#### Gorro.

El cabello facilita la retención y posterior dispersión de microorganismos que flotan en el aire de los hospitales (estafilococos, corinebacterias), por lo que se considera como fuente de infección y vehículo de transmisión de microorganismo. Por lo tanto, antes de la colocación del vestido de cirugía, se indica el uso del gorro para prevenir la caída de partículas contaminadas en el vestido, además deberá cambiarse el gorro si accidentalmente se ensucia.

## Barrera Química.

El lavado de mano es la principal medida de protección y debe ser considerado como el método más importante para disminuir la trasmisión de patógenos infecciosos.

La guía técnica establece que el fin del lavado de manos es mejorar la calidad y seguridad en la atención al paciente. Al realizarlo se remueve la suciedad y se elimina los microorganismos patógenos insertos en la piel.

Las recomendaciones para la higiene de manos que aparece a continuación, fueron formuladas por la OMS como resultado de un proceso de revisión de la evidencia científica existente y el consenso de expertos en el tema y están dirigida a cualquier trabajador de salud involucrados en la atención directa o indirecta con el paciente.

- \*Antes del contacto con un paciente.
- \*Antes y después de sacarse los guantes.
- \*Antes de realizar un procedimiento que requiera técnica aséptica.
- \* Después del riesgo o exposición a fluidos corporales.
- \*Después del contacto con superficies y/o elementos del medio ambiente que rodea al paciente.

## Tipos de lavados de las manos

Corto: Retirar accesorios, mojar manos y muñecas, friccionar con jabón durante 15 segundos, enjuagar y secar con paño desechable desde los dedos.

Medio: Inicio igual que el lavado corto incluyendo antebrazos y friccionando las manos durante 2 minutos, resto idéntico.

Largo: Inicio igual que lavado medio, jabón líquido antiséptico y friccionar manos y codos durante 5 minutos, cepillar uñas y friccionar con el cepillo desechable la piel, enjuague de manos a codos, secar con paño estéril de un solo uso, mantener las manos hacia arriba.

## Residuos patológicos

El residuo patológico es aquel que posee características infecciosas, pues contiene potencialmente microorganismos patógenos, con suficiente virulencia y en tal cantidad que la

exposición al mismo por parte de un huésped susceptible puede derivar en una enfermedad infecciosa (Paraguay, s. f.).

## Clasificación y eliminación de los residuos patológicos

Se dispondrá de las cuatro clasificaciones para residuos tipo I, II, III, y IV; contenedores y bolsas negras, rojas, blancas y contenedor rígido para corto punzantes.

## Tipo I

Son aquellos residuos generados en un establecimiento asistencial, pro avenientes de tareas de administración o limpieza general, así como los depósitos, talleres, preparación de alimentos, embalajes. Estos residuos podrán recibir el tratamiento similar a los de origen domiciliario.

Características de las bolsas en las cuales deben ser desechados los residuos de este tipo son las bolsas negras con una capacidad de 150 litros.

## Tipo II

Son aquellos desechos o elementos materiales en estado sólido o semisólido, que presenten características de toxicidad o actitud biológica, que pueda afectar directa o indirectamente a los seres vivos y/o causar contaminación del suelo, agua o atmosfera.

#### Clasificación

Vendas usadas, residuos de yeso infectados, algodones no contaminados, pañales, sachet de sueros volumétricos, macro y micro goteros no contaminados (sin presencia de fluidos biológicos: sangre, orina, pus), guantes y otros similares no contaminados (sin presencia de fluidos biológicos: sangre, orina, pus). Bolsa de color blanco, espesor de 80 micrones, capacidad de 100 litros.

## Tipo III

Son los residuos generados durante las diferentes etapas de la atención de salud, diagnóstico, tratamiento. Pueden ser entre otros materiales los provenientes de salas de

urgencias, aislamiento, laboratorio (clínico y bacteriológico), materiales biológicos sangre humana, residuos anatómicos y patológicos quirúrgicos. Las características de bolsas en las cuales deben ser desechados los residuos de este tipo son las bolsas de color rojos con espesor de 120 micrones, capacidad de 100 litros.

## Tipo IV

Residuos punzocortantes: Son los residuos que contienen elementos desechables cortantes o punzantes. Estos residuos pueden ser: ampollas, hojas de bisturí, agujas, jeringas, frascos ampollas de vidrios, medicamentos vencidos y vidriería. Los residuos son elementos desechables, cortantes o punzantes serán colocados en recipientes resistentes a golpes o perforaciones, tales como botellas de plástico o envases aprobados para tal fin.

## Manejo de los materiales corto-punzantes luego de su uso se recomienda

- \* No volver a encapuchar las agujas.
- \* No doblarlas.
- \* No romperlas.
- \* No manipular la aguja para separarla de la jeringa.
- \* De ser posible usar pinzas para manipular instrumentos corto punzantes.
- \* Los recipientes descartadores deben estar lo más próximo posible al área de trabajo.

#### Uso de Contenedores o Descartadores.

Los dispensadores de punzocortantes no deben bajo ninguna circunstancia ser reutilizados y deben estar hecho con material resistente a los pinchazos y es recomendable que tengan asa para su transporte y que la misma permita manipularlo lejos de la abertura del dispensador de punzocortantes. La abertura debe ser amplia de forma tal que, al introducir el material descartado, la mano del operador no sufra riesgo de accidente. El contenedor de

punzocortantes debe tener tapa para que cuando se llene hasta las tres cuartas partes (75%) del volumen del mismo, se pueda obturarlo en forma segura.

Los dispensadores de punzocortantes deben ser de colores vivos (rojo, azul, amarillo) y tener el símbolo de material infectante y una inscripción advirtiendo que se manipule con cuidado. Debería tener dicha inscripción y símbolo, de dimensiones no menores a un tercio de la altura mínima de capacidad del recipiente y con dos impresiones, de forma de visualizarlo fácilmente desde cualquier posición (Silva et al., s/f).

## Quirófano

El quirófano es la unidad quirúrgica es una instalación especialmente acondicionada dentro del hospital, para practicar intervenciones quirúrgicas (Santiago, 2018).

Según la OMS las instalaciones quirúrgicas cuentan con diversos sectores que albergan todo lo necesario para el desarrollo de una cirugía y para afrontar sus posibles consecuencias, incluyendo complicaciones que deriven de la intervención.

## Zona negra

La primera zona de restricción. Es el área de acceso, aquí se realiza la presentación de los pacientes; se hace todo el trabajo administrativo relacionado a ello, y el personal usa la ropa especial de quirófano.

## Zona gris

Zona limpia todo personal que entra a la zona gris debe vestir pijama quirúrgico. La cabeza se cubre con un gorro; la nariz y la boca se cubren con una mascarilla.

#### Zona blanca

Es una zona de absoluta restricción, ya que se considera un lugar estéril, y es en donde se realizan las intervenciones quirúrgicas. Es primordial que todo el personal que transita por aquí se apegue de manera estricta a las recomendaciones de uso de uniforme quirúrgico.

#### Circulación

Debe ser llevada a cabo en una misma dirección, evitando el paso de materiales limpios por áreas sucias. El personal del quirófano debe colocarse un uniforme de uso 24 exclusivo. El ingreso del paciente se hará en camilla especial. Las puertas del quirófano se mantendrán cerradas mientras dure la cirugía.

#### Vestimenta quirúrgica

Constituye una barrera entre las fuentes de contaminación y el paciente o el personal, por lo que el pijama, gorro, mascarilla, botas y guantes deben ser desechables, no usar joyas y las uñas cortas.

## Norma de bioseguridad para personal de quirófano

Las normas de bioseguridad tienen un soporte internacional, como las expedidas por la OMS, en las que efectivamente es necesario que todos los espacios donde, por alguna razón, se manipulen materiales contaminantes, cuenten con la aplicación de las normas de bioseguridad específicas para la situación.

Según la norma de bioseguridad para el personal de cirugía (Silva et al., s/f).

\*Deberá utilizar en el servicio el jabón líquido y /o clorhexidina al 2%, el secado correspondiente con papel toalla (con sus respectivos dispensadores) luego de cada atención.

\*Utilice permanentemente el equipo de protección personal concerniente a gorro y mascarilla; en procedimientos invasivos utilice, además, lente protector, guantes, y delantal plástico.

\*Utilice el equipo de aspiración mecánico el succionador para la aspiración de secreciones de boca y faringe. Evite su manipulación directa.

\*Cambie oportunamente los recipientes de drenaje o aspiración del paciente, secreciones sangre, orina, materia fecal.

\*Clasifique la ropa médica y quirúrgica utilizada en los diferentes procedimientos, teniendo en cuenta que puede ser contaminada o sucia. Disponga la ropa contaminada, es decir, aquella que contiene sangre, secreciones y otros fluidos, provenientes de pacientes, en bolsa roja; la ropa sucia en bolsa verde.

\*Envíe las muestras de laboratorio en los recipientes adecuados, teniendo en cuenta las normas específicas para laboratorio clínico. \*Envíe a patología las muestras de tejidos u órganos, en recipientes adecuados que contengan formol a las concentraciones indicadas, debidamente rotulados y con tapa.

\*El material contaminado con fluidos corporales (guantes, gasas, compresas, etc.) debe ser depositado en bolsa roja.

\*Efectúe desinfección y limpieza en las curas quirúrgicas empleando las técnicas correctas y las diluciones adecuadas de los desinfectantes, de acuerdo a los procedimientos básicos de limpieza y desinfección.

\*Maneje los equipos e instrumental siguiendo las técnicas de asepsia: desinfección, y esterilización específica para cada elemento.

## Aspecto Legal

Según la Ley 3361/07 De Residuos Generados en los Establecimientos de Salud y Afines, menciona que los residuos hospitalarios son todos aquellos materiales en estado sólido, semisólido, líquido o gaseoso, que presenten o puedan presentar características de infecciosidad, toxicidad o actividad biológica que puedan afectar directa o indirectamente a la salud y al ambiente.

Por su parte en el artículo 2 menciona el manejo de los residuos generados en los establecimientos de salud y afines, se regirá siempre por los principios básicos de bioseguridad, manejo integral, minimización, cultura del aseo, precaución y prevención. Se desarrollarán acciones de educación y capacitación para una gestión de residuos sólidos eficiente, eficaz y sostenible. (Congreso de la Nacion Paraguaya, 2007)

Ley N° 4659 De Procedimientos de Seguridad y Mecanismos de prevención de riesgos para los profesionales de la salud y pacientes.

Dicha ley establece en su artículo 1 procedimientos de seguridad y mecanismos de prevención para profesionales de la Salud y pacientes ante accidentes con riesgo biológico, así como garantizar la seguridad en la utilización de los dispositivos médicos, materiales biológicos y corto punzantes, al igual que los equipos de protección individual en los centros y establecimientos sanitarios públicos y privados del país.

El artículo 8 establece en el ámbito de esta Ley el Sistema Nacional de Prevención, Seguridad y Vigilancia de Infecciones Nosocomiales, debiendo estar el mismo constituido por el conjunto de instituciones, normas y mecanismos, procesos, recursos financieros, técnicos y de talento humano; que interactuará armónica y cooperativamente para el Registro estandarizado, sistemático y continuo de datos sobre accidentes con riesgo biológico, su análisis, interpretación y utilización en la planificación de programas de prevención de riesgos, como asimismo, la identificación, recolección, evaluación, gestión y divulgación de

los problemas de seguridad que presenten los dispositivos médicos y equipos de protección individual durante su uso, con el fin de mejorar la protección de la salud y la seguridad de los pacientes, usuarios y profesionales de la salud, sobre la base de las definiciones estandarizadas y metodologías utilizadas por la comunidad científica e instituciones similares que funcionan en otros países, dedicadas la investigación aplicada al control de infecciones.

# Cuadro de operacionalización de las variables

Variables	Definiciones conceptuales	Dimensión	Indicadores	Operaciona lizacion
Medidas de bioseguridad que aplican los enfermeros	La bioseguridad es el conjunto de normas y procedimientos que tienen por objeto disminuir, minimizar o eliminar los factores de riesgo biológicos que puedan llegar afectar la salud o la vida de las personas (Núñez,2017).	-Barreras de protección al brindar atención a los pacientes.	Se lava la mano antes de ingresar al hospital.  Realiza lavado de manos antes, después de tener contacto con el paciente.  Realiza lavado de manos quirúrgico para realizar procedimientos invasivos.  Utiliza guantes para el manejo de sangre y fluidos.  Cambia de guantes nuevos al atender a otros pacientes.  Utiliza gorro, mascarilla, bata y bota dentro del quirófano.	Guía de observación
		-Manejo de residuos patológicos	Coloca los desechos punzocortantes en contenedores especiales.  Elimina los desechos según tipo de clasificación.	

## Marco metodológico

## Tipo de investigación

En esta investigación se tiene en cuenta el paradigma cuantitativo porque para la recolección de datos se utilizó la medición numérica.

Según lo indica (Hernández, Fernández & Baptista, 2010) La investigación con enfoque cuantitativo "consiste en la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento y probar teorías", por tanto, lo anteriormente descripto coincide con esta temática.

## Diseño de investigación

El diseño seleccionado es el no experimental transversal, pues se trabaja con informaciones veraces que no se han de modificar. "Los diseños de investigación transaccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado" (Hernández, Fernández & Baptista, 2003). En la presente investigación no se manipularon las variables, sino que en un solo momento se observó el fenómeno de estudio tal como se de en su contexto natural.

# Nivel de conocimiento esperado

El estudio se enmarca dentro de una investigación de carácter descriptivo (Hernández; Fernández & Baptista, 2003), señala que "los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis". Permiten medir la información para posteriormente describir, analizar e interpretar las características del fenómeno estudiado según la realidad.

Este trabajo es de carácter descriptivo y transversal porque comprende la descripción, análisis e interpretación de la variable, así como se presenta sin manipularla y se realizo en un determinado momento, haciéndose un solo corte en el tiempo.

Descripción de la Población la población o universo según (Hernández, Fernández & Baptista, 2010) "es el conjunto de todas las cosas que concuerdan con determinadas especificaciones", es decir las que son tomadas como objeto de estudio.

#### Población

La población de estudio esta conformada por 25 personales de enfermería del Hospital Distrital (9 enfermeros que prestan servicio en el área de quirófano y 16 enfermeros que trabajan en atención directa de los pacientes), distribuidos en tres turnos de jornada laboral.

#### Muestra

Sera estudiada el 100% de la población como marco de referencia para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos.

## Métodos y técnicas

La recolección de datos en la presente investigación se realizó mediante la guía de observación, compuesta por un conjunto de ítems que permitió recolectar información de los personales de enfermería para dimensionar la aplicación de las normas de bioseguridad en el área de quirófano del Hospital Distrital de María Auxiliadora.

El trabajo de campo, estuvo a cargo de los investigadores principales quienes se encargaron de la recolección de información.

## Técnica e Instrumento de recolección de datos

La investigación presente se desarrolló en el área quirúrgica del Hospital Distrital de María Auxiliadora.

Antes del proceso de recolección de los datos, el instrumento fue validado por profesionales expertos en el área de enfermería, con el fin de corregir los mismos; para lo

cual se realizaron los ajustes necesarios de algunos ítems. Para la recolección de los datos se emplea la técnica de la observación directa, la misma se realiza por tres frecuencias por cada una de las enfermeras que se desempeñan en el servicio antes mencionado, y como instrumento una guía de observación, realizo para registrar los datos durante la observación.

Según (Miranda, 2008) la observación "es un registro visual de lo que ocurre en una situación real... Como técnica se refiere a la manera práctica de la recolección de datos". En la presente investigación se ha adoptado la modalidad de la observación directa participativa, en la que (Miranda, 2008) dice: "Todas las evidencias de rastros físicos son signos indicatorios a ser registrados para su posterior análisis e interpretación, para hacer inferencias de su significado". Las observaciones se realizarán a través de la modalidad directa participativa, realizándose las mismas por cada enfermero en el Servicio de quirófano del Hospital Distrital de Tomas Romero Pereira.

## En la investigación se considerarán 3 principios éticos fundamentales:

Justicia: De acuerdo con este principio se difundirán los resultados obtenidos al final de la investigación.

No maleficencia: En base a este principio se realizaron todos los objetivos y acciones buscando el bienestar de la población en general.

Confidencialidad: En consideración y respeto de este principio no se divulgarán los nombres de las personas de la población de estudio.

## Descripción del procedimiento de análisis de los datos

Posteriormente, los datos obtenidos de la aplicación del instrumento, fueron organizados, recopilados, e introducidos en una base de datos, a través de la tabulación simple, para luego procesarla mediante el uso de programas estadísticos disponibles, como el Microsoft Excel, calculándose el promedio, para la presentación de los datos en tablas y figuras.

Para el análisis de los resultados se evaluaron los datos obtenidos en el procesamiento de la información comparando con algunas informaciones presentadas en el marco teórico, con el propósito de identificar coincidencias y diferencias, así como explicaciones de la misma a los efectos de dar respuestas a los objetivos propuestos.

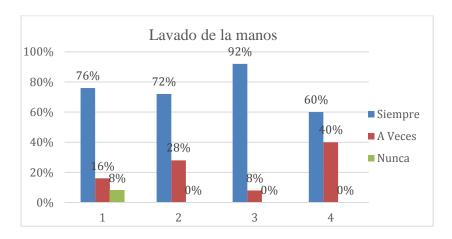
#### Marco analítico

Al concluir la tabulación de datos se procede al análisis e interpretación, de la técnica de observación realizada para "Determinar la aplicación de las medidas de Bioseguridad por parte del personal de enfermería del área quirúrgica del Hospital Distrital de María Auxiliadora".

**Tabla nº 1**Aplicación de la medida de bioseguridad de la barrera química.

N°	Lavado de las manos	Siempre		A Veces		Nunca		Total	
	Lavado de las manos	F	%	F	%	F	%	F	%
1	Se lava las manos al ingresar al hospital.	19	76%	4	16%	2	8%	25	100%
2	Realiza el lavado de manos antes y después de tener contacto con el paciente .	18	72%	7	28%	0	0%	25	100%
3	Realiza lavado de manos quirúrgico para realizar procedimientos invasivos.	23	92%	2	8%	0	0%	25	100%
4	Lavado de las manos al quitarse los guantes.	15	60%	10	40%	0	0%	25	100%

**Grafico nº 1**Práctica del lavado de manos.



Elaboración propia

En esta dimensión de lavado de las manos antes y después de cada procedimiento según la técnica de observación se destaca que del 100% (25); el 76% (19) siempre aplican el lavado de las manos antes de ingresar al hospital, mientras que el 16% (4) lo realizan a veces

y el restante 8% (2) nunca aplican esta práctica. En cuanto al lavado de manos antes y después de tener contacto con el paciente el 72% (18) siempre realizan el lavado y el 28% (7) solo a veces practican el procedimiento.

En esta misma dimensión referente al lavado de manos quirúrgico para realizar procedimientos invasivos, el 92% (23) siempre realizan el lavado de manos quirúrgico, mientras que el 8% (2) solo a veces lo aplican. Y en el ítem de lavado de las manos después de quitarse los guantes; el 60% (15) siempre se lava las manos y el 40% (10) solo a veces realizan la práctica de lavado. (Tabla y gráfico N°1).

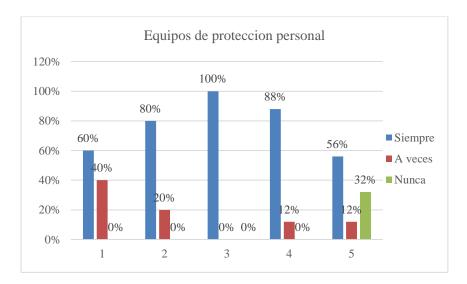
Respecto al primer objetivo específico ´´ Identificar si los enfermeros del hospital Distrital María Auxiliadora realizan el lavado de manos antes y después de cada procedimiento´´. De acuerdo a lo observado se logra identificar que los personales de enfermería del área quirúrgica del Hospital de María Auxiliadora en mayor porcentaje siempre aplican el lavado de manos antes y después de cada procedimiento.

Según los resultados obtenidos podemos evidenciar que en la actualidad la mayoría de profesionales de enfermería aplican la dimensión de barreras químicas de esta manera brindan una atención segura.

**Tabla n°2.**Utilización de la medida de bioseguridad equipo de protección personal

N°	Equipo de protección personal	Siempre		A Veces		Nunca		Total	
		F	%	F	%	F	%	F	%
5	Utiliza guantes para el manejo del paciente.	15	60%	10	40%	0	0%	25	100%
6	Utiliza protector de calzado dentro del quirófano.	20	80%	5	20%		0%	25	100%
7	Utiliza gorro dentro del quirófano.	25	100%	0	0%	0	0%	25	100%
8	Utiliza mascarilla durante el procedimiento estéril.	22	88%	3	12%		0%	25	100%
9	Utiliza mandil para la atención a los pacientes.	14	56%	3	12%	8	32%	25	100%

**Grafico n° 2.**Uso del equipo de protección personal como medida de bioseguridad



## Elaboración propia

Continuando con el segundo objetivo que es "Verificar si los enfermeros del hospital de María Auxiliadora utilizan las barreras de protección en el área de quirófano".

En esta dimensión del uso de barreras de protección según el instrumento de observación aplicado reveló que del 100% (25); el 60%(15) utilizan guantes dentro del quirófano y el 40%(10) solo a veces lo utilizan; el 80% (20) siempre utilizan el protector de calzados quirúrgico y el 20%(5) solo a veces lo usan.

También se ha observado y se destaca el uso del gorro quirúrgico, el 100% de los enfermeros siempre lo utilizan; el 88% (22) siempre usan mascarilla durante el procedimiento estéril y el 12% (3) solo a veces; el 56% (14) siempre utilizan el protector ocular y el 12%(3) a veces lo usa.

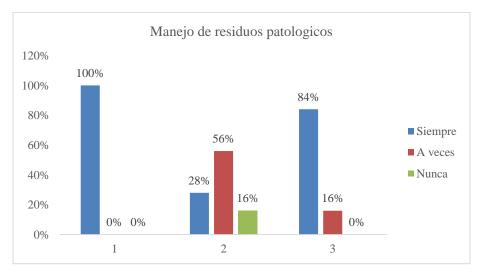
Con relación a la utilización de bata para atender a los pacientes un 56% (14) siempre usan, mientras que el 12% (3) lo usa a veces y el 32% (8) nunca lo utilizan durante la cirugía.

Respecto a la barrera de protección personal utilizada por parte del profesional de Enfermería, se destaca el uso de gorro quirúrgico que obtuvimos como resultado que el 100% de los Profesionales siempre utilizan. En cuanto a la utilización de guantes, protector ocular, mascarilla en todo momento en su práctica hospitalaria en mayoría de porcentaje siempre aplican estas medidas de bioseguridad, excepto la bata que un porcentaje significativo de profesionales solo a veces lo usan.

**Tabla y gráfico n° 3**Aplicación del manejo y eliminación de residuo patológico

	Manejo de residuos	Sien	npre	A Ve	eces	Nu	nca	To	otal
N°	patológicos	F	%	F	%	F	%	F	%
10	Coloca los desechos comunes en la bolsa negra.	25	100%	0	0%	0	0%	25	100%
11	Ha re encapsulado las agujas antes de desecharlas al contenedor	7	28%	14	56%	4	16%	25	100%
12	Coloca los desechos biocontaminados en la bolsa roja	21	84%	4	16%	0	0%	25	100%

**Grafico n°3**Práctica del manejo y eliminación del residuo patológico



Elaboración propia.

Referente al tercer objetivo "Comprobar si los enfermeros del hospital Distrital María Auxiliadora practican la correcta clasificación de los residuos patológicos" tenemos que del 100% (25); el 100% siempre colocan los desechos comunes en la bolsa negra; el 84% (21) siempre desechan los biocontaminados en la bolsa roja y el 16% (4) lo desechan solo a veces.

Con relación al manejo de material corto punzante en el servicio, se destaca que, el 28%(7) siempre practica el re encapsulado de las agujas antes de desecharlas al contenedor especial, el 56% (14) solo a veces y el 16%(4) nunca re encapsula.

Se puede evidenciar que en un mayor porcentaje de los profesionales de enfermería presentan un resultado favorable respecto a la aplicación de normas de bioseguridad en la práctica de eliminación y clasificación de residuos patológicos, sin embargo, en el manejo específico de re encapsulado de las agujas antes de desecharlas el 28% siempre lo realiza.

Siendo el área de quirófano un servicio crítico, por la exposición que tienen el personal de salud que labora, a sufrir accidentes punzocortantes e infecciones adquiridas cuando no aplican las medidas de bioseguridad es necesario que se implemente el programa que regule ello en el personal de salud a fin de disminuir el riesgo y el incremento de accidentes en los profesionales de salud que laboran en unidades críticas, que puede afectar no solo la calidad de atención de salud, sino también la calidad de vida.

#### Conclusiones

El personal profesional de enfermería del área de quirófano del Hospital María Auxiliadora, siempre cumple con el uso de barreras químicas como medidas de bioseguridad, habiendo encontrado que la mayoría realizan el lavado de manos antes y después de realizar cada procedimiento.

El personal profesional de enfermería, a veces cumple con el uso de barreras de protección personal como medidas de bioseguridad hallando que la mayoría no utilizó bata para la atención directa al paciente.

El personal profesional de enfermería del área quirúrgica del Hospital de María Auxiliadora, a veces cumple con el manejo de residuos sólidos como medidas de bioseguridad, lo que se evidencia al encontrar que el profesional de enfermería en un porcentaje considerable re encapsulan las agujas antes de desecharlas en el contenedor especial.

#### Recomendación

Al Departamento de Enfermería desarrollar programas de educación continua dirigida a los profesionales de enfermería, con el fin de concientizarlos en torno a la importancia de la aplicación de medidas de bioseguridad.

Motivar al personal de enfermería para que se capaciten y pongan esmero en la aplicación de las medidas de Bioseguridad como parte de su desarrollo personal y desempeño profesional.

Monitorizar permanentemente el correcto manejo y eliminación de residuos hospitalarios, pues ello evita infecciones intrahospitalarias sobre todo si se trata de objetos punzocortante.

## Referencias Bibliográficos

- Andrada, A. M. (2020, noviembre 10). Qué es bioseguridad y su importancia. Universidad Americana de Europa. https://unade.edu.mx/que-es-bioseguridad/
- Ávila, L. Y. S., Gallegos, E. M. G., Pelaez, C. A. O., & Guaman, L. A. A. (2021).

  Bioseguridad en la pandemia Covid-19: Estudio cualitativo sobre la praxis de enfermería en Ecuador 2020. *Boletín de malariología y salud ambiental*, *61*(1), 47–53. http://iaes.edu.ve/iaespro/ojs/index.php/bmsa/article/view/198
- Bvsalud.org. (s/f). Artículo original Bioseguridad en la pandemia Covid-19: Estudio cualitativo sobre la praxis de enfermería en Ecuador 2020.https://fi-admin.bvsalud.org/document/view/ges9c
- Baron, Anton P Guía para Tutores y Tesistas 3ª Edición Vicerrectoría de Investigación Científica y Tecnológica, UTIC, 2017
- Congreso de la Nacion Paraguaya. (2007,19 de noviembre). *Ley № 3361 / DE RESIDUOS GENERADOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD Y AFINES .*https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/3414/de-residuos-generados-en-losestablecimientos-de-salud-y-afines
- CONGRESO DE LA NACION PARAGUAYA. (2012,30 de julio). Ley № 4659 / IMPLEMENTA PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD Y MECANISMOS DE PREVENCION DE RIESGOS PARA LOS PROFESIONALES DE LA SALUD Y PACIENTES. PARAGUAY. https://www.bacn.gov.py/leyes-paraguayas/3882/ley-n-4659-implementa-procedimientos-de-seguridad-y-mecanismos-de-prevencion-de-riesgos-para-los-profesionales-de-la-salud-y-pacientes
- Espinoza, V., & Jhamira, J. (2018). Aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en la unidad de cuidados intensivos Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo; octubre diciembre 2016. Universidad de San Martín de Porres.
- La OMS publica el primer informe mundial sobre prevención y control de infecciones (*PCI*).

  (s/f). Who.int. https://www.who.int/es/news/item/06-05-2022-who-launches-first-ever-global-report-on-infection-prevention-and-control

- Lima, E., & Doris, G. (2018). Medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de Enfermería que labora en el centro quirúrgico del hospital regional. Cusco 2017. http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/6901
- Núñez, D. V. (2017). Efectividad de Guía de Buenas Prácticas en la bioseguridad hospitalaria. Revista cubana de enfermería, *33*(1). https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1208/228
- Paraguay, A. –. (s/f). Plan de Manejo Integral de Residuos Patológicos y Comunes. Gov.py. https://www.mspbs.gov.py/dependencias/imt/adjunto/a79285-PlandeManejoIntegralderesiduos
- Paraná, M. G. –. (s/f). *MANUAL DE BIOSEGURIDAD*. Edu.py.

  https://www.facisaune.edu.py/web/images/PDF/Manual\_Bioseguridad\_FACISA\_UN

  E.
- Santiago, A. (2018, octubre 29). Quirófano características y clasificación del área física. *Yo Amo Enfermería Blog*. https://yoamoenfermeriablog.com/2018/10/29/quirofano-caracteristicas/
- Silva, P. P., e, Martel, Comité De Bioseguridad-Hsjl -Minsa, D., Susana, L., Rodríguez, A.,

  Del Comité De Bioseguridad-Hsjl -Minsa, S., Martínez, H., Jefe, R., Departamento,

  D., Al, A., San, J. C., Jefe, M., & Pinchi, F. H. (s/f). Gob.pe.

  https://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Anestesiologia/ManualBiosegurida
  d.pdf
- Tercero, C., & Fabricio, S. (2022). Aplicación de normas de bioseguridad del profesional de enfermería y la seguridad del paciente post quirúrgico. Hospital general Iess Latacunga.

# Apéndice

# **GUÍA DE OBSERVACIÓN**

Marque con una (x) la acción observada dentro del área quirúrgico.

Procedimiento a observar	Siempre	A veces	Nunca	Observación
Lavados de las manos				
Se lava las manos al ingresar al hospital.				
Realiza el lavado de manos antes y después de tener contacto con el paciente				
Realiza lavado de manos quirúrgico para realizar procedimientos invasivos				
Lavado de las manos al quitarse los guantes				
Barrera de protección fisica				
Utiliza guantes para el manejo del paciente.				
Utiliza protector de calzados				
Utiliza gorro dentro del quirófano.				
Utiliza mascarilla durante el procedimiento estéril.				
Utiliza mandil para la atención a los pacientes.				
Manejo de residuos patológicos				
Coloca los desechos comunes en la bolsa negra.				
Coloca los desechos biocontaminados en la bolsa roja				
Ha re encapsulado las agujas antes de desecharlas al contenedor especial				

## Resultados estadísticos

Cuadro nº1. Lavado de manos.

N°	Lavado de las manos	Siempre		A Veces		Nunca		Total	
	Lavado de las manos	F	%	F	%	F	%	F	%
1	Se lava las manos al ingresar al hospital.	19	76%	4	16%	2	8%	25	100%
2	Realiza el lavado de manos antes y después de tener contacto con el paciente .	18	72%	7	28%	0	0%	25	100%
3	Realiza lavado de manos quirúrgico para realizar procedimientos invasivos.	23	92%	2	8%	0	0%	25	100%
4	Lavado de las manos al quitarse los guantes.	15	60%	10	40%	0	0%	25	100%

# Cuadro n°2. Equipo de protección personal.

N°	Equipo de protección personal	Siempre		A Veces		Nunca		Total	
		F	%	F	%	F	%	F	%
5	Utiliza guantes para el manejo del paciente.	15	60%	10	40%	0	0%	25	100%
6	Utiliza protector de calzado dentro del quirófano.	20	80%	5	20%		0%	25	100%
7	Utiliza gorro dentro del quirófano.	25	100%	0	0%	0	0%	25	100%
8	Utiliza mascarilla durante el procedimiento estéril.	22	88%	3	12%		0%	25	100%
9	Utiliza mandil para la atención a los pacientes.	14	56%	3	12%	8	32%	25	100%

# Cuadro nº 3. Manejos de residuos.

	Manejo de residuos	Siempre		A Veces		Nunca		Total	
N°	patológicos	F	%	F	%	F	%	F	%
10	Coloca los desechos comunes en la bolsa negra.	25	100%	0	0%	0	0%	25	100%
11	Ha re encapsulado las agujas antes de desecharlas al contenedor	7	28%	14	56%	4	16%	25	100%
12	Coloca los desechos biocontaminados en la bolsa roja	21	84%	4	16%	0	0%	25	100%