



UNIVERSIDAD  
**AUTÓNOMA**  
DE ICA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE ICA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA

TRABAJO ACADÉMICO

**“CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE MEDIDAS DE  
BIOSEGURIDAD EN ENFERMERAS DE LA CLÍNICA  
GERIÁTRICA DE CHORRILLOS”**

Presentado por:

**Carmela Ballon Cupe**

Trabajo Académico desarrollado para optar el Título de Segunda  
Especialidad Profesional de Especialista en Enfermería Geriátrica  
y Gerontológica

Docente asesor:

Dra. Juana María Marcos Romero

Chincha, Ica, 2016

## DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a Dios por todo lo que me da, a mis padres por ser modelo de superación, constancia y entrega para mi desarrollo profesional.

## ÍNDICE

Caratula	1
Dedicatoria	2
Introducción	4
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
1.1 Determinación del problema	5
1.2 Objetivos generales	7
1.3 Objetivos específicos	7
1.4 Justificación del estudio	7
1.5 Alcances de la investigación	7
II. FUNDAMENTO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN	8
2.1 Antecedentes	8
2.2 Marco teórico	9
2.2.1 El conocimiento	9
2.2.1.1 Tipos de conocimiento	9
2.2.2 Medidas de bioseguridad	10
2.2.2.1 Principios de bioseguridad	11
2.2.2.2 Tipo de barreras	12
2.2.2.3 Manejo de los desechos hospitalarios	24
2.2.3 La práctica de enfermería	27
2.3 Marco conceptual	28
III. MARCO DE REFERENCIA	32
3.1 Tipo	32
3.3 Nivel	32
3.3 Diseño	32
3.4 Métodos de investigación	33
3.5 Variables: Concepto y operacionalización	33
3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	34

## INTRODUCCIÓN

La población de adulto mayor crece y con ella los problemas entre estas el proceso de envejecimiento, la salud del adulto mayor se ve ampliamente comprometida dentro de la Clínica Geriátrica, las enfermeras de este Centro Geriátrico no solo brindan atención física emocional sino también educación sanitaria básica de calidad tanto al adulto mayor como a sus familiares que están bajo su cuidado.

Asimismo, la salud del personal de Enfermería del Centro Geriátrico depende en gran parte de las condiciones de trabajo que brindan como también del conocimiento que tengan sobre bioseguridad y equipos de protección personal en su labor diaria ya que están expuestas a múltiples riesgos ocupacionales es por eso que se están realizando vigilancia epidemiológica de infecciones intrahospitalarias.

La prevención de enfermedades ocupacionales está dada por la aplicación de medidas de bioseguridad universalidad y precauciones estándar.

Medidas de bioseguridad se denomina a un conjunto de normas comportamientos y procedimientos orientados a impedir la contaminación por microorganismo hacia el personal de salud o hacia el usuario.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto podemos decir que la realidad de los países en América refleja un serio problema de falta de prevención y control de infecciones nosocomiales, además de la falta de equipos de protección personal.

En toda institución de salud se encuentra las medidas de bioseguridad las cuales se consideran muy importantes dentro del área epidemiológica. Referente a las enfermedades ocupacionales o infecciones intrahospitalarias las cuales están orientadas a proteger la salud del personal de enfermería paciente y comunidad.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Determinación del problema

El origen de la salud ocupacional a nivel mundial es producto de la interacción entre múltiples factores de riesgo, incluyendo aquellos que provienen del ambiente físicos, biológicos, accidentes laborales, el estrato socioeconómico, el tipo de trabajo dentro y fuera de la clínica geriátrica y sobretodo la falta de equipos de protección personal en su diaria labor.

Uno de los grupos ocupacionales en los que se ha descrito riesgos significativos de enfermedad ocupacional es el personal de enfermeras de esta institucional de salud.

Según la Organización Interamericana del Trabajo (OIT) en el 2015 informa que alrededor de 537 millones de personas son víctimas de accidentes laborales cada año.

Asi mismo la Organización Mundial de Salud (OMS) informa que estos accidentes ocurren con el personal de salud, como también se exponen a sustancias químicas tales como agentes desinfectantes y esterilizantes que provocan dermatitis, asma profesional así como radiaciones.

El personal de enfermería de la Clínica Geriátrica está expuesto a riesgos ocupacionales que aumenten con el desempeño de sus actividades existentes en su asistencia directa con sus pacientes adultos mayores.

Por otra parte las infecciones adquiridas del personas de enfermeras constituyen un grupo de enfermedades profesionales con importantes implicaciones sociales laborales legales y económicos, por ello la prevención en transmisión de agentes infecciosos en una institución de salud es esencial para una gestión activa de la seguridad y la salud en el trabajo, tanto esto se respalda en el cumplimiento estricto de las normas de bioseguridad específicas para cada área, en las actividades de vigilancia epidemiológica.

Según MINSA – DIGESA – 2013 gestiona que en el Perú el porcentaje de trabajadores de salud expuestos a riesgos ocupacionales se ha incrementado. Se estima que los profesionales de enfermería a pesar de tener conocimiento de riesgos biológicos y prácticas de medidas de bioseguridad necesarios al momento de brindar atención a sus pacientes no previenen las enfermedades infectocontagiosas acosadas por estas también existe un inadecuado manejo de material punzocortantes, inadecuado lavado de manos antes y después de cada procedimiento, uso correcto de guantes al realizar procedimientos invasivos.

Por tal motivo se han reportado accidentes laborales de enfermería así como de las técnicas de enfermería presentados en un 95% por lesiones punzocortantes, un 10% salpicaduras de sangre o de secreciones y un 5% por cortes, según sexo 80% masculino y 20% femenina.

En la Clínica Geriátrica de Chorrillos se desconoce la magnitud de la afectación del personal de enfermeras que están expuestas en accidentes por inadecuada práctica de medidas de bioseguridad. No se cuenta con una información estadística por accidente de trabajo.

Vista la problemática que se vive día a día en la Clínica Geriátrica se han dado normas de trabajo no tan claras, con el autoritarismo de las instituciones de salud a su cargo, la carencia de lo indispensable para la atención de los pacientes adulto mayor, las reacciones negativas del personal de salud, las malas relaciones interpersonales y la falta de prácticas de medidas de bioseguridad se dispuso que las enfermeras conozcan y cumplan las precauciones universales, estándares en la atención de los pacientes previniendo así los riesgos biológicos.

## **1.2 Objetivos generales**

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad de las enfermeras de la Clínica Geriátrica de Chorrillos.

## **1.3 Objetivos específicos**

Los principios de bioseguridad son de cumplimiento obligatorio.

#### **1.4 Justificación del estudio**

El desarrollo de esta investigación sería de referencia para otras instituciones de salud que atraviesa la misma problemática y así puedan tomar decisiones adecuadas entre problemas similares para tomar alternativas de solución que permitan mejorar los procesos de gestión con fines de obtener un mejor rendimiento laboral.

#### **1.5 Alcances de la investigación**

La bioseguridad es un compromiso además de los riesgos hospitalarios, constituye hoy en día una gran reserva de oportunidades para mejorar la capacidad competitiva de las enfermeras de la Clínica Geriátrica de Chorrillos.

Pues espera realizar un aporte que incentive al personal de enfermeras teniendo en cuenta la importancia de profundizar y aplicar los conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad así obtendrán los resultados estándares que permitan capacitarse mediante la educación continua a través de las prácticas de bioseguridad y el uso correcto de los equipos de protección personal, la higiene respiratoria o etiqueta de tos, desinfección de equipos y del medio ambiente de esta manera se podrán prevenir accidentes laborales de tipo biológico y las enfermedades nosocomiales se consideran importantes el conocimiento de las normas de bioseguridad por parte de personal de salud y la aplicación de los mismos constituyendo un factor determinante de la salud y seguridad de las profesionales de enfermería.

## **II. FUNDAMENTO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.1 Antecedentes**

Castillo, E y Villan, (2010) en un estudio titulado “Medidas de Bioseguridad que Practica el Personal de Enfermería Frente al Riesgo de Contraer Hepatitis B”. Tesis para optar el título de Licenciada en Enfermería Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela, Caracas. Este estudio tuvo como objetivo determinar las medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería frente al riesgo de contraer Hepatitis B en el área de emergencia. Los resultados

permitieron concluir que una alta proporción de enfermería sometido a observación directa no utiliza una adecuada técnica de lavado de manos.

Por otra parte existe un alto nivel de desinformación relacionada a la aplicación de las medidas de barrera respecto al uso de equipo de protección profesional, como guantes, batas, mascarillas, lentes y el manejo de objetos punzocortantes, las cuales son de gran importancia para evitar el riesgo de contraer Hepatitis B, VIH, Hepatitis C, entre otras.

Márquez, M. (2010) en su trabajo de investigación titulado “Nivel de Conocimiento y Aplicación de las Medidas de Bioseguridad en las Acciones de Enfermería de la Clínica Good Hope de Lima”, trabajo de investigación para optar el título de especialista en Enfermería Intensivista Universidad Nacional Mayor de San Marcos. En relación a la práctica de medidas de bioseguridad se observó que el 60% de enfermeras realizaba una deficiente aplicación y un 30% realizaba buena práctica y el 10% realizaba regular práctica. Se encontró que el nivel de conocimiento es dependiente con la aplicación de medidas de bioseguridad.

## **2.2 Marco teórico**

### **2.2.1 El conocimiento**

Según Paltón, es aquello que necesariamente es verdadero formado por creencias y opiniones verdades y justificadas (Santillán, M. 2005). En la actualidad el conocimiento se entiende como un comportamiento neurológico respuesta adaptiva, conducta externa basada en la experiencia de la realidad de la persona o de la vida, no solo de explicaciones científicas. Los seres humanos han acumulado conocimientos sobre el entorno en el que viven a partir de aumentar conocimiento y teóricos prácticos para transformar la realidad circundante.

#### **2.2.1.1 Tipos de conocimiento**

- **El empírico**

Basado en la experiencia que se acumula con los años y puede transmitirse de generación en generación como un hecho cultural pero carece de un orden sistemática, lo que hace que este conocimiento valioso no permite describir, analizar y predecir los fenómenos como un todo, llevándonos a reconocer finamos pero no a explicarlos exhaustivamente



- **El conocimiento científico**

Constituye el saber humano obtenido de forma racional y consiente mediante una metodología lógica y rigurosa, para tener nuevos nacimientos parte de otros previos, por lo tanto es una verdad temporal sujeta a validación permanente.

El conocimiento científico es el conocimiento popular pero elevado a categoría de ciencia por el estudio, fundamentándose en leyes. Sin embargo para denominarse científico debe reunir características como: metódico obtenido al aplicar el método científico, racionalidad por que el saber se obtiene de la reflexión y no de la percepción, objetivo coincide con la realidad; generalidad tiende a lo universal no a lo particular; verificable puede ser comprado por cualquier persona y en cualquier lugar, temporalidad está sujeta a revisión y por ello al cambio

#### **2.2.1.2 Medidas de Bioseguridad**

Se orienta hacia ese conocimiento fundamentado en la razón y dirigido a la acción racional. El proceso científico favorece la progresión lógica y sistémica del trabajo de la enfermera con sus clientes y aporta un rigor científico a sus actuaciones.

#### **2.2.2 Medidas de Bioseguridad**

Es el conjunto de normas y procedimientos que garantizan el control de los factores de riesgo, la prevención de impactos nocivos y el respeto de los límites permisibles, sin atentar contra la salud de las personas que laboran y/o manipulan elementos biológicos, técnicas bioquímicas, experimentaciones genéticas y sus procesos conexos e igualmente garantizan que el producto de estas investigaciones y/o procesos no atenten contra la salud y el bienestar del consumidor final ni contra el ambiente.

El significado de la palabra **bioseguridad** se entiende por sus componentes: "bio" de bios (griego) que significa vida, y seguridad que se refiere a la calidad de ser seguro, libre de daño, riesgo o peligro. Por lo tanto, bioseguridad es la calidad de que la vida sea libre de daño, riesgo o peligro. García, M. (2007) define a la Bioseguridad como: "Conjunto de normas o medidas preventivas que

deben tomar el personal que trabaja en áreas de la salud, para evitar el contagio de enfermedades de los pacientes en el área hospitalaria y en el medio en general, por la exposición de agentes infecciosos".

La bioseguridad hospitalaria, a través de medidas científicas organizativas, es la que define las condiciones con que los agentes infecciosos deberían ser manipulados para reducir la exposición del personal en las áreas hospitalarias críticas y no críticas, a los pacientes y familiares, y al material de desecho que contamina al medio ambiente.

Gallardo, A. (2011) expresa que "las medidas de bioseguridad que se tomen serán más estrictas cuanto más peligrosos sean los gérmenes que se manejan en el área en el cual se trabaja."

Es decir, las medidas de bioseguridad deben ser una práctica rutinaria en las unidades médicas y ser cumplidas por todo el personal que labora en los centros, independientemente del grado de riesgo según su actividad y de las diferentes áreas que compone el hospital. En el Manual de Normas de Bioseguridad para

la Red de Servicios de Salud manifiesta que: "Bioseguridad es un término que ha sido utilizado para definir y congregar las normas de comportamiento y manejo preventivo, del personal de salud, frente a microorganismos potencialmente infecciosos, con el propósito de disminuir la probabilidad de adquirir infecciones en el medio laboral, haciendo énfasis en la prevención, mediante la asepsia y el aislamiento"

### **2.2.2.1 Principios de bioseguridad**

Según OMS (2009) define Bioseguridad de la siguiente manera: "Debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, ambiente que debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos". Incorpora tres principios que los mencionamos a continuación:

- **Universalidad**

Las medidas involucran a los pacientes de todos los servicios, de todas las áreas independientemente de conocer o no su enfermedad. Estas precauciones, deben ser aplicadas para todas las personas, independientemente de presentar o no patologías infectocontagiosas, de estar o no expuestas al contacto con fluidos corporales, cualquier riesgo se disminuye al utilizar las medidas de bioseguridad siempre durante la atención hospitalaria.

- **Uso de barrera**

El uso de barreras es la principal herramienta de protección personal contra infecciones, la misma que debe existir en cantidad suficiente y adecuada, la cual debe ser proporcionada por los empleadores.

Sorrentino, R. (2011) consideran que "las barreras están destinadas a "prevenir

la transmisión de infecciones de pacientes a enfermera o viceversa, el riesgo aumenta cuando hay contacto con superficies corporales húmedas".<sup>24</sup>

- **Manejo de desechos**

Estos comprenden algunos procedimientos adecuados a través de los cuales, los materiales que son utilizados en la atención de pacientes, son colocados en recipientes adecuados y eliminados de manera que no causen daño alguno.

### **2.2.2.2 Tipo de barreras**

#### **A. Barreras físicas**

Según Reeder, S., Martín, L. y Koniak, D. (2009) señalan que: "El uso de barreras protectoras reduce el riesgo de exposición de la piel o membranas mucosas de los trabajadores al cuidado de la salud a materiales infectados. Las barreras protectoras reducen el riesgo de exposición de sangre y líquidos del cuerpo que contenga sangre visible y a otros líquidos a las cuales se apliquen las precauciones universales".

En tal sentido las barreras físicas juegan un papel importante en la protección de la salud del personal de enfermería y el resto del equipo de salud, ya que reduce el riesgo de exposición de la piel y mucosa del ojo a desechos y fluidos contaminantes.

- **Elementos de protección personal**

Los Elementos de protección personal incluyen guantes, batas, fundas para zapatos, gafas, mascarillas. Son particularmente necesarios cuando la transmisión de la enfermedad puede ocurrir a través del tacto, aerosoles o salpicaduras de sangre, fluidos corporales, membranas mucosas, piel no intacta, los tejidos del cuerpo, de los materiales contaminados y las superficies.

Los EPP pueden ayudar a crear una barrera entre el trabajador expuesto y la fuente de microorganismos infectantes.

Según Kozier, B. y Erb, G. (2007) expresan que "todos los profesionales sanitarios deben utilizar guantes, batas, mascarillas y protección ocular limpios o estériles, según el riesgo de exposición al material potencialmente infeccioso".<sup>26</sup>

Este tipo de indumentaria de protección debe ser utilizado por el profesional de enfermería cuando exista riesgo por exposición a agentes patógenos, para evitar el contacto con la piel o mucosa del ojo.

#### **a) Uso de gorro**

Los procedimientos de intervención de enfermería, recomiendan el uso del gorro para evitar que el cabello reserve posibles microorganismos contaminantes. García,

M. (2007) afirman "que todos los gorros deben ser desechables hechos de un material parecido a la tela, no porosos, suave de tejido de malla".<sup>27</sup> Por tal razón se recomienda que el personal de enfermería utilice el gorro preferiblemente descartable debido a que sirve como barrera protectora ya que en el cabello se alojan los microorganismos patógenos.

#### **b) Guantes**

Sirven para evitar la transmisión de microorganismos, las infecciones o la contaminación con sangre o sus componentes, y sustancias nocivas que puedan afectar su salud, pueden ser de manejo o estériles. Los guantes son implementos elaborados de látex o caucho sintético, vinilo o nitrilo.

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 los debe cambiar entre tareas y procedimientos en el mismo paciente, o después del contacto con el material potencialmente infeccioso, elementos y

superficies no contaminadas, antes de ir a otro paciente, y por ultimo realice la higiene de manos inmediatamente después de quitárselos. Es importante saber que no son sustitutos del lavado de manos.

### **c) Mascarillas**

García, M. (2007), señalan las normas para el uso de la mascarilla, a saber son: "Debe estar cubriendo completamente nariz y boca, se deben manipular sólo las cintas para conservar limpia el área facial, las cintas se anudan con fuerza para fijarla. Anudar las cintas superiores detrás de la cabeza y las inferiores detrás del cuello".

El uso de este elemento tiene por objetivo prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan por el aire o gotitas en suspensión y cuya puerta de salida del huésped es el tracto respiratorio.

Las mascarillas deben ser de uso individual y de material que cumpla con los requisitos de filtración y permeabilidad suficiente para que actúen como una barrera sanitaria efectiva de acuerdo al objetivo que se desea lograr. se puede utilizar cuando hay riesgo de salpicaduras de sangre o líquidos corporales en el rostro, como parte de la protección facial; también pueden evitar que los dedos y las manos contaminadas toquen la mucosa de la boca y de la nariz.

### **d) Batas y ropa protectora**

Según Lynch, P. (2007) expresa que "la bata constituye el atuendo protector más utilizado con la intención de proteger la ropa y la piel de las salpicaduras de sustancias húmedas corporales que puedan empapar la ropa y ponerse en contacto con la piel del personal".

Las batas adecuadas protegen a los trabajadores, para proteger la piel y evitar ensuciar la ropa durante actividades que puedan generar salpicaduras o líquidos pulverizables de sangre, fluidos corporales, o de los derrames y las salpicaduras de medicamentos peligrosos o materiales de desecho, y además, evitan que los microorganismos de los brazos, dorso o ropa lleguen al paciente.

### **e) Protección del calzado**

El uso correcto del calzado debe considerarse para fomentar el control de infecciones:

Cuando se necesita la utilización de protección para los zapatos, deben ser usados para evitar contaminación con sangre u otros fluidos corporales y evitar la contaminación de los mismos hacia el ambiente.

Debe mantenerse limpio.

Se debe tener cuidado al ponerse / quitarse los zapatos en cualquier momento, durante la atención del parto para evitar la contaminación de las manos.

La higiene de manos debe realizarse después de la manipulación de calzado.

No use calzado designado para los procedimientos fuera de las áreas de atención específicos, por ejemplo, entre las salas, en áreas de comedor. **f)**

### **Protección ocular**

Kozier, B. (et. al) expresa en cuanto a los lentes protectores que "están destinados en situaciones en las que las sustancias corporales puedan salpicar a la cara".

Los ojos, por su limitada vascularidad y su baja capacidad inmunitaria, son susceptibles de sufrir lesiones microscópicas y macroscópicas, por lo que necesitan protección para evitar el contacto con del tejido ocular con aerosoles o microgotas flotantes en el medio ambiente.

## **B. Barreras químicas**

Según Malagón, G & hernandez, L. (2009) expresa que: "El lavado de manos es la primera regla de higiene dentro de las normas universales de Asepsia y Antisepsia, esta importante estrategia recomendada en las normas de asepsia y antisepsia constituye una de las principales medidas de prevención y se debe considerar como uno de los métodos más importantes para disminuir la transmisión de patógenos infecciosos, ya sea por manipulación de los desechos o por el contacto con los usuarios y debería convertirse en una actividad obligatoria en la función de la enfermera".

#### • Higiene de las manos

El índice de infecciones nosocomiales se considera un indicador de la calidad de la atención médica y mide la eficiencia de un hospital junto a otros indicadores. Obviamente, ante esta información, la disposición preventiva más importante es el lavado de manos antes de atender a un paciente; una práctica promulgada a mediados del siglo XIX por el médico húngaro Ignaz Semmelweis. En 1843, Oliver Wendell Holmes concluyó de manera independiente que la fiebre puerperal se propagaba mediante las manos del personal de salud.

El tipo de procedimiento dependerá del objetivo que se quiera lograr. Para la OMS el modelo de "Los cinco momentos para la higiene de las manos" propone una visión unificada para los profesionales sanitarios, los formadores y los observadores con objeto de minimizar la variación entre individuos y conducir a un aumento global del cumplimiento de las prácticas efectivas de higiene de las manos.

Es por esto que el lavado de manos constituye una barrera protectora a favor del personal de enfermería, pues si bien es cierto que disminuyen el usuario; el riesgo de infecciones oportunistas, también el adecuado lavado de las manos evita que el personal de enfermería contraiga gérmenes a través de las manos. Por tal razón la OMS en el 2009 manifiesta "Los 5 momentos del lavado de manos" que se debe aplicar:



Antes del contacto directo con el paciente Antes de realizar una tarea limpia o aséptica Después de exposición a fluidos corporales.

Después del contacto con el paciente

Después del contacto con el entorno del paciente

### **a) Antisépticos**

Son compuestos químicos con efecto antimicrobiano que se pueden aplicar en tejido vivo, localmente, de forma tópica en piel sana. Al ser sustancias que se utilizan en tejidos vivos requieren de propiedades especiales. En general, el uso de antiséptico está recomendando para los siguientes procedimientos:

Disminuir la colonización de la piel con gérmenes.

Lavado de manos habitual en unidades de alto riesgo.

Preparación de la piel para procedimientos invasivos.

Para la atención de pacientes inmunocomprometidos o con muchos factores de riesgo de infección intrahospitalaria.

Posterior a la manipulación de material contaminado.

Lavado quirúrgico de manos.

Preparación pre operatoria de la piel.

### **Alcoholes**

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 como 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. En Ecuador el de mayor uso es el alcohol metílico, por su disponibilidad, ya que respecto a la efectividad no se han demostrado diferencias importantes. 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.

### **Povidona yodada**

Presenta el mismo mecanismo de acción y espectro de los yodados.

Es un compuesto soluble en agua que resulta de la combinación del yodo y polivinilpirrolidona con lo cual se mejora la solubilidad del yodo y permite su liberación en forma gradual a los tejidos. Este efecto determina una menor irritación de la piel y una mayor disponibilidad del producto en el tiempo.

El término yodo disponible se refiere a la cantidad de yodo disponible como reservorio y el de yodo libre al porcentaje en solución en condiciones de actuar, es decir una solución de povidona yodada al 10%, contiene 1% de yodo disponible y la concentración de yodo libre es de 1 a 2 partes de un millón que se mantiene hasta agotarse el yodo disponible. La ventaja del producto se pierde al diluirse en agua, ya que en estas circunstancias se comporta como solución acuosa de yodo. Su actividad puede verse disminuida por la presencia de sangre u otra materia orgánica.

Las concentraciones de uso habitual como lavador quirúrgico son al 7,5 % y 8% y el utilizado para curaciones al 10%.

En relación a la tintura de yodo o lugol, presenta menor irritación dérmica. Se deben usar con precaución en los recién nacidos y quemados.

Su acción antiséptica se clasifica entre nivel alto y nivel intermedio. Son letales en minutos para las bacterias, hongos, virus, protozoos, quistes amebas y

esporas. Sin embargo, frente a esporas secas requiere de un mayor tiempo de exposición (horas)

## **Clorhexidina**

Su acción está determinada por daño a la membrana celular y precipitación del citoplasma. Posee un amplio espectro de acción, actúa sobre bacterias, Gram + y Gram -, no tiene acción sobre el bacilo tuberculoso y débil en hongos. Su acción antiviral incluye VIH, herpes simplex, citomegalovirus e influenza.

Las ventajas que justifican el uso de Clorhexidina son la acción germicida rápida y su duración prolongada gracias a que esta sustancia tiene gran adhesividad a la piel, tiene un buen índice terapéutico.

Su uso es seguro incluso en la piel de los recién nacidos y la absorción a través de la piel es mínima. Solamente se ha reportado toxicidad en instilaciones de oído medio y ojos.

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.

Su actividad no se ve afectada por la presencia de sangre u otras sustancias orgánicas, sin embargo su acción se puede ver afectada por surfactantes no iónicos o aniones inorgánicos presentes en el agua dura y componentes utilizados en su preparación, razón por la cual su actividad es fórmula dependiente y esto determina las distintas concentraciones de uso.

## **b) Desinfectantes**

Los desinfectantes son sustancias químicas capaces de destruir un germen patógeno que debido a su alta toxicidad celular se aplican solamente sobre tejido inanimado, es decir material inerte.

Con objeto de racionalizar los procedimientos más adecuados para cada tipo de material Spaulding clasificó los elementos de atención según su utilización en el paciente en cuanto a su invasión en:

**Artículos críticos:** Son aquellos que acceden a cavidades normalmente estériles del organismo, por lo que deben ser siempre estériles

**Artículos semicríticos:** Son aquellos que entran en contacto con piel no intacta o con mucosas. Estos artículos deben estar libres de toda forma vegetativa de los microorganismos y de preferencia deben ser estériles. Si la esterilización no es factible deben ser sometidos a desinfección de alto nivel.

**Artículos no críticos:** Son aquellos que toman contacto con piel intacta, o no toman contacto con el paciente. Estos artículos sólo requieren limpieza y secado y en ocasiones desinfección de bajo nivel.

La desinfección de alto nivel consiste en la acción letal sobre todos los microorganismos, incluyendo bacterias, hongos y algunas esporas. No reemplaza a los procedimientos de esterilización. Dentro de este grupo encontramos el glutaraldehído activado al 2% en solución acuosa.

En la desinfección de nivel intermedio hay destrucción de todas las formas vegetativas de los microorganismos exceptuando las esporas. A este grupo pertenece el Hipoclorito de Sodio y Alcohol etílico al 70%.

La desinfección de nivel bajo no alcanza a esporas, ni hongos, solo bacterias vegetativas y alguno virus. En este grupo encontramos los compuestos acuosos de amonio cuaternario 0,1 a 0,2%.

### **Glutaraldehido**

El glutaraldehido 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. Si el material que se va a desinfectar está sucio con sangre, pus o cualquier elemento orgánico, se va a alterar el poder de desinfección.

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.

### **Hipoclorito de sodio 1%**

A pesar de ser un desinfectante de alto nivel tiene un uso clínico más limitado porque el pH alcalino disminuye su actividad, lo mismo con la presencia de materia orgánica y corroe el material metálico.

### **Consideraciones generales**

La selección del antiséptico o desinfectante a usar debe considerar poder germicida, seguridad y eficacia del producto, rapidez, espectro de acción y efecto residual.

Los desinfectantes y antisépticos deben usarse respetando las instrucciones del fabricante respecto a duración del producto, condiciones de conservación, tiempo de contacto y dilución.

No se debe usar dos o más agentes químicos simultáneamente, ya que se altera su acción.

El contacto de estas sustancias químicas sobre objetos o tejidos sucios pueden inactivar o reducir su acción.

Los productos yodados deben envasarse en frascos oscuros o quedar protegidos de la luz.

No se debe rellenar ni trasvasiar los antisépticos y desinfectantes utilizados.

### **C. Barreras biológicas Inmunización**

En 2005, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) publicaron la Visión y Estrategia Mundial de Inmunización (GIVS) para el decenio 2006-2015. Centrada primordialmente en la necesidad de garantizar la igualdad en el acceso a las vacunas y la inmunización, la estrategia define los pasos que debe dar la comunidad relacionada con la inmunización.

La inmunización es el proceso de inducción de inmunidad artificial frente a una enfermedad. Se logra al administrar a un organismo inmunocompetente sustancias ajenas a él, no es necesario que estas sustancias sean patógenas para despertar una respuesta inmune, esta inmunización puede producir Anticuerpos (Ac). Los cuales se pueden evidenciar al retarlos contra el Antígeno (Ag), que estimula su producción.

Adultos que están en riesgo ascendente de enfermedades neumocócicas y sus complicaciones debido a condiciones de salud deterioradas; adultos mayores, especialmente aquellos mayores de 65 años que están saludables.

### **2.2.2.3 Manejo de los desechos hospitalarios**

#### **A. Desechos hospitalarios**

Son los desechos que genera un establecimiento de salud; la cantidad de desecho que genera un paciente diariamente es de 3.5kg, es decir, que hay un desecho infeccioso aproximadamente 0.125kg día/pete

El manejo de los desechos hospitalarios tiene como objetivo facilitar la aplicación y la ejecución del reglamento, para incrementar la seguridad y dinamizar la eficiencia en el manejo de los mismos, cuyo propósito es delimitar las actividades de cada uno de los involucrados en el manejo de estos, logrando así obtener como beneficio el mejorar el nivel de atención a usuarios, incrementar la bioseguridad y llevar una correcta disposición de los desechos.

En la mayoría de las instituciones de salud, se realiza la recolección en fundas o recipientes plásticos de diversos colores, de acuerdo al desecho que se vaya a almacenar, los mismos que al cambiarlos se lo realiza con otros fundas o recipientes del mismo color y la debida identificación. Los recipientes desechables o reusables deben utilizar los siguientes colores:

Rojos para desechos infecciosos

Negro para desechos comunes

Verde para material orgánico Gris  
para material reciclable.

Las normas internacionales para la eliminación de residuos por medio de bolsas de colores

Color verde: desechos ordinarios no reciclables.

Color rojo: desechos que implican riesgo biológico.

Color negro: desechos anatomopatológicos.

Color naranja: depósito de plástico.

Color blanco: depósito de vidrio.

Color gris: papel, cartón, similares.

## **B. Clasificación de los desechos hospitalarios**

Los desechos hospitalarios se dividen de acuerdo a los materiales de que están compuestos, el tiempo que puedan permanecer al ambiente, la manera de cómo pueden ser manipulados, y el riesgo o peligro, que puedan ocasionar si se está en contacto con los mismos.

### **a) Desechos generales o comunes**

Son aquellos que no representan un riesgo adicional para la salud humana, animal o para el medio ambiente.

### **b) Desechos infecciosos**

Los desechos infecciosos son los que se sospecha que contienen agentes patógenos (bacterias, virus, parásitos u hongos) en la concentración o cantidad suficiente para causar enfermedad en huéspedes susceptibles. Esta categoría incluye:

Los cultivos y cepas de agentes infecciosos de trabajo de laboratorio;



Residuos de cirugías y autopsias de pacientes con enfermedades infecciosas (por ejemplo, los tejidos y materiales o equipos que hayan estado en contacto con sangre u otros fluidos corporales);

Residuos de pacientes infectados en salas de aislamiento (por ejemplo, los excrementos, las secreciones de las heridas infectadas o quirúrgicas, ropa muy sucia con sangre u otros fluidos corporales);

Desechos que ha estado en contacto con pacientes infectados sometidos a hemodiálisis (por ejemplo equipos de diálisis tales como tubos y filtros, toallas desechables, batas, mandiles, guantes y batas de laboratorio);

Cualquier otro instrumento o material que han estado en contacto con personas o animales infectados.

**e) Objetos corto-punzantes:** son objetos que podrían causar cortes o heridas punzantes, incluyendo agujas, agujas hipodérmicas, hojas de bisturí y de otro tipo, cuchillos, conjuntos de infusión, sierras, vidrios rotos y clavos. Ya sea que estén o no infectados , estos artículos son generalmente considerados como altamente peligrosos para la atención de salud.

**d) Desechos químicos peligrosos:** Se componen de los productos químicos sólidos, líquidos y gaseosos desechados, por ejemplo, de la limpieza y desinfección. Estos residuos pueden ser peligrosos o no peligrosos, en el contexto de la protección salud, se considera que son peligrosos si tiene al menos uno de las siguientes propiedades: tóxicos, corrosivos.

#### **A. Generación y separación de los desechos**

La clave para minimizar y tener un adecuado manejo de los desechos hospitalarios es la separación e identificación correcta. La forma más apropiada de identificar las diferentes categorías de los desechos es estableciendo fundas o contenedores con códigos de color. En nuestro país la codificación es la siguiente: rojo para desechos infecciosos, negro para desechos comunes, verde para material orgánico y gris para material reciclable.

Además de esta clasificación por códigos de color, las siguientes prácticas se encuentran en el reglamento, además que son recomendadas por la Organización Mundial de la Salud:

Los objetos corto-punzantes deberán ser colocados en recipientes desechables a prueba de perforaciones y fugas accidentales. Este tipo de desechos no podrá ser extravasado de contenedor por ningún motivo y no deben sobrepasar los % de capacidad.

Los desechos líquidos o semilíquidos especiales serán colocados en recipientes resistentes plásticos y con tapa hermética.

Los desechos especiales deberán ser depositados en cajas de cartón íntegras, a excepción de desechos radioactivos y drogas citotóxicas que serán almacenados en recipientes especiales debidamente rotulados.

La basura con altas cantidades de metales pesados (por ejemplo: cadmio, mercurio) deberían ser recolectadas separadamente.

Los residuos sólidos de vidrio, papel, cartón, madera, plástico y otros materiales reciclables, no contaminados, serán empacados para su comercialización y/o reutilización y enviados al área de almacenamiento final.

### **C. Tratamiento interno de los desechos infecciosos**

El tratamiento de los desechos infecciosos consiste en la inactivación de la carga contaminante microbiana, en la fuente generadora. Los métodos de tratamiento de los desechos infecciosos son: esterilización, desinfección química con productos químicos específicos (hipoclorito de sodio). Los residuos de alimentos de pacientes con enfermedades infectocontagiosas, son considerados desechos infecciosos los mismos que se someterán a inactivación química.

### **2.2.3 La práctica de enfermería**

Según Puntunet, M. (2008) Dice que la teoría apoya y sustenta la práctica de enfermería, orienta a realizar las actividades con fundamento, permitiéndonos tomar buenas decisiones en situaciones complejas, permite razonar respecto a nuestro quehacer. La falta de conocimiento y/o la escasa o nula utilización de nuestros modelos conceptuales y teorías, además de la poca aplicación de éstas en la práctica, han tenido como consecuencia que aún la enfermería se siga viendo como parte de la labor médica, sin independencia a la hora de tomar decisiones frente al usuario.

Para Puntunet, M. (2008) la importancia de la educación continua y la capacitación en el personal de enfermería, se refleja en un aumento en la productividad, menor número de accidentes y errores en el trabajo, mejor clima organizacional y mejores resultados en el paciente.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) señala que las estrategias para la educación de enfermería constituyen un compromiso ineludible de los gobiernos, instituciones de salud, universidades, organizaciones de enfermería, enfermeras, enfermeros y ciudadanía, de velar por la calidad y pertinencia de la formación, para enfrentar desafíos derivados de los cambios acelerados en todos los planos que afectan la vida y la salud de las personas, como son: el social, ambiental, demográfico, epidemiológico y de los sistemas de salud; así como de las consecuencias de la globalización, el desarrollo de los conocimientos, el aumento exponencial de la información, la tecnología y las comunicaciones.

## **2.3 Marco conceptual**

### **Antisepsia**

Procedimiento aplicado al tejido vivo que admite la presencia de algunos agentes biológicos, fundamentalmente de la flora normal residente. Los agentes antisépticos son productos químicos, en muchas ocasiones coincide el principio activo con el desinfectante idéntico pero los diferencia el índice terapéutico. Es muy poca la variedad de antisépticos. Es muy poca la variedad de antisépticos preconizada en la prevención de las infecciones hospitalarias. No se incluye las

de uso indicado por el médico en el tratamiento específico de afecciones de la piel u otras.

### **Asepsia**

Procedimiento que pretende la ausencia de agentes biológicos vivos convenientemente considerados patógenos

### **Descontaminación**

Es la eliminación o inhibición mediante agentes físicos o químicos de agentes biológicos infectantes presentes en el material. Se realizará en todo material que esté contaminado con agentes biológicos patógenos antes de la limpieza, el objetivo fundamental de la misma es no diseminar la contaminación.

### **Limpieza**

Es la eliminación del material extraño (polvo, tierra, detritus orgánico, etc.) de las superficies inertes o vivas, y que en su efecto de barrido elimina también a los agentes biológicos superficiales. El agua, jabón y detergentes (limpiadores), y el secado posterior evitan a recontaminación con microorganismos hidrofílicos. Ejemplo: *Pseudomonas* spp. Y *Gandidas* spp. El secado de la piel y las manos después de la limpieza son necesarios antes de la antisepsia.

### **Desinfección**

Procedimiento que admite la presencia de algunos agentes biológicos. Los agentes desinfectantes pueden ser físicos o químicos y actuarán sobre la materia inerte.

### **Esterilización**

Procedimiento que no admite la presencia de agentes biológicos vivos, es decir, capaces de reproducir. Esta pretensión de negación absoluta está sujeta a la

cinética del proceso y depende del control estricto del agente esterilizante, del tiempo de acción, de la biocarga presente y de sustancias o eventos que pueden interferir con la acción. El control estricto de los parámetros, así como las condiciones de la envoltura y almacenamiento del material estéril garantizan la eficacia real del proceso.

Los agentes esterilizantes pueden ser físicos o químicos. Siempre que se pueda se utilizarán altas temperaturas húmedas como agentes de elección.

### **Accidente de trabajo**

"Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional , una invalidez o la muerte..." (Decisión 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo).

### **Ambiente hospitalario**

Es el conjunto de condiciones humanas técnicas, físicas, químicas, y sociales que tienen influencia sobre la salud del individuo.

### **Autocuidado**

El autocuidado se define como el conjunto de acciones intencionadas que realiza la persona para controlar los factores internos o externos, que pueden comprometer su vida y desarrollo posterior. El autocuidado por tanto, es una conducta que realiza o debería realizar la persona para sí misma.

### **Contaminación**

Es la presencia de microorganismo en la superficie del cuerpo sin invasión o reacción tisular o en la superficie de objetos inanimados. Pérdida de la calidad o pureza por contacto o mezcla. Acción de volver algo dañino o inapropiado debido a la presencia de agentes externos.

## **Riesgo biológico**

Es la probabilidad que tiene el individuo de adquirir una enfermedad con el contacto con microorganismo patógeno así como aquellos residuos contaminados con materia orgánica

### **III. MARCO DE REFERENCIA**

#### **3.1 Tipo**

La presente investigación tendrá en un estudio de tipo no experimental, ya que se realiza sin la manipulación de los variables, se basa en categorías conceptos suceso que ya se dieron sin la intervención directa del investigador.

#### **3.2 Nivel**

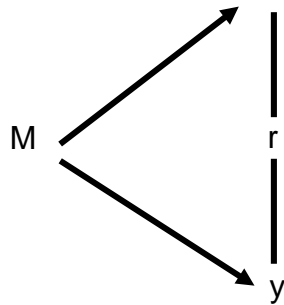
De acuerdo a la naturaleza del estudio la investigación reúne por su nivel sus características de un estudio descriptivo explicativo y correlacionado.

#### **3.3 Diseño**

El presente estudio se clasifica dentro del diseño de investigación descriptiva correlacional con la finalidad de examinar las relaciones entre los variables en un momento dado o determinado. Las investigaciones descriptivas consisten en la caracterización de un hecho fenómeno, individuo o grupo con el fin de establecer su estructura o comportamiento.

El siguiente esquema corresponde a ese tipo de diseño:

x



Donde:

M = Muestra constituida por los sujetos de estudio: enfermeras x = Observación de la variable 01: conocimiento de los servicios de medicina y = Observación de la variable 02: prácticas de medidas preventivas de bioseguridad.

r = Relación entre las variables del estudio

### 3.4 Métodos de investigación

Método estadístico, se utilizará para determinar e interpretar los datos de la muestra y determinar el grado de relación de la conducción técnica y la conservación del medio ambiente.

El nivel de conocimiento se relaciona significativamente con la práctica de medidas de bioseguridad de las enfermeras de la Clínica Geriátrica de Chorrillos.

### 3.5 Variables: Concepto y operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
	El conocimiento científico, constituye el saber humano obtenido de forma racional y consiente mediante una metodología lógica y rigurosa; para obtener nuevos conocimientos de parte de otros previos, por lo tanto, es una verdad temporal	Para evaluar el nivel del conocimiento en las enfermeras sobre medidas de bioseguridad, se empleó un cuestionario de 20 preguntas, asignándole un valor numérico a cada una de ellas de acuerdo a la	Riesgo biológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición</li> <li>• Microorganismos</li> <li>• Vías de transmisión</li> <li>• Enfermedades más comunes</li> <li>• Clasificación</li> </ul>	Ordinal  Alto: 14-20 puntos

NIVEL DEL CONOCIMIENTO	sujeta a validación permanente.	siguiente calificación: incorrecta = 0 puntos correcta = 1 punto	Medidas de bioseguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bioseguridad</li> <li>• Principios</li> <li>• Precauciones</li> <li>• Lavado de manos</li> <li>• Barreras de protección</li> </ul>	Medio: 7-13 puntos Bajo: 0 – 6 puntos
			Manejo de residuos hospitalarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos</li> <li>• Residuos físicos y químicos</li> <li>• Residuos en administración</li> </ul>	
PRÁCTICAS DE	Se refiera a los principios, acciones y habilidades de prácticas destinadas a	La guía de observación empleada para medir la aplicabilidad de las	Lavado de manos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Momentos en que se realiza</li> </ul>	Ordinal
			Uso de barreras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de guantes</li> </ul>	
	evitar la exposición no intencionada de patógenos y toxinas para proteger la salud y la seguridad del personal que trabaja en la institución de la salud.	normas de bioseguridad por las enfermeras, cuenta con 15 ítems, que serán evaluada de acuerdo a la escala	Uso de instrumentos punzocortantes  Manejo de residuos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de mascarillas</li> <li>• Uso de bata</li> <li>• Eliminación de agujas.</li> <li>• Eliminación de residuos sólidos</li> </ul>	Buena práctica: 23 – 45 puntos

### 3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se hizo uso de una técnica de encuesta y como instrumento el cuestionario el cual se distribuirá a las enfermeras en sus respectivos turnos de trabajo, el cual medirá el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad.