## UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION ESCUELA DE POSGRADO



## PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Influencia de la capacitación sobre preparación y manejo de equipo médico quirúrgicos en la calidad de atención de enfermería a pacientes en sala de operaciones y recuperación - Hospital Arzobispo Loayza – Lima – junio – agosto del 2014

Para optar el título de segunda especialidad profesional de: Enfermería en Centro Quirúrgico

**Autor: Lic. Isabel CABRERA SICCHA** 

**Docente Revisor: Mg. Isaías FAUSTO MEDINA** 

Cerro de Pasco - Perú - 2019

# UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION ESCUELA DE POSGRADO



## PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Influencia de la capacitación sobre preparación y manejo de equipo médico quirúrgicos en la calidad de atención de enfermería a pacientes en sala de operaciones y recuperación - Hospital Arzobispo Loayza – Lima – junio – agosto del 2014

Sustentado y aprobado ante los miembros del jurado:

Dra. Sonia MANRIQUE ZORRILLA PRESIDENTE	Dra. Nelly Marleni HINOSTROZA ROBLES MIEMBRO

Mg. Flor Marlene SACHUN GARCÍA MIEMBRO

#### RESUMEN

El Hospital Nacional Arzobispo Loayza cuenta ya con 457 años de existencia, fundado en 1549, su historia puede ser dividida en dos etapas, claramente definidas. Fue fundado por el Primer Arzobispo del Perú y de América, Don Jerónimo de Loayza y Gonzáles, en 1549. Este hospital fue dedicado exclusivamente a prestar servicios de salud a la población indígena, diezmada y severamente afectada por las diversas enfermedades traídas por los españoles a nuestro país. La construcción de este nosocomio se inició en 1915 y fue inaugurado el 11 de diciembre de 1924, bajo el nombre de Hospital Arzobispo Loayza, en honor a su fundador; es el hospital general más grande del país, heredero de una noble tradición de servicio, con un gran prestigio, bien ganado, en el campo médico, que continua siendo referente para el resto de instituciones de salud de nuestro país, desarrolla una política acorde con la del sector; brindando las facilidades para la atención oportuna de gran cantidad de personas de escasos recursos económicos, que no cuentan con ningún tipo de seguro y deben acudir a los hospitales del Estado, para recuperar, en la medida de lo posible la salud.

La presente investigación es de tipo no experimental, con enfoque cuantitativo, método descriptivo y diseño de corte transversal. La población de estudio estuvo constituida por 106 profesionales de enfermería de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Se empleó el muestreo estratificado con una muestra de tamaño 83 profesionales de enfermería.

La recolección de datos se realizó mediante la técnica de la Encuesta: aplicado a cada uno de los sujetos de estudio, a través de los siguientes instrumentos: Cuestionario 01, cuyo objetivo fue determinar la capacitación sobre la preparación y manejo de materiales quirúrgicos y su influencia en la calidad de atención de enfermería a pacientes en Sala de Operaciones en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, a través de preguntas cerradas con respuestas dicotómicas (SI - NO).

**Palabras claves:** Capacitación, preparación y manejo de materiales quirúrgicos, calidad de atención de enfermería, pacientes

#### **ABSTRACT**

The Archbishop Loayza National Hospital already has 457 years of existence, founded in 1549, its history can be divided into two stages, clearly defined. It was founded by the First Archbishop of Peru and America, Don Jerónimo de Loayza y Gonzales, in 1549. This hospital was dedicated exclusively to providing health services to the indigenous population, decimated and severely affected by the various diseases brought by the Spaniards to our country. The construction of this hospital began in 1915 and was inaugurated on December 11, 1924, under the name of Archbishop Loayza Hospital, in honor of its founder; It is the largest general hospital in the country, heir to a noble tradition of service, with great prestige, well earned, in the medical field, which continues to be a reference for the rest of health institutions in our country, develops a policy in accordance with that of the sector; providing facilities for the timely care of a large number of people with limited financial resources, who do not have any type of insurance and must go to state hospitals, to recover, as far as possible, health.

The present research is non-experimental, with a quantitative approach, descriptive method and cross-sectional design. The study population consisted of 106 nursing professionals from the Operating Room of the Arzobispo Loayza National Hospital. Stratified sampling was used with a sample of size 83 nursing professionals.

Data collection was carried out using the Survey technique: applied to each of the study subjects, through the following instruments: Questionnaire 01, whose objective was to determine the training on the preparation and handling of surgical materials and their influence in the quality of nursing care to patients in the Operating Room at the Archbishop Loayza National Hospital, through closed questions with dichotomous answers (YES - NO).

**Key words:** Training, preparation and management of surgical materials, quality of nursing care, patients

## ÍNDICE

I.	DAT	OS GENERALES	03
		Título del proyecto	03
		Tesista	03
	1.3.	Duración del proyecto	03
II.		BLEMA DE INVESTIGACIÓN	04
	2.1.	7 1	04
	2.2.	<u> </u>	06
	2.3.	•	07
		2.3.1. Problema principal	07
		2.3.2. Problemas específicos	07
	2.4.	Formulación de objetivos	07
		2.4.1. Objetivo general	07
	0.5	2.4.2. Objetivos específicos	07
	2.5.	Justificación de la investigación	80
	2.6.	Limitaciones de la investigación	09
III.		CO TEÓRICO	10
	3.1.	Antecedentes de estudio	10
	3.2.		15
	3.3.		38
	3.4.	Formulación de hipótesis	40
		3.4.1. Hipótesis general	40
		3.4.2. Hipótesis específicas	40
	3.5.	Identificación de variables	40
	3.6.	Operacionalización de variables e indicadores	41
IV.	MET	ODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	43
	4.1.	1	43
	4.2.	•	43
	4.3.	<b>5</b>	43
	4.4.	Población y muestra	43
	4.5.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	44
	4.6.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos	45
٧.	ADM	INISTRACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	47
	5.1.	Presupuesto	47
	5.2.	Cronograma	48
VI.	BIBL	IOGRAFÍA	49
ANE	XOS		53

## I. DATOS GENERALES

## 1.1. Título del proyecto

Influencia de la capacitación sobre preparación y manejo de materiales quirúrgicos en la calidad de atención de enfermería a pacientes en Sala de Operaciones en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza – 2014.

## 1.2. Tesista

Lic. Isabel Cabrera Saccha

## 1.3. Duración del proyecto

Se iniciará en el mes de junio y culminará en el mes de agosto de 2014

## II. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

## 2.1. Identificación y planteamiento del problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS), reporta que anualmente se realizan 234 millones de intervenciones quirúrgicas en todo el mundo, equivalente a una cirugía mayor por cada 25 habitantes; asimismo, el 25% de los pacientes quirúrgicos sufren de unas complicaciones postoperatorias, ocasionando 7 millones de complicaciones incapacitantes anuales globales, teniendo una tasa bruta de mortalidad después de la cirugía mayor del 5%, donde cada año fallecen 1 millón de pacientes intervenidos quirúrgicamente; sin embargo, estos eventos adversos o daños son evitables en un 50%. <sup>1</sup>

Por ello, la preparación de los equipos médico quirúrgicos consiste en una secuencia de actividades que comienza cuando el artículo es desmontado, seguido por la limpieza, inspección, embalado, empaquetado, etiquetado y la esterilización para garantizar el rendimiento y seguridad; previniendo que la materia orgánica ponga en peligro el contacto entre el material quirúrgico (almacenamiento, trasporte, manipulación, uso correcto); por ende, la enfermera para el manejo del material quirúrgico debe estar capacitado en el cuidado del paciente antes, durante y después de una cirugía o intervención quirúrgica. <sup>2</sup>

En consecuencia, las actividades de preparación del material quirúrgico cuando se realizan incorrectamente presentan riesgos para el paciente, favorecen la aparición de complicaciones asociadas a los procedimientos del mismo, como infección cruzada, pirógenas y reacciones tóxicas derivadas de los residuos de productos para la limpieza, desinfección y/o esterilización. El profesional de enfermería es responsable, de la reprocesamiento de los artículos o materiales, requiere de conocimiento, habilidad y formación de los técnicos que participan en esta actividad para garantizar la calidad de atención, seguridad para los pacientes y los profesionales de enfermería. <sup>3</sup>

La influencia de la capacitación sobre preparación y manejo de los materiales quirúrgicos, en los profesionales de enfermería requieren de exigencias en el ámbito de la salud, en relación a resguardar la seguridad y calidad en la atención de los pacientes, conllevan un continuo y permanente aprendizaje para lograr resultados seguros y esperados; ya que las intervenciones quirúrgicas requieren instrumentos y dispositivos de gran complejidad, su reprocesamiento se ha vuelto cada vez más desafiante, transformando esta tarea en una especialidad con avances significativos en la técnica estéril, enmarcarlos dentro de un sistema de gestión de la calidad de enfermería. <sup>4</sup>

El equipo médico quirúrgico o también llamados materiales quirúrgicos estéril, son el conjunto de elementos utilizados en los procedimientos de cirugía; por lo general, son costosos y delicados, por lo que se les debe brindar un óptimo cuidado y mantenimiento, los instrumentos se diseñan como una herramienta que permita al cirujano realizar una maniobra quirúrgica; las variaciones son muy numerosas y el diseño se realiza sobre la base de su función, se pueden emplear diversos materiales para su fabricación, pero deben procurar ser resistentes a la corrosión cuando se exponen a sangre y líquidos corporales, soluciones de limpieza, esterilización y a la atmósfera, entre otros aspectos. <sup>5</sup>

En la Sala de Operaciones en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza; debido a la demanda de pacientes se reutilizan los materiales o equipos quirúrgicos de manera inadecuada al no cumplir el correcto proceso de esterilización; siendo vehículos de transmisión de agentes infecciosos, al ser usado en otro paciente sin cumplir estándares internacionales establecidos, del prelavado y lavado (eliminar la materia organiza y la carga microbiana), secado (limpieza y descontaminación), preparación y empaque, método de esterilización y desinfección, almacenamiento y distribución; por el uso repetido o múltiple del instrumental quirúrgico reutilizable, que ocasiona el reprocesamiento entre cada intervención quirúrgica trae consigo elevado riesgo de infecciones, complicaciones o eventos adversos; por ende, la falla en cualquiera de las etapas de preparación y manejo va a influir en el resultado final inadecuado.

## 2.2. Delimitación de la investigación

Luego de haber descrito la Identificación y planteamiento del problema con el tema de investigación; a continuación, con fines metodológicos el estudio será delimitado en los siguientes aspectos como son la delimitación espacial, temporal, social, del universo y del contenido:

## **Delimitación Espacial**

El presente estudio de investigación se desarrollará en ámbito espacial de la Sala de Operaciones en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

## **Delimitación Temporal**

El período en el cual se desarrollará el proyecto de investigación, comprenderá a partir del mes de junio y culminará en agosto de 2014.

#### **Delimitación Social**

El estudio beneficiará a los participantes como son los profesionales de enfermería acerca de la influencia de la capacitación sobre la preparación y el manejo de materiales quirúrgicos en la calidad de atención.

#### Delimitación del Universo

La población de estudio son profesionales de enfermería que laboran en la Sala de Operaciones del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

#### Delimitación del Contenido

Se basará en el estudio de capacitación sobre la preparación y manejo de materiales quirúrgicos y la calidad de atención de enfermería.

## 2.3. Formulación del problema

## 2.3.1. Problema principal

¿Cómo es la capacitación sobre la preparación y manejo de materiales quirúrgicos y su influencia en la calidad de atención de enfermería a pacientes en Sala de Operaciones en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza – 2014?

## 2.3.2. Problemas específicos

- a) ¿Cómo es la capacitación sobre la preparación y manejo de materiales quirúrgicos en profesionales de enfermería en Sala de Operaciones en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza?
- b) ¿Cómo es la calidad de atención de enfermería a pacientes en Sala de Operaciones en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza?

#### 2.4. Formulación de objetivos

## 2.4.1. Objetivo general

Determinar la capacitación sobre la preparación y manejo de materiales quirúrgicos y su influencia en la calidad de atención de enfermería a pacientes en Sala de Operaciones en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

## 2.4.2. Objetivos específicos

- a) Identificar la capacitación sobre la preparación y manejo de materiales quirúrgicos en profesionales de enfermería en Sala de Operaciones en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.
- b) Identificar la calidad de atención de enfermería a pacientes en Sala de Operaciones en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

## 2.5. Justificación de la investigación

El estudio es de suma relevancia en el ámbito de la calidad de atención en la formación de profesionales de enfermería en la instrumentación quirúrgica, con el propósito de contribuir al fortalecimiento de los servicios quirúrgicos, basados en la capacidad de participar en la preparación y el manejo de los materiales quirúrgicos, para el reprocesamiento de artículos mediante la asepsia y antisepsia, técnicas de esterilización, preparación de los materiales y equipos básicos y de alta tecnología necesarios en los procesos de cirugía.

Asimismo, la capacitación en la preparación de materiales quirúrgicos, en los profesionales de enfermería, son primordiales junto con la esterilización como son limpieza y descontaminación, preparación y empaque, esterilización y desinfección, almacenamiento y distribución; tienen como objetivo minimizar el riesgo de infección durante la cirugía y facilitar la recuperación del paciente; para que los materiales almacenados no se contaminen; para asegurar deben realizar correctamente tres pasos básicos como son envoltura, esterilización, almacenamiento y transporte; además, el sellado de papel y láminas u otro debe garantizar el cierre hermético del empaque; todo paquete debe presentar un control de exposición, con la identificación o el rotulado del contenido, servicio, lote, caducidad e iniciales del operador, y garantizado la calidad.

Además, el manejo de los materiales quirúrgicos, son fundamentales para prevenir eventos adversos, complicaciones e infecciones durante el acto quirúrgico; consiste en manipular de forma cuidadosa el material o articulo una vez esterilizado, a fin de evitar la contaminación en la sala de operaciones; por ende, el profesional de enfermería debe considerar normas para el manejo y traslado del material y equipo estéril sometido al proceso de esterilización; con el objeto de mantener la seguridad en la esterilización del material, mantener libres de microorganismos patógenos y no patógenos, evitar la contaminación y propagación tanto por medio de contacto como del aire; a fin de mantener una calidad de atención asistencial en los centros quirúrgicos.

Finalmente, el presente estudio de investigación tiene como propósito proporcionar información actualizada a las autoridades del Departamento de Enfermería y de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Arzobispo Loayza; resultados o hallazgos que permitirán mejoras y generar cambios en la labor asistencial sobre la preparación y el manejo de los materiales quirúrgicos, enfocando la calidad de atención de enfermería hacia la completa satisfacción del paciente quirúrgico, según sus expectativas, necesidades y percepciones, modificando las posibles deficiencias encontradas, mediante la aplicación de unos cuidados humanizados, holísticos e integrales; asimismo, servirán como base para la realización de futuros estudios de investigación sobre el tema.

## 2.6. Limitaciones de la investigación

El presente estudio no presentará ningún impedimento alguno o limitaciones; por lo tanto, se dispone de los recursos humanos, económicos, y materiales empleados por la investigadora, así como el apoyo de las autoridades del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, profesionales de enfermería y asesora, de tal manera que se logrará ejecutar dentro de un periodo programado.

## III. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. Antecedentes de estudio

Antecedentes Internacionales

Caisa J; en el 2016, en Ambato: Ecuador, realizó un estudio titulado: "Procesos de preparación, almacenamiento y distribución del material quirúrgico para garantizar la esterilidad en el servicio de central de esterilización del Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social". El objetivo fue evaluar los procedimientos de procesamiento, esterilización y distribución de instrumentos de esterilización, la metodología utilizada fue de tipo cuantitativo, el método descriptivo, de corte transversal, y de diseño correlacional, la muestra 7 enfermeras, la técnica una encuesta y el instrumento un cuestionario. Los resultados fueron que el 14,29% dicen que la infraestructura es adecuada; el 28,57% se siente motivado; el 14,29% los procesos son ágiles y estandarizados. Las conclusiones finales fueron que no existen adecuados procesos de esterilización, por lo que deben mejorarse dichos procesos, como la infraestructura en la central de esterilización. <sup>6</sup>

Yaucán A, Castillo J; en el 2016, en Guayaquil: Ecuador, realizaron un estudio titulado: "Limpieza, desinfección y esterilización de materiales, equipos e instrumental quirúrgico en la central de esterilización del Hospital Militar General II de Liberta Guayaquil". El objetivo fue analizar los procesos de limpieza y desinfección y esterilización en el personal de enfermería, la metodología de tipo cuantitativo, método descriptivo, de corte transversal, diseño correlacional, la muestra 15 enfermeras, la técnica una encuesta y el instrumento un cuestionario. Los resultados fueron que 60% del personal no han recibido capacitación sobre los procesos de limpieza, desinfección y esterilización; el 80%; desconoce sobre la existencia de un protocolo. Las conclusiones fueron que el personal de enfermería tiene poco conocimiento sobre los protocolos a tomar en cuenta para garantizar la esterilidad del material por cubrir la demanda de material dentro del hospital. <sup>7</sup>

Claudio B; en el 2015, en Ambato: Ecuador, realizó un estudio titulado: "Estrategias para mejorar el proceso de esterilización del material quirúrgico evitando infecciones en las heridas de los pacientes que acuden al Centro de Salud La Maná". El objetivo fue implementar una guía del proceso de esterilización evitando las infecciones a los pacientes que acuden al centro de salud, la metodología de tipo cuantitativo, método descriptivo, de corte transversal, la muestra estuvo constituida por 24 enfermeras, la técnica la observación y el instrumento una guía de observación. Los resultados fueron que el 67% reporta que no existe un área específica para el proceso de limpieza, el 100% no realiza esta actividad en un lugar adecuado, no lavan el instrumental con detergente enzimático, un 71% y el 79% no enjuaga el instrumental con agua corriente a chorro, el 92% no seca el instrumental con una tela suave y absorbente, el 46% no colocan los indicadores químicos ni externos ni internos. Las conclusiones fueron que no existe una guía de proceso de esterilización en el centro de salud para que el personal de enfermería se pueda guiarse y cumplir de una forma eficiente este proceso. 8

Pizarro S; en el 2013, en La Paz: Bolivia, realizó un estudio titulado: "Calidad de limpieza del instrumental quirúrgico realizado por el personal de enfermería Hospital Materno Infantil - Caja Nacional de Salud". El objetivo fue evaluar la calidad de limpieza del instrumental realizado por el personal de enfermería, la metodología utilizada en el presente estudio fue de tipo cuantitativo, método descriptivo y de corte transversal, la muestra estuvo conformada por 220 muestras, la técnica la observación y el instrumento una guía de observación. Los resultados fueron que el 70% realiza el traslado del instrumental quirúrgico en las manos, mientras que el 30% hace uso del carro de transporte sin cubierta, para el lavado del instrumental quirúrgico el 50% usa detergente enzimático de los cuales solo el 60% realiza una dilución correcta y el 40% realiza un tiempo de inmersión de 6 a 10 minutos. Las conclusiones fueron que el tipo de lavado del instrumental quirúrgico que aplica el personal de enfermería es manual y es cumplida mayoritariamente este procedimiento, ya que en nivel institucional no se cuenta con lavadoras mecánicas. 9

Paredes M; en el 2012, en Ambato: Ecuador, realizó un estudio titulado: "Análisis de la eficacia de los procesos de desinfección y esterilización del instrumental quirúrgico en el servicio de central de esterilización del Hospital Alfredo Noboa Montenegro". El objetivo fue realizar un análisis de la eficacia de los procesos de desinfección y esterilización del instrumental quirúrgico, la metodología que se utilizó en el presente estudio fue método descriptivo, de corte transversal, diseño correlacional, la muestra estuvo conformada por 20 enfermeras, la técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario. Los resultados fueron que acerca del control del instrumental quirúrgico, control estadístico 65% y control sanitario 35%, tiempo de permanencia del material instrumental, 90 min 55%, 60 min 25% y 30 min 20%. Las conclusiones fueron que el tiempo de permanencia del instrumental quirúrgico en la máquina de lavado autoclave es deficiente por falta de conocimiento del personal de enfermería que labora que labora en el servicio de central de esterilización. <sup>10</sup>

#### Antecedentes nacionales

Del Castillo N, Párraga Y; en el 2018, el Huancayo: Perú, realizaron un estudio titulado: "Eficacia de la desinfección y esterilización del instrumental empleado en Sala de Partos del Centro de Salud Chilca". El objetivo fue determinar la eficacia de la desinfección y esterilización del instrumental empleado en Sala de Partos del Centro de Salud Chilca, la metodología utilizado en el estudio fue método descriptivo, de corte transversal, diseño correlacional, la muestra 24 muestras, la técnica lista de cotejo y el instrumento una ficha médica. Los resultados fueron que el desinfectante evaluado (glutaraldehído al 2% por 45 minutos) demostró ser eficaz, alcanzando un promedio de 89,9%; por su parte, la eficacia de la esterilización por calor seco a 180°C por 30 minutos fue del 100%. Las conclusiones del estudio fueron que se determinó la eficacia de la desinfección y esterilización en 24 muestras de los tipos de instrumentos (pinza de disección, tijera recta, pinza porta aguja, amniótico, pinza Kocher I y pinza Kocher II) empleado en la Sala de Partos, el desinfectante evaluado glutaraldehído al 2% demostró ser eficaz en desinfección quirúrgica. 11

Cárdenas S; en el 2017, en Lima: Perú, realizaron un estudio titulado: "Nivel de satisfacción del usuario acerca de la calidad del cuidado que brinda la enfermera en sala de operaciones del Hospital San Juan de Lurigancho". El objetivo fue determinar el nivel de satisfacción del usuario acerca de la calidad del cuidado que brinda la enfermera en Sala de Operaciones, la metodología de tipo cuantitativo, método descriptivo, de corte transversal, la muestra 40 pacientes, la técnica la encuesta y el instrumento un cuestionario tipo escala de likert. Los resultados fueron que el 57% fueron medianamente satisfechos, 25% satisfechos y 18% insatisfechos; dimensión humana 60% medianamente satisfechos, 25% insatisfechos y 15% satisfechos; dimensión oportuna 57% medianamente satisfechos, 23% satisfechos y 20% insatisfechos, dimensión continua 62% medianamente satisfechos, 20% insatisfechos y 18% satisfechos; dimensión segura 65% medianamente satisfechos, 18% satisfechos y 17% insatisfechos. Las conclusiones fueron que el nivel de satisfacción acerca de la calidad del cuidado que brinda el profesional de enfermería en su mayoría es medianamente satisfecho a satisfecho. 12

Gonzaga G, Yancul E; en el 2016, en Lima: Perú, realizaron un estudio titulado: "Eficacia del lavado manual versus lavado automático en la desinfección del instrumental quirúrgico". El objetivo determinar la eficacia del lavado manual versus el lavado automático en la desinfección del instrumental quirúrgico, la metodología que se utilizo fue método descriptivo, de corte transversal, diseño correlacional y revisión sistemática, la muestra estuvo conformada por 6 artículos, la técnica de estudio fue la revisión sistemática y el instrumento los artículos de investigación. Los resultados fueron que el 50% de los artículos considera que el lavado automatizado es más eficaz; el 16.67% de los artículos demostraron eficacia en la esterilización; el 16.67% encontró que uno de los efectos contributivos para producir efectos adversos son la limpieza y/o desinfección incorrectos. Las conclusiones del estudio fueron que el lavado automático es más eficaz que el lavado manual, existe eficacia en la limpieza y esterilización del instrumental utilizando los dos tipos de lavado juntos manual y automático, pero el automático es más eficaz. <sup>13</sup>

Alayo C; en el 2016, en Lima: Perú, realizó un estudio titulado: "Calidad de atención en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional Sergio Bernales". El objetivo fue que se evaluó la calidad de la atención en el área de hospitalización del Servicio de Cirugía General, método descriptivo, y de corte transversal, la muestra fue de 41 enfermeras, técnica de estudio fue la observación y el instrumento fue una guía de observación. Los resultados del estudio fueron que en cumplimiento se obtuvo: infraestructura 50% y equipamiento 80%; en macroprocesos: gestión de equipos e infraestructura 8,3% y gestión de recursos humanos 9,09%, en satisfacción del personal: totalmente de acuerdo con su trabajo 44,75% e indiferente a la opinión en remuneraciones e incentivos 45,16%; en insatisfacción del usuario externo: capacidad 94,62% y aspectos tangibles 87,21%; en tasa de infecciones intrahospitalarias: 1,1 y tasa de mortalidad 1,7. Las conclusiones finales fueron que mostraron deficiencias en infraestructura y equipamiento por lo que se tiene que idear planes de adquisición, renovación y mantenimiento en estos rubros, así como insatisfacción con respecto a la capacidad de respuesta. 14

Portilla Y; en el 2012, en Tacna: Perú, realizó un estudio titulado: "Los métodos de procesamiento y control de instrumental quirúrgico y su influencia en el Servicio de la Central de Esterilización del Hospital Daniel Alcides Carrión". El objetivo fue determinar la influencia de los métodos de procesamiento y control de instrumental quirúrgico en el Servicio de la Central de Esterilización, la metodología fue de método descriptivo, de corte transversal, y diseño correlacional, la muestra estuvo constituido por 50 enfermeras, la técnica fue la observación y el instrumento una guía de observación. Los resultados fueron, el 61% de procedimientos necesarios para la limpieza y preparación del material a esterilizar se cumplen, el 70% de los procedimientos necesarios para la preparación y empaque de los materiales se cumplen; y sólo el 30% de los procedimientos no se cumplen. Las conclusiones finales fueron que los métodos de procesamiento y control de instrumental quirúrgico influyen directamente en el servicio, puesto que los métodos han sido hallados como adecuados y el servicio ha sido percibido como satisfactorio. 15

#### 3.2. Bases teóricas científicas

## PREPARACIÓN DE MATERIALES QUIRÚRGICOS

Todo artículo (material quirúrgico) para ser esterilizado, almacenado y transportado debe estar acondicionado en empaques seleccionados a fin de garantizar las condiciones de esterilidad del material, el empaque debe ser seleccionado de acuerdo al método de esterilización y al artículo a ser preparado, todo paquete debe presentar un control de exposición, una identificación o rotulado del contenido, servicio, lote, caducidad e iniciales del operador, los artículos una vez procesados en la zona roja (contaminada o sucia), serán llevados a través de la ventana de paso a la zona azul (limpia) de acuerdo a la condición y el uso para su preparación. <sup>16</sup>

Todas las maniobras que deben ser realizadas para preparar el material quirúrgico utilizado en una cirugía, junto con las maniobras de desinfección sobre el paciente, sobre los profesionales de enfermería y sobre las instalaciones, tienen como objetivo final minimizar el riesgo de infección durante la cirugía y facilitar la recuperación eficiente del paciente.

Para que los artículos esterilizados mantengan una buena condición una vez almacenados deben de prepararse de manera que no se contaminen con ningún agente extraño, para asegurarnos esto debemos realizar correctamente tres pasos básicos: envoltura, esterilización, y almacenamiento, teniendo en cuenta estos tres factores podemos estimar el tiempo durante el cual se puede asegurar la esterilidad de cada artículo.

Los artículos del empaque deben retener la esterilización por tiempos prolongados, permitir la penetración y difusión del agente esterilizante, constituir una barrera efectiva contra los microorganismos, facilitar y permitir la manipulación de su contenido en forma aséptica, también debe permitir el transporte del material estéril sin riesgos de contaminación.

#### INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN DE LOS ARTÍCULOS

La inspección y verificación de los artículos deberá preceder a la etapa de preparación para detectar fallas del proceso de limpieza, así como las condiciones de integridad y funcionalidad de los artículos, para cumplir con esta actividad y evitar que los materiales se contaminen garantizando que ellos estén en perfectas condiciones de uso, así también como en condiciones asépticas, el enfermero deberá usar gorro, guantes de látex, debe tener una buena iluminación ambiental, disponer de lubricantes y una lupa para poder verificar los detalles del instrumental quirúrgico. <sup>17</sup>

Se deberá realizar la inspección visual de cada artículo observando fallas del proceso de limpieza, corrosión y otros daños como podrían ser quebraduras del artículo, así como también observar objetos extraños que estuvieran adheridos a dichos instrumentos, también se deberá realizar la inspección funcional de cada artículo, verificando el corte de tijeras, encaje de dientes en el caso de pinzas de disección, sistema de traba en cremalleras de pinzas hemostáticas y sus condiciones de lubricación.

Se retirarán todos los artículos que no estén en condiciones de uso, que muestren rajaduras, corrosión, deben de ser reemplazados en el menor tiempo posible, utilizar la técnica de lavado de manos antes de realizar esta actividad, mantener la mesa de trabajo en buenas condiciones de higiene y salubridad, se debe evitar que esta actividad la realice un enfermero que no tenga experiencia en el manejo y manipulación de los artículos.

Este enfermero debe estar en óptimas condiciones de salud, dado que, si de portar alguna afección o padecimiento podría contaminar el material quirúrgico que está manipulando, debe poseer toda la implementación con la puesta en marcha de medidas de barreras, tales como guantes, gorra, mascarilla, bata, mandil, lentes etc., es imprescindible la asepsia en todo el proceso de inspección y verificación del material quirúrgico.

#### **EMPAQUE**

El empaquetado de los artículos tiene como objetivo fundamental el mantenimiento y preservación de los diversos instrumentales quirúrgicos, así como también el aislamiento total del ambiente exterior que podría contaminar con bacterias y demás patógenos, el propósito de cualquier sistema de envoltorio es el de permitir el paso y la salida del agente esterilizante y contener estos instrumentos quirúrgicos libre de contaminación por suciedad, polvo y microrganismos hasta el momento del uso por el médico, el cual será utilizado en área estéril y condicionado. <sup>18</sup>

Algunos materiales se someten a desinfección de alto nivel y se almacenan para su utilización posterior como, por ejemplo: laringoscopios y máscaras de anestesia, deben ser guardados, después del proceso de desinfección, y depositados en una bolsa plástica simple para evitar su recontaminación, el material de envoltorio seleccionado y usado debe mantener la esterilidad del contenido del paquete después de la esterilización.

El armado y acondicionamiento de los paquetes debe ser hecho de tal modo que el procedimiento de esterilización sea efectivo para ello debe tener la capacidad de penetrar el paquete y ponerse en contacto con el objeto a ser esterilizado, los objetos deben estar envueltos de tal manera que el envoltorio que los contiene pueda ser abierto y su contenido extraído sin contaminaciones, y con máxima conveniencia para el destino final en la sala de operaciones para poder usarlos en las intervenciones quirúrgicas. Un paquete deberá contener la cantidad necesaria de material quirúrgico para un solo procedimiento o prestación, un paquete debe ser diseñado para permitir el fácil uso de su contenido, esto en lo relativo a su tamaño, ordenamiento interno, apertura aséptica, cada instrumental tiene requerimientos especiales en cuanto a la preparación que deben ser considerados, el empaque requerido por cada artículo depende del método de esterilización, su naturaleza y el uso a que está destinado.

## Características del empaque

Existen muchos productos que se ofrecen en el mercado, es necesario, previamente, evaluar y seleccionar aquel producto que satisfaga la mayoría de las necesidades, el propósito principal que debe alcanzar cualquier material para envolver es, básicamente, el de contener los objetos, mantener la esterilidad de su contenido y facilitar su presentación aséptica, al mismo tiempo, debe ser económicamente efectivo, ahorrando dinero a la institución, los criterios de selección que permiten el acondicionamiento adecuado de los materiales quirúrgicos, estos son algunos de las características que a continuación mencionamos: 19

- Debe cumplir con las normas internacionales y/o internacionales u otra normativa vigente a la fecha.
- Debe ser adecuado para el método de esterilización usado, debe permitir la penetración de del agente esterilizante.
- Debe ser una barrera biológica confiable y no ser un vehículo bacteriano
- Debe ser durable, debe ser eficiente al usar.
- Debe ser a prueba de integridad.
- Debe ser resistente a la abrasión, rotura y humedad.
- Repelente al agua, debe ser resistentes a los líquidos.
- Fácil de abrir.
- Ser flexible.
- Debe estar libre de perforaciones, aún las más pequeñas.
- Estar libres de toxinas o colorantes, ni desprender pelusas o fibras.
- Que no reaccione con el agente esterilizante.
- Debe ser permeable al agente esterilizante.
- Que no reaccione con el material que se empacará.
- No desprender olor.
- Debe ser económico y disponible.
- Ser compatible con las dimensiones, peso y configuración del artículo.
- No se debe usar: tambores metálicos, envoltorios de material reciclado.

## Selección del empaque 20

**Porosidad / permeabilidad:** El material de empaque debe permitir que el agente esterilizante penetre y salga del paquete mientras que, a su vez, provea una barrera bacteriana realmente efectiva.

Fortaleza: Deben considerarse para medir la fortaleza de un envoltorio para la esterilización son tres: Resistencia al estallido: Se refiere a las posibles punzaduras que producen las esquinas de las bandejas de instrumentos. Resistencia al desgarro: Sólo miden la fuerza que es necesaria a aplicar para continuar el desgarro. Resistencia a la abrasión: Es muy importante en dos aspectos: La resistencia que ofrece el material a la abrasión, y menor desprendimiento de pelusas o micro partículas.

**Pelusas o partículas:** Se debe seleccionar un producto o material que no desprenda pelusas, las micro partículas de pelusa deben ser reducidas en áreas donde el paciente está sometido a procedimientos quirúrgicos.

**Repelencia:** El envoltorio para esterilización debe ser repelente a los líquidos tales como el agua o una solución salina, esto es para prevenir su penetración por los líquidos y mantener la esterilidad del contenido.

**Memoria:** Todos los envoltorios tienen alguna memoria, esto es la habilidad para mantenerse donde es puesto, durante su apertura, los extremos del envoltorio deben permanecer donde son colocados sin que los bordes se vuelvan o regresen sobre el contenido del paquete.

Facilidad de manipuleo: Los materiales no tejidos para envoltorio deben ser fáciles de manipular durante todos los procesos del empaque, el material debe ser suave, dúctil y permitir practicar un envoltorio sin ofrecer resistencias, la suavidad es importante para prevenir la irritación de la piel de a enfermera que manipula muchos paquetes por día, los materiales duros y poco dúctiles tienen bordes filosos que pueden causar pequeños tajos que constituyen una fuente de contaminación tanto para enfermería como al paciente.

#### Tipos de empaques

Los tipos de empaque a seleccionar según el método de esterilización requerido se clasifican de acuerdo a su origen o fabricación en materiales grado médico, grado no médico y contenedores rígidos: <sup>21</sup>

**Telas tejidas:** Las apropiadas son las de algodón y algodón con poliéster con un recuento de 55 hilos/cm<sup>2</sup> en doble envoltura, se las usa en paquetes pesados que necesitan un embalaje resistente, la tela debe lavarse luego de cada proceso y descartarse en caso de observarse algún agujero, los lavados continuos de los textiles reducen su eficiencia como barrera, en caso de perforaciones o rasgaduras usar parches adhesivos y no zurcir debido a que se altera la trama permitiendo el paso de partículas.

#### Indicación del uso:

- Envoltorios de tela de algodón o algodón-poliéster (140 hebras/pulgada),
   en doble envoltura, es la barrera bacteriana menos efectiva. Puede ser usada para vapor, óxido de etileno.
- Envoltorio de tela, tipo "jean" (160 hebras/pulgada), debe ser usada con doble envoltorio, puede ser usada para vapor, óxido de etileno, debe ser lavada, libre de pelusas, e inspeccionada antes de usar.
- Tela de barrera (272 a 288 hebras/pulgada), es resistente a los líquidos, tiene buena penetración al vapor y al óxido de etileno, puede retener la humedad, por eso debe incrementarse el tiempo de secado.

**Telas no tejidas:** Son una combinación de celulosa más fibras sintéticas o 100% de materiales de fibras sintéticas unidas por métodos que no son el tejido tradicional, se unen por fusión de fibras y resinas con secado posterior, son descartables y nunca deben ser reutilizado

**Indicación del uso:** Telas no tejidas son resistentes a los líquidos, tienen una buena penetración al vapor y al óxido de etileno, tienen la facilidad de retener la humedad, por eso debe incrementarse el tiempo del secado.

**Papel:** Es importante tener en cuenta todos los tipos de papel existentes y cuáles son los apropiados para el proceso de esterilización.

**Papel corriente de envolver:** Se utiliza para la esterilización por autoclave a vapor, no se considera una barrera eficiente debido a que tiene memoria, no es impermeable, genera pelusas y su porosidad no está estandarizada.

Papel Kraft: Es fabricado a partir de celulosa, la diferencia con el papel corriente de envolver es que tiene una porosidad controlada y su fabricación está estandarizada en cuanto a aditivos, posee una porosidad menor de 0,3 mieras, por lo cual resulta ser una buena barrera antimicrobiana en las condiciones adecuadas de almacenamiento.

Papel grado quirúrgico o grado médico: Este es el papel ideal para el proceso de esterilización, la porosidad es controlada y resulta ser de 0,1 mieras, debe tener no menos de 55% de fibras largas y el resto cortas, de celulosa pura, no libera pelusa, pero sí fibras, si al abrir se rompe el papel.

Papel crepe de grado quirúrgico: Fabricado con pasta de celulosa, de porosidad de 0,1 mieras, de 60 a 65 g/m2, pH neutro, se utiliza para la confección de paquetes de mayor volumen en remplazo de las telas, tiene características de flexibilidad y resistencia que lo hacen adecuado.

**Papel mixto:** Es una combinación de papel grado médico y un polímero transparente, constituye el empaque más utilizado en los servicios de esterilización, está compuesto por una lámina transparente que permite ver el instrumental quirúrgico y una lámina opaca (papel grado médico), buena resistente a la tensión, explosión y rasgado, sellable por calor, de fácil apertura y cuenta con indicadores químicos incorporados.

**Contenedores rígidos:** Existen contenedores con distintas características y compatibles con diferentes métodos de esterilización, deben ser usados de acuerdo a las instrucciones del fabricante, los contenedores metálicos cerrados solo son compatibles por estufa a calor seco. <sup>22</sup>

Contenedores rígidos con filtro: Estos contenedores perforados tienen incorporado un filtro que permite utilizarlos sin un empaque exterior, estos filtros deben ser examinados y reemplazados en forma periódica de acuerdo a las instrucciones del fabricante para asegurar su efectividad.

**Polímeros:** Son una barrera absoluta contra los microorganismos y el polvo, su uso puede ser muy prolongado, por ser transparentes:

- Polietileno: Material termolábil, sólo puede ser usado a bajas temperaturas; es útil para óxido de etileno o radiación ionizante, el más adecuado es el polietileno de baja densidad espesor 0,076 mm.
- PVC (Cloruro de polivinilo): Poco aconsejable pues es lábil a la temperatura y a la radiación ionizante, con formación de etilenclorhidrina (sustancia fija no volátil). El PVC absorbe mucho óxido de etileno y lo elimina muy lentamente.
- **Polipropileno y policarbonatos:** Termorresistentes, este material formado por 3 capas fusionadas térmicamente:
  - **Spunbond:** formado por fibras largas que le provee la fortaleza.
  - Meltblown: formado por fibras cortas y desordenadas que le provee la barrera.
  - Es amoldable, atóxico y repelente al agua.

**Indicaciones de uso:** Pueden ser usados en esterilización por vapor (resistentes aproximadamente hasta 140°C-150°C). Puede retener la humedad, por eso debe incrementarse el tiempo de secado.

**Tyvek:** Es un polímero sintético, una defina hilada-ligada, compuesta esencialmente por fibras de polietileno en una hoja semejante al papel, tiene características protectoras excelentes, la estabilidad mecánica es elevada, no desprende fibras en la apertura, la porosidad es controlada para la permeabilidad al aire, óxido de etileno, plasma de peróxido de hidrógeno o cualquier otro gas, es resistente a la humedad, dura y flexible a 73°C, encoge a 118°C y se derrite a 135°C. <sup>23</sup>

## Técnicas del empaque

Una buena técnica adecuada de empaque, brinda una adecuada protección, identificación y mantenimiento de la esterilidad, además facilita el transporte, el manejo, la apertura y la transferencia del material estéril con técnica aséptica, permitiendo una utilización segura de este: <sup>24</sup>

- Tipo sobre: Para elementos pequeños, redondeados y livianos, la apertura se hace sobre la mano del operador.
- Tipo rectangular: Para elementos grandes y pesados (cajas de instrumentos y paquetes de ropa), la apertura se hace sobre la mesa, estos paquetes son sellados con el indicador externo.
- Bolsas de papel: Existe un considerado rango de tamaños que requieren plegarse y sellarse con cinta o por sellado con calor por medio de máquinas.
- Pouch o papel ventana (papel film): Consisten en un frente transparente o folio y sellados a un papel, por acción de calor, los folios pueden estar formados por poliéster y polietileno, o poliéster y polipropileno.

## Técnica de armado del paquete tipo sobre:

- Posicionar el material diagonalmente en el centro del empaque.
- Colocar indicador o integrador químico interno en el centro del paquete.
- Doblar la punta que da a la persona que está preparando de tal manera que llegue al centro del paquete cubriendo el artículo, luego realizar un doblez con la punta hacia fuera.
- Doblar los laterales hacia el centro del paquete en forma de sobre, siempre haciendo un doblez en la punta, realizar el mismo procedimiento en el otro lado de modo que ambas cubran el artículo.
- Completar el paquete levantando la cuarta y última punta hacia el centro y fechar con cinta indicadora de proceso envolviendo todo el paquete.
- Se recomienda la colocación con el tamaño aproximado de más o menos
   5 cm de cinta de control químico externo.

## Pouch o papel ventana:

- Deberán llenar 3/4 partes de su capacidad, sino no se podría efectuar un sellado eficaz, así como existiría el peligro de que el envase explote.
- Al acomodarlos en la cámara de esterilización, sea el método que fuere, situar la cara de polímero contra la otra de polímero, ya que el intercambio de aire, vapor o gases pasa solo a través del papel.
- Precaución con el sellado, en caso de una muy elevada resistencia del cordón de sellado, puede haber problemas al abrir la bolsa, con posible rotura del folio, no olvidar verificar siempre el cordón de sellado y reducir la resistencia de éste bajando la temperatura de sellado.

#### **SELLADO**

La finalidad del sellado hermético es mantener después de la preparación, esterilización, almacenamiento y distribución, la esterilidad del contenido de los paquetes antes y durante el momento de uso, el sellado del paquete deberá ser muy seguro y evitar todo tipo do apertura de los mismos.

Las bolsas de papel se doblarán dos veces y luego se sellarán con cinta adhesiva, la que se colocará en forma vertical al cierre, no se deberán sellar las cajas (metálicas o plásticas) con ningún tipo de cinta adhesiva, el sellado deberá permitir una posterior apertura aséptica y de fácil técnica para evitar caídas o roturas del material, realizar de acuerdo a las siguientes técnicas: <sup>25</sup>

- Con cintas adhesivas
- Atado con piolines o hilo de algodón
- Doblado manual
- Termosellado

No utilizar para el sellado:

- Ganchos
- Alfileres
- Otros elementos cortantes

## IDENTIFICACIÓN DEL PAQUETE O ROTULADO

El rotulado debe ser claro, fácil de interpretar y conocido por los enfermeros, el rotulado puede ser de 2 tipos y son los siguientes: manual o mecánico.

El rotulado mecánico se hace con máquinas o plantillas destinadas a este fin, el rotulado manual se debe hacer sobre etiquetas autoadhesivas o sobre el doblado o pestaña del envoltorio cuidando no perforar el mismo, y que las tintas de escritura no manchen el dispositivo de uso médico, el producto de uso médico debe estar identificado con los siguientes datos: <sup>26</sup>

- Nombre del material número de piezas.
- Destino o procedencia.
- Fecha de preparación y/o esterilización.
- Código del responsable o nombre y apellido.
- Número de lote.
- Cualquier otra aclaración considerada necesaria (fecha de caducidad).

La rotulación del paquete permite una identificación clara, almacenamiento, período de caducidad y posibilidades de rastrear los paquetes esterilizados en caso que ocurran problemas de orden técnico con el equipamiento o algún evento infeccioso atribuido a la falla del proceso de esterilización, pueden usar etiquetas adhesivas o cinta adhesiva (masking tape), código de barras o una etiquetadora manual, se debe establecer un sistema de registro de almacenamiento y distribución de los artículos y todos las enfermeras deben conocer este sistema de registro.

Los paquetes una vez envueltos no pueden abrirse hasta el momento de su utilización, la información mínima que debe incluirse en el rótulo es nombre del material esterilizado y la fecha hasta la que se considera estéril (o en su defecto, la fecha de esterilizado), a la hora de rotular hay que tener en cuenta que el rótulo debe ser leído (y entendido) por cualquier persona.

## MANEJO DE MATERIAL QUIRÚRGICO

Un objeto estéril es aquel que se encuentra libre de todo tipo de microorganismo, bacterias, y toda clase de contaminantes, es bien sabido que, en todos los quirófanos, salas de partos y zonas para procedimientos especiales se aplican las medidas de asepsia quirúrgica, evitar la contaminación del material conservando su esterilidad, también se puede decir que es la descripción y explicación de los pasos que el personal de enfermería realiza para manipular adecuadamente el material estéril y evitar la contaminación de su contenido. <sup>27</sup>

Quizá es menos conocido que también se utiliza la asepsia quirúrgica para muchos procedimientos realizados en áreas de asistencia general, como para la administración de inyecciones, el cambio de apósitos de las heridas, el sondaje urinario y la administración de tratamientos intravenosos, el buen manejo del material estéril es fundamental, la asepsia del material quirúrgico es de suma importancia para que un paciente no resulte infectado por los microrganismos que pueden entrar en el cuerpo.

**Principios:** El manejo de material quirúrgicos es usado en materiales como pinza de transferencia, recipientes estériles, paquetes estériles, vasijas.

- Todos los instrumentos que se usan en un campo estéril deben de pasar también por el proceso de esterilización.
- Los objetos estériles dejan de serlo en contacto con objetos no estériles.
- Sólo la parte superior de la mesa cubierta con campos estériles se considera estéril.
- El material que se está manejando debe estar continuamente a la vista.
- Los objetos estériles pueden dejar de serlo debido a una exposición prolongada a microorganismos transmitidos por vía aérea.
- Todo material estéril se maneja con manos limpias y secas.
- Sólo artículos estériles deben usarse dentro de un campo estéril.
- No hablar, toser o estornudar sobre un campo o material estéril.

## Pasos para el correcto manejo del material quirúrgico estéril 28

- Lavarse las manos según técnica: La acción del lavado con jabón desinfectante de clorhexidina y el agua más el arrastre mecánico eliminan las todas las bacterias patógenas presentes en las manos.
- Mantenga una distancia prudencial con el material: Evita la contaminación del equipo por contacto directo con el uniforme.
- Confirme que el paquete y el área donde se coloca esté limpio y seco:
   En un ambiente húmedo contribuye que el paquete y los instrumentales se
   vean afectados y se propague las bacterias, hongos, virus y toda clase de
   microorganismos que contaminen los artículos.
- Coloque el paquete estéril de tal forma que la pestaña de la primera cubierta quede frente a la persona que lo abre: Evita la contaminación del material a utilizar, si se coloca el paquete al revés (la punta de la pestaña hacia el lado contrario de la enfermera), para abrir la última cubierta del equipo estéril aumenta la posibilidad de contaminación por la caída de polvo, hilos u otras partículas.
- Confirme fecha de vencimiento y cambio de color de la cinta testigo y retírela: Los paquetes de tela estéril vencen a los 30 días en condiciones ambientales adecuadas, la variación o descoloración de la cinta testigo es un indicador claro de que el instrumental quirúrgico fue sometido a un proceso de esterilización.
- Tomar ligeramente la parte exterior de la primera pestaña, hálela y déjala caer al otro lado: No se debe tocar la parte inferior del paquete para evitar la contaminación.
- Tomar la esquina derecha con la mano izquierda, descúbrala y déjela caer, tome la última esquina, hálela y déjela caer: Evitar hablar, toser y estornudar frente al usuario y equipo.
- Para abrir el paquete (cubierta interna) usar la pinza de transferencia:
   Se considera que el palé interno del paquete es estéril por lo que debe ser manipulada con la pinza de transferencia para mantener la esterilidad.

## Almacenamiento del material quirúrgico estéril 29

- El mueble o el área debe contar con puertas que permanecerán cerradas,
   la apertura de las puertas de manera constante, puede contribuir a la contaminación de microorganismos el ambiente.
- Mantener el estante y/o áreas para almacenamiento con puertas cerradas, sin polvo ambiental, el almacenamiento debe ser exclusivo del área, no debe ser utilizado para almacenar material que no sea de instrumentales quirúrgicos, el material debe estar ordenado en los estantes, no en los pisos y no en cajas de cartón por la imposibilidad de lavarlos.
- Realizar lavado clínico de manos, con jabón desinfectante de clorhexidina, después del lavado secar bien las manos.
- Verifique el viraje correcto de los indicadores y fecha de vencimiento vigente antes de almacenar el material.
- Verifique que las superficies del estante de uso exclusivo para guardar material estéril estén limpias y secas.
- Guarde el material estéril de manera que permita su rotación, teniendo cuidado de ir usando primero aquellos paquetes cuya fecha de expiración esté más cercana.
- No colocar elásticos en los paquetes y no apilar el material.
- No dejar el material más pesado sobre el liviano.
- Coloque el material más pesado primero, dejando el más liviano encima, para no dañar la integridad del envoltorio de papel.
- Almacene el material en forma holgada.
- Realizar aseo profundo del área y mobiliario en forma periódica de tal forma que no se acumule polvo visible en las superficies.
- Revisar periódicamente el estado de los empaques y fecha de vigencia: retirando aquellos que no tengan el empaque indemne; abiertos, sucios, manchados sin la etiqueta de vigencia o con fecha vencida.
- El material puede estar en contenedores de plástico limpios, tapados y rotulados para mantenerlo en orden y evitar contacto con polvo.

En la manipulación de los instrumentales quirúrgicos, existen artículos o paquetes contaminados que de ninguna manera deben de ser usados:

- Los que caen al piso.
- Los que no tienen da
   ños en los empaques.
- Paquetes con empaques manchados, húmedos o mojados.
- Paquetes con empaques comprimidos.
- Paquetes con polvo o suciedad.
- Paquetes sin control químico externo.
- Paquetes con control químico mal virado.

Rotación de inventario: La adecuada rotación de inventario reduce costos de reproceso al igual que la evaluación frecuente del almacenamiento, de esta forma se evita la caducidad de los artículos reprocesados, mientras más tiempo permanece un artículo en el almacenamiento, más riesgo se corre de contaminación, se deben colocar los empaques de mayor caducidad debajo de los de menor caducidad, se recomienda la revisión diaria de las fechas de vencimiento, para evitar que la asepsia caduque.

## Vigencia del manejo del material quirúrgico estéril

No hay un tiempo preciso determinado de pérdida de la esterilidad del material, la pérdida de vigencia se relaciona con las condiciones de almacenamiento e infraestructura, la recomendación de duración del material estéril se basa en el criterio de establecer el tiempo promedio, en condiciones normales de almacenamiento, varía según los empaques, para que se conserven sin daños, se considera vigente el material estéril si el empaque está sin daños, intactos con la fecha de vencimiento vigente. <sup>30</sup>

El control de fecha de vencimiento, se usa para control de stock sin daños ni fisuras de los paquetes, un enfoque racional de vigencia del material estéril que se utiliza en el centro de salud o en la institución es el siguiente:

## Materiales Vencimiento

Doble papel Kraft 1 mes

Doble capa 1 mes

Doble papel grado médico 6 meses

Papel bilaminado 1 envoltorio 6 meses

Papel bilaminado doble envoltorio 1 año

Contenedor rígido 6 meses

#### Distribución del material quirúrgico estéril

La distribución desde la central de esterilización se realizará:

**Pabellón central de cirugía:** Operador e instrumentista del turno prepararán las cajas y material individual respectivamente según solicitud escrita en la tabla quirúrgica diaria, verificando fecha de vencimiento, estado de empaques, presencia de etiqueta y controles químicos externos adheridos y virados, se registra en documento material pabellón central, debe ser firmado por el funcionario de pabellón que recibe y el que entrega. <sup>31</sup>

#### Actividades de supervisión del material quirúrgico estéril

- La enfermera jefa de la central difundirá un protocolo con la normativa vigente del almacenamiento y la pauta de cotejo a aplicar, todos los trabajadores encargados deben de aperturar los empaques y deben seguir el protocolo de manera rigurosa.
- La enfermera jefa de la central hará una visita inspectiva a las áreas de almacenamiento de los servicios clínicos una vez al mes.
  - Cada enfermera supervisora realizará aplicación de pautas de supervisión donde se constate el cumplimiento de la norma.
  - La enfermera jefa de la central difundirá los resultados con el plan de mejoría que cada supervisora debiera aplicar en su respectivo servicio.
  - Enfermera jefa llevará un indicador del cumplimiento de este indicador.

## **CALIDAD DE ATENCIÓN**

El termino calidad proviene del latín "qualitatem", "qualitas", "qualitatis", cuyo significado es calidad o cualidad, que también se considera como excelencia, superioridad, atributo; es decir, se refiere a la capacidad que posee un objeto para satisfacer necesidades implícitas o explícitas según un parámetro, un cumplimiento de requisitos de la cualidad; asimismo, la calidad es una sistemática de gestión a través de la cual la institución satisface las necesidades y expectativas de sus clientes o usuarios, de sus empleados de los accionistas y de toda la sociedad en general, utilizando los recursos de que dispone: personas, materiales, tecnología, sistemas productivos, etc. 32

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define la calidad de la asistencia sanitaria es asegurar que cada paciente reciba el conjunto de servicios diagnósticos y terapéuticos más adecuado para conseguir una atención sanitaria óptima, teniendo en cuenta todos los factores y los conocimientos del paciente y del servicio médico, y lograr el mejor resultado con el mínimo riegos para el paciente y la máxima satisfacción del paciente con el proceso".

Avedis Donabedian propuso en 1980 que la calidad de la atención es aquella que se espera que pueda proporcionar al usuario el máximo y más completo bienestar después de valorar el balance de ganancias y pérdidas que pueden acompañar el proceso en todas sus partes; asimismo, establece tres componentes de calidad asistencial como de estructura, proceso y resultado, así como la sistematización de los criterios, genera reflexiones importantes sobre la responsabilidad en la mejora de la calidad en dicho servicio.

La Organización Internacional para la Estandarización (ISO), en 1989, propuso que la calidad es el grado en que las características de un producto o servicio cumplen los objetivos para los que fue creado; varía en función de quién lo utiliza y en consecuencia la idea de calidad será distinta cuando la aplica la administración, gerencia, profesionales y aún por los usuarios.

#### Componentes de la calidad de atención

Según Donabedian, son tres los componentes de la calidad asistencial: 33

El componente técnico; el cuál es la aplicación de la ciencia y la tecnología en el manejo de un problema de una persona de forma que rinda el máximo beneficio sin aumentar con ello sus riesgos; circunstancias que pueden influir en cómo se evalúa la atención técnica, se encuentran diferencias en la disponibilidad y las características de los recursos humanos y materiales.

El componente interpersonal; el cual está basado en el postulado de que la relación entre las personas debe seguir las normas y valores sociales que gobiernan la interacción de los individuos en general; estas normas están modificadas en parte por dictados éticos de los profesionales y expectativas y aspiraciones de cada persona individual; en relación paciente-enfermera(o).

El Componente aspectos de confort; los cuales son aquellos elementos del entorno del usuario que le proporcionan una atención más confortable, los cuales son aquellos elementos del entorno del usuario que le proporcionan una atención más confortable; es decir, se refiere a las características del medio dentro del cual se proporciona, que las hacen aceptables o deseables.

Donabedian, refiere que para evaluar la calidad de atención en salud es necesario especificar desde un principio los objetivos por seguir y los medios; el objetivo es mantener, restaurar y promover esta, por tanto, la calidad de la atención a la salud debe definirse como el grado en que los medios más deseables se utilizan para alcanzar las mayores mejoras posibles en la salud.

Asimismo, Avedis Donabedian propone tres enfoques para evaluar la calidad de la atención sanitaria, los cuales son estructura, proceso y resultado; esta formulación la realizó por primera vez en 1966, no como atributos de calidad, sino como enfoques a la adquisición de información con respecto a la presencia o ausencia de los atributos que contribuyen a definir la calidad.

## Enfoques de la calidad de atención

Prestar una buena calidad asistencial consiste en conseguir hacer bien lo que se debe de hacer en cada caso, en cada proceso que es atendido, hacerlo con el menor coste posible y de forma que queden satisfechos quienes reciben esa asistencia; es decir, calidad asistencial pasa por conseguir la adecuación de la práctica clínica, la excelencia de ésta y la satisfacción de quien la recibe; esto requiere la participación de profesionales sanitarios, y pacientes. <sup>34</sup>

Estructura: La evaluación implica los recursos materiales (instalaciones, equipos y presupuesto), los recursos humanos (número y calificación del personal) y otros aspectos institucionales o gerenciales (organización del personal y evaluación); dentro de los indicadores que se consideran como de estructura, están la accesibilidad geográfica, estructura física del área hospitalaria, características y estructura de cada servicio, recursos humanos, materiales y actividades asistenciales, docentes e investigativas.

**Proceso:** Es el conjunto de acciones que debe realizar el enfermero sobre el paciente para arribar a un resultado específico que, en general se concibe como la mejoría de la salud quebrantada de este último; se trata de un proceso complejo donde la interacción del paciente con el equipo de salud, además de la tecnología que se utilice, debe jugar un papel relevante; por otro lado, en el proceso puede ganarse o perderse eficiencia de modo que, los indicadores de eficiencia en cierto sentido son indicadores de la calidad del proceso.

Resultado: Se refiere al beneficio que se logra en los pacientes, aunque también suele medirse en términos de daño o específicamente, el resultado es un cambio en la salud que puede ser atribuido a la asistencia recibida; el análisis de los resultados de la atención de salud ofrece oportunidades para valorar eficacia, efectividad y eficiencia de las prácticas médicas, tanto en el aspecto de la evaluación de las tecnologías como de la evaluación de los propios proveedores de servicios asistenciales a la atención previa o actual.

#### Dimensiones de la calidad de atención

**Dimensión humana:** El papel fundamental debe cumplir el personal de salud, del conocimiento del paciente, aspectos biológicos, familiares, psicosociales, espirituales y el de acompañamiento, apoyo y soporte del paciente enfermo y su familia, sin olvidar que están sufriendo física, moral y psicológicamente y por lo tanto esperan un trato cordial, comprensivo, solidario, armonioso, compasivo y respetuoso del sufrimiento que lo hagan sentir que se encuentra entre amigos preocupados por el bienestar y que no se sienta como un objeto, un capital económico al que hay que exprimir y sacarle el mayor provecho. <sup>35</sup>

**Dimensión oportuna:** Cuando los cuidados de enfermería son brindados cada vez que el paciente lo requiere y de acuerdo a sus necesidades; por ejemplo, brindar el tratamiento establecido, realizar los procedimientos en la fecha y hora indicada, dar oportunidad de formular y expresar todas sus necesidades, desarrollo de acciones educativas en prevención de riesgos en su salud del paciente, involucrando a éste, a sus familiares y a la sociedad.

**Dimensión continua:** Está dado por una atención de enfermería de forma sin interrupción y en forma permanente, según las necesidades del paciente, con la ayuda del equipo de profesionales de salud, donde se brindarán educación al paciente sobre la naturaleza de su enfermedad y riesgos que presentan, así mismo la importancia de los tratamientos y procedimientos a los que está sometido, explicar aspectos relacionados a la dieta, valorar el estado de dependencia funcional continuamente y preocuparse por su pronta mejoría.

**Dimensión segura:** Está orientado a la atención sin riesgo para el paciente, por ejemplo, en relación con las dosis administradas en el tratamiento; las orientaciones al paciente respecto a sus medicamentos y procedimientos, el hecho de evitar caídas, prevenir formaciones de úlceras por presión, etc.; la labor principal de la enfermera consiste en brindar educación y asegurar su comprensión, para prevenir riesgos después de haber sido dado de alta.

# ROL DE LA ENFERMERA EN CENTROS QUIRÚRGICOS

La enfermera quirúrgica desde una perspectiva holística toma en consideración todas las dimensiones del individuo y su entorno, teniendo en cuenta las necesidades fisiológicas, psicológicas, sociales, culturales y espirituales del ser humano tratando de buscar la satisfacción de estas necesidades y ayudarle en el logro de su bienestar, en un momento tan trascendental como es someterse a una intervención quirúrgica. <sup>36</sup>

El profesional de enfermería en centro quirúrgico proporciona cuidados al paciente que va a someterse a una intervención quirúrgica. Este tipo de asistencia suele realizarse en un medio particular, con equipo especial y requiere que la enfermera tenga un buen adiestramiento. Este debe contar con conocimientos sobre técnicas asépticas, métodos de esterilización y desinfección, tipos de anestesia, posiciones del enfermo anestesiado y ayuda al cirujano, anestesiólogo, asiste al paciente en la unidad de recuperación post anestésica en el post operatorio inmediato, brinda cuidados con paciencia, comprensión y gran destreza, debe ser capaz de tomar juicios rápidos y adecuados haciendo uso de escalas de medición que evalúen el pre y post operatorio, post anestésico y dolor. La sala de recuperación post anestésica debe ser siempre un medio seguro y aceptable en el que pueda realizarse la recuperación post anestésica. Esto es de mayor importancia, y para lograr que este medio sea aceptable, el personal de enfermería debe tener conocimientos completos de su trabajo y sus responsabilidades.

Cuando el profesional de enfermería de la unidad de recuperación siente un respeto genuino por el paciente y sigue las normas y procedimientos del centro quirúrgico, disminuye la posibilidad de lesionar al paciente o de ser acusado de negligencia o práctica inadecuada. Es responsabilidad de cada enfermera suministrar asistencia conforme las normas establecidas basada en ciencia y conocimiento de la atención de enfermería al paciente operado en el post operatorio inmediato en base al estudio pre operatorio.

# TEORIA DE FLORENCE NIGHTINGALE EN CENTROS QUIRURGICOS

Florence Nightingale, inició un proceso de reformas para la mejora de la calidad de la atención en los hospitales, incluían: limpieza, saneamiento básico, mejoras en la calidad de la alimentación y en su manipuleo, así como el establecimiento de una férrea disciplina y organización en la rutina hospitalaria; este enfoque simple, fue una verdadera revolución en la época, que produjo una drástica disminución de la mortalidad intrahospitalaria. <sup>37</sup>

Desde la fundación de la enfermería como profesión, por Nightingale, las enfermeras han logrado modificar su competencia y desempeño gracias al incremento de sus conocimientos teóricos acerca de su joven ciencia, especialmente a partir de la segunda mitad del pasado siglo XX. La milenaria práctica del cuidado comenzó a encontrar justificación teórica desde ese momento y la apropiación de esa teoría ha permitido a las enfermeras perfeccionar sus prácticas cotidianas mediante la observación, descripción, explicación, predicción y control de los fenómenos de la realidad en la que están inmersas; pero muy especialmente del objeto de estudio de su ciencia particular: el cuidado de las personas, familia y comunidad.

Hasta hoy día Nightingale ha sido reconocida mundialmente como la "gran administradora de hospitales", según Organización Mundial de la Salud, al finalizar la II Guerra Mundial y constituirse las Naciones Unidas, en 1945, cuando se estableció al año siguiente la conmemoración del natalicio de la Dama de la Lámpara (12 de mayo) como el Día de los Hospitales; no es necesario decir más que la aureola de bondad, solidaridad y espíritu de sacrificio que impregnan a la imagen de la enfermera la hacen su hija legítima.

La teoría de Nightingale es más explicativa que predictiva, aun cuando su interés por el medio físico y social, con sus componentes epidemiológicos asociados, posee cierto grado de predicción, las nociones teóricas relacionadas con estos aspectos no fueron nunca objeto de verificación.

# **CENTRO QUIRÚRGICO**

El centro quirúrgico es una unidad critica dentro de un hospital, en el convergen pacientes cuya patología se soluciona con un acto quirúrgico en el participa el equipo quirúrgico conformado por enfermeras médicos anestesiólogos y los cirujanos en las diversas especialidades todos son capacitados en técnicas y procedimientos quirúrgicos. <sup>38</sup>

En el acto quirúrgico tienen estrecha relación el cirujano con la instrumentista, así como el anestesiólogo tiene relación con la enfermera de recuperación, ella será la encargada de recuperar al paciente del acto anestésico por tanto la hoja de anestesia es un registro que consigna importante información para la atención en el post operatorio inmediato al paciente quirúrgico.

En la hoja de anestesia se consignan los datos de ubicación del paciente, edad, sexo resultados de análisis preoperatorios, riesgo cardiovascular, riesgo ASA, antecedentes patológicos, diagnostico presuntivo, cirugía propuesta, diagnóstico definitivo y operación realizada, también está registrada el tipo de anestesia y las drogas y gases empleados durante el acto quirúrgico.

En el post operatorio inmediato la enfermera de la unidad registra en el reverso de la hoja controles vitales, fármacos administrados y evalúa la recuperación más no lo completa ni lo firma como constancia que el paciente ya está recuperado de la anestesia y no ha presentado ninguna complicación.

La unidad de recuperación es el espacio físico ubicado en el centro quirúrgico, preparada con equipos biomédicos e insumos que se emplean en la atención del paciente post quirúrgico y post anestésico en el post operatorio inmediato, conformada por personal de enfermería, la atención se brinda las 24 horas, la evaluación de los pacientes esta refrendada por el médico anestesiólogo de turno. Recuperado el paciente es dado de alta y transportado a su servicio por la enfermera de recuperación y entregado a la enfermera de hospitalización.

# 3.3. Definición de términos básicos

A continuación, se presentan los términos sobre la preparación y manejo de materiales quirúrgicos en la calidad de atención de enfermería a pacientes en Sala de Operaciones en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza:

**Antisepsia:** Proceso que destruye la mayoría de los organismos patógenos ubicados sobre superficies animadas (vivas).

**Antiséptico:** Sustancia química empleada para prevenir o inhibir el crecimiento de los microorganismos por lo general se usa en los tejidos vivos.

**Área blanca:** Lo constituyen las salas de operación y áreas de lavado quirúrgico de manos.

**Área gris:** Conformada por los vestidores para personal médico y de enfermería, recuperación, área de lavado de instrumental y pasillos interiores.

**Área negra:** Integrada por los servicios de apoyo al proceso quirúrgico como central de equipos, rayos X, laboratorio banco de sangre, etc.

**Asepsia:** Procedimiento que pretende conseguir la ausencia de agentes biológicos convencionalmente considerados como patógenos.

**Calidad de la atención:** Es aquella que se espera que pueda proporcionar al usuario el máximo y más completo bienestar de la calidad en dicho servicio.

**Calidad:** Es el conjunto de servicios diagnósticos y tratamientos terapéuticos más adecuado para conseguir una atención sanitaria óptima y oportuna.

**Desinfección:** Proceso por medio del cual se destruye la mayoría, pero no todos los microorganismos patógenos sobre un objeto inanimado (inerte).

**Enfermera Circulante:** Profesional de enfermería responsable de facilitar lo necesario antes, durante y después de la intervención quirúrgica.

**Enfermera Quirúrgica:** Profesional de la enfermería con conocimientos para proporcionar atención al paciente quirúrgico en el perioperatorio.

**Esterilización:** Proceso por medio del cual se destruyen todos los microorganismos que se encuentran sobre un objeto, incluyendo esporas.

**Infección:** Es la invasión del cuerpo por microorganismos que causan enfermedad.

**Limpieza:** El objetivo principal de la limpieza es la eliminación física de materia orgánica y de la contaminación de los objetos.

**Manejo de material estéril:** Consiste en manipular en forma cuidadosa el material una vez esterilizado, a fin de evitar contaminación en el quirófano.

**Manejo de materiales quirúrgicos:** Es el arte de la ciencia que estudia el movimiento el embalaje y almacenamiento de sustancias de cualquier forma.

**Microorganismo:** Organismo vivo unicelular, animal o vegetal, que puede producir enfermedades; no se puede ver sin la ayuda del microscopio.

**Patógeno:** Es aquel elemento o medio capaz de producir algún tipo de enfermedad o daño en el cuerpo, predispuestas a las ocasiones mencionadas.

**Procedimiento:** Método mediante el cual se ejecutan ciertas cosas, forma específica de llevar a cabo alguna actividad en el área quirúrgica.

**Proceso:** Conjunto de actividades y recursos orientados hacia un objetivo y que generan un valor añadido. para conseguir un determinado resultado.

# 3.4. Formulación de hipótesis

# 3.4.1. Hipótesis general

Existe relación significativa entre la capacitación sobre la preparación y manejo de materiales quirúrgicos y su influencia en la calidad de atención de enfermería a pacientes en Sala de Operaciones en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza – 2019.

# 3.4.2. Hipótesis específicas

- a) La capacitación sobre la preparación y manejo de materiales quirúrgicos son inadecuadas en profesionales de enfermería en Sala de Operaciones en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.
- b) La calidad de atención de enfermería a pacientes es desfavorable en Sala de Operaciones en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

# 3.5. Identificación de variables

Variable Independiente (X): La capacitación sobre preparación y manejo de materiales quirúrgicos. Son aquellos conocimientos de capacitación sobre la preparación y manejo de materiales esterilizado, a fin de evitar la contaminación en Sala de Operaciones en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza; el cual será medido mediante una Guía de Observación, según dimensiones preparación y manejo de materiales quirúrgicos; y valorado en inadecuada y adecuada.

Variable Dependiente (Y): La calidad de atención de enfermería. Es el conjunto de características de los bienes y servicios que logran satisfacer las necesidades y expectativas a pacientes en Sala de Operaciones en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza; el cual será medido mediante la Escala de Medición de la Calidad de Atención de Avedis Donabedian, según dimensiones calidad humana, oportuna, continua y segura; y valorado en desfavorable y favorable.

# 3.6. Operacionalización de variables e indicadores

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Variable Independiente (X) Capacitación sobre preparación y manejo de materiales quirúrgicos	Preparación de materiales quirúrgicos	<ul> <li>Inspección y verificación de los artículos</li> <li>Empaque</li> <li>Selección del empaque</li> <li>Tipos de empaque</li> <li>Tejidos de algodón</li> <li>Papeles</li> <li>Cajas metálicas</li> <li>Vidrios refractados</li> <li>Polipropileno no tejido</li> <li>Técnica de empaque</li> <li>Sellado</li> <li>Identificación del paquete</li> </ul>
	Manejo de materiales quirúrgicos	<ul> <li>Manejo de materiales estériles grandes con doble cubierta</li> <li>Manejo de equipos estériles pequeños</li> </ul>

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
		_
	Calidad humana	<ul> <li>Respeto y amabilidad</li> </ul>
		<ul> <li>Saluda al paciente</li> </ul>
		<ul> <li>Paciencia y buen humor</li> </ul>
		<ul> <li>Escuchar y responder</li> </ul>
		<ul> <li>Fortalecer la autoestima</li> </ul>
		<ul> <li>Preparación psicológica</li> </ul>
		Explicación quirúrgica
	Calidad oportuna	<ul> <li>Orientación del paciente</li> </ul>
		<ul> <li>Disipación de dudas</li> </ul>
		<ul> <li>Sangrado de la herida</li> </ul>
		Cuidado del equipo
Variable Dependiente		<ul> <li>Explicación de</li> </ul>
(Y)		medicación
, ,		<ul> <li>Evita complicaciones</li> </ul>
Calidad de atención de		<ul> <li>Continuidad del cuidado</li> </ul>
enfermería		<ul> <li>Acude de inmediato</li> </ul>
	Calidad continua	<ul> <li>Cuida intimidad</li> </ul>
		<ul> <li>Protege al paciente</li> </ul>
		<ul> <li>Permanece al lado</li> </ul>
		<ul> <li>Participa del traslado</li> </ul>
		Controla funciones vitales
	Calidad segura	<ul> <li>Revisa historia clínica</li> </ul>
		<ul> <li>Control y seguridad</li> </ul>
		<ul> <li>Función de equipos</li> </ul>
		<ul> <li>Posición adecuada</li> </ul>
		<ul> <li>Ambiente sin riesgos</li> </ul>
		<ul> <li>Orienta sobre anestesia</li> </ul>

# IV. METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

# 4.1. Tipo de investigación

El presente estudio de investigación será de tipo cuantitativo porque las variables serán medidas en términos numéricos en base a dos instrumentos tipo escala de Likert, que serán contrastados por medio de la prueba hipótesis.

# 4.2. Métodos de investigación

El método de investigación será el descriptivo porque se describirá el comportamiento de las variables, y de corte transversal porque se realizará en un tiempo y espacio determinado conforme ocurren los fenómenos o hechos.

# 4.3. Diseño de investigación

El diseño de la presente investigación será no experimental porque no hubo ninguna manipulación con los sujetos del estudio; y además correlacional porque buscará determinar la relación de causa o efecto entre las variables.

# 4.4. Población y muestra

La población sujeta de estudio estará conformada por los 106 profesionales de enfermería que laboran en Sala de Operaciones en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, durante los meses de enero al mes de abril del año 2019.

Para el cálculo de la muestra del estudio, se consideró necesario hacer uso de la fórmula estadística del muestreo probabilístico aleatorio simple, con un nivel de confianza del 95% (1.96), y con un margen de error del 5% (0.05); que a continuación se hará el respectivo calculo del tamaño de la muestra, a partir del tamaño población, resolviéndose según la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N Z^{2} p.q}{(N-1) E^{2} + (Z^{2} p.q)}$$

#### Donde:

n = Tamaño de la muestra

Z = Nivel de confianza

p = Proporción de la población deseada

q = Proporción de la población no deseada

E = Nivel de error dispuesto a cometer

N = Tamaño de la población

$$n = \frac{(106) (1.96) (1.96) (0.50) (0.50)}{(106-1) (0.05) (0.05) + (1.96) (1.96) (0.50) (0.50)}$$

$$n = \underbrace{101.8024}_{0.2625 + 0.9604} = \underbrace{101.8024}_{1.2229} = 83.246708 = 83$$

La muestra obtenida es de 83 profesionales de enfermería

Muestreo. Muestreo Probabilístico Aleatorio Simple.

Asimismo, para la selección de la muestra de estudio se tuvo en cuenta los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

# Criterios de inclusión:

- Profesionales de enfermería que laboran en Sala de Operaciones en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.
- Profesionales de enfermería de ambos sexos.
- Profesionales de enfermería nombrados y contratados.
- Que acepten participar de forma voluntaria del presente estudio previa firma del consentimiento informado.

# Criterios de exclusión:

- Profesionales de enfermería que cumplan labor administrativa.
- Que se encuentren en período de pasantía.
- Que se encuentren con licencia o vacaciones.
- Aquellos que no aceptan el consentimiento informado.

# 4.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas que se utilizarán en el presente estudio serán la observación, siendo los instrumentos para recolectar la información una Guía de Observación y una Escala de Medición de la Calidad de Atención de Avedis Donabedian, tipo Escala de Likert, que han sido validados y son confiables.

**Instrumento 1:** Guía de Observación de la preparación y manejo de materiales quirúrgicos, elaborado por el Ministerio de Salud del Perú (MINSA); el cual consta de 20 ítems, según dimensiones de preparación de materiales quirúrgicos (10 ítems) y manejo de materiales quirúrgicos (10 ítems).

**Instrumento 2:** Escala de Medición de la Calidad de Atención de enfermería dirigido a los pacientes intervenidos quirúrgicamente, elaborado por Avedis Donabedian; el cual consta de 20 ítems, según dimensiones de calidad humana (05 ítems), oportuna (05 ítems), continua (05 ítems) y segura (05 ítems).

# 4.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para la recolección de datos, se realizará los trámites administrativos en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, posteriormente una vez otorgada la autorización por el director de la institución, se inscribirá el estudio en la Oficina de Docencia e Investigación, seguidamente se hará las gestiones con la enfermera jefe de Sala de Operaciones de la institución de salud, para poder aplicar los instrumentos en el área de estudio, el cual tendrá una duración de 30 minutos por cada participante, previa firma del consentimiento informado.

Para realizar la recolección de datos se realizará de lunes a viernes, en horarios de la mañana, encuestando a 06 profesionales de enfermería por día, que laboran en Sala de Operaciones en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza; sin que el participante del estudio se dé cuenta está siendo evaluado.

Los instrumentos serán tratados estadísticamente y presentados en tablas y/o gráficos estadísticos, que se procesaran con ayuda del programa estadístico Microsoft Excel 2019 y el Programa Estadístico SPSS 25.0; y ahí se procedió a su posterior análisis e interpretación de acuerdo a la base teórica y los antecedentes del estudio para su discusión, conclusiones y recomendaciones; asimismo, para determinar los rangos de los puntajes por cada variable de estudio se utilizó la Media Aritmética. Finalmente, para determinar la prueba de hipótesis se hizo mediante la prueba de correlación de Spearman.

# V. ADMINISTRACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

# 5.1. Presupuesto

MATERIALES	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Cuaderno	2 unidades	5.0	10.00
Faster	15 unidades	0.5	7.50
Sobres Manila	15 unidades	0.7	10.50
USB	02 unidades	30.0	60.00
Lapiceros	10 unidades	1.0	10.00
Papel Bon A-4	1millar	30.0	30.00
		TOTAL	128.00

SERVICIOS	Cantidad	Costo Unitario	Costo total
Internet	120 horas	1.00	120.00
Impresión	1,000 hojas	0.20	200.00
Anillado	20 anillados	3.00	60.00
Pasajes	100 pasajes	2.00	200.00
Fotocopias	1000 copias	0.10	100.00
Refrigerio	10 refrigerios	7.0	70.00
Asesor Estadístico	1 persona	300.00	300.00
		TOTAL	1050.00

SUBTOTAL 128.00 + 1050.00 TOTAL 1178.00

# 5.2. Cronograma

ACTIVIDADES	ACTIVIDADES 2019			
ACTIVIDADES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
Planteamiento del problema				
Formulación del problema				
Formulación de objetivos				
Justificación de la investigación				
Limitaciones de la investigación				
Antecedentes de estudio				
Bases teóricas científicas				
Formulación de hipótesis				
Operacionalización de variables				
Tipo, método y diseño				
Población y muestra				
Técnicas e instrumentos				
Procesamiento y análisis de datos				
Presentación del proyecto				

# VI. BIBLIOGRAFÍA

- (1) Organización Mundial de la Salud. Reportes estadísticos de las complicaciones postoperatorias incapacitantes o mortales por las intervenciones quirúrgicas en todo el mundo. Ginebra: OMS; 2018.
- (2) Huamán A. Manual de normas de esterilización del Hospital Nacional María Auxiliadora. Lima: Ministerio de Salud del Perú; 2015.
- (3) Oliveira A, Costa T, Rodríguez M, Oliveira A, Azevedo T. Preparación de materiales en salas de depósito instrumental y de material residual: una reflexión sobre esta práctica. Murcia: Enfermería Global; 2013.
- (4) Sánchez O, González Y, Hernández C, Dávila E. Manual de instrumental quirúrgico: preparación, empaque y manejo de materiales o instrumentales quirúrgicos estériles. Cienfuegos: MEDISUR; 2015.
- (5) Rodríguez M. Cuidado y mantenimiento del instrumental quirúrgico laparoscópico. Ambato: Universidad Técnica de Ambato; 2018.
- (6) Caisa J. Procesos de preparación, almacenamiento y distribución del material quirúrgico en el servicio de central de esterilización del Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Santo Domingo. Ambato: Universidad Regional Autónoma De Los Andes; 2016.
- (7) Yaucán A, Castillo J. Limpieza, desinfección y esterilización de materiales, equipos e instrumental quirúrgico en la central de esterilización del Hospital Militar General II de Liberta Guayaquil. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2016.
- (8) Claudio B. Estrategias para mejorar el proceso de esterilización del material quirúrgico evitando infecciones en las heridas de los pacientes que acuden al Centro de Salud La Maná. Ambato: Universidad Regional Autónoma De Los Andes; 2015.

- (9) Pizarro S. Calidad de limpieza del Instrumental Quirúrgico realizado por el personal de enfermería Hospital Materno Infantil - Caja Nacional de Salud. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés; 2013.
- (10) Paredes M. Análisis de la eficacia de los procesos de desinfección y esterilización del instrumental quirúrgico en el servicio de central de esterilización del Hospital Alfredo Noboa Montenegro. Ambato: Universidad Regional Autónoma De Los Andes; 2012.
- (11) Del Castillo N, Párraga Y. Eficacia de la desinfección y esterilización del instrumental empleado en sala de partos del Centro de Salud Chilca. Huancayo: Universidad Peruana Los Andes; 2018.
- (12) Cárdenas S. Nivel de satisfacción del usuario acerca de la calidad del cuidado que brinda la enfermera en sala de operaciones del Hospital San Juan de Lurigancho. Lima: Universidad Mayor de San Marcos; 2017.
- (13) Gonzaga G, Yancul E. Eficacia del lavado manual versus lavado automático en la desinfección del instrumental quirúrgico. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2016.
- (14) Alayo C. Calidad de atención en el servicio de cirugía general del Hospital Nacional Sergio Bernales. Lima: Universidad San Martin de Porres; 2015.
- (15) Portilla Y. Los métodos de procesamiento y control de instrumental quirúrgico y su influencia en el Servicio de la Central de Esterilización del Hospital Daniel Alcides Carrión EsSalud. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2012.
- (16) Ministerio de Salud del Perú. Manual de desinfección y esterilización hospitalaria: preparación y empaque. Lima: USAID/MINSA; 2015.

- (17) Quispe N. Preparación, inspección y verificación de los materiales quirúrgicos. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2017.
- (18) Acosta V, Gutiérrez V. Eficacia del uso del empaque con tela no tejida para la reducción de la contaminación del instrumental quirúrgico estéril. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2018.
- (19) Quintero D. Estandarización de procesos de la central de esterilización del Hospital San José para los subprocesos de empaque, rotulación y esterilización. Bogotá; Universidad Católica de Colombia; 2017.
- (20) Organización Panamericana de la Salud. Manual de esterilización para centros de salud. Washington: OPS/USAID; 2015.
- (21) Ramírez M. Técnica de preparación del paquete abdominal para esterilización. Loja: Universidad Nacional de Loja de Ecuador; 2014.
- (22) Organización Panamericana de la Salud. Esterilización en los centros sanitarios. Mancha: Fundación de investigación sanitaria Castilla; 2017.
- (23) Escuela de Especialidades Paramédicas de Chile. Preparación de materiales. envoltorios y métodos. Santiago: EDEPACH; 2016.
- (24) Seguro Social Universitario de Bolivia. Manual de normas y procedimientos: preparación de material quirúrgico de quirófano. La Paz: SSUCB; 2016.
- (25) Portilla Y. Métodos de procesamiento y control de instrumental quirúrgico y su influencia en el Servicio de la Central de Esterilización del Hospital Daniel Alcides Carrión de ESSALUD. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2013.

- (26) Clausse M, Sappia D. Preparación y empaque de material quirúrgico estéril. Buenos Aires: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires de Argentina/UNICEN; 2017.
- (27) Catalano M. Infección quirúrgica, asepsia, antisepsia, esterilización. Buenos Aires: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires de Argentina/UNICEN; 2017.
- (28) Brousse L. Protocolo manejo de material estéril, almacenamiento, vigencia y distribución. Santiago: Hospital Santiago Oriente; 2015.
- (29) Ministerio de Salud del Perú. Almacenamiento de material quirúrgico estéril en el Hospital San Juan de Dios. Lima: MINSA; 2015.
- (30) Fajardo M. Técnica de almacenamiento y conservación de material estéril en el Hospital de Zumba. Loja: Universidad Nacional de Loja; 2015.
- (31) Robles C. Tipos de empaques para materiales quirúrgicos: prevención de infecciones. Santiago: Revista Biomédica Revisada por Pares; 2014.
- (32) Suñol R. La calidad de la atención sanitaria: La Fundación Avedis Donabedian. Madrid: Instituto Universitario UAB; 2016.
- (33) Chávez A, Molina J. Evaluación de la calidad de atención mediante el modelo de Avedis Donabedian. San Salvador: Universidad El Salvador; 2015.
- (34) Rodríguez P, Grande M. Calidad asistencial: concepto, dimensiones y enfoques de la calidad de atención. Madrid: Hospital General Universitario Gregorio Marañón/SERMAS; 2015.

- (35) Donabedian A. Dimensión internacional de la evaluación y garantía de la calidad: dimensiones de la calidad de atención. Distrito Federal: Revista de Salud Pública de México; 2014.
- (36) Cárdenas S. Nivel de satisfacción del usuario acerca de la calidad del cuidado que brinda la enfermera en sala de operaciones del Hospital San Juan de Lurigancho. Lima: Universidad Mayor de San Marcos; 2017.
- (37) Amaro M. Florence Nightingale, la primera gran teórica de enfermería: La dama de la lámpara. La Habana: Revista Cubana de Enfermería; 2014.
- (38) Ministerio de Salud del Perú. Centro quirúrgico: definición. Arequipa: Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo/MINSA; 2016.

# **ANEXOS**

# **ANEXO 1**

# **INSTRUMENTOS**

# **INTRODUCCIÓN:**

Estimada(o) Colega, es grato dirigirme a usted a informarle que estoy realizando un estudio sobre: "Influencia de la capacitación sobre preparación y manejo de materiales quirúrgicos en la calidad de atención de enfermería a pacientes en Sala de Operaciones en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza – 2019"; su participación es muy importante, es estrictamente confidencial y anónimo, que será para uso del investigador y tiene validez para la investigación. Agradecemos anticipadamente su colaboración.

# **INSTRUCCIONES:**

A continuación, se presenta una serie de enunciados a los cuales usted deberá responder marcando con un aspa (X) a lo que considere adecuado.

# **DATOS GENERALES:**

# Edad:

- a) 25 a 39 años
- b) 40 a 49 años
- c) 50 años a más

# Sexo:

- a) Masculino
- b) Femenino

# Condición laboral:

- a) Nombrada
- b) Contratada

Tiempo que labora en el servicio:

- a) Menos de 1 año
- b) 1 año a 5 años
- c) 6 a 10 años
- d) Más de 10 años

Tiempo que labora en la institución:

- a) Menos de 1 año
- b) 1 año a 5 años
- c) 6 a 10 años
- d) Más de 10 años

# **DATOS ESPECÍFICOS:**

# PREPARACIÓN Y MANEJO DE MATERIALES QUIRÚRGICOS (GUÍA DE OBSERVACIÓN)

PREPARACION DE MATERIALES QUIRÚRGICOS	NO	SI
Inspección y verificación de los artículos		
<ol> <li>Al iniciar la jornada de trabajo y periódicamente durante el día cumple con el lavado de manos</li> </ol>		
<ol> <li>Limpia y desinfecta el mobiliario y superficies del área de trabajo con alcohol u otro desinfectante de bajo nivel</li> </ol>		
<ol> <li>El instrumental lo coloca en la bandeja, charola perforada o canastilla dentro del contenedor para favorecer la penetración del esterilizante</li> </ol>		
<ol> <li>Coloca en cada equipo la tarjeta de control con el número y nombre del instrumental que contiene, y nombre de la persona que lo preparó</li> </ol>		
<ol> <li>Verifica el volumen y peso de las cajas de instrumental, (30x30x50 hasta 7 kilos de peso)</li> </ol>		
Selección del empaque		
6. Pasa el equipo a la mesa de trabajo para envoltura o empaque		
7. Verifica que los materiales deben venir del área roja, con el formato		
donde figure la relación, y nombre del servicio		
8. Verifica que todos los materiales deben pasar al área de empaque limpio y seco		
9. Verifica la limpieza, integridad y funcionalidad de cada artículo utilizando la lupa. Si no están limpios devolverlos al área roja		
Tipos de empaques		
<ol> <li>Empaca en contenedores o en mangas de papel plastificado o papel crepado, o polipropileno,</li> </ol>		
11. Coloca los indicadores químicos internos en cajas mayores de 30 litros e indicadores químicos externos si se trata de papel crepado.		
12.La manga de papel plastificado ya trae indicador, de no ser así coloca los indicadores respectivos		
13. Los artículos pesados lo hacen en doble empaque, o algunos que requieran conservar la técnica aséptica al abrirlos		
Técnicas de empaque		

14. Prepara y empaca los artículos de acuerdo al método de		
esterilización que puede ser vapor, óxido de etileno, plasma o		
vapor de formaldehido		
15. Empaca el instrumental en el interior de la caja metálica perforada con papel crepado o un campo de tela		
16. Coloca un indicador químico en el interior, en caso de no contar		
con papel crepado, empacar en campo de tela doble para envoltura		
Sellado		
17. Realiza el sellado del paquete muy seguro para evitar todo tipo do		
apertura de los mismos		
18. Las bolsas de papel los dobla dos veces y luego lo sella con cinta		
adhesiva, la que se colocará en forma vertical al cierre		
19. Permite una posterior apertura aséptica y de fácil técnica para		
evitar caídas o roturas del material		
20. Coloca cinta indicadora química externa con el número de caja,		
especialidad, fecha e iniciales de la persona que lo preparó		
Identificación del paquete		
21. Si los artículos ya vienen empacados, verifica las condiciones, si		
está todo conforme, esterilizarlos		
22. Clasifica los paquetes ya preparados en las canastillas		
separándolos por métodos de esterilización		
23. Cualquier incidencia importante comunica a la enfermera de turno		
o Jefatura		
MANEJO DE MATERIALES QUIRÚRGICOS	NO	SI
Manejo de materiales estériles grandes con doble cubierta		
24. Se lava las manos con la técnica correcta		
25. Se coloca gorro y mascarilla		
26. Coloca los equipos en superficies o mesas adecuadas procurando		
que el lado donde se encuentra la última punta de la envoltura		
quede frente a la persona que abra el equipo.		
27. Retira si el caso lo amerita la cinta testigo		
28. Toma la punta 4 de la envoltura y deslizarla hacia atrás		
29. Toma las puntas laterales 2 y3 en la mano derecha e izquierda		
respectivamente para dejarla caer hacia los lados, a fin de no		
contaminar el contenido de los equipos		
30. Toma la punta 1 por el doblez y sin tocar a la persona que manipula		
el equipo dejarla caer hacia adelante y abajo		
31. Para manipular el equipo estéril en su doble cubierta lo hace con pinzas de transferencia o con guantes estériles		

Manejo de equipos estériles pequeños		
32. Retira el papel testigo u otros sujetadores del paquete		
33. Sostiene con la mano izquierda colocando el dedo pulgar encima		
del paquete estéril delante de usted		
34. Toma por la punta de referencia la cubierta superior y retírela hacia		
atrás		
35. Toma la punta de referencia de la cubierta lateral, tirela hacia fuera		
y sosténgala entre los dedos de la mano izquierda		
36. Retira la segunda cubierta sin pasar la mano sobre el paquete		
37. Retira la última cubierta tirándola hacia usted, quedando		
descubierto el material estéril		
38. Sostiene firmemente con la mano izquierda el material estéril, y con		
la otra sujete las puntas antes de depositarlo en el campo estéril		

# ESCALA DE MEDICIÓN DE LA CALIDAD DE ATENCIÓN (GUÍA DE OBSERVACIÓN)

CALIDAD HUMANA	NO	SI
39. La enfermera se presenta ante el paciente		
40. La enfermera saluda al paciente por su nombre		
41.La enfermera muestra interés sobre su estado de salud		
42. La enfermera se preocupa sobre las molestias del paciente		
43. La enfermera trata a todos por igual		
44. La enfermera es indiferente frente al estado emocional		
45. La enfermera se acerca con un gesto amable en el quirófano		
CALIDAD OPORTUNA	NO	SI
46. La enfermera explica el tipo de intervención quirúrgica		
47. La enfermera orienta los procedimientos antes de ir al quirófano		
48. La enfermera soluciona las diferentes dudas del paciente		
49.La enfermera se preocupa sobre el sangrado de la herida		
50.La enfermera coordina los cuidados a brindarle con el equipo		
51.La enfermera le explica para qué sirven los medicamentos		
52.La enfermera es atenta después de terminada la cirugía		
53. La enfermera le orienta para evitar las posibles complicaciones		
54.La enfermera le orienta sobre la continuidad de los cuidados		
55.La enfermera usa los barandales de la camilla en el traslado		
	NO	SI

CALIDAD CONTINUA		
56. La enfermera utiliza lenguaje comprensible con el paciente		
57. La enfermera acude de inmediato ante cualquier molestia		
58. La enfermera cuida de la intimidad del paciente		
59.La enfermera le protege de miradas o corrientes de aire		
60.La enfermera está al lado del paciente antes de ir al quirófano		
61. La enfermera participa del traslado al quirófano al paciente		
62. La enfermera controla las funciones vitales		
CALIDAD SEGURA	NO	SI
63. La enfermera revisa la historia clínica verificando esté en orden		
26. La enfermera brinda un ambiente temperado, limpio y ordenado		
64. La enfermera vigila su estado antes de pasar a quirófano		
28. La enfermera verifica el correcto funcionamiento de equipos		
29. La enfermera se preocupa en brindar un ambiente sin riesgos		
30. La enfermera le orienta acerca de la anestesia que recibirá		

# **ANEXO 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
Formulación del problema	Formulación de objetivos	Hipótesis general	Variable Independiente (X)	Tipo de investigación
Problema principal	Objetivo general	Existe relación significativa entre la capacitación sobre la	Capacitación sobre preparación y manejo de	Tipo cuantitativo
¿Cómo es la capacitación sobre la preparación y manejo	Determinar la capacitación sobre la preparación y manejo	preparación y manejo de materiales quirúrgicos y su	materiales quirúrgicos	Métodos de investigación
de materiales quirúrgicos y su influencia en la calidad de	de materiales quirúrgicos y su influencia en la calidad de	influencia en la calidad de atención de enfermería a	Preparación de materiales quirúrgicos	Método descriptivo
atención de enfermería a pacientes en Sala de	atención de enfermería a pacientes en Sala de	pacientes en Sala de Operaciones en el Hospital	Manejo de materiales	Diseño de investigación
Operaciones en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza – 2019?	Operaciones en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza.	Nacional Arzobispo Loayza – 2019.	quirúrgicos	Diseño no experimental y además correlacional
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Variable Dependiente (Y)	Población y muestra
1 Toblemas especimeos	Objetivos especificos	Theoresis especificas	Calidad de atención de	30 profesionales de
¿Cómo es la capacitación	Identificar la capacitación	La capacitación sobre la	enfermería	enfermería que laboran en
sobre la preparación y manejo	sobre la preparación y manejo	preparación y manejo de	0 11 11	Sala de Operaciones en el
de materiales quirúrgicos en profesionales de enfermería	de materiales quirúrgicos en profesionales de enfermería	materiales quirúrgicos son inadecuadas en profesionales	Calidad humana	Hospital Nacional Arzobispo Loayza,
en Sala de Operaciones en el	en Sala de Operaciones en el	de enfermería en Sala de	Calidad oportuna	Loayza,
Hospital Nacional Arzobispo	Hospital Nacional Arzobispo	Operaciones en el Hospital		Técnicas
Loayza?	Loayza.	Nacional Arzobispo Loayza.	Calidad continua	
		La call la Librata call a de	Oali la Lana a	Observación
¿Cómo es la calidad de atención de enfermería a pacientes en Sala de	Identificar la calidad de atención de enfermería a pacientes en Sala de	La calidad de atención de enfermería a pacientes es desfavorable en Sala de	Calidad segura	Instrumentos
Operaciones en el Hospital	Operaciones en el Hospital	Operaciones en el Hospital		Guía de observación sobre
Nacional Arzobispo Loayza?	Nacional Arzobispo Loayza	Nacional Arzobispo Loayza		preparación y manejo de materiales quirúrgicos
				Escala de medición de la calidad de atención

# **ANEXO 3. CONENTIMIENTO INFORMADO**

Se me ha comunicado que el estudio de investigación es titulado: "INFLUENCIA DE LA CAPACITACIÓN SOBRE PREPARACIÓN Y MANEJO DE MATERIALES QUIRÚRGICOS EN LA CALIDAD DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A PACIENTES EN SALA DE OPERACIONES EN EL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA – 2019". Asimismo, el presente estudio está siendo desarrollado por la Lic. ISABEL CABRERA SACCHA; por tanto, la participación de usted, consiste en el desarrollo de los cuestionarios, que durará 20 a 30 minutos; siendo completamente voluntario y confidencial; la información que usted proporcione será manejada confidencialmente, pues solo la investigadora solo tendrá acceso a esta información, será protegida.

# Yo\_\_\_\_\_\_He leído el contenido de este documento de consentimiento informado dado por la investigadora, quiero colaborar; por esta razón firmo el documento.

Fecha\_\_\_\_\_ Firma\_\_\_\_

DECLARACIÓN DE INFORME DE CONSENTIMIENTO