

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE**  
**ENFERMERÍA SECCIÓN - CHOTA**



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN**  
**ENFERMERÍA**

**“ACCIDENTES OCUPACIONALES Y PRÁCTICAS DE**  
**MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE SALUD**  
**DEL CENTRO QUIRÚRGICO, HOSPITAL JOSÉ SOTO**  
**CADENILLAS - CHOTA - 2014”**

**Bach. Enf.: YENNY DEL CARMEN SÁNCHEZ BURGA**

**ASESORA: DRA. CARMEN YRENE YUPANQUI VÁSQUEZ**

**CHOTA, PERÚ 2014**

**JURADO EVALUADOR:**

**PRESIDENTE** : Dra. Norma Bertha Campos Chávez.

**SECRETARIA** : Mg. Katia Maribel Pérez Cieza.

**VOCAL** : Lic. Enf. Delia Mercedes Saucedo Vásquez.

**ACCESITARIA** : M.Cs. María Eloísa Tíclla Rafael.

## ÍNDICE

PÁG.

TÍTULO	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
LISTA DE CUADROS	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	

### CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA.....	14
1.1. PLANTEAMIENTO Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	14
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	19
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	19
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	21
OBJETIVO GENERAL.....	21
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21

### CAPÍTULO I

2. MARCO TEÓRICO.....	22
2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.....	22
2.2. MARCO CONCEPTUAL.....	26
1. CENTRO QUIRÚRGICO.....	26
2. ACCIDENTES OCUPACIONALES.....	26
A. RIESGO BIOLÓGICO.....	27
B. ACCIDENTES OCUPACIONALES EN SALUD.....	28
C. ACCIDENTE OCUPACIONAL CON EXPOSICIÓN A RIESGO BIOLÓGICO.....	28
D. EXPOSICIÓN OCUPACIONAL.....	30
E. ACTUACIÓN ANTE UN ACCIDENTE OCUPACIONAL.....	31
3. PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD.....	33
A. DEFINICIONES.....	33
B. PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD.....	34

C. PROPÓSITO DE LA BIOSEGURIDAD.....	34
D. NORMAS PARA LA PRACTICA DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA CENTRO QUIRÚRGICO.....	35
E. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS. ....	41
F. MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS.....	43
G. NORMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN SALUD.....	46
2.3. VARIABLES.....	48
 CAPÍTULO III 	
3. DISEÑO METODOLÓGICO.....	54
3.1. TIPO DE ESTUDIO.....	54
3.2. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO. ....	54
3.3. POBLACIÓN.....	55
3.4. UNIDAD DE ANÁLISIS.....	55
3.5. TÉCNICAS Y PROCESAMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS. ....	56
3.6. PRUEBA PILOTO. ....	58
3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	58
3.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	58
3.9. RIGOR CIENTÍFICO.....	59
 CAPÍTULO IV 	
4. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	61
CONCLUSIONES.....	83
RECOMENDACIONES.....	84
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	86
ANEXOS.....	92

## DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso, por darme la fortaleza para continuar adelante y conseguir la meta trazada.

A mis padres, quienes me motivaron con su comprensión y apoyo a continuar con mi carrera, por compartir tantos sacrificios y darme el aliento necesario para el logro de esta meta propuesta.

A mi hermana, quien ha soportado mis largas ausencias y supo esperar pacientemente mi regreso.

A alguien muy especial por su dedicación y paciencia me brindo el apoyo necesario para poder concluir con este trabajo.

A todas aquellas personas que de una u otra manera quisieron ver mi sueño realizado.

**Yenny Del Carmen**

## AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de Cajamarca y a los docentes, les doy las más sinceras gracias por su colaboración y por abrirnos las puertas del conocimiento.

A la Dra. Carmen Yrene Yupanqui Vásquez, asesora de la investigación por extender su mano amiga y ayudarme en la realización de este estudio gracias por su invaluable contribución.

A mi compañero y amigo de estudios que con su dedicación y paciencia me ayudo en la realización de este trabajo, gracias por todo.

Doy gracias infinitas a todo el Personal de Salud del Centro Quirúrgico del Hospital "José Soto Cadenillas" – Chota, que participaron en este estudio de manera incondicional; asimismo a la dirección del hospital, a la jefatura de enfermería y jefatura del Centro Quirúrgico por permitirme el ingreso a los ambientes para la recolección de información indispensable para la elaboración de la tesis.

A todas aquellas personas que de alguna manera colaboraron espontáneamente en la realización de este trabajo de investigación, gracias a todos por su valiosa colaboración.

## LISTA DE CUADROS

	Pg.
Cuadro 01: Distribución del Personal de Salud según profesión. Centro Quirúrgico del Hospital José Soto Cadenillas. Chota 2014.....	61
Cuadro 02. Frecuencia de Accidentes Ocupacionales del Personal de Salud en los últimos cinco años. Centro Quirúrgico del Hospital José Soto Cadenillas. Chota 2014.....	63
Cuadro 03: Tipo de Exposición que Ocasionó el Accidente Ocupacional al Personal de Salud del Centro Quirúrgico. Hospital José Soto Cadenillas. Chota 2014. ....	65
Cuadro 04. Objeto que Ocasionó el Accidente Ocupacional en el Personal de Salud. Centro Quirúrgico del Hospital José Soto Cadenillas. Chota 2014. ....	67
Cuadro 05. Protección utilizada durante el Accidente Ocupacional del Personal de Salud. Centro Quirúrgico del Hospital José Soto Cadenillas. Chota 2014. ....	69
Cuadro 06. Ocurrencia de Accidentes Ocupacionales en el Personal de Salud. Centro Quirúrgico del Hospital José Soto Cadenillas. Chota 2014. ....	71
Cuadro 07. Fluido corporal que ocasionó el Accidente Ocupacional al Personal de Salud. Centro Quirúrgico del Hospital José Soto Cadenillas. Chota 2014. ....	73
Cuadro 08. Causas del Accidente Ocupacional en el Personal de Salud. Centro Quirúrgico del Hospital José Soto Cadenillas. Chota 2014.....	75

Cuadro 09. Actuación del Personal de Salud frente a un Accidente Ocupacional. Centro Quirúrgico del hospital José Soto Cadenillas. Chota 2014.....	77
Cuadro 10. Prácticas de Medidas de Bioseguridad del Personal de Salud. Centro Quirúrgico del Hospital José Soto Cadenillas. Chota 2014. ....	79
Cuadro 11. Prácticas de Medidas de Bioseguridad según Profesión. Centro Quirúrgico del Hospital José Soto Cadenillas. Chota 2014.....	81



## RESUMEN

El estudio "Accidentes Ocupacionales y Prácticas de Medidas de Bioseguridad del Personal de Salud del Centro Quirúrgico. Hospital José Soto Cadenillas - Chota - 2014" tuvo como objetivo describir y analizar la presencia de accidentes ocupacionales y las prácticas de bioseguridad del personal de salud en el centro quirúrgico. El estudio fue descriptivo y de corte transversal. La población estuvo constituida por 24 trabajadores de salud, el instrumento utilizado fue un cuestionario que permitió determinar los accidentes ocupacionales más frecuentes que se presentan en el centro quirúrgico, éste cual consta de 18 interrogantes, y para determinar las prácticas de medidas de bioseguridad se utilizó una lista de Verificación, entre los principales resultados tenemos que el 50,0% de los participantes sufrió algún accidente, el pinchazo el tipo de exposición más común (50,0%), el objeto causante del accidente fue material contaminado y agujas (36,0%); en cuanto a la protección utilizada, el 50,0% del personal usaba solo guantes; así mismo un 18,0% uso de guante, gorro, mascarilla, y el 14,0% no contaba con ningún tipo de protección. En cuanto a Prácticas de Bioseguridad el 92,0% de la población tiene buenas prácticas de bioseguridad, el 8,0% tienen regulares prácticas. El 100% de los médicos generales, anestesiólogos, cirujanos, ginecólogos y licenciados en enfermería tienen buenas prácticas de medidas de bioseguridad, seguido por técnicos de enfermería (71,4%), se concluye que existe una importante frecuencia de accidentes ocupacionales, el pinchazo fue el tipo de exposición más común ocasionado por objetos punzocortantes teniendo contacto principalmente con sangre, además se concluye que el personal de salud mantiene buenas prácticas de las medidas de bioseguridad.

**PALABRAS CLAVE:** Accidentes ocupacionales, prácticas de medidas de bioseguridad, personal de salud, centro quirúrgico.

## ABSTRACT

The study "Occupational Accidents and Practices Biosecurity Measures of Health Personnel Surgery Center. Hospital José Soto Cadenillas-Chota-2014" aimed to describe and analyze the presence of occupational accidents and biosecurity practices of health personnel in the operating room. The study was descriptive and cross-sectional. The population consisted of 24 health workers, the instrument used was a questionnaire to determine the most frequent occupational accidents that occur in the operating room, this which consists of 18 questions, and to identify practical biosecurity measures used. Verification listed among the main results we have 50.0 % of participants suffered an accident, prick the most common type of exposure (50.0 %), the object causing the accident was contaminated material and needles (36,0%); regarding the protection used, 50,0% of staff wore gloves only; Likewise 18,0% using glove, hat, mask, and 14,0% did not have any protection. As for Biosecurity Practices 92.0% of the population has good biosecurity practices, 8.0% have regular practices. 100% of general practitioners, anesthesiologists, surgeons, gynecologists and nursing graduates have good biosecurity practices followed by practical nurses (71.4 %), we conclude that there is a significant frequency of occupational accidents, prick was the most common type of exposure caused by sharps mainly having contact with blood, also concludes that health staff maintains good practices biosecurity measures .

KEY WORDS: Occupational accidents, practices biosecurity measures, personal health, surgical center.

## INTRODUCCIÓN

Este tema trata sobre los accidentes ocupacionales y prácticas de medidas de bioseguridad del Personal de Salud del Centro Quirúrgico. Hospital José Soto Cadenillas-Chota; tiene que ver con el número de accidentes, tipo de exposición, objeto que ocasionó el accidente, como ocurrió el accidente, la protección utilizada, las buenas, regulares o malas prácticas de medidas de bioseguridad que presenta el personal de salud, teniendo como objetivo describir y analizar la presencia de accidentes ocupacionales y las prácticas de bioseguridad del este personal de salud.

Los accidentes ocupacionales, particularmente en el personal de salud que labora en el Área Quirúrgica; están expuestos a una serie de riesgos por agentes biológicos, como son; bacterias, virus, etc., siendo los más propensos a infectarse, ya que en su rol de especialistas clínicos tienen contacto directo y continuo con el paciente, realizando actividades diarias de atención asistencial que involucran procedimientos quirúrgicos de todo tipo, de allí que se podría decir que las prácticas de medidas de bioseguridad son indispensables para la prevención de accidentes ocupacionales, pudiendo hacer uso de guantes, mandil, gorro, mascarilla, etc.

El servicio de Centro Quirúrgico es de gran importancia ya que constituye una de las unidades más complejas de la institución hospitalaria en consecuencia de sus numerosos procesos y subprocesos ligados, directa o indirectamente a la producción de las cirugías, en este ambiente convergen un sin número de acciones quirúrgicas, que si no son realizadas con las medidas preventivas de bioseguridad por parte del personal de salud que labora en dicha área podrían originar una serie de accidentes que pueden causar una lesión orgánica o desencadenar una enfermedad ocupacional.

El tema en estudio ha sido identificado a través de la observación y la práctica continua en el servicio, además no se ha encontrado estudios publicados en la zona sobre este problema.

El estudio se ha estructurado en cuatro capítulos:

Capítulo I, contiene el Planteamiento del problema, justificación y los objetivos de la investigación; el capítulo II, denominado Marco Teórico, hará referencia a los antecedentes del estudio, bases teóricas que sustentan las variables, el cuadro de variables, y su respectiva operacionalización, capítulo III; está referido al marco metodológico de la investigación, en el mismo se presenta el tipo de estudio, descripción del área de estudio, la población, unidad de análisis, técnicas el procedimiento para la recolección de datos, prueba piloto, procesamiento y análisis de datos, consideraciones éticas, y rigor científico; en el capítulo IV; se presentan los resultados, análisis de cuadros, conclusiones y recomendaciones. Presentándose finalmente las referencias bibliográficas y anexos.

Con esta investigación se busca que los resultados sean de utilidad para futuros estudios en esta línea de investigación, así como promover una conducta reflexiva en la prevención logrando un ambiente de trabajo ordenado, seguro y conduzca simultáneamente a mejorar la salud de los trabajadores, finalmente con este trabajo se busca promover el conocimiento de la problemática que existe con respecto a los posibles accidentes ocupacionales, de igual manera resaltar la importancia sobre las prácticas de medidas de bioseguridad como medidas preventivas. Así mismo será de beneficio para la sociedad el poder contar con personas saludables que trabajen y colaboren con la comunidad, las autoridades de salud del Centro Quirúrgico estarán en la capacidad de elaborar diversas actividades que contribuyan a la disminución de accidentes ocupacionales y brindar capacitaciones periódicas con respecto al uso adecuado de las medidas de bioseguridad.

Como conclusión final podemos decir que los accidentes ocupacionales están presentes en el centro quirúrgico y pueden tener como víctimas a cualquier trabajador sin discriminar edad, sexo o profesión, también que existe buenas prácticas de medidas de bioseguridad pese al escaso material que se cuenta en esta área.

# CAPITULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1 PLANTEAMIENTO Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA:

Son múltiples los accidentes ocupacionales a los que están expuestos el personal de salud que labora en el centro quirúrgico, ya sea durante un procedimiento o intervención que realizan, exponiéndose a una serie de riesgos, siendo en su mayoría los riesgos biológicos produciendo una lesión, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

El personal de salud ya sea médicos, enfermeros o personal técnico, sobre todo aquellos que laboran en áreas críticas llámese quirófano, emergencia, unidad de cuidados intensivos y laboratorios, que prestan asistencia directa a los pacientes lo que implica contacto directo o indirecto en forma permanente o temporal con líquidos biológicos (sangre, líquido pleural, peritoneal, pericárdico, amniótico, cefalorraquídeo, saliva, mucus, entre otros), material gástrico, intestinal y fecal, semen, flujo vaginal, órganos, tejidos o cualquier otro fluido corporal contaminado, está expuesto constantemente a accidentes ocupacionales de carácter biológico (bacterias, hongos, parásitos, desechos peligrosos, virus, VIH, hepatitis B, C) que incluso puede ocasionar la muerte al personal que desconoce u omite la importancia de prevenir y evitar el contagio de enfermedades ocupacionales, ya sea por ignorancia o por no usar el equipo de protección apropiado para cada tarea específica.<sup>1</sup>

El Centro de Control de Enfermedades y Prevención de los Estados Unidos en el año 2006, registró más de 385,000 heridas por agujas y otros objetos punzo cortantes anualmente en una población de más de ocho millones de trabajadores que laboran en hospitales y otros

establecimientos de salud<sup>2</sup>. En Europa cada año se presentan un millón de accidentes con objetos punzo cortantes, así mismo para el año 2006 estos accidentes ocupacionales corresponden al personal de enfermería con un 40%.<sup>3</sup>

En España para el año 2008; una alta proporción (38%) del personal de salud no utiliza una adecuada técnica de lavado de manos, respecto al uso de equipos de protección personal, un 42% utiliza guantes, bata o delantal, mascarillas, lentes y el manejo de objetos punzo cortantes, permiten afirmar que no se realiza adecuadamente esta práctica, las cuales son de gran importancia para evitar el riesgo de contraer hepatitis B, SIDA, hepatitis C, entre otras.<sup>4</sup>

En Latinoamérica (2014) hay desafíos importantes relacionados con salud y seguridad. Las cifras disponibles indican que se registran 11,1 accidentes mortales por cada 100.000 trabajadores en el sistema sanitario y 6,9 en el sector de los servicios de centro quirúrgico, en el año 2007 la literatura muestra que entre las enfermedades infecciosas a las que está expuesto el personal de salud, destacan aquellas de etiología vírica como la Hepatitis B, C y el SIDA, sin olvidar otros virus y enfermedades producidas por otros microorganismos como Tétanos, Tuberculosis, Rubéola entre otros; así como otros posibles virus de probable transmisión parenteral. El pinchazo, es el más frecuente de los accidentes ocupacionales quizás debido a la costumbre de reencapuchar las agujas o la no disposición de un sistema de eliminación de residuos adecuados con el suficiente número de contenedores rígidos.<sup>5</sup>

En Chile (2009), el personal de salud más afectado del Hospital Clínico Regional Valdivia, resultó ser el de técnicos en enfermería (34%), seguido por médicos (31%), luego están los médicos (20%); el tipo de accidente más frecuente fueron las punciones con aguja (28%) y el fluido corporal con el cual se tuvo mayor contacto fue la sangre (26%). El

accidente se produjo esencialmente durante la realización de procedimientos invasivos, teniendo como principal causa el descuido personal.<sup>6</sup>

En Venezuela (2007), un estudio informa que en trabajadores de salud, más de un tercio sufren accidentes ocupacionales por pinchazos con agujas usadas o material punzo cortante y el 88 % indicó que insertan la tapa plástica en las agujas usadas, de manera rutinaria.<sup>7</sup> En cuanto a las prácticas de medidas de bioseguridad en el año 2009, se registró que el 30% del personal de salud no utiliza el mandilón de bioseguridad, ni manipula adecuadamente la ropa contaminada; el 40% no realiza el lavado de manos antes, durante y después de la administración de medicamentos o la atención directa a un paciente; el 20% maneja inadecuadamente las jeringas y el 40% no aplica la norma establecida al manejar equipos de oxigenoterapia.<sup>8</sup>

Es innegable la relación que existe entre los accidentes ocupacionales en salud y las prácticas de medidas de bioseguridad que debe tener en cuenta el personal salud, el conocimiento y el acceso a material sanitario es sumamente importante para prevenir algún riesgo que conlleve a un accidente que pueda dañar la integridad física del personal que atiende a los usuarios sanos o enfermos.

En el Perú en el año 2005, en cuanto al grado de aplicabilidad de las normas de bioseguridad fue que el 100%; en profesionales de salud tienen frascos para eliminar el material punzo cortante y el 84% de licenciados y el 70% de técnicos lo desechan adecuadamente. Los técnicos y licenciadas en enfermería no usan protectores oculares en un 100%.<sup>9</sup> Es así que durante los últimos cinco años el 34.0% del personal de salud refirió haber sufrido al menos una herida punzo-cortante, el 25.6% contacto directo con secreciones o fluidos corporales, el 69,6% de trabajadores de salud que sufrieron una herida punzo-cortante no la notificaron, mientras que el 88,7% de trabajadores que tuvieron contacto

directo con secreciones no reportaron el accidente.<sup>10</sup> Es así que se detectó que en el año 2008 entre los casos de accidentes ocupacionales por fluidos biológicos, un 54% fueron de gravedad moderada, de los cuales el 57% producto de un artículo punzo cortante como las agujas hipodérmicas.<sup>11</sup> En el año 2009 la Oficina de Epidemiología, notifica que el personal de salud que labora en Centro Quirúrgico ocupa el segundo lugar dentro de los accidentes de este tipo.<sup>12</sup> La Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental (OESA, 2013), informa que en ese año se ha registrado 133 casos de accidentes punzocortantes en el personal de salud y en el Centro Quirúrgico, se registraron 6,8% de accidentes ocupacionales biológicos, además el 12,2% del personal accidentado fueron técnicos en enfermería, enfermero con 13,8% y médicos con 4,2%.<sup>13</sup>

En la región Lambayeque 2007, en el Hospital Almanzor Aguinaga, se indica que el 92% del personal del servicio de Centro Quirúrgico tiene un cumplimiento bueno en cuanto a las prácticas de medidas de bioseguridad. Otro aspecto importante es la falta de uso de lentes o máscaras protectoras en casi todo el personal de salud. Asimismo, existe práctica peligrosa de reencapuchar las agujas luego de su uso, esto puede traer múltiples accidentes ocupacionales especialmente de tipo punzocortante.<sup>14</sup>

En Cajamarca en el Hospital Regional de Cajamarca y EsSalud Albrecht de Trujillo en el año 2006, el 75,7% de las enfermeras realizan prácticas adecuadas de bioseguridad y el 24,3% realizan prácticas inadecuadas.<sup>15</sup>

A nivel local en el año 2010, en el centro quirúrgico del hospital José Soto Cadenillas, el personal de salud el tipo de accidente ocupacional más frecuente es el punzocortante siendo el elemento principal las agujas. Además se evidencian dos situaciones de riesgo, una vinculada a la manipulación de elementos punzocortantes durante procedimientos



asistenciales, en particular en enfermería, y otra relacionada con el manejo de residuos hospitalarios, en auxiliares de servicio que fue evidenciada en la descripción del accidente. Así mismo la mayoría de accidentes ocupacionales son los riesgos de seguridad física (pinchazos), microorganismos patógenos (bacterias y virus), siendo los enfermeros quienes sufren la mayor cantidad de accidentes.<sup>16</sup>

El Hospital José Hernán Soto Cadenillas nivel I - 4, brinda asistencia en el Centro Quirúrgico a una importante cantidad de la población del Distrito de Chota y de los alrededores. El Centro Quirúrgico de esta institución, cuenta con un equipo de profesionales de salud altamente capacitados, sin embargo, la infraestructura tiene serias deficiencias como la falta de agua de forma continua las 24 horas, lavatorios en mal estado o sistema de recambio de aire sin funcionamiento, que hace difícil cumplir con las normas de bioseguridad elementales. Por otra parte, los dispositivos de descarte de objetos punzo cortantes no existen en número adecuado. El Centro Quirúrgico es un espacio cerrado y debe quedar aislado al resto del hospital, debe permitir además la atención global e individualizada de los pacientes por un equipo interdisciplinario: anestesistas, cirujanos, enfermeras/os, auxiliar de enfermería, etc. Así mismo este espacio debe guardar un alto nivel de bioseguridad y asepsia en todos los procedimientos. No hemos encontrado alguna notificación escrita sobre accidentes ocupacionales en el servicio, pero según referencia del personal, estos eventos son asumidos por el mismo personal víctima del accidente.

El personal de salud que labora en el Centro Quirúrgico del Hospital José Soto Cadenillas de Chota se enfrentan diariamente a diversos accidentes de carácter biológico (bacterias, desechos peligrosos, virus) por la misma modalidad de su labor al desarrollar procedimientos quirúrgicos invasivos y altamente contaminados como intervenciones quirúrgicas abdominales de alta frecuencia en la zona, en este servicio se hace imprescindible la ejecución de prácticas de medidas de

bioseguridad para evitar contagios e infecciones cruzadas. Sin embargo, debemos tener en cuenta también el acceso del personal a medios de barrera, adecuado desechos de residuos, agua tratada, aire acondicionado en el servicio, etc.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:**

¿Cuáles son los accidentes ocupacionales que se presentan frecuentemente en el Centro Quirúrgico del Hospital “José Soto Cadenillas” Chota - 2014?

¿Qué prácticas de medidas de bioseguridad practica el personal de Salud en el Centro Quirúrgico del Hospital “José Soto Cadenillas” Chota - 2014?

## **1.3 JUSTIFICACIÓN:**

El personal de salud y sobre todo aquellas personas que laboran en el servicio del Centro Quirúrgico están expuestos constantemente a accidentes ocupacionales de carácter biológico, especialmente cuando el personal desconoce u omite las prácticas de bioseguridad básicas.

Se ha elegido este tema de investigación, porque sus resultados promueven el conocimiento de la problemática que existe con respecto a los posibles accidentes ocupacionales a los que está expuesto diariamente el personal de salud que labora en el centro quirúrgico. Así mismo resaltar la importancia sobre las prácticas de medidas de bioseguridad como medidas preventivas que vayan encaminadas a la eliminación de los factores de riesgo que pueden ocasionar múltiples daños al personal de salud.

Es por ello, que esta investigación sirve de apoyo para aquellos trabajadores de salud que están expuestos a sufrir accidentes

ocupacionales en el área quirúrgica. De esta manera se pueda tener en cuenta las prácticas de medidas de bioseguridad que deben manejarse en el Centro Quirúrgico de cualquier Hospital y así disminuir la accidentabilidad ocupacional.

Así mismo beneficia a la sociedad en su conjunto el poder contar con personal de salud que cuiden la salud de la población y colaboren con la comunidad. Además a partir de los resultados las autoridades de salud del Centro Quirúrgico podrán replantear o mejorar los protocolos existentes muchos ya validados para ser usados en ambientes hospitalarios. De otro lado pueden promover la socialización de estas normas a través de periódicos murales, volantes, conversatorios, etc.

El estudio desde el punto de vista teórico es un aporte metodológico, pues permitirá difundir esta investigación al personal de salud y a estudiantes de ciencias de la salud de la escuela académico profesional de enfermería de la Universidad Nacional de Cajamarca pudiendo incentivar a promociones futuras a profundizar en temas como este para destacar la importancia de la educación sanitaria en la prevención de accidentes ocupacionales. Finalmente este estudio permitirá que el personal de salud que labora en el Centro Quirúrgico reflexione sobre sus prácticas de medidas de bioseguridad lo que permitirá mejorarlas, contribuyendo de esta manera a la disminución de la morbilidad, incrementando la demanda de los usuarios y brindando mayor calidad de servicio por parte de la institución.

## 1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

### OBJETIVO GENERAL:

Describir y analizar la presencia de accidentes ocupacionales y las prácticas de medidas de bioseguridad del personal de salud en el Centro Quirúrgico del Hospital “José Hernán Soto Cadenillas”-Chota – 2014.

### OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Identificar la profesión del personal de salud que labora en el Centro Quirúrgico del Hospital José Hernán Soto Cadenillas de Chota. 2014.
2. Determinar los accidentes ocupacionales más frecuentes que se presentan en el Centro Quirúrgico del Hospital José Hernán Soto Cadenillas de Chota. 2014.
3. Establecer la actuación del personal de salud frente a un accidente ocupacional en el Centro Quirúrgico del Hospital José Hernán Soto Cadenillas de Chota. 2014
4. Describir las prácticas de medidas de bioseguridad que realiza el personal de salud del Centro Quirúrgico del Hospital José Hernán Soto Cadenillas de Chota. 2014.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

#### 2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO:

En el año 2013 la Revista Española de Salud Pública, anuncia que en Madrid los accidentes ocupacionales en el Centro Quirúrgico se dan por exposición percutánea suponen aproximadamente un tercio de los accidentes ocupacionales del personal de salud hospitalario, el 57,3% de los casos estuvieron implicadas por agujas de jeringas desechables o precargadas.<sup>17</sup>

En un estudio realizado en el año 2006 sobre Medidas de Bioseguridad que aplica el Personal de Salud Frente al Riesgo de Contraer Hepatitis B en el Área de Emergencia Pediátrica de la Ciudad Hospitalaria “Enrique Tejera” de Venezuela, los resultados fueron que una alta proporción del personal sometido a observación directa no utiliza una adecuada técnica de lavado de manos que son de gran importancia para evitar el riesgo de contraer hepatitis B, SIDA, hepatitis C, entre otras.<sup>4</sup>

En otro trabajo de investigación denominado, “Medidas de bioseguridad que aplica el personal de salud y la accidentabilidad ocupacional en la unidad quirúrgica, Hospital “José María Vargas”. En el segundo semestre de 2007; Venezuela. Se concluyó que estas normas no son observadas por un porcentaje importante de la población estudiada, quienes además no están inmunizadas, no hacen un buen manejo de desechos y no usan las prácticas de medidas de bioseguridad en general y en particular lo más alarmante referido a la no utilización de lentes protectores, de zapatos cerrados y uñas cortas. Se evidenció que existe una importante incidencia de accidentes ocupacionales en la unidad quirúrgica la mayoría por punciones percutáneas y cortaduras.

Por otra parte no se sigue en la mayoría de los casos el protocolo ante accidentes ocupacionales.<sup>18</sup>

Así mismo en otra investigación, realizado en el año 2010 sobre; Accidentes Ocupacionales en Trabajadores Sanitarios del Ambulatorio Tipo III "Las Manos". San Felix, Estado Bolivar. Venezuela. Se obtuvieron los siguientes resultados; el 55,38% de los trabajadores han sufrido accidentes ocupacionales, siendo el más común las salpicaduras por líquidos biológicos con 49,23%, los implementos de bioseguridad más usados son los guantes y la bata con 79,77%, no hubo casos de anticuerpos (IgG) del Virus de la Hepatitis C.<sup>19</sup>

En un estudio titulado; Aplicación de las Normas de Bioseguridad de los Profesionales de Salud, en Venezuela; 2010. Los resultados mostraron que el 95,31% del personal realiza el lavado de manos antes de cada procedimiento, un 97,66% lo realiza después de cada procedimiento y un 89,06% aplica las técnicas adecuadas al momento de lavarse las manos. Que un 99,22% hace uso correcto de guantes al momento de preparar el tratamiento, que un 0% utiliza protección ocular, que un 68,75% utiliza correctamente el tapabocas, tan solo un 20,31% utiliza Botas desechables, solo el 39,84% usa el Gorro, el 0% se coloca ropa impermeable, un 100% del personal maneja el Material Punzocortante ya que cuenta con los recipientes adecuados para el descarte del material y separa adecuadamente los desechos sólidos del material punzocortante. Por lo que se concluye que sí se aplican las normas de bioseguridad.<sup>20</sup>

En otro estudio de investigación, realizado en la Universidad Estatal Península de Santa Elena sobre, Aplicación de las Normas de Bioseguridad por el Equipo de Salud del Centro Quirúrgico del "Hospital General Liborio Panchana". Santa Elena. 2012. En Ecuador. Los resultados indican que las prácticas de bioseguridad son cumplidas a cabalidad, por un porcentaje minúsculo de la población estudiada, en

particular no usan las uñas cortas. En cuanto al uso de barreras físicas el 83% utiliza adecuadamente, el 4% no y un 13% las desconoce. El 100% del personal del Centro Quirúrgico se lava las manos antes y después de realizar un procedimiento, El 96% del personal coloca objetos cortopunzantes en envases rígidos y supervisa la capacidad de los mismos, el 4% a veces. Referente a la incidencia de Accidentes laborales ocurre en un 12%.<sup>21</sup>

En el estudio titulado, Conocimientos, Actitudes y Prácticas Sobre Bioseguridad en Unidades de Cuidados Intensivos de Dos Hospitales de Lima-Perú 2008. Los resultados de este estudio con respecto a las prácticas de bioseguridad fueron: el 47,5% del personal de salud tubo buenas prácticas, el 52,5% regular y <30% tubo prácticas de medidas de bioseguridad deficiente. No existió diferencia significativa entre los grupos profesionales. El indicador "Maneja área limpia" fue el de mayor cumplimiento (99%), mientras que "Se seca las manos con la técnica apropiada después de atender al paciente" fue el menor (20%).<sup>22</sup>

Así mismo en un informe sobre accidentes ocupacionales en el personal de salud del centro quirúrgico, realizado por el Hospital Nacional Hipólito Unanue oficina de epidemiología y salud ambiental unidad de salud ocupacional. 2013; Lima. Los resultados muestran que los accidentes ocupacionales con mayor reporte es por punzocortantes representando el 78% (538 casos), seguido por el accidente salpicadura con fluidos, sangre 11% (74 casos).<sup>13</sup>

Así mismo en otro estudio titulado, Nivel de Conocimientos y Prácticas de Bioseguridad Básica de los Profesionales de Enfermería de los Hospitales: Regional de Cajamarca y EsSalud Albrecht-Trujillo, 2006, se encontraron los siguientes resultados: el 75,7% de las enfermeras realizan prácticas adecuadas de bioseguridad básica y el 24,3% realizan prácticas inadecuadas.<sup>15</sup>

En otro estudio de investigación, sobre Riesgos que Intervienen en Accidentes Ocupacionales en el personal de salud. Centro Quirúrgico del Hospital Regional Cajamarca-2008, se evidenciaron los siguientes resultados; la gran parte del personal de salud presentan alto riesgo de exposición al riesgo físico, biológico y ergonómico, los accidentes ocupacionales más frecuentes que se presentaron fueron: salpicaduras y cortaduras.<sup>23</sup>

En la Provincia de Chota, un estudio de investigación titulado, Conocimiento y Cumplimiento de Medidas de Bioseguridad del Personal de Centro Quirúrgico del Hospital José Soto Cadenillas Chota-2012. Se encontraron los siguientes resultados: Las enfermeras cumplen un 48% el principio de universalidad ubicado en un nivel regular, los técnicos en enfermería han logrado un nivel alto con 60%, mientras que los médicos cirujanos y el médico ginecólogo han logrado un nivel regular de cumplimiento, al haber obtenido un 59% cada uno. Respecto del nivel de cumplimiento de las medidas de prácticas de bioseguridad de uso de métodos de barrera, podemos señalar que los profesionales de enfermería, técnicos, médico cirujano y médico ginecólogo presentan un nivel de conocimiento muy alto en razón de éste principio en estudio, cada uno de ellos ha llegado al 88% de cumplimiento. En lo que respecta al principio de bioseguridad de eliminación de desechos contaminados el grupo profesional de enfermeras, técnico de enfermería han obtenido un nivel de cumplimiento muy alto representando un 100%; mientras que los médicos cirujanos y el médico ginecólogo han logrado un cumplimiento del 50% cada uno, ubicándose en un nivel regular de cumplimiento de este principio.<sup>24</sup>



## 2.2. MARCO CONCEPTUAL:

### 1. CENTRO QUIRÚRGICO:

El Centro Quirúrgico es el conjunto de ambientes, cuya función gira alrededor de las salas de operaciones y que proporciona al equipo quirúrgico las facilidades necesarias para efectuar procedimientos quirúrgicos en forma eficaz, eficiente y en condiciones de máxima seguridad con respecto a contaminaciones.

El diseño debe ser flexible, de modo que permita su expansión futura, el fin último que debe cumplir el diseño de un Centro Quirúrgico de un hospital es para poder prevenir un sinnúmero de accidentes ocupacionales.<sup>25</sup>

### 2. ACCIDENTES OCUPACIONALES:

Es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.<sup>1</sup>

#### ❖ TIPOS DE ACCIDENTES:

##### ✓ Físicos.

Ambiente térmico: temperatura, humedad, presión atmosférica.

Ruido.

Iluminación.

Vibraciones.

Radiaciones.

##### ✓ Químicos.

Destrucción de tejidos.

Irritaciones en la piel y mucosas.

Alteraciones respiratorias y pulmonares.

Disminución del nivel de oxígeno en la sangre.  
Depresión del sistema nervioso central.

✓ **Biológicos.**

Infecciones por bacterias.

Infecciones por parásitos.

Infecciones por hongos.

Infecciones por virus.

**A. RIESGO BIOLÓGICO:**

Se entiende por riesgo biológico “cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad causada por microorganismos (con inclusión de los genéticamente modificados, los cultivos celulares y los endoparásitos humanos), que puedan contraer un trabajador”.

En este sentido, aquellos profesionales que laboran en los Hospitales o centros de investigación donde se utilicen microorganismos tienen más probabilidad de infectarse, debido al continuo contacto con el paciente y a la necesidad de manejar objetos y productos sépticos.

Sobre la base de la fuente de infección clasifica las enfermedades infecciosas y parasitarias en enfermedades con fuentes de infección humana como las hepatitis A, B y C, el SIDA, la tuberculosis, entre otros.<sup>26</sup>

Las enfermedades infecciosas tienen relevancia para el personal de salud, ya que su práctica involucra una alta manipulación de elementos punzocortantes; así como por el manejo de líquidos orgánicos potencialmente infecciosos, que pueden representar un riesgo a la salud del trabajador.

Debido a esto, el personal de salud, está potencialmente expuesto a una concentración más elevada de patógenos humanos que la población en general, por ello han de conocer y seguir una serie de recomendaciones en materia de seguridad biológica.

Pueden ser infecciones agudas y crónicas, reacciones alérgicas o tóxicas causadas por agentes biológicos y sus derivados, o productos de ADN recombinante y manipulaciones genéticas.<sup>27</sup>

## **B. ACCIDENTES OCUPACIONALES EN SALUD:**

Se refiere a la incidencia de lesiones percutáneas producidas por una punción o cortadura, también por salpicadura en piel intacta, mucosas o piel no intacta con elementos contaminados con sangre o fluidos corporales que ha sufrido el personal de salud así como la actuación ante el accidente.

Es la ruptura en el equilibrio necesario entre el hombre y sus condiciones de trabajo. Representa un daño y un sufrimiento para el trabajador y daños para el proceso productivo. También es un accidente de trabajo el resultado de la interacción de múltiples factores entre los que se destacan los propios del medio ambiente de trabajo (condiciones físicas ambientales, etc.) y los del individuo (características antropológicas, nutrición, estado de salud, etc.).<sup>28</sup>

## **C. ACCIDENTE OCUPACIONAL CON EXPOSICIÓN A RIESGO BIOLÓGICO:**

Para prevenir la frecuencia de las exposiciones antes de comenzar una tarea, el personal de salud deben valorar la naturaleza del riesgo que esta implica y seleccionar estrategias de

prevención que pueden incluir barreras físicas como guantes y otro atuendo protector.

Las exposiciones accidentales a enfermedades infecciosas deben ser tratadas rápidamente. El control posterior a la exposición suele ser específico a cada circunstancia y a cada organismo, y cada uno de ellos requerirá, en cierto modo, una estrategia distinta. Se afirma que a pesar de la implementación de las precauciones universales los profesionales de la enfermería se enfrentan a múltiples maniobras que pueden provocar accidentes con materiales o fluidos contaminados.<sup>27</sup>

#### **Agentes de Riesgos:**

- **Biológicos:**

- ✓ Partículas suspendidas en el aire, contacto directo o indirecto, puede ocasionar: Varicela, Difteria, Rubéola, Parotiditis, Sarampión, Tos Ferina, Infección Respiratoria.
- ✓ Inoculación Mecánica (Sangre, Líquidos Corporales): Hepatitis B, Hepatitis C, VIH.
- ✓ Contacto directo o indirecto con el paciente: Conjuntivitis, Micosis cutánea, Escabiosis.

- **Características del Accidente Biológico:** Presentan un modelo de clasificación el cual está diseñado para orientar el manejo y seguimiento de los trabajadores expuestos accidentalmente a sangre o fluidos corporales.<sup>28</sup>

Entre las enfermedades infecciosas a las que están expuestos los profesionales sanitarios, destacan aquellas de etiología vírica como la Hepatitis B, Hepatitis C, Hepatitis D y el SIDA, sin olvidar otros virus y enfermedades producidas por otros microorganismos.<sup>26</sup>

#### D. EXPOSICIÓN OCUPACIONAL:

Se refiere a la circunstancia en que se produce el contacto (físico y/o psíquico) entre uno o varios factores de riesgo y el o los trabajadores. Con esta definición se quiere dar a entender cuáles son los contactos que deben tomarse en cuenta para evitar la diseminación de la infección, utilizando las medidas de prevención en cuanto a la transmisión de enfermedades infecciosas; además de la aplicación del tratamiento indicado, que debe administrarse en el momento del accidente para que sea efectivo.<sup>29</sup>

La posibilidad de sufrir un accidente ocupacional es más alta cuando ocurren punciones, accidentes con agujas contaminadas, por lo que el personal debe conocer este riesgo, y debe existir un recipiente colector de las agujas usadas en cada cubículo <sup>18</sup>.

Con el manejo adecuado de los desechos producidos en la atención del enfermo, se puede evitar no solo el aumento del número de accidentes, sino también evitar la diseminación de enfermedades infecciosas; además de tomar en cuenta que en cada servicio debe existir un recipiente de material resistente para descartar el material contaminado con agentes biológicos, ya que al no contar con este recipiente aumenta la posibilidad de contacto con agujas contaminadas y a su vez la posibilidad de infección.<sup>30</sup>

El accidente laboral con riesgo de infección con virus de inmunodeficiencia humana (VIH) o virus de la hepatitis B (VHB), se presenta cuando un trabajador de salud al sufrir un trauma punzocortante su piel y mucosa se expone o hace contacto con sangre, tejidos (excoriación, eczemas) y líquidos orgánicos de precaución universal.<sup>31</sup>

### **Clasificación de la Exposición:**

- **clase I:** Exposición a sangre y tejidos corporales con sangre visible, semen, secreción vaginal, leche materna a través de:
  - **Exposiciones percutáneas:** ocurren a través de la piel, por ejemplo, pinchazos con agujas o lesiones con objetos cortantes.
  - **Exposiciones en membranas mucosas:** ocurren a través de salpicaduras en membranas mucosas, por ejemplo, ojos, nariz, boca.
  - **Exposiciones en piel no intacta:** incluyen contacto con lesiones exudativas, dermatitis.
- **Clase II:** Incluye exposición percutánea, en membrana, mucosa o piel no intacta a fluidos y secreciones corporales que no tengan sangre visible.
- **Clase III:** Son exposiciones de piel intacta a sangre u otros fluidos del cuerpo que contienen sangre visible.

### **Evaluación y Manejo de Exposiciones:**

- **CLASE I:** Seguimiento médico estricto, medidas necesarias y evaluaciones serológicas.
- **CLASE II:** El riesgo de adquirir infección es menos probable por lo cual no requiere de medidas.<sup>28</sup>

## **E. ACTUACIÓN ANTE UN ACCIDENTE OCUPACIONAL:**

En caso de que ocurra un accidente, lo primero que hacer es notificarlo, al respecto se refiere que el objeto de la notificación es informar del accidente ocurrido suministrando la información sobre el cómo, dónde; cuándo y a quién.<sup>32</sup>

La Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud (1996) establece que todo trabajador que sufra accidente punzocortante con sangre de un usuario deberá: <sup>33-34</sup>

- Lavarse inmediatamente con agua y jabón en la zona de piel expuesta o con abundante solución salina estéril en ojos y/o mucosas (boca, nariz).
- Informarlo al servicio responsable: Infectología, Epidemiología, y salud ocupacional; en donde se tomarán las muestras para determinar serologías y establecer su situación, además será quién deberá constatar la lesión y asentar la denuncia en el Formulario de Registro (cuaderno foliado) de Accidentes laborales.
- Simultáneamente se realizará un interrogatorio en relación a las características del accidente se recomienda (a menos que el usuario sea serología negativa) iniciar tratamiento antirretroviral durante cuatro semanas, siendo el tiempo ideal para iniciarlo una hora después del accidente. Si el usuario es serología positiva a HIV, una demora en el inicio de la terapia mayor de 72 horas disminuye la efectividad del mismo.
- Se deberá intentar identificar la fuente contaminante. Se debe solicitar al paciente autorización escrita para realizarle una prueba serológica para la detección de anticuerpos contra HIV, Hepatitis B y C. Si fuera un paciente HIV reactivo conocido debe interrogarse sobre las drogas antiretrovirales que recibe o recibió durante su enfermedad.
- Asimismo, en ese momento o al día siguiente concurrirá a Infectología para recibir información sobre los riesgos de adquirir infección, tipo de infección y posibilidades de prevención, consentimiento o rechazo por escrito para la realización de una prueba de detección de anticuerpos anti HIV, Hepatitis B, VDRL (serología basal) y que se repetirá a las

6 semanas; 3 meses y 6 meses de ocurrido el accidente con el objeto de documentar o no la seroconversión según el resultado.

- Revisar el estado de inmunización contra la hepatitis B y, eventualmente, recibir gamma-globulina anti Hepatitis B y vacunación específica.
- Durante el periodo de observación de 6 meses se recomendará el uso de preservativos en todas las relaciones sexuales.

### 3. PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD:

#### A. DEFINICIONES:

❖ **Prácticas:** La práctica es el ejercicio de cualquier arte o facultad, destreza, es ejercitar, poner en práctica las cosas aprendidas.<sup>31</sup>

❖ **Bioseguridad:** Se refiere a las medidas que debe observar durante su práctica profesional a fin de protegerse ante la exposición ocupacional, tales como el uso de las barreras físicas, el lavado de manos y la inmunoprofilaxis.<sup>18</sup>

La OPS, señala la bioseguridad como el “conjunto de medidas destinadas a proteger la salud y seguridad del personal que labora frente a riesgos provenientes de agentes biológicos, físicos y químicos”, es decir comprende estrategias, acciones o procedimientos que deben ser considerados para evitar o prevenir los efectos de los riesgos presentes en el área de trabajo.<sup>34</sup>

❖ **Prácticas de Medidas de Bioseguridad:** Es la aplicación de medidas de bioseguridad en base a las destrezas o facultades aprendidas por el personal de salud como una forma de prevención de accidentes.<sup>31</sup>



## **B. PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD:**

- ❖ **Universalidad:** Se debe involucrar al personal y pacientes de todos los servicios, aún sin conocer su serología; debiendo seguir todas las recomendaciones estándares para prevenir exposición a riesgos.
  
- ❖ **Uso de barreras:** Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos.
  
- ❖ **Medios de eliminación de material contaminado:** Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo.

## **C. PROPÓSITO DE LA BIOSEGURIDAD:**

- ❖ Promover la salud ocupacional de los trabajadores de salud, mediante la vigilancia de las actividades específicas de cada área hospitalaria para prevenir la exposición a fluidos con riesgo biológico.
- ❖ La educación continua a los trabajadores de salud sobre sus riesgos y medidas de protección, la definición y aplicación de las normas de bioseguridad.
- ❖ El suministro oportuno y continuo de los insumos necesarios para la protección.
- ❖ Vigilancia permanente del grado de prevención y riesgo a los que se encuentran expuestos los trabajadores dentro de los establecimientos de salud.

#### **D. NORMAS PARA LA PRÁCTICA DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD PARA CENTRO QUIRÚRGICO:**

El Centro Quirúrgico es un área de alto riesgo donde se realizan procedimientos invasivos de alta complejidad, teniendo el personal contacto permanente con agentes biológicos, físicos y químicos, siendo necesario practicar medidas preventivas para proteger su salud y la de los pacientes, por ello debe ser vigilado en forma permanente por el Comité de Bioseguridad debido a que el personal de salud que labora en ésta área está expuesto a múltiples riesgos durante las intervenciones y en el desempeño de sus actividades.

##### **❖ Procedimiento:**

- Todos los pacientes quirúrgicos se consideran contaminados.
- Todo el personal de salud debe utilizar guantes cuando: manipula sangre, fluidos corporales o materiales quirúrgicos contaminados, lleva a cabo o cuando ayuda en la realización del cuidado que involucre el contacto con las mucosas del paciente o las superficies no intactas de la piel.
- Las mascarillas deben ser utilizadas desde el ingreso al Centro Quirúrgico y luego descartarlos adecuadamente.
- Cualquier elemento agudo, incluidos hojas de bisturí, agujas, instrumental puntiforme debe ser manipulado con extrema precaución a fin de evitar una punción accidental.
- Todo el personal de salud debe realizar el lavado de manos antes y después del contacto con el paciente o fluidos corporales, aun cuando se hayan utilizado guantes.

- Cuando se descarten gases contaminadas durante la cirugía, el recipiente receptor debe estar situado cerca del paciente y el equipo quirúrgico.
- La ropa sucia y los desperdicios deben ser descartados en recipientes adecuados y no debe permitirse el contacto con áreas limpias no contaminadas.
- Todo tejido, sangre, muestras de fluido corporal o cualquier pieza que haya tomado contacto con la sangre o fluidos deben ser asegurados en un recipiente resistente a la pérdida.
- Cuando se derrama sangre o fluidos corporales debe verse con cuidado hipoclorito de sodio al 10% sobre el derrame antes de la limpieza y esperar 10 minutos.
- Cuando un personal de salud sufre una lesión que resulta una punción o solución de continuidad de la piel con un objeto contaminado se debe notificar el hecho y comenzar el cuidado de seguimiento de inmediato.
- Todo personal de Sala de Operaciones debe ser inmunizado contra tétanos y contra el virus de la Hepatitis B.
- Todo personal cuya superficie cutánea expuesta no esté intacta y esté drenando un exudado debe ser excluido de las tareas de Sala de Operaciones hasta tanto su lesión haya cicatrizado.

❖ **Precauciones universales:** Son el conjunto de procedimientos destinados a proteger al personal de salud de la exposición a productos biológicos potencialmente contaminados.

Política de control de infecciones, conjunto de técnicas y procedimientos para la protección del personal de salud de posibles infecciones por ciertos agentes, principalmente virus de inmunodeficiencia humana (VIH), virus de la hepatitis B y

C (VHB- VHC), durante las actividades de atención a pacientes o durante el trabajo con los fluidos o tejidos corporales de éstos.

- **Lavado de manos:** Método más eficiente para disminuir el traspaso de material contaminado de un individuo a otro, cuyo propósito es la reducción continua de la flora residente y desaparición de la flora transitoria de la piel.<sup>35</sup>

El lavado de manos elimina la mayor parte de los contaminantes patógenos y la higiene con agua y jabón es suficiente en la mayoría de los casos. Se recomienda que: “se realice en 2 o 3 veces, enjuagándose cada vez, con el fin de retirar el jabón contaminado. Se suele realizar con cepillos que llevan incorporado yodopovidona o clorhexidina. Se recomienda incidir sobre dedos, pliegues, uñas”.

Por otra parte se afirman que “la duración en el lavado de manos eficaz requiere fricción vigorosa durante al menos 10 minutos, con atención especial en el entorno de la región del lecho ungueal y entre los dedos, donde por lo general es mayor el número de microorganismos.”<sup>36</sup>

❖ **Material:**

- Llave mezcladora de agua caliente y fría o grifo con palanca para comandar con los codos o pies.
- Jabón líquido (neutro o antiséptico según corresponda al tipo de lavado) con sachet descartable.
- No se recomienda el uso de secador de aire por su lentitud y riesgo de contaminación.

## ❖ Indicaciones de lavado de manos:

### **Lavado corto:**

- Al ingresar o al retirarse del área de trabajo.
- Antes y después de tener contacto con el paciente o sus elementos: cambio de drenajes, bolsas colectoras, sueros, medicación, ropa de cama, inyectables, etc.
- Al tocar zonas anatómicas del cuerpo.
- Después de estornudar, toser, tocarse la cara, arreglarse el cabello.
- Antes de preparar medicación o hidrataciones parenterales.

### **Lavado mediano:**

- Antes y después de realizar procedimientos invasivos.
- Antes y después de curar heridas.
- Atención de neonatos.

### **Lavado largo o quirúrgico:**

- Antes de efectuar cualquier procedimiento quirúrgico.

## ❖ Recomendaciones:

- Realizar el lavado de manos después de tocar cualquier fluido corporal, independientemente de que se utilicen guantes y después de quitárselas.
- Utilizar un producto antiséptico para eliminar con seguridad microorganismos de las manos.
- Para que el lavado de manos sea eficaz, las manos deben frotarse vigorosamente de 10 a 15 segundos y enjuagarse bien.
- Puede emplearse un cepillo estéril para frotar las manos si están fuertemente contaminados.

- Limpiar cuidadosamente las superficies bajo las uñas con un limpiador (palillo – cepillo) y luego desecharlo.
- Sostener las manos en posición baja en relación con los codos para evitar contaminar las regiones limpias.
- Enjuagar bien las manos y muñecas. El agua corriente arrastra suciedad y microbios patógenos.
- Secar las manos y muñecas efectuando leves toquecitos con una toalla de papel.
- Cerrar la llave con la toalla de papel seca para evitar volver a contaminarse.

❖ **Barreras de protección:** Implica una pared o cualquier obstáculo que restringe o bloquea el paso de sustancias. El objetivo es evitar el contacto de la piel o mucosas con la sangre y otros líquidos, en todos los pacientes, y no solamente con aquellos que tengan diagnóstico de enfermedad.<sup>34</sup>

**Guantes:** Los guantes quirúrgicos protegen a los profesionales de la salud de los líquidos contaminados del paciente, no obstante, en muchos casos se rompen los guantes durante la intervención o presentan orificios al final de la misma, aunque no parece que sea causa de aumento de las infecciones.<sup>33</sup>

- Sirve para disminuir la transmisión de gérmenes del paciente.
- El uso de guantes es imprescindible para todo procedimiento que implique contacto con: Sangre y otros fluidos corporales. Piel no intacta, membranas, mucosas o superficies contaminadas con sangre.
- Una vez colocado los guantes no tocar superficies ni áreas corporales que no estén libres de contaminación.

- El empleo de doble guante es una medida eficaz en la prevención de contacto con sangre y fluidos, disminuyendo así el riesgo de infección ocupacional en 25%.<sup>37</sup>

**Mascarillas:** La mascarilla es una cubierta que se lleva sobre la nariz y la boca para evitar la inhalación de materiales tóxicos, para controlar el aporte de oxígeno y gases anestésicos o para proteger al paciente durante los procedimientos asépticos, además previenen la transmisión de microbios infecciosos por aire y gotas.<sup>38</sup>

**Utilización de mascarillas:**

- Mantener colocada la mascarilla dentro del área de trabajo y mientras se realiza la actividad.
- Evitar la manipulación de la mascarilla una vez colocada.
- En áreas de bajo riesgo utilizar en procedimientos invasivos que impliquen riesgo de salpicaduras (punción arterial, aspiraciones, intubación, etc.)

**Lentes protectores:** Forma de protección de los ojos adaptable al rostro, debe cubrir completamente el área periocular.

**Usos:** Se utiliza en atención de emergencia quirúrgica, sala de operaciones, centro obstétrico, procedimientos invasivos, necropsias, cuando existan riesgos de que la sangre u otros líquidos del paciente que estén o no contaminados salpiquen a los ojos. También deben utilizarse cuando se maneje material de vidrio a presión reducida o sustancias irritantes.<sup>39</sup>

**Mandiles:** Indicados en todo procedimiento donde haya exposición a líquidos de precaución universal (Sangre,

secreción vaginal, leche materna, saliva, lágrimas, líquido cefalorraquídeo, líquido pleural, líquido amniótico, líquido peritoneal) durante drenaje de abscesos, atención de heridas, partos y punción de cavidades entre otros.

Deberán cambiarse de inmediato cuando haya contaminación visible con fluidos corporales durante el procedimiento y una vez concluida la intervención.

Sería conveniente utilizar mandiles desechables como mínimo en intervenciones de alto riesgo. Por otra parte se explica que los mandiles deben ser: Resistentes a la penetración de líquidos; deben ser desechables y de material de fibra de hilo no entrelazados; las mangas de los mandiles deben ser preferiblemente largas, para mayor protección.

**Gorro:** Se recomienda el uso del gorro para evitar que el cabello libere posibles microorganismos contaminantes al usuario ya que el cabello facilita la retención de partículas contaminadas y cuando se agitan provocan su dispersión, por lo que se consideran al mismo tiempo, como fuentes de infección y vehículos de transmisión de microorganismos.

## **E. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS:**

- **La limpieza:** Es la eliminación de material orgánico extraño de la superficie de los objetos, se logra con la acción manual directa o mecánica con el uso de agua y jabón o soluciones detergentes y algunos germicidas. Debe iniciarse por el lavado de las manos con agua y jabón, debido a que se ha demostrado que son la vía de transmisión de la mayoría de las infecciones cruzadas y epidemias.



- **Desinfección:** Proceso mediante el cual se eliminan todos los microorganismos patógenos en objetos inanimados, con excepción de las esporas bacterianas y bacilos de la Tuberculosis, Clostridium, Botulinium y Tetani.

**Hipoclorito de Sodio:** El Cloro es un desinfectante universal, activo contra todos los microorganismos, excelente desinfectante, bactericida, virucida. Es ideal para remojar el material usado antes de ser lavado, e inactivar secreciones corporales. La cantidad de Cloro requerido para un alto nivel de desinfección depende de la cantidad de material orgánico presente así:

- Desinfección de material limpio o sin restos de sangre o líquidos corporales, se requieren diluciones de hipoclorito entre 0.05% y 0.1% (entre 500 y 1000 partes por millón).
- Desinfección de superficies. Áreas críticas: 0.5%
- Áreas no críticas: 0.25%
- Desinfección de ropa contaminada y de quirófano: 0.1%

- **Esterilización:** Es la completa eliminación o destrucción de toda forma de vida bacteriana, incluyendo las formas esporuladas. El vapor bajo presión, el calor seco, el óxido de etileno y el Glutaraldehido constituyen los elementos más utilizados para la esterilización.<sup>33</sup>

Para lograr una limpieza y desinfección adecuada, se deberá clasificar los materiales según el área de exposición:

- **Material Crítico:** Materiales e instrumentos expuestos a áreas estériles del cuerpo, deben de esterilizarse para su uso. Ejemplo: Instrumental quirúrgico y/o de curación.

- **Material Semi-Crítico:** Materiales e instrumentos que entran en contacto con membranas mucosas, requieren esterilizarse o desinfectarse con desinfectantes de alto nivel (Glutaraldehído 2% en un tiempo mínimo de 20 minutos). Ejemplo: endoscopias, cánulas endotraqueales, espéculos vaginales de metal.
- **Material No Crítico:** Materiales o instrumentos que entran en contacto con la piel íntegra, deben de limpiarse con agua y jabón y desinfectarse con un desinfectante de nivel intermedio o de bajo nivel. ejemplo: Esfingomanómetro, chatas, ropas.

**Procesamiento del Equipo:** Los artículos críticos, semicríticos y no críticos deben ser limpiados mediante acción mecánica utilizando agua y un detergente neutro logrando limpieza y desinfecciones simultáneas.

Todos los materiales, luego de ser usados deberán:

- Ser colocados según el tipo de material en inmersión, en un detergente neutro, durante un mínimo de 5 minutos.
- Cepillados y enjuagados en agua potable corriente con la finalidad de retirar todo resto de materia orgánica presente.
- Luego secados y según la categorización del material deberán ser esterilizados o desinfectados.

## F. MANEJO Y ELIMINACION DE RESIDUOS:

**Residuo Biocontaminado.** Aquellos residuos peligrosos, por su contaminación con agentes patógenos, o que puedan contener

altas concentraciones de microorganismos, son de potencial riesgo para la persona que entre en contacto con ellos.

- **Tipo de Residuo.**

**Biológico:** Compuesto por cultivos, vacuna vencida o áreas contaminadas por agentes infecciosos.

**Sangre:** Compuesto por bolsas de sangre después de transfusiones, muestra derivados de sangre para análisis, suero, plasma y otros sub productos. Residuos generados en sala de operaciones y otros.

**Quirúrgico:** Compuesto por tejidos, órganos, fetos, piezas anatómicas anatomía sangre y otros líquidos orgánicos resultantes de cirugía.

**Punzo – Cortante:** Compuesto por agujas, ampollas, hojas de bisturí, hojas de afeitar, vidrios quebrados o materiales que se quiebren fácilmente contaminados con residuos 1 y 2.

- **Tratamiento de Residuos Hospitalarios:**

**Recipientes para almacenamiento:** Deben ser recipientes de Poliestireno de alta densidad formas cilíndricas o tronco cónico invertido. Bolsas de Polietileno de espesor de tres mil (mils= 1/1000 pulgadas) con capacidad del volumen necesario Selección del color de la bolsa para el caso de:

- Residuos Biocontaminados (Bolsa roja).
- Residuos Especiales (Bolsa amarilla).
- Residuos Comunes (Bolsa negra).

**Envases para material punzo cortante:** Deben ser de material plástico rígido y resistente a las perforaciones, golpes o caídas (polietileno o polipropileno).

**Envases para materiales sólidos:** Deben ser recipientes rígidos impermeables con cierre seguro y hermético para evitar derrames de líquidos drenados.

**Envases para vidrios:** se requieren recipientes plásticos o de metal de forma cilíndrica o cúbica de buen tamaño deben marcarse con la descripción "solamente para desechos de vidrio".

- **Manejo de Residuos (Material Corto Punzante):** Para evitar accidentes ocupacionales, es obligatorio desechar los materiales punzocortantes como: aguja, bisturí, instrumentos puntiagudos, láminas, etc., en descartadores luego de su uso, pero previo al descarte el Ministerio de Salud Pública, recomienda:
  - No reencapuchar las agujas.
  - No doblarlas.
  - No romperlas.
  - No manipular la aguja para separarla de la jeringa.
  - De ser posible usar pinzas para manipular instrumentos corto punzantes.
  - Los recipientes descartadores deben estar lo más próximo del área de trabajo.
  
- **Descartadores:** Son los recipientes donde se depositan todos los materiales punzocortantes, con destino a su eliminación por incineración. Tiene las siguientes características:
  - Color amarillo, tener el símbolo de material infectante, una inscripción advirtiendo que se manipule con cuidado.
  - Debe estar hecho con material resistente a los pinchazos y compatible con el procedimiento de incineración.

- Debe tener un asa lejos de la abertura del descartador para facilitar su manipulación durante el transporte.
- Debe tener tapa para cuando se llene las 3/4 partes del mismo, se puede obturarlo en forma segura.<sup>31</sup>

## **G. NORMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL EN SALUD**

Las normas reglamentarias las que fijarán y concretarán los aspectos más técnicos de las medidas preventivas, a través de normas mínimas que garanticen la adecuada protección del personal de salud. Entre éstas se encuentran necesariamente las destinadas a garantizar la higiene y seguridad ocupacional en los lugares de trabajo, de manera que su utilización no se deriven riesgos para los trabajadores.

Las normas de higiene y seguridad ocupacional en salud tienen por objetivo la aplicación de medidas de bioseguridad y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos ocupacionales en el personal de salud.

El trabajo puede considerarse una fuente de salud porque con el mismo las personas conseguimos una serie de aspectos positivos y favorables para la misma. No obstante el trabajo también puede causar diferentes daños a la salud de tipo psíquico, físico o emocional, según sean las condiciones sociales y materiales donde se realice el trabajo.

Para prevenir los daños a la salud ocasionados por el trabajo está constituida la Organización Internacional del Trabajo (OIT); es el principal organismo internacional encargado de la mejora permanente de las condiciones de trabajo mediante convenios que se toman en sus conferencias anuales y las directivas que emanan de ellas. El presente listado de "Normas

Legales Vigentes sobre Higiene, Salud y Seguridad en el Trabajo” contiene, básicamente, un enunciado de instrumentos normativos vinculados con la prevención primaria y secundaria de la salud de los trabajadores.

- ❖ Servicios de Salud y Seguridad en el Trabajo
- ❖ Exámenes Médicos / Enfermedades Profesionales
- ❖ Sustancias y Agentes Cancerígenos, Contaminantes y otras sustancias
- ❖ Equipos y Elementos de Protección Personal.
- ❖ Programas Focalizados de Fiscalización.
- ❖ Otros Convenios de la OIT.<sup>40</sup>

2.3. VARIABLES:

VARIABLE	TIPO	DEFINICIÓN	CATEGORIZACIÓN	INDICADORES	NIVEL DE MEDICIÓN
<b>VARIABLE 01: ACCIDENTES OCUPACIONALES</b>	CUALITATIVA NOMINAL	Es cualquier evento inesperado que ocurre por causa de trabajo en el centro quirúrgico, y que puede producir en el personal de salud, una lesión física, alterar su funcionalidad o provocar invalidez o la muerte. <sup>1</sup>	<b>FRECUENCIA DE ACCIDENTES OCUPACIONALES EN LOS ULTIMOS 5 AÑOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cero accidentes</li> <li>• Una Vez.</li> <li>• 2 a 4 veces.</li> <li>• 4 a 6 veces.</li> <li>• Más de seis veces.</li> </ul>	Ordinal
			<b>TIPO DE EXPOSICIÓN:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pinchazo.</li> <li>• Corte de la piel.</li> <li>• Contacto con membranas mucosas.</li> <li>• Contacto de la piel.</li> </ul>	SI NO SI NO SI NO SI NO	Nominal

			<b>OBJETO QUE LO OCACIONÓ.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agujas.</li> <li>• Bisturí.</li> <li>• Material contaminado.</li> <li>• Otro.</li> </ul>	SI NO SI NO SI NO Especifique.	Nominal
			<b>TIPO DE PROTECCIÓN QUE ESTABA UTILIZANDO.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guante.</li> <li>• Mascarilla.</li> <li>• Gorro.</li> <li>• Protectores oculares.</li> <li>• Bata descartable.</li> <li>• Ninguna.</li> </ul>	SI NO SI NO SI NO SI NO SI NO	Nominal
			<b>OCURRENCIA DE ACCIDENTES OCUPACIONALES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encapuchando una aguja.</li> <li>• Doblando la aguja</li> <li>• Desechando la aguja en</li> </ul>	SI NO SI NO SI NO	Nominal



			el envase. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descartando hojillas de bisturí.</li> <li>• Al realizar venopunciones.</li> <li>• Al momento de retirar el catéter.</li> <li>• Salpicadura de fluidos.</li> <li>• Manipulando desechos.</li> <li>• Realizando suturas.</li> </ul>	SI NO SI" NO SI NO SI NO SI NO SI NO	
			<b>FLUIDO CORPORAL QUE OCACIONO EL ACCIDENTE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saliva.</li> <li>• Sangre.</li> <li>• Orina.</li> <li>• LCR.</li> <li>• Otros.</li> </ul>	SI NO SI NO SI NO SI NO Especifique.	Nominal
			<b>CAUSAS DEL ACCIDENTE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo obsoletos.</li> <li>• Falta de recursos</li> </ul>	SI NO SI NO	

			materiales. • Mala distribución de materiales. • Exceso de trabajo. • Inobservancia de las normas de bioseguridad. • Mal manejo de desechos.	SI NO SI NO SI NO SI NO	Nominal
			<b>ACTUACION DEL PERSONAL DE SALUD FRENTE A UN ACCIDENTE OCUPACIONAL</b> • Notifico al supervisor. • Lavar la zona inmediatamente. • Tomar los datos del paciente.	SI NO SI NO SI NO	Nominal

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se dirigió antes de las dos horas al Dpto. de epidemiología o similar para notificar suceso.</li> <li>• Le suministraron tratamiento antirretroviral.</li> <li>• Le hicieron pruebas de laboratorio para descartar hepatitis.</li> <li>• Le hicieron pruebas de laboratorio para descartar HIV.</li> </ul>	SI	NO	
				SI	NO	
				SI	NO	
				SI	NO	

VARIABLE	TIPO	DEFINICIÓN	CATEGORIZACIÓN	INDICADORES	NIVEL DE MEDICIÓN
<b>VARIABLE 02: PRACTICAS DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL CENTRO QUIRURGICO:</b>	CUALITATIVA NOMINAL	Es la aplicación de medidas de bioseguridad en base a las destrezas o facultades aprendidas por el personal de salud como una forma de prevención de accidentes. <sup>21</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Buenas prácticas.</li> <li>✓ Regulares prácticas.</li> <li>✓ Malas prácticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 48 – 60 puntos.</li> <li>✓ 34 – 47 puntos.</li> <li>✓ 20 – 33 puntos</li> </ul>	Intervalo

## CAPÍTULO III

### DISEÑO METODOLÓGICO:

#### 3.1. TIPO DE ESTUDIO:

De acuerdo con los objetivos planteados esta investigación es de tipo descriptivo, ya que se "orienta a determinar las propiedades importantes de personas, grupos o fenómenos con base en el análisis de la información obtenida sobre el objeto de estudio, en tal sentido, el presente estudio está dirigido a identificar y describir los accidentes ocupacionales y las prácticas de medidas de bioseguridad del personal de salud en el Centro Quirúrgico del Hospital "José Hernán Soto Cadenillas"<sup>41</sup>

Además este trabajo de investigación es de corte transversal porque analiza las características de la variable a estudiar en un periodo de tiempo y espacio determinado.

#### 3.2. DESCRIPCION DEL ÁREA DE ESTUDIO:

El Hospital "José Hernán Soto Cadenillas" (JHSC) se encuentra ubicado en la provincia y distrito de Chota departamento de Cajamarca, tiene el propósito de prevenir y proteger los riesgos y daños de la persona; así mismo recuperar la salud y rehabilitar las capacidades de la población, en condiciones de equidad y plena accesibilidad. Específicamente este prestigioso hospital se encuentra ubicado en el jirón Exequiel Montoya N° 718 de la ciudad de Chota. Cuenta con servicios de emergencia las 24 horas del día, con servicios de hospitalización: Cirugía, Medicina, Neonatología-Pediatría, Gineco-Obstetricia, también ofrece atención ambulatoria en consultorios externos, cuenta con equipos de rayos X, laboratorio, ecografías además del centro quirúrgico.

Se realizó en el Centro Quirúrgico del Hospital "JHSC" cuenta con 03 ambientes destinados para realizar intervenciones quirúrgicas mayores y menores así como sala de legrados uterinos, estos ambientes están implementados con instrumental quirúrgico, mesa de operaciones, lámparas cialíticas, entre otros recursos; posee una central de esterilización (autoclave) que provee de material estéril a todos los servicios del nosocomio; star de enfermería y de médicos así como un ambiente de recuperación pos anestesia con monitores para vigilar permanentemente los signos vitales de los usuarios que son intervenidos quirúrgicamente. En cuanto a los recursos humanos en este servicio laboran médicos cirujanos especialistas en ginecología, médicos cirujanos generales, anesthesiólogos, enfermeros con especialidad en Centro Quirúrgico y personal técnico con amplia experiencia en centro quirúrgico. Las intervenciones abdominales son las más comunes entre ellas. Cesáreas, Legrados Uterinos, Apendicetomía, Colectomías, etc.

### **3.3. POBLACIÓN:**

La población del estudio estuvo conformada por veinticuatro (24) personales de salud; que laboran en el Centro Quirúrgico del Hospital "José Hernán Soto Cadenillas, personal que está distribuido en los turnos, mañana, tarde y noche (retenes). Se tomó a toda la población para formar parte del estudio. Los participantes fueron médicos cirujanos (03), generales (asistentes) (06), anesthesiólogos (01), ginecólogos (04), y personal de enfermería (03) como instrumentistas, y no profesionales como técnicos en enfermería (07).

### **3.4. UNIDAD DE ANÁLISIS:**

Cada personal de salud que laboran en el Centro Quirúrgico del Hospital "José Hernán Soto Cadenillas que fue entrevistado y observado durante el desarrollo de su labor.

#### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

- ✓ Personal de salud nombrado y contratado que labora en los diferentes turnos de trabajo, en el Centro Quirúrgico del Hospital José Hernán Soto Cadenillas de Chota.
- ✓ Personal que aceptó formar parte del estudio de investigación y firmó el consentimiento informado correspondiente.

#### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

- ✓ Personal de salud que acudió al Centro Quirúrgico pero que no labora en esta área o que es parte de otra institución de salud.
- ✓ Personal de salud que no aceptó participar en el estudio

### **3.5. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:**

Para recolectar y registrar la información se utilizó la entrevista, que es de gran utilidad a los fines de la investigación al indicar que permitió recabar información muy heterogénea, en vista que en un fenómeno, se presentan una variedad de consideraciones especiales que deben ser analizadas de acuerdo a su contexto.<sup>42</sup>

El instrumento que se utilizó para medir los accidentes ocupacionales a los que están expuestos los participantes del estudio es un cuestionario que ha sido validado por **Tellez J, Tovar M y Osorio M.** y modificada por la investigadora en la pregunta N° 6 (se agregó el ítem "i" que refiere que el accidente ocupacional ocurrió realizando suturas). Este instrumento contiene quince (15) interrogantes, con alternativas dicotómicas: SI y NO, está dividido en 2 partes, la primera permitió determinar la presencia de accidentes ocupacionales (ítems 2 al 8) y la segunda sobre la actuación del personal de salud ante el accidente ocupacional (ítem 09 a la 15) (**anexo 01**).

Para identificar las prácticas de medidas de bioseguridad del personal de salud del Centro Quirúrgico se utilizó una "lista de Verificación", que fue aplicada a través de la observación, dicho instrumento fue validado por **López AR, López PM**, la misma que contiene 20 ítems que fueron marcadas por una (X) en el espacio correspondiente: Siempre 3 puntos; A veces 2 puntos y Nunca 1 punto.

Este instrumento permitió obtener información relacionada a las medidas de bioseguridad, precauciones universales, limpieza y desinfección de equipos, manejo y eliminación de residuos y datos sobre exposición ocupacional.

Para la aplicación del instrumento y realizar la observación correspondiente se solicitó en primera instancia la autorización respectiva al Director de la Unidad Ejecutora Gustavo Vallejo Barboza del Hospital, para que permita el ingreso de la investigadora a los ambientes hospitalarios así como al médico jefe y enfermera jefe del Centro quirúrgico, luego se coordinó con cada uno de los participantes para programar la fecha, hora y lugar más conveniente. Para la observación la investigadora coordinó con la enfermera jefe del servicio del centro quirúrgico, Nelly Mundaca Constantino por lo que se permaneció 30 días de lunes a viernes aproximadamente 06 horas diarias en el ambiente de Centro Quirúrgico y así verificar sus prácticas de bioseguridad, se mostraron los instrumentos y explicó la metodología de la investigación.

Posteriormente las prácticas de medidas de bioseguridad, fueron medidas de la siguiente manera: Buena Práctica = 48-60 puntos; Regular Práctica = 34-47 puntos y Mala Práctica= 20 -33 puntos (**Anexo 02**).



### 3.6. PRUEBA PILOTO:

Para conocer la validez de las preguntas planteadas (cuestionario y lista de verificación) se realizó una prueba piloto en un grupo de 06 personas (10%) que tuvieron las mismas características pero que no formó parte de la población sujeto de investigación, luego se realizó los cambios respectivos en cuanto a las palabras usadas en el planteamiento de las preguntas, duplicidad en las respuestas, etc. A través de esta prueba se ha logrado conocer la validez de contenido del instrumento de recolección de datos.

Para la realizar esta prueba, se coordinó con las autoridades del Hospital Tito Villar Cabeza de Bambamarca, para tener acceso al servicio en estudio, se tuvo en cuenta todas las indicaciones y el rigor pertinente.

### 3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS:

Luego de haber recolectado la información se realizó el procesamiento de datos utilizando el programa SPSS versión 22 con el fin de presentar los resultados de manera absoluta y porcentual, en tablas de representación simple donde se establece la frecuencia de respuesta y su representación porcentual, de las dimensiones, los indicadores y subindicadores; en cuanto al análisis y discusión de datos se realizó comparando dicho estudio con diversos autores.

### 3.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS:

**Principio de Beneficencia:** Que supone evitar a los sujetos daños físicos y psicológicos, protegerlos contra la utilización de su colaboración en la investigación para otros fines. En este trabajo se formularon preguntas con sumo cuidado que garanticen que el personal de salud

del Centro Quirúrgico no sufrió daño de ningún tipo, además que la información obtenida no será utilizada en su contra.

**Principio de Respeto a la Dignidad Humana:** Comprende el derecho del sujeto a la autodeterminación, lo cual significa que después de tener todo el conocimiento de la investigación tiene libertad para conducir sus propias acciones, incluyendo su participación voluntaria en el estudio. Este principio se cumplió al firmar el documento de consentimiento Informado (**anexo 03**), lo cual no le impedirá renunciar al estudio en cualquier momento.

Este principio considero también el derecho del personal de salud a un conocimiento absoluto donde supone que la investigadora describa detalladamente a los sujetos, la naturaleza del estudio. En dicha investigación, el personal de salud entrevistado tuvo el derecho a conocer todos los aspectos de la investigación, tratamiento de los resultados, sus derechos y deberes y la responsabilidad de la investigadora.

**Principio de Justicia:** Incluye el derecho a un trato justo, tanto durante la selección de los sujetos, como a lo largo del estudio y el derecho a la privacidad que se puede conservar a través del anonimato. En mi estudio se brindó al personal de salud del Centro Quirúrgico un trato amable y sin prejuicios, respetando su privacidad, mediante procedimientos formales de confidencialidad a través del anonimato.<sup>43</sup>

### 3.9. RIGOR CIENTÍFICO:

**Confidencialidad:** Considerando este principio, se mantuvo en reserva la información brindada por los participantes.

**Credibilidad:** Se refiere al valor de la verdad, considerándose durante todo el proceso de investigación, para la confianza de la información que se tuvo durante la aplicación de los instrumentos a los sujetos de estudio.

**Confirmabilidad:** Los resultados fueron determinados por las respuestas de los participantes, dejando de lado los prejuicios e injerencias del investigador en la investigación.<sup>42</sup>

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y ANÁLISIS

**CUADRO 01: DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DE SALUD SEGÚN PROFESION. CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL JOSÉ SOTO CADENILLAS. CHOTA 2014.**

PROFESIÓN	Nº	%
Técnico en enfermería.	7	29,0
Licenciado en enfermería.	3	12,5
Medico anesthesiólogo.	1	4,0
Médico general.	6	25,0
Médico cirujano.	3	12,5
Medico ginecólogo.	4	17,0
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

En el cuadro 01, se presenta la profesión del personal de salud que labora en el Centro Quirúrgico; el grupo de técnicos en enfermería representan el grupo con mayor presencia con 29,0%; luego los médicos generales con 25,0%, en tercer lugar el 17,0% son médicos ginecólogos, se han encontrado porcentajes similares entre médicos cirujanos y licenciados en enfermería con 12,5% y el grupo con menor porcentaje son los médicos anesthesiólogos con el 4,0%.

Al respecto el Ministerio de Salud, informa que referente a los recursos humanos del sector salud, a nivel nacional existen 51,411 médicos y 65,078 enfermeros, a nivel regional (Cajamarca) existen 655 médicos y 1591 profesionales en enfermería; en cuanto al número de habitantes por cada personal de salud, indica que a nivel nacional es de 585 habitantes por cada médico y 463 por cada profesional de enfermería. A nivel regional indica que es de 2311 habitantes por cada médico y 951 por cada enfermero/a.<sup>44</sup>

El personal de enfermería, no solo tiene una labor asistencial en el servicio, cumple también una labor administrativa, en este caso la enfermera jefe de Centro Quirúrgico es quien programa turnos, verifica materiales, solicita la implementación del servicio con guantes quirúrgicos, batas, soluciones, material de desecho de residuos biológicos y orgánicos, de otro lado su labor como integrante del equipo quirúrgico tanto como instrumentista o circulante forma parte de su quehacer asistencial, la investigación es inherente al trabajo del enfermero en su contacto con el paciente, familia y equipo de salud, a través de la observación por varios días dentro del servicio identificamos al enfermero como el promotor de la discusión de casos clínicos, cuidado del paciente post operado e identificación de signos de riesgo.

El personal médico, ya sea generales, fueron recientemente contratados debido a la demanda de atención médica, son mayormente profesionales jóvenes, que realizan labores de asistente en una intervención, en ocasiones apoyan en la instrumentación.

En cuanto al personal técnico, la gran mayoría tiene muchos años de trabajo en la institución y amplia experiencia ya que han laborado en casi todos los servicios del hospital, en el centro quirúrgico cumplen con múltiples funciones como; lavar el instrumental quirúrgico utilizado en la intervención, recepción del paciente, eliminar el material de desecho, preparación y esterilización de material, además se encargan de limpiar y esterilizar los quirófanos, incluso participan en algunas ocasiones como personal circulante en una cirugía.

El personal de salud del Centro Quirúrgico como se ha observado, suele realizar diferentes acciones que muchas veces no le corresponden, por ejemplo el personal técnico suele participar de una intervención como circulante, labor de enfermería o un médico general puede instrumentar al cirujano, etc. Muchas veces estos trabajadores suelen permanecer más tiempo de las horas previstas según su turno, ya que existe poco personal capacitado, además no han rotado a otro servicio en varios años.

**CUADRO 02. FRECUENCIA DE ACCIDENTES OCUPACIONALES DEL PERSONAL DE SALUD EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS. CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL JOSÉ SOTO CADENILLAS. CHOTA 2014.**

<b>FRECUENCIA DE ACCIDENTES EN LOS ULTIMOS 5 AÑOS</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Cero accidentes	2	8,0
Una Vez.	3	13,0
2 a 4 veces.	11	46,0
4 a 6 veces.	2	8,0
Más de seis veces.	6	25,0
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

Como se muestran en el cuadro 02; el personal de salud que labora en el Centro Quirúrgico; referente a la frecuencia de accidentes en los últimos cinco años el 46,0% sufrió accidentes de 2 a 4 veces, el 25,0% más de 6 veces, seguido por el 13,0% del personal de salud que afirmó haber tenido accidentes una vez y el 8,0% sufrió accidente de 4 a 6 veces, con el mismo porcentaje señalaron que no habían sufrido accidentes ocupacionales durante su labor en el centro quirúrgico, en este grupo están 01 licenciado en enfermería y un técnico en enfermería.

Los resultados guardan cierta similitud con los hallazgos de un estudio de investigación realizado por estudiantes de la Universidad Central de Venezuela cuando el mayor porcentaje de participantes del estudio informó haber tenido un accidente ocupacional dentro de los dos últimos años.<sup>18</sup> De los resultados podemos deducir que son frecuentes este tipo de eventos en centro quirúrgico.

Debemos resaltar que el 46% del personal refiere haber sufrido accidente ocupacional de 2- 4 veces siendo los más afectados los médicos generales, creemos que esta respuesta puede ser relativa, y puede relacionarse con la experiencia del trabajador, ya que los médicos generales han sido contratados

recientemente, son profesionales bastante jóvenes y posiblemente no cuenten con la experiencia suficiente para realizar un procedimiento complejo y pueden estar más expuestos a sufrir accidentes ocupacionales.

Además todavía persiste la práctica de reencapuchar las agujas hipodérmicas, retirar el bisturí con la mano, lo que estaría provocando el contacto directo del paciente al personal de salud motivo que incrementaría la frecuencia de accidentes.

Se cree que la frecuencia del accidente tiene relación directa con el objeto o material que se está utilizando durante una intervención quirúrgica, la protección del personal y por el manejo inadecuado de desechos, ya que mientras más alta sea la frecuencia de los accidentes reportada por los trabajadores más alto es el riesgo de enfermar, de faltar a su centro de labores, incluso de la aparición de infecciones cruzadas dentro del hospital.

Posiblemente sea ocasionada por el desconocimiento o la aplicación inadecuada de las prácticas de medida de bioseguridad durante el ejercicio de su función, colocándolos en situación de alto riesgo. Algunas de estos accidentes exponen a los trabajadores a microorganismos patógenos contenidos en la sangre. Por otro lado, el impacto emocional de una lesión por pinchazo puede ser severo y prolongado, incluso cuando se transmita una infección grave.

**CUADRO 03: TIPO DE EXPOSICIÓN QUE OCACIONÓ EL ACCIDENTE OCUPACIONAL AL PERSONAL DE SALUD DEL CENTRO QUIRURGICO. HOSPITAL JOSÉ SOTO CADENILLAS. CHOTA 2014.**

TIPO DE EXPOSICIÓN	N°	%
Pinchazo.	11	50,0
Corte de la piel.	2	9,0
Contacto con membranas mucosas.	5	23,0
Contacto de la piel.	4	18,0
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

En cuanto al tipo de exposición del personal de salud que labora en el Centro Quirúrgico, como vemos los resultados apuntan a que el pinchazo es el tipo de exposición que causó la mayor parte de accidentes en un 50,0%, seguido del 23.0% causado por el contacto con membranas mucosas, en tercer lugar se encuentra el contacto de la piel con un 18,0% y solo el 9,0% corresponde a corte de la piel.

El uso de agujas hipodérmicas y agujas de sutura es común en el hospital, pero el personal del Centro Quirúrgico generalmente duplica el riesgo al estar expuesto en el momento de cierre de la herida quirúrgica puesto que los pinchazos son producidos casi siempre por la abundante cantidad de sangre que hace difícil para el cirujano poder visualizar los bordes de la herida así como la aguja misma. El contacto con membranas mucosas es frecuente al tener contacto con cavidades anatómicas en el momento de la intervención.

Por lo tanto se puede evidenciar la delicada situación de accidentabilidad ocupacional en el personal de salud con todas las consecuencias que esto conlleva, como discapacidad, adquisición de enfermedades infectocontagiosas como la Hepatitis B, VIH (Virus de Inmunodeficiencia Humana) ya que una forma de transmisión de estas es a través de las agujas de un enfermo



portador de VIH, Hepatitis B, etc; o a través del pinchazo, la probabilidad aumenta aún más que se encontraron resultados elevados (50,0%) de personal de salud que sufrió accidente por pinchazo, siendo los técnicos en enfermería los que padecieron con este tipo de exposición.

Al revisar los antecedentes del estudio en un estudio realizado en Venezuela, se encontró que los accidentes más frecuentes a los que está expuesto el personal de salud son herida punzante en 22,5% (aguja de jeringa estéril o aguja de jeringa no estéril) <sup>45</sup>, guardando similitud con nuestros hallazgos.

De igual manera en otro estudio encontramos porcentajes similares, siendo más frecuente de los accidentes ocurridos por punción con un 45,0%<sup>44</sup>, de esto se puede indicar que probablemente se debe a la mala eliminación de material contaminado y punzocortante así como también a procedimientos invasivos que no son realizados adecuadamente o no se toman las medidas de bioseguridad correspondientes, siendo evidente la necesidad de realizar capacitaciones periódicamente.

El resultado encontrado posiblemente debido al hábito del personal de salud al momento de re encapuchar las agujas o a la inadecuada eliminación de material usado en los contenedores rígidos, la administración de medicamentos o por la manipulación con membranas mucosas o al momento de realizar suturas.

**CUADRO 04. OBJETO QUE OCACIONÓ EL ACCIDENTE OCUPACIONAL  
EN EL PERSONAL DE SALUD. CENTRO QUIRÚRGICO DEL  
HOSPITAL JOSÉ SOTO CADENILLAS. CHOTA 2014.**

<b>OBJETO QUE OCACIONÓ EL ACCIDENTE</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Agujas.	8	36,0
Bisturí.	3	14,0
Material contaminado.	8	36,0
Otro.	3	14,0
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

En el cuadro 04; se evidencia resultados sobre el objeto que ocasiono el accidente ocupacional del personal de salud, el 36,0% respondió que fue con material contaminado; como recipientes que contenían residuos biológicos (placenta), instrumental quirúrgico reutilizado, con similar porcentaje respondió que el accidente fue ocasionado por agujas y el 14,0% reporta que fue por bisturí y otros (cabeza de ampolla de vidrio, casquete de aguja).

Los datos encontrados se relacionan con los hallados en un estudio realizado en Venezuela en el año 2007, donde más de un tercio de los trabajadores de salud sufren accidentes ocupacionales por pinchazos con agujas usadas, el 90% presentan heridas por agujas, por la reinserción de la tapa plástica como un procedimiento de uso rutinario.<sup>7</sup> De esto se deduce que las causas del accidente son las mismas para el personal de salud en estudio, ya que también se ha observado personal que sigue poniendo en práctica la reencapuchado de la aguja y muchas veces no se pone la suficiente atención en las acciones y el personal se lastima sin querer.

La utilización de bisturí, es muy frecuente en este servicio, y al ser un instrumento altamente cortante, el riesgo de un accidente está latente en cada movimiento del cirujano o su asistente, la intervención del enfermero como instrumentista al dar y recibir el instrumental, también lo involucra como posible víctima de un accidente.

Asimismo los accidentes ocupacionales tienen relevancia para el personal de salud, ya que su práctica involucra una alta manipulación de elementos punzocortantes; así como por el manejo de líquidos orgánicos potencialmente infecciosos, que pueden representar un riesgo a la salud del trabajador.<sup>27</sup>

Los accidentes de trabajo con material corto-punzante en trabajadores, tales accidentes debidas al contacto con patógenos que causan enfermedades a través del contacto con sangre y fluidos corporales de individuos contaminados por el VIH (responsable del SIDA) ocurren a través de lesiones percutáneas, siendo la población más afectada los profesionales de enfermería debido a su frecuente exposición y contacto con individuos infectados.

En cuanto al material contaminado como gasas compresas, instrumental quirúrgico, bolsas con residuos biológicos, catéter intravenosos, agujas hipodérmicas, tubos de mayo o endotraqueales, entre otros, de presencia frecuente en el servicio, puede provocar sin lugar a dudas un accidente ocupacional, el personal técnico es el encargado de la limpieza del ambiente, lavado de instrumental y desecho de residuos, y por tanto necesita contar con material de protección y tener buenas prácticas de bioseguridad.

**CUADRO 05. PROTECCION UTILIZADA DURANTE EL ACCIDENTE OCUPACIONAL DEL PERSONAL DE SALUD. CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL JOSÉ SOTO CADENILLAS. CHOTA 2014.**

<b>PROTECCIÓN UTILIZADA DURANTE EL ACCIDENTES</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Solo Guantes	11	50,0
Guante, Gorro y Mascarilla	4	18,0
Ninguna	3	14,0
Todas (guantes, gorro, mascarilla, bata)	4	18,0
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

En el cuadro 05; sobre la protección utilizada durante el accidente ocupacional el porcentaje más alto 50,0% utilizo solo de guantes; 18% por el uso de guante, gorro, mascarilla, siendo el mismo porcentaje para todo tipo de protección, y el 14,0% corresponde a ningún tipo de protección utilizada por el personal de salud.

Dichos resultados se relacionan con un estudio realizado en Venezuela, demostrándose que el 99,22% realiza la utilización y manejo adecuado de guantes<sup>20</sup>; por lo que se indica que para evitar el contacto directo entre personas y objetos potencialmente contaminados o nocivos, se debe utilizar barreras químicas, físicas o mecánicas, ya que dentro de estas se encuentra principalmente el uso de guantes.

Siendo las barreras de protección; guantes, gorro, mascarilla; responsables de reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección en servicios de salud vinculadas a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales. Siendo la barrera de protección (50%) solo guantes que corresponde al personal de técnicos en enfermería y medico anestesiólogo. Los microorganismos: virus, bacterias, hongos y otros, que se encuentran en los tejidos y fluidos de la persona infectada también

pueden encontrarse en todo lo que nos rodea y tanto los microorganismos externos como los que forman parte de la flora normal, pueden causar enfermedades al no cumplir con las normas de bioseguridad.

El contacto continuo del personal de salud que labora habitualmente en el centro quirúrgico, con agentes biológicos, altamente contaminados, hace imprescindible el uso de medios de protección tan accesibles como guantes o mascarilla, vitales para la protección del trabajador y del paciente. El uso solo de guantes limpios o estériles en la curación de heridas, accesos venosos o arteriales, no protege completamente al personal, y aumenta el riesgo de accidentes ocupacionales. El personal puede por motivos administrativos y económicos no contar con el número de guantes necesario, mascarillas o mandilones.

Según como nos dice la literatura los guantes sirve para disminuir la transmisión de gérmenes del paciente; como por ejemplo evitar el contacto con sangre y otros fluidos corporales, membranas, mucosas o superficies contaminadas con sangre, disminuyendo así el riesgo de infección<sup>37</sup> y la mascarilla, ayuda a evitar la inhalación de materiales tóxicos, para controlar el aporte de oxígeno y gases anestésicos o para proteger al paciente durante los procedimientos asépticos, además previenen la transmisión de microbios infecciosos por aire y gotas.<sup>38</sup>

**CUADRO 06. OCURRENCIA DE ACCIDENTES OCUPACIONALES EN EL PERSONAL DE SALUD. CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL JOSÉ SOTO CADENILLAS. CHOTA 2014.**

<b>OCURRENCIA DE ACCIDENTES OCUPACIONALES</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Reencapuchando aguja	2	9,0
Descartando hojillas de bisturí.	3	14,0
Al momento de realizar venopunciones.	1	4,0
Salpicadura de fluidos.	11	50,0
Realizando suturas	5	23,0
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

En el presente cuadro respecto a cómo ocurrió el accidente ocupacional del personal de salud; el 50,0% de la población en estudio respondió que fue salpicadura de fluidos, lo cual corresponde a los médicos generales y anestesiólogos, el 23,0% realizando suturas, el 14,0% descartando hojillas de bisturí, 9,0% reencapuchando aguja, y el 4,0% realizando venopunciones.

Los hallazgos difieren de los resultados de un estudio realizado en Venezuela, donde el 51,0% de la población presentó accidentes al momento en que procedía a reencapuchar la aguja, por salpicadura de fluidos el 37,0% y el 29,0% manipulando desechos.<sup>18</sup> En nuestra realidad el personal de salud que labora en áreas críticas como el Centro Quirúrgico está propenso a sufrir accidentes ocupacionales especialmente por salpicadura de fluidos corporales, circunstancia que fue más común en los médicos generales, quizás por las mismas condiciones laborales que deben afrontar como por ejemplo las intervenciones quirúrgicas mayores y menores, ya que éstos tienen participación directa durante una cirugía. También la ocurrencia de accidentes probablemente se deba por el desconocimiento del personal sobre las adecuadas técnicas de eliminación del material contaminado y punzocortante.

Muchas causas de accidentes ocupacionales en las instituciones de salud se producen por salpicadura de fluidos, como la sangre al momento de realizar suturas u otros procedimientos invasivos posiblemente por la falta de protección apropiada para cada situación, el no contar con lentes protectores y mandiles descartables, elementos indispensables para la protección del personal de salud; hacen que aumente la probabilidad de sufrir accidentes ocupacionales, evidenciándose así la necesidad de implementar el servicio de Centro Quirúrgico del Hospital "José Soto Cadenillas" con barreras físicas de bioseguridad (protectores oculares, mandiles descartables, etc.).

Los accidentes laborales con exposición a salpicadura de fluidos corporales significan para el personal un riesgo agregado de adquirir patógenos como: virus de la inmunodeficiencia humana y virus de la hepatitis B. Por tanto, la prevención se basa en aspectos importantes como el cumplimiento de las precauciones universales y la protección contra transmisión de enfermedades; este tema debe constituirse en un objeto de capacitación permanente del personal de salud, por tanto se reconoce que es importante llevar a cabo una actualización sobre bioseguridad para todo el personal.

**CUADRO 07. FLUIDO CORPORAL QUE OCACIONÓ EL ACCIDENTE OCUPACIONAL AL PERSONAL DE SALUD. CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL JOSÉ SOTO CADENILLAS. CHOTA 2014.**

<b>FLUIDO CORPORAL</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Sangre.	18	82,0
Otros	4	18,0
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

El cuadro 07, muestra sobre el fluido corporal o contaminante con que tuvo contacto accidental el personal de salud, el 82,0% de los participantes respondieron que fue sangre perteneciendo al grupo de médicos generales, anestesiólogos y licenciados en enfermería y el 18,0% con otro tipo de fluido contaminante como líquido amniótico, peritoneal y visceral.

Los hallazgos guardan similitud con los resultados de un estudio sobre conocimientos, actitudes y prácticas sobre bioseguridad en unidades de cuidados intensivos donde se encontró que el fluido contaminante más común fueron líquidos biológicos como la sangre con 49,23%.<sup>22</sup> De los resultados podemos deducir que son frecuentes este tipo de eventos en el centro quirúrgico, el contacto con sangre es inherente a la labor del personal en este servicio, ya que por motivos de diagnóstico o tratamiento debe abrir quirúrgicamente cavidades y tener contacto con sangre u otros fluidos.

De esto se puede deducir que cualquier contacto del trabajador de salud con fluidos o secreciones encierra un gran peligro de salud, y este hecho puede ser inevitable al realizar procedimientos invasivos todos los días, muchas veces las intervenciones quirúrgicas se realizan de emergencia no existiendo el tiempo suficiente para que el equipo médico conozca a profundidad los antecedentes del paciente, hecho que multiplica el riesgo ya que como conocemos muchos



trabajadores de salud han adquirido accidentalmente enfermedades tan graves como el SIDA.

Muchas causas de accidentes ocupacionales en las instituciones de salud se producen por salpicadura de fluidos siendo como lo muestran nuestros hallazgos en el momento de abrir cavidades o realizando suturas, la falta de protección adecuada sea la causa principal de estos eventos; de igual manera un fluido contaminante como la sangre, tan común en intervenciones quirúrgicas mayores hacen evidente la necesidad de materiales de protección adecuados para cada procedimiento. Esto tiene una relación significativa ya que el mayor porcentaje de la causa del accidente fue por salpicaduras de fluidos siendo principalmente por sangre.

**CUADRO 08. CAUSAS DEL ACCIDENTE OCUPACIONAL EN EL PERSONAL DE SALUD. CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL JOSÉ SOTO CADENILLAS. CHOTA 2014.**

<b>CAUSAS DEL ACCIDENTE</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Equipo obsoletos.	4	18,0
Falta de recursos materiales.	4	18,0
Mala distribución de materiales.	2	9,33
Exceso de trabajo.	4	18,0
Inobservancia de las normas de bioseguridad.	2	9,33
Mal manejo de desechos.	2	9,33
Todos	4	18,0
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

Se puede observar que entre las condiciones que provocaron el accidente según los participantes; 18,0% indica que fue por un equipo defectuoso, con similar porcentaje la falta de equipos y/o material, por exceso de trabajo, de igual manera indicaron que se debe a todas las causas indicadas en el cuadro; en un 9,33% respondió que se debe al desorden e inobservancia de las normas de bioseguridad, como también que fue debido al mal manejo de desechos.

Los resultados guardan similitud con los resultados encontrados en una investigación sobre medidas de bioseguridad y la accidentabilidad laboral cuando señalan que la condición que provocó la mayoría de los accidentes se debe al exceso de trabajo con 39%.<sup>18</sup> En el Centro Quirúrgico del hospital de Chota, al tener un número de personal limitado, estos muchas veces realizan turnos de 12 horas continuas luego cumplen con retenes, en muchas ocasiones permanecen toda la noche ya que las intervenciones quirúrgicas de emergencia requieren su atención y continúan con su turno programado el día siguiente, en conclusión se podría decir que se debe al bajo recurso humano destinado para este servicio, viéndose la necesidad de que la institución incremente el número de personal en este servicio; para que cada personal

realice su función correspondiente y no tenga que asumir diferentes roles y de esta manera se prevenga los accidentes ocupacionales.

La institución de salud, debe contar con equipos y/o material de seguridad, equipo para correcto desecho de materiales potencialmente contaminados, equipo y materiales para esterilización y desinfección de los instrumentos de trabajo, así como también verificar las horas adecuadas para cada trabajador con los cuales se pueda obtener condiciones de seguridad adecuadas para su trabajo.

La falta de materiales como guantes, mascarillas, mandilones o gorras, pueden provocar accidentes del personal, además los contenedores para descartar agujas no existen en número, situación muy riesgosa que pone en peligro la seguridad del trabajador y del paciente.

Las condiciones de trabajo han sido causa directa o indirecta de la muerte, invalidez o enfermedad de miles y miles de trabajadores durante la intervención, puesto que se hace evidente que los accidentes de trabajo son un importante problema de salud teniendo en cuenta que la prevención es el primer escalón que debe de optar el personal de salud, en tal sentido, pensamos que se precisa una mayor toma de conciencia respecto a las medidas preventivas, particularmente de las pautas para evitar pinchazos, y a la necesidad de declaración de los accidentes que se sufren en el medio laboral, pues una adecuada vigilancia epidemiológica es imprescindible para conocer el alcance real de los problemas, los riesgos y cómo evitarlos.

**CUADRO 09. ACTUACION DEL PERSONAL DE SALUD FRENTE A UN ACCIDENTE OCUPACIONAL. CENTRO QUIRURGICO DEL HOSPITAL JOSÉ SOTO CADENILLAS. CHOTA 2014.**

ACTUACIÓN DEL PERSONAL DE SALUD	SI		NO		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Notifico al supervisor	0	0,0	22	100	22	100
Lavar la zona inmediatamente	19	86,0	3	14,0	22	100
Tomar los datos del paciente	6	27,0	16	73,0	22	100
Se dirigió antes de las dos horas al Dpto. de epidemiología o similar para notificar suceso	0	0,0	22	100	22	100
Le suministraron tratamiento antirretroviral	0	0,0	22	100	22	100
Le hicieron pruebas de laboratorio para descartar hepatitis	2	9,0	20	91,0	22	100
Le hicieron pruebas de laboratorio para descartar HIV	2	9,0	20	91,0	<b>22</b>	<b>100</b>

En el cuadro 09 observamos que el 100% del personal de salud que sufrió un accidente ocupacional, no realizó la notificación correspondiente al supervisor. El 86,0% del personal de salud lavo la zona inmediatamente ocurrido el accidente y el 14,0% restante no realizó este procedimiento.

En cuanto a la toma de datos del paciente luego de sufrir el accidente un elevado porcentaje del personal (73,0%) no realizó esta recomendación que está reglamentada para motivos de captación y seguimiento de posibles focos de contagio. Además el 100% de los participantes no se dirigió antes de las 2 horas al departamento de epidemiología para notificar el suceso y a este mismo porcentaje no le suministraron tratamiento antirretroviral.

En lo que respecta a la realización de pruebas de laboratorio para descartar hepatitis y HIV al 91,0% no se le realizó estos exámenes correspondientes para descartar estas enfermedades infectocontagiosas como hepatitis y VIH (virus de inmunodeficiencia humana).

En un trabajo de investigación realizado en el hospital de clínicas Monteverde se encontraron 299 accidentes ocupacionales notificados en la unidad quirúrgica, pero no habían sido notificados 48,5%.<sup>46</sup> Al respecto la OMS y la OPS establecen que todo trabajador que sufra accidente punzocortante con sangre deberá lavarse inmediatamente con agua y jabón en la zona de piel expuesta, informar al servicio responsable: Epidemiología y salud ocupacional; en donde se tomarán las muestras para determinar serologías y establecer su situación, simultáneamente se realizará un interrogatorio en relación a las características del accidente se recomienda e iniciar tratamiento antirretroviral, realización de una prueba de detección de anticuerpos anti HIV, Hepatitis B, VDRL (serología basal) y eventualmente, recibir gamma-globulina anti Hepatitis B y vacunación específica.<sup>33-34</sup>

En lo que respecta a los resultados frente a un accidente ocupacional el 100% no notificó al supervisor, posiblemente debido a que en el servicio no cuenta con un personal que se dedique exclusivamente a la supervisión de accidentes ocupacionales a los cuales se expone y sufre el personal del centro quirúrgico. Asimismo un porcentaje (14,0%) del personal de salud que no lavó la zona inmediatamente, se ha observado que el personal de salud tiene dificultades al momento de realizar el lavado de manos como medida de bioseguridad, ya sea por falta de agua, por desconocimiento o falta de tiempo.

Los resultados encontrados acerca de la toma de muestras de laboratorio para descartar hepatitis y HIV son preocupantes, es una falta grave a las normas de higiene y seguridad, pues ante el accidente deben seguirse una serie de pasos que deben ser conocidos y practicados por todo el personal de salud que labora en el Centro Quirúrgico además que la institución debe facilitar que se realicen a fin de proteger al trabajador y llevar un registro fidedigno que permitan orientar las acciones en materia de bioseguridad.

**CUADRO 10. PRACTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE SALUD. CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL JOSÉ SOTO CADENILLAS. CHOTA 2014.**

<b>PRACTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Buenas prácticas.	22	92,0
Regulares prácticas.	2	8,0
Malas prácticas.	0	0,0
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

En el cuadro 10, se evidencia las prácticas de medidas de bioseguridad del personal de Salud que labora en el Centro Quirúrgico del hospital José Soto Cadenillas; se ha encontrado que el 92,0% de la población estudiada realiza buenas prácticas de bioseguridad, el 8,0% tienen regulares prácticas y no se encontró personal que presenten malas prácticas.

Los resultados indican que las prácticas de las medidas de bioseguridad son buenas a pesar de las deficiencias que existen como la falta del suministro de agua para efectuar el correcto lavado de manos antes de cualquier contacto directo con el paciente, escasos recursos materiales como protectores oculares, mandilones descartables, el personal cumple con las medidas de bioseguridad haciendo uso eficiente del escaso material con el que cuentan. De otro lado los trabajadores informan que durante este tiempo no se ha presentado alguna enfermedad entre ellos.

En cuanto a la aplicación de medidas de bioseguridad se podría indicar que se refiere a las destrezas o facultades aprendidas por el personal de salud como una forma de prevención de accidentes;<sup>31</sup> refiriéndose a las medidas que debe observar el profesional durante su práctica a fin de protegerse ante la exposición ocupacional, tales como el uso de las barreras físicas, el lavado de manos y la inmunoprofilaxis.<sup>18</sup>

Todos los pacientes quirúrgicos se consideran contaminados, por lo tanto el personal de salud debe utilizar guantes y mandilón cuando: manipula sangre, fluidos corporales o materiales quirúrgicos contaminados, cuando participa en la realización del cuidado que involucre el contacto con mucosas del paciente o las superficies no intactas de la piel; las mascarillas deben ser utilizadas desde el ingreso al Centro Quirúrgico y luego descartarlos adecuadamente, a fin de evitar una punción accidental.

En un estudio realizado en Ecuador sobre la Aplicación de las Normas de Bioseguridad, se indican que las normas de bioseguridad no son cumplidas a cabalidad. En cuanto al uso de barreras físicas el 83,0% utiliza adecuadamente, el 4,0% no y un 13,0% las desconoce.<sup>21</sup> En otro estudio sobre Conocimientos, actitudes y prácticas sobre bioseguridad se encontró que el 47,5% del personal de salud tubo buenas prácticas, el 52,5% regular y menos del 30% tubo prácticas de medidas de bioseguridad deficiente.<sup>22</sup>

Creemos que las buenas prácticas de medidas de bioseguridad tienen que ver con actitudes personales de los trabajadores, su deseo de cuidar su salud, la del paciente y su propia familia, el tiempo de trabajo y la experiencia adquirida fortalecen sus prácticas, muchos han sido capacitados por la misma institución, y por tanto practican las medidas de bioseguridad a pesar de las deficiencias de la infraestructura o el escaso material de protección.

A través de la observación, se identificó varios factores que pueden intervenir en las buenas o regulares prácticas de bioseguridad, entre ellos la falta de agua permanente, la falta de material, el exceso de trabajo, o la falta de sensibilización frente a estas prácticas, es decir, valoran la bioseguridad como protección del personal y del paciente pero pueden no tener los elementos completos y adecuados para practicarlas.

**CUADRO 11. PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD SEGÚN PROFESIÓN. CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL JOSÉ SOTO CADENILLAS. CHOTA 2014.**

PROFESIÓN DEL PERSONAL	PRÁCTICAS DE MEDIDAS BIOSEGURIDAD							
	Buenas prácticas		Regulares práctica		Malas prácticas		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Técnico en enfermería.	5	71,4	2	28,6	0	0,0	7	100
Licenciado en enfermería.	3	100	0	0,0	0	0,0	3	100
Medico anesthesiólogo.	1	100	0	0,0	0	0,0	1	100
Médico general.	6	100	0	0,0	0	0,0	6	100
Médico cirujano.	3	100	0	0,0	0	0,0	3	100
Medico ginecólogo.	4	100	0	0,0	0	0,0	4	100

En el cuadro 11, se muestra las buenas prácticas de medidas de bioseguridad que realizan los médicos generales, anesthesiólogos, cirujanos, ginecólogos y enfermeros con el 100%, seguido por los técnicos de enfermería (71,4%), se han encontrado que el 28,6% de técnicos en enfermería presenta prácticas regulares de las medidas de bioseguridad.

Los resultados se relacionan con los hallazgos de un estudio realizado por la Universidad Nacional e Cajamarca, donde se encontró que el 75,7% del personal de enfermería realizan prácticas adecuadas de bioseguridad y el 24,3% realizan prácticas inadecuadas de bioseguridad.<sup>15</sup> En otro estudio los enfermeros cumplen con el principio de universalidad ubicado en un nivel regular (48,0%), los técnicos en enfermería han logrado un nivel alto con 60%, mientras que los médicos cirujanos y ginecólogo han logrado un nivel regular de cumplimiento, al haber obtenido un 59% cada uno.<sup>24</sup>

Podemos decir, que existe personal técnico en enfermería que puede tener mayor tiempo de trabajo y realiza regulares prácticas de bioseguridad, debido



posiblemente a las deficiencias que existe en el servicio del centro quirúrgico, falta de suministro de agua para efectuar el lavado de manos (que se realiza utilizando agua recolectada en grandes baldes), falta de recursos materiales (barreras físicas de bioseguridad), es importante la intervención de las autoridades competentes para dar solución a estas dificultades y así contar con personal de salud que realice buenas prácticas de bioseguridad en un 100%.

De otro lado, creemos que la poca sensibilización del personal sobre medidas bioseguridad, sumado quizás a la poca difusión o la rutina, puede provocar la presencia de regulares prácticas en el personal técnico.

Las prácticas de bioseguridad son el elemento más básico y a la vez el más importante para la protección del personal de salud, por ende ellos deben ser conscientes de los riesgos potenciales que su trabajo encierra y además han de recibir la formación adecuada en las técnicas requeridas para que el manejo de esos materiales biológicos les resulte seguro.

## CONCLUSIONES

1. Referente a la profesión del personal de salud del Centro Quirúrgico del Hospital "José Soto Cadenillas" de Chota; el grupo de técnicos en enfermería representan mayor presencia con 29,0%; luego los médicos generales con 25,0%, en tercer lugar los médicos ginecólogos (17,0%), encontrándose porcentajes similares entre médicos cirujanos y licenciados en enfermería con 12,5% y el grupo con menor porcentaje son los médicos anesthesiólogos con el 4,0%.
2. Respecto a los Accidentes Ocupacionales más frecuentes se concluye que el 46,0% sufrió accidentes de 2 a 4 veces, el tipo de exposición más común fue el pinchazo con 50,0%. El objeto causante de accidentes fue material contaminado y ocasionado por agujas con 36,0%. En cuanto a la protección utilizada durante un accidente ocupacional, el 50,0% usaba solo guantes; referente a la ocurrencia del accidente el 50,0% fue salpicadura de fluidos, el fluido contaminante más frecuente fue la sangre, estos accidentes se produjeron principalmente por el quipo defectuoso, falta de equipos y/o material y por exceso de trabajo con 18,0% para cada situación.
3. Acerca de la actuación del personal frente a un accidente ocupacional el 100% del personal no realizó la notificación correspondiente. El 86,0% solo lavó la zona inmediatamente y el 14,0% restante no realizó este procedimiento.
4. Referente a las Prácticas de medidas de bioseguridad el 92,0% del personal de salud realiza buenas prácticas y el 8,0% tienen regulares prácticas y no encontramos malas prácticas. Según profesión las buenas prácticas fueron en 100%, los médicos generales, anesthesiólogos, cirujanos, ginecólogos y licenciados en enfermería, así el 71,4% de los técnicos de enfermería, y de otro lado el 28,6% de este personal presenta prácticas regulares de bioseguridad.

## RECOMENDACIONES.

### 1. A LAS AUTORIDADES DEL HOSPITAL "JOSÉ SOTO CADENILLAS"- CHOTA:

- Socializar y/o mejorar los manuales y protocolos sobre normas de bioseguridad específica para centro quirúrgico, que deben estar al alcance del personal que labora en todos los servicios hospitalarios.
- Incrementar el número de personal de salud para este servicio, central de esterilización y unidad de recuperación post anestesia (URPA), para evitar la duplicidad de funciones y la fatiga de los trabajadores.
- Implementar con recursos materiales (elementos de bioseguridad) con el propósito de proteger al personal de salud ante posibles accidentes ocupacionales.
- Mejorar la infraestructura del servicio como abastecer agua de forma continua las 24 horas, cambiar o reparar los lavatorios y poner en funcionamiento los sistemas de recambio de aire, para que de esta forma se cumpla con las normas de bioseguridad.

### 2. AL PERSONAL DE SALUD DEL CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL JOSE SOTO CADENILLAS. CHOTA.

- Establecer acciones educativas y de orden administrativo a fin de que la población cumpla con rigurosidad las medidas de bioseguridad además de sensibilizarlos sobre el cuidado de su propia salud.
- Establecer un protocolo de actuación ante accidentes laborales en el centro quirúrgico.

### **3. A LOS DOCENTES Y ALUMNOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA.**

- Realizar estudios de investigación que evalúen la relación de las variables estudiadas asimismo su relación con la incidencia de enfermedades infectocontagiosas en el personal de salud del centro quirúrgico.
- Continuar la investigación para conocer los elementos cualitativos que contribuyen negativamente en la regular práctica de las medidas de bioseguridad y accidentes ocupacionales por parte de un porcentaje mínimo del personal de salud del centro quirúrgico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Renjifo RE, Zapata MI. Concepto de accidente ocupacional [libro electrónico]. Colombia: Universidad del valle -sección de salud ocupacional; 2009 [consultado: 9 de marzo 2014] disponible en: [https://saludocupacional.univalle.edu.co/aspectos\\_AT.pdf](https://saludocupacional.univalle.edu.co/aspectos_AT.pdf)
2. Centro de Control de Enfermedades y Prevención de los Estados Unidos. Unidad de Salud Ambiental y Ocupacional. Estados Unidos, 2006.
3. Rodríguez O. Los riesgos en el trabajo con objetos punzo cortantes para el personal expuesto; 2006 [En línea] [citado: marzo, 2014]. Disponible en: [http://www.medioambiente.cu/oregulatoria/cnsn/Docs/Taller\\_2006/L-.pdf](http://www.medioambiente.cu/oregulatoria/cnsn/Docs/Taller_2006/L-.pdf)
4. Castillo EM, Villan IP. Medidas de Bioseguridad que aplica el Personal de Salud Frente al Riesgo de Contraer Hepatitis B En El Área De Emergencia Pediátrica De La Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera [tesis]. Venezuela: Universidad Central de Venezuela. Escuela Experimental de Enfermería; 2008.
5. Tesifón D. Análisis del riesgo de exposición biológica en los centros de salud. Revista Científica [Internet]. 2007. [citado 05 marzo 2014]; 57:(9):5. Disponible en : <http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci-arttext&pid=s1135-57271997000400005>
6. Morales CE. Accidentes laborales con exposición a fluidos corporales: características y circunstancias de su ocurrencia en el personal de salud del Hospital Clínico Regional Valdivia. [tesis]. Chile: Universidad Austral de Chile. Facultad de medicina; 2008.
7. Galíndez L. Rodríguez Y. Riesgos Laborales de los Trabajadores de la Salud. Salud de los Trabajadores [Internet]. 2007. [citado 05 Mar 2014]; 15(2): 67-69. Disponible en:

[http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-01382007000200001&lng=es](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01382007000200001&lng=es).

8. Chacoa G. Marin M. Mendez F. Normas de Bioseguridad y su aplicación para el personal de Enfermería. [Tesis]. Venezuela: Universidad Central de Venezuela. Escuela Experimental de Enfermería Facultad de Medicina., Caracas; 2009.
9. Álvarez, V. y Lozano, I. Influencia del nivel de conocimiento en la aplicación de las precauciones estándar de bioseguridad del personal de enfermería servicio de hemodiálisis del hospital Guillermo Almenara Irigoren. 2005 [En línea]. [marzo 2014]. Disponible en URL
10. Gutiérrez CC. Prevalencia y factores asociados a accidentes laborales en trabajadores de salud del primer nivel de atención [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana; 2010.
11. Díaz L, Cadena P. Riesgo de infección por Hepatitis B entre estudiantes de Enfermería, Peruanos luego de exposición a sangre y líquidos corporales. Rev. Gastroenterología. 2008; 23: 107-110.
12. Oficina de Epidemiología. Hospital Nacional Dos de Mayo. Guía Básica de Bioseguridad Hospitalaria Lima, 2009.
13. Hospital Nacional Hipólito Unánue. Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. Unidad de Salud Ocupacional. Informe de los Accidentes Ocupacionales. Lima; 2013.
14. Soto V. Olano E. Conocimientos y Cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de enfermería del Hospital Almanzor Aguinaga. Chiclayo. Rev. Med. 2009; 65(2): 103 - 110
15. Carrera MM. Herrera CP. Nivel de Conocimientos y Prácticas de Bioseguridad Básica de los Profesionales de Enfermería de los Hospitales: Regional de Cajamarca y EsSalud Albrecht-Trujillo, 2006 [Tesis].Cajamarca:

Universidad Nacional de Cajamarca. Facultad de Ciencias de la Salud; 2006.

16. Nuñez GM. Riesgos Laborales en el Personal de Salud de los Servicios Hospitalarios [monografía]. Universidad Nacional de Cajamarca. Facultad de Ciencias de la Salud; 2010.
17. Gallardo LT, Masá CJ, Fernández CR. Factores Asociados a los Accidentes por Exposición Percutánea en Personal de Enfermería en un Hospital de Tercer Nivel. Madrid. Rev. Esp. Salud Pub. 2013; 71 (4): 78-85.
18. Téllez J, Tovar M, Osorio M, Medidas de bioseguridad que aplica el profesional de salud y la accidentabilidad laboral en la unidad quirúrgica Hospital "Dr. José María Vargas" en el segundo semestre de 2007 [tesis]. Venezuela: Universidad Central de Venezuela. Facultad de Medicina; 2007.
19. Cedeño MH, Pinto AJ. Accidentes Laborales En Trabajadores Sanitarios Del Ambulatorio Tipo III "Las Manosas" [Tesis]. Venezuela: Universidad de Oriente Núcleo Bolívar. Escuela de Ciencias de la Salud; 2010.
20. Becerra FN, Calojero CE. Aplicación de las normas de bioseguridad de los profesionales de salud [Tesis]. Venezuela: Universidad de Oriente Núcleo Bolívar. Escuela de Ciencias de la Salud; 2010.
21. Tircio VM, Arce CV. Aplicación de las Normas de Bioseguridad por el Equipo de Salud del Centro Quirúrgico. Hospital General Liborio Panchana. Santa Elena [Tesis]. Ecuador: Universidad Estatal Península de Santa Elena. Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud. Escuela de Ciencias de la Salud; 2012
22. Córdor P, Enríquez J, Ronceros G, Tello M, Gutiérrez E. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre bioseguridad en unidades de cuidados intensivos de dos hospitales de Lima-Perú 2008. Rev. Per. Epidemiol. [Internet]. 2008 [citado marzo 2014]; 17 (1): 109-114. Disponible en:

[http://pe.epiredperu.netrpe\\_ediciones2013\\_v17\\_n0111CC\\_Vol17\\_No1\\_2013\\_CAP\\_bioseseguridad\\_UCI.pdf.pdf](http://pe.epiredperu.netrpe_ediciones2013_v17_n0111CC_Vol17_No1_2013_CAP_bioseseguridad_UCI.pdf.pdf)

23. Soto RI, Vargas FR. Riesgos que Intervienen en Accidentes Laborales en Profesionales de Enfermería. Servicio de Emergencia del Hospital Regional Cajamarca-2008 [Tesis]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca. Facultad de Ciencias de la Salud; 2008.
24. Dávila GI, Rimarachin TO. Conocimiento y Cumplimiento de Medidas de Bioseguridad del Personal de Centro Quirúrgico del Hospital José Soto Cadenillas Chota-2012 [Tesis]. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Facultad de Enfermería; 2012.
25. Gerencia de Comunicación Institucional y Capacitación. Departamento de Vinculación Internacional. Normas Legales Vigentes sobre Salud y Seguridad en el Trabajo. 2014 [documento en línea]. [consultado Noviembre 2014]. Disponible en URL: [http://es.wikipedia.org/wiki/Seguridad\\_y\\_salud\\_laboral](http://es.wikipedia.org/wiki/Seguridad_y_salud_laboral)
26. Gestal, J. Riesgos laborales del personal sanitario. 2ª ed. México: Interamericana. Mc. Graw –Hill; 2003.
27. Omaña E, Piña VE. Módulo de Enfermería en la Salud Ocupacional. 2º ed. Escuela Experimental de Enfermería. UCV. Caracas-Venezuela; 1995.
28. Aranda J. Epidemiología General. Tomo 1. Consejo de Publicaciones de la UNA. Mérida – Venezuela; 1994.
29. Benneett D. Prevención de riesgos. Grupo prevenir consulting. S.A. Madrid; España; 1990. [Consultado el 13 marzo del 2014]; disponible en: [www.grupoprevenir.es](http://www.grupoprevenir.es).
30. Diccionario De Medicina Océano Mosby. 1ª ed. Editorial Mosby; 1992.



31. López AR, López PM. Nivel de Conocimientos y Prácticas de Medidas de Bioseguridad en Internos de Enfermería Del Hospital MINSA II-2 Tarapoto Junio - Agosto 2012 [tesis]. Perú: Universidad Nacional de San Martín. Escuela Académica Profesional de Enfermería; 2012.
32. Madoff L, Kasper Y, Harrison D. Principios de Medicina Interna. 13° ed. Madrid – España: Mc. Graw – Hill; 1994.
33. Organización Mundial de la Salud (OMS). Manual de bioseguridad en el laboratorio. Serie de informes técnicos N° 535; 1994.
34. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Salud Ocupacional; 1997 [Documento en línea] [consultado el 10 de marzo 2014] Disponible en URL. [www.rebio.org/documentosenbioseguridad/estado](http://www.rebio.org/documentosenbioseguridad/estado).
35. Glicerio SM. Watanabe CR. Soto LC. Alen PJ. Manual de Bioseguridad del Hospital Nacional Hipólito Unánue. MINSA. Lima; 2013.
36. Salinas J. Formación y Orientación laboral. 1ª edición. Madrid – España Mc. Graw – Hill; 1995.
37. Ponce De León S, Hernández J. Manual de Prevención y Control de Infecciones Hospitalarias. OPS/OMS. Vol IV, N° 13 Series Paltex; 1996
38. Kozier, Erb, Olivier. Enfermería Fundamental. 4ª edición. Tomo I interamericana; 2007, pág. 495 – 515.
39. Flores SC, Samalvides CF. Conocimientos sobre bioseguridad en estudiantes de Medicina de una Universidad Peruana. rev.med. hered. 2005; 16(4); 253-259.
40. Gerencia de Comunicación Institucional y Capacitación Departamento de Vinculación Internacional Ley (Decreto Ley) 19.587/1972 de Nomas de

Higiene y Seguridad Ocupacional en Salud. 2014 [documento en línea]. [consultado noviembre 2014]. Disponible en URL: <http://nomas-de-higiene-y-seguridad-ocupacional-en-salud-8588605556428730.pdf>.

41. Hernández, R. Fernández, C, Baptista, P. Metodología De La Investigación. 4ta Edición. México. Editorial Mc. Graw-Hill; 2006.
42. Polit, D., Hungler, B. Investigación Científica en Ciencias de la Salud. 5ta. Edición. México. Editorial Interamericana. Mc Graw Hill; 1998.
43. Cáceres P. Ética y deontología, Primera Edición. Ed. Océano. Perú; 2010.
44. Ministerio de Salud (MINSA) Oficina General de Estadística e Informática. Recursos humanos en salud [fecha de acceso: julio 2014] [En Línea] disponible en URL: <http://WWW.inei.gob.pe/estadisticas/indice/sociales/>.
45. Perez GE, Guevara MK. Accidentes Laborales de tipo biológico en el personal de salud. Emergencia de adultos hospital Dr. Raúl Leoni Otero segundo trimestre 2009 [Tesis]. Venezuela: Universidad de Oriente Núcleo Bolívar. Escuela de Ciencias de la Salud; 2009.
46. Tomasina FM, Gómez FA, Accidentes Ocupacionales en la Unidad Quirúrgica en el Hospital de clínicas Monteverde. Rev. Med. 2007; 17:156-160.

**ANEXOS**

## ANEXO 01

### CUESTIONARIO PARA DETERMINAR CARACTERÍSTICAS SOCIALES, ACCIDENTES OCUPACIONALES Y ACTUACIÓN ANTE UN ACCIDENTE OCUPACIONAL DEL PERSONAL DE SALUD.

El presente cuestionario tiene por objeto recoger información sobre las características sociales, la accidentabilidad ocupacional y actuación ante un accidente ocupacional de los profesionales de salud que laboran en el Centro Quirúrgico y es realizado con fines académicos como requisito para obtener el título de Lic. En Enfermería en la UNC. Los resultados servirán estrictamente con fines de investigación, por lo tanto será anónima y se solicita apoyo respondiendo con veracidad las interrogantes que se formulan a continuación:

#### A. CARACTERÍSTICAS SOCIALES:

##### 1. PROFESIÓN:

- |                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| a. Técnico en enfermería.    | d. Médico general.    |
| b. Licenciado en enfermería. | e. Médico cirujano.   |
| c. Médico anesthesiólogo.    | f. Médico ginecólogo. |

#### B. ACCIDENTES OCUPACIONALES:

Si ha tenido accidentes laborales con exposición a riesgo biológico responda las preguntas siguientes:

2. ¿Cuál ha sido la frecuencia de accidentes ocupacionales con riesgo biológico durante los últimos cinco años? (entiéndase contacto accidental con fluidos corporales o sangre bien con ruptura de la piel o sin ella).
- Cero accidentes.
  - Una Vez.
  - 2 a 4 veces.
  - 4 a 6 veces.

e. Más de seis veces.

3. ¿Qué tipo de exposición ocasionó el accidente? (puede marcar varias opciones)

- |                                    |        |        |
|------------------------------------|--------|--------|
| a. Pinchazo.                       | Si ( ) | No ( ) |
| b. Corte de la piel.               | Si ( ) | No ( ) |
| c. Contacto con membranas mucosas. | Si ( ) | No ( ) |
| d. Contacto de la piel.            | Si ( ) | No ( ) |

4. ¿Qué objeto ocasionó el accidente? (Puede marcar varias opciones).

- |                          |        |        |
|--------------------------|--------|--------|
| a. Agujas.               | Si ( ) | No ( ) |
| b. Bisturí.              | Si ( ) | No ( ) |
| c. Material contaminado. | Si ( ) | No ( ) |
| d. Otro. DigaCuál_____   |        |        |

5. Cuando ocurrió el accidente que tipo de protección estaba utilizando.  
(Puede marcar varias opciones)

- |                          |        |        |
|--------------------------|--------|--------|
| a. Guante.               | Si ( ) | No ( ) |
| b. Mascarilla.           | Si ( ) | No ( ) |
| c. Gorro.                | Si ( ) | No ( ) |
| d. Protectores oculares. | Si ( ) | No ( ) |
| e. Bata descartable.     | Si ( ) | No ( ) |
| f. Ninguna.              |        |        |

6. Señale como ocurrió el accidente ocupacional. (Puede marcar varias opciones).

- |  |        |        |
|--|--------|--------|
| a. Reencapuchando la aguja.              | Si ( ) | No ( ) |
| b. Doblando la aguja.                    | Si ( ) | No ( ) |
| c. Desechando la aguja en el envase.     | Si ( ) | No ( ) |
| d. Descartando hojillas de bisturí.      | Si ( ) | No ( ) |
| e. Al momento de realizar venopunciones. | Si ( ) | No ( ) |
| f. Al momento de retirar el catéter.     | Si ( ) | No ( ) |
| g. Salpicadura de fluidos.               | Si ( ) | No ( ) |

- |                          |        |        |
|--------------------------|--------|--------|
| h. Manipulando desechos. | Si ( ) | No ( ) |
| i. Realizando suturas.   | Si ( ) | No ( ) |

7. Con qué tipo de fluido corporal contaminante del enfermo tuvo contacto accidental.

- |                            |        |        |
|----------------------------|--------|--------|
| a. Saliva.                 | Si ( ) | No ( ) |
| b. Sangre.                 | Si ( ) | No ( ) |
| c. Orinas.                 | Si ( ) | No ( ) |
| d. Líquido céfalo raquídeo | Si ( ) | No ( ) |
| e. Otros, cual _____       |        |        |

8.Cuál de las siguientes condiciones cree Ud. que causo el accidente (puede marcar varias opciones).

- |   |        |        |
|---|--------|--------|
| a. Equipo obsoletos.                            | Si ( ) | No ( ) |
| b. Falta de recursos materiales.                | Si ( ) | No ( ) |
| c. Mala distribución de materiales.             | Si ( ) | No ( ) |
| d. Exceso de trabajo.                           | Si ( ) | No ( ) |
| e. Inobservancia de las normas de bioseguridad. | Si ( ) | No ( ) |
| f. Mal manejo de desechos.                      | Si ( ) | No ( ) |

**C. ACTUACIÓN DEL PERSONAL DE SALUD FRENTE A UN ACCIDENTE OCUPACIONAL.**

**¿Al ocurrir el accidente que hizo?**

- |  |        |        |
|--|--------|--------|
| 9. Notifico al supervisor  | Si ( ) | No ( ) |
| 10. Lavar la zona inmediatamente   | Si ( ) | No ( ) |
| 11. Tomar los datos del paciente   | Si ( ) | No ( ) |
| 12. Se dirigió antes de las dos horas al Departamento de epidemiología o similar para notificar suceso | Si ( ) | No ( ) |
| 13. Le suministraron tratamiento antirretroviral   | Si ( ) | No ( ) |
| 14. Le hicieron pruebas de laboratorio para descartar hepatitis  | Si ( ) | No ( ) |
| 15. Le hicieron pruebas de laboratorio para descartar HIV.   | Si ( ) | No ( ) |

## ANEXO 02

### PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

**LISTA DE VERIFICACION** El presente es una lista de verificación de las acciones realizadas por el personal de salud, cuyo objetivo es servir de guía para la recolección de datos sobre la práctica de medidas de bioseguridad que aplica el personal de salud. Por ello, marque en el recuadro con un aspa (x) las acciones que usted observe o en todo caso escriba el dato en "Observaciones".

N°	ITEMS	Siempre 3	A veces 2	Nunca 1
<b>PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD</b>				
1.	Aplica las medidas de bioseguridad con todos los pacientes por igual.			
<b>PRECAUCIONES UNIVERSALES</b>				
2.	Realiza el lavado de manos después de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales.			
3.	Realiza el lavado de manos antes de atender a cada paciente.			
4.	Realiza el lavado de manos después de atender a cada paciente.			
5.	Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales.			
6.	Se lava las manos al quitarse los guantes.			
7.	Utiliza mascarilla durante la atención directa al paciente.			
8.	Utiliza mandilón ante procedimientos que impliquen salpicaduras con fluidos corporales.			
9.	Usa mandil para la atención directa al paciente.			
10.	Al terminar el turno, deja el mandil en el Servicio antes de retirarse.			
11.	Si tiene que manipular algún tipo de muestra, usa guantes.			
<b>LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE EQUIPOS</b>				
12.	Es importante procesar los materiales y equipos después de su uso.			

13.	Es necesario tener conocimientos y prácticas sobre desinfección y esterilización.			
<b>MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS</b>				
14.	Elimina el material corto punzante en recipientes especiales.			
15.	Luego de usar agujas hipodérmicas, las coloca en recipiente especial sin reinsertarlas en su capuchón.			
16.	Luego de realizar algún procedimiento al paciente, desecha los guantes.			
17.	Descarta material, según el tipo de contaminación.			
<b>EXPOSICION OCUPACIONAL</b>				
18.	Se cambia la ropa si fue salpicada accidentalmente con sangre u otros fluidos.			
19.	En caso de accidente como salpicadura o pinchazo realiza lo recomendado por la Oficina de Epidemiología.			
20.	Diferencia los ambientes limpios de los contaminados, haciendo el uso adecuado de estos en cada caso.			

**Buena práctica:** 48 - 60 Puntos:

**Regular práctica:** 34 - 47 Puntos:

**Mala práctica:** 20 – 33 Puntos:



**ANEXO 03:**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo.....con DNI....., personal de salud que labora en el Centro Quirúrgico del hospital "José Hernán Soto Cadenillas", habiendo recibido toda la información acerca de los objetivos y los fines de esta investigación, de la estudiante de enfermería Yenny Del Carmen Sánchez Burga, me comprometo a participar voluntariamente en el estudio titulado "Accidentes Ocupacionales y Prácticas de Medidas de Bioseguridad del Personal de Salud del Centro Quirúrgico. Hospital José Soto Cadenillas - Chota - 2014"

También que fui informada (o) en los siguientes aspectos:

- ✓ Mi participación será espontánea y voluntaria.
- ✓ Las informaciones obtenidas serán tratadas bajo absoluto anonimato y fielmente relatadas por los investigadores.
- ✓ Que los investigadores estarán disponibles para cualquier aclaración que sea necesaria durante la realización de la investigación.

Chota, Junio del 2014.

\_\_\_\_\_  
Firma del/la participante

DNI.....

**“ACCIDENTES OCUPACIONALES Y PRÁCTICAS DE  
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE SALUD  
DEL CENTRO QUIRURGICO. HOSPITAL JOSÉ SOTO  
CADENILLAS - CHOTA - 2014”**