



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO - PUNO

FACULTAD DE ENFERMERIA

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA 2018.

TESIS

PRESENTADA POR:

MARRIORY ISABEL LUZA OLAGUIVEL

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

LICENCIADA EN ENFERMERÍA

PUNO – PERÚ

2019



DEDICATORIA

A Dios por haber sido mi motor y guía en toda esta etapa le estoy infinitamente agradecida pues me a dado vida y salud, perseverancia y paciencia en todo momento.

A mis amados hijos Azenneth y Emmanuel, quienes con su amor y cariño me inspiran a ser mejor cada día.

A mi amado esposo Richard, por su amor, motivación y apoyo incondicional en todo momento, y sobre todo por ser quien me impulsa a lograr mis sueños.

A mis amados padres Rubén y Marcia, con todo mi cariño y amor para ellos por su apoyo y motivación, para alcanzar mis objetivos, a ustedes por siempre mi respeto y admiración.

A mis queridos hermanos Marly, Marbyn e Isaias que con su amor y apoyo incondicional, me dan impulso para lograr mis sueños.

Gracias por todo el aprecio y cariño.

Marriory Isabel



AGRADECIMIENTOS

A mi Alma Mater, la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, en especial a la Facultad de Enfermería por su acogida, como también a los docentes por compartirme sus conocimientos, quienes contribuyeron en mi formación académica.

A mi directora y asesora de tesis, Mtra. Nelva Enriqueta Chirinos Gallegos, con mucho cariño y respeto por haber aceptado guiarme en esta etapa, por haber compartido sus conocimientos conmigo y por sus constantes incentivos para la conclusión de la investigación.

A los miembros del Jurado Calificador: Dra. Denices Soledad Abarca Fernandez, M.Sc. Elsa Gabriela Maquera Bernedo, Mg. Zoraida Nicolasa Ramos Pineda, les agradezco de forma especial por sus sugerencias y aportes en la culminación de la presente investigación.

Al personal del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, en especial a las Licenciadas en Enfermería, Jefas de servicio, quienes desde un principio mostraron interés en la presente investigación, gracias por haberme brindado las facilidades necesarias, por su apoyo moral y psicológico durante el desarrollo de mi trabajo de investigación.

A las Licenciadas en Enfermería, que participaron en la encuesta, quienes dedicaron su tiempo para responder a las interrogantes, e hicieron posible el logro de los objetivos de la presente investigación.

A todos ellos, gracias por permitirme conocerlos.

Marriory Isabel



ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE TABLAS

ACRÓNIMOS

RESUMEN.....	9
ABSTRACT.....	10
CAPÍTULO I.....	11
INTRODUCCIÓN.....	11
1.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	11
1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.....	14
CAPÍTULO II.....	15
REVISIÓN DE LITERATURA.....	15
2.1 MARCO TEÓRICO.....	15
2.1.1. BIOSEGURIDAD.....	15
2.1.2. PRINCIPIOS DE LA BIOSEGURIDAD.....	16
2.1.3. MEDIDAS DE BARRERA.....	16
2.1.4. MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS.....	21
2.1.4.1. CLASIFICACIÓN.....	22
2.1.5. MANEJO Y DESINFECCION.....	24
2.1.6. NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS.....	25
2.1.7. NIVEL DE CONOCIMIENTO.....	28
2.1.7.1 NIVELES DE CONOCIMIENTO.....	28
2.1.8. NIVEL DE APLICACIÓN.....	29
2.1.8.1. NIVELES DE APLICACIÓN.....	29
2.2. MARCO CONCEPTUAL.....	29



2.2.1. BIOSEGURIDAD.....	29
2.2.2. ENFERMERA	30
2.2.3. MEDIDAS DE BARRERA	30
2.2.4. RESIDUOS HOSPITALARIOS	30
2.3. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	30
CAPITULO III.....	35
MATERIALES Y MÉTODOS	35
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	35
3.2. Ubicación de la investigación	35
3.3. Población y muestra	35
3.4 VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN	36
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos (Validez y confiabilidad).....	37
3.6. Recolección de Datos:.....	39
3.7. Procesamiento y análisis de Datos	40
4.1. RESULTADOS.....	41
4.2. DISCUSION	49
V. CONCLUSIONES	53
VI. RECOMENDACIONES.....	54
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	55
ANEXOS	58
ANEXOS	59

Área : Gerencia y gestión de servicios

Tema : Medidas de Bioseguridad en Profesionales de Enfermería

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 29 de octubre de 2019



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería de los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.	66
Figura 2 : Aplicación de medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería de los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.....	66
Figura 3: Nivel de conocimiento de la definición de la bioseguridad en el profesional de enfermería de los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.	67
Figura 4 : Nivel de conocimiento de principios básicos de la bioseguridad en el profesional de enfermería de los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.	67
Figura 5.: Nivel de conocimiento sobre las medidas de barrera de la bioseguridad en el profesional de enfermería de los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.....	68
Figura 6: Nivel de conocimiento sobre eliminación de residuos de la bioseguridad en el profesional de enfermería de los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.....	68
Figura 7: Aplicación de medidas de barrera de bioseguridad en el profesional de enfermería de los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.....	69
Figura 8: Aplicación de eliminación de residuos hospitalarios en el profesional de enfermería de los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.....	69



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.: Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2019.	41
Tabla 2: Aplicación de medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería de los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.	42
Tabla 3: Nivel de conocimiento sobre definición de bioseguridad en el profesional de enfermería de los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2019.	43
Tabla 4: Nivel de conocimiento sobre principios básicos de la bioseguridad en el profesional de enfermería de los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.	44
Tabla 5: Nivel de conocimiento sobre las medidas de barrera en el profesional de enfermería de los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.	45
Tabla 6: Nivel de conocimiento sobre eliminación de residuos hospitalarios en el profesional de enfermería de los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.	46
Tabla 7: Aplicación de medidas de barrera en el profesional de enfermería de los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.	47
Tabla 8: Aplicación de eliminación de residuos hospitalarios en el profesional de enfermería de los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unánue de Tacna.	48



ACRÓNIMOS

OMS: Organización Mundial de la Salud

ASIS: Análisis de Situación de Salud

TBC: Tuberculosis

TBC FP: Tuberculosis Pulmonar con Frotis Positivo

VHI: Virus de Inmunodeficiencia Humana

SIDA: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida

IIH: Infecciones Intrahospitalarias

IAAS: Infecciones Asociadas a la Atención de Salud



RESUMEN

La investigación tuvo por objetivo determinar el nivel de conocimiento y aplicación de medidas de Bioseguridad en profesionales de enfermería del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2019. El estudio fue de tipo descriptivo con diseño simple-transversal; la población y muestra estuvo constituida por 58 profesionales de enfermería que laboran en los servicios de medicina, cirugía, neonatología y pediatría. En la recolección de datos, para la variable conocimiento sobre bioseguridad se utilizó la técnica de encuesta y el instrumento fue un cuestionario estructurado, y para la variable aplicación de medidas de bioseguridad, la técnica fue la observación con el instrumento guía de observación. Los datos obtenidos se procesaron mediante la estadística descriptiva en tablas y figuras. Los resultados muestran que; 83.3% de profesionales de los servicios de cirugía y pediatría respectivamente, muestran un nivel de conocimiento regular sobre medidas de bioseguridad, en tanto que 75% de los servicios de medicina y neonatología respectivamente, muestran también conocimiento regular sobre el tema. En la aplicación de las medidas de bioseguridad por las profesionales de enfermería, destaca en nivel alto los distintos servicios, en medicina el 75%, en cirugía 66.7%, en pediatría el 50%, y en neonatología el 75%. En conclusión, el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los profesionales de enfermería del hospital en estudio, es regular, mientras que el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad, es alto. El nivel de conocimiento de las medidas de barrera, es regular; el nivel de conocimiento sobre eliminación de residuos hospitalarios, es regular. El nivel de aplicación de las medidas de barrera, es alto; el nivel de aplicación sobre eliminación de residuos hospitalarios, es alto.

Palabras Clave: Aplicación, bioseguridad, conocimiento, enfermería.



ABSTRACT

The objective of the research was to determine the level of knowledge and application of Biosafety measures in nursing professionals at the Hipólito Unanue Hospital in Tacna 2019. The study was descriptive with a simple-transversal design; The population and sample consisted of 58 nursing professionals working in the services of medicine, surgery, neonatology and pediatrics. In the data collection, for the variable knowledge on biosecurity, the survey technique was used and the instrument was a structured questionnaire, and for the variable application of biosecurity measures, the technique was the observation with the observation guidance instrument. The data obtained were processed using descriptive statistics in tables and figures. The results show that; 83.3% of professionals of the surgery and pediatrics services respectively, show a level of regular knowledge about biosecurity measures, while 75% of the medical and neonatology services respectively, also show regular knowledge on the subject. In the application of biosecurity measures by nursing professionals, the different services stand out at a high level, 75% in medicine, 66.7% in surgery, 50% in pediatrics, and 75% in neonatology. In conclusion, the level of knowledge about biosecurity measures of the nursing professionals of the hospital under study is regular, while the level of application of biosecurity measures is high. The level of knowledge of barrier measures is regular; The level of knowledge about hospital waste disposal is regular. The level of application of barrier measures is high; The level of application on hospital waste disposal is high.

Keywords: Application, biosecurity, knowledge, nursing.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En los últimos años el tema de bioseguridad ha adquirido considerable importancia en las instituciones de salud. La bioseguridad es considerada una disciplina para alcanzar actitudes y conductas que aminoren el riesgo del operador en salud de obtener infecciones en el medio laboral, incluye además a individuos del ambiente asistencial. Las normas de bioseguridad en el ámbito científico y la aparición de enfermedades constituyen reglas básicas del comportamiento que debe adoptar el personal que está en contacto con algún tipo de reactivo, microorganismo o sustancia que pueda ser nociva para la salud; aunque no eliminan el riesgo por completo. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, y que debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos. (1) Según la (OMS) Organización Mundial de la Salud La bioseguridad es un conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones, también a los pacientes y al medio ambiente. (2)

Las medidas de bioseguridad son acciones preventivas que se implementan en las instituciones para proteger la salud y disminuir el riesgo de transmisión de microorganismos, los cuales están presentes en el ambiente, especialmente en el área hospitalaria.

El personal de enfermería está expuesto a diferentes factores de riesgo biológico, durante su desempeño de sus funciones por el contacto directo e indirecto, permanente o temporal, con material orgánico proveniente de la atención de pacientes: sangre, fluidos corporales, secreciones y tejidos, o a la manipulación de instrumentos contaminados.

(IIH) Las infecciones intrahospitalarias también llamadas (IAAS) infecciones asociadas a la atención de salud son el evento adverso más frecuente durante la prestación de atención sanitaria, y ninguna institución ni país puede afirmar que ha resuelto el problema. Según los datos de varios países, se calcula que cada año cientos de millones de pacientes de todo el mundo se ven afectados por el IAAS. La carga de IAAS, es varias veces superior en los países de ingresos bajos y medianos que en los países de ingresos altos. (3)



Las IAAS/IIH pueden afectar a pacientes en cualquier tipo de entorno en el que reciban atención sanitaria, y pueden aparecer después de que el paciente reciba el alta. Asimismo incluyen las infecciones ocupacionales contraídas por el personal sanitario. (3) El personal de Enfermería está expuesto constantemente a diferentes riesgos, ya que el ambiente en donde labora es vulnerable y más a quienes pertenecen a un área crítica, debemos recordar que la salud del personal de enfermería es la columna vertebral de nuestro sistema de hospitalario (4).

Estas situaciones conllevan a la exposición de riesgos biológicos de diversa etiología, entre los que merecen destacarse las hepatitis B y C y el (VIH) virus de inmunodeficiencia humana entre otros, pero de estas infecciones se debe resaltar que el virus que trasmite la hepatitis B es 100 veces más infectante que el virus VIH, por ello es muy importante que el personal de enfermería cuente con barreras protectoras como lo es la vacuna anti-hepatitis b. Hacia el 2019, la OMS se ha planteado retos para mejorar el manejo de bioseguridad en hospitales y laboratorios, los cuales deben iniciar con el establecimiento y actualización de manuales, que muchas veces no son adecuados a las últimas tendencias científicas. (5)

En el Perú, existen diferentes hospitales según normas de categorización, donde el cumplimiento de las normas de bioseguridad presenta deficiencias. Así por ejemplo, en Trujillo, en los últimos cinco años se han registrado más de 80 casos de tuberculosis ocupacional en trabajadores del sector salud, hecho que denota que existen deficiencias en la aplicación de las normas de bioseguridad, tales como el lavado de manos o uso de mascarillas. (6)

Según el (ASIS) Análisis de la Situación de Salud 2017 de Tacna realizada por la Dirección Epidemiología, las enfermedades inmuno prevenibles sujetas a la vigilancia epidemiológica, como la (TBC) tuberculosis que está a nivel regional dentro de las 10 primeras causas de morbilidad general, reportándose en el año 2017, 440 casos; en trabajadores de salud se han notificado 4 casos, 02 de (TBP FP) tuberculosis pulmonar con frotis positivo y 02 casos de TBC Extra pulmonar, siendo una de dichos casos una enfermera. En cuanto a la vigilancia de la infección por el VIH y el (SIDA) síndrome de inmunodeficiencia adquirida, en el año 2016 se registraron 69 casos nuevos de VIH/SIDA, 64 de ellos son masculinos y 5 fueron mujeres, del 2009 a 2016, fallecieron 69 personas, de ellos, 60 fueron hombres y 9 mujeres, en el año 2016 fallecieron 11 personas atribuidos a SIDA. (7)



En Tacna, según el diagnóstico situacional de las IIH del hospital Hipólito Unanue, para el 2017, las principales infecciones intrahospitalarias, en orden de importancia fueron: infecciones urinarias asociadas a catéter uterino permanente, neumonías asociadas al ventilador mecánico, bacteriemias asociadas a catéter venoso periférico. Y los servicios más afectados fueron: medicina, cirugía, neonatología, pediatría, UCI, gineco-obstetricia. (3).

El personal de Enfermería que labora no está exenta de esta situación durante su desempeño profesional en la atención directa al paciente hospitalizado, permanentemente está expuesta a múltiples riesgos laborales y eventos nocivos provenientes del entorno. Y registra diferentes niveles de contaminación, debido a la gran afluencia de pacientes con enfermedades infecto-contagiosas; la manipulación y contacto con fluidos orgánicos, equipos y materiales contaminados se constituye en un factor de mayor peligro para la transmisión de estas enfermedades.

Es por ello para generar los conocimientos de autoprotección relacionados con las reglas básicas de bioseguridad, se necesita de capacitación e: información, pero también de aspectos formativos actitudinales, que muchas veces son delegadas a un segundo plano poniendo en riesgo nuestra seguridad y protección, por lo que se debe considerar a todo paciente como potencialmente infectante y adoptar las precauciones necesarias para minimizar el riesgo de adquirir infecciones; poniendo en práctica las medidas de protección necesarias al brindar atención. (8)

Entonces tener el conocimiento para cumplir las medidas de seguridad exige que el personal de Enfermería aplique las medidas de bioseguridad y la adecuada utilización de las barreras protectoras durante la atención al usuario y en el desarrollo de los diferentes procedimientos, destinados a minimizar la probabilidad de contaminación. Razón por la cual es que se decide tomar los 4 primeros servicios donde se produjeron las principales infecciones intrahospitalarias en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna para realizar la investigación.

Por lo indicado anteriormente asumimos que existe la necesidad de investigar nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en profesionales de enfermería de los servicios de medicina, cirugía, neonatología y pediatría del hospital Hipólito Unanue de Tacna 2019. Para ello nos planteamos la siguiente Interrogante.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del



profesional de enfermería en los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2019?

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

OBJETIVO GENERAL:

Determinar el nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2019.

OBJETIVO ESPECIFICOS:

1. Identificar el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en los servicios de medicina, cirugía, pediatría y neonatología, en aspectos de: definición de bioseguridad, principios básicos de bioseguridad, medidas de barrera como lavado de manos, protección corporal, protección ocular y mascarilla, protección de los pies, protección de manos, y manejo de residuos hospitalarios.
2. Identificar la aplicación de las medidas de bioseguridad en los servicios de medicina, cirugía, pediatría y neonatología, en los temas de: medidas de barrera como lavado de manos, protección corporal, protección ocular y mascarilla, protección de los pies, protección de manos, y manejo de residuos hospitalarios.



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1. BIOSEGURIDAD

La bioseguridad debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, ambiente éste que debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos.

La bioseguridad, como disciplina nació durante la década del 70, en respuesta operativa hacia los riesgos potenciales de los agentes biológicos modificados por Ingeniería Molecular. En 1983 la Organización Mundial de la Salud edita el Manual de Bioseguridad en el laboratorio que pasa a ser la publicación internacional de referencia.

En 1985 el CDC desarrolló una estrategia de "Precauciones Universales para sangre y fluidos corporales" para referirse a las preocupaciones que existían acerca de la transmisión de VIH en el lugar de trabajo.

Estos conceptos conocidos en la actualidad como Precauciones Universales remarcan que todos los pacientes deben asumir que pueden estar infectados con VHI u otros patógenos que se transmiten por sangre y/o fluidos corporales.

La aparición del virus VHI originó la publicación de Normas de Bioseguridad Internacionales, Nacionales, Regionales, Provinciales, de Instituciones Científicas y Asistenciales Sin embargo la existencia de normas y su difusión no son suficientes para modificar conductas, poner en práctica estas normas significa que además de nuestra propia salud consideraremos la de los demás.

Bioseguridad es un concepto amplio que implica una serie de medidas orientadas a proteger al personal que labora en instituciones de salud y a los pacientes, visitantes y al medio ambiente que pueden ser afectados como resultado de la actividad asistencial. La bioseguridad es el conjunto de medidas mínimas a ser adoptadas, con el fin de reducir o eliminar los riesgos para el personal, la comunidad y el medio ambiente, que pueden ser producidos por agentes infecciosos, físicos, químicos y mecánicos. La bioseguridad se realiza en conjunto, el personal que debe cumplir las normas de bioseguridad, las



autoridades que deben hacerlas cumplir y la administración que debe dar las facilidades para que estas se cumplan. (9)

2.1.2. PRINCIPIOS DE LA BIOSEGURIDAD

- A. **Universalidad:** Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Estas precauciones, deben ser aplicadas para todas las personas, independientemente de presentar o no patologías.(10)
- B. **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.(10)
- C. La utilización de barreras (ej. guantes) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente.
- D. **Eliminación de residuos sólidos:** 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. (10)

2.1.3. MEDIDAS DE BARRERA

A. LAVADO DE MANOS

Método más eficiente para disminuir el traspaso de material contaminado de un individuo a otro, cuyo propósito es la reducción continúa de la flora residente y desaparición de la flora transitoria de la piel. Se considera que la disminución de ésta es suficiente para prevenir las infecciones hospitalarias cruzadas. 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. (11)

Los 5 momentos del lavado de manos:

- Antes del contacto con el paciente. Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que usted tiene en las manos. Ejemplo: al estrecharle la mano, al ayudarlo a moverse, al realizar un examen clínico.



- Antes de realizar una tarea limpia/aséptica. Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que puedan ingresar a su cuerpo, incluido sus propios gérmenes. Ejemplo: cuidado oral, dental, aspiración de secreciones, curaciones, inserción de catéteres, preparación de alimentos, administración de medicamentos.
- Después de una exposición a fluidos corporales y después de quitarse los guantes: Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de gérmenes dañinos del paciente. Ejemplo: cuidado oral, dental, aspiración de secreciones, extracción y manipulación de sangre, orina, heces y desechos de los pacientes.
- Después del contacto con el paciente: Realizar la higiene de las manos después de tocar al paciente o su entorno inmediato, cuando nos alejamos del paciente. Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de gérmenes dañinos del paciente. Ejemplo: al estrecharle la mano, al ayudarlo a moverse, al realizar un examen clínico.
- Después del contacto con el entorno del paciente: Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de gérmenes dañinos del paciente. Ejemplo: cambiar la ropa de cama, ajustar la velocidad de perfusión. Tal y como su nombre indica, las llamadas barreras primarias son la primera línea de defensa cuando se manipulan materiales biológicos que puedan contener agentes patógenos. (12)

TIPOS DE LAVADO DE MANOS:

a) Lavado Clínico:

El lavado de manos es la medida más importante para reducir el riesgo de transmisión de microorganismos. Está demostrado que las manos del personal sanitario son la vía de transmisión de la mayoría de las infecciones cruzadas y de algunos brotes epidémicos. Este proceso durara como mínimo 1 minuto. (12)

Procedimiento:

1. Subir las mangas de la ropa sobre los codos retirar reloj y todas las joyas.
2. Adoptar posición cómoda frente al lava manos.
3. Abrir la llave del agua y mojar manos y muñeca.
4. Jabonar ambas manos hasta cuatro dedos sobre la muñeca
5. Friccionar con movimientos de rotación, las manos para obtener espuma, haciendo énfasis en espacios interdigitales y uñas y reborde cubital
6. “Las manos se mantienen más arriba que los codos para evitar contaminación desde antebrazos”.



7. El jabón debe permanecer en las manos de 15 a 30 segundos.
8. Enjuagar las manos con abundante agua corriente, por dos veces.
9. Secar las manos, terminando en las muñecas con toalla deseable de un solo uso.
10. Cerrar la llave con toalla desechable sin tocar la perilla.
11. Desechar toalla (13).

Precauciones:

- Verificar que las manos y antebrazos estén libres de anillos, pulseras y reloj.
- Tener uñas cortas al borde de las yemas de los dedos y sin esmalte. (12)

b) Lavado quirúrgico:

Es la remoción química de microorganismos que destruyen o matan la flora transitoria y remueve las residentes presentes en la piel. Este proceso durará como mínimo 5 minutos. (12)

Procedimiento:

1. Subir las mangas de la ropa sobre los codos, y retirar reloj y todas las joyas
2. Adoptar posición cómoda frente al lavamanos.
3. Mojarse las manos y antebrazos.
4. Aplicar una dosis de antiséptico sobre la palma de las manos.
5. Lavarse las manos y los antebrazos varias veces hasta el codo, friccionándolos durante 3 minutos, entrelazando los dedos para frotarse bien entre ellos y con énfasis en el reborde cubital
6. Enjuáguese con cuidado bajo el agua corriente, con las manos hacia arriba para que el agua escurra hasta el codo.
7. Tome un cepillo limpio y seco, aplique el agente antiséptico sobre el mismo. Cepílese las uñas durante medio minuto, cada mano.
8. Con el cepillo en la mano límpiense las uñas bajo el agua corriente.
9. Nuevamente cepílese las uñas durante medio minuto.
10. Enjuague las manos, de la forma descrita previamente, y deseche el cepillo.
11. Aplique nuevamente antiséptico y lávese las manos y antebrazos, siguiendo la descripción anterior.
12. Enjuáguese las manos y brazos como se indicó previamente.
13. Secar las manos, muñecas y antebrazo (en ese orden), con compresa estéril en pabellón.
14. Tome el extremo opuesto de la compresa y repita el secado en la extremidad contraria.



15. Use antiséptico de acuerdo a norma del servicio.

16. Realice procedimiento en tiempo determinado según agente antiséptico usado. (13)

Precauciones:

- Verificar que las manos y antebrazos estén libres de anillos, pulseras y reloj
- Tener uñas cortas al borde de las yemas de los dedos y sin esmalte
- Usa ropa quirúrgica, gorro, botas y mascarilla antes de iniciar el lavado.
- No usar debajo de la ropa quirúrgica ropa de calle.
- No debe presentar infecciones respiratorias, enfermedades infectocontagiosas o heridas en las manos. (12)

B. PROTECCIÓN CORPORAL:

La bata protege la piel de brazos y cuello de salpicaduras de sangre y saliva, aerosoles y partículas generadas durante el trabajo estomatológico. Asimismo, protege al paciente de los gérmenes que el profesional puede traer en su vestimenta cotidiana (14). La utilización de mandiles o batas es una exigencia multifactorial en la atención a pacientes por parte de los integrantes del equipo de salud. (10)

Recomendaciones:

- Usar bata, chaqueta o uniforme dentro del laboratorio.
- Esta ropa protectora deberá ser quitada inmediatamente antes de abandonar el área de trabajo.
- Deberá ser transportada de manera segura al lugar adecuado para su de contaminación y lavado en la institución.
- No se deberá usar en las “áreas limpias” de la institución. (10)

C. PROTECCIÓN OCULAR Y MASCARILLA:

Se utilizan para proteger las mucosas de la nariz y la boca contra la inhalación o ingestión de partículas presentes en el aire, en los aerosoles y contra las salpicaduras de sangre y saliva (14). La protección ocular y el uso de tapabocas tienen como objetivo proteger membranas mucosas de ojos, nariz y boca durante procedimientos y cuidados de pacientes con actividades que puedan generar aerosoles, y salpicaduras de sangre. (15)

Anteojos o lentes de Seguridad:

- Deben permitir una correcta visión.



- Deben tener protección lateral y frontal, ventilación indirecta, visor de policarbonato, sistema antirayaduras y antiespumantes.
- Deben permitir el uso simultáneo de anteojos correctores.
- Deben ser de uso personal.
- Serán utilizados todo el tiempo que dure el procesamiento de las muestras y el fraccionamiento de las unidades de sangre. Cualquier excepción a esta regla, debe estar incluida en el programa de bioseguridad del servicio.(10)

Tipos de Mascarillas:

- Respirador de partículas biológicas
- Mascarillas simples para polvo
- Mascarillas quirúrgicas.
- Respiradores para polvo industrial.(12)

Utilización de Mascarillas:

- Deben colocarse cubriendo la nariz y la boca.
- 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.).
- En áreas de alto riesgo para la transmisión de TBC: emergencia, servicios de Neumología e Infectología, centro broncoscópico, anatomía patológica, patología clínica, áreas de nebulización, servicio de medicina, pediatría. (12)

D. PROTECCIÓN DE LOS PIES:

La protección de los pies está diseñada para prevenir heridas producidas por sustancias corrosivas, objetos pesados, descargas eléctricas, así como para evitar deslizamientos en suelos mojados. No se debe llevar ninguno de los siguientes tipos de zapatos en el laboratorio: Sandalias, zuecos, tacones altos, zapatos que dejen el pie al descubierto. Se debe elegir un zapato de piel resistente que cubra todo el pie. (10)

E. PROTECCIÓN DE LAS MANOS:



Guantes: El uso de éstos debe estar encaminado a evitar o disminuir tanto el riesgo de contaminación del paciente con los microorganismos de la piel del operador, como de la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del operador. Las manos deben ser lavadas según técnica y secadas antes de su colocación. De acuerdo al uso los guantes pueden ser estériles o no, y se deberá seleccionar uno u otro según necesidad. (10)

Tipos de Guantes:

- Plástico: protege frente a sustancias corrosivas suaves y sustancias irritantes.
- Látex: proporciona una protección ligera frente a sustancias irritantes, adecuado para la manipulación de sangre (algunas personas pueden tener una reacción alérgica al látex que puede acabar en un problema médico).
- Caucho Natural: protege frente a sustancias corrosivas suaves y descargas eléctricas.
- Neopreno: para trabajar con disolventes, aceites, o sustancias ligeramente corrosivas.
- Algodón: absorbe la transpiración, mantiene limpios los objetos que se manejan, retarda el fuego.
- Amianto: aislante o resistente al calor. (10)

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: los guantes deben cambiarse para cada paciente.
- 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%. Asimismo, es importante el uso de guantes con la talla adecuada; ya que cuando son estrechos o grandes favorecen la ruptura y ocasionan accidentes laborales. (11)

2.1.4. MANEJO DE RESIDUOS HOSPITALARIOS

El manejo de los residuos sólidos es uno de los puntos más críticos de la bioseguridad, tanto por los elevados costos de una adecuada eliminación como por la falta de conciencia y formación respecto a su manejo en la prevención de enfermedades. Es de suma importancia que todo el personal esté capacitado en el manejo adecuado de los residuos

sólidos hospitalarios, con el fin de mejorar las condiciones de bioseguridad. Es también obligación de todo el personal de salud revisar los planes de manejo de residuos sólidos hospitalarios que se elaboran cada año, donde se describen los procesos y los responsables en el manejo de residuos sólidos en las diferentes etapas. (11)

2.1.4.1. CLASIFICACIÓN

Clase A: Residuos Biocontaminados

Son residuos peligrosos generados en el proceso de la atención e investigación médica que están contaminados con agentes infecciosos, o que pueden contener concentraciones de microorganismos que son de potencial riesgo para la persona que entre en contacto con dichos residuos. (9)

- Tipo A.1: Atención al Paciente

Residuos sólidos contaminados con secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos provenientes de la atención de pacientes, incluye restos de alimentos.

- Tipo A.2: Material Biológico

Cultivos, inóculos, mezcla de microorganismos y medio de cultivo inoculado proveniente del laboratorio clínico o de investigación, vacuna vencida o inutilizada, filtro de gases aspiradores de áreas contaminadas por agentes infecciosos y cualquier residuo contaminado por estos materiales.

- Tipo A.3: Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados.

Constituye este grupo las bolsas conteniendo sangre humana de pacientes, bolsas de sangre vacías; bolsas de sangre con plazo de utilización vencida o serología vencida; (muestras de sangre para análisis; suero, plasma y; otros subproductos). Bolsas conteniendo cualquier otro hemoderivado.

- Tipo A.4: Residuos Quirúrgicos y Anatómo Patológicos

Compuesto por tejidos, órganos, piezas anatómicas, y residuos sólidos contaminados con sangre y otros líquidos orgánicos resultantes de cirugía.

- Tipo A.5: Punzo cortantes

Compuestos por elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con agentes infecciosos, incluyen agujas hipodérmicas, pipetas, bisturís, placas de cultivo, agujas de sutura, catéteres con aguja, pipetas rotas y otros objetos de vidrio y corto punzantes desechados.



- **Tipo A.6: Animales contaminados**

Se incluyen aquí los cadáveres o partes de animales inoculados, expuesto a microorganismos patógenos, así como sus lechos o material utilizado, provenientes de los laboratorios de investigación médica o veterinaria. (16)

Clase B: Residuos Especiales

Son aquellos residuos peligrosos generados en los hospitales, con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta. (9)

- **Tipo B.1: Residuos Químicos Peligrosos**

Recipientes o materiales contaminados por sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivos, reactivas, genotóxicos o mutagénicos, tales como quimioterapéuticos; productos químicos no utilizados; plaguicidas fuera de especificación; solventes; ácido crómico (usado en limpieza de vidrios de laboratorio); mercurio de termómetros; soluciones para revelado de radiografías; aceites lubricantes usados, etc

- **Tipo B.2: Residuos Farmacéuticos**

Compuesto por medicamentos vencidos; contaminados, desactualizados; no utilizados, etc.

- **Tipo B.3: Residuos radioactivos**

Compuesto por materiales radioactivos o contaminados con radionúclidos con baja actividad, provenientes de laboratorios de investigación química y biología; de laboratorios de análisis clínicos y servicios de medicina nuclear. Estos materiales son normalmente sólidos o pueden ser materiales contaminados por líquidos radioactivos (jeringas, papel absorbente, frascos líquidos derramados, orina, heces, etc.) (16)

Clase C: Residuo Común

Compuesto por todos los residuos que no se encuentran en ninguna de las categorías anteriores y que no han estado en contacto directo con el paciente. En esta categoría se incluyen, por ejemplo, los residuos generados en administración, aquellos provenientes de la limpieza de los jardines, patios, áreas públicas, restos de la preparación de alimentos en la cocina y en general todo material que no puede clasificar en las categorías A y B.

Tipo C1: Administrativos: papel no contaminado, cartón cajas, otros.

Tipo C2: Vidrio, madera, plásticos otros.



Tipo C3: Restos de preparación de alimentos, productos de jardín, otros. (9)

Recomendaciones:

- Para el almacenamiento in situ se procederá de acuerdo a la clasificación mencionada, para lo cual se dispondrá de 3 tipos de recipientes, como se indica: De color rojo para los residuos biocontaminados. De color amarillo para los residuos especiales. De color negro para los residuos comunes.
- Estos recipientes deberán estar revestidos interiormente con bolsas plásticas del mismo color, de un espesor de 2 mm. Los bordes de la bolsa plástica deberán cubrir externamente los bordes del recipiente y se llenarán con los residuos sólo las dos terceras partes, para permitir un buen manejo de las mismas por el personal de limpieza.
- Los recipientes deberán tener tapas con cierre hermético deberán estar rotulados en forma muy visible, sobre las características de su contenido: Residuos Biocontaminados, Residuos Especiales, Residuos Comunes.
- Los residuos punzo cortantes (jeringas, agujas, hojas de bisturí y vidriería), serán almacenados en contenedores resistente a las punciones, identificados como “material contaminado”. Estos envases deberán ser cerrados herméticamente deberán ser resistentes a caídas y perforaciones. (11)
- 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 posible al área de trabajo (14)

2.1.5. MANEJO Y DESINFECCION

- LIMPIEZA

Es la remoción mecánica de toda materia extraña en el ambiente, en superficies y en objetos, utilizando para ello el lavado manual o mecánico. El fin de la limpieza es disminuir el número de microorganismos a través del arrastre mecánico. Usualmente se utiliza agua y detergente enzimático para este proceso. (28)



- **DESINFECCIÓN**

La desinfección es el proceso que elimina a todos los microorganismos presentes en objetos inanimados con excepción de las esporas bacterianas. Los factores que influyen en la desinfección son: naturaleza de los microorganismos, el número de microorganismos, la materia orgánica y la temperatura. (30)

El nivel de actividad antimicrobiana se clasifica en: alto, intermedio y bajo nivel. La desinfección de alto nivel se utiliza para objeto que no soporta la esterilización; la desinfección de nivel intermedio se emplea para superficies limpias o instrumentos en los que se considera improbable la contaminación con esporas bacterianas y otros microorganismos resistentes. La desinfección de bajo nivel se utiliza para instrumentos no críticos, que aunque están en contacto con el paciente no penetran en las superficies mucosas ni en tejidos estériles. (29)

Existen dos tipos de métodos de desinfección: químicos (desinfección de alto nivel y desinfección de nivel intermedio) y no químicos (irradiación, radiación ultravioleta, pasteurización y hervido). (31)

2.1.6. NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS

El manejo de los Residuos sólidos es uno de los puntos más críticos de la bioseguridad, tanto por los elevados costos de una adecuada eliminación como por la falta de conciencia y formación respecto a su manejo en la prevención de enfermedades.

Es de suma importancia que todo el personal esté capacitado en el manejo adecuado de los residuos sólidos hospitalarios, con el fin de mejorar las condiciones de BIOSEGURIDAD. Es también obligación de todo el personal de salud revisar los Planes de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios que se elaboran cada año, donde se describen los procesos y los responsables en el manejo de residuos sólidos en las diferentes etapas.



ELIMINACION DE RESIDUOS HOSPITALARIOS

- **ACONDICIONAMIENTO:**

El acondicionamiento es la preparación de los servicios y áreas hospitalarias con los materiales e insumos necesarios para descartar los residuos de acuerdo a los criterios técnicos. Para esta etapa se debe considerar la información del diagnóstico de los residuos sólidos, teniendo en cuenta principalmente el volumen de producción y clase de residuos que genera cada servicio del Hospital.

- **SEGREGACIÓN:**

La segregación es uno de los procedimientos fundamentales de la adecuada gestión de residuos y consiste en la separación en el punto de generación, de los residuos sólidos ubicándolos de acuerdo a su tipo en el recipiente (almacenamiento primario) correspondiente. La eficacia de este procedimiento minimizará los riesgos a la salud del personal del hospital y al deterioro ambiental, así como facilitará los procedimientos de transporte, reciclaje y tratamiento. Es importante señalar que la participación activa de todo el personal de salud permitirá una buena segregación del residuo. La generación de menor volumen de residuos biocontaminados contribuirá a evitar exponerse a material biocontaminado, por ello es de suma importancia la contribución del personal tanto administrativos como asistenciales para mejorar las acciones de segregación. (11)

✓ **Normas de bioseguridad en el almacenamiento primario.**

- Para el almacenamiento in situ se procederá de acuerdo a la clasificación mencionada, para lo cual se dispondrá de 3 tipos de recipientes, como se indica:
 - De color rojo para los residuos biocontaminados.
 - De color amarillo para los residuos especiales,
 - De color negro para los residuos comunes.
- Estos recipientes deberán estar revestidos interiormente con bolsas plásticas del mismo color, de un espesor de 2 mm. Los bordes de la bolsa plástica deberán cubrir externamente los bordes del recipiente y se llenarán con los residuos sólo las dos terceras partes, para permitir un buen manipuleo de las mismas por el personal de limpieza.
- Los recipientes deberán tener tapas con cierre hermético deberán estar rotulados en forma muy visible, sobre las características de su contenido: Residuos Biocontaminados, Residuos Especiales, Residuos Comunes.



○ Los residuos punzo cortantes (jeringas, agujas, hojas de bisturí y vidriería), serán almacenados en contenedores resistente a las punciones, identificados como “material contaminado”. Estos envases deberán ser cerrados herméticamente deberán ser resistentes a caídas y perforaciones. (11)

- **ALMACENAMIENTO INTERMEDIO**

- En este ambiente se acopian temporalmente los residuos generados por las diferentes fuentes de los servicios cercanos. Este almacenamiento se implementará de acuerdo al volumen de residuos generados en el establecimiento de salud. El área de almacenamiento intermedio de residuos sólidos, debe ser exclusivo para estos fines, procediendo a limpieza continua.

- **TRANSPORTE INTERNO**

- Consiste en trasladar los residuos del lugar de generación al almacenamiento intermedio o final, según sea el caso, considerando la frecuencia de recojo de residuos establecidos para cada servicio así como los horarios de visita. Tener en cuenta que para el traslado de las bolsas conteniendo los residuos, según su característica, de un envase a otro se debe llenar a máxima capacidad de 3/4 partes del espacio total.

- **ALMACENAMIENTO FINAL**

- En la etapa de almacenamiento final los residuos sólidos hospitalarios provenientes del almacenamiento intermedio ó de la fuente de generación según sea el caso, son depositados en un ambiente con las condiciones sanitarias necesarias para ser transportados por una empresa especializada o darle un tratamiento antes de ser transportado a un Relleno Sanitario.

- **TRATAMIENTO**

- El tratamiento de los residuos sólidos hospitalarios consiste en transformar las características físicas, químicas y biológicas de un residuo peligroso en un residuo no peligroso o bien menos peligroso a efectos de hacer más seguras las condiciones de almacenamiento, transporte o disposición final.

- **RECOLECCIÓN EXTERNA**

- La recolección externa implica el recojo por parte de la empresa prestadora de servicios de residuos sólidos (EPS-RS), registrada por DIGESA y autorizada por el Municipio correspondiente, desde el hospital hasta su disposición final (reellenos sanitarios autorizados) y/o incineración.



- **DISPOSICIÓN FINAL**
- La disposición final de los residuos sólidos hospitalarios generados deberá ser llevada a Rellenos Sanitarios y/o lugares de Incineración autorizados por la autoridad competente de acuerdo a las normas legales vigentes. (11)

2.1.7. NIVEL DE CONOCIMIENTO

Es una forma de medir el proceso de vincular conceptos o conjuntos de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje, a través de la introspección. En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un valor. (26)

Por lo tanto, el conocimiento sobre medidas de bioseguridad es el conjunto organizado de información objetiva que tiene el personal de salud para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas, en relación a generalidades de bioseguridad, uso de barreras de protección, manejo y eliminación de residuos contaminados. O también es el conjunto conocimiento información, ideas y conceptos que posee la enfermera, como producto de las respuestas correctas emitidas al cuestionario sobre las medidas de bioseguridad, en un proceso de evaluación del conocimiento. (26)

2.1.7.1 NIVELES DE CONOCIMIENTO

Los niveles de conocimiento que se consideran, son los siguientes:

- **Bueno:** Denominado también como “óptimo”, porque hay adecuada distribución cognitiva, las intervenciones con positivas, la conceptualización y el pensamiento son coherentes, la expresión es aceptada y fundamentado, además hay una conexión profunda con las ideas básicas del tema o materia.
- **Regular:** Llamado también “mediante logrado”, hay una integración parcial de ideas, manifiesta conceptos básicos y omite otros, eventualmente propone modificaciones para un mejor logro de objetivos y la conexión es esporádica con las ideas básicas de un tema o materia.
- **Deficiente:** Considerado como “pésimo” porque hay ideas desorganizadas,



inadecuada distribución cognitiva, en la distribución de conceptos básicos los términos no son precisos, no adecuados, carecen de fundamentación lógica (37).

2.1.8. NIVEL DE APLICACIÓN

Es la medición de una acción que se desarrolla con la práctica de ciertos conocimientos. Es un conjunto de procedimientos y pasos que realiza una persona con respecto a una actividad. (27)

Entonces, la aplicación sobre medidas de bioseguridad es el conjunto de actividades de protección que realiza la o el enfermero al momento de realizar sus actividades cotidianas en el cuidado de un paciente referidas las medidas de barreras, manejo y eliminación de material biocontaminados y desechos. (26)

2.1.8.1. NIVELES DE APLICACIÓN

- **ALTA:** Cuando el desempeño en la aplicación de medidas de bioseguridad es adecuado, los procedimientos se realizan, de manera correcta y ordenada, cumpliendo con las medidas de bioseguridad.
- **MEDIANA:** Cuando el desempeño en la aplicación de medidas de bioseguridad es medianamente adecuado. Realizan los procedimientos de forma desorganizada, incumpliendo algunas medidas de bioseguridad.
- **BAJA:** Cuando el desempeño en la aplicación de medidas de bioseguridad es inadecuado No realizan los procedimientos respetando las medidas de bioseguridad.

2.2. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1. BIOSEGURIDAD

Es un concepto amplio que implica una serie de medidas orientadas a proteger al personal que labora en instituciones de salud y a los pacientes, visitantes y al medio ambiente que pueden ser afectados como resultado de la actividad asistencial, medidas mínimas a ser adoptadas, con el fin de reducir o eliminar los riesgos para el personal, la comunidad y el medio ambiente, que pueden ser producidos por agentes infecciosos, físicos, químicos y mecánicos; por lo tanto se podría asumir la Bioseguridad como "un conjunto de medidas organizadas que comprenden y comprometen el elemento humano, técnico y ambiental,



destinado a proteger a todos los actores y al medio ambiente, de los riesgos que entraña la práctica odontológica, con énfasis en el proceso de enseñanza-aprendizaje" (32)

2.2.2. ENFERMERA

Enfermera es aquella persona profesional que se dedica al cuidado personal e intensivo de un paciente, ya sea en el centro hospitalario como en la comunidad. La enfermera o enfermero son personas que han estudiado la carrera de enfermería.

2.2.3. MEDIDAS DE BARRERA

Es el conjunto de medidas preventivas que tienen como objeto proteger la salud y seguridad personal de los profesionales de salud y pacientes frente a los diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos, nos indican cómo hacer para cometer menos errores y sufrir pocos accidentes y, si ellos ocurren, cómo debemos minimizar sus consecuencias.

2.2.4. RESIDUOS HOSPITALARIOS

Los residuos sólidos hospitalarios son aquellas sustancias, materiales, subproductos sólidos, líquidos, gaseosos, que son el resultado de una actividad ejercida por el generador; que se define como la persona natural o jurídica que produce residuos hospitalarios relacionados con la prestación de servicios de salud por lo cual se implementa la gestión integral que abarca el manejo, la cobertura y planeación de todas las actividades relacionadas con los residuos hospitalarios desde su generación hasta su disposición final.

2.3. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

A nivel internacional:

Panimboza y Pardo (17) en la tesis titulada: “Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente en el Hospital Dr. José Garcés Rodríguez”, para optar el título de Licenciado en Enfermería de la universidad estatal la península de Santa Elena. El objetivo del trabajo fue verificar la aplicación de medidas de bioseguridad así como identificar si el conocimiento del personal influye de manera directa en los mismos. En cuanto a la metodología de investigación el tipo de estudio fue descriptivo, transversal, dirigido a una población de 28 personas entre 5 licenciadas y 23 auxiliares, a quienes se les aplicó una encuesta. El



autor concluye luego de la aplicación del cuestionario el personal evaluado conoce poco sobre las medidas de bioseguridad para la óptima atención de los usuarios.

Serrano, Sibri y Torres (18) presentaron la tesis titulada: “Aplicación de las medidas de bioseguridad por el personal de enfermería del hospital Moreno Vázquez. Gualaceo 2014” para optar el título de Licenciada en Enfermería de la universidad de Cuenca. El objetivo fue: Evaluar la aplicación de las medidas de bioseguridad por el personal de Enfermería del Hospital “Moreno Vázquez” del cantón Gualaceo. En cuanto a la metodología la investigación fue de tipo cuantitativo descriptivo, con una muestra de 40 profesionales de Enfermería, se excluyó a 2 personas debido a: permiso por enfermedad y vacaciones, quedando un universo total de 38 personas, a quienes se les aplicó una encuesta, y un formulario de guía de observación elaborado y validado por las autoras. El autor concluye que el 44,74% con un total de 17 personas casi siempre realizan el correcto lavado de manos antes de realizar los procedimientos, mientras que existe un déficit de 10,53% con un total de 4 personas que nunca realizan el correcto lavado de manos antes de realizar los procedimientos.

Lara, (19) presento la tesis titulada: “Cumplimiento de las normas de bioseguridad en el personal de salud del Hospital Básico Atuntaqui durante el periodo junio 2015 mayo 2016. Ibarra, Ecuador.” Para optar el título de Licenciatura en enfermería de la Universidad Técnica el Norte. El objetivo principal fue especificar el cumplimiento de las normas de bioseguridad en el personal de salud del Hospital Básico Atuntaqui. El diseño metodológico fue cualitativo y no experimental, donde el universo de estudio fueron 55 personas que laboran en la institución cumpliendo distintas funciones. Para la recolección de la información se aplicó una encuesta y una guía de observación; los datos recolectados se procesaron en el programa Microsoft Excel. Como resultados se menciona que predomina el género femenino, el personal de salud son menores de 40 años de edad, constan con más profesionales médicos que de enfermería. Existe un alto conocimiento sobre bioseguridad, pero un cumplimiento deficiente en los 12 pasos de lavado de manos rutinario y quirúrgico, no conocen del uso de clorhexidina al 2% y no todo el personal se encuentra inmunizado.

A nivel nacional:



Ramirez, (20) presento su tesis titulada “Nivel de conocimientos y medidas de bioseguridad del personal de CS-Gustavo Lanatta Lujan” para optar el grado de Maestro en gestión de servicios de salud de la universidad Cesar Vallejo. Su objetivo es Determinar la relación entre el nivel de conocimientos de las medidas de bioseguridad y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal del CS Gustavo Lanatta Lujan. En cuanto a la metodología el estudio es de tipo no experimental, con método hipotético deductivo, con una muestra de 104 sujetos a quienes se les aplico un cuestionario estructurado en 2 partes. El autor concluye que la investigación demuestra que existe una relación directa y significativa entre el nivel de conocimientos de las medidas de bioseguridad y la aplicación de medidas de bioseguridad del personal del CS-Gustavo Lanatta Lujan.

Ñiquen, (21) presento su tesis titulada “Practica de las medidas de bioseguridad por el profesional de enfermería del servicio de emergencia del hospital nacional Daniel Alcides Carrion, Lima 2017” para optar el título profesional de enfermería de la universidad Cesar Vallejo. Su objetivo es determinar la práctica de medidas de bioseguridad por el profesional de enfermería servicio de emergencia Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Lima 2017. En cuanto a la metodología el estudio es descriptivo no experimental, con una muestra de 36 profesionales en enfermería, a quienes se les aplico una guía de observación. El autor concluye que La mayor parte del total de encuestados tiene una práctica regular sobre medidas de bioseguridad en el servicio de emergencia Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.

Alave y Gomez, (22) presentaron la tesis titulada “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad por el profesional de enfermería en el Hospital II Ilo, 2017” para optar el título de segunda especialidad en Cuidado enfermero en Emergencias y Desastres de la Universidad Jorge Basadre Grohman. El objetivo fue demostrar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería en el Hospital II Ilo, 2017. El método de estudio fue de tipo descriptivo, correlacional de corte transversal, con una muestra de 45 profesionales en enfermería, la información se recolectó a través de una encuesta y una lista de chequeo, la cual se analizó por medio de tabulación y representaciones gráficas. los resultados fueron que en su totalidad de los profesionales de enfermería son de sexo femenino, con edad de 41 años a más (64,4%), tiempo de servicio de 5 años a más (66,7%), nivel de conocimiento de



bioseguridad muy bueno (48,9%), aplicación de medidas de bioseguridad alta (57,8%). Conclusiones: No existe relación entre los indicadores nivel de conocimiento de medidas de Bioseguridad con la aplicación de las medidas de Bioseguridad en el profesional de Enfermería del Hospital II Ilo, 2017.

A nivel local:

Torres, (23) en su tesis titulada “Nivel de conocimiento y prácticas de las medidas de bioseguridad del personal profesional y técnico en enfermería en el servicio de emergencias en el Hospital Hipolito Unanue Tacna-2014” para optar el título profesional de Licenciada en enfermería de la universidad Jorge Basadre Grohmann. Cuyo objetivo fue Determinar el nivel de conocimiento y prácticas de las medidas de bioseguridad del personal profesional y técnico de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Hipólito Unanue Tacna 2014. En cuanto a la metodología el estudio es de tipo cuantitativo con diseño descriptivo, de corte transversal y correlacional, con una muestra de 17 profesionales y 18 técnicos de enfermería, a quienes se les aplico un cuestionario y una lista de cotejos para la observación. El autor concluye que Los conocimientos que tienen los profesionales de Enfermería tiene (37,1%) conocimiento alto, y el (11,4%) conocimiento medio; mientras que el técnico de enfermería tiene el (34,3%) conocimiento alto y (17,1%) conocimiento medio.; asimismo evidenciando que el total del nivel de conocimiento es alto (71,4%).

Ramos, (24) en su tesis titulada “Nivel de conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad en el personal profesional que labora en áreas críticas de los establecimientos de salud nivel i-4 de la provincia de Tacna en el mes de marzo-abril del 2017” para optar el Título Profesional de Médico Cirujano de la Universidad privada de Tacna. Cuyo objetivo fue Determinar nivel de conocimientos y la aplicación de medidas de bioseguridad en el Personal Profesional que labora en áreas críticas de los Establecimientos de Salud Nivel I-4 de la Provincia de Tacna en el mes de marzo-abril del 2017. En cuanto a la metodología el estudio es transversal, descriptivo, prospectivo, correlacional, con una muestra de 110 profesionales de la salud a quienes se les aplico un cuestionario para los conocimientos y una guía de observación para la aplicación. El autor concluye que En relación al nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad, el 48.2% del personal profesional presenta mal nivel de conocimiento y el 19.1% presenta un buen nivel de conocimientos.



Vargas, (25) en su tesis titulada “Conocimiento y practica sobre medidas de bioseguridad en el enfermero (a) del servicio de Emergencia del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2018” para optar el título de segunda especialidad en cuidado enfermero en Emergencias y desastres de la Universidad Jorge Basadre Grohman. Cuyo objetivo fue determinar la relación entre el conocimiento y práctica sobre las medidas de bioseguridad en el enfermero (a) del Servicio de Emergencia del Hospital Hipólito Unanue, Tacna 2018. Fue un estudio descriptivo correlacional, con una muestra de 45 profesionales de enfermería. Se aplicó el Cuestionario de Conocimiento sobre las medidas de bioseguridad del Ministerio de Salud (2016) y la Ficha de observación Prácticas de las medidas de bioseguridad del MINSA (2016). Los resultados: Más de la mitad (51,1%) de los enfermeros (as) tienen una edad de 25 a 45 años; La mayoría (86,7%) son del sexo Femenino; menos de la mitad (37,8%) de 11 a 20 años como Tiempo de servicio y más de la mitad (57,8%) tiene especialidad en el área. Más de la mitad (68,9%) reportaron nivel de conocimiento Muy bueno; la mayoría (71,1%) evidenció práctica Correcta sobre las medidas de bioseguridad. Conclusión: Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y prácticas de las medidas de bioseguridad, demostrado a través de la prueba X² y valor $p < 0,05$.



CAPITULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de estudio es descriptivo ya que se identificó un fenómeno a estudiar, y transversal ya que se analizó el nivel de las variables en un determinado momento. El diseño es descriptivo simple transversal.

3.2. Ubicación de la investigación

La investigación se realizó en la ciudad de Tacna, ubicada en el sur este del Perú; de manera específica el estudio fue en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, con dirección Daniel Alcides Carrión N°160.

El Hospital Hipólito Unanue es una institución de Nivel II, perteneciente al Ministerio de Salud y cuenta con servicios básicos: cirugía, medicina, pediatría, ginecología, obstetricia y emergencias. Los servicios especializados son: neonatología, quemados, centro quirúrgico, unidad de cuidados intensivos y otras especialidades.

Para el año 2016 la población asignada por provincia y distrito es de 346 013 habitantes.

3.3. Población y muestra

La población y muestra estuvo constituida por el 100% de un total de 58 profesionales de enfermería divididas en los servicios de hospitalización de Medicina, cirugía, pediatría y neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

Criterio de inclusión:

Se aplicó la encuesta y la guía de observación a:

- Enfermeras que laboran en medicina, cirugía, pediatría y neonatología.
- Enfermeras que están laborando en el servicio el día de la encuesta.

Criterio de exclusión:

No se aplicó la encuesta y guía de observación a enfermeras:

- Ausentes por licencia



- Ausentes por vacaciones
- Que no desean participar en el estudio.

Distribución de la población y muestra:

SERVICIO DE HOSPITALIZACION	Nº DE ENFERMEROS
Medicina	24
Cirugía	12
Pediatría	6
Neonatología hospitalización	16
TOTAL	58

3.4 VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN

Variable Independiente: Conocimiento de medidas de bioseguridad

Variable Dependiente : Aplicación de medidas de bioseguridad.

VARIABLES	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INDICE
Nivel de conocimiento de Bioseguridad	Es un conjunto integrado por información, reglas, interpretaciones y conexiones puestas dentro de un contexto y de una experiencia, que ha sucedido dentro de una organización, bien de una forma general o personal. El conocimiento solo puede residir dentro de un conocedor, una persona determinada que lo interioriza racional o irracionalmente.	Conocimiento sobre medidas de bioseguridad	<ul style="list-style-type: none"> - Define la bioseguridad - Reconoce los principios de bioseguridad - Conoce los residuos comunes. - Conoce los residuos especiales. 	Deficiente (0-8) Regular (9-14) Bueno (15-20)
		Conocimiento de medidas de Barrera	<ul style="list-style-type: none"> - Conoce los momentos de lavado de manos. - Conoce cuánto tiempo se realiza el lavado de manos. - Conoce los tipos de lavado de manos. - Conoce el material para el secado de manos. - Conoce los tipos de mascarilla. 	
		Conocimiento de eliminación de residuos	<ul style="list-style-type: none"> - Conoce la eliminación de residuos. - Conoce el manejo del material punzocortante. 	



Aplicación de Medidas de Bioseguridad	La Prácticas de Medidas de Bioseguridad, es la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos en el día a día.	Aplica las medidas de barrera	<ul style="list-style-type: none"> - Aplica los momentos del lavado de manos - Aplica el tiempo de lavado de manos según procedimiento - Utiliza guantes - Utiliza la mascarilla - Utiliza mandilón y lentes de protección (califica si cuenta al menos 2 de ellos) - Utiliza los materiales de desinfección (químicos o no químicos) - Asiste charlas u otras reuniones educativas sobre bioseguridad. 	Baja (0-11) Mediana (12-29) Alta (30-36)
		Practica correcta de eliminación de residuos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> - Elimina el material punzocortante en cajas de bioseguridad. - Elimina el material contaminado en las bolsas de bioseguridad rojo, amarillo y/o negro. - Elimina correctamente el material punzocortante. - Empaqueta y elimina el material contaminado de forma correcta. - Realiza el acondicionamiento de residuos sólidos. 	

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos (Validez y confiabilidad)

- **Técnica:**
- **Encuesta:** Esta técnica permitió recabar la información sobre el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en los profesionales de enfermería.
- **Observación:** Técnica que permitió obtener información sobre la aplicación de medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería.
- **Instrumento:**
- **Cuestionario:** Instrumento elaborado para medir el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad. Consta de 20 interrogantes, con 3-6 alternativas, con la finalidad de que la respuesta del participante sea certera.

Calificación:

Pregunta correcta	1 punto
Pregunta incorrecta	0 puntos

Para la calificación por aspectos se dividió las preguntas de la siguiente forma:



ASPECTOS	N° DE PREGUNTA	ESCALA DE CALIFICACION
DEFINICION DE BIOSEGURIDAD	1, 11	B = 2 R= 1 D= 0
PRINCIPIOS BASICOS	2,9	B = 2 R= 1 D= 0
MEDIDAS DE BARRERA	4, 5, 6, 7, 12, 13, 15, 16, 19, 20	B = 8-10 R= 4-7 D= 0-3
ELIMINACION DE RESIDUOS	3, 8, 10, 14, 17, 18	B = 5-6 R= 3-4 D= 0-2

Para la calificación general del conocimiento se utilizó la siguiente escala: (37)

CALIFICACIÓN	PUNTOS
BUENO	15-20 Puntos
REGULAR	9-14 Puntos
DEFICIENTE	0-8 Puntos

Guía de Observación: Instrumento que fue utilizado en la presente investigación para obtener información sobre la aplicación de medidas de bioseguridad, verificando la frecuencia de aplicación: siempre, algunas veces o nunca. Consta de 18 ítems con alternativas múltiples para ser marcadas por la investigadora.

Calificación:

Siempre	2 Puntos
Algunas veces	1 Punto
Nunca	0 Puntos

Para la calificación por aspectos, se dividieron las preguntas de la siguiente forma:

ASPECTOS	N° DE ITEM	ESCALA DE CALIFICACION
MEDIDA DE BARRERA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 11, 13, 14, 15, 16, 18	A=18-24 M=7-17



		B=0-6
ELIMINACION DE RESIDUOS	7, 8, 9, 10, 12, 17	A=9-12 M=4-8 B=0-3

La calificación general fue de la siguiente manera: (37)

CALIFICACION	PUNTOS
ALTA	30-36 Puntos
MEDIANA	12-29 Puntos
BAJA	0-11Puntos

- **VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO:**

Los instrumentos fueron sometidos a juicio de expertos, siendo validado por 03 expertos, quedando sin observaciones los instrumentos.

- **CONFIBIALIDAD DEL INSTRUMENTO:**

Para verificar la confiabilidad del instrumento, se sometió a una prueba piloto a 6 enfermeras del hospital Manuel Núñez Butrón de Puno. Los resultados fueron procesados a través de la prueba de Alfa de Crombach utilizando el programa SPSS, determinando que el cuestionario y la guía de observación, tienen alta confiabilidad de (0.98) y (0.97), respectivamente; esto garantizó su aplicación en el estudio.

3.6. Recolección de Datos:

Para la recolección de datos se realizó las siguientes actividades:

De las Coordinaciones:

- Primer lugar se solicitó al Director del Hospital la aceptación y autorización para realizar el presente estudio de investigación.
- Se presentó documento emitido por el Director al enfermero jefe de departamento para obtener las facilidades.
- Se coordinó con el Enfermero jefe de Dpto. de Enfermería quien autoriza para la ejecución del presente trabajo de investigación.
- Se coordinó con las enfermeras jefes de servicios para ejecutar el trabajo de investigación.



- Se coordinó con las enfermeras asistenciales que laboran en los diferentes servicios considerados en el presente estudio.

De la aplicación del instrumento:

- Se ubicó los servicios de estudio.
- En primer lugar se aplicó la guía de observación tipo sombra donde el sujeto de investigación no tuvo conocimiento de las acciones realizadas. (se aplicó 3 veces la observación).
- Se entregó el consentimiento informado seguido del cuestionario a cada una de las enfermeras, con el fin de recoger la información sobre conocimiento sobre medidas de bioseguridad.
- Una vez concluida la encuesta se procedió, a recoger y agradecer a cada una de las enfermeras por la disposición y apoyo prestado.
- Se procedió a calificar los instrumentos y a procesar los datos para su respectivo análisis.

3.7. Procesamiento y análisis de Datos

Los resultados fueron procesados en el programa estadístico de Excel, una vez obtenido los datos estadísticos se analizaron de acuerdo a lo objetivos planteados.

En cuanto al plan de tabulación se realizó las siguientes actividades:

Codificación del instrumento de recolección de datos, selección y codificación del instrumento, verificación de los contenidos de las respuestas, sistematización de la información en el programa Excel 2016 para el diseño de los gráficos estadísticos, Presentación y elaboración de las tablas a usarse se realizará de acuerdo a los objetivos.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

OG

TABLA 1.

Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2019.

Servicios Conocimiento	Medicina		Cirugía		Pediatría		Neonatología		TOTAL sacar	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Bueno	06	25	02	16.7	00	0.0	04	25.0	12	20.7
Regular	18	75	10	83.3	05	83.3	12	75.0	45	77.6
Deficiente	00	0.0	00	0.0	01	16.7	00	0.0	01	1.7
Total	24	100	12	100	6	100	16	100%	58	100

Fuente: Encuesta sobre conocimiento de bioseguridad al profesional de enfermería

Se observa que el 83.3% de enfermeras de los servicios de cirugía y pediatría tienen conocimiento regular sobre medidas de bioseguridad, seguido del 75% de enfermeras de los servicios de medicina y neonatología también con conocimiento regular. El 25% de enfermeras de los servicios de medicina y neonatología muestran un conocimiento bueno sobre el tema.

Tabla 2

Aplicación de medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería de los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

Servicios Aplicación	Medicina		Cirugía		Pediatría		Neonatología		TOTAL	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Alta	18	75	08	66.7	03	50	04	25	33	56.9
Mediana	06	25	04	33.3	03	50	12	75	25	43.1
Baja	00	00	00	0.0	00	0.0	00	0.0	00	0.0
Total	24	100%	12	100%	6	100%	16	100%	58	100%

Fuente: Guía de observación sobre la aplicación de medidas de bioseguridad a profesional de enfermería.

Se observa que el 75% de profesionales de enfermería del servicio de medicina tienen una aplicación alta de las medidas de bioseguridad, seguido de un 66.7% y 50% de enfermeras de los servicios de cirugía y pediatría, respectivamente, muestran aplicación alta. En tanto que 75% de profesionales de neonatología poseen una aplicación mediana.

OE1**Tabla 3**

Nivel de conocimiento sobre definición de bioseguridad en el profesional de enfermería de los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2019.

Servicios Aplicación	Medicina		Cirugía		Pediatría		Neonatología	
	f_i	%	f_i	%	f_i	%	f_i	%
Bueno	3	12.5	02	16.7	00	0.0	5	31.2
Regular	13	54.2	03	25.0	05	83.3	5	31.2
Deficiente	8	33.3	07	58.3	01	16.7	6	37.6
Total	24	100	12	100	6	100%	16	100%
		%		%				

Fuente: Encuesta sobre conocimiento de bioseguridad a profesional de enfermería

Se desprende que el 83.3% de enfermeras del servicio de pediatría tienen conocimiento regular sobre definición de bioseguridad, seguido del 58.3% de los profesionales de cirugía con conocimiento deficiente, mientras que el 54.2% de profesionales de medicina tienen un conocimiento regular.

Tabla 4

Nivel de conocimiento sobre principios básicos de la bioseguridad en el profesional de enfermería de los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

Servicios Conocimiento	Medicina		Cirugía		Pediatría		Neonatología	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Bueno	7	29.2	6	50	01	16.7	04	25.0
Regular	17	70.8	3	25	03	50.0	12	75.0
Deficiente	00	0.0	3	25	02	33.3	00	0.0
Total	24	100	12	100	6	100	16	100%
		%		%		%		

Fuente: Encuesta sobre conocimiento de bioseguridad a profesional de enfermería

Se observa que el 75% de los profesionales de enfermería del servicio de neonatología poseen un conocimiento regular de los principios básicos, seguido de un 70.8% de profesionales de medicina también con regular conocimiento, el 50% de enfermeras de cirugía presentan un conocimiento bueno, y un 50% de profesionales de pediatría poseen un conocimiento regular.

Tabla 5

Nivel de conocimiento sobre las medidas de barrera en el profesional de enfermería de los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

Servicios Conocimiento	Medicina		Cirugía		Pediatría		Neonatología	
	f _i	%	f _i	%	f _i	%	f _i	%
Bueno	08	33.3	04	33.3	02	33.3	09	56.3
Regular	11	45.8	08	66.7	04	66.7	07	43.7
Deficiente	05	20.9	00	0.0	00	0.0	00	0.0
Total	24	100	12	100	6	100	16	100%
		%		%		%		

Fuente: Encuesta sobre conocimiento de bioseguridad a profesional de enfermería

Se desprende que el 66.7% de profesionales de los servicios de cirugía y pediatría poseen un conocimiento regular en medidas de barrera, seguido del 56.3% de enfermeras de neonatología tienen un conocimiento bueno. En tanto que, las de cirugía en 45.8% muestran conocimiento regular sobre el tema.

Tabla 6**Nivel de conocimiento sobre eliminación de residuos hospitalarios en el profesional de enfermería de los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.**

Servicios Conocimiento	Medicina		Cirugía		Pediatría		Neonatología	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Bueno	09	37.5	04	33.3	00	0.0	15	93.7
Regular	15	62.5	08	66.7	05	83.3	01	6.3
Deficiente	00	0.0	00	0.0	01	16.7	00	0.0
Total	24	100	12	100	6	100	16	100%
		%		%		%		

Fuente: Encuesta sobre conocimiento de bioseguridad a profesional de enfermería

Se observa que el 93.7% de profesionales de enfermería del servicio de neonatología poseen un conocimiento bueno sobre eliminación de residuos, seguido del 83.3% de las de pediatría con un regular conocimiento, mientras que el 66.7% de las de cirugía poseen conocimiento regular, y el 62.5% de profesionales de medicina tienen también conocimiento regular.

OE2

Tabla 7

Aplicación de medidas de barrera en el profesional de enfermería de los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.

Servicios Conocimiento	Medicina		Cirugía		Pediatría		Neonatología	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Alta	23	95.8	09	75	03	50	16	100
Mediana	01	4.2	03	25	03	50	00	0.0
Baja	00	0.0	00	0.0	00	0.0	00	0.0
Total	24	100	12	100	6	100	16	100%
		%		%		%		

Fuente: Guía de observación sobre la aplicación de medidas de bioseguridad a profesional de enfermería.

Se desprende que el 100% de profesionales de enfermería del servicio de neonatología poseen una aplicación alta sobre medidas de barrera, seguido del 95.8% de profesionales de medicina, el 75% de enfermeras de cirugía y el 50% de pediatría que también muestran una aplicación alta.

Tabla 8

Aplicación de eliminación de residuos hospitalarios en el profesional de enfermería de los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unánue de Tacna.

Servicios Conocimiento	Medicina		Cirugía		Pediatría		Neonatología	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Alto	12	50	8	66.7	4	66.7	6	37.5
Medio	12	50	4	33.3	2	33.3	10	62.5
Bajo	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Total	24	100	12	100	6	100	16	100%
		%		%		%		

Fuente: Observación sobre la aplicación de medidas barreras

Se observa que el 66.7% de profesionales de enfermería de los servicios de cirugía y pediatría poseen una aplicación alta en eliminación de residuos, seguido del 62.5% de enfermeras de neonatología tienen una aplicación mediana y el 50% de las de medicina muestran una aplicación alta.



4.2. DISCUSION

En los últimos años el tema de bioseguridad ha adquirido considerable importancia en las instituciones de salud. La bioseguridad es considerada una disciplina para alcanzar actitudes y conductas que aminoren el riesgo del operador en salud, de obtener infecciones en el medio laboral, incluye además a individuos del ambiente asistencial (1). Según la Organización Mundial de la Salud, la bioseguridad es un conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones, también a los pacientes y al medio ambiente. (2)

Los resultados de la investigación, evidencian que el conocimiento sobre medidas de bioseguridad en las enfermeras, es regular. Esto significa que poseen una integración parcial de ideas, manifiestan conceptos básicos y omiten otros, eventualmente proponen modificaciones para un mejor logro de objetivos y la conexión es esporádica con las ideas básicas de un tema o materia; lo que implica que pueden surgir problemas en su desempeño; debido a que la práctica se sustenta en el conocimiento; entonces el conocimiento regular del profesional de enfermería resulta preocupante, ya que ellos son los que se encuentran más propensos a adquirir infecciones intrahospitalarias así como transmitirlos, conllevando a una posible incidencia de infecciones nosocomiales, reflejándose en los indicadores hospitalarios como días de hospitalización/paciente, aumentando la estancia hospitalaria del paciente, y sobrecargando la economía intrahospitalaria. Esto es corroborado por Chávez D. cuando señala que, las medidas de bioseguridad son el conjunto organizado de información objetiva que tiene el personal de salud para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas (26). No se encontraron resultados coincidentes. Los estudios que difieren con el de Panimboza y Pardo, quienes concluyen que el personal evaluado conoce poco sobre medidas de bioseguridad (17). Lara, quien obtuvo un conocimiento alto sobre bioseguridad en el personal de salud (19). El estudio de Alave y Gómez, obtuvieron que el nivel de conocimiento de bioseguridad es muy bueno con un 48.9% (22).

El nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad en las enfermeras, es alto; lo cual se obtiene cuando el desempeño en la aplicación de medidas de bioseguridad es adecuado, los procedimientos se realizan, de manera correcta y ordenada, cumpliendo con las



medidas de bioseguridad. Esto permite garantía para el paciente como para la enfermera, puesto que el riesgo para ambos disminuirá y se garantizará una atención de calidad. Sin embargo, es imprescindible reducir la frecuencia de malas prácticas, ya que su aumento conllevaría a la ausencia de medidas de bioseguridad en las áreas hospitalarias o durante la atención a los pacientes dañando la atención y poniendo en riesgo el aumento de enfermedades nosocomiales (15). Entonces, podemos señalar que, con un nivel de aplicación alto de medidas de bioseguridad, habría una disminución notable de casos de mala práctica en el uso de barreras protectoras. Los estudios que coinciden con la investigación son los de Alave y Gómez, donde concluyen que la aplicación de medidas de bioseguridad es alta con un 57.8% en profesionales de enfermería (22). Vargas señala que la mayoría de enfermeros 71.1% poseen una práctica correcta de las medidas de bioseguridad (25). Mientras que el estudio que difiere es el de Ñiquen, quien concluye que la mayor parte del total de encuestados tiene una práctica regular sobre las medidas de bioseguridad (21), estudios que se hicieron también en enfermeros.

El conocimiento por aspectos (definición, principios, medidas de barrera y eliminación de residuos) de bioseguridad en las enfermeras, fue regular. Dando a conocer que las enfermeras poseen un conocimiento parcial, lo que va repercutir en la aplicación de las medidas de bioseguridad. Por lo tanto, podemos señalar que a mayor grado de conocimiento sobre principios básicos de bioseguridad y medidas de barrera, mejor será la práctica del lavado de manos, y el uso de guantes, mascarilla y mandilón para la disminución de accidentes biológicos, como medida preventiva primaria, así también disminuyendo el riesgo a incidencia de patologías ocupacionales en los profesionales de salud. Considerando 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 (10). La utilización de barreras no evita los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente. Es un método más eficiente para disminuir el traspaso de material contaminado de un individuo a otro, cuyo propósito es la reducción continúa de la flora residente y desaparición de la flora transitoria de la piel. El lavado de manos es la medida más importante para reducir el riesgo de transmisión de microorganismos. Está demostrado que las manos del personal sanitario son la vía de transmisión de la mayoría de las infecciones cruzadas y de algunos brotes epidémicos. Este proceso durará como mínimo 1 minuto. (12). La bata protege la piel de brazos y cuello de salpicaduras de sangre y



saliva, aerosoles y partículas generadas durante el trabajo estomatológico. Asimismo, protege al paciente de los gérmenes que el profesional puede traer en su vestimenta cotidiana, (14).

La utilización de mandiles o batas es una exigencia multifactorial en la atención a pacientes por parte de los integrantes del equipo de salud. (10). Así mismo, es necesario el conocimiento sobre eliminación de residuos, ya que el acondicionamiento y segregación, permitirá minimizar los riesgos a la salud del personal del hospital y al deterioro ambiental, así como facilitará los procedimientos de transporte, reciclaje y tratamiento.

Es importante señalar que la participación activa de todo el personal de salud permitirá una buena segregación del residuo. La generación de menor volumen de residuos biocontaminados contribuirá a evitar exponerse a dicho material, por ello es de suma importancia la contribución del personal tanto administrativos como asistenciales para mejorar las acciones de segregación. (14). No se encontraron estudios que coincidan con los resultados obtenidos. Los estudios que difieren de la investigación es el de Torres, quien establece que los conocimientos que tienen los profesionales de Enfermería es (37,1%) conocimiento alto, y el (11,4%) conocimiento medio. (7). Ramos concluye que el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad, el 48.2% del personal profesional presenta un mal nivel.

La aplicación por aspectos (medidas de barrera y eliminación residuos hospitalarios) de bioseguridad en las enfermeras, es alto. Entonces si el nivel de aplicación de medidas de barrera es alta podemos deducir que la incidencia de infecciones intrahospitalarias será escasa o nula, pero lo importante es mantener ese nivel y tener en cuenta que las medidas de barrera son un conjunto de normas preventivas que debe aplicar el personal de salud y de enfermería para evitar el contagio por la exposición de agentes infecciosos, sean físicos, químicos o biológicos, sobre todo sangre y fluidos corporales, que pueden provocar daño mientras que la eliminación de residuos es lo que se debe mejorar para permitir minimizar los riesgos a la salud del personal dentro del hospital y sobre todo del paciente y el deterioro ambiental (15), ya que el manejo de residuos es uno de los puntos más críticos de la bioseguridad, tanto que por los elevados costos de una adecuada



eliminación como por falta de conciencia y formación respecto a su manejo en la prevención de enfermedades.

Es de suma importancia que todo el personal esté capacitado en el manejo adecuado de los residuos sólidos hospitalarios, con el fin de mejorar las condiciones de bioseguridad. Es también obligación de todo el personal de salud revisar los planes de manejo de residuos sólidos hospitalarios que se elaboran cada año, donde se describen los procesos y los responsables en el manejo de residuos sólidos en las diferentes etapas. (11). No se encontraron estudios que coincidan con la investigación. Los estudios que difieren con la investigación son los de Serrano, Sibri y Torres, quienes establecen que el 44.74% con un total de 17 personas casi siempre realizan el correcto lavado de manos antes de realizar los procedimientos, mientras que existe un déficit de 10.53% con un total de 4 personas que nunca realizan el correcto lavado de manos antes de realizar los procedimientos (18). Otro estudio es el de Lara, quien concluye que existe un cumplimiento deficiente en los 12 pasos del lavado de manos rutinario y quirúrgico (19).

Por lo tanto, podemos afirmar que es indispensable el conocimiento sobre las medidas de bioseguridad, que permita una adecuada aplicación, destacando el papel que cumple, al prevenir infecciones nosocomiales y es preciso tomar acciones como la capacitación constante y monitoreo de actividades, el empleo de manuales y protocolos de procedimientos, equipos de protección y mejorando las estrategias sanitarias institucionales.



V. CONCLUSIONES

PRIMERA: El nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad es regular mientras que el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería, es alto, dichos resultados dan cuenta de la importancia que el personal de salud conozca los procedimientos correctos, teniendo en cuenta el conocimiento de lo que se aplica, dado que ello repercute de forma directa sobre la aplicación de los mismos.

SEGUNDA: El nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en aspectos de: definición de bioseguridad, principios básicos de bioseguridad, medidas de barrera como lavado de manos, uso de guantes, protección ocular y barbijo, protección corporal, eliminación de residuos clínicos es regular, lo cual es un claro indicador que el personal enfermero no tiene mayor conocimiento teórico de cuáles son las medidas adecuadas de bioseguridad.

TERCERA: El nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad en los temas de: medidas de barrera como lavado de manos, uso de guantes, protección ocular y barbijo, protección corporal, es alto; hecho que es favorable para garantizar que el personal de salud hace cumplimiento de los procedimientos; y en aspecto de eliminación de residuos clínicos es mediano, con lo cual, se puede determinar que aún existen deficiencias en cuanto a este aspecto.



VI. RECOMENDACIONES

1. A la enfermera jefe de Departamento de Enfermería del hospital Hipólito Unanue de Tacna:

Propiciar el reforzamiento de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en los profesionales de enfermería, mediante programas de capacitación permanentes, para optimizar el conocimiento, en coordinación con la unidad de capacitación y apoyo a la investigación.

2. A la enfermera supervisora:

Supervisar y monitorizar permanentemente, el desempeño del profesional de enfermería identificando las debilidades, para fortalecer de manera oportuna el conocimiento en los diferentes aspectos de medidas de bioseguridad.

3. A los bachilleres de enfermería, otros grupos ocupacionales y personas interesadas en el tema:

Realizar nuevas investigaciones en otras áreas de desempeño de la enfermera, utilizando otros tipos y diseños de investigación.



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Tito R. BIOSEGURIDAD. Rev. Act. Clin. Med v.15 La Paz dic. 2011[Acceso 12 de setiembre del 2019] Disponible en: http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-37682011001200001&lng=es&nrm=iso
2. OMS. Manual de bioseguridad de Laboratorio.[Internet]. Ginebra. Catalogación por la Biblioteca de la OMS. 2005 [Acceso 12 de Enero del 2018] Disponible en: https://www.who.int/topics/medical_waste/manual_bioseguridad_laboratorio.pdf
3. Comité de Vigilancia y Control de las IIH/IAAS. Plan de trabajo anual. Resolución Directoral n° 106-2018-DIREC.EJEC-HHUT-DRST/G.R.TACNA. 18 de abril 2018.
4. Lugo R. Riesgos Laborales de los Profesionales de Enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital. [Tesis de Pregrado] Perú: Universidad Autónoma de Ica. Facultad de Ciencias de la Salud; 2015. [fecha de acceso 12 de setiembre del 2019] Disponible en: <http://repositorio.autonomaieica.edu.pe/handle/autonomaieica/23>
5. EuropaPress. Edición genética, bioseguridad y cambio climático, retos científicos para 2019, según 'Nature'. Infosalus. 2018 Diciembre 27.
6. La Industria. Trujillo: Más de 80 trabajadores de salud contrajeron TBC en hospitales. Diario La Industria. 2018 Diciembre 1.
7. Dirección Ejecutiva de Epidemiología. ANALISIS DE SITUACION DE SALUD. [Internet] REGION TACNA 2017. [Acceso 12 de Enero del 2018] Disponible en: <http://diresatacna.gob.pe/media/ckeditor/files/ASIS-TACNA-2017.pdf>
8. Viza C. nivel de conocimiento científico y su relación con la práctica de medidas de bioseguridad de los profesionales de enfermería del Hospital Hipólito Unanue Tacna – 2010
9. Minsa. Norma Técnica de Salud: "Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo a nivel Nacional". [Internet]. NTS N° 2010- MINSA/DIGESA-V.01 [Acceso 13 de enero del 2018] Disponible en: http://www.digesa.minsa.gob.pe/DEPA/residuos/Residuos_EESSySMA.pdf
10. PRONAHEBAS. N.T N° 015 - MINSA / DGSP - V.01 [Acceso 12 de enero del 2018] Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/calidad/observatorio/documentos/infecciones/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD.pdf>
11. Silva M. Manual de Bioseguridad Hospitalaria.[Internet].Lima.2015. [Acceso 13 de Enero del 2018] Disponible en: <https://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Anestesiologia/ManualBioseguridad.pdf>
12. Moya V. Guia: Lavado de Manos Clínico y Quirúrgico.[Internet].Trujillo. Setiembre.2015. [Acceso 13 de Enero del 2018]. Disponible en:



- <http://www.irennorte.gob.pe/pdf/epidemiologia/GUIA-LAVADO-MANO-CLINICO-Y-QUIRURGICO-FINAL-ABV.pdf>
13. Enfermería general. Métodos Antisépticos y Paleativos. [Internet]. Guaranda.2013.[Acceso: 13 de setiembre del 2018]Disponible en: <https://sites.google.com/site/manualdeenfermeriabasicamabg/3-desarrollo/c-administracion-de-medicamentos>
 14. Ruiz H., Fernández G. Principios de bioseguridad en los servicios estomatológicos. *Medicentro Electrónica* vol.17 no.2 Santa Clara abr.-jun. 2013 [Acceso 12 de Enero del 2018] Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432013000200002
 15. Huatuco J.,Molina F., Melendez M. Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería en la prevención de infecciones intrahospitalarias en el servicio de emergencia del hospital Arzobispo Loayza – 2014
 16. Minsa. Norma técnica de manejo de residuos sólidos hospitalarios. [Internet]NT-MINSA/DGSP V0.1. [Acceso 13 de enero del 2018] Disponible en: <file:///C:/Users/Equipo/Downloads/NormaResiduosSolidos2.pdf>
 17. Panimboza C, Pardo L. Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente en el Hospital Dr. Jose Garces Rodriguez. La Libertad- Ecuador; 2013.
 18. Serrano L, Sibri M, Torres M. Aplicación de las medidas de bioseguridad por el personal de enfermería del hospital Moreno Vazquez Gualaceo. Cuenca-Ecuador; 2015.
 19. Lara R. Cumplimiento de las normas de bioseguridad en el personal de salud del Hospital Básico Atuntaqui durante el periodo junio 2015 mayo 2016. Ibarra, Ecuador.
 20. Ramirez A. Nivel de conocimientos y medidas de bioseguridad del personal de CS-Gustavo Lanatta Lujan. Lima; 2017.
 21. Ñique D. Práctica de las medidas de bioseguridad por el profesional de enfermería del servicio de emergencia del hospital nacional Daniel Alcides Carrion, Lima 2017. Lima; 2017.
 22. Alave y Gomez. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad por el profesional de enfermería en el Hospital II Ilo, 2017.
 23. Torres L. Nivel de conocimiento y prácticas de las medidas de bioseguridad del personal profesional y técnico en enfermería en el servicio de emergencias en el Hospital Hipólito Unanue Tacna-2014. Tacna; 2014.
 24. Ramos M. Nivel de conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad en el personal que labora en áreas críticas de los establecimientos de salud nivel i-4 de la provincia de Tacna en el mes marzo-abril del 2017. Tacna; 2017.
 25. Vargas A. Conocimiento y práctica sobre las medidas de bioseguridad en el enfermero (a) del servicio de emergencia del hospital Hipólito Unanue, Tacna 2018
 26. Chavez D. Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. 2014



27. Rodríguez M. Aplicación de la teoría general de sistemas a la orientación educativa y a la formación de orientadores. Barcelona. 2013.
28. Plinio Córdor. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre bioseguridad en unidades de cuidados intensivos de dos hospitales. Abril 2013.
29. Zoila Rosa Moreno Garrido. Nivel de conocimientos y aplicación de las medidas de bioseguridad en internos previamente capacitados del Hospital Nacional Dos de Mayo, de Universidad Nacional Mayor De San Marcos. 2014.
30. Corpas. Manual de Convivencia y Seguridad. Santiago de Chile. 2012.
31. Gaitan, A. Relación entre el nivel de conocimiento con el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen Es Salud 2010. Lima Perú. 2012
32. Estrada M. Principios de Bioseguridad y su aplicación por los estudiantes de la Facultad de Odontología. Universidad Cesar Vallejo. Caracas. 2003
33. Ramírez A. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. An. Fac. med. v.70 n.3 Lima sep. 2009. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832009000300011
34. Ospina B., Sandoval J., Botero C., Ramírez M. La escala de Likert en la valoración de los conocimientos y las actitudes de los profesionales de enfermería en el cuidado de la salud. Antioquia, 2003.
35. Curriculum Nacional Base Peru. Escala de calificación o de rango. 14 jul 2017
36. Cruz G. Elaboración de Escalas Evaluativas. 2010. Disponible en : <https://www.webscolar.com/la-escala-estimativa-instrumento-de-evaluacion-escolar>
37. Hinojosa, Torres. 2014



ANEXOS

ANEXOS

Anexo A. Matriz de Consistencia TITULO NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACION DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA 2

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.	POBLACION Y MUESTRA	TECNICA E INSTRUMENTO
<p>¿Cuál es el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en los servicios de enfermería en los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2019?</p> <p>Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuál es el nivel de conocimiento en las medidas de bioseguridad en aspectos de: definición de bioseguridad, principios básicos de bioseguridad, medidas de barrera como lavado de manos, uso de guantes, protección ocular y barbijo, protección corporal, eliminación de residuos clínicos.? - ¿Cuál es el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad en los temas de: medidas de barrera como lavado de manos, uso de guantes, protección ocular y barbijo, protección corporal, eliminación de residuos clínicos? 	<p>Objetivos General</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de enfermería del Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2019. <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en aspectos de: definición de bioseguridad, principios básicos de bioseguridad, medidas de barrera como lavado de manos, uso de guantes, protección ocular y barbijo, protección corporal, eliminación de residuos clínicos. - Identificar la aplicación de las medidas de bioseguridad en los temas de: medidas de barrera como lavado de manos, uso de guantes, protección ocular y barbijo, protección corporal, eliminación de residuos clínicos. 	<p>Variable Independiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad. <p>Variable Dependiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad. 	<p>Tipo de estudio:</p> <p>El tipo de estudio es descriptivo, ya que se describió la problemática, sobre las bases teóricas, generando aportes sobre ellas en base a la realidad.</p> <p>Diseño de investigación:</p> <p>En cuanto al diseño, la investigación es simple transversal. Del mismo modo, la investigación es transversal, debido a que se desarrolló en un momento en el tiempo.</p>	<p>La población y muestra fueron 58 enfermeros de los servicios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medicina: 24 • Cirugía: 12 • Pediatría: 6 • Neonatología: 16 	<p>TECNICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encuesta • Observación • Cuestionario <p>-</p> <p>INSTRUMENTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionario • Guía de Observación



Anexo B. Instrumentos

CUESTIONARIO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

INSTRUCCIONES: Marcar con una aspa (x) la respuesta que usted crea conveniente, respondiendo con objetividad y sinceridad las siguientes preguntas. Se mantendrá anónima su identidad; agradezco su colaboración por anticipado.

DATOS GENERALES:

• **SERVICIO EN QUE LABORA**

MEDICINA: _____ **CIRUGIA:** _____ **PEDIATRIA:** _____

NEONATOLOGIA: _____

CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD

1. ¿Qué es para usted bioseguridad?

- a) Son medidas adoptadas, con el fin de reducir o eliminar los riesgos para el personal, la comunidad y el medio ambiente.
- b) Es una ley para prevenir enfermedades infecciosas
- c) Medidas preventivas que se utiliza para la protección del personal de salud para prevenir accidentes laborales con materiales punzocortantes.

2. ¿Cuáles son los principios de bioseguridad?

- a) Limpieza, desinfección, universalidad
- b) Universalidad, uso de barreras, medidas de eliminación de material contaminado
- c) Barreras protectoras, universalidad, desinfección.

3. ¿Qué es para usted Residuo Común?

- a) Son peligrosos, por su semejanza a los residuos domésticos; generados en las oficinas de administración, los provenientes de la preparación de alimentos, etc.
- b) No son peligrosos, por su semejanza a los residuos domésticos; generados en las oficinas de administración, los provenientes de la preparación de alimentos, etc.
- c) Son generados en los centros asistenciales, con características físicas y químicas de potencial peligro.
- d) a y c

4. En qué momentos cree usted que es apropiado el lavado de manos

- a) Antes de administrar tratamiento
- b) Antes de recibir el reporte
- c) Después de realizar una curación



- d) Antes y después de cada procedimiento y de contacto con el paciente
- e) Ninguna de las alternativas

5. ¿Cuánto tiempo cree usted que debería durar el lavado de manos especial?

- a) 5 segundos
- b) 10-15 segundos
- c) 40 segundo
- d) 1 minuto

6. ¿Cuáles son los tipos de lavado de manos?

- a) Lavado de rutina higiénico
- b) Lavado especial o antiséptico
- c) Lavado quirúrgico
- d) b y c
- e) Todas las anteriores

7. El material apropiado para el secado de manos es:

- a) Toalla de tela
- b) Papel desechable
- c) Gasas
- d) Campo estéril
- e) Ninguna de las alternativas

8. Marque cual es la clasificación de residuos hospitalarios.

- a) Residuo biocontaminado
- b) Residuo mecánico
- c) Residuo común
- d) Residuo especial
- e) a, c, d
- f) a, b , c

9. ¿Qué principios de bioseguridad practica usted cuando está expuesto directamente a fluidos como sangre, secreciones etc.?

- a) Lavado de manos
- b) Uso de material Estéril
- c) Uso de barrera
- d) Descartadores
- e) b y d
- f) Ninguna de las alternativas

10. ¿Cómo se debería eliminar los residuos contaminados?

- a) Incinerar
- b) Enterrarlos
- c) Eliminarlos al medio ambiente
- d) N.A



11. ¿Cuándo fue la última capacitación sobre Normas de Bioseguridad?

- a) Menor de 6 meses
- b) Hace un año
- c) Más de un año
- d) Nunca

12. ¿Cuenta usted en su trabajo con material de bioseguridad?

- a) Siempre
- b) Algunas veces.
- c) Rara vez

13.Cuál es el manejo del material punzocortante después de su utilización?

- a) No encapuchar y eliminar
- b) No doblarlas y eliminarlas
- c) No romperlas
- d) No manipular la aguja para separarla de la jeringa

14. ¿Sabe usted, donde desechar el material punzocortante? Marque la respuesta correcta

- a) Descartadores
- b) Bolsa color roja
- c) Bolsa color amarilla
- d) Bolsa color negra
- e) Ninguna de las anteriores

15. ¿Cuáles son los accidentes más frecuentemente de exposición a sangre o fluidos corporales?

- a) Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH)
- b) Hepatitis a virus B (HBV)
- c) Hepatitis a virus C (HVC)
- d) a y c

16. ¿Cree usted que está expuesto a Accidentes Laborales?

- a) Siempre
- b) Algunas veces
- c) Rara vez
- d) Nunca

17. ¿Después de una atención al paciente, en donde usted utilizo guantes descartables en que color de bolsa elimina los guantes?

- a) Bolsa de color amarilla
- b) Bolsa de color rojo
- c) Bolsa de color negro



18. ¿Qué es para usted Residuo Especial?

- a) Residuos generados en los centros asistenciales, con características físicas y químicas de potencial peligro por ser corrosivos, inflamables, tóxicos, explosivos, radiactivos y reactivos.
- b) Residuos generados en las oficinas de administración, con características físicas y químicas de potencial peligro por ser corrosivos, inflamables, tóxicos, explosivos, radiactivos y reactivos.
- c) 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.
- d) a y c

19. ¿Qué tipo de mascarilla utilizaría usted al estar en contacto con pacientes de TBC?

- a) Mascarilla simple
- b) Mascarilla N95 con filtro
- c) Mascarilla con reservorio

20. ¿Qué tipos de desinfección conoce usted?

- a) Desinfección de nivel alto nivel
- b) Desinfección de nivel intermedio
- c) Desinfección de nivel bajo
- d) Desinfección de potencial riesgo
- e) a, b y c

Fuente: Coronel A. Nivel de conocimiento y su relación con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal que trabaja en el centro de salud Segunda Jerusalén 2017 Rioja (San Martín). Universidad Católica.



GUIA DE OBSERVACIÓN

Este instrumento servirá para verificar si el personal de salud ejecuta las normas de bioseguridad

- 1. El personal de salud practica las medidas de bioseguridad (realiza el correcto lavado de manos, usa protección corporal, mascarilla, guantes)**
 - a) Siempre b) Algunas veces c) Nunca

- 2. Antes y después de atender a un usuario realiza el lavado de manos**
 - a) Siempre b) Algunas veces c) Nunca

- 3. Al realizar dos procedimientos en un mismo usuario se lava las manos**
 - a) Siempre b) Algunas veces c) Nunca

- 4. Después de estar en contacto con fluidos corporales realiza el lavado de manos**
 - a) Siempre b) Algunas veces c) Nunca

- 5. Al atender a un usuario utiliza guantes**
 - a) Siempre b) Algunas veces c) Nunca

- 6. Utiliza la mascarilla correcta para atender a un usuario con TBC (medicina) utiliza mascarilla al atender al usuario. (cirugía, neonatología, pediatría y neonatología)**
 - a) Siempre b) Algunas veces c) Nunca

- 7. Elimina el material punzocortante en cajas de bioseguridad**
 - a) Siempre b) Algunas veces c) Nunca

- 8. Elimina los residuos biocontaminados en la bolsa de color rojo**
 - a) Siempre b) Algunas veces c) Nunca

- 9. Elimina los residuos especiales (residuos farmacéuticos, residuos radioactivos- frascos líquidos derramados con orina, heces, etc.) en la bolsa de color amarillo**
 - a) Siempre b) Algunas veces c) Nunca

- 10. Después de la administración de medicamentos encapucha la jeringa**
 - a) Siempre b) Algunas veces c) Nunca



11. Utiliza el jabón líquido para el lavado de manos

- a) Siempre b) Algunas veces c) Nunca

12. Las cajas de bioseguridad sobrepasan los $\frac{3}{4}$ de material punzocortante

- a) Siempre b) Algunas veces c) Nunca

13. Utiliza lentes de seguridad

- a) Siempre b) Algunas veces c) Nunca

14. Realiza la desinfección de material (coche de administración de medicamentos)

- a) Siempre b) Algunas veces c) Nunca

15. Después del contacto con el entorno del paciente se lava las manos.

- a) Siempre b) Algunas veces c) Nunca

16. Utiliza mascarilla y mandilón en el área de transmisible (medicina), utiliza mascarilla y mandil al atender a un usuario (cirugía, pediatría y neonatología)

- a) Siempre b) Algunas veces c) Nunca

17. Acondicionan los residuos contaminados

- a) Siempre. b) Algunas veces. c) Nunca

18. Asiste al fortalecimiento de temas en cuanto a bioseguridad

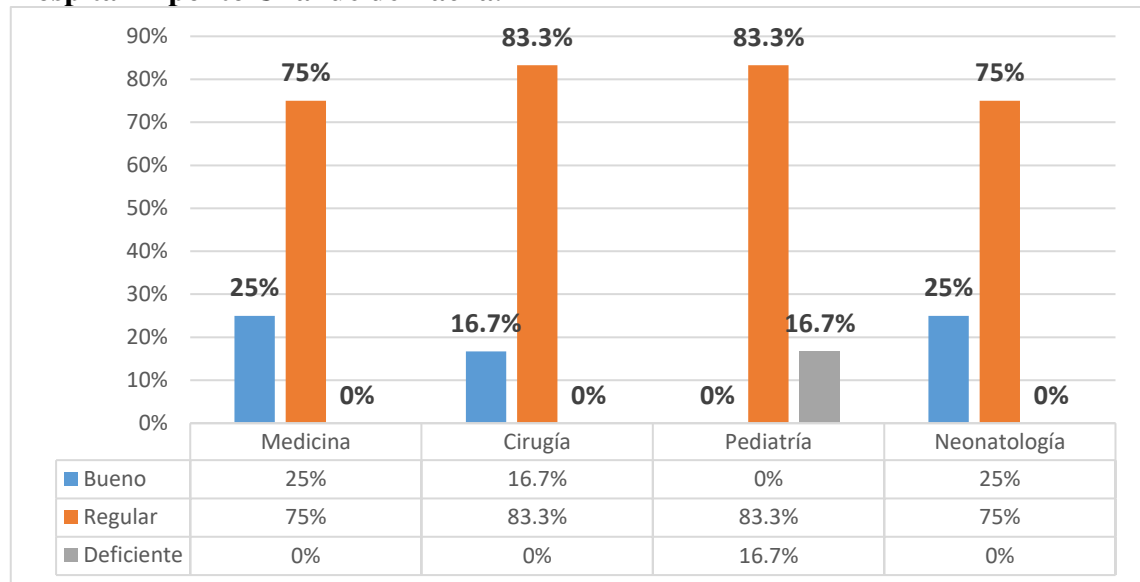
- a) Siempre b) Algunas veces c) Nunca

Fuente: Coronel A. Nivel de conocimiento y su relación con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal que trabaja en el centro de salud Segunda Jerusalén 2017 Rioja (San Martín). Universidad Católica.

ANEXO C. RESULTADOS EN FIGURA DE BARRAS

Figura 1.

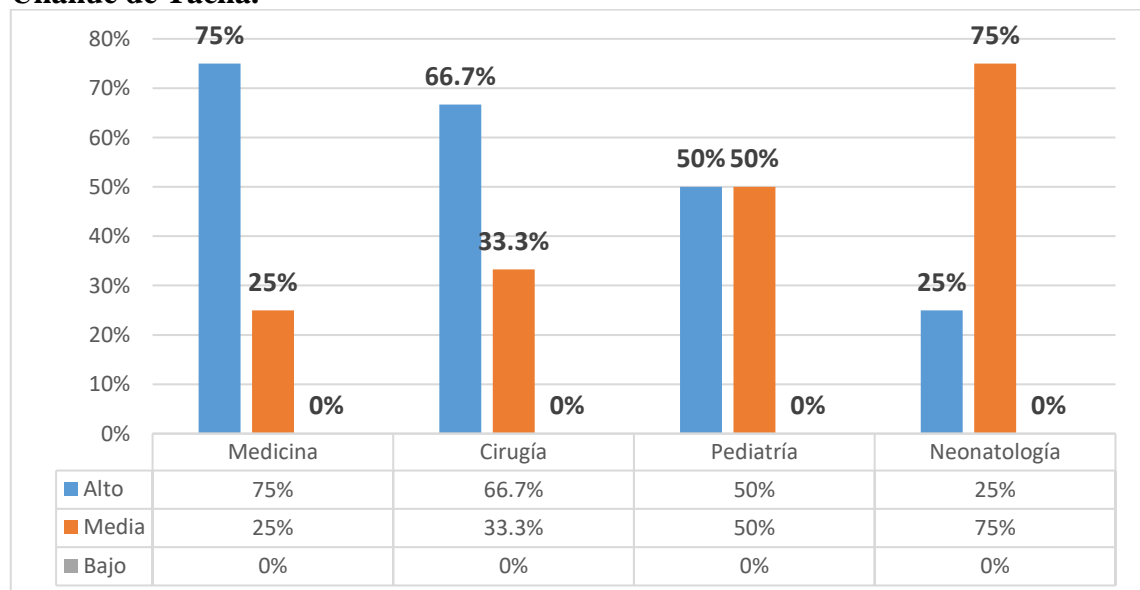
Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería de los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.



Fuente: Encuesta sobre conocimiento de bioseguridad

Figura 2.

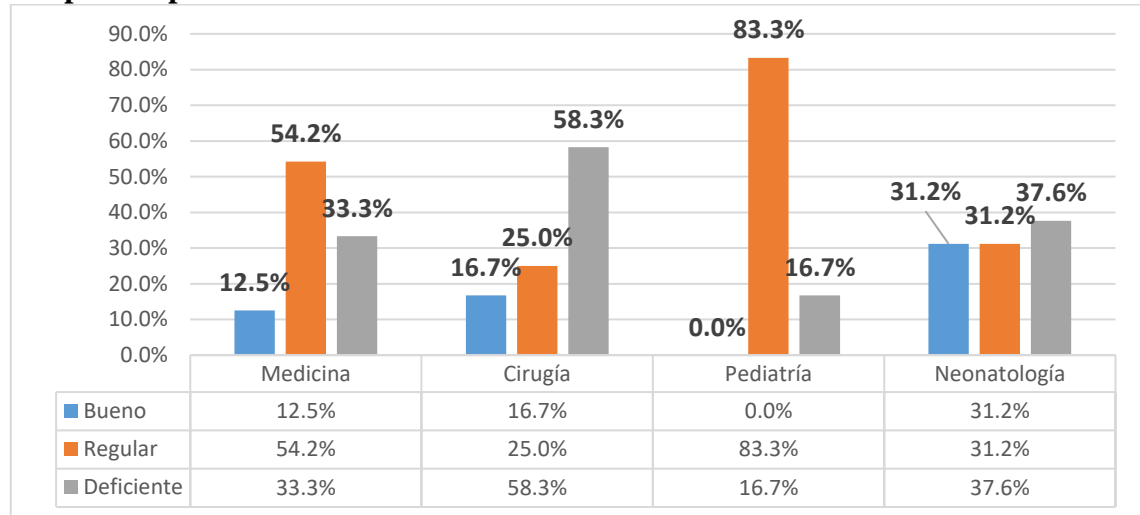
Aplicación de medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería de los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.



Fuente: Observación sobre la aplicación de medidas de bioseguridad

Figura 3.

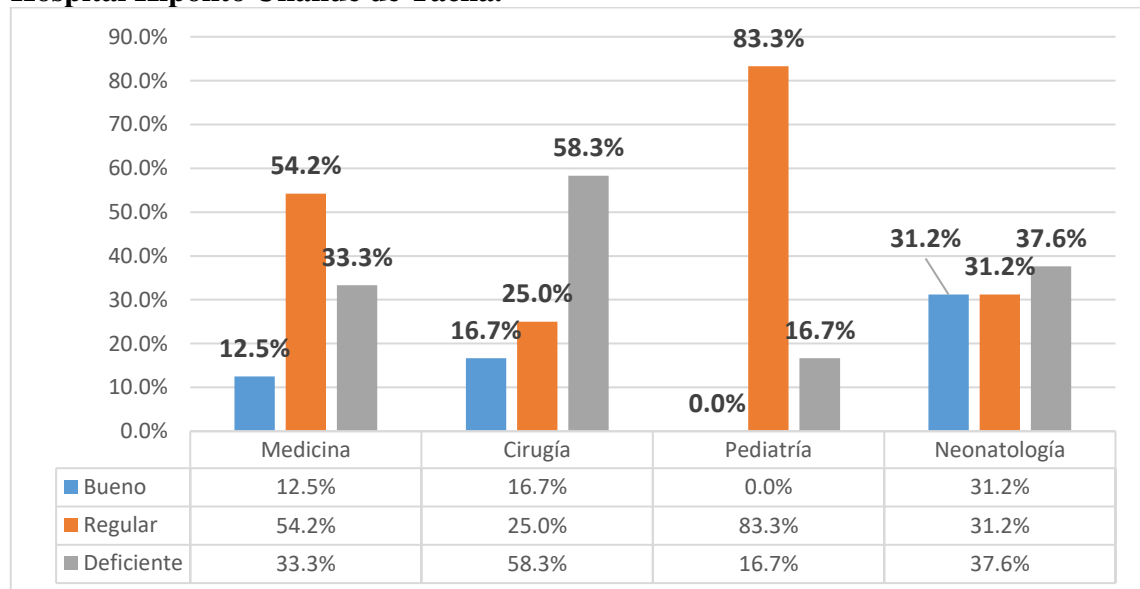
Nivel de conocimiento de la definición de la bioseguridad en el profesional de enfermería de los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.



Fuente: Encuesta sobre conocimiento de bioseguridad

Figura 4.

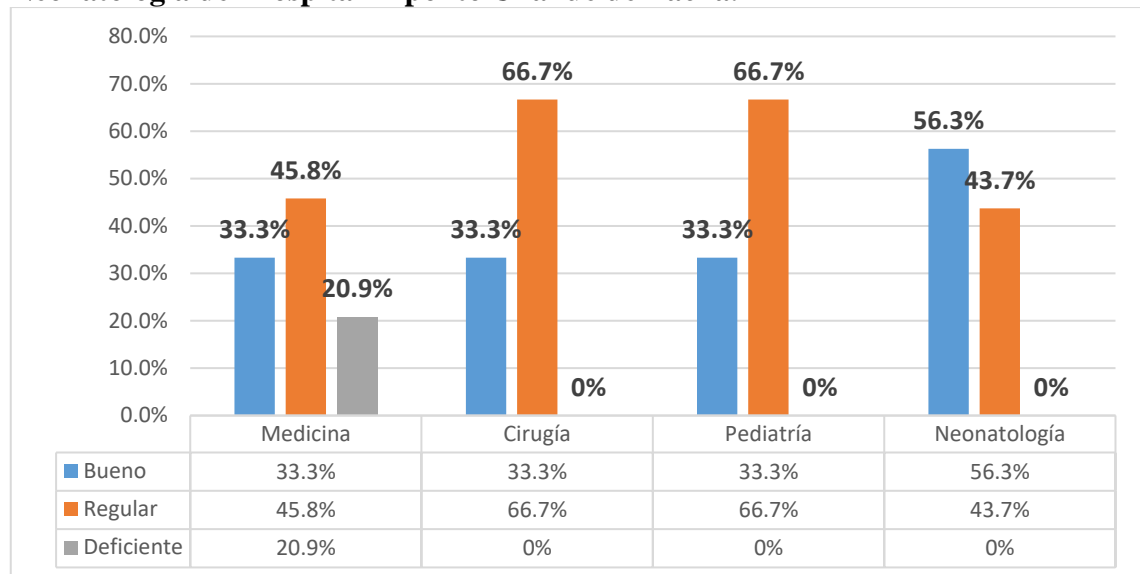
Nivel de conocimiento de principios básicos de la bioseguridad en el profesional de enfermería de los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.



Fuente: Encuesta sobre conocimiento de bioseguridad a profesional del Hospital Hipólito Unanue de Tacna. Anexo 1. Tabla 3. Ítems 2 y 9.

Figura 5.

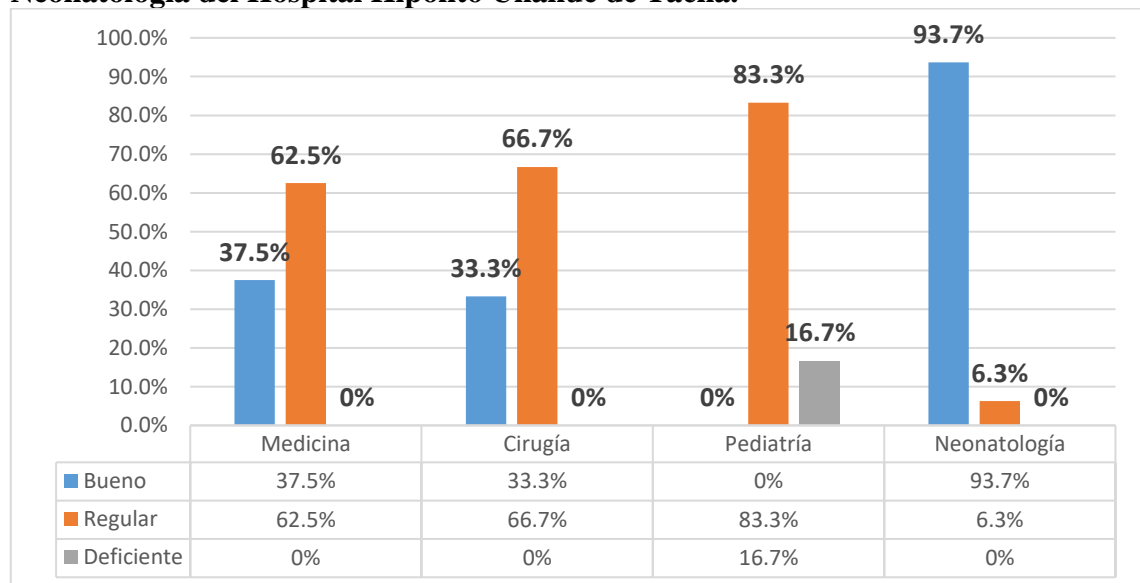
Nivel de conocimiento sobre las medidas de barrera de la bioseguridad en el profesional de enfermería de los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.



Fuente: Encuesta sobre conocimiento de bioseguridad

Figura 6.

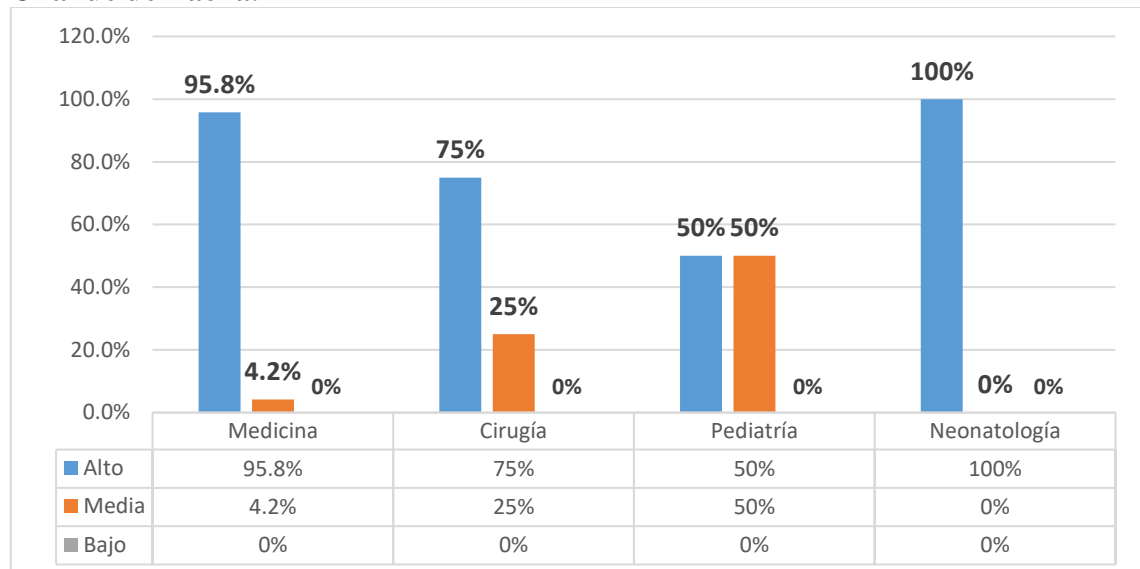
Nivel de conocimiento sobre eliminación de residuos de la bioseguridad en el profesional de enfermería de los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.



Fuente: Encuesta sobre conocimiento de bioseguridad

Figura 7.

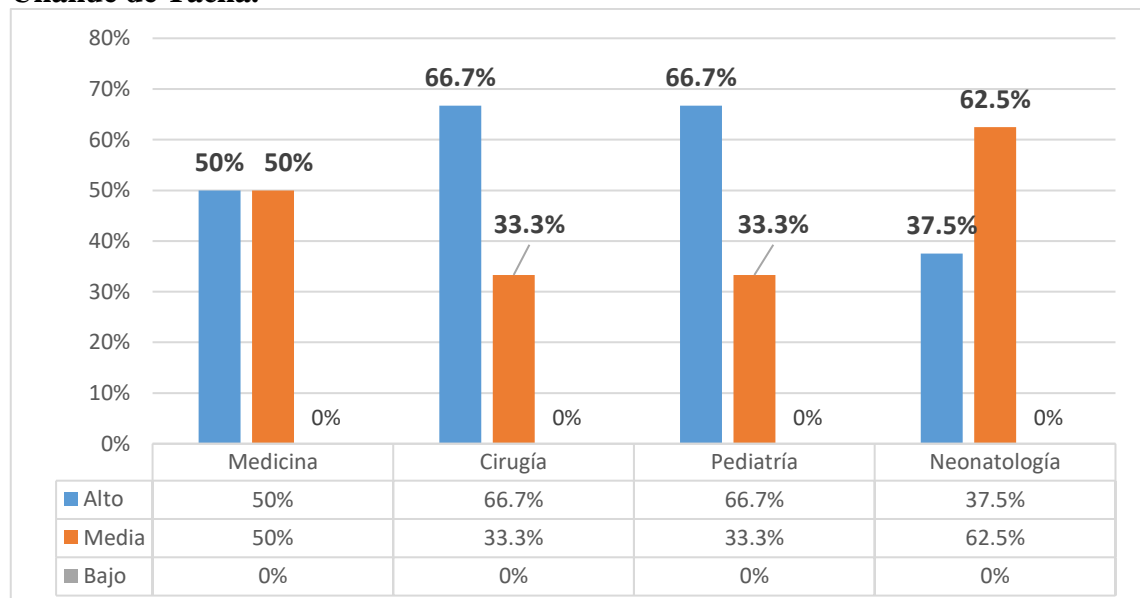
Aplicación de medidas de barrera de bioseguridad en el profesional de enfermería de los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.



Fuente: Observación sobre la aplicación de medidas barreras

Figura 8.

Aplicación de eliminación de residuos hospitalarios en el profesional de enfermería de los servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Neonatología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna.



Fuente: Observación sobre la aplicación de medidas barreras