

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA
PREVENCIÓN LABORAL POR EXPOSICIÓN DE RIESGO BIOLÓGICO EN
PROFESIONALES DE ENFERMERÍA QUE LABORAN EN EL SERVICIO DE
SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES
CARRIÓN – CALLAO 2016**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRÚRGICO**

AUTORES:

LIC. ANGÉLICA GRACIELA RUEDA GELVET

LIC. ANA INÉS SÁENZ APARI

LIC. VANIA PAMELA SUEROS MARTÍNEZ

Callao, 2017
PERÚ

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

MIEMBROS DEL JURADO:

- DRA. NANCY SUSANA CHALCO CASTILLO PRESIDENTE
- MG. MERY JUANA ABASTOS ABARCA SECRETARIA
- DRA. LINDOMIRA CASTRO LLAJA VOCAL

ASESORA: MG. ANA ELVIRA LÓPEZ Y ROJAS

Nº de Libro: 01

Nº de Acta de Sustentación : 023, 024, 025

Fecha de Aprobación de Sustentación de Tesis: 18/01/2017

Resolución Decanato N° 194-2017-D/FCS de fecha 12 de Enero del 2017 de designación de Jurado Examinador de Sustentación de Tesis para la obtención del Título de Segunda Especialización Profesional.

DEDICATORIA

A nuestras familias por brindarnos todo su apoyo en la realización de la tesis y logrando así llegar a la meta trazada.

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios Padre, por darnos la vida, por darnos la fortaleza de cumplir nuestras metas, por ayudarnos a salir adelante en la adversidad y encaminarnos por la vida bajo su protección.

A la Decana de la facultad de ciencias de la salud de la Universidad Nacional del Callao Dra. Arcelia Olga Rojas Salazar por permitirnos seguir creciendo de manera profesional.

A la Licenciada Margarita por su apoyo incondicional.

A la Institución y a los docentes por su preocupación y conocimientos que comparten con dedicación y abnegación.

ÍNDICE

	Págs.
RESUMEN	5
ABSTRACT	6
I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	7
1.1. Identificación del problema	7
1.2. Formulación del problema	10
1.3. Objetivos de la investigación	11
1.4. Justificación	11
II. MARCO TEÓRICO	14
2. Marco Teórico	14
2.1. Antecedentes del estudio	14
2.2. Bases teóricas	18
2.3. Definición de términos	52
III. VARIABLES E HIPÓTESIS	54
3.1 Variables	54
3.2 Operacionalización de variables	55
3.3 Hipótesis general e hipótesis específica	57
IV. METODOLOGÍA	58
4.1 Tipo de la investigación	58
4.2 Diseño de la investigación	58
4.3 Población y muestra	59
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	60

4.5	Procedimientos de recolección de datos	62
4.6	Procesamiento y análisis de datos	63
V.	RESULTADOS	64
5.1	Resultados Descriptivos	64
VI.	DISCUSIÓN DE RESULTADO	76
6.1.	Contrastación de Hipótesis	76
6.2	Contrastación en otros estudios generales	77
VII.	CONCLUSIONES	82
VIII.	RECOMENDACIONES	83
IX.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	84
ANEXOS		86
	Matriz de Consistencia	87
	Consentimiento Informado	90

ÍNDICE DE TABLAS

	Págs.
Tabla 5.1. Nivel de conocimiento en medidas de bioseguridad	64
Tabla 5.2. Conocimientos de definiciones básicas	65
Tabla 5.3. Principios de bioseguridad	66
Tabla 5.4. Manejos de residuos biológicos	67
Tabla 5.5. Manejo de residuos hospitalarios	68
Tabla 5.6. Practicas preventivas por riesgo biológico	69
Tabla 5.7. Lavado de Manos	70
Tabla 5.8. Medidas Preventivas O Precauciones Universales	71
Tabla 5.9. Manejo de Residuos Sólidos	72
Tabla 5.10. Contrastación (Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad & prácticas preventivas por riesgo biológico)	73

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Págs.
Gráfico 5.1. Nivel de conocimiento en medidas de bioseguridad	64
Gráfico 5.2. Conocimientos de definiciones básicas	65
Gráfico 5.3. Principios de bioseguridad	66
Gráfico 5.4. Manejos de residuos biológicos	67
Gráfico 5.5. Manejo de residuos hospitalarios	68
Gráfico 5.6. Practicas preventivas por riesgo biológico	69
Gráfico 5.7. Lavado de manos	70
Gráfico 5.8. Medidas preventivas o precauciones universales	71
Gráfico 5.9. Manejo de residuos sólidos	72
Gráfico 5.10. Contrastación (Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad & prácticas preventivas por riesgo biológico)	73

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y prácticas preventivas por exposición de riesgo biológico en profesionales de enfermería que laboran en el servicio de sala de operaciones del hospital nacional "Daniel Alcides Carrión" – Callao 2016. El presente estudio es un enfoque descriptivo, cuantitativo, y tipo correlacional y corte transversal observacional. Con una muestra de 20 enfermeras en las que se evaluó mediante un cuestionario con los siguientes resultados: Rechazamos el H_0 , vemos el valor del Coeficiente de Correlación paramétrico (R de Pearson) es un valor positivo, en concreto 0,96 resulta mayor la t calculada que la t de tabla con (0.03) grados de libertad. Por lo tanto se acepta la Hipótesis Alternativa que señala que: "A mayor nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en la prevención laboral por exposición de riesgos biológicos menor riesgo de infecciones en Profesionales de enfermería que laboran en sala de operaciones del Hospital Daniel Alcides Carrión 2016". En conclusión se evidenció que el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad que tienen las enfermeras que laboran en sala de operaciones es regular en un 75% y que las prácticas preventivas por exposición de riesgo biológico son Adecuadas con un 60%.

Palabras clave:

Conocimiento, medidas de bioseguridad, riesgo biológico, práctica preventiva.

ABSTRACT

The objective of this research is to determine the level of knowledge about biosafety measures in the prevention of occupational exposure of biological risk in nursing professionals working in the operating room of the Daniel Alcides Carrión - Callao 2016 national hospital. Present study is a descriptive, quantitative, and correlational type and observational cross-sectional study. With a sample of 20 nurses in which it was evaluated by means of a questionnaire with the following results: We reject the H_0 , we see the value of the Parametric Correlation Coefficient (Pearson's R) is a positive value, in particular 0.96 is greater than Calculated that the table t with (0.03) degrees of freedom. Therefore, the Alternative Hypothesis is accepted, stating that: "A higher level of knowledge about biosecurity measures in the prevention of work due to exposure to biological risks less risk of infections in nursing professionals working in operating room of Daniel A. Hospital Carrión 2016". In conclusion, it was evident that the level of knowledge about biosafety that nurses working at the Surgical Center is regular in 75% and that the preventive practices for exposing biological risk are Appropriate with 60%.

Keywords:

Knowledge, biosecurity measures, biological risk, preventive practice.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación del problema

Las medidas de bioseguridad deben ser una práctica rutinaria en las unidades del servicio de salud, y ser cumplidas por todo el personal que labora en estas unidades, independientemente del grado de riesgo según su actividad y de las diferentes áreas que componen el hospital. La bioseguridad tiene como principio básico: no me contagio y no contagio; por lo tanto, debe entenderse como: una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo de adquirir infecciones.

En la actualidad las infecciones intrahospitalarias (IIH) constituyen un problema de salud pública. Según los estudios realizados a nivel mundial por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2010, estima que un 5 a 10% de los pacientes hospitalarios adquieren la infección o incuban para su posterior desarrollo y que un 3 a 5% mueren por causa directa. (1)

Más de 1,4 millones de personas en todo el mundo contraen infecciones intrahospitalarias; en los Estados Unidos, 1 de cada 136 pacientes; esto equivale a 2 millones de casos anuales y aproximadamente 80 mil muertes al año y América Latina más de 100 mil casos con más de 5 mil muertes anuales.

El 2010, el centro de control de enfermedades (CDC), de Atlanta reportó que sólo en Estados Unidos más de 80,000 personas mueren anualmente debido a las infecciones; que ocasiona además un prolongado tiempo de hospitalización, produciendo una carga económica de unos 5,000 millones de dólares al año. Un tercio de estas muertes y una fracción mayor de los gastos, podrían evitarse con programas de control de infecciones y el cumplimiento de normas preventivas.

Según estudios de la oficina de epidemiología y salud ambiental, el departamento en los hospitales con mayor incidencia de estas infecciones es el centro quirúrgico, ya que se trabaja con cortes en la piel.

Este problema cada vez es más frecuente, debido a su elevada frecuencia, el cual puede traer consigo consecuencias fatales y alto costo de tratamiento. Por lo que ningún hospital en el mundo está exento de esta situación, siendo más serio en los países subdesarrollados. Las vías por las cuales se adquiere una infección, son múltiples siendo la más frecuente la transmisión, por vía directa o indirecta, a través de las manos y materiales contaminados. Asimismo, los pacientes con mayor riesgo de contraer estas infecciones son los que tienen el sistema de defensas del cuerpo bastante bajo (inmunodeprimidos).

El tratamiento de los pacientes puede vulnerar los mecanismos de defensa naturales, ya sean "procedimientos invasivos" (cirugía, uso de catéteres) o tratamientos que alteran el sistema inmunológico (cáncer o

trasplantes), ya que en los hospitales ingresan con frecuencia personas con enfermedades infecciosas que puede infectar a otros.

En el servicio de centro quirúrgico del hospital nacional Daniel Alcides Carrión, existen protocolos y normas de vigilancia para la prevención de infecciones intrahospitalarias, MOF y el ROF (Manual de Organización Funciones y el Reglamento de Organización y Funciones) pero a pesar de ello existen brotes epidémicos debido a la complejidad y a la magnitud de pacientes que ingresan en estado crítico, con complicaciones que conllevan a un aumento de probabilidades de contaminación y adquisición de enfermedades infecto contagiosas.

Al interactuar con los profesionales de enfermería respecto a las infecciones intrahospitalarias expresaron: "a veces a pesar de nuestros cuidados se infiltran al material de bacterias, virus, hongos, parásitos y otros agentes microbianos; siendo las vías por las cuales se adquiere una infección a través de las manos y materiales contaminados", entre otras expresiones.

Durante los últimos años se ha visto incrementada las infecciones intrahospitalarias y las enfermedades ocupacionales, producto de un desconocimiento, falta de cambio de actitud e inadecuada aplicación práctica de las medidas de bioseguridad, en tal sentido el profesional de salud que labora en ésta área crítica debe de aplicar las medidas de bioseguridad para reducir el riesgo de transmisión de microorganismos

patógenos de fuentes reconocidas como: tejidos, secreciones, fluidos corporales, etc. a través de la utilización correcta de las barreras protectoras.

1.2. Formulación del problema

Problema General

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y prácticas preventivas por exposición de riesgo biológico en profesionales de Enfermería que laboran en el servicio de sala de operaciones del hospital nacional “Daniel Alcides Carrión – Callao 2016?

Problemas Específicos

1 ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad con las definiciones básicas y las prácticas preventivas por exposición de riesgo biológico en profesionales de enfermería que laboran en el servicio de sala de operaciones del hospital nacional “Daniel Alcides Carrión – Callao 2016?

2 ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad con el manejo de residuos biológicos y las prácticas preventivas por exposición de riesgo biológico en profesionales de enfermería que laboran en el servicio de sala de operaciones del hospital nacional Daniel Alcides Carrión – Callao 2016?

1.3. Objetivos de la investigación

Los objetivos que se formularon para el presente estudio son:

1.3.1 Objetivo general:

Determinar el Nivel de Conocimiento sobre Medidas de Bioseguridad y prácticas preventivas por exposición de riesgo biológico en profesionales de Enfermería que laboran en el servicio de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao 2016.

1.3.2 Objetivos específicos:

- Identificar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en la prevención laboral por riesgo biológico en profesionales de enfermería que laboran en el servicio de sala de operaciones del hospital nacional “Daniel Alcides Carrión – Callao 2016.
- Identificar las prácticas preventivas por exposición de riesgo biológico en profesionales de enfermería que laboran en el servicio de sala de operaciones del hospital nacional Daniel Alcides Carrión – Callao 2016.

1.4. Justificación

El quirófano es un ambiente potencial y realmente peligroso, donde concurren una serie de factores de riesgo como los físicos generados por artefactos electrónicos en medio de una mezcla de oxígeno, desinfectantes y gases anestésicos (riesgo químico), que dan en mayor o menor grado las condiciones favorables para la ocurrencia de accidentes no solo de tipo de explosión o incendio sino también del tipo de quemaduras, también está el contacto con fluidos corporales y/o material que entra en contacto con los mismos, como instrumental, sondas de aspiración, materiales con los que pueden suscitarse accidentes como: pinchazos, cortes con material contaminado que pueden provocar graves enfermedades infecciosas de etiología vírica, como las originadas por el virus de las hepatitis B (VHB), C (VHC), y el de la inmunodeficiencia humana adquirida (VIH). Se agregan las largas jornadas de pie, el estrés y el cansancio.

El conocimiento de los factores de riesgo laborales a los cuales se exponen este grupo de trabajadoras (es) es un pilar básico en la toma de decisiones apropiadas de prevención, que trasciendan en el trabajo sano y seguro, que respalde el bienestar físico, mental y social de la trabajadora (or) de Enfermería que labora en unidades críticas como sala de operaciones.

Conforme a datos del comité de epidemiología del hospital nacional Daniel Alcides Carrión en el año 2014 obtuvo porcentajes sobre

accidentes laborales por pinchazos en el equipo de salud del hospital, siendo el 25% enfermeras, el 4,5% en auxiliares de enfermería. Sala de operaciones ocupa el tercer lugar dentro de los servicios con mayor número de accidentes laborales por pinchazos. Como se puede evidenciar del proceso laboral que desarrolla el personal de enfermería en sala de operaciones se derivan diversos factores de riesgo para la salud ya que están expuestos a fluidos corporales como: sangre y secreciones. Los resultados del presente estudio permitirán dar información y servirá como base de datos en el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en la prevención de riesgo laboral por agente biológicos en profesionales de enfermería que laboran en el servicio de sala de operaciones del hospital nacional "Daniel Alcides Carrión", asimismo concientizar al personal de enfermería que labora en ésta área, sobre la aplicación correcta de medidas de bioseguridad. De igual manera que la institución realice programas de capacitación continua e implemente programas de monitoreo y supervisión. Promoviendo así la salud del personal, paciente y comunidad, disminuyendo el riesgo de infecciones por exposición de riesgo biológico y mejorando la calidad de atención al usuario interno y externo.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2. Marco Teórico

2.1. Antecedentes del estudio

Revisadas las fuentes bibliográficas encontramos varias investigaciones relativas al tema entre estas señalamos las siguientes:

A NIVEL INTERNACIONAL:

ENRIQUEZ CHAPA, Gabriela Johana; ZHUZINGHO ALVAREZ, Janneth Micaela (Ecuador, 2015), realizaron un estudio de investigación titulado “Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería en el Centro Quirúrgico del Hospital Homero Castanier Crespo. Junio – noviembre 2015” con el Objetivo: Identificar las medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería en el centro quirúrgico del Hospital “Homero Castanier Crespo” de Azogues, junio – noviembre de 2015. La población comprende un total de 26 personas de las cuales 6 son licenciadas de enfermería y 20 auxiliares de enfermería, de las cuales participaron 24. La muestra constituye el 100% del universo. Metodología: Es un estudio descriptivo de corte trasversal, Resultados: De las 24 profesionales y auxiliares de enfermería del centro quirúrgico del HHCC, durante junio – noviembre 2015, en el nivel de conocimiento en el 87,5% (21) poseen un grado de conocimiento regular y el 12,5% (3)

conocimiento bueno. En conclusión se determina que la mayoría poseen un nivel regular de conocimientos. Se diría que no se estaría aplicando correctamente las medidas de bioseguridad.

LOPEZ LOPEZ, Silvana Patricia, (Ecuador, 2014), realizó un estudio titulado "Riesgos Biológicos del Personal de Enfermería relacionado con el manejo de Bioseguridad en el Área de Quirófano del Hospital Provincial General Latacunga, Diciembre 2013 Junio 2014. Con el objetivo de determinar los riesgos biológicos y su relación con la normas de bioseguridad por parte del personal de enfermería, La población de estudio para el momento de la aplicación del instrumento estuvo conformada por 15 personas entre auxiliares y licenciadas de enfermería. Se trata de un estudio descriptivo transversal en el cual se utilizó un instrumento tipo cuestionario con 20 ítems en la que considera todos los componentes de los riesgos biológicos y las normas de bioseguridad presentados en su campo laboral. En los resultados obtenidos se evidencio que el personal de enfermería está constantemente expuesto a riesgos biológicos y no cumple con las normas de bioseguridad adecuadas ante la exposición de los diferentes riesgos. El estudio concluye que un 75% de personal de enfermería no cumple con las normas de bioseguridad.

CABAL VALLE, Alba María, (España, 2013), realizó un estudio titulado “Conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad relacionadas con el riesgo biológico en enfermeras de una Unidad de Cuidados Intensivos”. El objetivo de este trabajo es identificar el conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad relacionadas con el riesgo biológico en los profesionales de enfermería de una unidad de cuidados intensivos. Utilizando una muestra de 22 enfermeras de la unidad de UCI. Se trata de un estudio descriptivo transversal, llevado a cabo en las Unidades de Cuidados Intensivos del HUCA y realizándose la recogida de datos en el mes de abril de 2013. En los resultados obtenidos se evidencio que las enfermeras está constantemente expuesto a riesgos biológicos y que tiene bajo conocimientos sobre las normas de bioseguridad en relación con el riesgo biológico. Así mismo Concluyeron lo siguiente: el 60.8% de los enfermeros aseguran que su centro de trabajo (HUCA) no oferta cursos sobre bioseguridad en relación con el riesgo biológico. La mayoría del personal encuestado refiere tener pocos conocimientos sobre bioseguridad 72.5%

A NIVEL NACIONAL:

FUENTES ALEMAN, Aurora Abigail (Perú ,2015), realizó un estudio de investigación titulado “Cumplimiento de medidas de bioseguridad por el personal de salud del Hospital nacional santa Rosa de Lima” con el objetivo de Evaluar el nivel de cumplimiento de medidas de bioseguridad por el personal de salud, Hospital Nacional Santa Rosa de Lima. En la población se incluyeron 26 profesionales los cuales son “10 cirujanos, 6 anestesiistas y 10 enfermeras” que laboran dentro del área quirúrgica, en

las técnicas de obtención de datos estuvieron las documentales, de campo y la observación. La metodología utilizada en el estudio fue Descriptiva y de campo. Los resultados obtenidos fueron procesados mediante el sistema SPSS versión 19, aceptando la Hipótesis de Investigación: el Personal de Salud del Hospital Nacional Santa Rosa de Lima tiene un alto nivel de cumplimiento en las medidas de bioseguridad y bajo la prueba estadística U de Mann Whitney. En conclusión se determinó que no se presentan diferencias en la comparación del personal médico–anestesiista, anestesiista–enfermería y enfermería–médico, en el cumplimiento de las medidas durante los procedimientos quirúrgicos.

CALDERON IZAGUIRRE, Geovana Karolina (Lima Perú, 2014). En su estudio titulado “Conocimiento sobre los riesgos laborales del profesional de enfermería en el Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima – Perú, 2014”, con el objetivo de determinar el conocimiento sobre los riesgos laborales del profesional de enfermería en el Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Dos de Mayo – 2014. La población estuvo conformada por 12 profesionales de enfermería del área de Centro Quirúrgico del HNDM. El estudio fue de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo de corte transversal. La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento un cuestionario aplicado previo consentimiento informado. Arribando a los siguientes resultados: del 100% (12), 50% (06) conocen y 50% (06) no conocen. En la dimensión riesgos biológicos 50% (06) conocen y 50% (06) no conocen. En la dimensión riesgos físicos 50% (06) conocen y 50% (06) no conocen. En la dimensión riesgos químicos

58% (07) no conocen y 42% (05) conocen. En la dimensión riesgos ergonómicos 58% (07) conocen y 42% (05) no conocen. Conclusiones: El mayor porcentaje de enfermeras no conocen sobre los riesgos químicos y ergonómicos, y un porcentaje equitativo no conocen sobre los riesgos biológicos y físicos; referido a que no conocen que las partículas de polvo del centro quirúrgico se clasifican en orgánicas e inorgánicas y los gases a una temperatura de 25°C y presión de 1 atm; que la magnitud del riesgo biológico de VHB 30%, VHC 4% y VIH 0.3%; y que la retina es más sensible a riesgos de cualquier tipo de luz; y conocen que la postura prolongada de más de 2 horas diarias se vincula a lumbalgia, venas varicosas, dolor de pies, piernas, y el peso indicado de manipulación 23 Kg.

Por lo expuesto podemos evidenciar que existen estudios relacionados al tema de investigación, sin embargo en el ámbito de la Institución es importante realizar una investigación a fin de promover medidas correctivas orientadas a disminuir los riesgos laborales por exposición de riesgos biológicos derivados de la práctica inadecuada sobre medidas de bioseguridad.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. La bioseguridad

Es el conjunto de medidas, normas y procedimientos destinados a minimizar y/o controlar dicho riesgo biológico.

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 (1).

PRINCIPIOS

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.

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.

C) MEDIOS DE ELIMINACIÓN DE MATERIAL CONTAMINADO.

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.

LIMPIEZA:

Es el proceso mediante el cual se eliminan materias orgánicas y otros elementos extraños de los objetos en uso, mediante el lavado con agua, con o sin detergente, utilizando una acción mecánica o de arrastre.

La limpieza debe preceder a todos los procedimientos de desinfección y esterilización.

Debe ser efectuada en todas las áreas.

La limpieza debe ser realizada con paños húmedos y el barrido con escoba húmeda a fin de evitar la resuspensión de los gérmenes que se encuentran en el suelo.

La limpieza deberá iniciarse por las partes más altas, siguiendo la línea horizontal, descendiendo por planos.

DESINFECCIÓN:

Proceso que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos excepto las esporas de los objetos inanimados.

Se efectúa mediante procedimientos en los que se utilizan principalmente agentes químicos en estado líquido, la pasteurización a 75°C y la irradiación ultravioleta.

El grado de desinfección producido depende de varios factores:

- ◆ Carga orgánica del objeto: si la limpieza fue inadecuada y existe materia orgánica (sangre) presente, el desinfectante se inactiva.
- ◆ Calidad y concentración del agente antimicrobiano.
- ◆ Naturaleza de la contaminación de los objetos.
- ◆ Tiempo de exposición al agente antimicrobiano.
- ◆ Configuración física del objeto.
- ◆ Tiempo y pH del proceso de desinfección.

Esto determina distintos niveles de desinfección según los procedimientos y agentes antimicrobianos empleados.

La desinfección química se clasifica según su acción en:

- ◆ Desinfección de alto nivel: Cuando inactiva al Mycobacterias, virus y hongos con excepción de esporas.
- ◆ Desinfección de nivel intermedio: Cuando inactiva al Mycobacterium tuberculosis, bacterias vegetativas, mayoría de los virus, mayoría de los hongos, pero no los esporos bacterianos.
- ◆ Desinfección de bajo nivel: Puede destruir la mayoría de bacterias, algunos virus y algunos hongos.

No es confiable para microorganismos resistentes como bacilos de tuberculosis o esporas bacterianas.

DESCONTAMINACIÓN:

Tratamiento químico aplicado a objetos que tuvieron contacto con sangre o fluido corporales, con el fin de inactivar microorganismos en piel u otros tejidos corporales.

ESTERILIZACIÓN:

La esterilización es la destrucción de todos los gérmenes, incluidos esporos bacterianos, que pueda contener un material, en tanto que desinfección que también destruye a los gérmenes, puede respetar los esporos.

A. Esterilización por vapor:

Es el método de elección para el instrumental médico re-utilizable. Se debe mantener por lo menos 20 minutos luego que se hayan alcanzado los 121°C a una presión de dos atmósferas.

B. Esterilización por calor seco:

Debe mantenerse por dos horas a partir del momento en que el material ha llegado a los 170°C.

C. Esterilización por inmersión en productos químicos:

Si bien los ensayos de laboratorio han demostrado que numerosos desinfectantes que se usan en los servicios de salud son eficaces para destruir al HIV, la inactivación rápida que suelen sufrir por efecto de la

temperatura o en presencia de material orgánico, no hace fiable su uso regular (p. ej.: Compuestos de amonio cuaternario, Timersal, Iodóforos, etc.). Estas sustancias no deben ser utilizadas para la desinfección.

PRECAUCIONES UNIVERSALES

A. Precauciones Universales: Son medidas para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas relacionadas con el trabajo del Equipo de Salud.

Estas precauciones deben ser agregadas a las técnicas de barrera apropiadas para disminuir la probabilidad de exposición a sangre, otros líquidos corporales o tejidos que pueden contener microorganismos patógenos transmitidos por la sangre.

B. Técnicas de Barrera: Procedimientos que implican el uso de ciertos dispositivos de Protección Personal como por ejm: gorros, anteojos de seguridad, guantes, mandiles, delantales y botas, con el objeto de impedir la contaminación con microorganismos eliminados por los enfermos, y en otros casos que microorganismos del personal sanitario sean transmitidos a los pacientes.

Es necesario reconocer que tanto la piel, mucosas o cavidades del cuerpo, se encuentran siempre colonizadas por microorganismos conociéndose éstos como flora endógena: virus bacterias, hongos, a veces, parásitos que no afectan al portador porque sus barreras

defensivas se encuentran intactas, pero pueden ser introducidos y transformarse en patógenos en los tejidos de los mismos u otras personas sanas o enfermas cuando tales defensas son dañadas (lesiones de la piel, mucosas o heridas quirúrgicas).

C. Contención: El primer principio de Bioseguridad, es la contención. El término contención se refiere a una serie de métodos seguros en el manejo de agentes infecciosos en el laboratorio.

El término "contención" se emplea para describir los métodos que hacen seguro el manejo de materiales infecciosos en el laboratorio.

El propósito de la contención es reducir al mínimo la exposición del personal de los laboratorios, otras personas y el entorno a agentes potencialmente peligrosos.

Se suelen describir cuatro niveles de contención o de seguridad biológica, que consisten en la combinación, en menor o mayor grado, de los tres elementos de seguridad biológica siguientes: técnica microbiológica, equipo de seguridad y diseño de la instalación.

Cada combinación está específicamente dirigida al tipo de operaciones que se realizan, las vías de transmisión de los agentes infecciosos y la función o actividad del laboratorio.

Los niveles de riesgo de bioseguridad que pueden ser encontrados en el área de trabajo son:

Nivel 1:

Trabajo que involucra a agentes de peligro potencial mínimo para el personal y el medio ambiente.

Representa un sistema básico de contención que se basa en prácticas microbiológicas estándar sin ninguna barrera primaria o secundaria especialmente recomendada, salvo una pileta para lavado de manos.

Nivel 2:

Trabajo que involucra a agentes de moderado peligro potencial para el personal y el medio ambiente.

Es adecuado cuando se trabaja con sangre derivada de humanos, fluidos corporales, tejidos, etc. Donde puede desconocerse la presencia de un agente infeccioso.

La mayoría de trabajos con sangre requiere de este nivel de bioseguridad. Los riesgos primarios del personal que trabaja con estos agentes están relacionados con exposiciones accidentales de membranas mucosas o percutáneas, o ingestión de materiales infecciosos.

Debe tenerse especial precaución con agujas o instrumentos cortantes contaminados. Si bien no se ha demostrado que los organismos que se manipulan de rutina en el Nivel de Bioseguridad 2 sean transmisibles a través de la vía de aerosoles, los procedimientos con potencial de producir aerosoles o grandes salpicaduras que pueden incrementar el riesgo de exposición de dicho personal deben llevarse a cabo en equipos

de contención primaria o en dispositivos tales como un BSC o cubetas centrífugas de seguridad. Protección facial, delantales y guantes.

Se debe contar con barreras secundarias, tales como piletas para lavado de manos e instalaciones de descontaminación de desechos a fin de reducir la contaminación potencial del medio ambiente.

Nivel 3:

Trabajo que involucra a agentes que pueden causar enfermedades serias o letales como resultado de la exposición.

Trabajo con agentes exóticos o indígenas con potencial de transmisión respiratoria, y que pueden provocar una infección grave y potencialmente letal. Se pone mayor énfasis en las barreras primarias y secundarias.

Al manipular agentes del Nivel de Bioseguridad 3 se pone mayor énfasis en las barreras primarias y secundarias para proteger al personal en áreas contiguas, a la comunidad y al medio ambiente de la exposición a aerosoles potencialmente infecciosos.

Nivel 4:

Trabajo con agentes peligrosos o tóxicos que representan un alto riesgo individual de enfermedades que ponen en peligro la vida, que pueden transmitirse a través de aerosoles y para las cuales no existen vacunas o terapias disponibles. Los riesgos principales para el personal que trabaja con agentes del Nivel de Bioseguridad 4 son la exposición respiratoria a

aerosoles infecciosos, la exposición de membranas mucosas o piel lastimada a gotitas infecciosas y la auto inoculación.

Todas las manipulaciones de materiales de diagnóstico potencialmente infecciosos, cepas puras y animales infectados en forma natural o experimental, implican un alto riesgo de exposición e infección para el personal de laboratorio, la comunidad y el medio ambiente.

BARRERAS PRIMARIAS

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.

El concepto de barrera primaria podría asimilarse a la imagen de una "burbuja" protectora que resulta del encerramiento del material considerado como foco de contaminación.

Cuando no es posible el aislamiento del foco de contaminación, la actuación va encaminada a la protección del trabajador mediante el empleo de prendas de protección personal.

Protección Personal

Se define el equipo de protección individual como cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

A. Protección Corporal

La utilización de mandiles o batas es una exigencia multifactorial en la atención a pacientes por parte de los integrantes del equipo de salud.

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 descontaminación y lavado en la institución.
- No se deberá usar en las “áreas limpias” de la institución.

B. Protección Ocular Y Tapaboca

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.

Anteojos o lentes de Seguridad:

- ◆ Deben permitir una correcta visión.
- ◆ Deben tener protección lateral y frontal, ventilación indirecta, visor de policarbonato, sistema antirrayaduras y antiempañantes.
- ◆ 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.

Uso de Anteojos de Seguridad con Lentes correctores y de contacto:

1. Lentes Correctores: Las personas cuya visión requiere el uso de lentes correctoras deben utilizar uno de los siguientes tipos:

- ◆ Gafas de seguridad con lentes protectoras graduadas.
- ◆ Gafas de protección ocular que se pueden llevar sobre las gafas graduadas sin que perturben el ajuste de las mismas.

2. Lentes de Contacto: Las personas que necesiten llevar lentes de contacto durante los trabajos de laboratorio deben ser conscientes de los siguientes peligros potenciales:

- ◆ Será prácticamente imposible retirar las lentes de contacto de los ojos después de que se haya derramado una sustancia química en el área ocular.
- ◆ Los lentes de contacto interferirán con los procedimientos de lavado de emergencia.
- ◆ Los lentes de contacto pueden atrapar y recoger humos y materiales sólidos en el ojo.

♦ Si se produce la entrada de sustancias químicas en el ojo y la persona se queda inconsciente, el personal de auxilio no se dará cuenta de que lleva lentes de contacto.

La utilización de lentes de contacto en el laboratorio debería considerarse con detalle, dando una mayor importancia a la elección de la protección ocular para que se ajuste perfectamente a los ojos y alrededor de la cara.

3. Tapaboca:

♦ Debe ser de material impermeable frente a aerosoles o salpicaduras.

♦ Debe ser amplio cubriendo nariz y toda la mucosa bucal.

♦ Puede ser utilizado por el trabajador durante el tiempo en que se mantenga limpio y no deformado.

Esto dependerá del tiempo de uso y cuidados que reciba.

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.

Lavado de Manos

Fundamento: Es el método más eficiente para disminuir el traspaso de material infectante de un individuo a otro y cuyo propósito es la reducción continua de la flora residente y desaparición de la flora transitoria de la

piel. Se considera que la disminución o muerte de ésta es suficiente para prevenir las infecciones hospitalarias cruzadas (2)

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.

Indicaciones del lavado de manos

- ◆ Al ingresar al área de trabajo y al retirarse del mismo.
- ◆ Al terminar el turno en el lugar de trabajo.
- ◆ Al tocar zonas anatómicas del cuerpo.
- ◆ Antes y después de ingerir líquidos y alimentos.
- ◆ Después de usar los sanitarios.
- ◆ Al finalizar la jornada laboral.
- ◆ Después de estornudar, toser, tocarse la cara, arreglarse el cabello.

Se debe usar:

- ◆ Jabón común neutro para el lavado de manos de preferencia líquido.
 - ◆ Jabón con detergente antimicrobiano o con agentes antisépticos en situaciones específicas
- Tipos de lavado de manos Se clasifica de acuerdo al tiempo de contacto del jabón con las manos.

LAVADO CORTO

- 15 segundos de contacto con el jabón neutro líquido
- Retirar los accesorios de las manos: reloj, anillos cintas, pulseras

- Abrir los grifos (en el caso que no sean automáticos) y regular la temperatura del agua.
- Mojar las manos y las muñecas
- Colocar jabón y friccionar las manos durante 15 segundos (contar hasta 30 segundos).
- Enjuagar las manos.
- Secar con toallas descartables desde los dedos.
- Cerrar los grifos con la última toalla del secado.

LAVADO MEDIANO

- 2 minutos de exposición al jabón líquido antiséptico.
- Retirar los accesorios de las manos: reloj, anillos cintas, pulseras.
- Abrir los grifos (en el caso que no sean automáticos) y regular la temperatura del agua.
- Mojar las manos y las muñecas.
- Mojar las manos, muñecas y antebrazos.
- Colocar jabón y friccionar las manos durante 2 minutos (contar hasta 120)
- Enjuagar las manos.
- Secar con toallas descartables desde los dedos.
- Cerrar los grifos con la última toalla del secado.
- De no usar jabón antiséptico, efectuar los pasos del 1 al 5 con jabón neutro final con alcohol iodado y alcohol de 70°.

LAVADO LARGO

(Quirúrgico)

- 5 minutos de contacto al jabón líquido antiséptico.
- Solución Gluconato de clorhexidina al 4%.
- Retirar los accesorios de las manos: reloj, anillos cintas, pulseras.
- Abrir los grifos (en el caso que no sean automáticos) y regular la temperatura del agua.
- Mojar las manos y las muñecas.
- Mojar manos, muñecas y antebrazos..
- Friccionar las manos hasta los codos, en forma sistemática durante 5 min., cepillar las uñas y friccionar con esponja descartable la piel. Este paso puede dividirse en 2 etapas de 2 y ½ min. c/u, repitiendo è intercalando en el medio el enjuague de las manos hasta los codos.
- Escurrir sin juntar las manos. No sacudirlas.
- Secar con toallas estériles, individual y un solo uso, descartar toallas.
- Mantener las manos hacia arriba.
- Lavado y enjuagado con alcohol iodado o alcohol de 70°.

Manejo de objetos punzantes y cortantes

Definición: Todo objeto con capacidad de penetrar y/o cortar tejidos humanos, facilitando el desarrollo de infección, tales como agujas, hojas de bisturí, navajas, cristalería, materiales rígidos y otros, utilizados en los servicios de laboratorio, odontología, investigación, diagnóstico y tratamiento a usuarios, y/o que hayan estado en contacto con agentes infecciosos. (3).

Procedimiento

- El material punzocortante deben siempre manejarse empleando guantes, no estériles descartables, de látex.
- Los objetos corto punzantes, inmediatamente después de utilizados se depositarán en recipientes de plástico duro o metal con tapa, con una abertura a manera de alcancía, que impida la introducción de las manos
- El contenedor debe tener una capacidad no mayor de 2 litros. Preferentemente transparentes para que pueda determinarse fácilmente si ya están llenos en sus 3/4 partes.
- Se pueden usar recipientes desechables como botellas vacías de desinfectantes, productos químicos, sueros, botellas plásticas de gaseosas, de buena capacidad, de paredes rígidas y cierre a rosca que asegure inviolabilidad etc. En este caso se debe decidir si el material y la

forma con los adecuados para evitar perforaciones, derrames y facilitar el transporte seguro.

Los descartadores se colocaran en lugares lo más próximos posibles a donde se realizan los procedimientos con materiales punzocortantes.

Los descartadores de elementos punzocortantes deben eliminarse siempre como Residuos Patogénicos.

- Las agujas nunca deben reencapucharse, ni doblarse ya que esta acción es la que favorece los accidentes.
- Los recipientes llenos en sus 3/4 partes, serán enviados para su tratamiento al autoclave o al incinerador. Se puede usar también la desinfección química mediante una solución de hipoclorito de sodio al 10% que se colocará antes de enviar al almacenamiento final, es decir cuando se haya terminado de usar el recipiente. Esta solución no debería colocarse desde el inicio ya que se inactiva con el tiempo y puede ser derramada mientras el recipiente permanece abierto y en uso.
- Los contenedores irán con la leyenda: Peligro: desechos punzocortantes
- Debe existir un área (depósito transitorio) donde se alojen los recipientes con residuos patológicos previo a su transporte o incineración.

El objetivo de la aplicación de éstas medidas preventivas es lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral.

En centro quirúrgico se práctica el lavado clínico y quirúrgico:

Lavado de manos clínico

Se realiza antes y después de un procedimiento, después de estar en contacto con fluidos orgánicos o elementos contaminados, etc., su duración es de 10 a 15 segundos y se realiza con agua y antiséptico.

Lavado de manos quirúrgico

Se practica al realizar y/o participar en algún procedimiento quirúrgico; su duración es de 5 minutos y se efectúa con agua y antiséptico indicado para este tipo de lavado, así mismo se realiza en un lavabo (se recomienda el uso de Gluconato de clorhexidina al 4% en sistema de circuito cerrado por ser hipoalergénico y tener mayor efecto residual).

USO DE BARRERAS DE PROTECCIÓN

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, como es uso de: guantes, mascarillas, lentes, mandiles o delantales.

Uso de guantes

Sirve para disminuir la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del personal, nunca son un sustituto del lavado de manos. Se debe tener en consideración que cuando son expuestos a. esfuerzo físico o líquidos utilizados en la práctica diaria (desinfectantes líquidos, jabón, etc.) se forman micro poros lo que permite la diseminación cruzada de gérmenes por lo que se recomienda su uso por cada paciente y por cada procedimiento que se realice.

El uso de guantes es imprescindible para todo procedimiento que implique contacto con:

- Sangre y otros fluidos corporales considerados de precaución universal.
- Piel no intacta, membranas mucosas o superficies contaminadas con sangre.

Recomendaciones:

- Una vez colocados los guantes, no tocar superficies ni áreas corporales que estén libres de contaminación; los guantes deben cambiarse entre pacientes.
- El empleo de doble guante medida eficaz en la prevención del contacto de las manos con sangre y fluidos de precaución universal, disminuye riesgo de infección ocupacional en 25 %.

El uso de guantes limpios protege del contacto con sangre, fluidos orgánicos, secreciones, excreciones, piel lesionada; el uso debe ser

exclusivo para cada paciente. La bata limpia, protege la piel y la ropa durante actividades que pueden generar salpicaduras o líquidos pulverizables de sangre, fluidos orgánicos, secreciones o excreciones. Los protectores faciales (ojo, nariz, boca), la mascarilla y las gafas, protegen las membranas mucosas de ojos, nariz y boca durante actividades que pueden generar salpicaduras de fluidos orgánicos

Mascarillas

Sirven para prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire y aquellos cuya puerta de entrada y salida pueden ser al aparato respiratorio.

Recomendaciones sobre el uso de mascarillas:

- Debe colocarse cubriendo la nariz y la boca.
- Mantener colocada la mascarilla dentro del área de trabajo y mientras se realiza la actividad.; ej.: desinfección de alto nivel, lavado prelavado de instrumental.
- Evitar la manipulación de la mascarilla una vez colocada.
- Utilizar siempre que se esté en riesgo en procedimientos invasivos que impliquen salpicaduras.

Lentes protectores

Forma de protección de los ojos adaptable al rostro, debe cubrir completamente el área peri ocular.

Usos: Atención de emergencia quirúrgica, sala de operaciones, procedimientos invasivos.

Mandiles y delantales

Vestimenta de protección corporal para la exposición a secreciones, fluidos, tejidos o material contaminado.

Tipos:

Mandil común, mandilón limpio, bata estéril, delantal impermeable, uniforme.

MEDIOS DE ELIMINACIÓN DE MATERIAL CONTAMINADO

Desinfección, esterilización o descarte de los instrumentos luego de usarlos:

- Se debe de eliminar los agentes infecciosos mediante procedimientos de desinfección o esterilización, antes del descarte de material médico quirúrgico o reutilización del mismo.
- Se debe sumergir el material no descartable luego de su uso: en solución con detergente, lavado, desinfección o esterilización.

En el servicio de centro quirúrgico se realiza el prelavado del instrumental que ha sido utilizado en la cirugía luego es transportado en un recipiente

hermético al área de central de esterilización responsable del proceso limpieza, preparación y esterilización.

Asimismo el material quirúrgico termolábil (ejm: laparoscopio y fibra óptica) es sometido a Desinfección de Alto Nivel (DAN) para ello el personal deben vestir la indumentaria apropiada: gorro, lentes protectores, mascarilla, guantes quirúrgicos. Hacer uso de recipientes apropiados, agua estéril y desinfectante glutaraldehído al 2%.

MANEJO DE MATERIAL PUNZO CORTANTE

Luego de usado los instrumentos punzo cortante deben ser colocados en recipientes de paredes rígidas, con tapa asegurada, y rotulada para su posterior disposición.

MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS

Son desechos generados en los establecimientos de salud durante la prestación de servicios asistenciales.

Clasificar los residuos en cada servicio: material biocontaminado, especiales y comunes.

TIPOS DE RESIDUOS HOSPITALARIOS:

CLASE A RESIDUO BIOCONTAMINADO

Tipo A1 Atención al paciente.

Tipo A2 Material Biológico.

Tipo A3 Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados.

Tipo A4 Residuos quirúrgicos y anatomopatológicos.

Tipo A5 Material punzocortante,

Tipo A6 Animales contaminados.

CLASE B RESIDUOS ESPECIALES

Tipo B1 Residuos químicos peligrosos.

Tipo B2 Residuos farmacéuticos.

Tipo B3 Residuos radioactivos.

CLASE C RESIDUO COMÚN

Son residuos generados por las actividades administrativas, auxiliares y generales que no correspondan a ninguna de las categorías anteriores.

No presentan peligro para la salud.

Eliminación:

- Bolsa roja: Material biocontaminado
- Bolsa negra: Material común
- Bolsa amarilla: Material especial

Manipulación de desechos, en Perú según la Norma Técnica de Salud N° 096 -Ministerio de Salud (MINSa), se establecen las medidas para el manejo de residuos sólidos a fin de brindar seguridad al personal, a los pacientes y visitantes con el fin de controlar y minimizar los riesgos sanitarios y ocupacionales. Para un adecuado manejo de residuos es

indispensable clasificarlos de acuerdo a su naturaleza, pudiendo ser biocontaminado, especiales y comunes.

Residuos biocontaminado, son aquellos generados en el proceso de atención e investigación médica que están contaminados con agentes infecciosos, o que pueden contener concentraciones de microorganismos; como objetos contaminados con secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos; restos de alimentos y bebidas de los pacientes; biológicos vencidos, bolsas de sangre, hemoderivados y punzocortantes como agujas, bisturís, frascos de ampollas, entre otros. Estos deben ser desechados en bolsas rojas y los punzocortantes en recipientes rígidos.

(4)

Los residuos especiales, de características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta; en este grupo tenemos a mercurio de termómetros, residuos farmacéuticos deteriorados, vencidos o contaminados y material radiactivo. Estos se desechan en bolsas de color amarillo.

Residuos comunes, aquellos que no están en contacto directo con los pacientes, incluyen los residuos generados en administración incluyen papeles, cartón o restos de la preparación de alimentos en la cocina o de la limpieza de jardines. Estos se desechan en bolsas de color negro.

Una vez que las bolsas se encuentren llenas las $\frac{3}{4}$ partes de su capacidad, estas deben ser amarradas.

Equipos para el cuidado del paciente y los instrumentos, dispositivos, los equipos e instrumentos médicos deben limpiarse para eliminar el material orgánico y luego proceder a la desinfección de alto nivel y la esterilización de los instrumentos críticos y semicríticos, puesto que el material residual proteico reduce la eficacia de la desinfección y esterilización.

2.2.2. Conocimiento

Es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori). 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 menor valor cualitativo. (5).

Para el filósofo griego Platón, el conocimiento es aquello necesariamente verdadero (episteme). En cambio, la creencia y la opinión ignoran la realidad de las cosas, por lo que forman parte del ámbito de lo probable y de lo aparente.

Definiciones conceptuales del conocimiento

El conocer es un hecho primario, espontáneo e instintivo, y por ello no puede ser definido estrictamente. Se podría describir como un ponerse en contacto con el ser, con el mundo y con el yo; también podríamos decir que es un proceso en el que están vinculados estrechamente las operaciones y procedimientos mentales, subjetivos, con las operaciones y formas de actividad objetivas prácticas, aplicadas a los objetos. (6).

El conocer se caracteriza como una presencia del objeto frente al objeto: el sujeto se posesiona en cierta forma del objeto, lo capta y lo hace suyo, reproduciéndolo de tal manera que responda lo más fielmente posible a la realidad misma del objeto. Por medio de esta reproducción, se tiene la imagen, no física como sería una fotografía, sino psíquica, cognoscible, intencional.

El conocimiento depende de la naturaleza del objeto y de la manera y de los medios que se usan para reproducirlo. Así, tenemos un conocimiento sensorial (si el objeto se capta por medio de los sentidos), éste se encuentra tanto en los hombres como en los animales, y un conocimiento racional, intelectual o intelectual, si se capta por la razón directamente. Podríamos citar unos ejemplos: un libro, un sonido, un olor se captan por medio de los sentidos; la belleza, la justicia, el deber se captan por medio de razón.

El conocimiento es el conjunto de medidas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos, no atenten contra la salud y seguridad de trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente.

La actividad cognoscitiva es adquisitiva, cuando obtenemos un conocimiento; conservativa, cuando retemos o memorizamos un conocimiento; elaborativa, cuando, con base en conocimiento adquiridos y

memorizados, elaboramos otros por medio de la imaginación, la fantasía o el razonamiento.

Tipos de conocimiento

Cotidiano: El conocimiento común cotidiano, también conocido como empírico-espontáneo, se obtiene básicamente por la práctica que el hombre realiza diariamente, lo cual ha permitido a la humanidad acumular valiosas y variadas experiencias a lo largo de su historia. Tiene lugar en las experiencias cotidianas. Es y ha sido respuesta a necesidades vitales. Ofrece resultados prácticos y útiles. Se transmite de generación en generación.

Técnico: La experiencia hizo el conocimiento técnico. Se origina, cuando de muchas nociones experimentadas se obtiene una respuesta universal circunscrita a objetivos semejantes.

Empírico: También llamado vulgar, es el conocimiento popular, obtenido por azar, luego de innúmeras tentativas. Es a metódico y asistemático.

El conocimiento común o popular está basado fundamentalmente en la experiencia, puede ser verdadero, falso o probable, teniendo las siguientes características:

Es asistemático porque carece de métodos y técnicas.

Es superficial porque se forma con lo aparente.

Es sensitivo porque es percibido por los sentidos.

Es poco preciso porque es ingenuo e intuitivo.

Científico: Va más allá de lo empírico, por medio de él, trascendido el fenómeno, se conocen las causas y las leyes que lo rigen.

Sus características:

Es cierto porque sabe explicar los motivos de su certeza.

Es general, la ciencia partiendo de lo individual, busca en él lo que tiene en común con los demás de la misma especie.

Es metódico, sistemático su objetivo es encontrar y reproducir el encadenamiento de los hechos, lo alcanza por medio del conocimiento de las leyes y principios. Por eso la ciencia constituye un sistema.

Formas de adquirir conocimiento

Las actividades irán cambiando a medida que aumente los conocimientos, estos cambios pueden observarse en la conducta del individuo y actitudes frente a situaciones de la vida diaria, esto unido a la importancia que se dé a lo aprendido, se lleva a cabo básicamente a través de dos formas:

Lo informal: Mediante las actividades ordinarias de la vida, es por este sistema que las personas aprenden sobre el proceso Salud-Enfermedad y se completa el conocimiento con otros medios de información.

Lo formal: Es aquello que se imparte en las escuelas e Instituciones formadoras donde se organizan los conocimientos científicos mediante un plan curricular.

¿Para qué sirve el conocimiento?

En nuestros tiempos consideramos que es importante que tengamos una definición propia de lo en sí es el conocimiento, todos los días lo manejamos y muchas veces ignoramos la variedad de conocimientos que aplicamos. Ahora siendo universitarios es preciso que obtengamos conocimientos científicos para nuestro desarrollo.

El presente trabajo nos muestra lo que encierra en sí el "Conocimiento" ya que como nos daremos cuenta desglosa todo lo relacionado con ello; este nos indica sus elementos y a la vez la variedad de áreas que abarca dicho término.

2.2.3. Riesgo Biológico

RIESGO BIOLÓGICO: Son los agentes y materiales potencialmente transmisibles para los humanos, animales y otras formas de vida. Ellos incluyen patógenos conocidos y agentes infecciosos como: Bacterias, plasmidios, virus, hongos, mico plasmas y parásitos, productos celulares, productos de animales y animales de laboratorio e insectos que pueden ser reservorios de agentes infecciosos y fluidos corporales de primates. También se incluyen dentro de los potenciales riesgos biológicos aquellos usados en procedimientos como son el DNA recombinante y las manipulaciones genéticas. (7).

AGENTE ETIOLÓGICO

El riesgo biológico, por definición está representado por agentes patógenos que producen infecciones en toda su extensión. También se incluyen reacciones alérgicas a plantas y animales, por sustancias irritantes, alérgicas o tóxicas que pueden producir dicha reacción.

Agente etiológico podrá considerarse como un riesgo biológico relacionado con el trabajo, toda entidad microbiológica, celular o no, capaz de reproducirse o de transferir material genético.

Bacterias, clamidias, Rickettsias, virus, que provocan infección en el huésped virus oncogénicos, virus DNA tumorales, virus RNA tumorales, hongos, parásitos protozoarios, helmintos, insectos.

Agentes causantes de riesgo biológico, cualquier lista que se haga será siempre incompleta, por el ciclo vital del entorno que provoca la aparición de nuevos agentes infecciosos de tipo viral. Ejemplo, el virus HIV o el virus del Ébola en África.

Los Puestos de trabajo, las actividades laborales donde existe la mayor posibilidad de encontrar trabajadores expuestos a los riesgos biológicos son: Clínica, hospitales y entidades de salud, laboratorios clínicos, biológicos y de bioinvestigación.

Fundamentalmente por la inhalación de aerosoles infecciosos o partículas contaminadas con el agente infeccioso, transmitidas por el aire.

Ingestión. Esta es originada a través de la penetración por las manos u objetos contaminados a la vía digestiva.

Vías de transmisión

Los principales mecanismos por los que un microorganismo penetra en un individuo son:

- A través de heridas en la piel. Cuando la piel con solución de continuidad se pone en contacto con superficies o materiales contaminados.
- Acupunción. Fundamentalmente por heridas con objetos cortantes o punzantes, tales como agujas, cuchillas, etc.
- Oftálmica. A través de derrames, salpicaduras o contactos con las manos o por el uso de lentes de contacto contaminados. Conocer las fuentes, receptores y mecanismos de transporte de los agentes patógenos es importante para saber cómo se produce una infección. Las personas que son el objetivo principal de este protocolo, pueden ser: los portadores, la fuente de infección, o los vectores de un agente patógeno.

Los agentes biológicos pueden vehiculizarse en secreciones del cuerpo como: saliva, semen, secreciones vaginales, líquido cerebro-espinal, líquido sinovial, secreción pleural, líquido peritoneal, líquido pericárdico, líquido amniótico, saliva y sangre en procedimientos dentales y en

cualquier otra secreción del cuerpo que este visiblemente contaminado con sangre.

Células o cultivos de tejidos que contengan el virus HBV o el HIV.

Cultivos de órganos, medios de cultivos o soluciones similares.

Sangre, órganos y tejidos de animales para experimento que estén infectados con el virus HBV o con el VIH.

Los agentes patógenos pueden entrar en su cuerpo e infectarlo por diferentes medios. Una herida por Acupunción ocasionada por un objeto cortante contaminado con material infeccioso: Agujas, escalpelos, vidrios rotos, terminales dentales expuestos.

Heridas abiertas, piel con solución de continuidad o quemada, aun la dermatitis y el acné, así como las mucosas de la boca, ojos y nariz.

Transmisión indirecta, como en el caso de tocar un objeto o superficie contaminado y transferir el material infectado a su boca, ojos, nariz, o piel abierta.

Superficies contaminadas: Las superficies contaminadas constituyen unas de las formas principales de difusión de los agentes biológicos. Estos agentes pueden sobrevivir en superficies secas y a temperatura ambiente durante algún tiempo.

Factores para la Transmisión

Existen múltiples factores, pero estos son unos de los más importantes:

- Tipo de dispositivo punzante o cortante (aguja hueca, punzón, bisturí.)
- Profundidad del pinchazo o corte.
- Situación clínica del enfermo fuente de infección.
- Concentración de virus en el líquido infectante.
- Cantidad inoculada.

Las probabilidades de infección que se estiman actualmente por contagio después de un accidente rondan el 20% para el Virus de la Hepatitis B, el 2% para el Virus de la Hepatitis C y el 0,3% para el S.I.D.A.

Diagnóstico de laboratorio

Para algunas infecciones existen pruebas que indican el contacto con un germen. Ejemplo: prueba de PPD, sin que ello indique que hay un proceso infeccioso en actividad.

Hay pruebas que confirman de forma específica para cada tipo de infección o enfermedad y que identifican a un germen mediante:

- Frotis o cultivo.
- Pruebas inmunológicas.
- Pruebas indirectas de manifestación patológicas.
- Biopsias para exámenes de anatomía patológicas y cualquier otro tipo de exámenes o prueba que nos permitan hacer el diagnóstico.

Exposición mínima necesaria

- Tipo de trabajo que se realiza.
- Peligro potencial de los gérmenes con los cuales se trabaja.
- Vía de ingreso al organismo y potencial de difusión. Cualquier exposición, por mínima que aparentemente sea, puede ser suficiente para que se realice un contagio y se desarrolle la enfermedad.

En vez de hablar de exposición mínima necesaria se denominan: “Niveles de Riesgo” o “Grados de Peligrosidad”, estos dependen de:

- Tipo de trabajo que se realiza.
- Peligro potencial de los gérmenes con los cuales se trabaja.
- Vía de ingreso al organismo y potencial de difusión.

2.3 Definición de Términos:

Conocimiento: El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori). 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 menor valor cualitativo.

Bioseguridad: La bioseguridad es un conjunto de normas, medidas y protocolos que son aplicados en múltiples procedimientos realizados en investigaciones científicas y trabajos docentes con el objetivo de contribuir

a la prevención de riesgos o infecciones derivadas de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o con cargas significativas de riesgo biológico, químico y/ físicos, como por ejemplo el manejo de residuos especiales, almacenamiento de reactivos y uso de barreras protectoras entre otros.

Riesgo Biológico: Son los agentes y materiales potencialmente transmisibles para los humanos, animales y otras formas de vida. Ellos incluyen patógenos conocidos y agentes infecciosos como: Bacterias, plasmidios, virus, hongos, mico plasmas y parásitos, productos celulares, productos de animales y animales de laboratorio e insectos que pueden ser reservorios de agentes infecciosos y fluidos corporales.

Agente Biológico: Cualquier microorganismo, cultivo celular o endoparásito humano capaz de producir enfermedades, infecciones, alergias, o toxicidad.

Práctica: Es un concepto con varios usos y significados. La práctica es la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos.

Riesgo Ocupacional: Definimos riesgo como la probabilidad que tiene un individuo de sufrir lesión, enfermedad, complicación de la misma o muerte como consecuencia de la exposición a un factor de riesgo. Cuando hablamos de riesgo ocupacional nos referimos al riesgo al cual está expuesto un trabajador dentro de las instalaciones donde labora y durante el desarrollo de su trabajo.

CAPÍTULO III

VARIABLE E HIPÓTESIS

3.1. Variables

➤ **Variable 1:**

Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad.

Constituye el saber humano obtenido de forma racional y consiente mediante una metodología lógica y rigurosa; que tienen como objetivo proteger la salud y la seguridad del personal, de los pacientes por lo tanto es una verdad temporal sujeta a validación permanente.

➤ **Variable 2:**

Prácticas en la prevención por exposición de riesgo biológico.

Se refiere a los principios, acciones y habilidades de prácticas destinadas a evitar la exposición no intencionada de patógenos y toxinas para proteger la salud y la seguridad del personal que trabaja en cualquier institución hospitalaria.

3.2. Operacionalización de variables

Variable	Definición	Dimensión	Indicadores	Escala
<p>Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad</p>	<p>El conocimiento científico, constituye el saber humano obtenido de forma racional y consiente mediante una metodología lógica y rigurosa; para obtener nuevos conocimientos se parte de otros previo, por lo tanto es una verdad temporal sujeta a validación permanente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos básicos de bioseguridad • Principios de bioseguridad • Manejo de residuos biológicos • Manejo de residuos hospitalario 	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bioseguridad ➤ De riesgo biológico • Universalidad • Protectores de barrera • Fluidos corporales 	<p>Bueno Regular Malo</p> <p>Bueno Regular Malo</p> <p>Bueno Regular Malo</p> <p>Bueno Regular Malo</p>

Variable	Definición	Dimensión	Indicadores	Escala
Prácticas preventivas por exposición de riesgo biológico	La práctica es una exigencia en el cuidado del ser humano en el personal de enfermería quien debe asegurar el cumplimiento de las normas de salud.	<ul style="list-style-type: none"> • Técnica de Lavado de manos • Precauciones universales • Manejo de residuos sólidos 	<ul style="list-style-type: none"> • 11 pasos • Uso de barreras protectoras • Clasificación y eliminación de residuos hospitalarios 	<p>Adecuada Inadecuada</p> <p>Adecuada Inadecuada</p> <p>Adecuada Inadecuada</p>

3.3. Hipótesis general e hipótesis específicas

HIPÓTESIS GENERAL

El nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad y prácticas en la prevención por exposición de riesgos biológicos en profesionales de enfermería que laboran en sala de operaciones del Hospital Daniel Alcides Carrión 2016.

H1: A mayor nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en la práctica en la prevención por exposición de riesgos biológicos menor riesgo de infecciones en profesionales de enfermería que laboran en sala de operaciones del hospital nacional Daniel Alcides Carrión 2016.

H0: A menor nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en la práctica en la prevención por exposición de riesgos biológicos mayor riesgo de infecciones en profesionales de enfermería que laboran en sala de operaciones del hospital nacional Daniel Alcides Carrión 2016.

CAPITULO IV

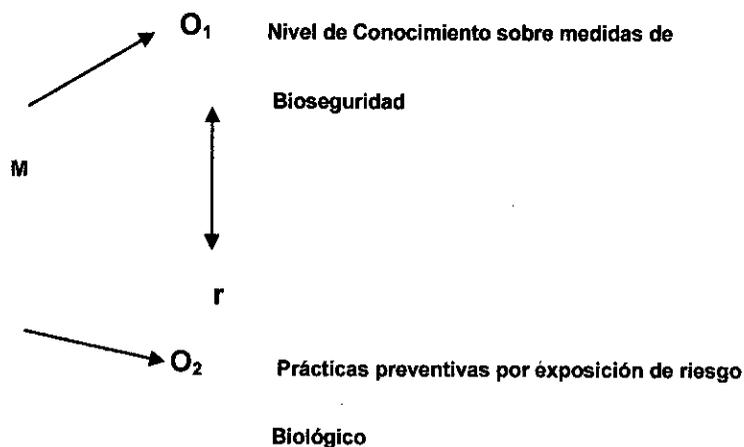
METODOLOGÍA

4.1. Tipo de investigación

El presente estudio de investigación es de tipo aplicativo.

4.2. Diseño de la investigación

El estudio fue de tipo, descriptivo, correlacional, no experimental, de corte transversal lo que permitió presentar tal y como se obtuvo en un tiempo y espacio determinado.



M = Tamaño de la muestra

O 1 = Son las observaciones y mediciones de la variable 1 Nivel de Conocimiento sobre medidas de seguridad.

O 2 = Son las observaciones y mediciones de la variable 2 Práctica preventivas por exposición de riesgo biológico.

r = Es la correlación entre las variables Nivel de Conocimiento sobre medidas de seguridad y Prácticas preventivas por exposición de riesgo biológico.

4.3. Población y muestra

Población

La población de estudio estuvo constituida por un total de 20 enfermeras, que laboran en el servicio del centro quirúrgico del hospital nacional Daniel Alcides Carrión.

Muestra

Se trabajó con 20 enfermeras, que constituye el total de enfermeras que reúnen los criterios de inclusión y exclusión que laboran en el servicio de sala de operaciones 4to piso programado del hospital nacional Daniel Alcides Carrión.

Criterios de Inclusión:

Enfermeras que laboran en el centro quirúrgico del hospital nacional Daniel Alcides Carrión y que deseen participar voluntariamente del estudio.

Enfermeras que laboran en el centro quirúrgico del hospital nacional Daniel Alcides Carrión por lo menos más de tres meses.

Criterio de Exclusión:

Periodo laboral menor de 3 meses.

Enfermeras que se encuentren de vacaciones o con licencia.

Unidad de análisis:

Enfermera que pertenece al centro quirúrgico del hospital nacional Daniel Alcides Carrión que reúna los criterios de inclusión.

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**Instrumentos a utilizar**

Encuesta y Guía de Observación

Inicialmente se solicitó la autorización de la directora del hospital nacional Daniel Alcides Carrión la Dra. María Elena Aguilar Del Águila y al departamento de enfermería, con el propósito de obtener la información y autorización respectiva para la recolección de datos.

Se informó a la enfermera jefe del servicio de sala de operaciones 4to piso programado de la autorización para la ejecución del trabajo de investigación, así mismo se solicitaron los horarios para facilitar seguimiento de todo el personal de enfermería. Una vez identificadas las enfermeras, según los criterios de inclusión, se explicó a cada una el propósito del estudio, solicitando su libre participación.

Se procedió a la recolección de datos aplicando los instrumentos, utilizando como técnica la encuesta y la guía de observación.

La encuesta, que midió nivel de conocimiento y la observación fue realizada por las investigadoras para medir la incidencia de infecciones

intrahospitalarias a través de las prácticas preventivas por exposición de riesgo biológico.

Para la encuesta se utilizó un cuestionario, el cual se distribuyó a las enfermeras en su respectivo turno de trabajo, el cual midió el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad de riesgos biológicos, este instrumento fue respondido durante el desarrollo o al término de cada turno de trabajo, dentro de las instalaciones del servicio en un tiempo no mayor a 20 minutos y se ejecutó de preferencia en los turnos de tarde o noche por menor congestión de trabajo. Los datos fueron registrados en el instrumento:

CUESTIONARIO NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD (Anexo 1)

GUÍA DE OBSERVACIÓN DE PRÁCTICAS ADECUADAS E INADECUADAS (Anexo 1)

Validación y confiabilidad del instrumento

Validez: Los instrumentos fueron tomados de otros trabajos de investigación. El cuestionario que medirá nivel de conocimiento de medidas de Bioseguridad, que fue elaborado, validado y ejecutado por Rubiños Dávila Shirley y Alarcón Bautista María, en su investigación titulada "Conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos de las enfermeras del hospital Belén – Lambayeque 2012 ".La lista de cotejo, que evaluará aplicabilidad de medidas de bioseguridad, tomada de

la escuela de posgrado UNT, aplicada por Chávez Araujo Rocío en su investigación titulada "Nivel de conocimiento y aplicabilidad de normas de bioseguridad HBT 2012".

Confiabilidad: Para la confiabilidad del cuestionario y lista de cotejo, se utilizó la prueba de coeficiente "Alfa de Cronbach" obteniendo como resultado de 0.82, lo cual indicó que dichos instrumentos son confiables.

Autorización: La autorización servicio de sala de operaciones del hospital nacional Daniel Alcides Carrión – Callao" durante el periodo octubre 2016 donde se solicitó la autorización.

Tiempo: La recolección de datos se realizó en tres momentos debido a que la población a encuestar cumple un horario rotativo. El estudio es realizado en el periodo de noviembre 2016.

Recursos: Se contaron con el recurso necesarios humanos y materiales para cumplir los objetivos y metas. Los recursos materiales utilizados durante el presente trabajo son: papel, lapiceros, computadora, impresora.

4.5. Procedimientos de recolección de datos

Para la recolección de datos se realizó las siguientes pautas:

- Se realizará las coordinaciones respectivas áreas de enfermería que laboran en el servicio de sala de operaciones del Hospital nacional Daniel Alcides Carrión – Callao, para la ejecución se

aplicará el consentimiento informado a cada enfermera (o) antes del cuestionario

- La distribución y recojo de información será realizada por las investigadoras entregando el cuestionario en 5 fechas y en turnos rotativos de mañana y tarde en el Star de enfermería en centro Quirúrgico.
- La aplicación del cuestionario tendrá una duración de 20 minutos aproximadamente, en la mayoría de casos se realizará al término de sus turnos.
- Para aplicar la guía de observación se tendrá en consideración que este debe ser aplicado desde el ingreso del personal a su área y durante su desempeño asistencial.

4.6. Procesamiento estadístico y análisis de datos

Se utilizó el programa estadístico SPSS para el análisis de datos para el análisis de datos. En el análisis de asociación se emplearon pruebas de correlación de Pearson, ajustándose a los objetivos generales y específicos propuestos. Para la interpretación de los datos se trabajó con un nivel de significancia validada.

CAPITULO V
RESULTADOS

5.1. Resultados Descriptivos

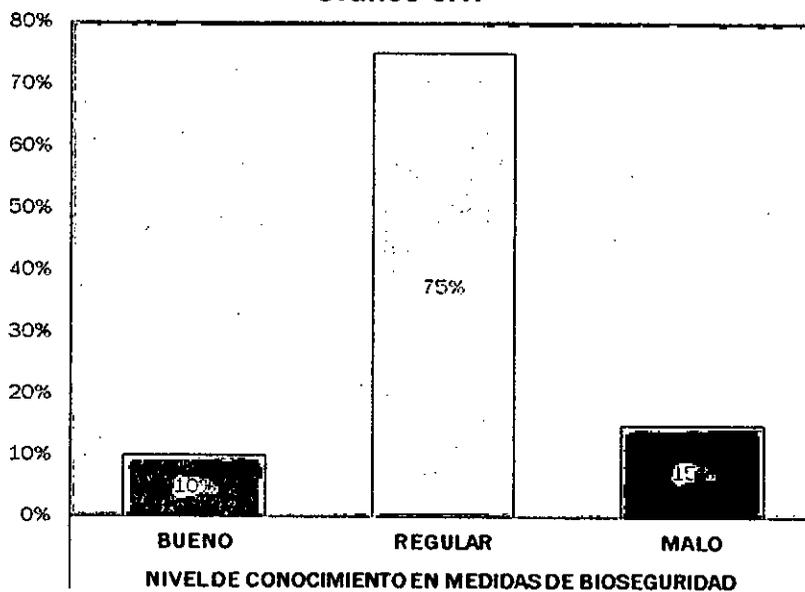
Tabla 5.1.

NIVEL DE CONOCIMIENTO EN MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bueno	2	10,0	10,0	10,0
	Regular	15	75,0	75,0	85,0
	Malo	3	15,0	15,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario

Gráfico 5.1.



En el gráfico 5.1 se puede observar que la población estudiada se le evaluó la variable: **NIVEL DE CONOCIMIENTO EN MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**, teniendo los siguientes resultados: Bueno un 10%, Regular un 75% y Malo un 15%.

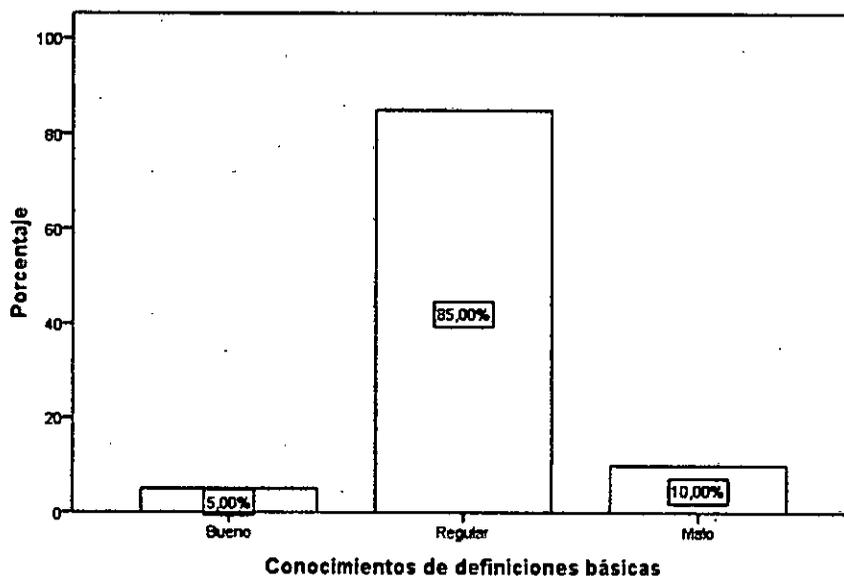
5.2. Resultados Descriptivos

Tabla 5.2.
Nivel de Conocimientos según dimensión de definiciones básicas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Bueno	1	5,0	5,0	5,0
Regular	17	85,0	85,0	90,0
Malo	2	10,0	10,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario

Gráfico 5.2.
Conocimientos de definiciones básicas



En el gráfico 5.2 se puede observar que a la población estudiada se le evaluó en la dimensión **Conocimiento de definiciones básicas**, teniendo los siguientes resultados: Bueno un 5%, Regular un 85% y Malo un 10%.

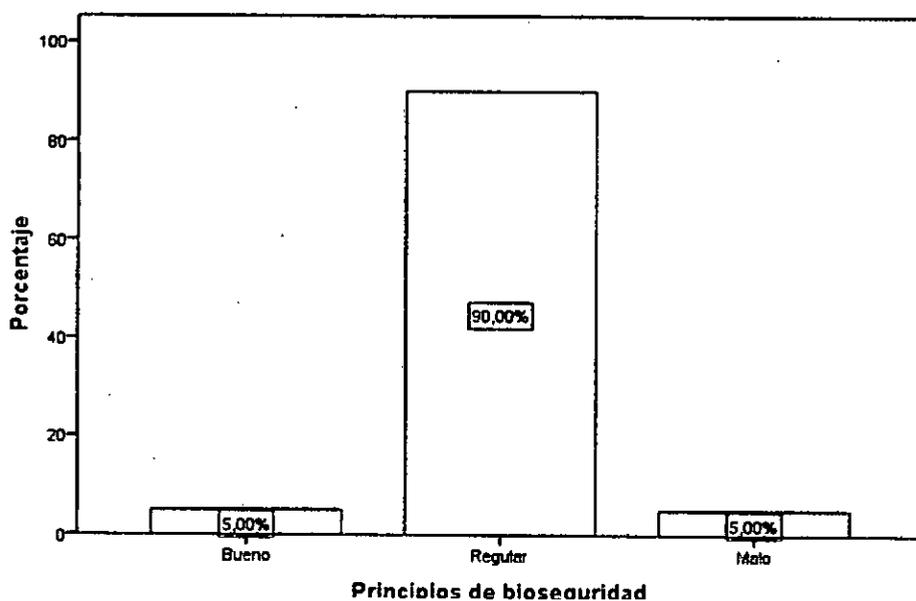
5.3. Resultados Descriptivos

Tabla 5.3.
Nivel de Conocimientos según dimensión Principios de bioseguridad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bueno	1	5,0	5,0	5,0
	Regular	18	90,0	90,0	95,0
	Malo	1	5,0	5,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario

Gráfico 5.3.
Principios de bioseguridad



En el gráfico 5.3 se puede observar que a la población estudiada se le evaluó en la dimensión **Principios de bioseguridad**, teniendo los siguientes resultados: Bueno un 5%, Regular un 90% y Malo un 5%.

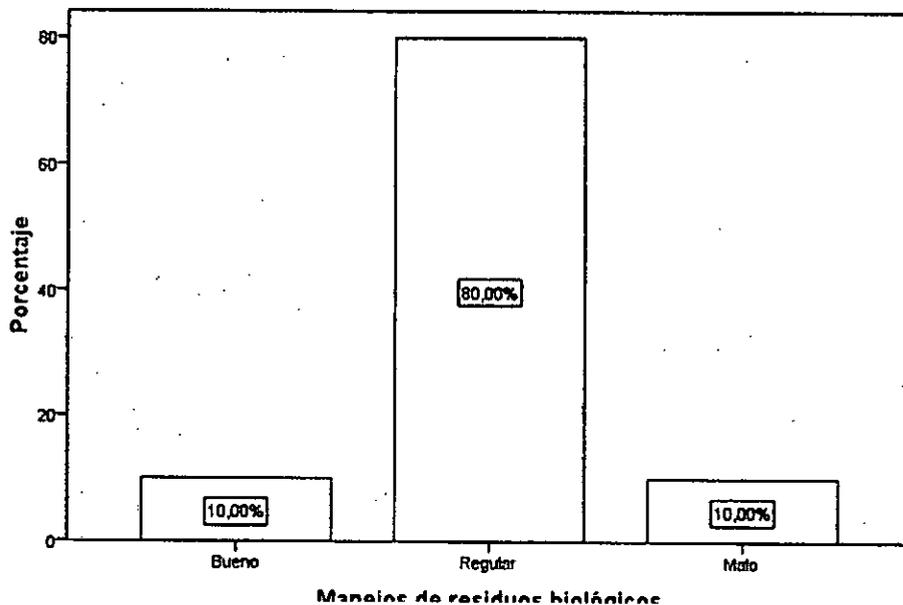
5.4. Resultados Descriptivos

Tabla 5.4.
Nivel de Conocimientos según dimensión Manejos de
residuos biológicos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Bueno	2	10,0	10,0	10,0
Regular	16	80,0	80,0	90,0
Malo	2	10,0	10,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario

Gráfico 5.4.
Manejos de residuos biológicos



En el gráfico 5.4 se puede observar que a la población estudiada se le evaluó en la dimensión **Manejos de residuos biológicos**, teniendo los siguientes resultados: Bueno un 10%, Regular un 80% y Malo un 10%.

5.5. Resultados Descriptivos

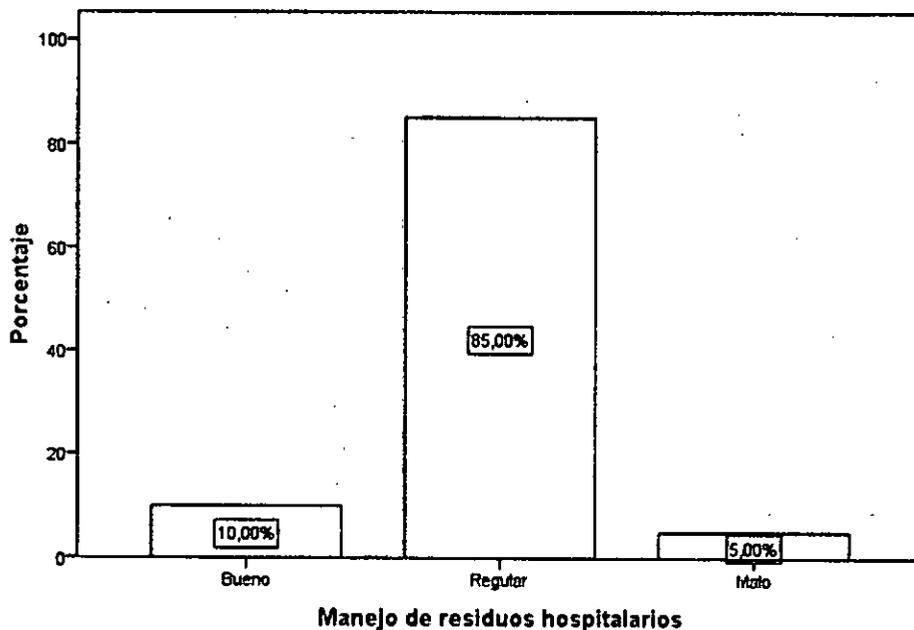
Tabla 5.5.

Nivel de Conocimientos según dimensión Manejo de residuos hospitalarios

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Bueno	2	10,0	10,0	10,0
Regular	17	85,0	85,0	95,0
Malo	1	5,0	5,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario

Grafico 5.5.
Manejo de residuos hospitalarios



En el gráfico 5.5 se puede observar que a la población estudiada se le evaluó en la dimensión **Manejo de residuos hospitalarios**, teniendo los siguientes resultados: Bueno un 10%, Regular un 85% y Malo un 5%.

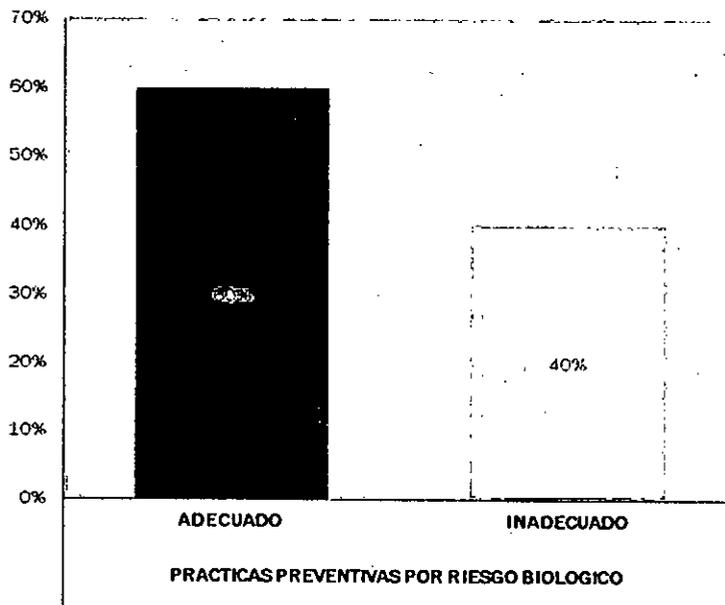
5.6. Resultados Descriptivos

Tabla 5.6.
PRACTICAS PREVENTIVAS POR RIESGO BIOLÓGICO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Adecuado	12	60,0	60,0	60,0
Inadecuado	8	40,0	40,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario

Gráfico 5.6.



En el gráfico 5.6 se puede observar que a la población estudiada se le evaluó la variable: **PRÁCTICAS PREVENTIVAS POR RIESGO BIOLÓGICO**, teniendo los siguientes resultados: Adecuado en un 60% y un 40% Inadecuado.

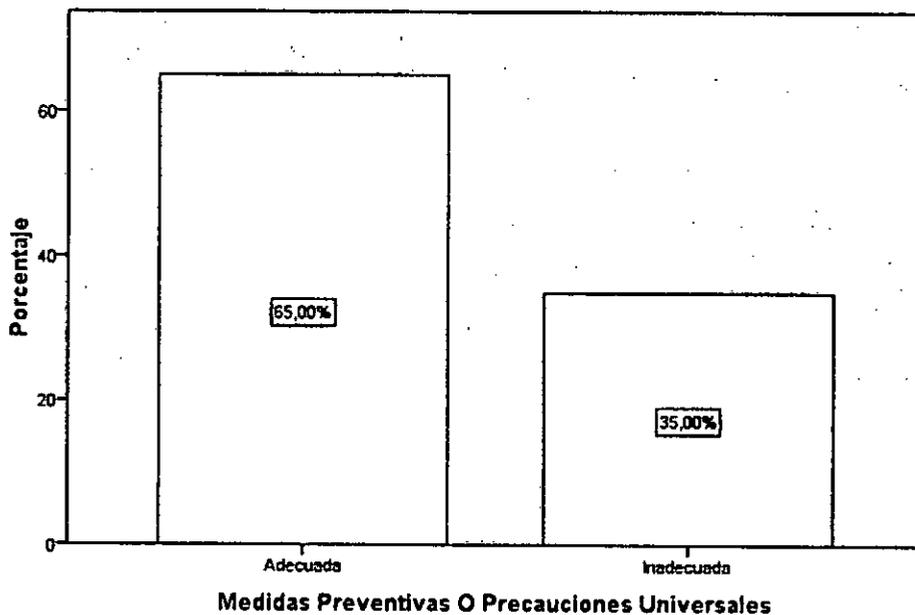
5.7. Resultados Descriptivos

Tabla 5.7.
Prácticas preventivas por exposición de riesgo biológico según
dimensión Lavado de Manos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Adecuada	12	60,0	60,0	60,0
	Inadecuada	8	40,0	40,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Guía de Observación

Gráfico 5.7.
Medidas Preventivas O Precauciones Universales



En el gráfico 5.7 se puede observar gráfico que a la población estudiada se le evaluó en la dimensión **Lavado de Manos**, teniendo los siguientes resultados: Adecuado un 65% e Inadecuado un 35%.

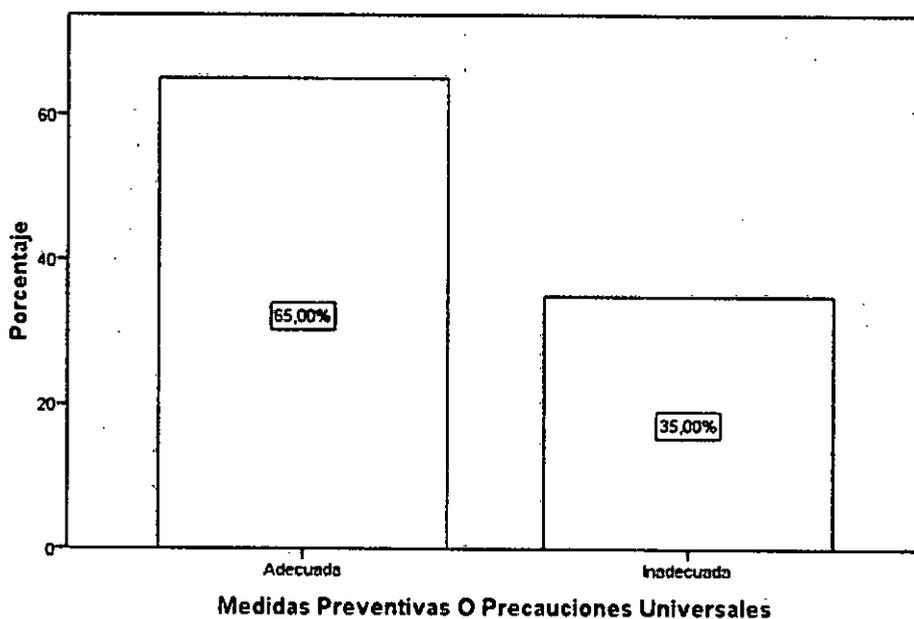
5.8. Resultados Descriptivos

Tabla 5.8.
Prácticas en la prevención por exposición de riesgo biológico según Medidas Preventivas O Precauciones Universales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Adecuada	13	65,0	65,0	65,0
	Inadecuada	7	35,0	35,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Guía de Observación

Grafico 5.8.
Medidas Preventivas O Precauciones Universales



En el gráfico 5.8 se puede observar que a la población estudiada se le evaluó en la dimensión **Medidas Preventivas O Precauciones Universales**, teniendo los siguientes resultados: Adecuado un 65% e Inadecuado un 35%.

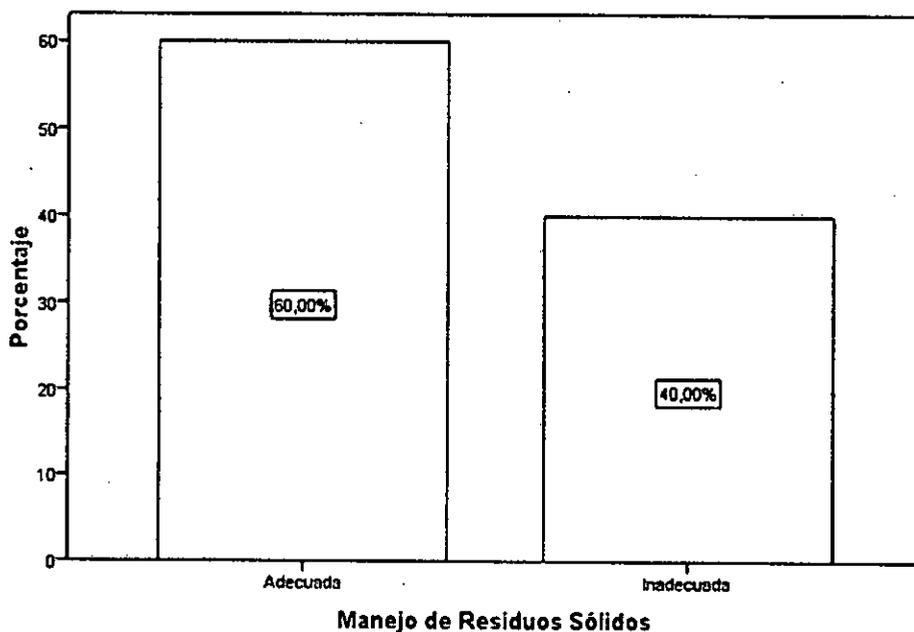
5.9. Resultados Descriptivos

Tabla 5.9.
Prácticas en la prevención por exposición de riesgo biológico
según dimensión Manejo de Residuos Sólidos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Adecuada	12	60,0	60,0	60,0
Inadecuada	8	40,0	40,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Fuente: Guía de Observación

Gráfico 5.9.
Manejo de Residuos Sólidos



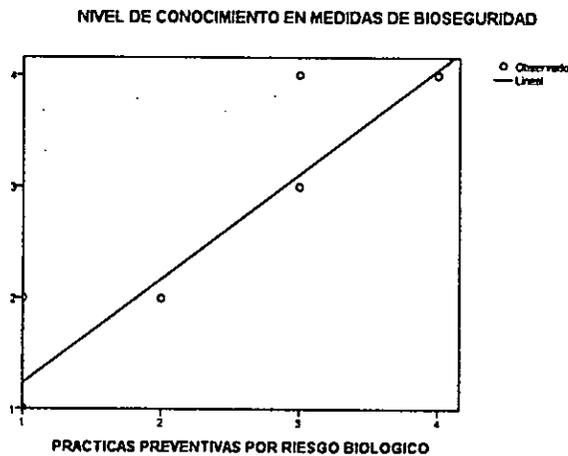
En el gráfico 5.9 se puede observar que a la población estudiada se le evaluó en la dimensión **Manejo de Residuos Sólidos**, teniendo los siguientes resultados: Adecuado un 60% e Inadecuado un 40%.

Tabla 5.10:
Contrastación (Nivel de conocimiento sobre medidas de
bioseguridad &
Prácticas preventivas por riesgo biológico

		NIVEL DE CONOCIMIENTO EN MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD	PRACTICAS PREVENTIVAS POR RIESGO BIOLÓGICO
NIVEL DE CONOCIMIENTO EN MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD	Correlación de Pearson	1	,960**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	20	20
PRACTICAS EN LA PREVENCIÓN POR RIESGO BIOLÓGICO	Correlación de Pearson	,960**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	20	20

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Gráfico 5.10:
Línea de regresión de la Correlación



Esta tabla permite apreciar la existencia de correlación significativa al nivel del 0.05 de la variable Nivel de conocimiento en medidas de bioseguridad y la variable Prácticas preventivas en la exposición por Riesgo Biológico, los resultados indican que existe un 96.0% de confianza de que las correlaciones sean verdaderas y una probabilidad de error menor al 4%, de acuerdo a la tabla de valores de Pearson.

Proceso de toma de decisión para hipótesis

a) Hipótesis General

El nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad y la prevención laboral por exposición de riesgos biológicos en Profesionales de enfermería que laboran en sala de operaciones del Hospital Daniel Alcides Carrión 2016.

1° Planteamiento de hipótesis:

H1: A mayor nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad y prácticas en la prevención por exposición de riesgos biológicos menor riesgo de infecciones en profesionales de enfermería que laboran en sala de operaciones del Hospital Daniel Alcides Carrión 2016.

H0: A menor nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad y prácticas en la prevención por exposición de riesgos biológicos mayor riesgo de infecciones en profesionales de enfermería que laboran en sala de operaciones del hospital Daniel Alcides Carrión 2016.

2° Niveles de significación:

$\alpha = 0.05$ (con 95% de confianza)

3° Estadístico de prueba:

r de Pearson

$$r = \frac{n \sum xy - [\sum x(\sum y)]}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

r = coeficiente de Pearson

Dónde:

r = coeficiente de Pearson

En términos generales diremos que:

??Si $|r| < 0,95$ la asociación no es significativa

??Si $|r| > 0,95$ la asociación es significativa

Dónde:

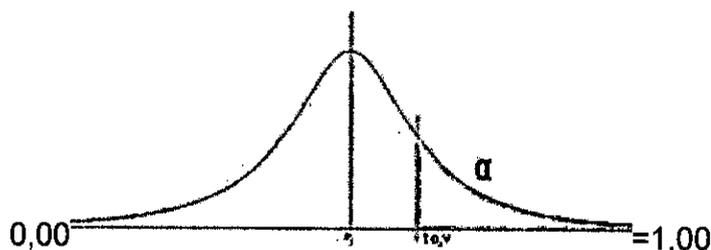
$T = t$ calculado

$T_{\alpha/2, k} = t$ de tabla con $\alpha = 0.05$ y k grados de libertad

Resumen de Correlación (Nivel de conocimiento & Prácticas Preventivas)

	Nivel de conocimiento & Prácticas preventivas
Correlación de Pearson	,96
Sig. (bilateral)	,013
N	20

Comparando el valor crítico con el estadístico de prueba se tiene que para 0.05 grados de libertad.



4° Regla de decisión:

Sig. bilateral < alpha SE rechaza H_0

sig. bilateral > alpha Se acepta H_0

Para nuestro caso $\alpha > \text{sig. bilateral}$ Se rechaza H_0

5° Conclusión:

Rechazamos la H_0 , vemos el valor del Coeficiente de Correlación paramétrico (R de Pearson) es un valor positivos, en concreto 0,96 resulta mayor el t calculado que el t de tabla con (0.03) grados de libertad. Por lo tanto se acepta la Hipótesis Alternativa que señala que: "A mayor nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en la prevención laboral por exposición de riesgos biológicos menor riesgo de infecciones en Profesionales de enfermería que laboran en sala de operaciones del Hospital Daniel Alcides Carrión 2016".

CAPITULO VI

DISCUSIÓN DE RESULTADO

6.1 Contratación de Hipótesis con los resultados

El nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad y la prevención laboral por exposición de riesgos biológicos en Profesionales de enfermería que laboran en sala de operaciones del Hospital Daniel Alcides Carrión 2016. Al realizar el estudio estadístico se obtuvo los siguientes resultados: Si rechazamos la H_0 , vemos el valor del Coeficiente de Correlación paramétrico (R de Pearson) es un valor positivos, en concreto 0,96 resulta mayor la t calculado que la t de tabla con (0.03) grados de libertad. Por lo tanto se acepta la Hipótesis Alterna que señala que: “A mayor nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en la prevención laboral por exposición de riesgos biológicos menor riesgo de infecciones en profesionales de enfermería que laboran en sala de operaciones del Hospital Daniel Alcides Carrión 2016”.

En el presente estudio se tiene que más de la mitad del personal de enfermería que labora en el centro quirúrgico poseen un nivel de conocimiento regular sobre conceptos de relación de bioseguridad.

En tal sentido la bioseguridad es de suma importancia ya que en ella evitamos transmitir una serie de enfermedades virales, bacterias y otros ya que este conjunto de normativas, acciones o medidas elaboradas son de forma preventiva para reducir cualquier riesgo biológico.

6.2 Contrastación de resultados con otros estudios similares

Este estudio obtuvo que el 85% del personal de enfermería que labora en sala de operaciones tuvieron un nivel de conocimiento regular sobre conceptos básico en bioseguridad.

Los resultados obtenidos se asemejan a los resultados encontrados por Chávez Araujo, Rocío (2010) en su investigación sobre “Nivel de conocimiento y aplicabilidad de normas de bioseguridad del Hospital Belén de Trujillo”, quien encontró que el 69.23% de enfermeras tuvieron un nivel de conocimiento regular y el 30.77% un nivel de conocimiento bueno sobre medidas de bioseguridad.

Por lo tanto al hablar de enfermería como ciencia exige una mayor capacitación por parte del personal de salud; pues en ambos estudios realizados en el mismo hospital con una distancia de 4 años, el mayor porcentaje fue alcanzado por el nivel de conocimiento medio, sin embargo se hace notar que el porcentaje de nivel de conocimiento alto tiene un descenso, y si bien el nivel de conocimiento bajo registra un 0% se debe procurar que los hallazgos no regresionen. El conocimiento científico brinda un respaldo legal a todo procedimiento realizado indispensable en ciencias de la salud.

Respecto al nivel de conocimiento según principios de bioseguridad se obtuvo que el 90% de enfermeras tuvieron conocimiento regular.

Un estudio relacionado, López López, Silvana Patricia (2014) “Riesgos biológicos del personal de enfermería relacionado con el manejo de

bioseguridad en el área de quirófano del hospital provincial general Latacunga” se encontró resultados que evidenció que el personal de enfermería está constantemente expuesto a riesgos biológicos y no cumple con las normas de bioseguridad.

Por consiguiente todo el personal debe cumplir con las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición que pueda dar origen a enfermedades y (o) accidentes.

En el estudio también se encontró que el 80% del personal de enfermería tiene un nivel de conocimiento regular sobre manejo de residuo biológico. Un estudio relacionado de López López, Silvana Patricia (2014) “Riesgos biológicos del personal de enfermería relacionado con el manejo de bioseguridad en el área de quirófano del hospital provincial general Latacunga”, en sus resultados obtenidos se evidenció que el 20% del personal de enfermería manifiesta que si se tienen procedimientos para el transporte interno de muestras que se generan en el quirófano, 80% del personal de enfermería manifiesta que no tienen procedimientos para el transporte interno de muestras que se generan en el quirófano Los residuos generados en quirófano son residuos peligrosos y contaminantes se debería tener un procedimiento interno de este tipo de residuos ya que no cualquier persona que no tenga conocimientos de lo que lleva en mano puede transportarlo, la aplicación de este procedimiento debe darse de manera obligatoria. El personal de enfermería está constantemente

expuesto a riesgos biológicos y no cumple con las normas de bioseguridad adecuadas ante la exposición de los diferentes riesgos. Por lo que se infiere que el personal de enfermería que labora en el centro quirúrgico está constantemente expuesto a una serie de contaminantes biológicos como microorganismos, cultivos de células y endoparásitos humanos que pueden originar cualquier tipo de infección.

En el Nivel de conocimiento en su dimensión Manejo de residuos hospitalarios, se encontró que la mayoría poseen un nivel de conocimiento Regular en un 85% y Malo en un 5%. Análogamente Calderón Izaguirre Geovana Karolina en su estudio “conocimiento sobre los riesgos laborales del profesional de enfermería en el Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Dos de Mayo – 2014”. Informa que el 50% (6) del equipo de salud desconocen sobre los riesgos biológicos y un 50% (06) si conocen que son riesgos biológicos. Por consiguientes están susceptibles de adquirir enfermedades ocupacionales hospitalarias infecciosas con riesgo de transmisión de los pacientes hacia el personal y viceversa.

El conocimiento del manejo de residuos hospitalarios implica realizar una segregación e identificación correcta de las diferentes categorías de los desechos establecidos con código de color.

Las Barreras de Protección reducen el riesgo de exposición de la piel o mucosas del personal de salud a los materiales infectados, tales como:

Sangre y otros fluidos Corporales. Frente a las prácticas preventivas que realizan las enfermeras del centro quirúrgico son adecuadas en un 60%, seguido de un 40% que realizan prácticas inadecuadas.

En este estudio se obtuvo que el lavado de manos que realizó el personal de enfermería en sala de operaciones, un 60% lo hizo en forma adecuada. Este resultado difiere de un estudio similar realizado por López Alarcón, Renzo Daniel y López Piña, Mary Raquel (2012) "nivel de conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad en internos de enfermería del hospital de Tarapoto junio - agosto 2012" quienes encontraron que la práctica de medida de bioseguridad del lavado de manos realizado en internos de enfermería un 57% lo realizaron de manera regular, seguido del 38% buenas prácticas y 5% realizaron prácticas inadecuadas.

El lavado de manos es un simple acto que previene la presencia de virus, bacterias y enfermedades que se transmiten a través del contacto de diversas superficies o que están en el ambiente de ahí su importancia de realizar adecuadamente la técnica del lavado de manos.

En el presente estudio, las prácticas preventivas por exposición de riesgo biológico que realizó el equipo de enfermería, un 35% lo realizaron inadecuadamente y un 65% lo realizaron adecuadamente; en el estudio realizado por López Alarcón, Renzo Daniel y López Piña, Mary Raquel (2012) "nivel de conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad en

internos de enfermería del hospital de Tarapoto junio - agosto 2012”, se hallaron un nivel de prácticas que indicaron que el 57% lo realizaron en forma general con el uso de barreras protectoras y buenas prácticas.

El uso de medida de barreras protectoras es importante para evitar el contacto de piel y mucosa con sangre, tejidos y otros fluidos corporales biológicos del paciente.

En las prácticas en la prevención por exposición de riesgo biológico según dimensión, se encontró que el 60% realizaron adecuadamente el manejo de residuos y un 40% inadecuadamente; estudio similar de Enríquez Chapa, Gabriela Johana; Zhuzhingo Álvarez, Janneth Micaela (2015). “Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería en el centro quirúrgico del hospital Homero Castanier Crespo”, reportan que el 79,2% siempre eliminan el material corto punzante en recipientes especiales y el 20,8% a veces lo realiza; el 75,0% siempre lo realiza luego de usar agujas hipodérmicas, las coloca en recipientes especiales sin reinsertarlas en su capuchón, el 16,7% a veces y el 8,3% nunca; el 91,7% siempre luego de realizar algún procedimiento al paciente, desecha los guantes y el 8,3% a veces lo realiza y el 41,7% siempre descarta material según el tipo de contaminación y el 58,3% a veces descarta.

De acuerdo a estos datos obtenidos podemos determinar que al tener un conocimiento regular en la aplicación de las medidas de bioseguridad en la práctica diaria será inadecuada e insatisfactoria lo que estaría ocasionando mayor predisposición a riesgos laborales y también la posibilidad de transmitir infecciones a los pacientes quirúrgicos por medio de contaminación directa o cruzada.

CAPITULO VII

CONCLUSIONES

- A. El nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad que tienen las enfermeras que laboran en sala de operaciones del Hospital nacional Daniel Alcides Carrión es predominantemente regular; sin embargo lo ideal es que obtengan la categoría de bueno ya que implica que están susceptibles de adquirir y transmitir enfermedades ocupacionales de tipo infecciosa al estar constantemente expuesto a una serie de contaminantes biológicos.
- B. Las prácticas preventivas de bioseguridad que realizan las enfermeras que laboran en Sala de Operaciones del Hospital nacional Daniel Alcides Carrión, como lavado de manos, uso de método de barrera; guantes, mascarilla, gorra, bata, son adecuadas. No obstante se evidenció la falta de los lentes protectores como parte del uso de método de barrera protectora, así mismo se evidenció las debilidades en relación a la eliminación de material contaminado y material punzo cortante que no están siendo aplicadas correctamente por escasos de materiales, situación que genera riesgo para que se pueda presentar un accidente laboral.
- C. Este resultado del nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y prácticas preventivas por exposición de riesgo biológico puede deberse de alguna manera a los conocimientos regulares que posee la enfermera y por ello esto influye en que se practiquen parcialmente las medidas de bioseguridad encontrándose por lo tanto que el personal de enfermería esté en riesgo de adquirir enfermedades infecto contagiosas.

CAPITULO VIII

RECOMENDACIONES

- A. Promover en los profesionales de enfermería el cumplimiento de las normas establecidas dentro de la institución en las Practicas Preventivas de residuos biológico.
- B. Capacitaciones permanentes al personal que labora en el servicio de Sala de operaciones que incluya ejes temáticos de Bioseguridad.
- C. El personal nuevo de enfermería tiene que recibir capacitación previa antes de ingresar a laborar en los servicios de enfermería.
- D. El área administrativa del hospital debe cumplir con proporcionar al personal que labora en el servicio de sala de operaciones, tales como equipos normados y garantizados que aseguren las medidas necesarias de protección para el desempeño de las labores profesionales.
- E. Evaluar constantemente el nivel de conocimiento del personal de enfermería mediante la observación o encuestas.

CAPITULO IX
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) **MINSA. NORMA TÉCNICA DE BIOSEGURIDAD N° 015 - MINSA / DGSP - V.01.**
- (2) **Hamilton R. Procedimientos de Enfermería** Madrid. Edit. Interamericana. 1984
- (3) **Fuller Joana Ruth Instrumentación Quirúrgica “Principios y Prácticas”** Argentina 3era Edición Editorial Médica Panamericana 2002
- (4) **Riesgo Biológico: Identificación y Prevención**
www.ucm.es/riesgo-biologico: identificación y prevención
UGT MADRID.
- (5) **Pérez L. Ciencia y conocimiento: El conocimiento científico.**
Perú. . 2009 <http://hdl.handle.net/10498/10017>.
- (6) **Julián Pérez Porto: Definición de conocimiento** Publicado: 2008.
(<http://definicion.de/conocimiento/>)
- (7) **Organización Mundial de la Salud (OMS) Manejo de Desechos Biológicos en Países en Desarrollo.** Informe de Auditoría OMS. 1999.
- (8) **CHÁVEZ ARAUJO, ROCÍO: Nivel de Conocimiento y Aplicabilidad de Normas de Bioseguridad Hospital Belén de Trujillo.** Tesis. Universidad de Lambayeque. 2012.

- (9) ENRIQUEZ CHAPA, GABRIELA JOHANA; ZHUZINGHO ALVAREZ, JANNETH. **Medidas de Bioseguridad que aplica el personal de enfermería en el Centro Quirúrgico del Hospital Homero Castanier Crespo.** Tesis. Ecuador. Universidad de Cuenca. 2015.
- (10) LÓPEZ LÓPEZ, SILVANA PATRICIA. **Riesgos biológicos del personal de enfermería relacionado con el manejo de bioseguridad en el área de quirófano del Hospital Provincial General Latacunga.** Tesis. Ecuador. Universidad Técnica de Ambato. 2014.
- (11) CABAL VALLE, ALBA MARÍA. **Conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad relacionadas con el riesgo biológico en enfermeras de una unidad de cuidados intensivos.** Tesis. España. Universidad de Oviedo. 2013.
- (12) FUENTES ALEMAN, AURORA ABIGAIL. **Cumplimiento de medidas de bioseguridad por el personal de salud del hospital Nacional Santa Rosa de Lima.** Tesis. Lima. Universidad de El Salvador. 2015.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Tema: Nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad y practicas preventivas por exposición de riesgo biológico en profesionales de enfermería que laboran en el servicio de sala de operaciones del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao 2016”

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVOS GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES	METODOLOGIA
<p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y prácticas preventivas por exposición de riesgo biológico en profesionales de enfermería que laboran en el servicio de sala de operaciones del Hospital Nacional “Daniel Alcides Carrión – Callao 2016?</p>	<p>Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y prácticas preventivas por exposición de riesgo biológico en profesionales de enfermería que laboran en el servicio de sala de operaciones del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao 2016.</p>	<p>El nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad y prácticas en la prevención por exposición de riesgos biológicos en profesionales de enfermería que laboran en sala de operaciones del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.</p>	<p>Variable 1 1. Nivel de conocimiento sobre nivel de bioseguridad.</p> <p>Dimensión 1: Definiciones básicas Indicadores: Definición de Bioseguridad Definición de riesgo biológico.</p>	<p>Tipo de estudio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descriptivo • No experimental • Correlacional • Corte transversal. <p>Población: 20 enfermeras de 20 a 40 años a más de edad, del hospital nacional Daniel Alcides Carrión que laboran en el servicio de sala de operaciones pertenecientes a los turnos rotativos.</p>
<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p>	<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</p>	<p>Dimensión 2: Principios de bioseguridad Indicadores: Universalidad Dimensión 3: Manejo de residuos biológicos Indicadores: Protectores de Barrera</p> <p>Dimensión 4: Manejo de residuos hospitalarios Indicadores: Fluidos corporales</p>	<p>Muestra: 20 enfermeras de 20 a 40 años a más de edad.</p> <p>Técnica: Encuesta Observación Instrumentos: Cuestionario Guía de Observación</p>
<p>1 ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad con las definiciones básicas y las prácticas preventivas por exposición de riesgo biológico en profesionales de enfermería que laboran en el servicio de sala de operaciones del Hospital Nacional “Daniel Alcides Carrión – Callao 2016? Durante la encuesta y guía de observación del personal de enfermería.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en la prevención laboral por riesgo biológico en profesionales de enfermería que laboran en el servicio de sala de operaciones del Hospital Nacional “Daniel Alcides Carrión – Callao 2016. 	<p>H1: A mayor nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en la práctica en la prevención por exposición de riesgos biológicos menor riesgo de infecciones en Profesionales de enfermería que laboran en sala de operaciones del Hospital Daniel A. Carrión Callao – 2016.</p>		

<p>2 ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad con el manejo de residuos biológicos y las prácticas preventivas por exposición de riesgo biológico en profesionales de enfermería que labora en el servicio de sala de operaciones del hospital nacional Daniel Alcides Carrión – Callao 2016.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Identificar las prácticas preventivas por exposición de riesgo biológico en profesionales de enfermería al Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao 2016. 	<p>H0: A menor nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en la práctica en la prevención por exposición de riesgos biológicos mayor riesgo de infecciones en Profesionales de enfermería que laboran en sala de operaciones del Hospital Daniel A. Carrión Callao – 2016.</p>	<p><u>Escala de Medición:</u> Cuestionario</p> <p>Variable 2 2. Prácticas preventivas por exposición de riesgo biológico.</p> <p><u>Dimensión 1:</u> Técnica de lavado de manos.</p> <p>Indicadores: 11 pasos</p> <p><u>Dimensión 2:</u> Precauciones universales</p> <p><u>Indicadores:</u> Uso de barreras protectoras</p> <p><u>Dimensión 3:</u> Manejo de residuos sólidos</p> <p><u>Indicadores:</u> Clasificación y eliminación de residuos sólidos.</p> <p><u>Escala de Medición:</u> Guía de Observación</p>	
--	---	---	---	--

CONSENTIMIENTO INFORMADO

A través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada: “Nivel de Conocimiento sobre medidas de bioseguridad y practicas preventivas por exposición de riesgo biológico en profesionales de enfermería que laboran en el servicio de Sala de operaciones del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao 2016”. Habiendo sido informado(a) de la misma, así como de los objetivos y teniendo la confianza plena de que la información que se vierte en el instrumento será sólo y exclusivamente para fines de investigación en mención, además confío en que la investigación utilizará adecuadamente dicha información asegurando máxima confidencialidad.

FIRMA

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

Estimado(a) Colega:

La investigación de estudio para lo cual usted ha manifestado su deseo de participar, habiendo dado su consentimiento informado se compromete con usted a guardar la máxima confidencialidad, de la información, así como le asegura que los hallazgos serán utilizados sólo con fines de investigación y no le perjudicarán en absoluto.

ANEXO N° 1

CUESTIONARIO NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD Y RIESGO BIOLÓGICO

Estimada Licenciada (o) en Enfermería a continuación se le presenta a usted el siguiente cuestionario cuyo objetivo es determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en personal de enfermería del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión

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 y se agradece su colaboración por anticipado.

DATOS GENERALES:

1. Edad----- 31 a 40 () 26 a 30 () 41 a más ()
2. Sexo (F) 18 (M) 2
3. Tiempo de labor en el servicio. 1-5 () 6-10 ()

Ítem	Preguntas	Bueno	Regular	Malo
	NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD			
	Conocimientos de definiciones básicas			
1	Cree usted que el personal de enfermería conoce bien las definiciones básicas de conocimientos de protección			
2	Cree usted que el personal está bien capacitado para las labores encomendadas.			
	Principios de bioseguridad			
3	Los principios de Bioseguridad son: Protección, aislamiento y universalidad			
4	Los principios de Bioseguridad son Universalidad, barreras protectoras y manejo de material punzocortante			
5	Los principios de Bioseguridad son Los principios de Bioseguridad son Barreras protectoras, universalidad y control de infecciones			
6	Universalidad, control de infecciones, barreras protectoras			
	RIESGO BIOLÓGICO			
	Manejos de residuos biológicos			
7	Conoce donde se elimina los residuos biológicos peligrosos corporales			
8	las jeringas, agujas y materiales usados son colocados en los mismos contenedores			
	Manejo de residuos hospitalarios			
9	Cree usted que el lavado de material quirúrgico se realiza con las barreras protectoras adecuadas			
10	Cree usted que los residuos hospitalarios son eliminados de manera correcta			

Fuente: Chávez Araujo Rocio 2012, "Nivel de Conocimiento y Aplicabilidad de Normas de Bioseguridad HBT 2012".

GUIA DE OBSERVACION DE PRÁCTICAS ADECUADAS E INADECUADAS

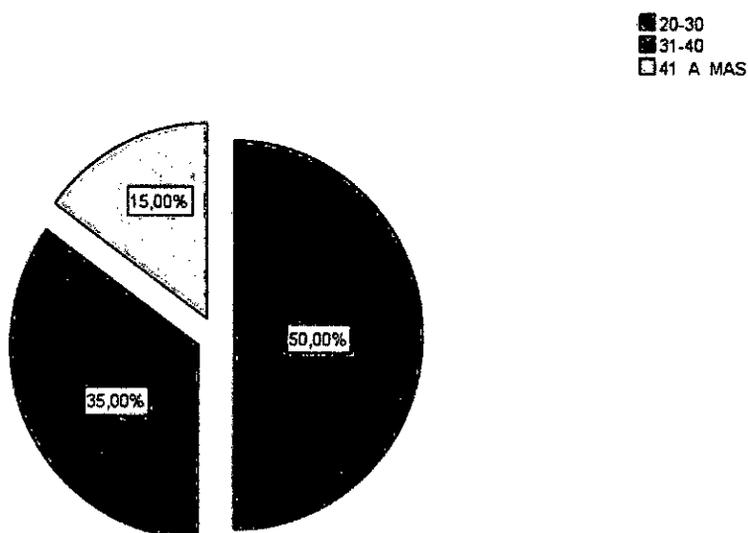
		OBSERVACIÓN	
		Adecuada	Inadecuada
Lavado de Manos			
1	Antes de cada procedimiento.		
2	Después de cada procedimiento.		
3	Inmediatamente después de haber tenido contacto con sangre, saliva, LCR y otras secreciones.		
Medidas Preventivas O Precauciones Universales			
Usan Guantes			
4	Al colocar una venocisis y/o administrar tratamiento endovenoso		
5	Al aspirar secreciones orales y/o traqueo bronquiales.		
6	Para administración de transfusiones sanguíneas o paquetes plasmáticos.		
7	Se descartan inmediatamente después de su uso.		
Usan mascarilla y gorra:			
8	Antes de entrar al quirófano		
Usan bata:			
9	Cuando prevé la posibilidad de mancharse con sangre o líquidos corporales y para procedimientos especiales.		
Manejo de Residuos Sólidos			
10	Eliminar los residuos sólidos en bolsas o contenedores indicados.		

Fuente: Chávez Araujo Rocío 2012, "Nivel de Conocimiento y Aplicabilidad de Normas de Bioseguridad HBT 2012".

EDAD

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	20-30	10	50,0	50,0	50,0
	31-40	7	35,0	35,0	85,0
	41 A MAS	3	15,0	15,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

EDAD



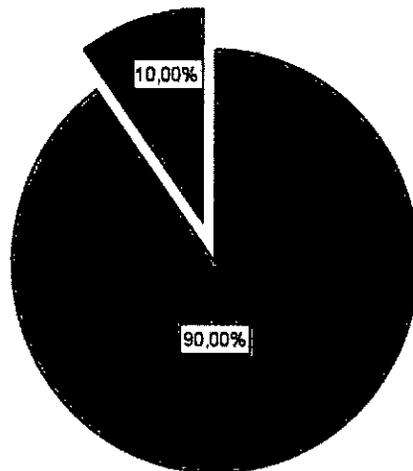
En el gráfico se puede observar que la población encuestada se le preguntó sobre: **EDAD**, obteniendo los siguientes resultados: de 20-30 años un 50%, de 31-40 un 35% y de 41 a más un 15%.

SEXO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Femenino	18	90,0	90,0	90,0
	Masculino	2	10,0	10,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

SEXO

■ Femenino
■ Masculino

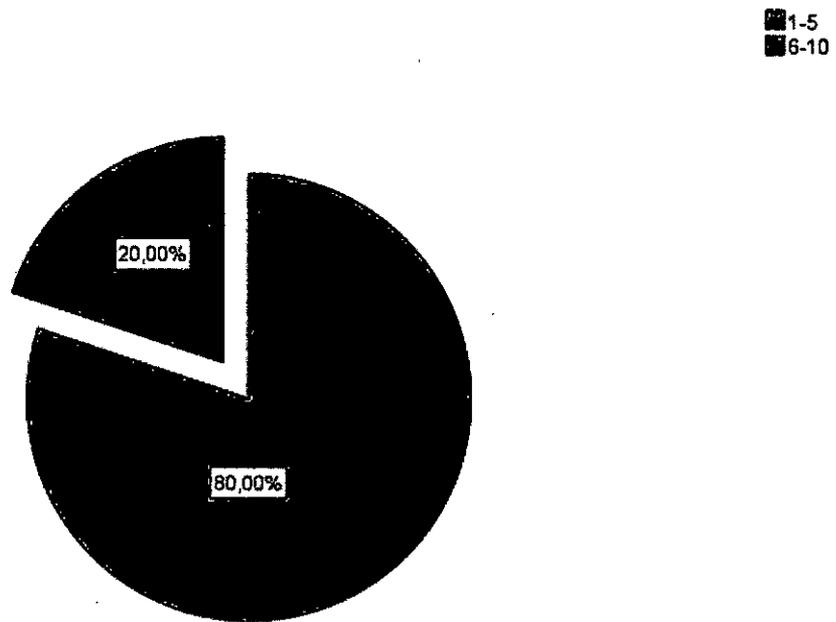


En el gráfico se puede observar que a la población encuestada se le preguntó sobre: **SEXO**, obteniendo los siguientes resultados: Femenino un 90% y Masculino un 10%.

TIEMPO DE LABOR EN EL SERVICIO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1-5	16	80,0	80,0	80,0
	6-10	4	20,0	20,0	100,0
	Total	20	100,0	100,0	

TIEMPO DE LABOR EN EL SERVICIO



En el gráfico se puede observar que a la población encuestada se le preguntó sobre: **TIEMPO DE LABOR EN EL SERVICIO**, obteniendo los siguientes resultados: 1-5 un 80% y 6-10 un 20%.

ANEXO N° 2
CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO SEGÚN ESTADÍSTICO ALFA DE
CRONBACH

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	20	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	20	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,906	7

Coefficiente de correlación intraclase

	Correlación intraclase	Intervalo de confianza 95%		Prueba F con valor verdadero 0			
		Límite inferior	Límite superior	Valor	gl1	gl2	Sig.
Medidas individuales	,579 ^b	,404	,762	10,628	19	114	,000
Medidas promedio	,906 ^c	,826	,957	10,628	19	114	,000

Modelo de efectos mixtos de dos factores en el que los efectos de las personas son aleatorios y los efectos de las medidas son fijos.

- a. Coeficientes de correlación intraclase de tipo C utilizando una definición de coherencia, la varianza inter-medidas se excluye de la varianza del denominador.
- b. El estimador es el mismo, ya esté presente o no el efecto de interacción.
- c. Esta estimación se calcula asumiendo que no está presente el efecto de interacción, ya que de otra manera no es estimable.

ANEXO N° 3

MATRIZ DE PROGRAMA ESTADISTICO SPSS

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida
1	C1	Númérico	8	0	Conocimientos de definiciones básicas	{1, Bueno}...	Ninguna	3	<input checked="" type="checkbox"/> Derecha	<input checked="" type="checkbox"/> Escala
2	C2	Númérico	8	0	Principios de bioseguridad	{1, Bueno}...	Ninguna	3	<input checked="" type="checkbox"/> Derecha	<input checked="" type="checkbox"/> Escala
3	C3	Númérico	8	0	Manejo de residuos biológicos	{1, Bueno}...	Ninguna	3	<input checked="" type="checkbox"/> Derecha	<input checked="" type="checkbox"/> Escala
4	C4	Númérico	8	0	Manejo de residuos hospitalarios	{1, Bueno}...	Ninguna	3	<input checked="" type="checkbox"/> Derecha	<input checked="" type="checkbox"/> Escala
5	P1	Númérico	8	0	Lavado de Manos	{1, Adecua...}	Ninguna	3	<input checked="" type="checkbox"/> Derecha	<input checked="" type="checkbox"/> Escala
6	P2	Númérico	8	0	Medidas Preventivas (o) Prácticas	{1, Adecua...}	Ninguna	3	<input checked="" type="checkbox"/> Derecha	<input checked="" type="checkbox"/> Escala
7	P3	Númérico	8	0	Manejo de Residuos Sólidos	{1, Adecua...}	Ninguna	3	<input checked="" type="checkbox"/> Derecha	<input checked="" type="checkbox"/> Escala
8	V1	Númérico	8	0	CONOCIMIENTO	Ninguna	Ninguna	3	<input checked="" type="checkbox"/> Derecha	<input checked="" type="checkbox"/> Escala
9	V2	Númérico	8	0	RIESGO BIOLÓGICO	Ninguna	Ninguna	3	<input checked="" type="checkbox"/> Derecha	<input checked="" type="checkbox"/> Escala
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										

ANEXO N° 4

BASEADO DE DATOS EN EL PROGRAMA ESTADISTICO SPSS

PRÁCTICAS ADECUADAS Y CONOCIMIENTOS (FV) (Contenido de datos) - SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Complementos Ventana Ayuda

12: Tabla: 0 de 0 variables

	C1	C2	C3	C4	P1	P2	P3	V1	V2	var						
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							
2	2	2	1	1	1	1	1	1	1							
3	2	2	2	2	1	1	1	2	1							
4	2	2	2	2	1	1	1	2	1							
5	2	2	2	2	1	1	1	2	1							
6	2	2	2	2	1	1	1	2	1							
7	2	2	2	2	1	1	1	2	1							
8	2	2	2	2	1	1	1	2	1							
9	2	2	2	2	1	1	1	2	1							
10	2	2	2	2	1	1	1	2	1							
11	2	2	2	2	1	1	1	2	1							
12	2	2	2	2	1	1	1	2	1							
13	2	2	2	2	2	1	2	2	1							
14	2	2	2	2	2	2	2	2	1							
15	2	2	2	2	2	2	2	2	2							
16	2	2	2	2	2	2	2	2	2							
17	2	2	2	2	2	2	2	2	2							
18	2	2	2	2	2	2	2	2	2							
19	3	2	3	2	2	2	2	3	2							
20	3	3	3	3	2	2	2	3	2							
21																
22																
23																
24																
25																

Vista de datos | Vista de variables

SPSS Statistics El procesador está listo

0326 PM 10/07/2017

ANEXO N° 5

CONFIABILIDAD Y VIABILIDAD DEL INSTRUMENTO EN EL PROGRAMA ESTADÍSTICO SPSS

resultado final ana.sav [Documentos] - SPSS Statistics V20

Archivo Edición Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades Complementos Ventana Ayuda

Conjunto de datos: PRACTICAS ADECUADAS Y CONOCIMIENTOS.sav

Escala: TODAS LAS VARIABLES

Resumen del procesamiento de los casos

Caso	Válidos	N	%
Casos válidos ^a		20	100,0
Total		20	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procesamiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de ítems
,906	7

Coefficiente de correlación intraclass

	Correlación intraclass ^a	Intervalo de confianza 95%		Prueba F con valor verdadero 0			
		Límite inferior	Límite superior	Valor	df1	df2	Sig.
Medidas intrínsecas	,978 ^b	,904	,992	10,628	18	114	,000
Medidas promedio	,916 ^b	,826	,967	10,628	18	114	,000

Modelo de efectos mixtos de dos factores en el que los efectos de las personas son aleatorios y los efectos de las medidas son fijos

a. Los coeficientes de correlación intraclass de tipo U, utilizando una descomposición de componentes, la varianza intra-medidas se explica de la varianza del denominador.

b. El estimador es el mismo, ya esté presente o no el efecto de interacción.

c. Esta estimación de cálculo asumiendo que no está presente el efecto de interacción, ya que de otro modo no es estimable.

SAVE OUTFILE='D:\Documentos\ANA BAREJ\PRACTICAS ADECUADAS Y CONOCIMIENTOS.sav'
/COMPRESSED.

SAVE OUTFILE='D:\Documentos\ANA BAREJ\PRACTICAS ADECUADAS Y CONOCIMIENTOS.sav'
/COMPRESSED.

COMPUTE VARIABLES
/VAR=ALFA1 TO V1
/ADD=ALFA1 TO V1

03:28 p.m. 10/01/2017