

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN - HUANUCO

ESCUELA DE POST GRADO



TITULO DE LA TESIS

“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL MEDICO DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLINICO QUIRURGICO DANIEL A. CARRION HUANCAYO”

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAGISTER

MENCIÓN: Administración y Gerencia de Salud.

TESISTA:

CONSUELO ROSA OBREGON AQUINO

ASESOR:

MG. VÍCTOR FLORES AYALA

HUÁNUCO – PERÚ

2015

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a mi Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

DIOS

Con todo mi cariño y mi amor para la persona que hizo todo en la vida para que yo pudiera lograr mis sueños, por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba, a ti por siempre mi corazón y mi agradecimiento.

MAMITA

A mi hermano que siempre ha estado junto a mí brindándome su apoyo, muchas veces poniéndose en el papel de padre, por ser un gran amigo para mí, que junto a sus ideas hemos pasado momentos inolvidables y uno de los seres más importantes en mi vida.

ALEJITO

A tu paciencia y comprensión, que durante estos años de carrera has sabido apoyarme para continuar y nunca renunciar, gracias por tu amor incondicional. Por tu bondad y sacrificio me inspiraste a ser mejor para ti, ahora puedo decir que esta tesis lleva mucho de ti, gracias por estar siempre a mi lado.

POLITO

“Ahora puedo decir que todo lo que soy es gracias a todos ustedes”

Los amo con mi vida

CROA

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios quien me dio la vida y la ha llenado de bendiciones en todo este tiempo, a él que con su infinito amor me ha dado la sabiduría suficiente para culminar mi carrera universitaria.

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento, reconocimiento y cariño a mi amada mamita Consuelo por todo el esfuerzo que hizo para darme una profesión y hacer de mí una personas de bien, gracias muñequita por los sacrificios y la paciencia que demostraste en la vida; gracias a ti he llegado a donde estoy.

Gracias a mi amado hermano Alejito quien ha sido mi amigo fiel y sincero, en el que he podido confiar y apoyarme para seguir adelante.

A mi amado Esposo Polito por ser una persona excepcional. Quien me ha brindado su apoyo incondicional y ha hecho suyos mis preocupaciones y problemas. Gracias por tu amor incondicional, paciencia y comprensión.

Al Asesor de Tesis Mg. Víctor Flores Ayala por toda la colaboración brindada, su valiosa guía y asesoramiento de la misma, durante la elaboración de este proyecto.

Gracias a todas aquellas personas que de una u otra forma me ayudan a crecer como persona y como profesional.

“Ahora puedo decir que todo lo que soy es gracias a todos ustedes”

CROA.

RESUMEN

La investigación se realizó en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel A. Carrión. Para controlar las variables se aplicaron los criterios de exclusión atendándose a 75 médicos desde Julio a Diciembre del 2013. El objetivo de la investigación fue correlacionar el nivel de conocimiento con la aplicación de medidas de Bioseguridad en el personal Médico; lográndose identificar los aspectos laborales de los médicos. El diseño de estudio fue No experimental, descriptivo, analítico y transversal. Se usó las medidas de frecuencia, porcentaje y el valor "p" de significancia 0.05.

Como resultado se obtuvo con respecto al nivel de conocimiento el 81.3% (61) bueno; 16% (12) regular; 2.7% (2) excelente y no se observa ningún médico con nivel de conocimiento deficiente. Con respecto al nivel de aplicación en las medidas de bioseguridad, el 53.3% es regular, 45.3% deficiente y 1.3% bueno. Según el coeficiente de correlación de Spearman (0.005), indica una muy baja correlación entre el nivel de conocimiento con la aplicación de las medidas de Bioseguridad en el personal médico. Según Spearman el valor de $p=0.484$ con el intervalo de confianza al 95%, el $\alpha = 0.05$; se rechaza la hipótesis investigación y aceptamos la hipótesis nula. En conclusión, no existe relación entre el nivel de conocimiento con el nivel de aplicación sobre las medidas de bioseguridad en el personal Médico del Hospital.

Palabras clave: Conocimiento, aplicación, bioseguridad y médicos.

ABSTRACT

The research was conducted at Regional Hospital Clinical Surgical Daniel A. Carrion. To control variables exclusion criteria being taken care of 75 doctors from July to December 2013. The aim of the research was to correlate the level of knowledge with the application of biosecurity measures in the Medical personnel were applied; achieving identifies labor aspects of physicians. The study design was not experimental, descriptive, analytical and cross. The measured frequency, percentage and value "p" of significance 0.05 was used.

As a result was obtained with respect to the level of knowledge 81.3% (61) good; 16% (12) Regular; 2.7% (2) excellent and no doctor is not observed with poor level of knowledge. With regard to the application level biosecurity measures, 53.3% is regular, 45.3% and 1.3% deficient good.

According to the Spearman correlation coefficient (0.005), indicating a very low correlation between the levels of knowledge the application of biosecurity measures in medical personnel. According to Spearman's $p = 0.484$ with a confidence interval of 95%, $\alpha = 0.05$; research hypothesis is rejected and we accept the null hypothesis. In conclusion, there is no relationship between the level of knowledge on the application level biosecurity measures at the Medical Staff Hospital.

Keywords: Knowledge, application, biosecurity and doctors.

INDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRACT	
	Pág.
CAPITULO I	
1. INTRODUCCIÓN	
1.1. Fundamentación del problema de investigación.....	01
1.2. Formulación del problema.....	05
1.3. Objetivo General y objetivos específicos.....	05
1.4. Justificación e importancia del estudio.....	06
1.5. Hipótesis.....	10
1.6. Variables.....	11
1.7. Operacionalización de variables.....	11
CAPITULO II	
2. MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes del estudio.....	15
2.2. Bases teóricas.....	24
2.3. Bases conceptuales.....	35
2.4. Bases epistémicas.....	67
CAPITULO III	
3. MARCO METODOLOGICO	
3.1. Tipo de estudio.....	68
3.2. Diseño y esquema de investigación.....	68
3.3. Ámbito de estudio.....	69
3.4. Población y muestra.....	70
3.5. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	71
3.6. Análisis e interpretación de datos.....	72
CAPITULO IV	
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN DEL ESTUDIO	
4.1. Análisis descriptivo de los resultados.....	74
4.2. Análisis inferencial de los resultados.....	50
4.3. Discusión de resultados.....	56
CONCLUSIONES	
RECOMENDACIONES	
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Servicio que labora el personal médico según años de labor asistencial en el Hospital “Daniel A. Carrión”– 2013.....	74
Tabla 2. Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en el personal médico del hospital regional docente Clínico Quirúrgico “Daniel A. Carrión” Huancayo.....	76
Tabla 3. Nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal médico del hospital regional docente Clínico Quirúrgico “Daniel A. Carrión” Huancayo.....	78
Tabla 4. Ocupación Relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal médico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel A. Carrión” Huancayo – 2013.....	80
Tabla 5. Años de labor asistencial por el personal médico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel A. Carrión” Huancayo – 2013.....	82
Tabla 6. Tiempo post exposición a sangre o fluidos corporales en personal médico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel A. Carrión” Huancayo – 2013.....	84
Tabla 7. Personas Conocimiento del médico sobre bioseguridad en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel A. Carrión” Huancayo – 2013.....	86
Tabla 8. Personas Nivel de aplicación de los médicos sobre bioseguridad en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel A. Carrión” Huancayo – 2013.....	87
Tabla 9. Continúa. Nivel de aplicación de los médicos sobre bioseguridad en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel A. Carrión” Huancayo – 2013.....	88
Tabla 10. Correlación entre el nivel de conocimiento y el nivel de aplicación.....	89

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Servicio donde labora el personal médico.....	75
Gráfico 2. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en el personal médico.....	77
Gráfico 3. Nivel de aplicación sobre medidas de bioseguridad en el personal médico	79
Gráfico 4. Relación entre nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad.....	81
Gráfico 5. Años de labor asistencial del personal médico.....	83
Gráfico 6. Tiempo post exposición a sangre o fluidos corporales en personal médico.....	85

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1.	Cuestionario.....	Pág. 107
Anexo 2.	Guía de observación.....	110
Anexo 3.	Consentimiento informado.....	111

CAPITULO I

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Fundamentación del problema de investigación

La bioseguridad es el comportamiento encaminado a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud, de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas las personas que se encuentran expuestas al ambiente hospitalario; tiene como fin de diseñar estrategias de disminución de riesgos de transmisión de microorganismos.

El elemento más importante de la bioseguridad es el estricto cumplimiento de las prácticas y procedimientos apropiados y el uso eficiente de materiales y equipos, los cuales constituyen la primera barrera a nivel de contención para el personal y el medio. En los países desarrollados las normas de Bioseguridad en hospitales son cumplidas con suma rigurosidad, a diferencia de los países tercermundistas, donde dichas normas son desconocidas o tomadas a la ligera. Por lo que se busca proveer un ambiente de trabajo seguro, tanto para el paciente como para el personal médico y demás personal de salud, ante diferentes riesgos generados por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos. El personal de salud son quienes más están expuestos a contraer enfermedades infectocontagiosas como el SIDA, la Hepatitis B y la tuberculosis. Los estudios de investigación de la CDC, Ministerio de Salud, departamento de Epidemiología Hospitalaria, entre otros, dan a

conocer que el personal de Salud, está siendo afectado en grandes porcentajes por enfermedades altamente contagiosas, situación preocupante para las Instituciones de Salud. Así lo demuestra la investigación realizada por el Centro de Control de Enfermedades de Atlanta donde “51 trabajadores se enfermaron con VIH en accidentes laborales”¹. También a nivel nacional el Ministerio de Salud realizó el estudio denominado “Trabajadores de Salud con infección por VIH adquirida en el Trabajo 1981 – 1993, donde 115 trabajadores se enfermaron con VIH”²; de otro lado en el Hospital Daniel A. Carrión, donde en el presente año 2013 se reportaron 2 casos de trabajadores de Salud con Diagnóstico de Tuberculosis, evidenciándose así mismo la falta de práctica sobre medidas de bioseguridad y en muchas ocasiones la necesidad de utilizar material de protección individual como respiradores, mandilón y otros; para la atención de todos los pacientes y sobre todo con enfermedades infecto-contagiosas: TBC, SIDA, AH1N1 entre otras. También se pudo observar que en muchas oportunidades el personal Médico después de realizar atención médica o algún procedimiento quirúrgico; al retirarse los guantes no pone en práctica el lavado de manos. Estas situaciones cotidianas entrañan un grave peligro a la salud del personal médico y de los usuarios en sus necesidades de salud, estamos entonces ante la necesidad de una profunda reflexión y revisión de nuestra práctica enfatizando los conocimientos actualizados para estimular el interés de estos, por conocer y así favorecer la buena práctica y aceptación de las medidas de bioseguridad.

Ante esta situación es relevante identificar los conocimientos que tiene el personal médico sobre la aplicación de las medidas de bioseguridad y su cumplimiento.

Cuando observamos el trabajo diario en Establecimientos de Salud y vemos que un trabajador que está realizando limpieza, sin quitarse los guantes, toma la manija de una puerta, abre la llave de un caño, contesta el teléfono o pulsa un botón de ascensor; o cuando actuamos con exceso de confianza en el trabajo diario y nos cuidamos solo de pacientes diagnosticados con enfermedades contagiosas; o cuando vemos los desechos del Establecimiento se recogen y eliminan sin medidas de bioseguridad; estamos ante situaciones cotidianas que entrañan un gran peligro a nuestra salud y a la salud de quienes atendemos.

Si tenemos en cuenta que muchas enfermedades tan peligrosas como el SIDA o la Hepatitis B, pueden ser transmitidas por personas aparentemente sanas, tendremos una idea más clara del peligro al que nos enfrentamos, situación que no siempre es comprendida por quienes trabajamos en salud. Estamos, sin duda ante la necesidad, de una profunda reflexión y revisión, de nuestra práctica para corregir o mejorar las condiciones en las que cumplimos funciones como Médicos. Admitamos que muchas de estas prácticas y conductas, se deben a la falta de información, pero también se deben en parte a la falta de una actitud crítica con respecto a los procedimientos que realizamos. Por ello para generar los conocimientos desde un proceso de capacitación, se necesita de información, pero de aspectos formativos o prácticos, que en su despliegue, nos permita abordar el problema de bioseguridad.

Como es de conocimiento en los últimos tiempos está cobrando vital importancia las temáticas relacionadas a la globalización, la bioseguridad juntamente con la preservación del medio ambiente y vida humana, con la participación ciudadana y sistemática del Estado, y las instituciones y organismos especialmente del sector salud. Todos enfocados hacia la comprensión de los riesgos laborales a lo que se exponen los profesionales Médicos, en el cumplimiento de sus labores como actores que participan en la asistencia y recursos (pacientes y usuarios) del hospital.

El derecho a la vida y su preservación es un fundamento que la humanidad ha asumido, no sólo en su concepción normativa sino como fuente de creatividad. La ciencia y la tecnología han avanzado en procura de una vida mejor; sin embargo, el uso no reflexivo de ese conocimiento involucra amenazas para la vida. Ante esta realidad, el compromiso de actuar de acuerdo con los principios de la bioseguridad y los riesgos laborales del personal de salud.

Es necesario tener un mayor protagonismo en este ámbito, para lo cual es pertinente abrir espacios de discusión sobre las implicaciones de bioseguridad y los riesgos laborales en la generación y el uso del conocimiento científico y tecnológico, por lo que se debe prever revisiones periódicas de estas normas a los efectos de asegurar la actualización de las mismas.

Por lo que diremos entonces que la Bioseguridad, se define como 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. Las Instituciones del sector salud, por tanto, requieren del establecimiento y Cumplimiento de las medidas de bioseguridad, como parte fundamental de su organización y política de funcionamiento. El cual debe involucrar objetivos y normas definidos que logren un ambiente de trabajo ordenado, seguro y que conduzca simultáneamente a mejorar la calidad, reducir los sobre costos y alcanzar los óptimos niveles de funcionalidad confiable en estas áreas.

Este sistema fue establecido por el Centro de Control de Enfermedades de Atlanta, en 1987, a través de un grupo de expertos quienes desarrollaron guías para prevenir la transmisión y control de la infección por VIH y otros patógenos provenientes de la sangre hacia los trabajadores de la salud y sus pacientes. En el cual se recomendó que todas las Instituciones de Salud adoptaran una política de control de la infección, que denominaron "Precauciones Universales" al conjunto de técnicas y procedimientos destinados a proteger al personal que conforma el equipo de salud de la posible infección con ciertos agentes, principalmente Virus de la Inmunodeficiencia Humana, Virus de la Hepatitis B, Virus de la Hepatitis C, entre otros, durante las actividades de atención a pacientes o durante el trabajo con sus fluidos o tejidos corporales. Las precauciones universales parten del siguiente principio: "Todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente del diagnóstico de ingreso o motivo por el cual haya entrado al hospital o

clínica, deberán ser considerados como potencialmente infectantes y se debe tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión.”

Es así que el trabajador de la salud debe asumir que cualquier paciente puede estar infectado por algún agente transmisible por sangre y que por tanto, debe protegerse con los medios adecuados.

La incidencia de estas enfermedades infecto-contagiosas que afecta al personal de Salud es evidente, pero ¿Por qué esta incidencia?, ¿Qué sucede con el personal de Salud que trabaja a nivel asistencial?

Ante esta situación es relevante identificar los conocimientos que tiene el personal médico sobre la práctica de las medidas de Bioseguridad y su disposición para el cumplimiento; de la misma se tendrá una información que servirá de base para la planificación de talleres que estimulen la práctica de las Medidas de Bioseguridad en el personal Médico de la Institución.

1.2. Formulación del problema.

¿Cuálesla relación entre el Conocimiento y la Aplicación de medidas de Bioseguridad en el personal Médico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico "Daniel A. Carrión" Huancayo?

1.3. Objetivo General y objetivos específicos.

1.3.1. Objetivo General.

Correlacionar el nivel de conocimiento con la Aplicación de medidas de Bioseguridad en el personal Médico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel A. Carrión” Huancayo.

1.3.2. Objetivo Específico.

- Identificar los aspectos laborales del personal médico del Hospital.
- Evaluar el nivel de Conocimiento sobre las Medidas de Bioseguridad en el personal Médico del Hospital.
- Determinar el nivel de la Aplicación de las Medidas de Bioseguridad del personal Médico del Hospital.
- Relacionar el nivel de conocimiento con la Aplicación de medidas de Bioseguridad en el personal Médico del Hospital.

1.4. Justificación e importancia del estudio.

1.4.1. TEORICA

Los pacientes que son atendidos en los hospitales, generalmente presentan afecciones multifactoriales o enfermedades que aún no están definidas, por este motivo es que aumenta el riesgo de contaminación, ya que el personal Médico que brinda atención a estos pacientes lo realiza de forma directa, por lo que es importante el requerir de conocimientos actualizados y con ello la adecuada aplicación de medidas de bioseguridad, para disminuir los riesgos potenciales de presentar enfermedades ocupacionales. Una cultura de prevención en el personal Médico, orientada hacia el autocuidado, garantiza unas buenas prácticas de bioseguridad y un buen uso de los elementos de protección personal.

1.4.2. PRACTICA

En el Hospital Regional Docente clínico Quirúrgico “Daniel A. Carrión”, en el presente año se reportaron 2 casos de trabajadores de Salud con Diagnóstico de Tuberculosis, evidenciándose así mismo la falta de práctica sobre medidas de bioseguridad y en muchas ocasiones la necesidad de utilizar material de protección individual como respiradores, mandilón y otros; para la atención de todos los pacientes y sobre todo con enfermedades infecto-contagiosas: TBC, SIDA, AH1N1 entre otras. También se pudo observar que en muchas oportunidades el personal Médico después de realizar atención médica o algún procedimiento quirúrgico; al retirarse los guantes no pone en práctica el lavado de manos.

Estas situaciones cotidianas entrañan un grave peligro a la salud del personal médico y de los usuarios en sus necesidades de salud, estamos entonces ante la necesidad de una profunda reflexión y revisión de nuestra práctica enfatizando los conocimientos actualizados para estimular el interés de estos, por conocer y así favorecer la buena práctica y aceptación de las medidas de bioseguridad.

1.4.3. SOCIO ECONOMICA

La presencia de enfermedades en la población en general no sólo ocasionan un costo socio sanitario (mortalidad, morbilidad, bajas labores) y económicos (aumento de estancia hospitalaria, consumo de antibióticos) para la comunidad y paciente, sino también es un riesgo potencial de infección que afecta negativamente la salud del trabajador médico de los servicios asistenciales quien realiza actividades en las que está en contacto con sangre o hemoderivados, agujas, jeringas e

instrumentos en general contaminados y si no están bien controlados pueden dar lugar a infecciones.

1.5. Hipótesis.

1.5.1. Hipótesis Investigación.

H_i : El conocimiento se encuentra relacionado con la Aplicación de medidas de Bioseguridad en el personal Médico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel A. Carrión” Huancayo.

1.5.2. Hipótesis Nula.

H_0 : El conocimiento no muestra ninguna relación con la Aplicación de medidas de Bioseguridad en el personal Médico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel A. Carrión” Huancayo.

1.6. Variables.

1.6.1. Variable Independiente.

Conocimiento.

1.6.2. Variable Dependiente.

Aplicación de medidas de bioseguridad.

1.6.3. Variable Interviniente.

Tiempo de servicio, Servicio que labora.

1.7. Operacionalización de variables.

Tipo de Variable	Definición conceptual	Dimensiones de la variable	Definición operacional	Indicador	Valor de la variable	Nivel de medición
Independiente: Conocimiento sobre Medidas de Bioseguridad del Personal Medico	Es el proceso mental que refleja la realidad objetiva en la conciencia, a través de un acumulo de información, adquirido de forma científica o empírica ;y que está ligada a la experiencia del manejo preventivo, profesional Y practico de las medidas de bioseguridad,	I. Lavado de Manos A. Lavado de Manos Clínico B Lavado de Manos Quirúrgico	A. Es el lavado con jabón corriente o detergente (barra, gránulos o líquidos), dejando los microorganismos en suspensión permitiendo así removerlos. B. Es el lavado de manos con soluciones antisépticas, logrando destruir o inhibir el crecimiento de microorganismos.	I. Numero de razones por lo que sustenta la(el): ● Definición ● Tipos ● Objetivo ● Técnica ● Indicaciones	(1) Buen conocimiento. (2) Moderado conocimiento. (3) Escaso conocimiento.	Ordinal
		II. Barreras de Protección	II. Son materiales adecuados de protección personal que evitan la exposición directa de fluidos orgánicos potencialmente contaminados	II. Numero de razones por lo que sustenta el uso de: a. Mascarilla b. Guantes c. Protector Ocular d. Gorro e. Botas f. Delantales Teniendo en cuenta: ● Definición ● Indicaciones ● Técnica de colocación. ● Recomendaciones ● Equipo de protección personal.		
		III. Exposición Ocupacional	III. Es el accidente producido por un instrumento punzocortante o la exposición a membranas mucosas y piel no intacta, durante la atención del paciente.	III. Número de explicaciones preventivas a nivel de: ● Piel. ● Membranas mucosas		

Tipo de Variable	Definición conceptual	Dimensiones de la variable	Definición operacional	Indicador	Valor de la variable	Nivel de medición
Dependiente: Aplicación de Medidas de Bioseguridad del Personal Médico.	Son acciones que realiza el Personal Médico basadas en las medidas de bioseguridad encaminadas a lograr que disminuya el riesgo a adquirir infecciones en el medio laboral.	I. Lavado de Manos A. Clínico B. Quirúrgico	I. Es una actividad obligatoria de comprobada eficacia en la prevención de transmisión de infecciones. a. Es la práctica del lavado de manos con jabón corriente o detergente. b. Es la práctica del lavado de manos con soluciones antisépticas,	I. Número de aplicaciones del lavado de manos, teniendo en cuenta: a. El manejo de la técnica b. Cumple con indicaciones	(1) Buena aplicación. (2) Moderada aplicación. (3) Escasa aplicación.	Ordinal
		II. Barreras de Protección	II. Son el uso de accesorios de protección individual, equipos destinados a ser llevados o sujetados por el personal médico para que lo proteja de uno o varios riesgos que pueda amenazar su salud.	II. Número de aplicaciones en el uso de: a. Mascarilla b. Guantes c. Protector Ocular d. Gorro e. Botas f. Delantales Teniendo en cuenta: ● Los lineamientos generales ● durante labor asistencial.		
		III. Exposición Ocupacional	III. Es la actividad preventiva durante el uso de un instrumento punzocortante o la exposición a agentes contaminantes.	III. Número de actividades preventivas a nivel de: ● Piel. ● Membranas mucosas		

Tipo de Variable	Definición conceptual	Dimensiones de la variable	Definición operacional	Indicador	Valor de la variable	Nivel de medición
Interviniente: Datos sociodemográficos	Son menores de 19 años, en periodo de gestación, consideradas de alto riesgo que constituye una causa de inequidad social.	Biológico	Tiempo transcurrido a partir del inicio de su labor asistencial	<ul style="list-style-type: none"> ● Años de labor asistencial 	Mínimo: 05 Máximo: 19	Escala
		Laboral	Servicio del profesional médico en el que labora	<ul style="list-style-type: none"> ● Servicio que labora. 	1 Anatomía Patológica 2 Anestesiología 3 Cardiología 4 Cirugía General 5 Cirugía Plástica 6 Dermatología 7 Gastroenterología 8 Infectología 9 Med.física y Rehabilitación 10 Med.Intensiva 11 Med Interna 12 Neumología 13 Neurocirugía 14 Neurología 15 Oftalmología 16 Oncología 17 Otorrinolaringología 18 Patología clínica 19 Psiquiatría 20 Radiología 21 Reumatología. 22 Traumatología 23 Urología	Ordinal

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio.

La prevención de la enfermedad cada día es un asunto de más interés en todos los sectores y es prioridad del sector salud proteger a sus trabajadores de los efectos que puede generar su labor. El incremento de exposición ocupacional a enfermedades infectocontagiosas observado en los últimos años, hace necesario enfatizar en la práctica de medidas de bioseguridad, por parte del personal que labora en entidades de salud. Una cultura de prevención en el personal de salud, orientada hacia el autocuidado, garantiza unas buenas prácticas de bioseguridad y un buen uso de los elementos de protección personal. Es relevante destacar la educación y capacitación continua del personal médico como única manera, a través de la comprensión, de estimular el cumplimiento de las normas de bioseguridad. Debe remarcarse que estas medidas tienden no solo a la prevención de la diseminación entre pacientes sino también a la protección del personal y su familia. Tanto así, que en nuestro País como en el Exterior se han realizado diversos estudios para determinar el nivel de conocimiento y prácticas sobre Bioseguridad en personal de Salud.

2.1.1. A nivel internacional.

Lara H. (2008), en 1941 se hizo el primer estudio de casos de infecciones por prácticas laborales en Estados Unidos, reportándose 74 individuos contagiados de brucelosis. En 1978, cuatro estudios

hechos por Pike y Sulkin incluían el resultado de un análisis de 4,079 casos reportados en Estados Unidos de personal contagiado por *Brucella* sp., *Coxiella burnetii*, virus de hepatitis B, *Salmonella typhi*, *Francisella tularensis*, *Mycobacterium tuberculosis*, *Blastomyces dermatitidis*, virus de la encefalitis equina de Venezuela, *Chlamydia psittaci*, *Coccidioides immitis*, entre otros. Menos del 20% de los casos estuvieron asociados con accidentes laborales, siendo el 80% restante atribuido a infecciones por aerosoles en personas que trabajaban directamente con el agente en cuestión.

La Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT) 1994 publicó la primera edición del Manual de Bioseguridad del CONICYT. El manual contenía elementos básicos de seguridad para el trabajo en los laboratorios de investigación y/o desarrollos biológicos, bioquímicos y biotecnológicos. Esta publicación fue pionera recogiendo el esfuerzo realizado a nivel nacional para lidiar con el tema de la Bioseguridad con mucha seriedad. Como se menciona en el prólogo de la primera edición, el desarrollo de la tercera revolución biológica y de la ingeniería genética han abierto las puertas para que se manipule lo vivo, para que se mejore, modifique o acelere los procesos biológicos. Se enfatizó en ese entonces que ese fantástico avance del conocimiento no era exento de riesgos para los experimentadores, la ciudadanía y el medio ambiente.

De la Cruz Maldonado, María Elena y Martínez G. (1996) Investigó accidentes con exposición a residuos biológicos infecciosos en trabajadores de la Salud de un Hospital Universitario de la Ciudad de

Monterrey el año 1996, donde se analizó la diferencia en la frecuencia y distribución por puesto y departamento de los accidentes con exposición a residuos biológicos infecciosos que ocurrieron en un Hospital Universitario de Monterrey entre el 1* de Enero al 31 de Diciembre de 1996 con un universo de 1442 trabajadores de la salud. La muestra representativa de trabajadores de la salud fue de 250 con una distribución por sexo de 39 (15.6%) masculinos y 211 (64.4%) femeninos. Por grupos de edad predominan en los masculinos de 25-34 años, 18 (7.2%), y en las femeninas 35-44 años 105 (46%). La distribución porcentual de trabajadores de la salud por Departamentos fue Medicina Interna, Cirugía y Pediatría, Urgencias y Ginecología con 38.8%, 25.6% 8.4%, 7.6% y 7.2% respectivamente y por puestos Enfermería 78%, Intendentes 17.2% y resto de puestos 4.8% Tuvieron accidentes con exposición a residuos biológicos infecciosos 81(32.4%), por puesto: Enfermeras 69(85%), Intendentes 12 (14.8%), por Departamento Clínico Hospitalario la frecuencia en orden decreciente fue: Medicina Interna 32(39.5%), Cirugía 23 (28.39%) Urgencias 6 (7.4%) y resto de departamentos clínicos 20 (24.5%). El análisis estadístico estableció que el riesgo relativo de sufrir este tipo de accidentes para Enfermeras e Intendentes es igual en cualquier departamento clínico Hospitalario. El análisis de varianza y el de diferencia de dos proporciones muestrales determinan que en la ocurrencia de accidentes con exposición a residuos biológicos infecciosos no existe dependencia entre trabajar como Enfermera e

Intendente en los departamentos de Cirugía, Medicina interna y Urgencias que en el resto de los Departamentos Clínicos Hospitalarios.

Delfín Soto M., Delfín Soto O. (1999) Artículo publicado en la Revista Cubana de Estomatología, en 1999 resalta la necesidad de la implementación de la Bioseguridad de los Servicios de Salud en Cuba. Plantea la necesidad de crear la estructura y los mecanismos que aseguren el cumplimiento de la Bioseguridad en las Clínicas Estomatológicas de ese país. Los estomatólogos están expuestos al riesgo de contraer enfermedades por su trabajo con pacientes posibles portadores de enfermedades infecciosas transmitidas por sangre o por aerosoles, entre estas el VIH y el virus de la Hepatitis B.

Soto Cáceres V. Olano E. (2000)

Danilla M., Gave J., Martínez-Merizalde N. (1999-2003)

Es conocido a nivel mundial el riesgo de transmisión intrahospitalaria de la TB, problema que afecta al personal de salud; es decir, residentes, internos y practicantes, extendiéndose a pacientes y visitantes del hospital. En áreas con elevada incidencia de casos de TB como en el Perú el riesgo de adquirir la infección en el PS puede llegar a ser tan alto como 40 veces más que en la población general. En el Perú existen evidencias de tuberculosis en el personal de la salud, ejemplo de ello es la investigación realizada, que entre 1999-2003 encuentra 42 casos de TB entre PS; de ellos, nueve eran internos de medicina, seis estudiantes, cinco médicos residentes y cinco trabajadores de limpieza; se encontró una tasa de incidencia de 1,3 x 1000 en 1999, y 5,2 x 1000 en el 2003.

Herrera Giraldo A. Gómez Osca R. (2001) Realizó un estudio descriptivo en la Universidad Tecnológica de Pereira, en el año 2001, se midió el porcentaje de accidentes biológicos sufridos por los estudiantes de Medicina y Médicos Internos de en el segundo periodo académico del año 2001. Se encuestaron un total de 223 estudiantes, de los cuales el 31.4% reportó algún tipo de accidente por riesgo biológico, presentándose mayor accidentalidad para el internado y los grupos que realizan práctica clínica quirúrgica; el riesgo fue evaluado como alto en el 25.7% y medio en el 24.3%. Se consideró como necesaria la utilización de Profilaxis Pos-exposición en el 28.6% de los accidentes. Resalta la dramática la situación que presentan los estudiantes en cuanto a la protección frente a riesgos biológicos, puesto que no existe cubrimiento social para los mismos, además prolifera el desconocimiento y falta de interés; este suceso merece la sensibilización y promoción de la cultura del auto cuidado y el reporte, lo mismo que el uso de medidas de prevención universales en los docentes.

Flores Señá C y Samalvides Cuba F. (2004) realizaron un estudio descriptivo en estudiantes de quinto y séptimo año de medicina de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, para determinar los conocimientos sobre enfermedades transmisibles en estudiantes de medicina. Concluyeron que la mayoría de los internos tiene mayor conocimiento de Bioseguridad y las normas universales, se demostró

también que ser alumno predice un menor conocimiento sobre Bioseguridad frente a ser interno.

En Argentina, Warley, E., Pereyra N., Desse J. y colaboradores (2005) realizó, un estudio en la unidad quirúrgica del Hospital "Dr. José María Vargas", dirigido a determinar las medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería y la accidentabilidad laboral en quirófano. La muestra fue constituida por el 94% de la población objeto de estudio, como instrumento se utilizó una guía de observación y un cuestionario. Los resultados indicaron que el 73% afirmó disponer de los elementos indicados para cumplir con las normas de precaución universal.

En Cuba; Hernández E., Acosta M., Nadal B. y colaboradores (2006) realizó una intervención educativa con el objetivo de incrementar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en el personal de enfermería del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. El universo estuvo conformado por 103 enfermeras, a las cuales se les aplicó una encuesta para identificar los conocimientos sobre bioseguridad. Como resultado de la encuesta el 100% del personal de enfermería se encuentra expuesto al riesgo biológico y 55,3% está expuesto a doble riesgo, es decir, biológico-radiológico. Posteriormente aplicaron un programa educativo con las necesidades de aprendizaje identificadas obteniendo un 100 % de efectividad en su aplicación.

En España; Martínez. J. (2007) realizaron una investigación titulada Exposición Ocupacional a agentes biológicos del personal de enfermería de Cuidados Intensivos del Hospital de Poniente de Almería, la metodología utilizada para realizar la evaluación fue el

método general de evaluación del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. La información se recogió mediante cuestionario relacionado con la exposición a agentes biológicos. Observación directa y entrevistas semi estructuradas. Los resultados obtenidos muestra que se identificaron cinco peligros relacionados con la exposición a material biológico (inhalación de aerosoles, cortes, pinchazos, salpicaduras y contacto con piel no intacta). Durante el periodo 2005/2007, de los/las 16 enfermeros(as) de la unidad, presentaron accidentes con riesgos biológicos el 31.2%. No se produjo seroconversión en los trabajadores accidentados. Las medidas de contención en el recinto de trabajo fueron adecuados. Respecto a los procedimientos de trabajo, cabe destacar la inadecuada manipulación de las agujas y el frecuente reencapsulado. La no utilización de guantes en la manipulación de muestras biológicas o tareas que puedan ocasionar accidentes y la ausencia de un plan de orientación sobre las medidas de prevención de riesgo biológico de acogida para los trabajadores en ejercicios y nuevos ingresos. No se evidenciaron problemas de salud del personal derivados de la exposición a agentes biológicos. La mayor parte de los riesgos identificados se clasificaron como moderados, para los cuales se propuso un plan de prevención e intervención para reducir el riesgo. Se detectaron deficiencias en las prácticas con material cortante y punzante, siendo significativa la insuficiente percepción del riesgo en accidentes por salpicadura.

Meléndez, G. y Col. (2007) realizó un estudio cuyo título fue “Determinar el nivel de conocimientos acerca de los riesgos

ocupacionales del manejo de desechos hospitalarios en el personal de saneamiento ambiental que labora el Hospital "Dr. Luís Gómez López". En donde se planteó un estudio descriptivo de corte transversal, tomando como población 47 personas que se encargan del saneamiento ambiental del Hospital Luís Gómez López de la Ciudad de Barquisimeto, Estado Lara, tomando como muestra 32 personas utilizando un muestreo probabilístico aleatorio. La recolección de los datos se realizó a través de una encuesta cuyos resultados, se encontró prevalencia del sexo femenino de los trabajadores en un 97,7% donde el 90,3% considera como riesgo laboral las infecciones. El 69,5% ha recibido equipos de seguridad, el 38,7% ha recibido capacitación en el manejo de desechos y un 25,8% ha sufrido accidentes, 87% saben que existe incinerador y el 12,9% conoce el destino final de los desechos.

Romero, M. Narváez, E. y Medina, C. (2007) también han realizado estudios sobre este tema, el mismo llevó por título la Prevención de Riesgos Biológicos que afectan la salud del personal de enfermería, la misma tuvo como objetivo determinar la prevención de los riesgos biológicos que afectan la salud del personal de enfermería que labora en el área de Emergencia Adultos en el Hospital "Dr. Raúl Leoni Otero" de San Félix, Estado Bolívar, primer trimestre 2007. La metodología seguida fue de tipo descriptiva con diseño de campo. La población y muestra estuvo constituida por 48 enfermera(o) que laboran en la precipitada área, a quienes se les aplicó un cuestionario de 23 ítems con dos alternativas de respuestas (si o no); el cual fue validado por el

juicio de expertos en metodología y enfermería, indicaron que es necesario que la enfermera(o) incremente su conocimiento sobre los riesgos biológicos para estar en capacidad de prevenirlos.

Godoy Torales G.M. (2010) Estudio que evalúa el nivel de conocimiento en profesionales de la salud, sobre normas de bioseguridad y formas de transmisión de VIH. Estudio observacional descriptivo de corte transversal con encuestas, efectuadas en junio del 2010 a profesionales de los hospitales: Hospital Nacional, Hospital Pediátrico Niños de Acosta Ñú y Hospital San Pablo, Limpio y Capiatá. De los 315 participantes 103 (32,7%) eran médicos, 59 (18,7%) Licenciados en enfermería, 49 (15,6%) auxiliares de enfermería, 10 (3,2%) técnicos en enfermería, 7 (2,2%) técnicos de laboratorio, 2 (0,6%) técnicos de diálisis, 12 (3,8%) bioquímicos, 4 (1,3%) odontólogos, y 69 (21,9%) no especificaron la profesión. El nivel de conocimiento fue regular en 114 casos (36,2%), 96 (30,5%) bueno, 73 (23,2%) deficiente, 29 (9,2%) muy bueno y 3 (1%) excelente. Los profesionales con 1 a 5 años lograron el mejor nivel de conocimiento: 2 (1,7%). Los bioquímicos, médicos y Licenciados en Enfermería lograron en mayor proporción un nivel de conocimiento muy bueno y excelente. Los técnicos en diálisis, odontólogos, técnicos de laboratorio y auxiliares de enfermería lograron en mayor proporción un nivel deficiente. Los hospitales que constituyen centros de formación son Hospital Nacional, Hospital Pediátrico Niños de Acosta Ñú y Hospital San Pablo, obtuvieron en mayor proporción un nivel de conocimiento muy bueno y excelente.

2.1.2. A nivel nacional.

Mientras que en Perú, un estudio realizado en el Hospital Nacional "Almanzor Aguinaga Asenjo" de Chiclayo, Soto V. y Olano, para determinar la relación de las Normas de Bioseguridad y Riesgos laborales en el personal Técnico de Enfermería; aplicando un cuestionario a una muestra de trabajadores asistenciales en forma estratificada, encontraron que el 24% tenía deficiente conocimiento de las medidas de Bioseguridad, siendo mayor este déficit en Obstetras y técnicos de Enfermería ; sólo 40% de los trabajadores refería haber recibido charlas de Bioseguridad, a pesar de la información oficial de que el Centro de prevención de riesgos al trabajo (CEPRIT) institucional había completado capacitaciones al respecto; el cumplimiento de las Normas de Bioseguridad era ocasional para el 67% siendo mayor en internos de Medicina, técnicos de Enfermería y Laboratorio.

Soto Cáceres V. Olano E.(2002) Otro estudio realizado en año 2002 en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga de Lambayeque, Chiclayo, por Soto V. y Olano para determinar el nivel de conocimientos y cumplimiento de las medidas de Bioseguridad del personal profesional y técnico de Enfermería que labora en áreas de alto riesgo, obtuvo como resultados que el nivel de conocimiento de las medidas de Bioseguridad es alto, sin embargo el cumplimiento de las normas de Bioseguridad es en promedio de un 30 a 60%.

Arce J. (2004) en su investigación sobre el nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad de cirujanos dentistas según la universidad de procedencia, tuvo como propósito evaluar a 86 dentistas

procedentes de las siguientes universidades: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Universidad Particular San Martín de Porres, Universidad Católica de Santa María, Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Universidad Particular Andina del Cusco, Universidad Nacional Federico Villarreal, Universidad San Luis Gonzaga de Ica, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Universidad Daniel Alcides Carrión y la Universidad Nacional del Altiplano. Mediante una encuesta se les evaluó en las siguientes áreas: Injurias percutáneas, métodos de barrera, desinfección y esterilización, VHB/VIH y manipulación de desechos dentales. Como resultado se encontró que el 34,9% saben sobre bioseguridad y el 65,1% no saben sobre bioseguridad.

En Lima (2008), Moreno Garrido, Zoila Rosa Investigó sobre el Nivel de conocimientos y la aplicación de las medidas de bioseguridad en internos previamente capacitados del hospital nacional Dos de Mayo. Fue un estudio analítico, prospectivo, cuasi experimental, de corte longitudinal. Se comparó nivel de conocimientos y aplicación de las medidas de Bioseguridad en 224 internos antes y después de aplicar un programa de capacitación sobre Bioseguridad. Se correlacionó capacitación con el nivel de conocimientos y aplicación de las medidas de Bioseguridad por los internos, usando la prueba T. El 62% fueron mujeres. El 52% fueron internos de medicina, el 27.3% fueron internos de enfermería. La media del puntaje de conocimientos y el nivel de aplicación aumentó significativamente desde el 3° mes ($p < 0.000$). El nivel de conocimientos varió de bajo a medio y alto ($p < 0.001$), mientras que, el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad varió de muy

malo a regular–bueno ($p < 0.001$). Llegó a la conclusión que la aplicación de un programa de capacitación logró cambios estadísticamente significativos en el nivel de conocimientos y aplicación de medidas de Bioseguridad en internos del Hospital Nacional Dos de Mayo.

Márquez Andrés M. Merjildo Tinoco D. (2005) realizó un estudio en la Clínica Good Hope Lima, Perú para determinar el nivel de conocimientos y la aplicación de las medidas de Bioseguridad del profesional de Enfermería de dicha Clínica, se concluyó que existe un alto nivel de conocimientos, pero la proporción de profesionales que aplica las medidas de bioseguridad se reduce a menos de la mitad.

2.1.3. A nivel local.

En Huánuco (2011) Alata V.G., Ramosen su investigación buscó determinar si existe relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad para reducir el riesgo de contagio de enfermedades. Este estudio fue de corte observacional – analítico con un diseño prospectivo – transversal, en el cual participaron 95 alumnos de la Escuela Académico Profesional de Odontología de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán. Se aplicó un cuestionario para medir el nivel de conocimiento acerca de las medidas de bioseguridad de los alumnos y los clasificaba como “bueno”, “regular” y “malo” de acuerdo al puntaje obtenido, y se les observó de manera anónima para evaluar su actitud frente a las medidas de bioseguridad durante su práctica clínica, obteniendo los resultados “si cumple”, “cumple a veces” y “no cumple” de acuerdo a los datos recaudados. Se obtuvo como resultado que el nivel de conocimientos mostró una asociación

estadísticamente significativa con la aplicación de las medidas de bioseguridad; del 100% de la población, el 41.1% calificaron en el grado de conocimientos como regular, de los cuales el 21.1% cumplen a veces con dichas medida; asimismo, el 30.5% calificaron en el grado de conocimiento como malo de los cuales, el 21.1% no cumplen con las medidas y finalmente, el 28.4% calificaron como bueno con respecto al grado de conocimientos de los cuales el 25.3% cumplen siempre con las medidas.

2.2. Bases teóricas.

2.2.1. Generalidades sobre el Conocimiento:

El conocimiento, ha sido históricamente tratado por filósofos y psicólogos; ya que es una piedra angular en la que descansa la ciencia y la tecnología, su acertada comprensión depende de la concepción que se tenga del mundo. La actividad de “conocer” es un proceso intelectual por el cual se establece una relación entre quien conoce (sujeto o actor) y el objeto (material o inmaterial).

El cual es descrito por filósofos y estudiosos de acuerdo a su concepción, siendo:

Rossental – Iudin (1980:80): “Conocimiento es un proceso en virtud del cual la realidad se refleja y se reproduce en el pensamiento humano y condicionado por las leyes del devenir social, se halla indisolublemente unido a la actividad práctica”.

Eyssautier (2002) “Conocimiento es todo aquello que capta la mente humana de los fenómenos que lo rodea.”

Afanasiev V. (1984:13):"El conocimiento consiste en la asimilación espiritual de la realidad, indispensable para la actividad práctica, en el proceso del cual se crean los conceptos y teorías. Esta asimilación refleja de manera creadora, racional y activa los fenómenos, las propiedades y las leyes del mundo objetivo y tiene una existencia real en forma de sistema lingüístico."

Salazar Bondy: Desde el punto de vista fisiológico, define al conocimiento primero como un acto (conoce el producto) y segundo como un contenido, que lo adquiere como consecuencia de la captación del objeto, este conocimiento se puede adquirir ,acumular ,transmitir y derivar unos de otros. No son puramente subjetivos, puede independizarse del sujeto gracias al lenguaje.

También el conocimiento implica una relación de dualidad, el sujeto que conoce (sujeto cognoscente) y el objeto conocido, en este proceso el sujeto se empodera en cierta forma del objeto conocido, como lo hizo desde los inicios de la existencia para garantizar los medios de su vida, tuvo que conocer las características, los nexos y las relaciones entre los objetos, definiendo entonces el conocimiento como: "acción de conocer y ello implica tener la idea o la noción de una persona o cosa". Entonces se podría concluir que el conocimiento es la suma de hechos y principios que se adquieren y retiene a lo largo de la vida como resultado de la experiencia y aprendizaje del sujeto, el que se caracteriza por ser un proceso activo que se inicia con el nacimiento y continúa hasta la muerte, originándose cambios en el pensamiento, acciones o actividades de quien aprende.

2.2.2. CLASES DE CONOCIMIENTO

- **Conocimiento Cotidiano o Vulgar:** Satisface las necesidades prácticas de la vida cotidiana de forma individual o de pequeños grupos. Se caracteriza por ser a metódico, asistemático, el conocimiento se adquiere en la vida diaria; en el simple contacto con las cosas y con los demás hombres. No explica el “como”, ni el “porque” de los fenómenos.

- **Conocimiento Científico:** Es fruto del esfuerzo, consciente, es metódico, crítico, problemático, racional, claro, objetivo y distinto. Cuando el conocimiento ordinario deja de resolver problemas, empieza el conocimiento científico ;actividad social de carácter crítico y teórico que indaga y explica la realidad desde una forma objetiva, mediante la investigación científica, pues trata de captar la esencia de los objetos y fenómenos, conservando principios, hipótesis y leyes científicas. Expresan la verdadera relación y las conexiones internas de los fenómenos, es decir dan soluciones para resolver los problemas que afronta la sociedad

2.2.3. FORMAS DE ADQUIRIR EL CONOCIMIENTO:

Las actividades irán cambiando a medida que aumente los conocimientos, estos cambios pueden observarse en la conducta del individuo y prácticas 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 2 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 formadores donde se organizan los conocimientos científicos mediante un plan curricular.

2.2.4. ASPECTOS CONCEPTUALES DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

“Las Medidas de Bioseguridad son el conjunto de medidas preventivas comunes para proteger la Salud y la seguridad del personal que trabaja en los servicios de salud; frente a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos y químicos.” Por lo que el personal de Salud deberá recibir información apropiada sobre la bioseguridad para reducir el mínimo de los riesgos. Todas las personas que laboran dentro de un hospital son responsables de cumplir con las medidas de bioseguridad, para esto, la dirección del hospital debe dar las facilidades organizativas y logísticas para que estas medidas sean cumplidas

- **BIOSEGURIDAD;** según expresa el: **CENTRO DE ENFERMEDADES (CDC) (2002)** [versión electrónica]: “las precauciones estándar son medidas que buscan proteger a pacientes, familiares y trabajadores de la salud, de infecciones que pudieran adquirir a través de las diferentes vías de entrada durante la ejecución de actividades y procedimientos cotidianos en atención

de pacientes”. Las precauciones, deben ser aplicadas en forma universal y permanente en relación con todo tipo de pacientes, para lo cual se debe considerar a toda persona como portador potencial de enfermedades transmisibles. Es importante que todo el personal de un hospital esté informado de la existencia de las medidas de bioseguridad, de las precauciones y conozcan las razones por las cuales se procede de la manera indicada y además promover su aplicación a través de una metodología participativa y reflexiva.

- Para: **David MAREIN (2002)** la Bioseguridad es: “el conjunto de normas que están diseñadas para la protección del individuo, la comunidad y el medio ambiente del contacto accidental con agentes que son potencialmente nocivos”. Con respecto a esta definición, nosotros debemos entender la bioseguridad como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo de adquirir infecciones accidentales.
- En este concepto se incluye al medio ambiente, puesto que es de gran importancia en la actualidad, porque es muy común observar en las vías públicas luego de algún accidente donde estuvieron presentes ambulancias, móviles policiales, etc.; queden arrojados en las calles guantes, material descartable y otros elementos que son potencialmente peligrosos para la comunidad y el medio ambiente. Por último dentro de los agentes nocivos se incluyen a los patógenos biológicos, es decir, microorganismos que son

capaces de producir enfermedades al ser humano, agentes químicos y elementos radioactivos.

- Para **Gustavo Malangón**: Considera que la “Bioseguridad ha sido el término utilizado para definir y congregar las normas de comportamiento y manejo preventivo del personal de Salud, frente a microorganismos potencialmente patógenos”, los que determinan la incidencia de infecciones intrahospitalarias.
- Según expresa: **Organización Mundial de la Salud OMS (2007)**: “La Bioseguridad es el término utilizado para referirse a los principios, técnicas y prácticas aplicadas, con el fin de evitar la exposición no intencional a patógenos y toxinas, o su liberación accidental”. La analizamos como conducta, como una integración de conocimientos, hábitos, comportamientos y sentimientos, que deben ser incorporados al personal del área de salud para que desarrolle de forma segura su actividad profesional.
- Considerándolo en un contexto más amplio se podría decir que “Bioseguridad debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de salud, de adquirir infecciones en el medio laboral.

2.2.5. PRINCIPIOS UNIVERSALES DE BIOSEGURIDAD

Los principios de la Bioseguridad pueden resumirse en:

- **Universalidad**: Estas medidas deben involucrar a todos los pacientes, trabajadores y profesionales 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 cualquier tipo de patología.

- **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. La utilización de barreras (ej. guantes) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente.
- **Medios de eliminación de material contaminado: Comprende** el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo.

2.2.6. SISTEMA DE PRECAUCIONES UNIVERSALES

Este sistema fue establecido por el Centro de Control de Enfermedades (C.D.C) de Atlanta, en 1987, a través de un grupo de expertos quienes desarrollaron guías para prevenir la transmisión y control de la infección por VIH y otros patógenos provenientes de la sangre hacia los trabajadores de la salud y sus pacientes. En el cual se recomendó que

todas las Instituciones de Salud adoptaran una política de control de la infección, que denominaron “Precauciones Universales”.

Se entienden como Precauciones Universales al conjunto de técnicas y procedimientos destinados a proteger al personal que conforma el equipo de salud de la posible infección con ciertos agentes, principalmente Virus de la Inmunodeficiencia Humana, Virus de la Hepatitis B, Virus de la Hepatitis C, entre otros, durante las actividades de atención a pacientes o durante el trabajo con sus fluidos o tejidos corporales. Las precauciones universales parten del siguiente principio:

...“Todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente del diagnóstico de ingreso o motivo por el cual haya entrado al hospital o clínica, deberán ser considerados como potencialmente infectantes y se debe tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión.”

Así el trabajador de la salud debe asumir que cualquier paciente puede estar infectado por algún agente transmisible por sangre y que por tanto, debe protegerse con los medios adecuados.

2.2.7. Normas Generales de Bioseguridad

- Lávese cuidadosamente las manos antes y después de cada procedimiento, igualmente si tiene contacto con material patógeno; utilice toallas de papel o aire seco para el secado.
- Utilice los elementos de protección personal (ojos, boca, manos, cuerpo) apropiados para cada situación.
- Guantes: Debe usarse cuando es probable que las manos entren en contacto con sangre o líquido corporal; si el procedimiento es

invasivo los guantes deben ser estériles (Ejm: paso de sonda vesical, etc). Retirar los guantes después de su uso, antes de tocar una superficie ambiental, antes de tocar algo que no está contaminado, lavar las manos inmediatamente se retire el guante.

- Gafas: Deben ser de vidrio neutro que puedan utilizarse con anteojos, deben incluir toda la superficie ocular y adyacencias.
- Mascarillas: Se debe utilizar en procedimientos donde haya o se sospeche salpicadura de sangre o secreciones.
- Gorro: El cabello facilita la retención y posterior dispersión de microorganismos que flotan en el aire de las instituciones hospitalarias
- Bata: Para proteger la piel y prevenir mojar el vestido durante actividades con el paciente que probablemente genere gotas o spray de sangre, líquidos corporales secreciones, excreciones.
- Si presenta alguna herida, por pequeña que sea, cúbrala con esparadrapo o curitas.
- Mantenga confortables las condiciones de temperatura, iluminación y ventilación de los sitios de trabajo.
- Mantenga el lugar de trabajo en óptimas condiciones de higiene y aseo.
- Maneje todo paciente como potencialmente infectado. Las normas universales deben aplicarse con todos los pacientes independientemente del diagnóstico, por lo que se hace innecesario la clasificación específica de sangre y otros líquidos corporales como "infectada o no infectada".

- Utilice un par de guantes por paciente.
- Absténgase de tocar con las manos enguantadas alguna parte del cuerpo y de manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento.
- Use batas o cubiertas plásticas en aquellos procedimientos en que se esperen salpicaduras, aerosoles o derrames importantes de sangre a otros líquidos orgánicos.
- Evite deambular con los elementos de protección personal fuera de su área de trabajo.
- En caso de derrame o contaminación accidental de sangre o de otro líquido corporal sobre superficies de trabajo, cubra con papel a otro material absorbente; luego vierta hipoclorito de sodio (o cualquier otro desinfectante indicado) sobre el mismo y sobre la superficie circundante, dejando actuar durante 15 a 30 minutos; después limpie nuevamente la superficie con desinfectante y realice limpieza con agua y jabón. El personal encargado de realizar dicho procedimiento debe utilizar guantes, mascarilla y bata.

2.2.8. 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 esta es suficiente para prevenir las infecciones hospitalarias cruzadas. El lavado de manos elimina la mayor parte de los

contaminantes patógenos y la higiene con agua y jabón es suficiente en la mayoría de los casos. El lavado de manos es el más simple, económico e importante procedimiento, para la prevención de las Infecciones nosocomiales, logrando reducirlas hasta en un 50%, cuando se realiza el procedimiento de manera adecuada.

- Indicaciones:
 - 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; se clasifica de acuerdo al tiempo de contacto del jabón con las manos.

2.2.9. LAVADO DE MANOS CLÍNICO

Es el lavado de manos con jabón corriente o detergente (barra, gránulos o líquidos), dejando los microorganismos en suspensión permitiendo así removerlos.

- OBJETIVOS; remover la suciedad, el material orgánico y disminuir la concentración de bacterias o flora transitoria, adquiridas por contacto reciente con pacientes o fómites.
- TÉCNICA:
 - Usar agua y jabón antimicrobiano líquido (3 a 5 ml).
 - Mojar las manos con agua, use 1 aplicación de jabón, fregar enérgicamente por 10-15".
 - Cubrir todas las superficies de manos, dedos y uñas, llegando hasta 10 cm. por debajo del pliegue de las muñecas.
 - Enjuagar con abundante agua.
 - Secar con toallas de papel desechable.
 - Usar la misma toalla para el cierre de la llave para evitar la recontaminación.
 - El tiempo total para el procedimiento es de aproximadamente 30" segundos.
- SITUACIONES INDICADAS:
 - Al llegar y al salir del hospital.
 - Antes y después de los siguientes procedimientos:
 - Procedimiento invasivo como colocación de un catéter vascular
 - Medir presión nerviosa central o monitoreo de presión intra vascular.
 - Curación de heridas.
 - Preparación de soluciones parenterales.
 - Administrar medicación parenteral.
 - Aspirar secreciones de vías respiratorias.

- Administrar y/o manipular sangre y sus derivados
- Antes y después de estar en contacto con pacientes potencialmente infectados.
- Después de hacer uso del sanitario, toser, estornudar o limpiarse la nariz.
- Antes del contacto con pacientes inmunodeprimidos por alteraciones en la inmunidad humoral o celular o con alteraciones de la integridad de la piel y mucosas (quemados, escaras, heridas), o con edades extremas.

2.2.10. LAVADO DE MANOS QUIRÚRGICO

Es el lavado de manos con soluciones antisépticas, logrando destruir o inhibir el crecimiento de microorganismos. Se indica en el lavado de manos rutinario para procedimientos invasivos y lavado quirúrgico de las manos.

- OBJETIVO; disminuir la concentración de bacterias de la flora residente y remover completamente la flora transitoria, adquiridas por contacto reciente con pacientes o fómites.
- TÉCNICA:
 - Se usara agua y jabón antimicrobiano líquido.
 - La llave se accionara con pedal o con el codo o célula fotoeléctrica. Mojar las manos con agua, aplicar el jabón, restregar enérgicamente por un periodo de cinco (5) minutos en el primer lavado y de tres (3) minutos en los lavados siguientes.
 - Cubrir todas las superficies de manos y dedos, llegando hasta encima del pliegue de los codos

- Enjuagar con abundante agua
- Durante el procedimiento se recomienda mantener los brazos hacia arriba favoreciendo el escurrimiento hacia los codos.
- Se utilizara compresa estéril para el secado de manos, dedos y brazo.
- SITUACIONES INDICADAS:
 - Antes de cada cirugía.
 - Antes de cada procedimiento invasivo con incisión en piel.

2.2.11. 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.

2.2.12. BARRERAS DE PROTECCIÓN PERSONAL.

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

2.2.13. 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 lavada en la institución.
- MASCARILLA:
 - Con esta medida se previene la exposición de las membranas mucosas de la boca, la nariz y los ojos, a líquidos potencialmente infectados.
 - SE INDICA EN:
 - Procedimientos en donde se manipulen sangre o líquidos corporales.
 - Cuando exista la posibilidad de salpicaduras (aerosoles) o expulsión de líquidos contaminados con sangre.
 - 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.
 - RECOMENDACIONES:

- Las mascarillas y los tapabocas, deben tener una capa repelente de fluidos y estar elaborados en un material con alta eficiencia de filtración, para disminuir la diseminación de gérmenes a través de estos durante la respiración, al hablar y al toser.
- Las mascarillas deben tener el grosor y la calidad adecuada.
- Los tapabocas que no cumplan con la calidad óptima, deben usarse dobles. Los tapabocas de gasa o de tela no ofrecen protección adecuada.
- Si el uso de mascarilla o tapabocas está indicado, su colocación debe ser la primera maniobra que se realice para comenzar el procedimiento.
- Después de colocar o manipular la mascarilla o el tapabocas, siempre se deben lavar las manos.
- El visor de las mascarillas deberán ser desinfectadas o renovadas entre pacientes o cuando se presenten signos evidentes de contaminación.
- 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.
- Uso individual.
- Mantener ajustado el marco facial.

- Uso estricto para el personal de salud que atenderá a pacientes infecto-contagiosos.

2.2.14. POR LOS TRABAJADORES DE LA SALUD:

- El personal de salud que brinda atención a pacientes sospechosos de presentar algún tipo de enfermedad infecto-contagiosa, usarán mascarillas de tipo N95, la cual es suficiente para las precauciones de aislamiento de vía aérea de rutina.
- Una vez utilizado en presencia de pacientes infectados, esta debe considerarse potencialmente contaminada con material infeccioso y debe evitarse tocar la superficie exterior de la misma sin guantes.
- USO ADECUADO DE MASCARILLA N95
 - Cubrir la mascarilla en su totalidad con las manos.
 - Proceder a espirar el aire suavemente, si éste escapa alrededor de la cara en lugar de salir a través de la mascarilla, debe recolocarse la misma y efectuar una nueva prueba.
 - Realizar una inspiración, con la que la mascarilla debe deprimirse ligeramente hasta la cara.
 - La duración de utilización de la mascarilla una vez que se ha estado en contacto con un posible paciente infectado es de 4 horas, mientras que si no se ha tenido contacto esta dura 48 horas, antes de ser descartada.

2.2.15. PROTECCIÓN OCULAR

Son anteojos especiales o caretas con pantalla, que son usados para evitar salpicaduras de fluidos corporales producidos durante la atención y evitar el alcance de los ojos del personal de salud. La protección ocular tiene como objetivo proteger membranas mucosas de ojos, durante procedimientos y cuidados de pacientes con actividades que puedan generar aerosoles, y salpicaduras de sangre a anteojos o lentes de seguridad. Son anteojos especiales o caretas con pantalla, que son usados para evitar salpicaduras de fluidos corporales producidos durante la atención y evitar el alcance de los ojos del personal de salud.

- **OBJETIVOS:**
 - Deben permitir una correcta visión.
 - Deben tener protección lateral y frontal, ventilación. Sistema antirrayaduras y antiempañantes
 - Deben permitir el uso simultáneo de anteojos correctores.
 - Deben ser de uso personal.
- **CUANDO USAR LOS LENTES:**
 - Usar siempre que haya riesgo de salpicaduras de fluidos corporales y manipulación de sustancias químicas.
 - Al realizar lavado de material y superficies contaminadas.
 - Al efectuar cualquier procedimiento invasivo al paciente.
- **CUANDO DEBE RETIRARSE:**
 - Si se salpica de cualquier fluido corporal contaminante.
 - Inmediatamente después de cada procedimiento.

- Cuando se detecte algún defecto del lente.
- LO QUE NO DEBE HACERSE:
 - Tocarse o acomodarlos durante el procedimiento.
 - Utilizarlos en otros procedimientos sin desinfectarlos.

2.2.16. USO DE GUANTES:

Los guantes son productos sanitarios de un solo uso, utilizados como barrera bidireccional entre el personal de salud y el entorno con el que éste toma contacto a través de sus manos. Reducen la posibilidad de que los microorganismos presentes en las manos del personal se transmitan a los pacientes durante la realización de pruebas o cuidados del paciente y de unos pacientes a otros. Proporcionan protección al personal de salud, evitando el contacto de sus manos con los agentes infecciosos.

A pesar de que no evitan los pinchazos tienen un efecto protector atenuando el pinchazo. Si este se produce a través de un guante de látex se reduce el volumen de sangre transferido en un 50% y por lo tanto el riesgo de infectarse.

- INDICACIONES:

La utilización de guantes está recomendada en las siguientes circunstancias:

- Exposición directa: Contacto con sangre, fluidos corporales, secreciones y tejidos, con piel no intacta o mucosas de un paciente. En situaciones de emergencia, epidemia.
- Exposición indirecta: Al manipular objetos, materiales o superficies contaminados con sangre o con otros fluidos

(vaciado de cuñas, manipulación de desechos y fluidos corporales, limpieza de instrumental y equipos, etc.).

- Cuando se realizan prácticas invasivas que implican la penetración quirúrgica a tejidos, cavidades u órganos (inserción y retirada de catéteres intravenosos, aspiración de secreciones, exámenes pélvicos y vaginales, extracción de sangre, etc.). o durante la reparación de heridas por trauma.
- Los guantes estériles se utilizarán siempre al realizar técnicas o procedimientos invasivos (cateterización vascular central, cateterismo vesical, cura de heridas, etc.), y cuando se manipula material estéril, etc. Los guantes han de ser limpios y no necesariamente estériles siempre que se manipule sangre, fluidos corporales, secreciones o material contaminado con estos fluidos.
- Es obligatorio el uso de guantes siempre que el personal de salud presente heridas, cortes o lesiones cutáneas. No es necesario el uso de guantes si el contacto es con piel intacta del paciente.
- **RECOMENDACIONES DE USO:**
Los guantes deben cambiarse:
 - Cuando se cambie de paciente.
 - Cuando se cambie de actividad en un mismo paciente.
 - Después de entrar en contacto con agentes químicos cuyo efecto sobre el material de guante sea desconocido.

- Cuando haya contacto con material contaminado porque ocurra una salpicadura, rotura o perforación.

En este último caso si existe un contacto directo con el material infectado o se ha producido una herida, deberá procederse según la manera que dicte el protocolo en función del riesgo de contagio existente. El cambio periódico de los guantes está siempre recomendado en función del uso que se haga de los mismos y de su desgaste.

El uso prolongado hace que el efecto barrera del guante sea menor. Siendo el guantes de látex el más usado por el personal de salud en el que se recomienda el cambio cada 15 a 30 minutos.

- **MEDIDAS HIGIENICAS:**

- Antes de ponerse el guante, lavar las manos y quitarse las joyas que lo puedan romper. Llevar las uñas cortas y no usar uñas artificiales cuando se trabaja en unidades de alto riesgo.
- No se aplicarán cremas antes de colocarse los guantes, ya que pueden alterar las propiedades del mismo. Estas se reservarán para períodos de descanso o al finalizar la actividad.
- Después del uso de guantes deben volver a lavarse las manos con un agente y secarse con toalla o papel desechable, nunca con aire caliente, para evitar el efecto de maceración.
- Debe evitarse el uso de guantes durante tiempo prolongado ya que esto causa sudoración y maceración de la piel, pudiendo provocar lesiones, incluso en la piel sana. La Academia

Española de Dermatología recomienda el uso de guantes sintéticos o de látex natural sin polvo y bajo en alérgenos.

- Según su indicación:
 - Guantes quirúrgicos: Estériles permiten mantener la asepsia cuando se rompen las barreras naturales de la piel o mucosas. Indicados en intervenciones quirúrgicas y cateterizaciones. La calidad de un guante quirúrgico no se mide sólo por las características físicas del producto, la sensibilidad, la elasticidad o la resistencia del material. Un factor muy importante a tener en cuenta es el potencial alergénico del guante.
 - Guantes de examen o exploración: Estériles y no estériles.
- Colocación de guantes:

Lavado de manos con jabón antiséptico según las normas y recuerde que:

 - Debe usar uñas cortas y limpias, no debe usar uñas artificiales ni pintura de uñas.
 - Retire todo tipo de joyas (anillos, pulseras y reloj).
 - Levante sus mangas a la altura del codo.
 - El lavado de manos clínico es la medida más importante y la más simple para prevenir infecciones Intrahospitalarias.
 - Tome el paquete de guantes.
 - Verifique indemnidad del envoltorio, correcto viraje del control químico externo y observe fecha de vencimiento. Recuerde

que cualquier alteración significa que el usted no puede usar esos guantes ya que estos no se encuentran estériles.

- Abra el paquete de guantes por donde se indica en el envoltorio
- Saque el sobre con los guantes y colóquelo sobre un lugar plano, limpio seco y seguro. Diríjase a la línea media en la parte inferior y proceda a tomar los bordes y abrirlos hacia el exterior con la precaución de no tocar los guantes que se encuentran en el interior.
- Abra el primer doblez
- Deje bien extendido el papel donde vienen los guantes, tomando el papel solo desde el borde.
- Observe que los guantes están rotulados de la siguiente manera:
 - “R” que significa Right para el guante que irá en la mano derecha.
 - “L” que significa Left para el guante que irá en la mano izquierda.
- Ahora haciendo pinza con el dedo índice y pulgar de la mano dominante, tome el guante por la base, introduciendo aproximadamente 1 cm. el dedo pulgar dentro del guante, levántelo alejado del cuerpo y de objetos que pudiesen ponerse en contacto con ellos e introduzca la mano en forma de pala con el dedo pulgar sobre la palma mirando hacia arriba y ajuste el guante a su mano.

- Con la mano (que tiene el guante puesto) en forma de pala, introdúzcala en el dobléz del guante con los dedos mirando hacia usted.
- Coloque su mano derecha en forma de pala mirando hacia arriba e introduzca el guante en su mano. Ajústelo calzando los dedos de su mano con el guante.
- Si en el proceso del colocado de guantes estos quedan mal puestos, deben ser ajustados una vez que ambas manos estén enguantadas.
- “Recuerde que ahora sus manos con guantes se encuentran estériles por lo tanto usted no debe tocar ningún objeto que no se encuentre estéril”.

2.2.17. USO DEL GORRO:

Es un protector que proporciona una barrera efectiva contra gotículas de saliva, aerosoles y sangre que pueden ser lanzadas de la boca del paciente para el cabello del personal y a su vez las micropartículas se desprenden del cabello del profesional hacia el paciente o material estéril.

- OBJETIVO; evitar contaminación cruzada paciente personal y personal paciente.
- LINEAMIENTOS GENERALES:
 - Colocarse el gorro antes del contacto con material estéril y al realizar cualquier procedimiento invasivo (cirugía, toma de exámenes especiales, manejo de material esterilizado).

- Cerciorarse que el gorro este en buenas condiciones y sea desechable.
- Sujete el cabello completamente por arriba del cuello.
- Colocar el gorro cubriendo todo el cabello y orejas.
- Al retirarlo sujetarlo por la parte interna.
- Una vez terminado el procedimiento descartarlo.
- Hacer cambio si durante el procedimiento se salpica con fluidos corporales.
- Debe retirarse inmediatamente después de haber realizado el procedimiento.
- NO SE DEBE HACER:
 - Tocar con las manos sucias o enguantadas.
 - Rascarse la cabeza una vez colocado el gorro.
- TÉCNICA PARA COLOCARSE EL GORRO:
 - Sujetar el cabello completamente
 - Colocar el gorro cubriendo por completo el cabello y orejas (de adelante hacia atrás).
 - Amarrar las cintas si las tiene.
- TÉCNICA PARA RETIRAR EL GORRO:
 - Desatar las cintas, si las tienen.
 - Introducir las manos debajo del gorro y retirarlo de adelante hacia atrás.
 - Descartarlo en el depósito para desechos contaminados.

2.2.18. PROTECCIÓN DE LOS PIES

La protección de los pies, está diseñada para prevenir heridas producidas por sustancias corrosivas. Objetos pesados. Descargas eléctricas, así como para evitar deslizamientos en suelos mojados. Si cayera al suelo una sustancia corrosiva o un objeto pesado, la parte más vulnerable del cuerpo serían los pies. No se debe llevar ninguno de los siguientes tipos de zapatos en el laboratorio: sandalias, zuecos, tacones altos, zapatos que dejen el pie al descubierto. Se debe elegir un zapato de piel resistente que cubra todo el pie. Este tipo de calzado proporcionara la mejor protección.

- OBJETIVO; evitar la transferencia de microorganismos alojados en áreas limpias donde se realizan procedimientos invasivos y la contaminación del calzado del personal con fluidos contaminantes.
- LINEAMIENTOS GENERALES;
 - Lavarse las manos al ponerse o retirar las botas.
 - Depositarlos en recipientes destinados para ello.
- NO SE DEBE HACER:
 - Circular con las botas puestas fuera de áreas estériles.
 - Tocarse las botas una vez colocadas.
 - Depositarlas fuera del contenedor una vez hayan sido usadas.
 - Circular con botas húmedas o mojadas.
- CUANDO HACER CAMBIO:
 - Siempre que este perforadas
 - Cuando están en uso y se contaminan con algún fluido corporal.
 - Si al colocárselas se contaminan.

- Antes de abandonar el área de trabajo.
- Después de cada procedimiento.

2.2.19. DELANTALES PROTECTORES

Los delantales protectores o mandilones deberán ser preferiblemente largos e impermeables. Están indicados en todo procedimiento donde haya exposición a líquidos de precaución universal, por ejemplo: drenaje de abscesos, atención de heridas, partos y punción de cavidades entre otros. Estos deberán cambiarse de inmediato cuando haya contaminación visible con fluidos corporales durante el procedimiento y una vez concluida la intervención.

- REQUISITOS DE UN MATERIAL ÓPTIMO PARA DELANTAL:
 - Material desechable.
 - Impermeable a los fluidos o reforzado en la parte frontal y las mangas.
 - Permitir la entrada y salida de aire, brindando un buen nivel de transpiración e impidiendo el paso de fluidos potencialmente infectantes.
 - Resistencia a las perforaciones o a las rasgaduras aún en procedimientos prolongados.
 - Térmico, suave.
- BARRERAS SECUNDARIAS

- El diseño y construcción de un Centro de Hemoterapia o Banco de Sangre (lo que en Seguridad Biológica se conoce como "barreras secundarias") contribuye a la protección del propio personal del servicio o unidad, proporciona una barrera para proteger a las personas que se localizan fuera del mismo (es decir, aquellas que no están en contacto con los materiales biológicos como por ejemplo; personal administrativo, enfermos y visitantes del Hospital) y protege a las personas de la comunidad frente a posibles escapes accidentales de agentes infecciosos.

2.2.20. EXPOSICION OCUPACIONAL:

Los trabajadores de la salud no están exentos de accidentes ocupacionales aun cuando se ciñan a la aplicación de las normas universales y específicas de bioseguridad. Por este motivo, en los lugares de trabajo deben establecerse planes para hacer frente a las situaciones en las que el trabajador de la salud se lesiona o entra en contacto con sangre en el ejercicio de sus funciones. Todo trabajo presenta un riesgo laboral, ya sea psicológico, físico, biológico y social; por lo que los trabajadores tienen Exposición Ocupacional, definida por la OPS como: "El recibir la acción de un conjunto de factores fisicoquímicos, psíquicos, sociales y culturales que aislados o interrelacionados actúan sobre un individuo, provocando daños en su salud en forma accidental o enfermedad asociada a la ocupación".

La exposición ocupacional en los establecimientos de salud tiene una especial importancia debido al manejo de los desechos

peligrosos, por su carácter infeccioso, se estima que del total de los desechos generados en estos centros, el 10 al 25% son peligrosos. Esta cifra se incrementa en países subdesarrollados debido a la falta de tenencia de material y equipos adecuados para el tratamiento de tales desechos.

El grupo más expuesto a estos riesgos son el personal médico, enfermería, el personal de limpieza y también los internos de Medicina, por estar continuamente en contacto con pacientes que padecen enfermedades infectocontagiosas. La exposición a objetos punzo cortantes ha sido identificada como la causa más frecuente por la cual el personal de salud se contamina con sangre o fluidos corporales infecciosos. Se plantea que el riesgo de infección después de una punción con una aguja hipodérmica es de 0.3 para el VIH, 3 para el Virus de la Hepatitis B y de un 3 a 5% para el virus de la Hepatitis C. Esto significa que el riesgo de infección para la hepatitis B es mucho mayor para el VIH; sin embargo la Hepatitis B puede ser prevenida por inmunización, mientras que en la actualidad no existe profilaxis ni tratamiento efectivo para la Hepatitis C.

2.2.21. CLASIFICACION DE LA EXPOSICION

- Exposición Clase I:

Exposición de membranas mucosas, piel no intacta o lesiones percutáneas a sangre o líquidos corporales potencialmente contaminados, a los cuales se les aplica precauciones universales. El riesgo de infectarse con VIH o VHB después de una exposición

clase I, está bien definido, por lo cual se debe proporcionar seguimiento médico estricto, medidas necesarias y evaluaciones serológicas.

- Exposición Clase II:

Exposición de membranas mucosas y piel no intacta a líquidos los cuales no se les aplica precauciones universales o NO están visiblemente contaminados con sangre.

- Exposición Clase III:

Exposición de piel intacta a sangre o líquidos corporales a los cuales se les aplica precauciones universales. El riesgo de adquirir infección por VIH y VHB, después de una exposición clase II - III es menos probable, por lo cual el manejo no justifica el procedimiento descrito en la exposición clase I, a menos que el Comité de bioseguridad así lo considere.

2.2.22. ACCIDENTE DE EXPOSICION A SANGRE O FLUIDOS CORPORALES (AES):

Se denomina a todo contacto con sangre o fluidos corporales y que lleva una solución de continuidad (pinchazo o herida cortante) o un contacto con mucosas o con piel lesionada (eczema, escoriación, etc.).

La existencia de esto permite definir:

- La víctima o personal de salud accidentado
- El material causante del accidente
- El procedimiento determinante del mismo
- La fuente, es decir la sangre o fluido potencialmente contaminante.

AGENTES INFECCIOSOS TRANSMITIDOS POR UN AES:

Numerosos agentes infecciosos en la sangre o fluidos corporales de lo que se denomina "fuente", pueden ser transmitidos en el curso de un accidente. El riesgo de transmisión depende de numerosos factores, fundamentalmente de: la prevalencia de la infección en una población determinada, la concentración del agente infeccioso, la virulencia del mismo y el tipo de accidente.

En la práctica los agentes más frecuentemente comprometidos en los AES son:

- VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH), el riesgo de infectarse por este virus en un accidente laboral a través de una aguja que tiene sangre contaminada es estimado en 0.3-0.4%. En un contacto mucoso con sangre contaminada baja a un 0.05%.
- HEPATITIS A VIRUS B (HBV), el riesgo de infectarse por este virus en un accidente laboral a través de una aguja que tiene sangre contaminada es promedio un 15%, llegando hasta un 40%.
- HEPATITIS A VIRUS C (HVC), el riesgo en este caso no está todavía bien precisada citándose cifras de hasta un 10%.

2.2.23. RIESGOS

Los trabajadores de la salud están expuestos a múltiples riesgos ocupacionales, fundamentalmente biológicos, al estar en contacto con pacientes que padecen enfermedades infecto-contagiosas. Entre dichos riesgos las lesiones accidentales por objetos punzantes o cortantes han sido identificadas como la causa más

frecuente, por la cual el personal de salud se contamina con sangre o fluidos corporales infecciosos.

2.2.24. CLASIFICACION DE RIESGOS

Se ubican en las siguientes seis categorías:

- **Riesgos Mecánicos:** son factores que se encuentran en el medio ambiente de trabajo y que pueden ocasionar o potencializar accidentes, heridas, daños o incomodidades.
- **Riesgos Ambientales:** el suministro adecuado de agua y un ambiente general limpio son fundamentales para la protección de los trabajadores y de los pacientes en un centro de atención de la salud.
- **Riesgos Psicosociales:** son factores y situaciones que se encuentran o asocian con las tareas del trabajador o el ambiente de trabajo, las cuales crean o potencian el estrés, los trastornos emocionales, y problemas interpersonales.
- **Riesgos Biológicos:** los agentes infecciosos o biológicos, tales como: bacterias, virus, hongos o parásitos, pueden transmitirse por contacto con material contaminado o con líquidos o secreciones corporales.

El riesgo biológico es el que con más frecuencia se expone el personal de salud, por ser el que presta atención directa al paciente, el cual a su vez es el más activo foco de contaminación.

- **Riesgos Físicos:** son agentes presentes en el medio ambiente de trabajo, tales como la radiación, electricidad, temperaturas extremas, los cuales pueden causar traumas al organismo.

- **Riesgos Químicos:** varias formas de sustancias químicas son potencialmente tóxicas o irritantes para el sistema corporal, incluidos los medicamentos, soluciones y gases.

En la actualidad, de entre las enfermedades infecciosas a las que están expuestas los profesionales de salud, destacan aquellas de etiología única como la hepatitis B, Hepatitis C, Hepatitis D y el SIDA, sin olvidar otros virus y enfermedades producidas por otros microorganismos (Tétanos, TBC, rubéola, etc.). Evidentemente que el sida y la hepatitis en sus diferentes modalidades son las enfermedades más grave a la que está expuesto el personal de salud, durante la ejecución de sus funciones. Para ello, se aumenta de una prevención especial y específica que abarca la utilización de diferentes barreras, como son: las físicas, las químicas y las biológicas. Cabe señalar además, que cuando el trabajador ha sufrido un accidente biológico la prevención estará dirigida a evitar la propagación de la enfermedad en el grupo familiar.

Pueden ser infecciones agudas y crónicas, reacciones alérgicas y tóxicas causadas por agentes biológicos y sus derivados, o productos de DNA recombinante y manipulaciones genéticas.

- **Vías de Entrada de los Agentes Biológicos**

Las principales vías de entrada de los diferentes microorganismos son:

- Vía Respiratoria: Por inhalación de aerosoles en el medio de trabajo, que son producidos por la centrifugación de muestras, agitación de tubos, aspiración de secreciones, toses, estornudos, etc.

- Vía Digestiva (Fecal - Oral): Por ingestión accidental, al pipetear con la boca, al comer, beber o fumar en el lugar de trabajo, etc.
- Vía Sanguínea, por Piel o Mucosas: Como consecuencia de pinchazos, mordeduras, cortes, erosiones, salpicaduras, etc.
- Agentes Biológicos y Aire Interior: Los microorganismos más preocupantes del aire interior son las bacterias, los virus y los hongos, aunque sin olvidar a los ácaros de polvo, susceptibles todos ellos de generar infecciones en el ser humano.
- Principales Agentes Biológicos con mayor Riesgo al Personal de Salud: Infección por Virus: Virus de la Hepatitis B (VHB), Virus de la Hepatitis C (VHC), Virus de la Hepatitis D (VHD), Herpesvirus, VIH/SIDA, Infección por Agentes Fúngicos, Histoplasmosis, Tuberculosis.
- Medidas de prevención de riesgo biológico:
- Estas medidas de prevención son denominadas medidas de bioseguridad y están constituidas por los diferentes métodos, técnicas y procedimientos que se ponen en práctica para la prevención y el control de las infecciones intrahospitalarias; lo cual a su vez, representa uno de los más importantes indicadores de la calidad de atención de salud que se presta en las diferentes unidades clínicas y auxiliares de un hospital.
- La prevención, en sí; está dirigida a evitar los daños provocados por unas condiciones de trabajo inadecuadas; por lo tanto, para prevenir hay que conocer. Hace falta conocer que los factores de riesgo están presentes en un área, en qué cantidad, cuáles son sus defectos y a quienes afectan. Para Maqueda. J. (2004) la prevención es: "El conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de la actividad de la enfermera con el fin de evitar o disminuir los riesgos

derivados del trabajo”. Puede asumirse a su vez, en términos de salud, prevención significa evitar la aparición de enfermedad o sus secuelas, tanto a nivel individual como colectivo.

2.2.25. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS DE EXPOSICION OCUPACIONAL

2.2.26. REPORTE REGISTRO Y NOTIFICACION

Todo personal de salud que tuviera un accidente post-exposición ocupacional al VIH deberá de informar a su jefe inmediato del hecho; para ser derivado al responsable del control de las enfermedades de transmisión sexual y VIH/SIDA y/o Comité de Infecciones intrahospitalarias para su notificación y manejo inmediato.

Se debe hacer el reporte obligatorio a través de los registros diseñados para tal fin, debiendo consignarse datos sobre la evaluación, consejería, tratamiento y seguimiento de los accidentes post-exposición ocupacional al VIH, los mismos que deberán ser anotados en una ficha específicamente diseñada.

Se deberá llenar la ficha de notificación y se consignarán los siguientes datos:

- Fecha y hora de la exposición.
- Fecha y hora de registro.
- Detalles sobre el procedimiento realizado (como ocurrió la exposición, tipo de instrumento médico-quirúrgico usado, etc.).
- Detalles de la exposición: tipo de fluido, material, y severidad de la exposición; en exposición percutánea: la profundidad, si se inyectó

material o si hubo exposición de membrana mucosa, el estimado del volumen y el tiempo que duró la exposición.

- Detalles acerca de la fuente de exposición (si el material contenía VIH, el estadio clínico del paciente, historia de uso de antiretrovirales, recuento de linfocitos T CD4 y carga viral VIH).
- Detalles acerca de la consejería, manejo de la post-exposición y seguimiento.
- La ficha de notificación del caso, será enviada a la Oficina de Epidemiología, acorde a la normatividad vigente de vigilancia epidemiológica. Asimismo una copia será incluida en la historia clínica.

2.2.27. PROCEDIMIENTO FRENTE A UNA EXPOSICION OCUPACIONAL

Todo trabajador de salud expuesto por accidente ocupacional a un caso fuente infectado con el VIH, deberá tener acceso de manera inmediata a la evaluación por un médico o equipo multidisciplinario capacitado, para establecer el riesgo de exposición y la necesidad de profilaxis con antiretrovirales. Debiendo garantizarse la atención las 24 horas del día incluyendo feriados y fines de semana.

Si por alguna razón (accidente nocturno, días feriados y fines de semana), no se efectuó la evaluación del riesgo en las primeras horas posteriores al accidente, puede iniciarse la profilaxis, debiéndose efectuar dicha evaluación lo más pronto posible.

Si se concluye la existencia de riesgo en el accidente ocupacional, el trabajador de salud recibirá profilaxis antirretroviral lo más pronto posible (en un lapso no mayor de 24 horas). La atención de los accidentes se realizará en los servicios de emergencia en

coordinación con el responsable del control de las enfermedades de transmisión sexual y SIDA del respectivo hospital, debiendo existir en dichas emergencias fluxogramas de manejo de accidentes ocupacionales. Los servicios de emergencia que brinden atención de los accidentes laborales deberán garantizar la provisión de los antiretrovirales a ser administrados en las primeras 24 horas. El manejo y la monitorización del personal de salud expuesto, así como la evaluación del caso fuente estará a cargo del responsable del control de las enfermedades de transmisión sexual y SIDA del establecimiento correspondiente.

Durante todo el proceso de atención se deberá garantizar la confidencialidad necesaria.

2.2.28. TRATAMIENTO DEL SITIO DE EXPOSICION

Se realiza el lavado del área expuesta de acuerdo a:

- Exposición Percutánea:

Lave inmediatamente el área expuesta con agua y jabón germicida; si la herida está sangrando, apriétela o estimule el sangrado, siempre que el área corporal lo tolere. Posteriormente, aplique solución desinfectante después de concluido el lavado.

- Exposición en Mucosas:

Lave profusamente el área con agua o solución salina.

Exposición en Piel No Intacta:

Lave el área profusamente con solución salina y aplique solución antiséptica.

- Exposición en Piel Intacta:

Lave simplemente el área con agua y jabón profusamente.

2.2.29. EVALUACION DE LA EXPOSICION

Debe evaluarse el riesgo de exposición en piel intacta, “no intacta” y mucosas:

- Tipo de exposición:
 - Exposición de piel “no intacta” y mucosas.
 - Exposición percutánea.
 - Exposición a piel intacta.

La consejería, evaluación clínica y de laboratorio (ELISA VIH, hemograma completo, pruebas de función hepática y renal), del expuesto deberán realizarse lo más pronto posible. Verificar la situación clínica del caso fuente: Información acerca del estadio clínico, antecedentes de recuento de linfocitos T CD4, carga viral si tuviera, y uso de antiretrovirales.

2.2.30. SEGUIMIENTO POST- EXPOSICION

El seguimiento post-exposición se realizará a las 6 semanas, 3 meses y 6 meses, esto comprenderá la evaluación clínica y ELISA para VIH. Es necesario poner en conocimiento del paciente el riesgo de seroconversión y las implicancias de la no-adherencia a la profilaxis antiretroviral. Se explicará acerca de los efectos adversos de los antirretrovirales y se monitorizará la toxicidad del esquema de profilaxis antirretroviral mediante: Hemograma completo, pruebas de función hepática y renal a las dos semanas y al final de la profilaxis. Los trabajadores de salud en tratamiento antiretroviral estarán bajo

responsabilidad del médico especialista del hospital según corresponda.

2.2.31. CONSEJERIA INICIAL Y DE SOPORTE

Es importante la consejería inicial al paciente respecto de la exposición ocupacional y del riesgo de infección por el VIH. La consejería debe ser oportuna, solidaria, realista, pero no alarmista, debe de informarse los hechos y riesgos en forma simple y directa.

Se debe recomendar la práctica del sexo seguro, evitar la lactancia materna, y no donar sangre u órganos especialmente durante las primeras 6-12 semanas.

El consejero reforzará lo relacionado al riesgo de seroconversión, adherencia, la eficacia y toxicidad de las drogas administradas en la profilaxis.

2.2.32. ESQUEMAS DE PROFILAXIS ANTIRRETROVIRAL

El trabajador de salud que sufra una exposición de piel “no intacta”, mucosas y exposición percutánea a sangre y fluidos altamente contaminantes (Líquido céfalo-raquídeo, sinovial, pleural, peritoneal, pericárdico, amniótico y cualquier fluido corporal con sangre visible), debe recibir profilaxis antiretroviral. Se hará una evaluación individual en cada caso, para decidir el uso de profilaxis antiretroviral. Se sugieren los siguientes esquemas básicos de profilaxis antiretroviral para el trabajador que sufre accidente ocupacional:

2.3. Bases conceptuales.

2.3.1. **Bioseguridad:** 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.

2.3.2. **Normas de Bioseguridad:** Son las practicas que están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección en Servicios de Salud vinculadas a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales.

2.3.3. **Aplicación:** Es hacer uso de la información, utilizar métodos, conceptos teorías, en situaciones nuevas, solucionar problemas usando conocimientos.

2.3.4. **Personal Médico:** Profesional de salud que dentro de sus actividades tengan contacto con pacientes o con sangre u otros líquidos corporales en un lugar de atención de salud.

2.4. Bases epistémicas.

El presente Trabajo de Investigación basado en el análisis de la Bioseguridad, se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social, en la descripción y comprensión de lo que es único y particular del sujeto. Teniendo como base filosófica el

Fenomenologismo Interesado en comprender la conducta humana desde el propio marco de referencia de quien actúa.

Es de carácter subjetivo y utiliza métodos cualitativos que dan un tratamiento diferente a la información. El investigador busca interpretar y comprender las significaciones que las personas le dan a las cosas, a las relaciones con otras personas y a situaciones en las cuales viven.

CAPITULO III

3. MARCO METODOLOGICO

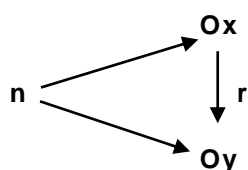
3.1. Tipo de estudio

La presente investigación se enmarca en una investigación de: **tipo descriptivo**. Al respecto, Hernández y Batista (2003) manifiesta que: “Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de las personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis; miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar”. En este caso se describió el Nivel de Conocimiento y la Aplicación de las Medidas de Bioseguridad en el Personal Médico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel A. Carrión”.

3.2. Diseño y esquema de investigación.

Según Fidias Arias (1994), “el diseño de investigaciones **No Experimental**; porque se realizó sin manipular intencionalmente la variable independiente, se basó en fenómenos, hechos o variables que ya ocurrieron naturalmente sin la intervención directa del investigador, quien solo observa.

Relacional, porque permite vincular dos variables a fin de establecer la afinidad o asociación entre ellas. De **corte transversal**, porque se aplican los instrumentos en un solo momento al personal médico y las variables son medidas solo una vez.



Donde:

n = Muestra

Ox = Conocimiento.

Oy = Aplicación de las medidas de bioseguridad.

r = Relación

→= Dirección de la Investigación

3.3. Ámbito de estudio.

3.3.1. Ubicación. El Hospital Regional docente clínico quirúrgico “Daniel A. Carrión Huancayo” se encuentra en la Av. Daniel Alcides Carrión N° 1552.

3.3.2. Extensión. Norte (Provincia de Jauja y Chanchamayo). Sur (Provincia de Chupaca). Este (Provincia de Satipo) y Oeste (Provincia de Yauyos – Lima)

3.3.3. Localización geográfica. Situado en el Sector Pampa sobre los terrenos de propiedad del Ministerio de Salud. En la parte central del territorio nacional.

3.3.4. Clima. En general el clima es templado, varía de acuerdo a la altitud, así como en algunas provincias del departamento, el clima es frígido (frío y lluvioso). Su clima en la sierra baja (valles y quebradas a menos de 3.500 msnm) es templado y seco con marcadas diferencias de temperatura entre el día, en que sube hasta 25 °C, y la noche, cuando baja hasta 5 °C, siendo la época de lluvias entre noviembre y abril. En la sierra alta (altiplanos y cordilleras a más de

3.600 msnm) el clima es frío y seco con temperaturas que descienden a menos de 0 °C.

3.3.5. Latitud y longitud. Junín se encuentra a 11°46'34" de latitud Sur y 75°29'57" de longitud Oeste.

3.3.6. Altitud. Se encuentra a 3389 m.s.n.m.

3.4. Población muestral.

La población de estudio forma parte esencial en una investigación, Tamayo(1998), la define como "totalidad del fenómeno" a estudiar; personas o elementos cuyasituación se está investigando". Para esta investigación se tomó una poblaciónde 75 Médicos quienes laboran en Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico "Daniel A. Carrión" Huancayo. Por lo que para objeto de esta investigación, se trabajó con el 100% de la población, por ser esta cantidad finita.

3.5. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.

Para recolectar nuestros datos de investigación se aplicó la técnica e instrumento adecuado a nuestra población en estudio.

3.5.1. Técnica.

La encuesta; esta técnica se empleó en el personal médico del Hospital Regional Docentes Clínico Quirúrgico "Daniel A. Carrión Huancayo" a quienes se les solicitó participar en nuestro estudio y se dio a conocer para la firma del consentimiento informado.

La Observación; permitió conocer las actitudes que tenía el personal médico frente a la Bioseguridad.

3.5.2. Instrumento.

Los instrumentos fueron elaborados considerando los aspectos básicos de las dimensiones de elementos de las variables, siendo sometidos al coeficiente Alfa de Cronbach el cual los resultados de ambos instrumentos tanto el Cuestionario como la Guía de Observación tienen un valor de 0.81 lo que indica que ambos instrumentos tienen un grado de confiabilidad siendo validado su uso para la recolección de datos.

Así mismo la validez estuvo dada a través de juicio de expertos, el cual estuvo conformado por un médico infectólogo y un Doctor en Medicina. Inicialmente el cuestionario estuvo conformado por 24 preguntas, luego de la opinión de expertos los ítems que tuvieron una mayor aprobación fueron considerados en el instrumento final, quedando constituido por 21 preguntas.

Con respecto a la Guía de Observación, se elaboraron 25 proposiciones, los cuales fueron también sometidos a juicio de expertos al mismo tiempo que fue sometido el cuestionario; luego de las opiniones emitidas, algunos fueron eliminados y otros fueron modificados de acuerdo a las sugerencias.

Para obtener la información, se solicitó autorización al Director del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel A. Carrión, mediante solicitudes dirigidas al Director de mencionado nosocomio y Presidente del Cuerpo Médico, dando a conocer el Cronograma de Actividades desde la recolección de datos hasta el procesamiento de la información.

El **cuestionario** es un instrumento adecuado que permitió evaluar el conocimiento del personal médico; antes de su aplicación se dio las recomendaciones pertinentes para responder el cuestionario.

- Criterio de Evaluación:
 - Buen conocimiento: 15 a 20
 - Moderado conocimiento: 08 a 14
 - Escaso conocimiento : 00 a 07.

3.6. Análisis e interpretación de datos.

Para la recolección de datos se aplicaron los instrumentos y luego se procesaron mediante el paquete estadístico SPSS V.20.

La presentación de los datos se hizo mediante un análisis descriptivo de la variable independiente, a través de la descripción de sus frecuencias (categóricas), para cada reactivo así como para cada dimensión. De manera similar se realizó con la variable dependiente.

Posteriormente se realizó el análisis inferencial, tomando en cuenta la medición de los puntajes en las dos variables a través de la Regresión logística múltiple, esta prueba no paramétrica permitió utilizar los datos nominales con la finalidad de buscar la relación significativa entre las variables.

3.7. Criterios de Inclusión y Exclusión.

3.7.1. Criterios de Inclusión.

- Personal médico que labora en el Hospital “Daniel A. Carrión”
- Personal médico que firman el consentimiento informado y decidan participar en la investigación.

3.7.2. Criterios de Exclusión.

- Personal médico que deciden retirarse de la investigación.
- Personal médico que no labora en el Hospital.

CAPITULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN DEL ESTUDIO

4.1. Análisis descriptivo de los resultados.

Tabla N° 01

Servicio que labora el personal médico según años de labor asistencial en el Hospital "Daniel A. Carrión" – 2013.

		Años de Labor Asistencial					Total		
		0 - 6	7 - 12	13 - 20	21 - 29	+ 30	N	%	
Servicio donde Labora	Anatomía Patológica	N	0	0	0	0	1	1	1,3%
	Anestesiología	N	0	1	2	2	1	6	8,0%
	Cardiología	N	0	0	1	0	0	1	1,3%
	Cirugía General	N	0	3	4	4	1	12	16,0%
	Cirugía Plástica	N	0	0	1	1	0	2	2,7%
	Dermatología	N	0	0	1	0	0	1	1,3%
	Gastroenterología	N	0	1	2	1	0	4	5,3%
	Infectología	N	3	0	0	0	0	3	4,0%
	Med. física y Rehabilitación	N	0	0	2	0	0	2	2,7%
	Med. Intensiva	N	0	0	0	1	0	1	1,3%
	Med Interna	N	0	1	5	5	1	12	16,0%
	Neumología	N	0	1	1	1	0	3	4,0%
	Neurocirugía	N	0	1	1	0	0	2	2,7%
	Neurología	N	0	1	0	1	0	2	2,7%
	Oftalmología	N	1	0	1	0	0	2	2,7%
	Oncología	N	1	0	0	2	0	3	4,0%
	Otorrinolaringología	N	0	0	1	1	0	2	2,7%
	Patología médica	N	0	0	1	1	0	2	2,7%
	Psiquiatría	N	0	1	1	0	0	2	2,7%
	Radiología	N	0	0	1	0	0	1	1,3%
	Reumatología	N	0	1	1	0	0	2	2,7%
	Traumatología	N	0	0	5	2	0	7	9,3%
	Urología	N	0	0	0	2	0	2	2,7%
Total	N	5	11	31	24	4	75	100,0%	
	%	6,7%	14,7%	41,3%	32,0%	5,3%			

Fuente: Cuestionario

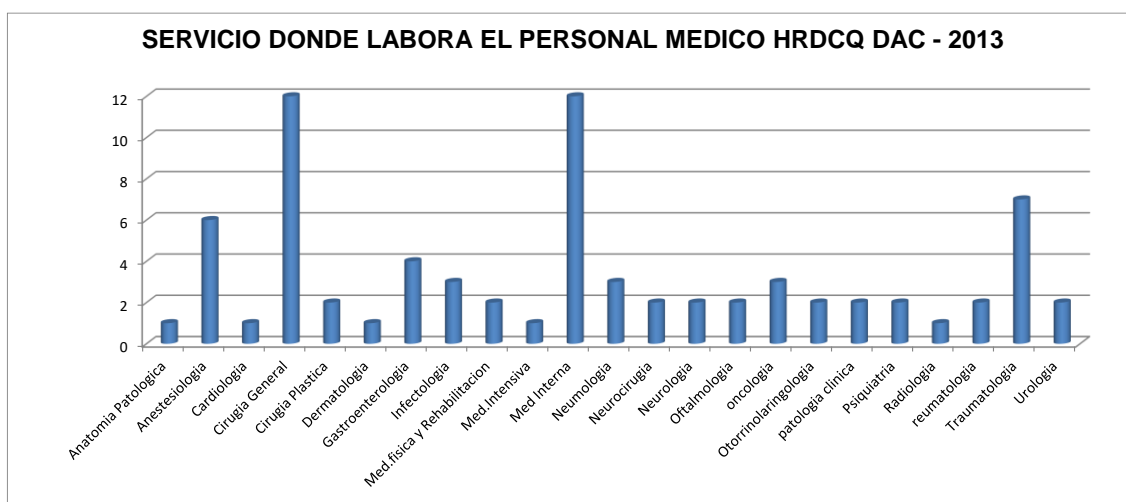
Análisis e interpretación.

En la tabla N° 01 de los 23 servicios en estudio se observa que del 100% (75) médicos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico "Daniel A. Carrión". El 16% (12) se encuentran en los servicios de cirugía general y medicina interna; y 9.3% (7) en traumatología; el 8% (6) de anestesiología.

Con respecto a los años de labor asistencial, el 41.3% (31) tienen de 13 a 20 años; el 32% (24) tienen de 21 a 29 años; el 14.7% (11) tienen de 7 a 12 años de labor.

En ello observamos que en el servicio de medicina interna y cirugía general tienen profesionales con mayores años de experiencia que oscilan de 13 a 29 años de servicio laboral.

GRAFICO N° 1



FUENTE: Cuestionario de Investigación a personal Médico HRDCQ "DAC"

En el Grafico N° 1, podemos observar que el Hospital cuenta con 23 servicios, siendo las áreas de mayor personal médico con el 16% (12) Cirugía General y Medicina Interna, 9.3% (7) Traumatología y 8% (6) Anestesiología.

Tabla N° 02

Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en el personal médico del hospital regional docente Clínico Quirúrgico “Daniel A. Carrión” Huancayo.

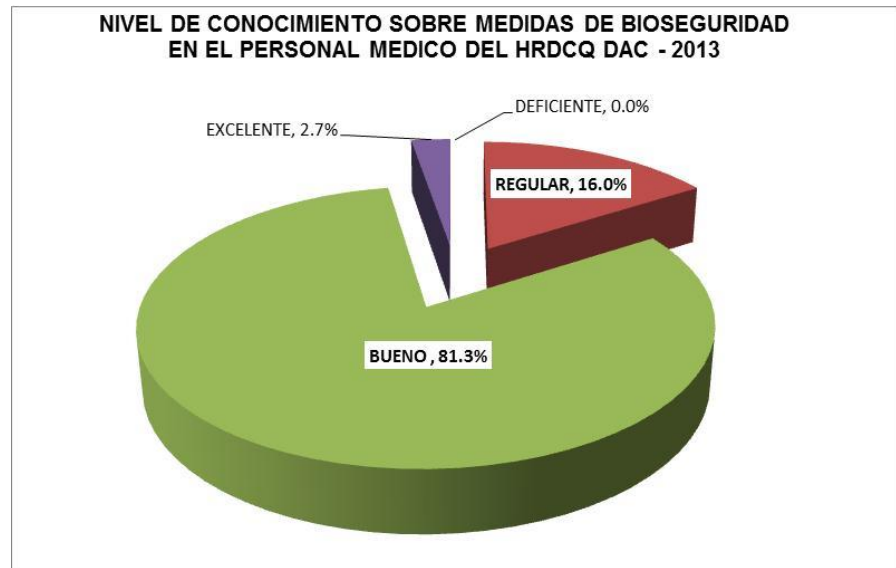
Nivel de conocimiento	Personal médico	
	n	%
Deficiente	0	0
Regular	12	16.0%
Bueno	61	81.3%
Excelente	2	2.7%
TOTAL	75	100%

FUENTE: Cuestionario de Investigación a personal Médico HRDCQ “DAC”

Análisis e interpretación.

En la Tabla N° 2, referente al Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad, se observa que del 100% (75) de los médicos, el 81.3% (61) presentan un nivel de conocimiento bueno, el 16.0% (12) tienen un nivel de conocimiento regular, y el 2.7% (2) excelente nivel de conocimiento y no se observa ningún médico con nivel de conocimiento deficiente.

GRAFICO N° 2



FUENTE: Cuestionario de Investigación realizado a personal Médico HRDCQ “DAC”

En el Grafico N° 2 observamos el Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad del personal médico, donde el mayor porcentaje está dado por un 81.3% (61) un conocimiento bueno y un 16.0% (12) un conocimiento regular; sólo el 2.7% (2) tienen un conocimiento excelente.

Tabla N° 03

Nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal médico del hospital regional docente Clínico Quirúrgico “Daniel A. Carrión” Huancayo.

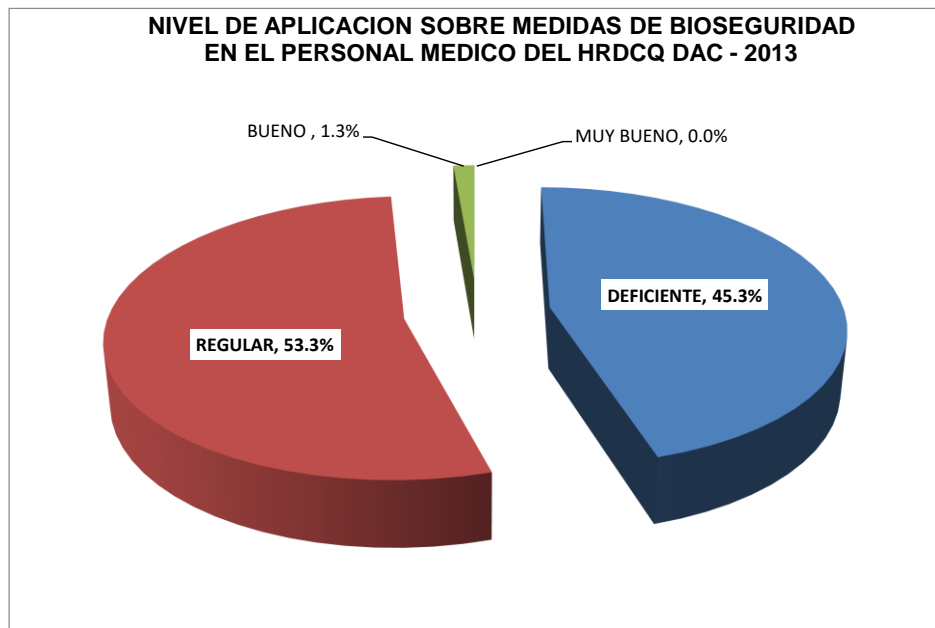
Nivel de conocimiento	Personal médico	
	n	%
Deficiente	34	45.3%
Regular	40	53.3%
Bueno	1	1.3%
Muy bueno	0	0%
TOTAL	75	100.0%

FUENTE: Lista de Cotejo realizado a personal Médico HRDCQ “DAC”

Análisis e interpretación.

En la Tabla N° 3, con respecto al Nivel de Aplicación de las medidas de bioseguridad, se determinó que del 100% (75) de los Médicos, el 53.3% (40) presentan un nivel de aplicación regular, el 45.3% (34) tienen un nivel de aplicación deficiente, y sólo el 1.3% (1) un nivel de aplicación bueno. No se observa ningún médico con nivel de aplicación excelente.

GRAFICO N° 3



FUENTE:Lista de Cotejo realizado a personal Médico HRDCQ "DAC"

En el Grafico N° 3, con respecto al Nivel de Aplicación de las medidas de bioseguridad, observamos que, un 53.3% presentan un nivel de aplicación regular, 45.3% un nivel de aplicación deficiente, 1.3% un nivel de aplicación bueno.

Tabla N° 04

Relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal médico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel A. Carrión” Huancayo – 2013

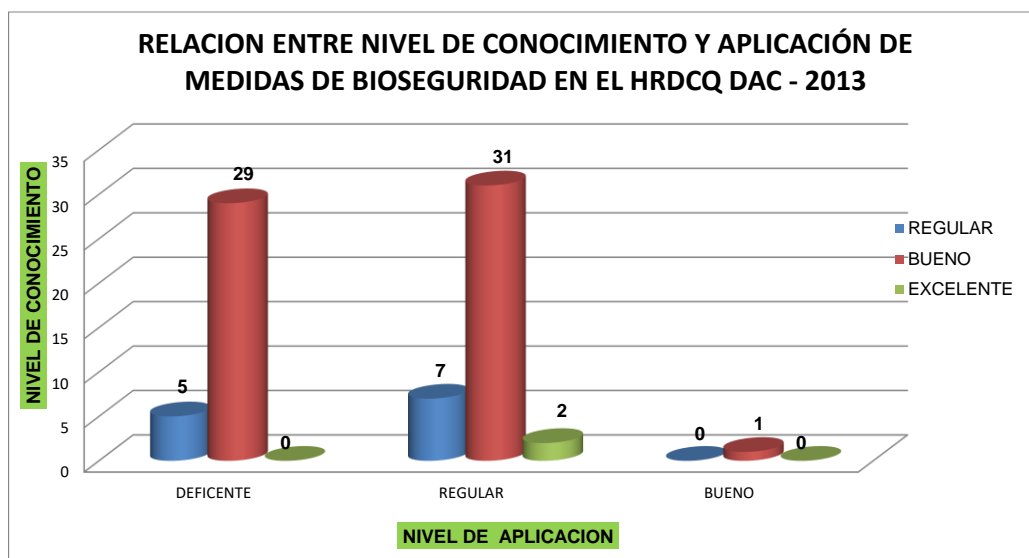
NIVEL DE CONOCIMIENTO	NIVEL DE APLICACIÓN						TOTAL	
	DEFICIENTE		REGULAR		BUENO			
	Frecuencia	porcentaje	Frecuencia	porcentaje	Frecuencia	porcentaje	Frecuencia	porcentaje
REGULAR	5	14.7%	7	17.5%	0	0.0%	12	16.0%
BUENO	29	85.3%	31	77.5%	1	100.0%	61	81.3%
EXCELENTE	0	0.0%	2	5.0%	0	0.0%	2	2.7%
	34	100.0%	40	100.0%	1	100.0%	75	100.0%

FUENTE: Cuestionario de Investigación y Lista de Cotejo a personal Médico HRDCQ “DAC”

Análisis e interpretación.

En la Tabla N° 4, dada la relación entre las variables Conocimiento y Aplicación de las Medidas de Bioseguridad, se observa que del 100% (75) de los Médicos, el 85.3% (29) tienen un nivel de conocimiento bueno con una aplicación deficiente, el 77.5% (31) presentan un nivel de conocimiento bueno con una aplicación regular, 17.5% (7) obtienen un nivel de conocimiento regular con un nivel de aplicación regular, 14.7% (5) tienen un nivel de conocimiento regular con un nivel de aplicación deficiente, 5% (2) presentan un nivel de conocimiento excelente con un nivel de aplicación regular.

GRAFICO N° 4



FUENTE: Cuestionario de Investigación y Lista de Cotejo a personal Médico HRDCQ "DAC"

En el Gráfico N° 4, con respecto a la relación entre el Nivel de Conocimiento y la Aplicación de las medidas de bioseguridad, observamos que, 77% (31) médicos tienen un nivel de conocimiento bueno y un nivel de aplicación regular, 85.3% (29) médicos tienen un nivel de conocimiento bueno y un nivel de aplicación deficiente, 17.5% (7) médicos tienen un nivel de conocimiento regular y un nivel de aplicación deficiente, 14.7% (5) médicos tienen un nivel de conocimiento regular y un nivel de aplicación deficiente.

Tabla N° 05

Años de labor asistencial por el personal médico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel A. Carrión” Huancayo – 2013

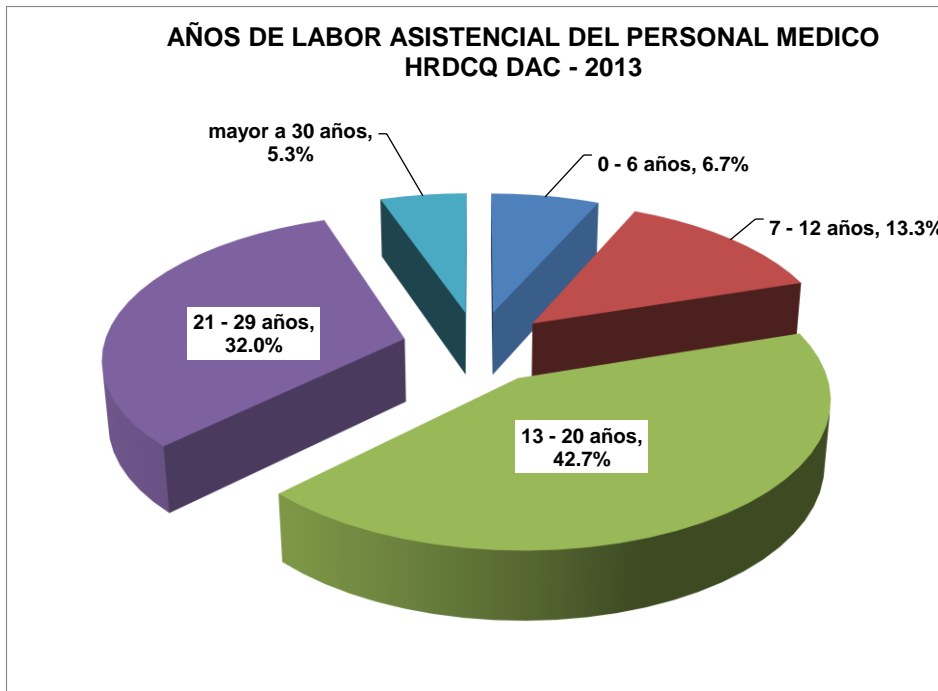
Años	Personal médico	
	n	%
0 – 06 años	5	6.7%
07 – 12 años	10	13.3%
13 – 20 años	32	42.7%
21 – 29 años	24	32.0%
Mayor de 30	4	5.3%
TOTAL	75	100.0%

FUENTE: Lista de Cotejo realizado a personal Médico HRDCQ “DAC”

Análisis e interpretación.

En la Tabla N° 5, observamos que del 100% (75) del personal médico, el 42.7% (32) médicos tienen de 13 a 20 años de labor asistencial, 32% (24) médicos con un tiempo de labor asistencial de 21 a 29 años, 13.3% (10) médicos con un tiempo de labor asistencial de 7 a 12 años, 6.7% (5) médicos con un tiempo de labor asistencial de 0 a 6 años y 5.3% (4) médicos con tiempo de labor asistencial mayor de 30 años.

GRAFICO N° 5



FUENTE: Cuestionario de Investigación a personal Médico HRDCQ "DAC"

En el Grafico N° 5, al analizar el gráfico circular, se debe resaltar que el mayor porcentaje de médicos presentan de 13 a 20 años de labor asistencial, seguido de 21 a 29 años de labor asistencial, un tercer grupo de 7 a 12 años de labor asistencial, y un mínimo grupo de labor asistencial mayor a 30 años.

Tabla N° 06

Tiempo post exposición a sangre o fluidos corporales en personal médico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel A. Carrión” Huancayo – 2013

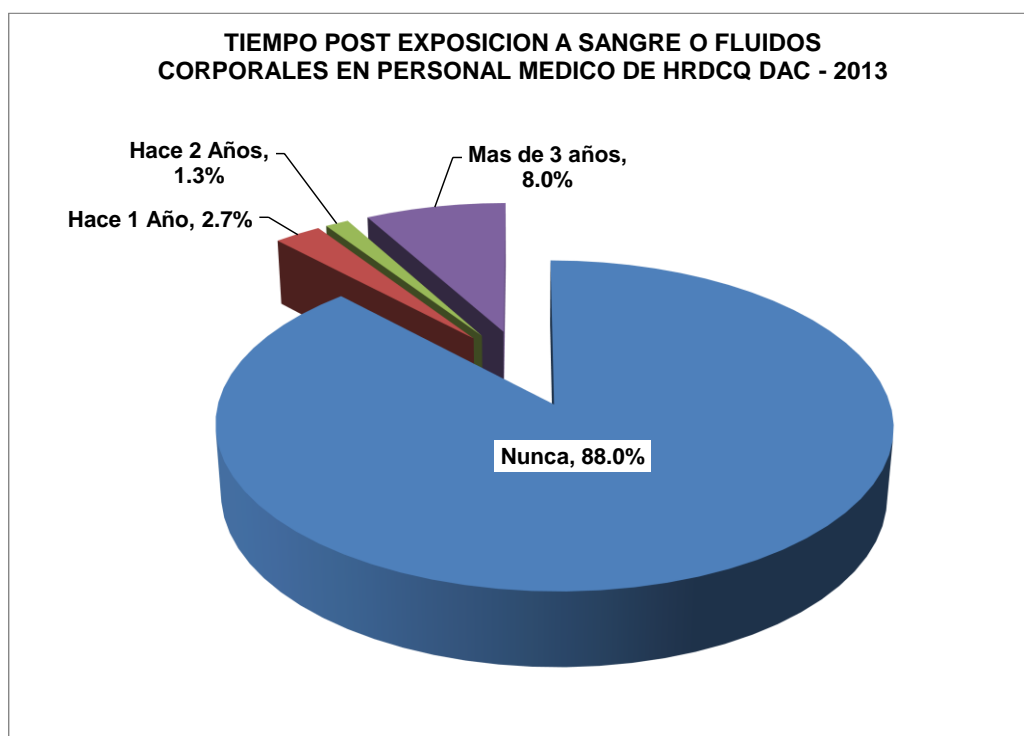
Tiempo	Personal médico	
	n	%
Nunca	66	88.0%
Hace 1 año	2	2.7%
Hace 2 años	1	1.3%
Más de 3 años	6	8.0%
TOTAL	75	100.0%

FUENTE: Lista de Cotejo realizado a personal Médico HRDCQ “DAC”

Análisis e interpretación.

En la Tabla N° 6, observamos que del 100% (75) del personal médico, el 88% (66) médicos nunca tuvieron exposición a sangre o fluidos corporales, 8% (6) médicos tuvo exposición a fluidos corporales más de 3 años, 2.7% (2) médicos hace un año tuvo exposición a sangre o fluidos corporales, 1.3% (1) médico tuvo exposición a sangre y fluidos corporales hace 2 años.

GRAFICO N° 6



FUENTE: Cuestionario de Investigación a personal Médico HRDCQ "DAC"

En el **Gráfico N° 6**, es satisfactorio observar que el 88.0% de médicos nunca presentaron exposición a sangre o fluidos corporales, mientras que un 8% de médicos presento más de 3 años exposición a sangre y fluidos corporales, 2.7% hace 1 año presento exposición a sangre y fluidos corporales y por ultimo un 1.3% de médicos hace 2 años presento un episodio de exposición a sangre y fluidos corporales.

Tabla N° 07

Conocimiento del médico sobre bioseguridad en el Hospital Regional Docente
Clínico Quirúrgico “Daniel A. Carrión” Huancayo – 2013

		n	%
El material más apropiado para el secado de manos es:	Secador de aire caliente.	23	30,7
	Toalla de papel.	52	69,3
	Total	75	100,0
La Institución donde labora, le brinda todas las barreras de protección individual, permanentemente, para su atención diaria:	Nunca.	33	44,0
	Algunas veces.	42	56,0
	Total	75	100,0
Con que frecuencia reciben cursos, talleres, conferencias sobre medidas de bioseguridad en su institución:	Nunca	61	81,3
	Anual	14	18,7
	Total	75	100,0
Las principales vías de transmisión de los agentes patógenos son:	Vía aérea, por gotas y vía sanguínea.	23	30,7
	Vía aérea, vía digestiva y por piel.	36	48,0
	Contacto directo, por gotas y vía aérea.	16	21,3
	Total	75	100,0

FUENTE: Lista de Cotejo realizado a personal Médico HRDCQ “DAC”

Análisis e interpretación.

En la Tabla N° 7, observamos que del 100% (75) de los médicos, el 69.3 % (52) el material más apropiado para el secado de manos es la toalla de papel, el 56% (42) de los médicos indican que algunas veces la institución le brinda todas las barreras de protección individual, permanente para su atención diaria y el 44% (33) manifiestan que nunca recibieron las barreras de protección; el 81.3% (61) médicos manifiestan que nunca recibieron talleres, conferencias sobre medidas de bioseguridad en su institución, sólo el 18.7% (14) manifestaron que lo reciben de manera anual; además, el 48% (36) médicos manifiestan que la vía aérea, vía digestiva y la piel son las principales vías de transmisión de los agentes patógenos, mientras que el 30.7% (23) manifiestan la vía aérea, por gotas y vía sanguínea.

Tabla N° 08

Nivel de aplicación de los médicos sobre bioseguridad en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel A. Carrión” Huancayo – 2013

	Nivel de aplicación							
	BUENA		REGULAR		DEFICIENTE		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
El médico se toma el tiempo adecuado (15 segundos mínimos) para lavarse las manos.	8	10,7	12	16,0	55	73,3	75	100,0
El médico utiliza los recursos materiales adecuados para el lavado de manos (agua y jabón antiséptico).	14	18,7	13	17,3	48	64,0	75	100,0
Utiliza papel toalla para el secado de manos.	4	5,3	8	10,7	63	84,0	75	100,0
Realiza el lavado de manos antes de atender a cada paciente	4	5,3	21	28,0	50	66,7	75	100,0
Usa el mandilón descartable durante procedimientos invasivos o al ingresar al área de infectología.	26	34,7	31	41,3	18	24,0	75	100,0
Usa lentes protectores en los procedimientos invasivos.	5	6,7	1	1,3	69	92,0	75	100,0
Protege su calzado con botas cuando realiza procedimientos invasivos	4	5,3	7	9,3	64	85,3	75	100,0

FUENTE: Lista de Cotejo realizado a personal Médico HRDCQ “DAC”

Análisis e interpretación.

En la Tabla N° 8, observamos que del 100% (75) de los médicos, el 73.3 % (55) de los médicos aplican de manera deficiente el tiempo para lavarse las manos; el 64% (48) de los médicos utilizan de manera deficiente los recursos materiales adecuados para el lavado de manos; el 84% (63) de los médicos utilizan de manera deficiente el papel toalla para el secado de las manos; el 66.7% (50) de los médicos realizan deficientemente el lavado de manos antes de atender a cada paciente; con respecto a los procedimientos invasivos, el 41.3% (31) utilizan de manera regular el mandilón descartable, el 92% (69) utilizan los lentes protectores de manera deficiente y el 85.3% (64) protege su calzado de manera deficiente con las botas.

Tabla N° 09

Continúa. Nivel de aplicación de los médicos sobre bioseguridad en el Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico “Daniel A. Carrión” Huancayo – 2013

	NIVEL DE APLICACIÓN									
	MUY BUENA		BUENA		REGULAR		DEFICIENTE		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Realiza el lavado de manos antes de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales.	9	12,0	24	32,0	24	32,0	18	24,0	75	100,0
Realiza el lavado de manos después de terminar procedimiento en contacto con fluidos corporales.	5	6,7	40	53,3	22	29,3	8	10,7	75	100,0
Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales.	6	8,0	60	80,0	8	10,7	1	1,3	75	100,0
Se lava las manos al quitarse los guantes	1	1,3	13	17,3	39	52,0	22	29,3	75	100,0
Luego de realizar algún procedimiento al paciente, desecha los guantes.	20	26,7	44	58,7	5	6,7	6	8,0	75	100,0
Usa correctamente la mascarilla durante la atención al paciente	4	5,3	14	18,7	16	21,3	41	54,7	75	100,0
Utiliza mandilón ante procedimientos que impliquen salpicaduras con fluidos corporales.	6	8,0	12	16,0	17	22,7	40	53,3	75	100,0

FUENTE: Lista de Cotejo realizado a personal Médico HRDCQ “DAC”

Análisis e interpretación.

En la Tabla N° 9, observamos que del 100% (75) de los médicos, el 32% (24) aplican de manera buena y regular el lavado de manos antes de realizar procedimientos con fluidos corporales; el 53.3% (40) tienen buena aplicación del lavado de manos después del procedimiento en contacto con fluidos corporales; el 80% (60) tienen buena aplicación en el uso de los guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales; el 52% (39) se lavan las manos de manera regular al quitarse los guantes; el 58.7% (44) tienen buena aplicación de desechar los guantes luego de realizar algún procedimiento; el 54.7% (41) usan la mascarilla de manera deficiente; y el 53.3% (40) utilizan deficientemente el mandilón.

4.2. Análisis inferencial de los resultados.

Planteamiento de la hipótesis.

H_1 : El conocimiento se encuentra relacionado con la Aplicación de medidas de Bioseguridad en el personal Médico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico "Daniel A. Carrión" Huancayo.

H_0 : El conocimiento no muestra ninguna relación con la Aplicación de medidas de Bioseguridad en el personal Médico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico "Daniel A. Carrión" Huancayo.

Nivel de significación.

Para límites de confianza al 95%, que no se traslapen en la línea divisoria del valor 1, se acepta la H_1 y se rechaza la H_0 .

Zona de rechazo.

Si alguno de los límites inferior o superior rebasa la línea divisoria del valor 1, se acepta H_0 y se rechaza H_1 .

Aplicación del procedimiento estadístico Rho de Spearman.

Tabla N° 10

Correlación entre el nivel de conocimiento y el nivel de aplicación.

			NIVEL CONOCIMIENTO	NIVEL DE APLICACION
Rho de Spearman	NIVEL CONOCIMIENTO	Coefficiente de correlación	1,000	,005
		Sig. (unilateral)	.	,484
		N	75	75
	NIVEL DE APLICACION	Coefficiente de correlación	,005	1,000
		Sig. (unilateral)	,484	.
		N	75	75

Toma de decisiones.

El valor de probabilidad es 0.484 mayor que 0.05, se acepta la H_0 y se rechaza la H_1 .

Interpretación.

El coeficiente de correlación de Spearman de 0.05, tiene una probabilidad igual que el alfa (0.05), lo cual indica que no existe correlación entre las variables conocimiento y aplicación sobre las medidas de Bioseguridad en el personal médico.

Sin embargo, según la escala de correlación Rho Spearman, siguiente:

- 0.00 - 0.19 muy baja correlación.
- 0.20 - 0.39 baja correlación.
- 0.40 - 0.59 moderada correlación.
- 0.60 - 0.79 buena correlación.
- 0.80 - 1.00 muy buena correlación.

Podemos afirmar que existe una muy baja correlación.

4.3. Discusión de los resultados.

En el presente estudio se determinó el Nivel de Conocimiento y la Aplicación de las Medidas de Bioseguridad en el personal Médico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico "Daniel A. Carrión", el cual conto con la participación de 75 médicos quienes de manera voluntaria participaron en la investigación.

Al analizar los resultados de este estudio, se puede mencionar que referente al *nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad*, se observa que de los 75 Médicos (100%), 61(81.3%) presentan un nivel de conocimiento bueno, 12(16.0%) tienen un nivel de conocimiento regular, 2(2.7%) un nivel de conocimiento excelente y no se observa ningún médico con nivel de conocimiento deficiente. Estos resultados

son similares a los encontrados en otros estudios, como el de Sáenz Silvia (2007) quien realizó el estudio de “Evaluación del grado de conocimiento y su relación con la actitud sobre medidas de bioseguridad de los internos de odontología del Instituto de Salud Oral de la Fuerza Aérea del Perú” donde se obtiene de los 40 internos evaluados 36 (90%) tienen un grado de conocimiento sobre medidas de bioseguridad regular; sólo 2 internos (5%) tuvieron un grado de conocimiento bueno y otros 2 internos (5%) obtuvieron un grado de conocimiento malo(46).

Por lo que al respecto podríamos decir que es necesario que el personal Médico conozca adecuadamente las Medidas de Bioseguridad para disminuir el riesgo de transmisión de microorganismos en los servicios de salud, vinculados a Infecciones intrahospitalarias, accidentes post exposición a sangre y fluidos corporales y así proteger la salud y la seguridad del personal, de los pacientes y de la comunidad; con comportamientos encaminados a lograr conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de salud de adquirir enfermedades o infecciones de riesgo profesional (TBC, Hepatitis, SIDA, entre otros) en el medio laboral.

El nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad del personal médico no es el adecuado, debido a la falta de cursos, talleres o conferencias impartidas por parte de la institución, que debe capacitar de manera permanente y personalizada a todos los trabajadores del área, especialmente sobre riesgos biológico y la importancia del uso de normas de bioseguridad; estableciendo un proceso de capacitación

continua en coordinación con la unidad de capacitación y comité de infecciones intrahospitalarias; que permita al trabajador interiorizar las normas; tratando así, de iniciar un proceso de concientización sobre la importancia del lavado de manos, uso de elementos de protección personal, la aplicación de normas de bioseguridad, no solo buscando su bienestar si no también y aún más importante, el bienestar del usuario.

Con respecto al Nivel de Aplicación sobre las medidas de bioseguridad, se determinó que de los 75 Médicos (100%), 40(53.3%) presentan un nivel de aplicación regular, 34(45.3%) tienen un nivel de aplicación deficiente, 1(1.3%) un nivel de aplicación bueno y no se observa ningún médico con nivel de aplicación excelente. Así mismo, se tiene otros estudios, con resultados similares como Macedo Yahaira (2005) "Percepción de las enfermeras sobre las medidas de Bioseguridad que aplica el equipo de enfermería durante la atención de los pacientes en los servicios de Medicina del Hospital Daniel Alcides Carrión", presentando como resultados con respecto a la percepción de las enfermeras sobre las medidas de bioseguridad que aplica el equipo de enfermería durante la atención a los pacientes se tiene que de un total de 20(100%) enfermeras, 10(50%) tienen una percepción medianamente favorable, 6(30%) tienen un nivel de percepción desfavorable mientras que solo 4 (20%) tienen una percepción favorable acerca de la aplicación de las medidas de bioseguridad durante la atención de los pacientes. Determinando que la mayoría, es decir el 50% tienen una percepción medianamente favorable en cuanto

a la aplicación de las medidas de bioseguridad esto significa que el equipo de enfermería no está aplicando las medidas de bioseguridad de manera correcta.

Se ha podido identificar que las principales medidas de bioseguridad, como lavado de manos, utilización de barreras de protección; no están siendo aplicadas correctamente por el personal Médico en estudio, ya que lo vienen realizando en base al conocimiento que han venido adquiriendo con el trabajo diario, sin darse cuenta a los riesgos que se encuentran expuestos, debido a que con el tiempo toman confianza de los procedimientos que realizan día a día, perdiendo así la noción de la importancia de los mismos, y dan por entendido muchos aspectos, prácticas y normas básicas de bioseguridad, aumentando el riesgo de contraer una enfermedad infectocontagiosa.

Con respecto a la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad; al analizar los resultados de este estudio, se puede afirmar que no existe una relación estadísticamente significativa entre el Nivel de Conocimiento y la Aplicación de las Medidas de Bioseguridad por el personal Médico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico "Daniel A. Carrión". Esta correlación no es significativa según el análisis y validación mediante la Prueba de Spearman, con una probabilidad = 0.484 y una correlación de 0.05.

Dada la relación entre las variables Conocimiento y Aplicación de las Medidas de Bioseguridad, se observa que de 75 (100%) Médicos, 29(85.3%) tienen un nivel de conocimiento bueno con una aplicación deficiente, 31(77.5%) presentan un nivel de conocimiento bueno con

una aplicación regular, 7 (17.5%) obtienen un nivel de conocimiento regular con un nivel de aplicación regular, 5 (14.7%) tienen un nivel de conocimiento regular con un nivel de aplicación deficiente, 2 (5%) presentan un nivel de conocimiento excelente con un nivel de aplicación regular.

Resultados similares presento Cuyubamba, Nilda (2004) "Conocimiento y Actitudes del Personal de Salud Hacia la Aplicación de las Medidas de Bioseguridad del Hospital "Félix Mayorca Soto"-Tarma. Donde se observa que de 40 (100%) trabajadores de salud, 11 (78.6%) tienen un nivel de conocimiento regular con una actitud intermedia, 8 (72.7%) presentan un nivel de conocimiento medio con una actitud intermedia, 9 (64.3%) tienen un nivel de conocimiento bajo con una actitud intermedia y 5 (35.7%) tienen un nivel de conocimiento bajo con una actitud desfavorable y 5 (35.5%) tienen una actitud favorable con un nivel de conocimiento bajo. Significando que el nivel de conocimientos que tiene el personal de salud es de medio a bajo a pesar de tener una actitud intermedia a favorable (6). En su respectivo estudio Cama, Lilly (2004). "Relación entre conocimientos y prácticas en las medidas preventivas de las enfermedades por contacto con fluidos corporales que realiza la enfermera(o) de Servicio de Emergencia Hospital Dos de Mayo". Se obtuvo que de un total de 15 (100%) enfermeros, 8 (53.3%) no aplican adecuadamente estas medidas y 7 (46.7%) lo realizan adecuadamente. Al establecer relación entre los conocimientos y prácticas que realiza el profesional de

enfermería sobre las medidas preventivas ante las enfermedades por contacto con fluidos corporales.

La bioseguridad es un compromiso, pues se refiere al comportamiento preventivo del personal sanitario frente a riesgos propios de su actividad diaria. Además, la prevención de los riesgos hospitalarios de tipo biológico constituye hoy en día una gran reserva de oportunidades para mejorar la capacidad competitiva de la institución y la calidad de vida de los trabajadores y usuarios que solicitan atención. La prevención es la mejor manera de evitar los accidentes laborales de tipo biológico y las enfermedades nosocomiales; se considera importante el conocimiento de las normas de bioseguridad por parte de los profesionales sanitarios.

La aplicación de ellas en el campo laboral constituye un factor determinante de la salud y seguridad de los profesionales que reciben diariamente a los diferentes clientes o personas afectadas en su salud y que concurren a los centros hospitalarios para ser atendidos. El estudio resulta relevante para el personal de salud especialmente Médico, para identificar los conocimientos que tiene sobre la aplicación de medidas de bioseguridad ,y su disposición para el cumplimiento ,de la misma manera se tendrá una información que servirá de base para la planificación de talleres que estimulen la práctica de las medidas de bioseguridad pues se espera realizar un aporte que incentive al personal médico como al Hospital “Daniel A. Carrión” debido a que las actividades que se realizan son de alto riesgo y especialmente a esta población de trabajadores, para ello es necesario concientizar y

responsabilizar en cuanto a la prevención de accidentabilidad laboral de tipo biológica y/o enfermedades infectocontagiosas , a la vez proporcionar salud y seguridad de los trabajadores. También para incentivar a los estudiantes de medicina y todas aquellas carreras afines sobre futuras investigaciones en este tema.

APORTE CIENTIFICO DE LA INVESTIGACION

Se realiza el presente estudio con el propósito de proporcionar a la Institución información clara y detallada sobre los puntos críticos en el conocimiento sobre medidas de bioseguridad , los que son empleados por el personal médico en su práctica y las implicancias que puedan tener en el riesgo de la aparición de las infecciones nosocomiales e infecciones en el personal.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos en esta investigación se ha concluido que:

- * El coeficiente de correlación de Spearman es 0.005, según la escala corresponde a una muy baja correlación entre el nivel de conocimiento con la aplicación de las medidas de Bioseguridad en el personal médico.
- * Los profesionales médicos que participaron fueron de 16 tipos de servicios, entre ellos, Anatomía patológica; Anestesiología, Cardiología; Cirugía general; Cirugía plástica; Dermatología; Gastroenterología; Infectología; Medicina física y Rehabilitación; Medicina Intensiva; Medicina interna; Neumología; Neurología; Oftalmología; Oncología; Otorrinolaringología; Patología médica; Psiquiatría; Radiología; Reumatología; Traumatología y Urología.
- * El nivel de Conocimiento sobre las Medidas de Bioseguridad en el personal Médico es el 81.3% (61) bueno; el 16% (12) regular y el 2.7% (2).
- * El nivel de Aplicación de las Medidas de Bioseguridad del personal Médico es el 53.3% (40) regular; el 45.3% (34) deficiente y el 1.3% (1) Bueno .
- * Según Spearman, el valor de $p = 0.484$ es mayor que el alfa (0.05) demostrando que no existe relación entre el nivel de conocimiento con la Aplicación de medidas de Bioseguridad en el personal Médico del Hospital.

RECOMENDACIONES

- Proponer la participación activa de todo el personal médico, con cambios en la práctica mediante la capacitación (programa educativo) continuo y permanente para el personal médico y asistencial, donde se enfatice los conocimientos inadecuados para estimular el interés de estos por conocer y/o elevar sus conocimientos y así favorecer la buena práctica y aceptación consciente de las Medidas de Bioseguridad.
- Propiciar trabajos con el Comité de Infecciones Intrahospitalarias para asegurar una calidad de atención óptima al usuario.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Organización Mundial de la Salud. Embarazo en la adolescencia: Factores condicionantes. Ginebra: OMS; 2003.
- 2 Ministerio de Salud – Perú. Programa Salud Básica para Todos, "Bioseguridad en Centros y Puestos de Salud" .1997.
- 3 Ministerio de Salud Pública – Uruguay. "Normas de Bioseguridad". 1997.
- 4 Ministerio de Salud – Dirección General de Salud Programa Nacional de Prevención de las ETS/VIH/SIDA – Santa Fe de Bogotá. Conductas Básicas en Bioseguridad: Manejo Integral".1997.
- 5 Normas Básicas de Bioseguridad. Webgrafía
- 6 Coordinación Salud Ocupacional-Bogotá. Manual de Bioseguridad Hospital la Victoria III Empresa Social del Estado (ESE).2012
- 7 Cuyubamba Damián, Nilda E. Conocimiento y Actitudes del Personal de Salud Hacia la Aplicación de las Medidas de Bioseguridad del Hospital "Félix Mayorca Soto"-Tarma –2004.[Tesis de Especialización en Enfermería Intensivista].Facultad de Medicina Humana, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima 2004.
- 8 H. Lara, N. Ayala, C. Rodríguez. Bioseguridad en el laboratorio: medidas importantes para el trabajo seguro. Redalyc, 2008; 33: 59-70.
- 9 Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYTC)-Chile. Manual de Normas de Bioseguridad.2008 .Segunda Edición.
- 10 De la Cruz Maldonado, María Elena y Martínez G. Accidentes con Exposición a Residuos Biológicos Infecciosos en trabajadores de la salud de un Hospital Universitario de la Ciudad de Monterrey- Mexico- 1996.[Obtener el Grado de Maestría en Salud Publica con Especialidad en Salud en el Trabajo].Facultad de Salud Publica Y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León, México 1999.
- 11 Delfín Soto M., Delfín Soto O., Cadena Afanador L. Revista Cubana de Estomatología, Instituto Superior de Ciencias Médicas, La Habana. Rev Cubana Estomatol v.36 n.3 Ciudad de La Habana 1999.

- 12 Soto Cáceres V. Olano E. Conocimientos de las Normas de Bioseguridad por el personal asistencia del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. Trabajo de Investigación Cátedra de Medicina Preventiva. Lambayeque. Facultad de Medicina Humana, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
- 13 Danilla M, Gave J, Martínez-Merizalde N. Tuberculosis Ocupacional en un Hospital General de Lima, Perú. *Rev Soc Peru Neumol.* 2005; 49(2):101-5.
- 14 Herrera Giraldo A. Gómez Osca R. Accidentes Biológicos en estudiantes de Medicina y Médicos internos de la Universidad Tecnológica de Pereyra. *Rev. Med Risaralda* 2003; 9.
- 15 Soto Cáceres V. Olano E. Conocimientos y cumplimiento de medidas de Bioseguridad en personal de Enfermería del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga. Chiclayo - 2002. Facultad de Medicina Humana, Universidad Mayor de San Marcos, Lima 2004; 65: 103-10.
- 16 Cuba Flores Seña C, Samalvides F. Conocimientos sobre Bioseguridad en estudiantes de Medicina de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. *Rev. Med. Hered.* 2005; Vol.16: 4; 253-259.
- 17 Arce J. (2004) Nivel de Conocimiento sobre medidas de Bioseguridad de Cirujanos Dentistas, según Universidad de Procedencia. Lima – 2004[Tesis para optar el título de cirujano dentista]. Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima 2004.
- 18 Márquez Andrés M. Merjildo Tinoco D. Palacios Morales B. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de Bioseguridad en las acciones de Enfermería. *Rev. de Ciencias de la Salud* 2006; 1: 78-81.
- 19 Warley, E., Pereyra N., Desse J., Cetani S., De Luca A., Tamayo N., et al. 2009. Estudio sobre la exposición ocupacional a sangre y fluidos corporales en el personal de enfermería. *Rev Panam Salud Publica/Pan .Am J Public Health [Serie en línea]* 25(6) 524.
- 20 Hernández, E., Acosta, M., Nadal, B., Pijuán, M., Fon, Y y Armas, N. 2006. Intervención educativa para incrementar los conocimientos sobre bioseguridad en el personal de enfermería de una institución hospitalaria. *Rev. Cub. Enfermer.*

- 21 López, M. y Martínez J. (2007). Exposición ocupacional a agentes biológicos del personal de enfermería de cuidados intensivos en un hospital de 1 nivel Hospital de Poniente. El Ejido. Almería- España.
- 22 Meléndez, G. y Col (2007), Nivel de conocimientos acerca de los riesgos ocupacionales del manejo de desechos hospitalarios en el personal de saneamiento ambiental que labora en el Hospital “Dr. Luís Gómez López”. Barquisimeto-Venezuela.
- 23 Romero, M. Narváez, E. Medina, C. (2007), Prevención de riesgos biológicos que afectan la salud del personal de enfermería. Hospital Docente “Dr. Raúl Leoni Otero” de San Feliz, Estado Bolívar, Primer Trimestre 2007. Tesis de Grado no publicada. Universidad Rómulo Gallegos. Puerto Ordaz, Estado Bolívar.
- 24 Moreno Garrido, Zoila Rosa. Nivel de conocimientos y la aplicación de las medidas de bioseguridad en internos previamente capacitados del hospital Nacional Dos de Mayo – Lima – 2004-2005.[Tesis para optar el Grado de Magister en Docencia e Investigación en Salud].Facultad de Medicina Humana ,Universidad Mayor de San Marcos, Lima 2008.
- 25 Godoy Torales G.M. Conocimiento Sobre la Transmisión Ocupacional del VIH y las Normas de Bioseguridad en Profesionales de la Salud. Hospital Nacional de Itagua-Paraguay 2010.
- 26 Alata V.G., Ramos I.S. Nivel de Conocimiento de los alumnos de la Escuela Académica Profesional de Odontología y Aplicación de las Medidas de Bioseguridad para reducir el riesgo de Contagio de Enfermedades en la Clínica Dental de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan – Huánuco – Octubre 2010 –Febrero 2011[Tesis para obtener el Título Profesional de Cirujano Dentista].Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional Hermilio Valdizan, Huánuco 2011.
- 27 El conocimiento. webgrafia
- 28 East Madigan, Marian. (1973). Psicología y Teoría del Conocimiento. Quinta Edición .México.
- 29 Centro para el Control y prevención de Enfermedades-Atlanta.
- 30 Marein David. (2005). Principios de Bioseguridad.

- 31 Malogon L.Gustavo,Galan M.,Ponton I.Auditoria en Salud – para una gestión eficiente.2003.Segunda Edicion .Ed.Medica Panamericana.
- 32 Organización Mundial de la Salud .OMS.2007.Manual de Bioseguridad.
- 33 Aguirre C.J. Análisis sobre conocimiento, Actitudes y Practicas de Normas de Bioseguridad en el personal del departamento de Cirugía del Hospital Manuel Y. Monteros V.(IIES-LOJA).[Tesis para obtener el Título Profesional de Medico General].Escuela de Medicina. Universidad Técnica Particular de Loja-Ecuador-2009.
- 34 Hospital Universitario San Jorge - Pereira. (2010). Manual de Buenas Practicas de Esterilización, Bioseguridad y Manejo de Residuos Hospitalarios. Versión 002.
- 35 Sección de Salud Ocupacional-Medicina Preventiva y del Trabajo. Manual para la Implantación del Programa de Vigilancia Epidemiológica para factores de Riesgo Biológico y la Bioseguridad en la Universidad del Valle. Santiago de Fe.2006.Version 1.
- 36 Ministerio de Salud. Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre. Manual de Seguridad .Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBASLima.2003.
- 37 Instituto Nacional de Higiene, Epidemiologia y Microbiología (2003) Rev.Cub .Salud Publica. Vol.2.n.2.La Habana.
- 38 Arévalo H, Cruz R, Palomino F, Fernández F, Guzmán E, Melgar R. Aplicación de un Programa de Control de Infecciones Intrahospitalarias en Establecimientos de Salud de la Región San Martin.Lima-Peru.2003.Rev.Peru.med.exp.salud pública. Vol.20 n.2.
- 39 Hospital Sergio E. Bernales. MINSA. Normas de Bioseguridad en la Prevención de Accidentes por Exposición a Sangre y Fluidos Corporales.
- 40 Olivera M.,Peralta X.,Torbello F. Determinar Factores de Riesgos Laborales y la Aplicabilidad de las Normas de Bioseguridad en el Personal de la Unidad de Anatomía Patológica Dr. Hans R.Doehnert. Hospital Central Universitario Dr. Antonio María Pineda. Caracas.2004.
- 41 Lozada M. Rodríguez G., Tovar Y., Medidas para la Prevención de Riesgos Biológicos que Aplica el personal de Enfermería que labora en la

- Unidad de Emergencia del Hospital Dr. Raúl Leoni Otero. Bolívar- Caracas. 2009.
- 42 Ministerio de Salud. Dirección. General de Salud de las Personas. Sistema de Manejo Post-Exposición Ocupacional al Virus de Inmunodeficiencia Humana en los Trabajadores de Salud. Hospital Regional San Martín – Tarapoto.
- 43 Hernández, Fernández y Batista (2003). Metodología de la Investigación. Caracas. Mc. Graw Hill.
- 44 Fidiás A. (1997). El proyecto de investigación: Guía para su elaboración. Caracas: Episteme. 2da. Edición.
- 45 Tamayo Tamayo, M. (1998/2000). Metodología de la Investigación. Colombia. Editorial Kepeluz
- 46 Arias, F. (2006). Metodología de la Investigación. Caracas. Editorial Episteme.
- 47 Sáenz Donayre, Silvia. Evaluación del grado de conocimiento y su relación con la actitud sobre medidas de bioseguridad de los internos de odontología del Instituto de Salud Oral de la Fuerza Aérea del Perú – Lima – 2007. [Tesis para obtener el Título profesional de Cirujano Dentista] Facultad de Odontología. Universidad Mayor de San Marcos. Lima 2007.
- 48 Macedo Vásquez, Yahaira. Percepción de las enfermeras sobre las medidas de Bioseguridad que aplica el equipo de enfermería durante la atención de los pacientes en los servicios de medicina del Hospital Daniel Alcides Carrión – Lima – 2005. [Tesis para obtener el Título profesional de Licenciada en Enfermería]. Facultad de Medicina. Escuela Profesional de Enfermería. Universidad Mayor de San Marcos. Lima 2005.

WEBGRAFIA

- 1) Bioseguridad en Centros y Puestos de Salud.1997.Acceso: 16 de Julio del 2013. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/PSBPT/96_BIOSEGUR.pdf
- 2) Normas de Bioseguridad". Acceso: 16 de Julio del 2013. Disponible en <http://www.infecto.edu.uy/prevencion/bioseguridad/bioseguridad.htm>
- 3) Normas Básicas de Bioseguridad.Acceso:18 de Julio del 2013.Disponible en:<http://www.ino.org.pe/epidemiologia/bioseguridad/Normas/normastodos.pdf>
- 4) Manual de Bioseguridad Hospital la Victoria III Empresa Social del Estado (ESE).Acceso:18 de Julio del 2013.Disponible en: http://www.esevictoria.gov.co/sitio2/Guias_Protocolos/SALUD%20OCUPACIONAL/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD.pdf
- 5) Manual de Normas de Bioseguridad.2008 Acceso:17 de Julio del 2013 .Disponible en: http://www.conicyt.cl/fondecyt/files/2012/09/articulos_30555_recurso_1.pdf
- 6) Accidentes con Exposición a Residuos Biológicos Infecciosos en trabajadores de la salud de un Hospital Universitario de la Ciudad de Monterrey- Mexico-1996 Acceso:14 de Julio del 2013 .Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/984/1/1080093399.PDF>
- 7) Estudio sobre la exposición ocupacional a sangre y fluidos corporales en el personal de enfermería. Acceso: 19 de Julio del 2013. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v25n6/v25n6a09.pdf> Diciembre, 2008.
- 8) Intervención educativa para incrementar los conocimientos sobre bioseguridad en el personal de enfermería de una institución hospitalaria. Acceso: 19 de Julio del 2013. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/enf/vol22_2_06/enf08206.htm. Febrero 2009.
- 9) El conocimiento. Acceso: 7 de Julio del 2013. Disponible en: <http://clubensayos.com/M%C3%BAsica-Y-Cine/El-Conocimiento/264940.html>
- 10) Centro para el Control y prevención de Enfermedades-Atlanta. Acceso: 22 de Julio del 2013. Disponible: <http://www.cdc.gov/spanish/temas/toptemas.html>

- 11) Principios de Bioseguridad .Acceso: 20 de Julio del 2013.Disponible:
http://www.ecomed.org.ar/notas/articulos/varios/down/articulos_bioseguridad.pdf.

- 12) Auditoria en Salud – para una gestión eficiente.2003.Segunda Edición
.Ed. Médica Panamericana. Acceso: 14 de Julio del 2013.Disponible:
<http://books.google.com.pe/books>

ANEXOS



Anexo N° 01. CUESTIONARIO

INSTRUCTIVO

Buenos días, soy Personal Médico del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico" Daniel A. Carrión" y estoy realizando una investigación sobre el Nivel de Conocimiento y la Aplicación de Medidas de Bioseguridad del Personal Médico de nuestro Hospital, conocemos que usted es Medico Asistencial, por lo que sus respuestas son de mucha importancia para investigación, ya que la misma me va ayudar a ejecutar con éxito mi proyecto. La información obtenida con este instrumento será de carácter confidencial, utilizada con fines científicos, por lo que solicito que responda con la mayor sinceridad.

1. Lea cuidadosamente el instrumento.
2. El instrumento consta de veinte (21) ítems, con varias alternativas como respuesta para su selección.
3. Responda con objetividad y veracidad toda la encuesta.
4. Si tiene alguna duda consulte al encuestador.
5. La información sólo queda con el investigador.
6. Los resultados del Test o Cuestionario es solamente para realizar un trabajo de investigación.

Autora.

AÑOS DE LABOR ASISTENCIAL:.....SERVICIO DONDE LABORA:.....

I. LAVADO DE MANOS:

- 1) El lavado de manos está indicado:
 - a) Siempre, antes y después de atender al paciente.
 - b) No siempre antes, pero si después.
 - c) Depende, si el paciente está infectado.
- 2) El agente más apropiado para el lavado de manos quirúrgico en el trabajo es:
 - a) Jabón glicerinado.
 - b) Jabón con agentes antimicrobianos.
 - c) Jabón líquido y/o espuma sin antiséptico.
- 3) Los tipos de lavado de manos se clasifica de acuerdo a :
 - a) La técnica del lavado de manos.
 - b) El agente antimicrobiano, en el lavado de manos.
 - c) El tiempo de contacto del jabón con las manos
- 4) El material más apropiado para el secado de manos es:
 - a) Toalla de tela.
 - b) Toalla de papel.
 - c) Secador de aire caliente.
- 5) El tiempo de duración del lavado de manos clínico es:
 - a) Menos de 15 segundos.
 - b) 15-30 segundos.
 - c) Más de 30 segundos.
- 6) El tipo de lavado de manos se clasifica de acuerdo a:
 - a) La técnica del lavado de manos.
 - b) El agente antimicrobiano para el lavado de manos.
 - c) El tiempo de contacto del jabón con las manos.

II. BARRERAS DE PROTECCION:**7) Se debe usar mascarilla para protección:**

- a) Siempre que se tenga contacto directo con paciente.
- b) Solo si se confirma que tiene TBC.
- c) Solo en las áreas de riesgo.

8) Cuando se realiza algún procedimiento al paciente utilizando guantes y no es un paciente infectado, este guante:

- a) Se usa el guante hasta dos veces y luego se descarta.
- b) Se vuelve a utilizar, por que el paciente no es infectado.
- c) Se desecha.

9) Del equipo de protección individual que Ud. aplica en su práctica diaria, está dado por:

- a) Mascarilla, Guante, Bata, Gafas protectoras.
- b) Mascarilla, Guante, Bata.
- c) Mascarilla, Guante.
- d) Mascarilla.

10) La Institución donde labora, le brinda todas las barreras de protección individual, permanentemente, para su atención diaria:

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

11) Si su respuesta fuera algunas veces o nunca, se realiza la siguiente pregunta:

La Institución donde labora, no brinda barreras de protección individual, permanentemente debido a:

- a) No cuenta con recursos económicos, que permitan el debido abastecimiento.
- b) Desconoce la importancia del uso de barreras de protección del personal asistencial.
- c) Es indiferente al riesgo de exposición del personal de salud.

12) El cuidado que se tiene es diferente según sea un paciente infectado o no:

- a) Se tiene más cuidado si es infectado.
- b) Siempre se tiene el mismo cuidado.
- c) Si no está infectado, no se extreman los cuidados.

13) Con que frecuencia reciben cursos, talleres, conferencias sobre medidas de bioseguridad en su institución:

- a) Trimestral
- b) Anual
- c) Nunca

14) Cuando termina el turno de trabajo se debe:

- a) Dejar el mandil en el Hospital.
- b) Irse con el mandil puesto.
- c) Cambiarse y llevar el mandil.

III. EXPOSICION OCUPACIONAL:**15) Las principales vías de transmisión de los agentes patógenos son:**

- a) Contacto directo, por gotas y vía aérea.
- b) Vía aérea, vía digestiva y por piel.
- c) Vía aérea, por gotas y vía sanguínea.

16) El tipo de exposición a fluidos corporales y sangre donde se realiza el seguimiento médico estricto es:

- a) Clase I – II.
- b) Clase III.
- c) Clase I.

17) En caso de ocurrirle un accidente laboral ¿Cuánto tiempo debe tardar en notificarlo?

- a) Inmediatamente.
- b) Una vez terminado el turno.
- c) Una hora después.

18) Durante la exposición de la piel no intacta a fluidos corporales y sangre Ud. realiza lo siguiente:

- a) Cualquier medida que se realice será innecesaria, porque ya ocurrió el accidente.
- b) Lavar la zona, con jabón, uso un antiséptico y notificar el caso al jefe de Servicio, para que este notifique a Epidemiología y se dé tratamiento preventivo.
- c) Revisar la HC del paciente, si no tiene una enfermedad infecto contagiosa, no hay mayor peligro.

19) El seguimiento Post-Exposición está dada a las:

- a) 2 semanas, 4 meses y 6 meses.
- b) 4 semanas, 2 meses y 4 meses.
- c) 6 semanas, 3 meses y 6 meses.

20) El manejo de Profilaxis Post-Exposición al VIH de piel “no intacta” en un VIH asintomático es como sigue:

- a) a) AZT + 3TC +EFV, por 4 semanas.
- b) b) AZT + 3TC, por 4 semanas.
- c) c) AZT +EFV, por 6 semanas.

21) Usted tuvo algún accidente de exposición a sangre o fluidos corporales en la Institución.
SI () NO ()

22) Hace cuánto tiempo:

COLABORACION.

GRACIAS POR SU



Cód. : E.A.....

Fecha:.....

Anexo Nº 02: GUIA DE OBSERVACIÓN

I. INSTRUCCIONES

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

CODIGO:

FECHA:

Nº	ITEMS A OBSERVAR	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	OBSERVACIONES
1	Realiza el lavado de manos antes de atender a cada paciente					
2	El individuo observado se toma el tiempo adecuado (15 segundos mínimos) para lavarse las manos.					
3	El individuo observado utiliza los recursos materiales adecuados para el lavado de manos (agua y jabón antiséptico).					
4	Utiliza papel toalla para el secado de manos..					
5	Realiza el lavado de manos antes de atender a cada paciente					
6	Realiza el lavado de manos antes de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales.					
7	Realiza el lavado de manos después de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales.					
8	Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales.					
9	Se lava las manos al quitarse los guantes					
10	Luego de realizar algún procedimiento al paciente, desecha los guantes.					
11	Utiliza mascarilla durante la atención directa al paciente o en la visita médica.					
12	Usa correctamente la mascarilla durante la atención al paciente					
13	Utiliza mandilón ante procedimientos que impliquen salpicaduras con fluidos corporales.					
14	Hace uso de mandilón descartable cuando se realizan procedimientos invasivos o al ingresar al área de infectología.					
15	Utiliza gorro para proteger el cabello durante sus procedimientos invasivos					
16	Usa lentes protectores en los procedimientos invasivos.					
17	Protege su calzado con botas cuando realiza procedimientos invasivos					
18	Se cambia la ropa si fue salpicada accidentalmente con sangre u otros.					
19	Al terminar el turno, deja el mandil en el Servicio antes de retirarse.					
20	Usa lentes protectores en los procedimientos invasivos.					
21	Aplica las medidas de Bioseguridad por igual con todos los pacientes.					



Cód. : E.A.....

Fecha:.....

Anexo Nº 03. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título: "NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL MÉDICO DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CLÍNICO QUIRURGICO DANIEL A. CARRION HUANCAYO".

Mediante la firma de este documento, doy mi consentimiento para que me entreviste un personal autorizado. Entiendo que la entrevista formará parte de una investigación centrada en conocer los "el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal médico".

Entiendo que seré entrevistado(a) en el servicio que laboro en los horarios que me citen. Se me harán algunas preguntas acerca de mi experiencia, mis opiniones acerca de mi característica de vida. La entrevista durará aproximadamente 30 minutos. Es también de mi conocimiento que el investigador puede ponerse en contacto conmigo en el futuro, a fin de obtener más información.

He concedido libremente esta entrevista. Se me ha notificado que es totalmente voluntaria y que aún después de iniciada puedo rehusarme a responder cualesquiera preguntas o decidir darla por terminada en cualquier momento. Se me ha dicho que mis respuestas a las preguntas no serán reveladas.

Este estudio contribuirá a entender mejor las experiencias de los padres y los servicios que pueden ser de mayor ayuda para ellos y sus hijos. Sin embargo, Yo no recibiré un beneficio directo como resultado de mi participación o como compensación por cualquier esfuerzo, molestia o costo monetario asociados con mi participación en este estudio.

Entiendo que los resultados de la investigación me serán proporcionados si los solicito y que el encuestador es la persona a quien debo buscar en caso de que tenga alguna pregunta acerca del estudio o sobre mis derechos como participante en el mismo.

Fecha:

Firma del(a) entrevistado(a)

Firma del Entrevistador