

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES EN EL
MANEJO DE OBJETOS PUNZO-CORTANTES DEL
PERSONAL DE SALUD DE LOS SERVICIOS DE
EMERGENCIA DE LA CLÍNICA VESALIO Y HOSPITAL
CENTRAL DE LA FUERZA AEREA DEL PERU
DE ABRIL - NOVIEMBRE 2016**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

RIVERO ROJAS CÉSAR FRANCISCO

PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL

MÉDICO CIRUJANO

LIMA – PERÚ

2019

Asesor:

Dr. William Fajardo Alfaro

AGRADECIMIENTO:

Agradezco en primer lugar a dios.

A mi familia por apoyarme, confiar en mi esfuerzo y mi sueño, por la paciencia que me han tenido en estos largos años de estudios.

A las personas que me brindaron la información necesaria y apoyo para la elaboración de mi tesis.

A mis amigos por las palabras de aliento que me brindaban en este gran paso de mi carrera.

A todos ellos gracias.

DEDICATORIA:

Dedicado a mis padres que me inculcaron el valor de la investigación y la responsabilidad y a mi abuela Consuelo que me dio la fortaleza para seguir adelante en mi carrera.

A mis profesores que me guiaron en mi formación profesional de calidad para mejorar al país.

RESUMEN

En la actualidad la actividad laboral influye en gran medida en la vida de cada persona. El **Objetivo** determinar el nivel de conocimientos y actitudes en el manejo de objetos punzo-cortantes del personal de salud del servicio de emergencia de la clínica Vesalio y del hospital central de la Fuerza Aérea Del Perú. **Materiales y métodos:** Es de tipo cuantitativo, descriptivo, comparativo, retrospectivo y de corte analítico. La técnica utilizada es la encuesta y el instrumento que se utilizó está conformado de 3 partes: Sociodemográficas, el nivel de conocimiento y el nivel de actitud. La población está constituida por 88 trabajadores de salud del servicio de emergencia del Hospital Central de la Fuerza Aérea Del Perú y de 57 profesionales de salud de la Clínica Vesalio. **Concluyendo:** que la Clínica Vesalio tiene un 56.1% de conocimientos bajos con una actitud positiva a comparación del Hospital de la fuerza Aérea del Perú con un 84.1 de conocimientos bajos y con actitudes negativas encontrando que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento en el manejo de objetos punzocortantes y las actitudes de los trabajadores de salud del servicio de emergencia de la Clínica Vesalio y del hospital central de la Fuerza Aérea del Perú

Palabras claves: Conocimientos, actitudes y objetos punzocortantes

ABSTRACT

At present, work activity greatly influences the life of each person. The **objective** to determine the level of knowledge and attitudes in the handling of sharp-cutting objects of the health personnel of the emergency service of the Vesalio clinic and of the central hospital of the Peruvian Air Force. **Materials and methods:** It is quantitative, descriptive, comparative, retrospective and analytical. The technique used is the survey and the instrument that was used is made up of 3 parts: Sociodemographic, the level of knowledge and the level of attitude. The population is made up of 88 health workers from the emergency service of the Central Hospital of the Peruvian Air Force and 57 health professionals from the Vesalio Clinic. **Concluding:** that the Vesalio Clinic has a 56.1% of low knowledge with a positive attitude compared to the Air Force Hospital of Peru with 84.1 of low knowledge and with negative attitudes finding that there is a significant relationship between the level of knowledge in the management of sharp objects and the attitudes of the health workers of the emergency service of the Vesalio Clinic and the central hospital of the Peruvian Air Force

Keywords: Knowledge, attitudes and sharp objects

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la actividad laboral influye en gran medida en la vida de cada persona, en su condición de trabajo, los ambientes donde se va a realizar dicha labor etc. En la presente investigación los objetos punzo cortantes juegan un papel muy importante ya que estos objetos exponen a los profesionales de salud a contraer alguna enfermedad ya sea física, química o biológicas.

En una investigación realizada en el Perú, el 70% de estos accidentes son producidos en el personal de enfermería, seguido del personal de limpieza con un 17%, laboratorio 15% y el personal médico 4%. ⁽³⁾ La prevalencia para los trabajadores de salud es de 3 a 5 veces mayor que una población en general, así como la incidencia varía de 0.5 al 5% en profesionales de salud en comparación de la población en general que presenta 0.1% anualmente. En caso del Perú nuestra incidencia anual es de 1.1% para todo personal de salud y donde la propensión de accidentes por objetos punzo cortantes es de 13% y por punción con aguja hipodérmica es del 70% ⁽⁴⁾.

Debido a la considerable frecuencia con que se presentan estos accidentes con objetos punzocortantes, las consecuencias y riesgos que presenta los profesionales de salud hacen denotar que no existe un adecuado conocimiento, así como tener actitud positiva frente a ellos. Por ello en la presente investigación se estudia el nivel de conocimiento y su relación con las actitudes en el manejo de objetos punzo-cortantes del personal de salud de los servicios de emergencia de la Clínica Vesalio y del hospital central de la Fuerza Aérea

El presente trabajo consta de cinco capítulos: el primer capítulo es el planteamiento del problema y está constituido por planteamiento del problema, la formulación del problema, justificación, objetivos y propósito. El segundo capítulo es el marco teórico donde se hallan los antecedentes de la investigación, bases teóricas, hipótesis de la investigación, variables e

indicadores y definición de conceptos operacionales. El tercer capítulo tiene como nombre “materiales y métodos” conformado por el tipo de investigación, área de investigación, población y muestra, técnica e instrumento de recolección de datos, así como procesamiento y análisis de datos. En el cuarto capítulo se halla resultados y discusión. Y el último capítulo está conformado por conclusiones y recomendaciones. Y finalmente se encuentran las referencias bibliográficas y anexos.

El trabajo está constuido por capítulos:

El capítulo I, consta del problema, empezando por el planteamiento del problema, formulación, los objetivos de la investigación y justificación, identificando el interés de valorar el grado de Estrés.

El capítulo II, detalla al marco teórico, la teórica; y las hipótesis que defienden la investigación.

En el capítulo III, está establecida por el método que se utilizó, se explica el diseño, la población, la muestra, la colección de datos, la autenticidad y confiabilidad de mi instrumento.

En el capítulo IV, se ejecuta los resultados mediante el empleo de métodos estadísticos, luego la ejecución de mi instrumento de recopilación de datos.

En el capítulo V, encontrarán las conclusiones, recomendaciones y la bibliografía.

ÍNDICE

	Pág.
Caratula	I
Asesor	II
Agradecimiento	III
Dedicatoria	IV
Resumen	V
Abstract	VI
Introducción	VII
Índice	IX
Lista de tablas	XII
Lista de gráficos	XIV
Lista de anexos	XV

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	3
1.2.1. General	3
1.2.2. Específicos	3
1.3. Justificación	4
1.4. Delimitación del área de estudio	5
1.5. Limitación de la investigación	6
1.6. Objetivos	6
1.6.1 Generales	6
1.6.2 Específicos	6
1.7. Propósito	7

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes bibliográficos	8
2.2. Bases teóricas	17
2.3. Marco teórico	29
2.4. Hipótesis	29
2.4.1. General	29
2.5. Variable	30
2.6. Definición operacional de términos	30

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Diseño metodológico	31
3.1.1. Tipo de investigación	31
3.1.2. Nivel de investigación	31
3.2. Población y muestra	32
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	33
3.4. Diseño de recolección de datos	34
3.5. Procesamiento y análisis de datos	35
3.6. Aspecto ético	35

CAPÍTULO IV: ANALISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados	36
4.2. Discusión	51

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5. 1. Conclusiones	54
5. 2. Recomendaciones	55
Referencias bibliográficas	56
Anexos:	66

LISTA DE TABLAS

TABLA 1: Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes según institución de salud..... PÁG. 36

TABLA 2: Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas según institución de salud..... PÁG 37

TABLA 3: Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes según Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas en los profesionales de salud de la clínica Vesalio..... PÁG 38

TABLA 4: Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes según Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas en los profesionales del Hospital de la Fuerza Aérea Del Perú..... PÁG 39

TABLA 5: Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes según Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas en los profesionales del Hospital de la Fuerza Aérea Del Perú y la Clínica Vesalio..... PÁG 40

TABLA 6: Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes según Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas en la Clínica..... PÁG 41

TABLA 7: Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes según Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas en el Hospital de la Fuerza Aérea Del Perú..... PÁG 42

TABLA 8: Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes según Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas en el hospital Fuerza Aérea Del Perú y la clínica Vesalio..... PÁG 43

TABLA 9: Características sociodemográficas según institución de salud..... PÁG 44

TABLA 10: Características sociodemográficas según Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes por institución de salud..... PÁG 46

TABLA 11: Características sociodemográficas según actitud sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes por institución de salud... PÁG 47

TABLA 12: Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes según ocupación por institución de salud..... PÁG 48

TABLA 13: Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas según ocupación por institución de salud..... PÁG 49

TABLA 14: Comparación de media la variable Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes y Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas según Institución de salud..... PÁG 50

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes según institución de salud..... PÁG 36

GRÁFICO 2: Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas según institución de salud..... PÁG 37

GRÁFICO 3: Características sociodemográficas según institución de salud..... PÁG 45

GRÁFICO 4: Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes según ocupación por institución de salud..... PÁG 48

GRÁFICO 5: Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas según ocupación por institución de salud..... PÁG 49

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1: Operacionalización de las variables.....PÁG 66

ANEXO 2: Instrumento..... PÁG 69

ANEXO 3: Validez del Instrumento..... PÁG 77

ANEXO 4: Matriz de consistencia..... PÁG 80

ANEXO 5: Confiabilidad del instrumento..... PÁG 85

CAPÍTULO I. PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente, según estudios nacionales e internacionales, remarcan que la actividad laboral afecta de manera importante a las personas, tanto por la condición en la que trabajan y los ambientes en los cuales se realiza dicha labor. En la presente tesis, el manejo de objetos punzo cortantes juegan un rol importante, porque dichos objetos exponen a diferentes riesgos ya sea físicos, químicos y biológicos al trabajador de salud, lo cual ocasiona una alta incidencia de enfermedades infecto contagiosas en el personal.⁽¹⁾

Por otro lado, el nivel de conocimiento y las actitudes del personal, son factores importantes para la realización de la misma, a pesar de que actualmente existen protocolos en los diferentes establecimientos de salud (MINSA, ESSSALUD y Fuerzas Armadas), el personal toma este asunto muy a la ligera y no cumplen con los protocolos y técnicas para el manejo de estos objetos, lo que pone en riesgo su salud y el bienestar del paciente.

La organización Mundial de Salud pudo valorar que la relación de la morbilidad mundial aplicable al personal de salud y su exposición es en un 40% de contagio de hepatitis B y C y un 2.5% para VIH.⁽³⁵⁾

Con frecuencia el gran número de accidentes punzocortantes 66.7% sucede en los servicios de altos riesgo como emergencia, Unidad de cuidados intensivos, hemodiálisis esto se puede vincular con el alto número de procedimientos que se realizan en los servicios descritos que compromete la utilización de agujas siendo de mayor frecuencia la localización de los dedos de la mano con un 80% de accidentes por el simple hecho de reencapsular la aguja y no seguir con el protocolo de

desecho de objetos punzocortantes emitido para todos los hospitales y clínicas.⁽³⁶⁾

En una investigación realizada en Perú, el 70% de estos accidentes son producidos en el personal de enfermería el cual es seguido del personal de limpieza 17%, laboratorio 15% y el personal médico 4%.⁽³⁾ Con lo antes expuesto se puede inferir que el riesgo de algún accidente laboral, se da principalmente en personal de enfermería por el continuo contacto con los riesgos antes mencionados, sin que ello descarte al personal médico que tiene una exposición menor pero un alto nivel de riesgo.

Donde se presentan estos accidentes con mayor frecuencia es en el personal de salud que aplica los medicamentos y los que actúan ante alguna emergencia sin tener el cuidado adecuado por tener que actuar apresuradamente para salvar la vida del paciente.

La prevalencia para los trabajadores de salud es de 3 a 5 veces mayor que una población en general, donde la incidencia varía de 0.5 al 5% a comparación de la población general de 0.1% anualmente. En caso del Perú nuestra incidencia anual es de 1.1% para todo personal de salud y donde la propensión de accidentes por objetos punzo cortantes es de 13% y por punción con aguja hipodérmica es del 70%.⁽⁴⁾

Para poder estudiar adecuadamente el nivel de conocimiento y actitudes del personal de salud, se debe definir bioseguridad tal como “el conjunto de medidas preventivas para proteger la salud y seguridad de las personas en el ambiente hospitalario frente a diversos riesgos biológicos, físicos, químicos, psicológicos o mecánicos”⁽²⁾.

También es relevante definir a los objetos punzo-cortante que según las normas para el manejo de residuos peligrosos en el establecimiento de salud la conceptualiza como “Todo objeto con capacidad de penetrar y/o cortar tejidos humanos, facilitando el desarrollo de infección. Tales como agujas, hojas de bisturí, navajas, cristalería materiales rígidos y

otros, utilizados en los servicios de laboratorio, odontología, investigación, diagnóstico y tratamiento a usuarios y/o que hayan estado en contacto con agentes infecciosos” .⁽³²⁾

Según protocolos actuales, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización panamericana de la Salud (OPS), decretó que los trabajadores que hayan tenido algún accidente punzocortante con material infectado tiene que notificar al servicio responsable como el servicio de infectología, epidemiología y salud ocupacional para que se pueda actuar con rapidez y establecer su estado de salud.

Hoy en día este problema pese a los protocolos y normas de manejo sigue siendo frecuente en diferentes áreas y especialidades como en el caso del servicio de emergencia del hospital central de la Fuerza Aérea Del Perú y la clínica Vesalio siendo por ello importante saber el nivel de conocimientos y aptitudes frente a este problema que pone en peligro de manera importante la salud y seguridad del personal.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 GENERAL

¿Cuál es el nivel de conocimientos y su relación con las actitudes en el manejo de objetos punzo-cortantes del personal de salud de los servicios de emergencia de la Clínica Vesalio y del hospital central de la Fuerza Aérea del Perú de abril - noviembre 2016?

1.2.2 ESPECIFICOS

¿Cuál es el nivel de conocimiento en el manejo de objetos punzo-cortantes del personal de salud del servicio de emergencia de la clínica Vesalio y del hospital central de la Fuerza Aérea Del Perú?

¿Cuál es el nivel de actitudes en el manejo de objetos punzo-cortantes del personal de salud del servicio de emergencia de la clínica Vesalio y del hospital central de la Fuerza Aérea Del Perú?

1.3 JUSTIFICACIÓN

En la actualidad el manejo de los objetos punzo-cortante en el personal de salud es considerado un problema porque a pesar de tener los protocolos adecuados para el manejo de estos materiales, la cantidad de accidentes y enfermedades contraídas de alto riesgo han demostrado que dichos protocolos no cumplen la función indicada para contrarrestar estos accidentes laborales; todo ello producido principalmente por el bajo nivel de conocimiento del personal.

A pesar de las sugerencias realizadas por el Center Disease Control (CDC), la Occupational Safety and Health Administration (OSHA) los accidentes en el personal de salud siguen presentándose. Unas de las principales razones que ocasiona que estos accidentes sigan sucediendo es por la presencia de factores de riesgo que están presentes en los ambientes laborales por ejemplo: la falta de material de protección, la calidad de los materiales, la práctica de enfundar una aguja, entre otras acciones que van contra las precauciones universales de Bioseguridad. ⁽⁶⁾

Es por ello que esta investigación nos permitirá conocer además que este problema se puede presentar con mayor predominio en determinadas áreas, especialidades y establecimientos laborales, como en el caso del servicio de emergencia que cuenta con diversos factores que contribuyen a su desarrollo.

1.4 DELIMITACION DEL ÁREA DE ESTUDIO

1.4.1 DELIMITACION ESPACIAL

El presente trabajo de investigación se delimitará al servicio de emergencia del Hospital Central de la Fuerza Aérea Del Perú y la clínica Vesalio.

1.4.2 DELIMITACIÓN TEMPORAL

El presente trabajo de investigación se llevará a cabo en un periodo de abril a noviembre del año 2016.

1.4.3 DELIMITACIÓN SOCIAL

El presente trabajo de investigación se realizará en el personal de salud comprendido por médicos, técnicos y personal de enfermería del servicio de emergencia.

1.4.4 DELIMITACIÓN CONCEPTUAL

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar el nivel de conocimientos y actitudes en el manejo de objetos punzo-cortantes de ambos establecimientos y además ver si hay diferencias entre ellos ya sea en cuanto a frecuencia u otros factores contribuyentes.

1.5 LIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En el siguiente trabajo de investigación no habrá limitación a nivel de recursos humanos porque se contará con el acceso y colaboración del personal de salud en la Clínica Vesalio y el hospital de la Fuerza Aérea del Perú, por parte de los recursos económicos no se presentará ninguna limitación ya que se podrán solventar los gastos.

En la obtención de la información se podría tener dificultad debido a la demanda y característica que presenta el servicio de emergencia además la falta de tiempo y disposición de horarios del personal de salud podrían dificultar la obtención de la información.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1. GENERALES

Determinar el nivel de conocimientos y actitudes en el manejo de objetos punzo-cortantes del personal de salud de los servicio de emergencia de la clínica Vesalio y del hospital central de la Fuerza Aérea Del Perú.

1.6.2. ESPECÍFICOS

Determinar el nivel de conocimiento en el manejo de objetos punzo-cortantes del personal de salud del servicio de emergencia de la clínica Vesalio y del hospital central de la Fuerza Aérea Del Perú.

Determinar el nivel de actitudes en el manejo de objetos punzo-cortantes del personal de salud del servicio de emergencia de la clínica Vesalio y del hospital central de la Fuerza Aérea Del Perú.

Determinar las características sociodemográficas según conocimientos y actitudes sobre el manejo de objetos punzo cortantes del personal de salud del servicio de emergencia de la clínica Vesalio y del hospital central de la Fuerza Aérea Del Perú.

1.7 PROPÓSITO

El propósito de esta investigación radica en la prevención del manejo de objetos punzo cortantes y permitan crear bases y tener información acerca de los niveles de conocimiento y con ello actitudes sobre medida de bioseguridad, especialmente sobre objetos punzo cortantes por parte del personal de salud en el hospital central de la Fuerza Aérea Del Perú y la clínica Vesalio. Y de esta manera analizar las diferencias; si es que existieran, entre ambas instituciones de salud.

Y con ello se puedan tomar las medidas y acciones necesarias que nos permitan combatir y afrontar estas alarmantes dificultades.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRAFICOS

2.1.1 ANTECEDENTES NACIONALES

- El estudio realizado por Guillén *et al.* Titulado “Nivel de conocimientos y actitudes sobre el manejo en la exposición accidental a objetos punzocortantes en trabajadores de salud del hospital III emergencias Grau - salud, 2014”, realizado en el Perú por la UNMSM en el año 2014 y publicado en el 2015.

El estudio concluyo que “si hay relación entre el nivel de conocimientos y actitudes sobre el manejo de objetos punzo cortantes como también una baja capacitación de los trabajadores” (Guillen *et al.* 2015). ⁽⁷⁾

- Un segundo estudio en la presente investigación fue realizado por Quispe *et al.* Titulada “Relación entre el nivel de conocimiento con el grado de cumplimiento de las precauciones estándar de bioseguridad del personal técnico de enfermería en los servicios de neurología y neurocirugía del instituto nacional de ciencias neurológicas”, realizada en el año 2013, Lima – Perú.

El estudio concluyó que “si existe relación entre el nivel de conocimientos y el cumplimiento de las precauciones de bioseguridad, no obstante se encontró que el 64.7% tiene conocimiento medios y el 43.1% tiene cumplimientos de precauciones”. (Quispe *et al.* 2013). ⁽⁸⁾

- Por otro lado, un estudio realizado por Adanaqué-Gomez *et al.* titulada “Subregistro de accidentes por objetos

punzocortantes en personal de salud de un hospital de Piura, Perú“, realizada en Perú, departamento de Piura el año 2014 se evaluaron el subregistro de accidentes con objetos punzocortantes sufridos por el personal de salud del Hospital José Cayetano Heredia de Piura.

El estudio ya descrito concluyo que “como resultado que las mayores cantidades de accidentes con objetos punzocortantes presenta los médicos en una 42.6% siendo el lugar con mayor frecuencia el centro Quirúrgico 37.2, no obstante se evidencia que la mayoría son de profundidad superficial y que cada 1 de 10 accidentes son reportados al hospital”. (Adanaqué-Gomez *et al.*2014).”⁽⁹⁾

- Otro estudio realizado por Mathews y Pinedo *et al* titulada “Conocimiento y actitudes hacia accidentes ocupacionales biológicos en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana” realizada en el 2011, Iquitos – Perú”.

El estudio tuvo como resultado que⁽¹⁰⁾ “el 57,9% (55) de los estudiantes presentaron un conocimiento inadecuado y el 42,1% tuvieron conocimiento adecuado; el 85,3% (81) de los estudiantes presentaron actitud negativa y el 14,7% tuvieron actitud positiva hacia accidentes ocupacionales de tipo biológico”.

Lo cual se concluyó “que existe relación estadística significativa entre el nivel de conocimiento y actitud hacia los accidentes ocupacionales de tipo biológico en estudiantes del III, IV y V nivel de estudio de la Facultad de Enfermería de la UNAP”. (Mathews y Pinedo *et al* 2011).⁽¹⁰⁾

- Por otro lado un estudio realizado por Peinado *et al.* titulada “Injurias con objetos punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Cayetano Heredia” realizada en Lima – Perú” el año 2011 donde evaluaron “la tasa de injurias por objetos punzocortantes y las características epidemiológicas de las injurias por objetos punzocortantes (IOPC) en el Hospital Nacional Cayetano Heredia.”

El estudio concluyo y obtuvo como resultado que “la edad media fue 32 ± 8.8 años, la mayoría de las injurias sucedieron en personal no médico (58%), fueron causados por agujas (77%), ocurrieron cerca de la cama (53%) y durante las primeras 4 horas de trabajo (58%)”. (Peinado *et al.* 2000). ⁽¹¹⁾

- Otro estudio relevante tiene como título “Cambios en conocimientos, actitudes y aptitudes sobre bioseguridad en estudiantes de los últimos años de Medicina”, realizado por Cortijo *et al.* el año 2010 en Lima – Perú.

El estudio concluyo que “el grupo A tuvo una edad promedio de 23 años (22,24) y el grupo B de 24 años (23,25). El 54,13% del grupo A fueron varones y del grupo B fueron 56,73%. El 61,73% de grupo B obtuvo calificación aprobatoria en la encuesta en comparación con 38,27% del grupo A ($p=0,003$). El grupo B tuvo 70% más probabilidad de tener buena información en comparación con el grupo A. Asimismo el grupo B tuvo 5,32 veces más accidentes que el grupo A”. (Cortijo *et al.* 2010). ⁽¹²⁾

- Otro estudio sobre las ocurrencias de accidentes de trabajo con objetos punzo cortantes fue realizada por Borda *et al.* que tiene como título “Accidentes de trabajo punzocortantes: prevalencia y factores de riesgo en enfermeras que laboran en Hospitales nacionales de Essalud- 2002- 2008” realizada el año 2012 en Lima – Perú.

Se llegó a la conclusión que “5 de cada 100 enfermeras de estos hospitales tuvieron un accidente de trabajo punzocortante en el año 2002, Las enfermeras que trabajan más o igual a 200 horas tuvieron 2 veces más probabilidad de sufrir accidentes punzocortantes respecto a las enfermeras que laboran menos de 180 horas. El personal de enfermería que siempre realizaba tareas complejas incrementó el riesgo de accidentarse 2 veces más que el grupo de enfermeras que realizaba muchas o pocas veces una tarea compleja”. (Borda et al. 2012).⁽¹³⁾

- Por último se puede mencionar el estudio realizado por Galán-Rodas *et al.* que tiene como título “Bioseguridad durante el Internado de Medicina en Hospitales de Trujillo – La Libertad 2010: a propósito de la muerte de un estudiante de medicina” realizado en Perú, departamento de La Libertad el año 2010 donde evaluaron las características de bioseguridad en el internado de Medicina de Trujillo – La Libertad, 2010.

El estudio llegó a la conclusión “que el 40% recibió capacitación en bioseguridad, brindada en un 32,5% por la sede hospitalaria y 7,5% por la universidad, ninguno había recibido material de protección personal al momento del cuestionario, y 13,7% mencionan contar con un seguro contra accidentes laborales”. (Galán-Rodas *et al.* 2010).⁽⁴⁾

2.1.2 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

- Dentro de los antecedentes internacionales en la presente investigación, en primer lugar se puede mencionar, el estudio que fue realizado por Lorenzo *et al.* con título “Accidentes con objetos punzocortantes y líquidos potencialmente infecciosos en personal de la salud que trabaja en un hospital de tercer nivel: análisis de 11 años”, en la universidad de Toluca ciudad de México el año 2015.

En el cual evaluaron conocer el riesgo y los mecanismos por exposición en los trabajadores de salud de un hospital de tercer nivel de atención y su comportamiento en los últimos 11 años.

El estudio concluyo “que el número de accidentes en los últimos 9 años ha disminuido gradualmente teniéndose como resultado notorio en el 2013, no obstante los accidentes punzocortantes siguen siendo el primer lugar de accidentes en trabajos ocupacionales”. (Lorenzo *et al.*2015).⁽¹⁴⁾

- Por otro lado, dentro de los manejos de desecho, podemos mencionar el estudio realizado por Delgado *et al.* que tiene como título “Manejo adecuado de desechos infecciosos cortopunzantes en el hospital gineco-obstetrico Enrique C.sotomayor de la junta de beneficencia de Guayaquil” que fue realizado en la ciudad de Guayaquil – ecuador en el 2013 donde se evaluó si existe un adecuado manejo de desechos infeccioso de objetos punzocortantes en el Hospital de Gineco-obstetricia Enrique C. Sotomayor de la junta de Beneficencia de Guayaquil.

El estudio concluyo “que el Hospital de Gineco-obstetricia Enrique C. Sotomayor de la junta de Beneficencia de Guayaquil no cuenta con un manejo adecuado de los desechos infecciosos de objetos punzocortantes por malos desechos de agujas, no presentan protección de bioseguridad”. (Delgado *et al.* 2013).⁽¹⁵⁾

- La exposición de los objetos punzo cortantes se puede encontrar en diferentes formas, por lo cual, el siguiente estudio realizado por González *et al.* titulada “Propuesta de una guía de prevención de procesos peligrosos por uso de instrumentos Punzocortantes” realizada en la ciudad de Tabara - Venezuela en el año 2014.

Se evaluó las diferentes formas de exposición por el uso de los objetos punzocortantes que están expuesto 20 trabajadores de salud del hospital General de Tabara.

El estudio llego a la conclusión que “el 55% de los trabajadores a sufrido accidentes con objetos punzocortante de los cuales el 82% nunca reporto su caso en el hospital, obteniendo el dato de que el servicio de asistencia laboral es el que más accidentes ocurren”. (González *et al.* 2014).⁽¹⁶⁾

- Otro estudio relevante es realizado por Gopar-Nieto *et al.* titulado “Panorama de heridas por objetos punzocortantes en trabajadores Intrahospitalarios” realizada en México en el año 2014, donde evaluaron los panoramas de los accidentes por objetos punzocortantes en trabajadores intrahospitalarios.

El estudio concluyo que “si se mejora el ambiente laboral con sus medidas de bioseguridad no se incrementaría la carga económica para los prestadores de servicios médicos por lo que se considera un costo-beneficio en la inversión de medidas preventivas como programas de capacitaciones sobre el uso adecuado de los objetos punzocortantes”. (Gopar-Nieto *et al.* 2014).⁽¹⁷⁾

- Por otro lado, otro estudio realizado por Morales-Aguirre *et al.* titulado “Frecuencia y mecanismos de exposición accidental a productos biológicos potencialmente infecciosos en personal de salud” realizado en México en el año 2006, donde el estudio evaluó la frecuencia y mecanismos de exposición a productos biológicos infecciosos en el personal de salud.

El estudio concluyo que “el promedio de accidentes por 100 camas/año fue de 29.9 con una variación de 4.6 a 56.4 donde el servicio con más frecuencia de accidentes fue urgencias con 109 eventos, Los eventos se presentaron principalmente en personal de enfermería con 345 episodios (40.6%), seguido de médicos residentes con 220 eventos (25.9%). El mecanismo más frecuente fue el piquete con aguja en 616 ocasiones (72.6%)”. (Morales *et al.* 2006).⁽¹⁸⁾

- Otro estudio relevante tiene como título “Percepción del personal de enfermería sobre los riesgos biológicos” realizado por Fang-Huerta *et al.* en México en el año 2014, donde evaluaron el grado de percepción de riesgo biológico del personal de enfermería de un hospital de seguridad social del norte de Veracruz.

El estudio concluyo que “el 90 % conoce los riesgos de su trabajo, pero 65 % desconoce los protocolos post exposición a accidentes y los formularios de notificación, 80 % sólo utilizan los guantes como precaución estándar, 70 % continúa reencapuchando las agujas y separándolas de la jeringa, pero a pesar de los resultados anteriores, 74 % refiere no haber sufrido accidentes con objetos punzocortantes ni fluidos en los últimos 12 meses”. (Fang-Huerta *et al* 2014). ⁽¹⁹⁾

- Otro estudio realizado por Martínez *et al.* titulado “Prevención de accidentes laborales con objetos punzocortantes, y exposición ocupacional a agentes patógenos de la sangre en el personal de salud” realizado en Maracay – Venezuela en el 2008. En el cual evaluaron la exposición ocupacional a agentes patógenos transmitidos por sangre en trabajadores del sector salud, mediante la mejora e implantación de políticas para proteger a los trabajadores.

El estudio concluyo “que la disminución de accidentes ocupacionales con agentes patógenos y la unión de varias entidades para proteger a los trabajadores de salud”. (Martínez *et al.* 2008). ⁽²⁰⁾

- Por otro lado, un estudio realizado por Mieles *et al.* titulado “Estudio del riesgo biológico en los trabajadores de la salud del hospital Corazón Inmaculado de María” realizado en Ecuador en el año 2015.

En donde se evaluó la exposición a riesgo biológico y la presencia de infecciones virales en los trabajadores del Hospital C.I.M.

El estudio concluyo que “el género femenino es el grupo de trabajadores en mayor porcentaje (64%) en relación al masculino (36%), el 30% de los trabajadores sanitarios corresponden a las edades entre 31 a 40 años, El mayor porcentaje (18%), corresponde al género femenino entre los 20 a 30 años y entre los 41 a 50 años. En relación al género masculino el 14% está entre las edades 31 a 40 años y el 10% entre 41 a 50 años, el mayor porcentaje en relación al puesto de trabajo, 26% corresponde al personal de auxiliares de enfermería, 18% corresponde a los médicos especialistas, seguido del 16% del personal de limpieza”. (Mieles *et al.* 2015).⁽²³⁾

- Por último se puede mencionar que el estudio realizado por Arrieta *et al.* titulado “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre accidentes ocupacionales en estudiantes de odontología” en Cartagena – Colombia en el año 2012, donde evaluaron el uso de instrumentos cortopunzantes durante la formación odontológica y la inexperiencia que tienen los estudiantes para su buen manejo incrementa el riesgo de accidentes ocupacionales.

El estudio concluyo que “los accidentes ocupacionales estuvieron presentes en 95 (45,2 %) estudiantes, se registró un nivel bueno de conocimientos en 111 (52,8 %) participantes, actitudes favorables en 182 (86,6 %) estudiantes y 190 (90,4 %), presentaron prácticas desfavorables; no se observaron relaciones estadísticamente significativas entre la ocurrencia de los accidentes y los conocimientos, actitudes y las prácticas de los estudiantes”. (Arrieta *et al.* 2012).⁽²⁴⁾

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 DEFINICIÓN DE CONOCIMIENTO

Definiremos primero los conocimientos como “obtener una información acerca de un objeto. Conocer es conseguir un dato o una noticia sobre algo. El conocimiento es esa noticia o información acerca de un objeto”⁽³⁷⁾.

Se puede distinguir cuatro elementos:

- El sujeto que conoce
- El objeto conocido
- La operación misma de conocer
- El resultado obtenido que es la información recabada acerca del objeto

Los tres niveles del conocimiento son:

1. **El conocimiento sensible:** Consiste en comprender un objeto por medio de los sentidos donde gracias a eso se puede acumular en nuestra mente imágenes de diferentes colores y dimensiones.⁽³⁸⁾

2. **El conocimiento conceptual:** Consiste en exhibiciones invisibles, inmateriales pero universales y esenciales. La diferencia primordial entre el conocimiento conceptual y sensible es la singularidad y la universalidad en el orden ya descrito.⁽³⁸⁾

- 3. El conocimiento holístico:** Consiste en un conocimiento conceptual, este concepto se refiere en entenderlo a su totalidad. La diferencia con el conocimiento conceptual es que esta no tiene una estructura.⁽³⁸⁾

2.2.2 DEFINICIÓN DE ACTITUD

Una definición simple de actitud es: "reacción afectiva positiva o negativa hacia un objeto o proposición abstracto o concreto denotado". Se dividen en 3 elementos:

- Componente cognitivo: Lo que uno piensa
- Componente emocional: Lo que uno siente
- Componente conductual: El que manifiesta los pensamientos y emociones⁽³⁷⁾

2.2.3 OBJETOS PUNZOCORTANTES

2.2.3.1 DEFINICIÓN DE PUNZOCORTANTE

“Todo objeto con capacidad de penetrar y/o cortar tejidos humanos, facilitando el desarrollo de infección, o que ha estado en contacto con humanos o animales o sus muestras biológicas durante el diagnóstico y tratamiento”. Los objetos cortantes sin riesgos de exposición química o infecciosa también deben ser incluidos, pues deben causar heridas en los manipuladores.^{(30) (31) (32)}

2.2.4 BASES LEGALES

Otro punto importante dentro de la presente investigación, es mostrar las bases legales las cuales rigen la bioseguridad en los diferentes establecimientos de salud:

RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 217-2004/MINSA. Lima, 25 de febrero del 2004, que aprueba, la Norma Técnica N° 008-MINSA/DGSP-V.O1: Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios

RM 179-2005 del 08 de marzo 2005 que aprueba la NT- 026 – MIMSA/ OGE-V01 “Norma de Vigilancia Epidemiológica de Infecciones Intrahospitalarias”.

RM 523-2007 del 20 de junio 2007, que aprueba la “Guía Técnica para la evaluación Interna de la Vigilancia, Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias”

2.2.5 MANEJO DE OBJETOS PUNZOCORTANTES

Según el Manual de Bioseguridad del sistema de Gestión de Calidad del PRONAHEBAS (Norma Técnica No. 015 – MINSA/DGSP – V01) el procedimiento adecuado para el manejo de Objetos Punzocortantes es el siguiente:

- Todo manejo de material punzocortante debe hacerse empleando guantes, no estériles descartables, o de látex.
- Los objetos punzocortantes, inmediatamente después de utilizados se depositarán en recipientes de plástico duro o metal con tapa, con una abertura a manera de alcancía, que impida la introducción de las manos
- El contenedor debe tener una capacidad no mayor de 2 litros. De preferencia transparentes para que pueda determinarse fácilmente si ya están llenos en sus 3/4 partes.

Según las guías y normas para el Manejo De Residuos Peligrosos En Establecimientos De Salud de la Dirección Técnica de Servicios de Salud de Costa Rica, divide en dos grupos a los objetos punzocortantes:

II. OBJETOS PUNZOCORTANTES PEQUEÑOS

1. Las hojas de bisturí, tornillos, ampollas, frascos y cámpules de medicamentos, adaptadores de equipo de infusión, lancetas, limas de endodoncia, brocas para procedimientos odontológicos y otros artículos pequeños, deben seguir las mismas normas de manejo, para las agujas, colocándolos en recipientes separados de éstas.

Artículos de mayor tamaño, como cánulas, placas de Petri, alambres, bombillos, tubos fluorescentes, partes de instrumentos u otros artículos de metal, deben ser manejados en la siguiente forma:

2. Los bombillos y los tubos fluorescentes deben ser colocados dentro del protector en que viene el sustituto del que va a reemplazar, antes de acondicionarlo como lo indica el punto (b) del ítem anterior.
3. Todo artículo punzocortante que se considere contaminado, debe ser tratado, previa eliminación.
4. El tratamiento puede ser hecho en, autoclave o por medios químicos, según los procedimientos establecidos, y en horarios programados para este fin.
5. El instrumental quirúrgico que se va a desechar debe seguir el siguiente proceso:

- Lavado y desinfectado.
- Realizar el Acta de Destrucción.
- Realizar lo establecido en los puntos anteriores. ⁽³²⁾

2.2.6 ACCIDENTES POR OBJETOS PUNZOCORTANTES

Podemos considerar que los accidentes de trabajo son sucesos repentinos durante que causan una lesión, alteración funcional o alguna invalidez. Así mismo otros accidentes de los cuales se pueden producir un accidente punzo cortante. El riesgo de adquirir alguna enfermedad se incrementa lo cual ocasiona un aumento de contraer enfermedades infectocontagiosas. ^{(35) (36)}

Aproximadamente al año en el mundo se aplican 16 000 millones de inyecciones, pero no todas las agujas y jeringas se eliminan correctamente lo cual se vuelve un factor de riesgo para una lesión o mecanismo de infección. Por seguridad, cualquier de estos objetos punzocortantes deben ser calificados como infeccioso aun así no exista la certeza del contacto con componentes biológicos.

En el 2010 la administración de inyecciones en condiciones no seguras llegó a causar 33 800 nuevas infecciones por VIH, 1,7 millones de infecciones por el virus de la hepatitis B y 315 000 infecciones por el virus de la hepatitis C.

Según un dato anterior dentro de las posibles patologías que se pueden transmitir por un accidente de este tipo, el riesgo de adquirir VIH es despreciable (solo un 0,003% a 0,01% de los casos podrían deberse a esta causa en USA).

Sin embargo, la Hepatitis B según el EPA (Environmental Protection Agency) se menciona que en USA solo sólo un

0,0025% del total de casos del país (1 de cada 40.000) se contagiaba de esta enfermedad; comparados con los datos de la OMS/WHO que menciona que la Hepatitis B es una de las enfermedades más contagiadas en el ser humano representando un 30% del total de infecciones, seguidamente por el Virus de la Hepatitis C con un 1.8%. Ambos virus son mucho más frecuentes que el contagio por VIH.

La OMS y UNICEF en conjunto realizaron un estudio en el 2015, en cual se determinó que las instalaciones que se incluyeron en la muestra de estudio (se consideraron 24 países), apenas un poco más de la mitad (58%) del total contaba con un funcionamiento adecuado para la eliminación segura de estos desechos.

En USA, los costos anuales por pruebas diagnósticas de descarte y el tratamiento, varían entre 118 y 591 millones de dólares americanos (USD); asimismo, en el 2012 se señaló que en Italia estos costos alcanzaron los 7 millones de USD. ^{(25) (26) (33) (34)}

2.2.7 PREVALENCIA

La organización Internacional del Trabajo (OIT), en el 2002 comunicó que en el mundo 270 millones de trabajadores han sufrido accidentes de trabajo anualmente de los cuales 160 millones se contagiaron de alguna enfermedad ocupacional. ⁽⁴⁰⁾

La Organización Mundial de Salud (OMS), indicó que en el año 1998 hubo 120 millones de accidentes de durante un año, ocurrieron aproximadamente 200 000 fallecidos por alguna enfermedad transmitida por lo mencionado de los cuales por accidente por objeto punzocortante se promedia 2 millones de casos siendo un 5.7% (41). Los trabajadores de salud

mayormente están expuestos a varios factores como por ejemplo los riesgos químicos, físicos y biológicos por esta situación Moreno refirió “En el medio sanitario, el riesgo biológico es el más frecuente, los profesionales que prestan asistencia directa al paciente son los más expuestos, representado mayoritariamente por el personal de enfermería, el personal de laboratorio que procesa las muestras contaminadas o posiblemente contaminadas y el personal que trabaja recolectando los desechos que se generan en el centro asistencial”.⁽⁴²⁾

Varias investigaciones se pueden apreciar que concluyeron que el 54% de los accidentes de trabajo son de moderado riesgo, el 57% sucedieron por objetos punzocortante de los cuales el 33% no cumplen con las medidas de bioseguridad. Los peligros de alguna infección son los más considerables en el sector salud por el mismo hecho que está expuesto a estos objetos punzocortantes y a diversos pacientes de alto riesgo como por ejemplo hepatitis B y C, el virus de la inmunodeficiencia adquirida (VIH).⁽⁴³⁻⁴⁴⁻⁴⁵⁻⁴⁶⁾

En Estados Unidos estos accidentes son los de mayor riesgo en los trabajadores de salud con una ocurrencia en el año de 600 000 a 800 000 pinchazos por objetos punzocortantes habiendo un promedio de la mitad de los casos que no se reportan.⁽⁴⁷⁻⁴⁸⁾

Los trabajadores de salud que mayormente tienen estos accidentes de trabajo son enfermeras, técnicos, personal de limpieza y médicos siendo este reporte de la Red de Información para la Prevención de Exposiciones (Exposure Prevention Information Network, EPINet).⁽⁴⁹⁾

2.2.8 ENFERMEDADES MÁS FRECUENTES

2.2.8.1 TRANSMISIÓN DE VIRUS POR VIA SANGUINEA

Los objetos punzocortantes como agujas están asociados con la transmisión ocupacional por lo menos de 20 patógenos ⁽⁵⁰⁻⁵¹⁻⁵²⁻⁵³⁾. Siendo el VHB, VIH y el VHC los más frecuentes por lo que se mencionaran a continuación:

2.2.8.1.1 VIRUS DE HEPATITS B (VHB)

En 1985 ocurrieron 12000 casos de contagio de Hepatitis B ⁽⁵⁴⁾, en 1997 se redujo a 500 casos de contagio de esta enfermedad habiéndose disminuido un 95% ⁽⁵⁵⁾. Esta disminución se debe a las inmunizaciones que se aplicaron a todos los trabajadores de salud que están expuestos a este riesgo laborales ⁽⁵⁶⁻⁵⁷⁻⁵⁸⁾. Actualmente todo el personal de salud esta inmunizados contra el VHB al resultado ⁽⁵⁹⁻⁶⁵⁾

2.2.8.1.2 VIRUS DE HEPATITIS C (VHC)

Se señaló una asociación entre la exposición de accidentes con objetos punzo cortantes y el Anti VHC ⁽⁶⁶⁾ donde el número de accidentes y contagio de esta enfermedad es desconocido. En Estados Unidos ocurre de 2% a 4% de infecciones en el año por VHC pero no se puedes confirmar que haya sido por accidentes por objetos punzo cortantes ⁽⁶⁷⁻⁷²⁾

2.2.8.1.3 VIRUS DE INMINODEFICIENCIA HUMANA (VIH)

Los primeros incidentes de VIH trasmitido de un paciente a un personal de salud fueron reportados en 1986 ⁽⁷³⁾.

hasta el 2001 se han reportado 57 casos documentados y 138 posibles casos de VIH.

El riesgo de una infección por VIH se halló incrementada por grandes cantidades de sangre ya sea por:

- a) instrumento visiblemente contaminado con sangre del paciente
- b) procedimiento que involucra la inserción de una aguja directamente en la vena o arteria del paciente fuente
- c) una lesión profunda ⁽⁷⁴⁾

En los 57 casos documentados encontraron que la mayoría está vinculada con la exposición a sangre mediante una lesión percutánea, mayormente con una aguja ⁽⁷⁵⁾

2.2.9 DESECHOS HOSPITALARIOS

En todo establecimiento de salud se generan diversos tipos de desechos hospitalarios que forman parte de los desechos sanitarios. Dentro de estos desechos sanitarios no todos son producidos solamente por el centro de salud sino también en:

- Hospitales y otros establecimientos asistenciales
- Laboratorios y centros de investigación
- Centros donde se practican autopsias y se prestan servicios mortuorios
- Laboratorios de investigación y pruebas con animales

- Bancos de sangre y centros de donación;
- Residencias de ancianos.
- Clínicas dentales
- Centros de cuidados de salud domiciliaria (pacientes diabéticos, tratamientos ambulatorios de cuadros agudos por vía intravenosa o intramuscular, etc.), Centros de diálisis (Según la OMS)

Según la OMS, los residuos generados por esas actividades, aproximadamente un 85% son desechos comunes no peligrosos, parecidos a los desechos que se producen en el área doméstica.

El 15% restante se considera material peligroso que puede ser infeccioso, tóxico o radiactivo. Datos parecidos se mencionan en el Ministerio de Salud de Chile, en el que entre un 75% a 90% de los desechos originados en instituciones de salud no presenta riesgo alguno y es considerada como desechos domésticos, y que un 10% a 25% sería potencialmente dañino. ⁽²⁵⁾ ⁽²⁶⁾

Dentro de este punto es importante tener en cuenta que el personal de salud presenta una mayor probabilidad de sufrir accidentes con material biológico, que constituyen un problema de salud pública. Además, las enfermedades que causan mayor preocupación por la alta posibilidad de contagio a través de estos desechos hospitalarios son aquellos individuos que son del medio extra-institucional. Asimismo, el contacto con material contaminado o con líquidos o secreciones corporales, exponen al personal sanitario a más de veinte patógenos diferentes de manera constante, de los cuales los de mayor importancia y mayor cautela se debe tener son:

- Hepatitis B (VHB) 22 a 31%
- Hepatitis C (VHC) 01 a 02%
- Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) 0.3%
- Infecciones nosocomiales.

Ya sean que se sepa su diagnóstico dentro del establecimiento de salud, o inclusive con pacientes de los cuales se desconoce sus antecedentes y que llegan al hospital para su atención, se consideran un riesgo bastante alto para el personal de salud, ya que es este quien actúa de manera inmediata con el paciente en riesgo. ^{(26) (27) (28) (29)}

2.2.9.1 TIPOS DE DESECHOS

Según el protocolo de PAHO los desechos producidos en los establecimientos de salud se pueden clasificar de acuerdo a su riesgo:

1.- Desechos generales o comunes (81%): Como bien se mencionó en un principio, estos desechos son la mayoría de los desechos producidos en los establecimientos sanitarios. No representan ningún riesgo para la salud humana y el ambiente, y que no es necesario de un manejo especial. Estos incluyen:

- Papel
- Cartón
- Plástico
- Restos provenientes de la preparación de alimentos
- Desechos de procedimientos médicos no contaminantes (Yesos, Vendas, etc.)

2.- Desechos Infecciosos (10-15%): son desechos que contienen microorganismos patógenos y se consideran un peligro para la salud:

- Desechos de laboratorio
- Desechos anátomo-patológicos
- Desechos de sangre
- Desechos cortopunzantes
- Desechos de áreas críticas (unidades de cuidado intensivo, salas de cirugía y aislamiento, etc.)
- Desechos de investigación

3.- Desechos Especiales (4%): estos desechos se generan en los servicios de diagnóstico y tratamiento, que por sus características físico-químicas son peligrosos.

- Desechos químicos
- Desechos radiactivos
- Desechos farmacéuticos ⁽²⁹⁾

La OMS y el Ministerio de Salud de Chile y Perú, se rigen según lo estipulado por la primera institución mencionada, la cual lo clasifica:

- Desechos infecciosos
- Desechos anatomopatológicos
- Objetos punzocortantes
- Productos químicos
- Productos farmacéuticos
- Desechos genotóxicos.
- Desechos radioactivos
- Desechos no peligrosos o desechos comunes. ^{(25) (26)}

2.3. MARCO CONCEPTUAL

2.3.1. CONOCIMIENTOS

- Datos concretos, conceptos e informaciones que utiliza una persona para decidir lo que se debe o puede hacer frente una situación.

2.3.2. ACTITUDES

- Es el estado de la disposición nerviosa y mental, que se organiza a partir de las vivencias y que orienta o dirige la respuesta de un sujeto ante determinados acontecimientos.

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. GENERAL

H1: Existiría relación significativa entre el nivel de conocimiento del personal de salud y las actitudes sobre el manejo de objetos punzo cortantes en los servicios de emergencia de la Clínica Vesalio y del hospital central de la Fuerza Aérea del Perú.

H0: No existiría relación significativa entre el nivel de conocimiento del personal de salud y las actitudes sobre el manejo de objetos punzo cortantes en el servicio de emergencia de la Clínica Vesalio y del hospital central de la Fuerza Aérea del Perú.

2.5. VARIABLE

2.5.1. **DEPENDIENTE:** objeto punzocortante.

2.5.2. **INDEPENDIENTE:** Nivel de conocimiento
Nivel de actitudes

2.6. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TERMINOS

- **Nivel de conocimiento:** Aprendizaje adquirido estimado en una escala. Puede ser cualitativa (ej. Excelente, alto, medio y bajo) o cuantitativa (ej. De 0 a 20). La clasificación se da de la siguiente manera: Alto >15 puntos o >75, Medio de 11 a 15 puntos o de 50 a 75% y Bajo \leq 10 puntos o menor/igual a 50%.
- **Actitudes:** Forma de actuar de una persona, el comportamiento que emplea un individuo para hacer las labores.
- **Objetos Punzocortantes:** Todo objeto con capacidad de penetrar y/o cortar tejidos humanos, facilitando el desarrollo de infección.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO METODOLOGICO

3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación es de tipo cuantitativo, descriptivo comparativo, prospectivo y de corte analítico.

Cuantitativo, porque se cuantificará los resultados obtenidos por las encuestas realizadas.

Sera descriptivo comparativo porque se comparará dos poblaciones de estudio que son el hospital Central de la Fuerza Aérea Del Perú y la Clínica Vesalio.

Prospectivo: ya que la obtención de datos se dará después de planificar el proyecto.

Es Analítico porque se va a analizar dos variables tanto conocimientos como actitudes en las dos poblaciones de estudio.

3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Este trabajo de investigación es comparativo, no experimental.

AREA DE INVESTIGACIÓN

La investigación se realizó en el servicio de emergencia de dos establecimientos de salud los cuales son:

- Hospital central de la Fuerza Aérea del Perú ubicada en la av. Aramburu cuadra 2 s/n, Miraflores.
- La clínica Vesalio ubicado en calle Joseph Thompson 140 San Borja.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población de estudio está constituida por los trabajadores de salud del servicio de emergencia de la Clínica Vesalio, en donde se cuenta con 25 técnicos de enfermería, 22 licenciados de enfermeras y 10 médicos obteniendo un total de 57 profesionales de salud. Mientras que en el Hospital Central de la Fuerza Aérea Del Perú se cuenta con 15 técnicos de enfermería, 16 licenciados de enfermería y 57 médicos obteniendo un total de 88 profesionales de salud.

Debido a que la población en estudio de cada institución es pequeña se trabajó con la población en total.

3.2.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Trabajadores de salud que participaron voluntariamente de esta investigación.

Solo a los trabajadores de salud: médicos, enfermeros y técnicos que trabajen en el servicio de emergencia.

3.2.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Personal de salud que realice un mal llenado del instrumento de recolección de datos.

Personal de salud de imagenología y radiología, farmacia, internos e estudiantes de medicina.

Personal de salud que se encuentre en vacaciones, licencias de Enfermedad o gestación u otro motivo.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En la presente investigación la técnica utilizada es la " encuesta" y está conformado de 3 partes: En la primera parte consta de las características Sociodemográfico, en la segunda parte se evalúa el nivel de conocimientos mediante 10 preguntas establecidas y por último se estima el nivel de actitud a través de 14 ítems, de las cuales las dos últimas partes se obtuvo sus resultados a través de escala establecidas.

Los instrumentos fueron extraídos de una investigación donde midieron el nivel de conocimiento y actitudes en el manejo de objetos punzo cortantes del personal de salud de los servicios de emergencia de la Clínica Vesalio y el Hospital Central de la Fuerza Área del Perú. Esta encuesta anteriormente ya ha sido validada por Julio César Guillen Morales en la tesis cuyo título es "Nivel De Conocimientos Y Actitudes Sobre El Manejo En La Exposición Accidental A Objetos Punzocortantes En Trabajadores De Salud Del Hospital Emergencias Grau – Essalud, 2014" y confiabilizada por la prueba de coeficiente "Alfa de Cronbach". Pese a ello para brindarle una mayor confiabilidad a mi instrumento, la encuesta fue sometida a la validación de expertos por 3 jueces donde se aprecia que todos los ítems

presentan significancia y existe concordancia entre los jueces y el instrumento. Luego se sometió al “alfa de Cronbach” para hallar el nivel de confiabilidad de la encuesta por población en general dando un resultado de 0.99% lo cual indico que dicho instrumento es confiable, y se realizó de la misma manera por hospitales obteniendo que el instrumento es confiable en un 0.82% en la Clínica Vesalio y en el Hospital de la Fuerza Aérea del Perú se obtuvo un 0.86% de confiabilidad del instrumento.

Luego para hallar la confiabilidad respecto a la variable de la actitud en el manejo de objetos punzo cortantes se realizó la prueba de confiabilidad de Richar Kunderson en la población en general obteniéndose una 0.95% de confiabilidad en el instrumento, de la misma manera se realizó por hospital de estudio obteniéndose en la Clínica Vesalio un porcentaje de 0.94% de confiabilidad del instrumento y en el Hospital de la Fuerza Área del Perú un 0.99% de confiabilidad del instrumento.

3.4. DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para llevar a cabo la recolección de datos en los establecimientos de salud en estudio como primer paso se procedió a solicitar el permiso y realizar las coordinaciones necesarias con los responsables y colaboradores del servicio en estudio.

Una vez obtenida la autorización se inició la realización de las encuestas en el personal de salud seleccionado teniendo anticipadamente su consentimiento y respetando el anonimato de las respuestas. Además de ello se estuvo presente en el llenado de las encuestas con la finalidad de resolver cualquier duda que el personal presente en relación a ella. La recolección de los datos se realizó durante los meses de octubre y noviembre del 2016.

3.5. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

Los datos recolectados fueron ingresados primero a Microsoft Excel y luego procesados al paquete estadístico SPSS versión 22 los cuales permitieron obtener los resultados y representarlos a través de tablas y cuadros.

En el programa ya antes mencionado se procesó el análisis descriptivo de las variables sociodemográficas, nivel de conocimiento y actitudes respectivamente, así como los porcentajes. Medidas de control: media y desviación estándar de las variables de nivel de conocimiento y actitudes. Luego se realizó la prueba de chi cuadrado para calcular la asociación entre nivel de conocimiento y actitud. Así como también se hizo uso de correlación de Pearson entre ambas variables en estudio.

3.6. ASPECTO ÉTICOS

- Para la tesis, el instrumento de recolección de datos que se usó fueron encuestas, previo a la recolección se solicitó las firmas necesarias para el consentimiento informado, la información que se obtuvo en este trabajo de investigación fue de carácter confidencial.
- Para la recolección de mis datos solicite permiso a la Escuela de Medicina Humana, al Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú y clínica Vesalio.

CAPÍTULO IV: ANALISIS DE LOS RESULTADOS

4.1. RESULTADOS

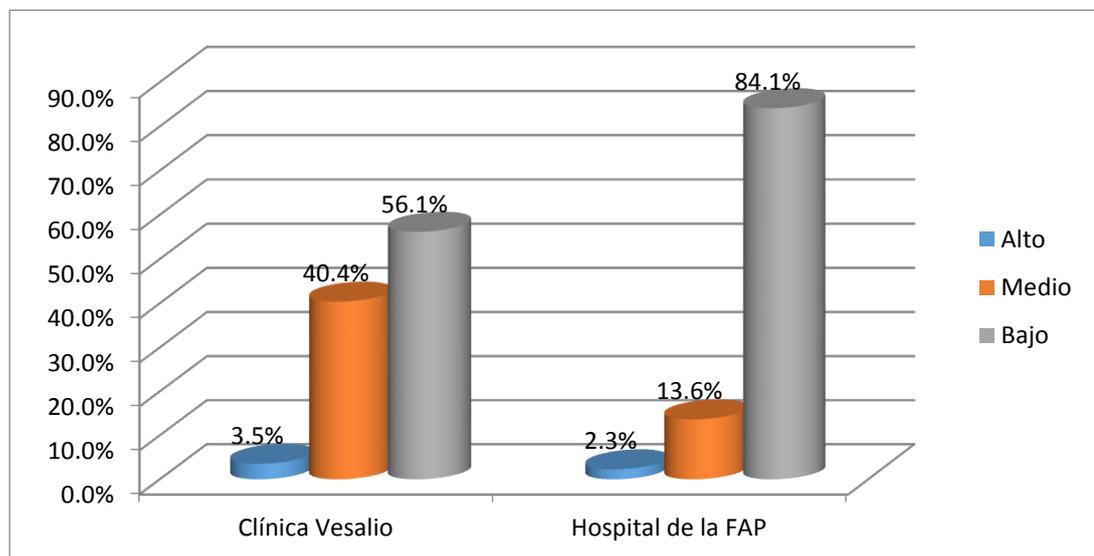
TABLA 1

Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes según institución de salud

Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes	Institución				Total	
	Clínica Vesalio		Hospital de la Fuerza Aérea del Perú			
	N	%	n	%	n	%
Alto	2	3,5%	2	2,3%	4	2,8%
Medio	23	40,4%	12	13,6%	35	24,1%
Bajo	32	56,1%	74	84,1%	106	73,1%
Total	57	100,0%	88	100,0%	145	100,0%

Fuente: Encuesta de instrumento

GRÁFICO 1



Interpretación: se observa de la tabla 1, que del total de profesionales de la salud de la clínica Vesalio el 56.1% tiene bajo conocimiento el manejo de la exposición a objetos punzocortantes, del total de profesionales de la salud del hospital de la Fuerza Aérea del Perú o el 84,1% tiene bajo conocimiento el manejo de la exposición a objetos punzocortantes.

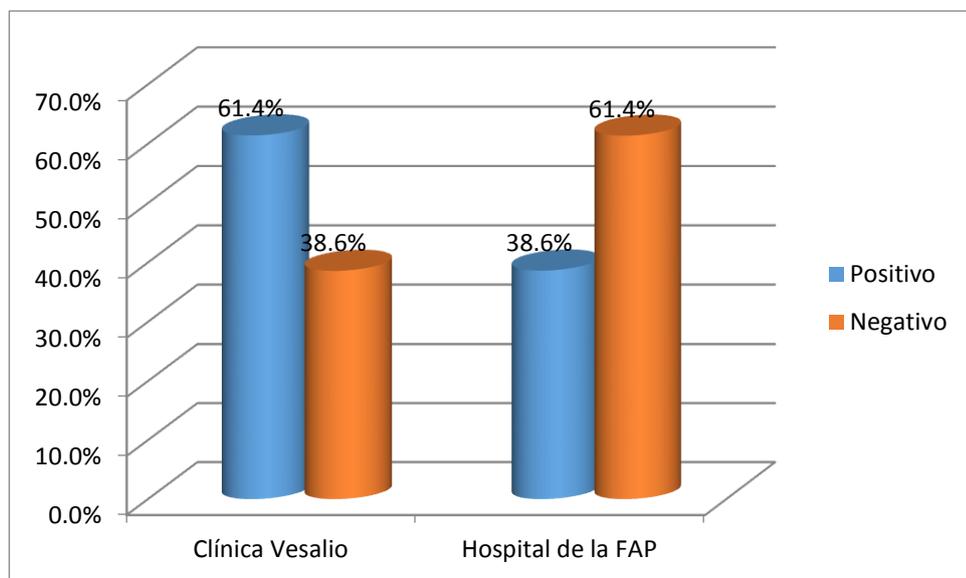
TABLA 2

Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas según institución de salud

Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas	Institución				Total	
	Clínica Vesalio		Hospital de la Fuerza Aérea Del Perú			
	n	%	n	%	n	%
Positivo	35	61,4%	34	38,6%	69	47,6%
Negativo	22	38,6%	54	61,4%	76	52,4%
Total	57	100,0%	88	100,0%	145	100,0%

Fuente: Encuesta de instrumento

GRÁFICO 2



Interpretación: se observa de la tabla 2, que del total de profesionales de la salud de la clínica Vesalio el 61,4% tiene Actitud positiva sobre las medidas inmediatas y mediatas, del total de profesionales de la salud del hospital de la Fuerza Aérea Del Perú el 61,4% tiene Actitud negativa sobre las medidas inmediatas y mediatas.

TABLA 3

Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes según Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas en los profesionales de salud de la clínica Vesalio

Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes	Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes						Total	
	Alto		Medio		Bajo			
	n	%	N	%	n	%	n	%
Positivo	2	100,0%	21	91,3%	12	37,5%	35	61,4%
Negativo	0	0,0%	2	8,7%	20	62,5%	22	38,6%
Total	2	100,0%	23	100,0%	32	100,0%	57	100,0%

Chi cuadrado: 17,64 P=0,000<0,05 Se encontró relación estadística

Interpretación: se observa de la tabla 3, que del total de profesionales de la salud con conocimiento alto el 100% presentan actitud positivo sobre las medidas inmediatas y mediatas, mientras que del total de profesionales de la salud con conocimiento medios el 91.3% presentan actitud positiva sobre las medidas inmediatas y mediatas, mientras que el total de profesionales de la salud con conocimiento bajos el 62.5% presentan actitud negativa sobre las medidas inmediatas y mediatas. Se encontró relación estadística.

TABLA 3a

Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes según Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas en los profesionales de salud de la clínica Vesalio

Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas	Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes			
	Alto +medio		Bajo	
	n	%	n	%
Positivo	23	92	12	37,5
Negativo	2	8	20	62.5
Total	25	100	32	100

Chi cuadrado: 17,52 P=0,000<0,05 Se encontró relación estadística

Interpretación: se observa de la tabla 3a, que se encontró relación estadística P=0,000<0,05 entre los Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes y Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas en los profesionales de salud de la clínica Vesalio.

TABLA 4

Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes según Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas en los profesionales del Hospital de la Fuerza Aérea Del Perú

Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas	Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes						Total	
	Alto		Medio		Bajo			
	n	%	N	%	n	%	n	%
Positivo	2	100,0%	11	91,7%	21	28,4%	34	38,6%
Negativo	0	0,0%	1	8,3%	53	71,6%	54	61,4%
Total	2	100,0%	12	100,0%	74	100,0%	88	100,0%

Chi cuadrado: 20,69 P=0,000<0,05 Se encontró relación estadística

Interpretación: se observa de la tabla 4, que se aprecia que del total de profesionales de la salud con conocimiento alto el 100% presentan actitud positivo sobre las medidas inmediatas y mediatas, mientras que del total de profesionales de la salud con conocimiento medios el 91.7% presentan actitud positiva sobre las medidas inmediatas y mediatas, mientras que el total de profesionales de la salud con conocimiento bajos el 71.6% presentan actitud negativa sobre las medidas inmediatas y mediatas. Se encontró relación estadística.

TABLA 4A

Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes según Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas en los profesionales del Hospital de la Fuerza Aérea Del Perú

Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas	Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes			
	Alto +medio		Bajo	
	n	%	n	%
Positivo	13	92,9	21	28,4
Negativo	1	7,1	53	71,6
Total	14	100,0	74	100,0

Chi cuadrado: 20,64 P=0,000<0,05 Se encontró relación estadística

Interpretación: se observa de la tabla 4a, que se encontró relación estadística P=0,000<0,05 entre los Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes y Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas en los profesionales de la Fuerza Aérea Del Perú.

TABLA 5

Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes según Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas en los profesionales del hospital Fuerza Aérea Del Perú y la clínica Vesalio

Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas	Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes						Total	
	Alto		Medio		Bajo			
	n	%	N	%	n	%	n	%
Positivo	4	100,0%	32	91,4%	33	31,1%	69	47,6%
Negativo	0	0,0%	3	8,6%	73	68,9%	76	52,4%
Total	4	100,0%	35	100,0%	106	100,0%	145	100,0%

Chi cuadrado: 42,8 P=0,000<0,05 Se encontró relación estadística

Interpretación: se observa de la tabla 5, que del total de profesionales de la salud con conocimiento alto el 100% presentan actitud positivo sobre las medidas inmediatas y mediatas, mientras que del total de profesionales de la salud con conocimiento medios el 91.3% presentan actitud positiva sobre las medidas inmediatas y mediatas, mientras que el total de profesionales de la salud con conocimiento bajos el 68.9% presentan actitud negativa sobre las medidas inmediatas y mediatas. Se encontró relación estadística.

TABLA 5A

Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes según Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas en los profesionales del Hospital de la Fuerza Aérea Del Perú y la Clínica Vesalio

Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas	Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes			
	Alto +medio		Bajo	
	N	%	n	%
Positivo	36	92,3	33	31,1
Negativo	3	21,4	73	68,9
Total	39	278,6	106	100,0

Chi cuadrado: 20,64 P=0,000<0,05 Se encontró relación estadística

Interpretación: se observa de la tabla 5a, que se encontró relación estadística P=0,000<0,05 entre Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes según Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas en los profesionales del Hospital de la Fuerza Aérea Del Perú.

TABLA 6

Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes según Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas en la Clínica Vesalio

		Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes	Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas
Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 57	0,774** ,000 57
Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	0,774** ,000 57	1 57

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

a. Institución = Clínica Vesalio

Interpretación: se observa de la tabla 6, que existe alta correlación positiva (0,774) y significativa entre los conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes y la actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas en la Clínica Vesalio.

TABLA 7

Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes según Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas en el Hospital de la Fuerza Aérea Del Perú

		Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes	Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas
Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 88	0,676** ,000 88
Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	0,676** ,000 88	1 88

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

a. Institución = Hospital de la Fuerza Aérea Del Perú

Interpretación: se observa de la tabla 7, que existe alta correlación positiva (0,676) y significativa entre los conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes y la actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas en la en el Hospital de la Fuerza Aérea Del Perú.

TABLA 8

Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes según Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas en el hospital Fuerza Aérea Del Perú y la clínica Vesalio

		Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes	Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas
Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes	Correlación de Pearson	1	0,725**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	145	145
Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas	Correlación de Pearson	0,725**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	145	145

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Interpretación: se observa de la tabla 8, que existe alta correlación positiva (0,725) y significativa entre los conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes y la actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas.

TABLA 9

Características sociodemográficas según institución de salud

		Institución				Total	
		Clínica Vesalio		Hospital de la Fuerza Aérea del Perú			
		N	%	n	%	n	%
Edad	20 a 35 años	12	21,1%	27	30,7%	39	26,9%
	36 a 50 años	33	57,8%	44	50,0%	77	53,1%
	Mayor de 50 años	12	21,1%	17	19,3%	29	20,0%
Sexo	Masculino	22	38,6%	41	46,6%	63	43,4%
	Femenino	35	61,4%	47	53,4%	82	56,6%
Tiempo (años)	0 a 2 años	19	33,3%	15	17,0%	34	23,4%
	2 a 20 años	22	38,6%	55	62,5%	77	53,2%
	Más de 20 años	16	28,1%	18	20,5%	34	23,4%
Ocupación	Médico	10	17,5%	57	64,8%	67	46,2%
	Licenciado en enfermería	22	38,6%	16	18,2%	38	26,2%
	Técnico en enfermería	25	43,9%	15	17,0%	40	27,6%
Presencia de accidente	Si	12	21,1%	22	25,0%	34	23,4%
	No	45	78,9%	66	75,0%	111	76,6%
Vacuna de hepatitis B	Si	28	49,1%	53	60,2%	81	55,9%
	No	29	50,9%	35	39,8%	64	44,1%

Fuente: Encuesta de instrumento

Interpretación: se observa de la tabla 9, que del total de profesionales de la salud de la clínica Vesalio el 57,9% tienen edad de 36 a 50 años; el 61,4% son mujeres; el 38,6% tiene de 2 a 20 años tiempo de servicio; el 43,9% son técnicos en enfermería ; 78,9% no tuvieron accidente ocupacional y el 50,9% no realizaron vacuna de hepatitis B. Asimismo se aprecia que del total de profesionales de salud del Hospital de la Fuerza Aérea del Perú el 50% tienen edad de 36 a 50 años; el 53,4% son mujeres; el 62,5% tiene de 2 a 20 años tiempo de servicio ; el 64,8% son médicos ; 75,0% no tuvieron accidente ocupacional y el 60,2% no realizaron vacuna de hepatitis B.

GRÁFICO 3: Características sociodemográficas según institución de salud

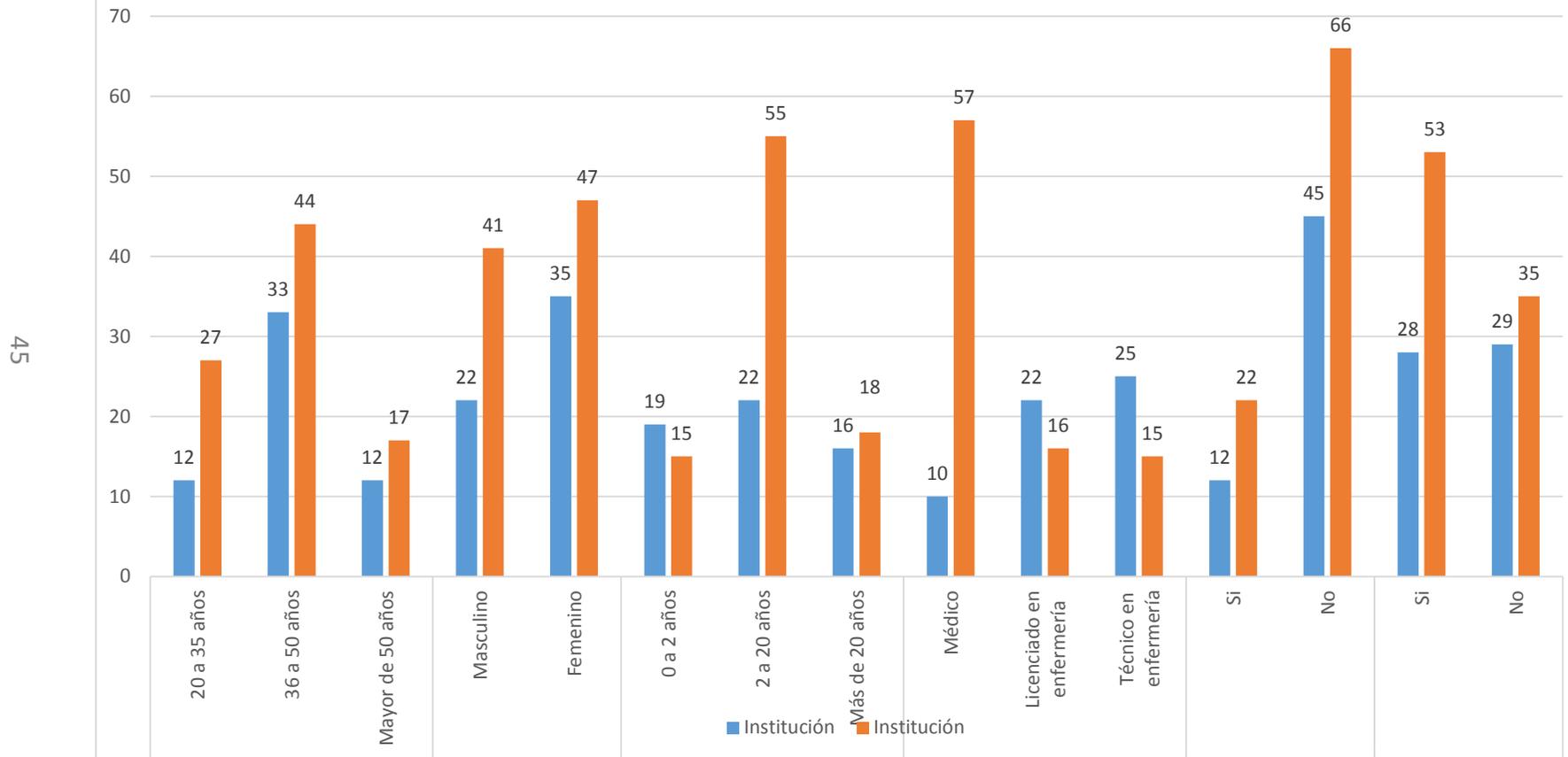


TABLA 10

Características sociodemográficas según Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes por institución de salud

		Clínica Vesalio							Hospital de la Fuerza Aérea del Perú								
		Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes							Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes								
		Alto		Medio		Bajo			Total	Alto		Medio		Bajo			Total
		N=2	%	N=23	%	N=32	%			N=2	%	N=12	%	N=74	%		
Edad	20 a 35 años	0	0,00%	5	41,67%	7	58,33%		12	0	0,00%	3	11,11%	24	88,89%		27
	36 a 50 años	2	6,06%	13	39,39%	18	54,55%		33	1	2,28%	5	11,36%	38	86,36%		44
	Mayor de 50 años	0	0,00%	5	41,67%	7	58,33%		12	1	5,88%	4	23,53%	12	70,59%		17
Sexo	Masculino	0	0,00%	12	54,55%	10	45,45%		22	1	2,44%	4	9,76%	36	87,80%		41
	Femenino	2	5,71%	11	31,43%	22	62,86%		35	1	2,13%	8	17,02%	38	80,85%		47
Tiempo (años)	0 a 2 años	0	0,00%	11	57,89%	8	42,11%		19	0	0,00%	2	13,33%	13	86,67%		15
	2 a 20 años	2	9,09%	8	36,36%	12	54,55%		22	1	1,82%	8	14,55%	46	83,64%		55
	Más de 20 años	0	0,00%	4	25,00%	12	75,00%		16	1	5,56%	2	11,11%	15	83,33%		18
Ocupación	Médico	0	0,00%	6	60,00%	4	40,00%		10	1	1,75%	5	8,77%	51	89,47%		57
	Licenciado en enfermería	2	9,09%	8	36,36%	12	54,55%		22	1	6,25%	2	12,50%	13	81,25%		16
	Técnico en enfermería	0	0,00%	9	36,00%	16	64,00%		25	0	0,00%	5	33,33%	10	66,67%		15
Presencia de accidente	Si	0	0,00%	7	58,33%	5	41,67%		12	1	4,55%	2	9,09%	19	86,36%		22
	No	2	4,44%	16	35,56%	27	60,00%		45	1	1,52%	10	15,15%	55	83,33%		66
Vacuna de hepatitis B	Si	0	0,00%	15	53,57%	13	46,43%		28	1	1,89%	9	16,98%	43	81,13%		53
	No	2	6,90%	8	27,59%	19	65,52%		29	1	2,86%	3	8,57%	31	88,57%		35

Interpretación: se observa de la tabla 10, que del total de profesionales de la salud de la clínica Vesalio con conocimiento bajo sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes en el 54,5% tienen edad de 36 a 50 años; el 62,8% son mujeres; el 75% tiene de más de 20 años de tiempo de servicio; el 64% son técnicos en enfermería; 60% no tuvieron accidente ocupacional y el 65,5% no realizaron vacuna de hepatitis B. Asimismo se aprecia que del total de profesionales de salud del Hospital La Fuerza Aérea del Perú con conocimiento bajo sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes el 88,9% tienen edad de 20 a 35 años; el 87,8% son hombres; el 86,7% tiene de 0 a 2 años tiempo de servicio; el 89,4% son médicos; 86,3% no tuvieron accidente ocupacional y el 88,6% no realizaron vacuna de hepatitis B.

TABLA 11

Características sociodemográficas según actitud sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes por institución de salud

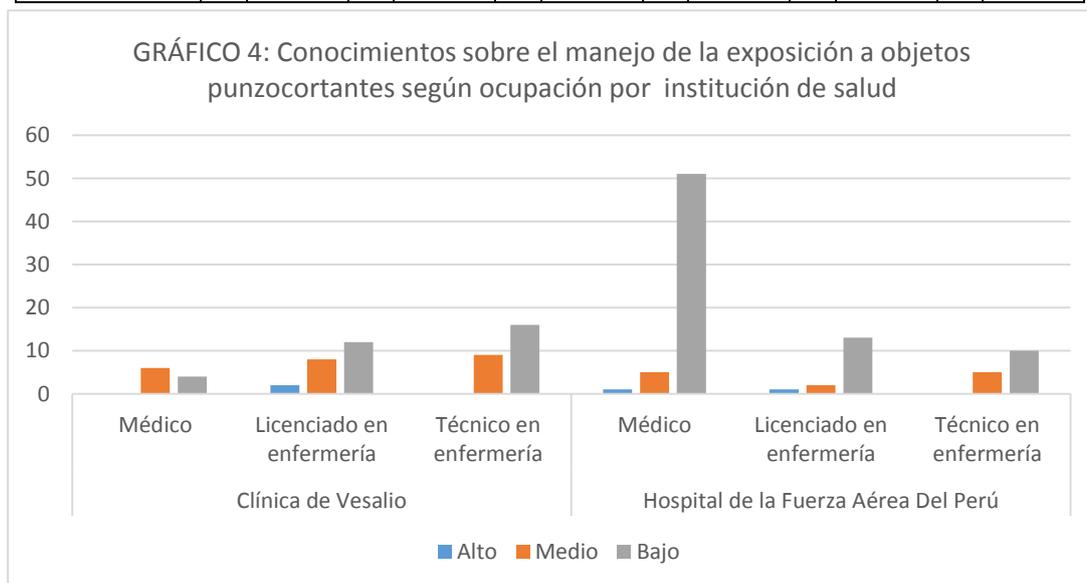
		Clínica Vesalio				Hospital de la Fuerza Aérea del Perú			
		Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas				Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas			
		Positivo		Negativo		Positivo		Negativo	
		n	%	n	%	n	%	N	%
Edad	20 a 35 años	7	20,0%	5	22,7%	11	32,4%	16	29,6%
	36 a 50 años	21	60,0%	12	54,5%	12	35,3%	32	59,3%
	Mayor de 50 años	7	20,0%	5	22,7%	11	32,4%	6	11,1%
Sexo	Masculino	13	37,1%	9	40,9%	16	47,1%	25	46,3%
	Femenino	22	62,9%	13	59,1%	18	52,9%	29	53,7%
Tiempo (años)	0 a 2 años	14	40,0%	5	22,7%	6	17,6%	9	16,7%
	2 a 20 años	12	34,3%	10	45,5%	19	55,9%	36	66,7%
	Más de 20 años	9	25,7%	7	31,8%	9	26,5%	9	16,7%
Ocupación	Médico	6	17,1%	4	18,2%	18	52,9%	39	72,2%
	Licenciado en enfermería	15	42,9%	7	31,8%	8	23,5%	8	14,8%
	Técnico en enfermería	14	40,0%	11	50,0%	8	23,5%	7	13,0%
Presencia de accidente	Si	10	28,6%	2	9,1%	5	14,7%	17	31,5%
	No	25	71,4%	20	90,9%	29	85,3%	37	68,5%
Vacuna de hepatitis B	Si	20	57,1%	8	36,4%	21	61,8%	32	59,3%
	No	15	42,9%	14	63,6%	13	38,2%	22	40,7%

Interpretación: se observa de la tabla 11, que del total de profesionales de la salud de la clínica Vesalio con Actitud positiva sobre las medidas inmediatas y mediatas: el 60% tienen edad de 36 a 50 años; el 62,9% son mujeres; el 40% tiene de 0 a 2 años de tiempo de servicio; el 42,9% son Licenciados en enfermería; 71,4% no tuvieron accidente ocupacional y el 42,9% no realizaron vacuna de hepatitis B. Asimismo se aprecia que del total de profesionales de salud del Hospital de la Fuerza Aérea del Perú con Actitud negativas sobre las medidas inmediatas y mediatas: el 59,3% tienen edad de 36 a 50 años; el 53,7% son mujeres; el 66,7% tiene de 2 a 20 años de tiempo de servicio; el 72,2% son médicos; 68,5% no tuvieron accidente ocupacional y el 59,3% si realizaron vacuna de hepatitis B.

TABLA 12

Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes según ocupación por institución de salud

Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes	Clínica de Vesalio						Hospital de la Fuerza Aérea Del Perú					
	Ocupación						Ocupación					
	Médico		Licenciado en enfermería		Técnico en enfermería		Médico		Licenciado en enfermería		Técnico en enfermería	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Alto	0	0,0%	2	9,1%	0	0,0%	1	1,8%	1	6,3%	0	0,0%
Medio	6	60,0%	8	36,4%	9	36,0%	5	8,8%	2	12,5%	5	33,3%
Bajo	4	40,0%	12	54,5%	16	64,0%	51	89,5%	13	81,3%	10	66,7%
Total	10	100,0%	22	100,0%	25	100,0%	57	100,0%	16	100,0%	15	100,0%

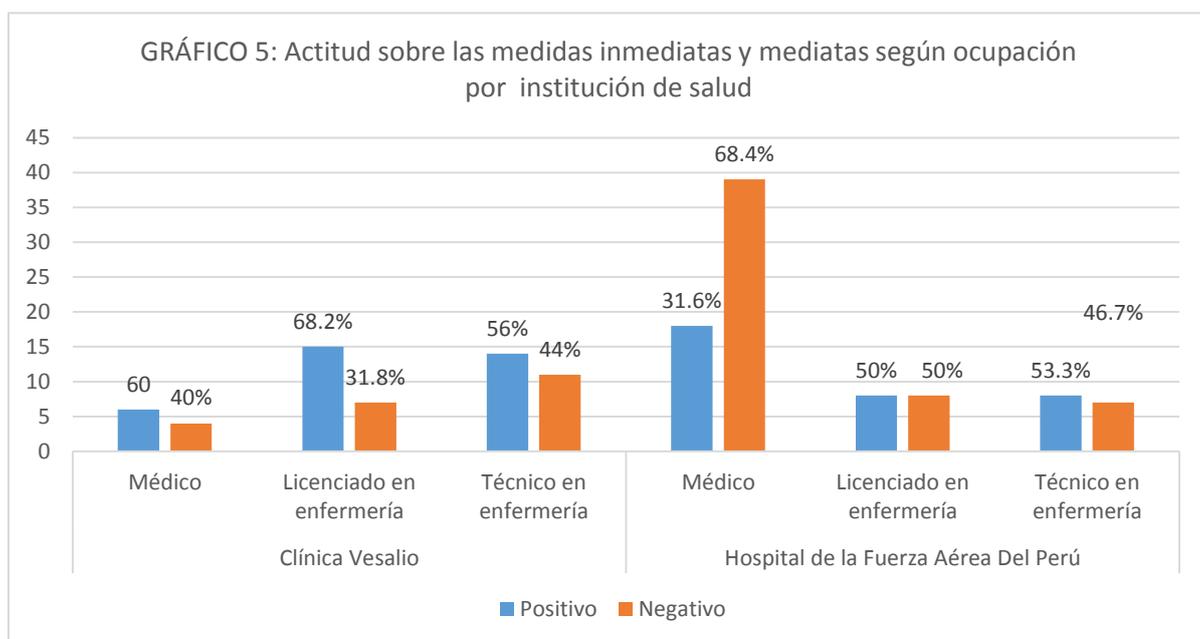


Interpretación: se observa de la tabla 12, que del total de médicos de la clínica Vesalio el 60% tiene conocimiento medio, el 54,5% de licenciadas de enfermería tienen conocimientos bajos y el 64,0% de técnicas de enfermería tienen conocimientos bajos en el manejo de la exposición a objetos punzocortantes, del total de médicos del hospital de la Fuerza Aérea del Perú el 89,5% tiene conocimiento bajo, el 81,3% de licenciadas de enfermería tienen conocimientos bajos y el 66,7% de técnicas de enfermería tienen conocimientos bajos en el manejo de la exposición a objetos punzocortante.

TABLA 13

Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas según ocupación por institución de salud

Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas	Clínica Vesalio						Hospital de la Fuerza Aérea Del Perú					
	Ocupación						Ocupación					
	Médico		Licenciado en enfermería		Técnico en enfermería		Médico		Licenciado en enfermería		Técnico en enfermería	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Positivo	6	60,0%	15	68,2%	14	56,0%	18	31,6%	8	50,0%	8	53,3%
Negativo	4	40,0%	7	31,8%	11	44,0%	39	68,4%	8	50,0%	7	46,7%
Total	10	100,0%	22	100,0%	25	100,0%	57	100,0%	16	100,0%	15	100,0%



Fuente: Encuesta de instrumento

Interpretación: se observa de la tabla 13, que del total de médicos de la clínica Vesalio el 60% tienen Actitud positiva, el 68.2% de licenciadas de enfermería tienen actitudes positivas y el 56.0% de técnicas de enfermería tienen actitudes positivas sobre las medidas inmediatas y mediatas, del total de médicos del hospital de la Fuerza Aérea Del Perú el 68.4% tiene Actitud negativa, el 50% de licenciadas de enfermería tienen actitudes positivas y el otro 50% tienen actitudes negativas y el 53.3% de técnicas de enfermería tienen actitudes positivas sobre las medidas inmediatas y mediatas.

TABLA 14

Comparación de media la variable Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes y Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas según Institución de salud

Institución		N	Media	Desviación estándar	T	P
Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes	Clínica Vesalio	57	9,7	2,9	2,58	0,01
	Hospital de la Fuerza Aérea Del Perú	88	8,5	2,5		
Actitud sobre las medidas inmediatas y mediatas	Clínica Vesalio	57	9,8	2,4	1,64	0,10
	Hospital de la Fuerza Aérea Del Perú	88	9,1	2,2		

*p<0,05 existe diferencias significativas

Interpretación: se observa de la tabla 14, que se encontró diferencias significativas en el puntaje conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes obteniéndose mayor puntaje en el Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes de la clínica Vesalio, p<0,05.

4.2. DISCUSIÓN

En la investigación el primer grupo de estudio fue el hospital de la Fuerza Aérea del Perú donde se encontró que el 64,8% son médicos, con un tiempo de servicio promedio de 2 a 20 años (62,5%), con una edad promedio de 36 a 50 años (50%) y de mayor género Femenino con un porcentaje de (53,4%) de los cuales el 25% han reportado algún accidentes punzo cortante y el 39.8% no han sido vacunados o no han completas sus dosis contra la hepatitis B en comparación que la clínica Vesalio el 43,9% son técnicos de enfermería con un tiempo de servicio promedio de 2 a 20 años (38.6%), la edad promedio de 36 a 50 años (57.9%) y con mayor frecuencia de género femenino (61.4%).

En la presente investigación estudiaremos dos poblaciones como son el Hospital de la Fuerza Aérea del Perú y la clínica Vesalio el cual entre el estudio de ambas poblaciones se obtuve que el menor puntaje en cuanto al conocimiento del manejo de objetos punzo cortantes en general fue el Hospital de la Fuerza Aérea del Perú con un porcentaje de 84.1 a comparación de la clínica Vesalio donde se obtuvieron que el 56.1% de trabajadores en general obtuvieron menor puntaje sobre el nivel de conocimiento del manejo de objetos punzo cortantes.

Mientras que en un estudio realizado por Morales con el título “Nivel de conocimientos y actitudes sobre el manejo en la exposición accidental a objetos punzocortantes en trabajadores de salud del hospital III emergencias Grau - essalud, 2014” en el año 2014 ⁽⁹⁾ donde se obtuvieron que el 41.1 de trabajadores obtuvieron un nivel intermedio de conocimiento del manejo de objetos punzo cortantes, otro estudio realizado por Quispe con el tema “Relación entre el nivel de conocimiento con el grado de cumplimiento de las precauciones estándar de bioseguridad del personal técnico de enfermería en los servicios de neurología y neurocirugía del instituto nacional de

ciencias neurológicas” en el año 2013 ⁽¹⁰⁾ donde se obtuvieron que el 64.71% de trabajadores obtuvieron un nivel intermedio de conocimiento del manejo de objetos punzo cortantes por lo cual podemos notar que estos estudios difieren con los resultados obtenidos en el presente estudio de investigación.

En lo que respecta a la ocupación en el hospital de la Fuerza Aérea del Perú en la que se obtuvo menor puntaje en cuanto al conocimiento del manejo de objetos punzo cortantes fueron los médicos con un 89.5% a comparación de la clínica Vesalio donde la ocupación que obtuvo menor puntaje en cuanto al conocimiento del manejo de objetos punzo cortantes fueron los técnicos de enfermería con un 64% lo cual podemos deducir que por un nivel tan bajo de conocimientos pueden ser las ocupaciones con mayor accidentes de objetos punzo cortantes.

Mientras que en un estudio realizado por Adanaqué – Gómez con el tema, “Subregistro de accidentes por objetos punzocortantes en personal de salud de un hospital de Piura, Perú” en el año 2014 ⁽¹¹⁾ donde se obtienen como resultados que los médicos en un 42.6% son los que mayormente sufren accidentes con objetos punzo cortantes por lo cual podemos notar que este estudio corrobora los resultados de esta investigación.

En lo que refiere a la segunda variable de estudio referente a las actitudes del manejo de objetos punzo cortantes el Hospital de la Fuerza Aérea del Perú se llegó a obtener un porcentaje de 61.4% de actitudes negativas antes dicho estudio a comparación de la clínica Vesalio donde se obtuvieron que el 56.1% de trabajadores obtuvieron actitudes positivas referente a las actitudes del manejo de objetos punzo cortantes.

Mientras que en un estudio realizado por Guillen con el tema “Nivel de conocimientos y actitudes sobre el manejo en la exposición accidental a objetos punzocortantes en trabajadores de salud del hospital III emergencias Grau - essalud, 2014” en el año 2014 ⁽⁹⁾ donde se obtuvieron que el 54.0 de

trabajadores obtuvieron mayor porcentaje de actitudes positivas del manejo de objetos punzo cortantes cuyo resultado se asemeja al hallado en la clínica Vesalio y difiere en el hospital de la Fuerza Aérea del Perú.

En lo que respecta a la relación entre las variables de conocimientos y las actitudes, en esta investigación se encontró que existe relación significativa entre el bajo nivel de conocimientos y la presencia de una actitud negativa así como también entre el nivel alto-medio de conocimiento y una actitud positiva de los trabajadores de salud del servicio de emergencia de la Clínica Vesalio y del hospital central de la Fuerza Aérea del Perú.

Donde en un estudio realizado por Guillen con el tema “Nivel de conocimientos y actitudes sobre el manejo en la exposición accidental a objetos punzocortantes en trabajadores de salud del hospital III emergencias Grau - essalud, 2014” en el año 2014 ⁽⁹⁾ donde se obtuvieron que también existe relación entre estas dos variables.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Existe relación significativa entre el bajo nivel de conocimientos en el manejo de objetos punzocortantes y la presencia de una actitud negativa, así como también se puede apreciar que existe una relación significativa entre el nivel alto-medio de conocimiento y una actitud positiva de los trabajadores de salud del servicio de emergencia de la Clínica Vesalio y del hospital central de la Fuerza Aérea del Perú, como también.

Se determinó que el nivel de conocimiento sobre el manejo de objetos punzocortantes en el hospital de la fuerza aérea del Perú fue bajo en comparación con la clínica Vesalio.

Se determinó que el nivel de actitudes sobre las medidas inmediatas y mediatas del manejo de objetos punzocortantes en el hospital de la fuerza aérea del Perú fue negativo en comparación con la clínica Vesalio.

Se determinó que el personal de salud de la Clínica Vesalio que tiene conocimientos bajos sobre el manejo de objetos punzo cortantes es de un 54% en el cual la mayoría son mujeres que laboran como técnicas de enfermería a comparación con el Hospital de la Fuerza Aérea del Perú que presenta un nivel de bajo de conocimiento en un 87% en el cual la mayoría son hombres que laboran como Médicos.

Se determinó que el personal de salud de la Clínica Vesalio tiene actitudes positivas sobre el manejo de objetos punzo cortantes en un 60% en el cual la mayoría son mujeres que laboran como licenciadas de

enfermería a comparación con el Hospital de la Fuerza Aérea del Perú que presenta un actitudes negativas sobre el manejo de objetos punzo cortantes en un 87% en el cual la mayoría son hombres que laboran como Médicos.

5.2. RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar una investigación con una población mayor en distintos hospitales para poder determinar el nivel de conocimientos en el manejo de objetos punzo cortantes y las actitudes del personal de salud. Así como evaluar el seguimiento y cumplimiento del protocolo.

Se recomienda al servicio de salud ocupacional realizar más capacitaciones informativas sobre el manejo de objetos punzocortantes al profesional de salud para así poder mejorar el nivel de conocimientos y por ende tengan una mejor actitud frente a estos accidentes en la Clínica Vesalio y en el Hospital de la Fuerza Aérea del Perú.

Se recomienda que los protocolos de manejo de objetos punzocortantes estén accesibles para todos los trabajadores de salud.

BIBLIOGRAFÍA

1. Moreno R, Barreto R, Mora D, Morales M, Rivas F. Accidentes biológicos por exposición percutánea y contacto cutáneo-mucoso en el personal de enfermería el Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes, Mérida, Venezuela, 2003. Revista Facultad Nacional de Salud Pública. 2004; 22(1):73-86.
2. Ministerio de trabajo y promoción del empleo. DECRETO SUPREMO N° 007-2007-TR. El Peruano Lima, viernes 6 de abril de 2007.
3. OPS. Salud y Seguridad de los trabajadores del Sector Salud. Manual para Gerentes y Administradores. Washington DC. Organización Panamericana de la Salud; 2005.
4. MINSA. Manual de Salud Ocupacional. DIGESA.2005. Lima. Perú.pp. 01-59.
5. Milliam D. Puesta al día sobre el control de las Infecciones. N Nursing 1994.
6. OMS. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2015 [cited 2016 Mayo 9. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs253/es/>.
7. Salud dtdsd. "Normas para el manejo de residuos peligrosos en establecimientos de salud". R e p e r t o r i o c i e n t í f i c o. 1999; 5.

8. Pariona TA. Conocimiento de las enfermeras en áreas críticas sobre el manejo en la exposición a residuos biológicos en el Hospital emergencias Pediátricas 2013. Tesis de Especialista en Enfermería en Emergencia y Desastre. 2014.
9. Morales JC, “Nivel de conocimientos y actitudes sobre el manejo en la exposición accidental a objetos punzocortantes en trabajadores de salud del hospital III emergencias Grau - essalud, 2014”, UNMSM, 2015
10. Quispe F, Beatriz S, Carmela G, “Relación entre el nivel de conocimiento con el grado de cumplimiento de las precauciones estándar de bioseguridad del personal técnico de enfermería en los servicios de neurología y neurocirugía del instituto nacional de ciencias neurológicas”, Revista científica de ciencias de la Salud 6:2, 2013.
11. Adanaqué-Gómez M, Loro-Gómez A, Purizaca-Rosillo N,” Subregistro de accidentes por objetos punzocortantes en personal de salud de un hospital de Piura, Perú”, revista peruana de medicina experimental y salud pública, 2013.
12. Mathews J, Esmiley M, Lea P y Emperatriz “Conocimiento y actitudes hacia accidentes ocupacionales biológicos en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana”, Artículo original Conoc. amaz. 3: 169-180 [2012].
13. Rodríguez P, Cuentas A y Seas C, “Injurias con objetos punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Cayetano Heredia”, *Rev. Med Hered* 2011.

14. Cortijo J, Gómez M, Samalvides E, “Cambios en conocimientos, actitudes y aptitudes sobre bioseguridad en estudiantes de los últimos años de Medicina”, *Rev. Med Hered* 21, 2010.
15. Borda A, “Accidentes de trabajo punzocortantes: prevalencia y factores de riesgo en enfermeras que laboran en Hospitales nacionales de Essalud- 2002- 2008”, *Rev. Perú. Obstet. Enferm.* 2012
16. Galán-Rodas E, Díaz-Vélez C, Ciro Maguiña Vargas, Juan Villena Vizcarra, “Bioseguridad durante el Internado de Medicina en Hospitales de Trujillo – La Libertad 2010: a propósito de la muerte de un estudiante de medicina”, *Acta Med Per* 27. V.27 2010
17. J.J. Coria Lorenzo, G. Aguado Huerta, A. González Oliverb, R.L. Águila Torres, A. Vázquez Flores y V.M. Pérez Robles, “Accidentes con objetos punzocortantes y líquidos potencialmente infecciosos en personal de la salud que trabaja en un hospital de tercer nivel: análisis de 11 años”, Elsevier, 2015.
18. Ing. Ind. Delgado V, Ing. Chang H, “Manejo adecuado de desechos infecciosos cortopunzantes en el hospital gineco-obstetrico enrique c. sotomayor de la junta de beneficencia de Guayaquil”, Universidad de Guayaquil, 2013.
19. González N, “Propuesta de una guía de prevención de procesos peligrosos por uso de instrumentos Punzocortantes”, *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 2014.

20. Gopar-Nieto R, Cuauhtémoc Juárez-Pérez A, Cabello-López A, Cuauhtémoc L, Aguilar-Madrid G, “Panorama de heridas por objetos punzocortantes en trabajadores Intrahospitalarios”, Rev. Med, 2014.
21. Dr. Morales-Aguirre J, “Frecuencia y mecanismos de exposición accidental a productos biológicos potencialmente infecciosos en personal de salud”, medigraphic Vol. 63, julio-agosto 2006.
22. Fang-Huerta M, Meléndez-Méndez M, Garza-Hernández R, Aguilera-Pérez P, Aguilera-Pérez A, Ortega-López R, “Percepción del personal de enfermería sobre los riesgos biológicos”, Revista CONAMED, vol. 20, núm. 1, enero-marzo 2015.
23. Martínez M, Alarcón W, María Sofía Lioce, Maritza Tennasse & Susam Wuilburn, “Prevención de accidentes laborales con objetos punzocortantes, y exposición ocupacional a agentes patógenos de la sangre en el personal de salud”, *Salud trab. (Maracay)* 2008.
24. Dr. Charles T. Vázquez Drake; Dr. Juan Carlos Piña Napal; Lic. Caridad Robles Recio, “A accidentes relacionados con la exposición al riesgo biológico en unidades de salud”, Centro Provincial de Higiene y Epidemiología de Camagüey, 2004
25. Ferreira A, Aparecido E, Araújo S, Martins K, Custódia A, Dulcelene Melo S, “Acidente con material biológico no atendimento pré-hospitalar móvel: realidades para trabalhadores da saúde e não saúde”, Rev. Bras Enferm, Brasilia 2013.
26. Mielles Avilés J, “Estudio del riesgo biológico en los trabajadores de la salud del hospital Corazón Inmaculado de María”. UNMSM 2016

27. Dra. Arrieta K, Dra. Díaz S, Dr. González F, “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre accidentes ocupacionales en estudiantes de odontología”, Revista Cubana de Salud Pública 2012
28. Verde J, Costabel M. Bioseguridad en Enfermería. Montevideo: Editorial San Martín; 2004.
29. Milliam D. Puesta al día sobre el control de las infecciones. N Nursing 1994; 12:17-20.
30. Pronahebas sgdldcd. “Manual de bioseguridad: norma técnica n° 015 - minsa / dgsp - V.01. 1st ed. MINSA” , editor. Lima; 2004.
31. Clasificación RPBI. [Online].; 2014. Available from: <https://sites.google.com/site/clasificacionderpbi/objetos-punzocortantes>. [cited 2016 Mayo 9
32. Salud dtdsd. “Normas para el manejo de residuos peligrosos en establecimientos de salud”. R e p e r t o r i o c i e n t í f i c o. 1999; 5
33. Zabala FN/LM. “Manual para el Manejo de Desechos en Establecimientos de Salud”. [Online].; 2012 Available from: <http://www.bvsde.paho.org/bvsair/e/repindex/rep62/guiamane/manuma.htm>[cited 2016 Mayo 9.
34. Ministerio de trabajo y promoción del empleo. DECRETO SUPREMO N° 007-2007-TR. El Peruano Lima, viernes 6 de abril de 2007.3

35. Chile m. Division de inversiones y desarrollo de la red asistencial. Minsa chiule. [Online].; 2001. Available from: <http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/71aa17a4d344c962e04001011f0162c8.pdf>. [cited 2016 Mayo 9]
36. Albinagorta, J. Bioseguridad en Centros Asistenciales., (OPS/OMS). Manual de Salud Ocupacional. Lima: Dirección General de Salud Ambiental; 2005. Disponible en: http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual_deso.PDF
37. Becerra N. y Calojero E. Aplicación de las normas de bioseguridad de los profesionales de enfermería. [Tesis de pregrado]. Venezuela: Universidad de Oriente Núcleo Bolívar; 2010. Disponible en: [http://ri.biblioteca.udo.edu.ve/bitstream/123456789/2198/1/15 %20Tesis. %20QY9 %20B389.pdf](http://ri.biblioteca.udo.edu.ve/bitstream/123456789/2198/1/15%20Tesis.%20QY9%20B389.pdf)
38. Lozada, M.; Rodríguez, G. y 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 León Otero. [Tesis] Universidad Central Venezuela; 2009. Disponible en: [http://saber.ucv.ve/xmlui/bitstream/123456789/1147/1/TESIS %20ESPECIAL %20DE %20GRADO %20DE %20MERIDA.pdf](http://saber.ucv.ve/xmlui/bitstream/123456789/1147/1/TESIS%20ESPECIAL%20DE%20GRADO%20DE%20MERIDA.pdf)
39. Panimboza C. y Pardo L. Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente. Hospital Dr. José Garcés Rodríguez 2012-2013. [Tesis]. Ecuador: Universidad Estatal Península Santa Elena; 2013. Disponible en: [http://repositorio.upse.edu.ec:8080/bitstream/123456789/1094/1/Tesis,% 20Medidas %20de %20Bioseguridad.pdf](http://repositorio.upse.edu.ec:8080/bitstream/123456789/1094/1/Tesis,%20Medidas%20de%20Bioseguridad.pdf)

40. Cuyubamba, D. Conocimientos y actitudes del personal de salud hacia la aplicación de las medidas de bioseguridad del Hospital Félix Mayorca Soto, Tarma, 2003. [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú; 2004. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/salud/cuyubamba_dn/cuyubamba_dn.pdf

41. Alarcón B. y Bubiños D. Conocimientos y Prácticas en la prevención de Riesgos Biológicos de las enfermedades del Hospital Belén - Lambayeque 2012. [Tesis]. Lambayeque: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2013. Disponible en: http://tesis.usat.edu.pe/jspui/bitstream/123456789/131/1/TL_Alarcon_Bautista_Maria.pdf

42. López, R. y López, P. Nivel de conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad en internos de enfermería del Hospital MINSA II-2 Tarapoto, junio, 2012. [Tesis]. Tarapoto: Universidad Nacional de San Martín; 2012. Disponible en: http://www.unsm.edu.pe/spunsm/archivos_proyector/archivo_86_Binder1.pdf

43. Going Green. A Resource Kit for Pollution Prevention in Health Care: Needlestick Injuries. Fact Sheet [Internet]. Washington DC: Health Care without Harm; 2002 [citado 13 de octubre de 2011]. Disponible en: http://www.noharm.org/library/docs/Going_Green_6.2_Needlestick_Fact_Sheet.pdf

44. Better Policies Needed for Reporting, Treating Needlestick Injuries. [Internet]. Outpatient Surgery Magazine. 2009 December 9. Malvern, Pennsylvania: Herrin Publishing Partners, LP; 1997-2012 [citado 13 de octubre de 2011]. Disponible en:
<http://www.outpatientsurgery.net/news/2009/12/6-better-policies-needed-for-reporting-treating-needlestick-injuries>
45. Centers for Disease Control and Prevention. National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Alert. Preventing Needlestick injuries in health care settings. Cincinnati, OH: EE.UU. Department of Health and Human Services. Noviembre 1999. p.1-23. DHHS (NIOSH). Publicación número 2000108. Disponible en:
<http://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/00-108sp.html>
46. Collins, C.H., Kennedy, D.A., Microbiological hazards of occupational Needlestick and other sharps' injuries. *J Appl Bacteriol* 1987; 62:385-402.
47. Pike, A.M. Laboratory-associated infections: summary and analysis of 3921 cases. *Health Lab Sci* 1976; 13:105-14.
48. Devereaux, H.M., Stead, W.W., Cauthern, M.G., Bloch, B.A., Ewing, M.W. Nosocomial transmission of tuberculosis associated with a draining abscess. *J Infect Dis* 1990:286-95.
49. Bell, D.M. Occupational risk of human immunodeficiency virus infection in Healthcare workers: an overview. *Am J Med* 1997; 102 (suppl 5B):9-15

50. CDC. Guidelines for prevention of transmission of human immunodeficiency virus and hepatitis B virus to health-care and public-safety workers. *MMWR* 1989;38(S-6):49.
51. Mahoney, F.J., Stewart, K., Hu, H.X., Coleman, P., Alter, M.J. Progress toward the elimination of hepatitis B virus transmission among health care workers in the United States. *Arch Int Med* 1997;157:2601-5.
52. Wong, E.S., Stotka, J.L., Chinchilli, V.M., Williams, D.S., Stuart, G., Markowitz, S.M. Are universal precautions effective in reducing the number of occupational exposures among health care workers? *JAMA* 1991; 265:1123-8.
53. Fahey, B.J., Koziol, D.E., Banks, S.M., Henderson, D.K. Frequency of nonparenteral occupational exposure to blood and body fluids before and after universal precautions training. *Am J Med* 1991; 90:145-53
54. Beekman, S.E., Vlahov, D., McShalley, E.D., Schmitt, J.M. Temporal association between implementación of universal precautions and a sustained progressive decrease in percutaneous exposures to blood. *Clin Infect Dis* 1994; 18:562-9.
55. Cleveland, J.L., Siew, C., Lockwood, S.A., Gruninger, S.E., Gooch BF, Shapiro CN. Hepatitis B vaccination and infection among US dentists, 1983-1992. *J Am Dent Assoc* 1996; 127:1385-92.
56. Polish, L.B., Tong, M.J., Co, R.L., Coleman, P.J., Alter, M.J. Risk factors for hepatitis C virus infection among health care personnel in a community hospital. *Am J Infect Control* 1993; 21:196-200?

57. Puro, V, Petrosillo, N., Ippolito, G., Italian Study Group on Occupational Risk of HIV and Other Bloodborne Infections. Risk of hepatitis C seroconversión after occupational exposure in health care workers. *Am J Infect Control* 1995; 23:273-7.
58. Lanphear, B.P., Linneman, C.C., Cannon, C.G., DeRonde, M.M., Pendy, L., Kerley, L.M. Hepatitis C virus infection in healthcare workers:
59. Stricof, R.L., Morse, D.L. HTLV-III/LAV seroconversión following a deep intramuscular needlestick injury. *N Engl J Med* 1986; 314:1115.
60. Cardo, D.M., Culver, D.H., Ciesielski, C.A., Srivastava, P.U., Marcus, R. et al. A casecontrol study of HIV seroconversión in health care workers after percutaneous exposure. *N Engl J Med* 1997; 337:1485-90.
61. Y6Ippolito, G., Puro, V., DeCarli, G., the Italian Study Group on Occupational Risk of HIV. The risk of occupational human immunodeficiency virus infection in health care workers. *Arch Intern Med* 1993; 153:1451-8.
62. Ceprit e. "Objetos cortopunzantes lo que todo trabajador de salud debe saber". *Boletín Informativo*. Lima: EsSalud, Lima; 2013.
63. López NG. "Propuesta de una guía de prevención de procesos peligrosos por uso de instrumentos punzocortantes". *Revista Cubana de Salud y Trabajo*. 2013; 14(3): p. 3-10.

**ANEXO 1: CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES
UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	DIMENSIONES	INDICADOR	INSTRUMENTO
NIVEL DE CONOCIMIENTOS	Datos concretos, conceptos e informaciones que utiliza una persona para decidir lo que se debe o puede hacer frente a una situación.	Es la información descrita por los trabajadores de salud del manejo después de la exposición a objetos punzocortante	Cualitativa	Nominal Alto Medio Bajo	Conocimiento sobre las medidas preventivas de los accidentes punzocortantes	<ul style="list-style-type: none"> - Acciones para prevenir accidentes de riesgo biológico - Indicaciones sobre la gammaglobulina hiperinmune para VHG - Capacitaciones para la prevención y el manejo post punción de accidentes punzo cortantes 	Hoja de recolección de datos

						<ul style="list-style-type: none"> - Saber si tiene los conocimientos óptimos para el manejo de objetos punzo cortantes 	
					<p>Conocimiento sobre las medidas profilácticas del manejo después de la exposición a objetos punzo cortantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Acciones inmediatas ante un accidente - Servicio de primera instancia según protocolo - Medidas prioritarias ante un accidente - Manejo a exposiciones biológicas de un paciente de alto riesgo - Control y manejo en la post-exposición de alguna enfermedad infecto contagiosa. 	

ACTITUDES	Es el estado de la disposición nerviosa y mental, que se organiza a partir de las vivencias y que orienta o dirige la respuesta de un sujeto ante determinados acontecimientos	Es la vocación, que tienen los trabajadores de salud en reportar, hacer el seguimiento al paciente, recibir tratamiento profiláctico y tomar medidas correctivas ante un accidente punzocortante	Cualitativa	Nominal	Durante el accidente punzocortante	<ul style="list-style-type: none"> - Reacción inmediata ante un accidente punzo cortante - Protocolo sobre medidas de bioseguridad 	Hoja de recolección de datos
					Después del accidente punzocortante	<ul style="list-style-type: none"> - Medidas antisépticas - Medidas de prevención para contagio de enfermedades infecto contagiosas - Conocimiento sobre protocolo de manejo 	

ANEXO 2: INSTRUMENTO
UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

- Edad (años):** _____
- Sexo:** Masculino _____ Femenino _____
- Servicio en el que Labora actualmente:** _____
- Tiempo de Servicio (años):** _____
- Ocupación:** _____
- Ha presentado algún accidente punzocortante en el Ambiente laboral:**
Si _____ No _____

II: Conocimientos sobre el manejo de la exposición a objetos punzocortantes:

1. Las acciones inmediatas ante un accidente con material punzo cortante son (excepto):

- a. Permitir el sangrado de la herida.
- b. No aplicar antiséptico a la herida (alcohol 70%).
- c. Lavar inmediatamente con agua y jabón.
- d. Cubrir la herida con curita o gasa.

2.- Cuales de las siguientes acciones inmediatas usted considera correcta:

- a) Succiono la sangre para que expulse el material contaminado
- b) Pongo en un lugar seguro el material biológico en contacto y presiono la herida para que sangre más.
- c) Tomar antibióticos de amplio espectro, antirretrovirales inmediatamente e insistir que se me pongan todas las vacunas para evitar que me infecte.
- d) Lavar enérgicamente, restregando la herida, con alcohol y antisépticos para evitar el contagio

3. ¿Cuál es el servicio que usted acudiría en primera instancia (Según el protocolo de manejo de accidentes punzocortantes del hospital o Clínica), después de haber sufrido un accidente punzocortante?

- a) Servicio de Infectología
- b) Servicio de Salud Ocupacional
- c) Servicio de Bienestar del personal
- d) Tópico de Cirugía de emergencia
- e) Tópico de Medicina de emergencia

4.- Una vez realizada la atención inmediata, cuál de las siguientes medidas usted cree que debería ser la más prioritaria:

- a) Solicitar que se realice al personal afectado pruebas para VIH, Hepatitis y otras enfermedades, antes que se identifique la fuente de contagio.
- b) Iniciar tratamiento Antirretroviral Profiláctico para evitar que se dé la enfermedad.
- c) Acudir a Bienestar de Personal para que nos brinde seguro contra accidentes.
- d) Identificar la fuente de contagio y que se solicite análisis para HIV, HBV, HBC y VDRL para dicha persona.

5. ¿Cuáles son los pasos secuenciales, en orden de prioridad, del manejo del personal de salud expuesto a secreciones biológicas de un paciente VIH (+)?

A) 1ero: Acudir a Salud ocupacional para reportar el caso y realizar el seguimiento

2do: Acudir a Tópico de cirugía para el llenado de ficha de atención, tratamiento de la herida e identificar la fuente de contagio.

3ero: Acudir a servicio de Bienestar social, seguro contra accidentes / Evaluar la posibilidad de tratamiento profiláctico.

B) 1ero: Acudir a Tópico de Cirugía para el llenado de ficha de atención para accidentes punzocortantes, tratamiento de la herida e identificar la fuente de contagio.

2do: Acudir a Bienestar del Personal para el seguro contra accidentes y evaluar posibilidad de tratamiento profiláctico.

3ero: Acudir a Salud Ocupacional: Reportar el caso y realizar seguimiento.

C) 1ero: Acudir a Bienestar del Personal para el seguro contra accidentes y evaluar posibilidad de tratamiento profiláctico.

2do: Acudir al servicio de Infectología para tomarnos prueba VIH – VHB – VHC

3ero: Acudir a Salud Ocupacional: Reportar el caso y realizar seguimiento.

D) 1ero: Acudir al Servicio de Infectología para realizarse prueba de VIH – VHB – VHC

2do: Acudir a tópico de Cirugía para el llenado de ficha de atención para accidentes punzocortantes, tratamiento de la herida e identificar la fuente de contagio.

3ero: Acudir a salud ocupacional: Reportar el caso y realizar Seguimiento

6. ¿Cuántos controles post-exposición recibe el trabajador de salud expuesto a un paciente VIH (+)?

a) Un control.

b) Dos controles.

c) *Tres controles.*

d) Cuatro controles

7. ¿Cuántos controles post-exposición recibe el trabajador de salud expuesto a un paciente portador VHB?

a) Un control

b) *Dos controles*

c) Tres controles

d) Cuatro controles

8. Una vez expuesto y confirmado la sospecha de contagio en que tiempo se debe iniciar la profilaxis post-exposición para VIH.

a) *Inmediato (primeras dos horas)*

b) Después de 1 día.

c) Tres días.

d) Cuatro días.

9. ¿Cuál es la acción que no se debe realizar para prevenir accidentes con riesgo biológico? (marca la respuesta correcta):

a. Utilizar guantes en procedimientos donde se manipule elementos biológicos.

b. *Manipular directamente los materiales punzo cortantes.*

c. Utilizar mascarillas y protectores oculares en procedimientos donde se generan salpicaduras, aerosol.

d. Evitar la atención directa del paciente, si presenta lesiones exudativas.

10. La gammaglobulina hiperinmune para VHB (HBIG) está indicado en:

a) Persona no vacunada contra HVB.

b) Personas vacunadas que recibieron una sola dosis.

c) Persona con títulos adecuados de anticuerpo anti VHB.

d) *Solo a y b son verdaderos.*

11. ¿Usted ha sido capacitado para saber cómo actuar y a dónde acudir en caso de sufrir un accidente punzocortante?:

Sí___ No _____

12.- ¿Con qué Frecuencia ha recibido capacitación sobre el manejo post punción ante accidentes punzocortantes?:

- a) Siempre (mensualmente)
- b) Casi siempre (1vez cada 3 meses)
- c) A veces (1vez cada 6 meses)
- d) Muy pocas veces (almenos 1 vez al año o en menor frecuencia)
- e) Nunca

13.- ¿Cree usted saber lo suficiente como para afrontar de manera óptima un accidente punzocortante? Marque la alternativa que mejor describa su nivel de preparación.

- a) Muy apto
- b) Adecuado
- c) Regular
- d) Poco

14.- ¿Usted Conoce el protocolo de manejo post exposición a objetos Punzocortantes del Hospital o Clínica?

SI _____ NO _____

15.- Como considera usted el desenvolvimiento del personal de salud Ocupacional en el ambiente laboral, con respecto a las actividades de promoción y prevención de accidentes laborales y punzocortantes.

- a) Muy bueno
- b) Bueno
- c) Regular
- d) Malo
- e) Muy malo

IV.- Marque usted con un aspa (x) en las afirmaciones que usted considere estar de (totalmente) de acuerdo o (Totalmente) en desacuerdo

ACTITUDES

ACTITUDES			
MEDIDAS INMEDIATAS Y MEDIATAS		De acuerdo	En desacuerdo
1.	Si sufriera un accidente punzo cortante, lo inmediato que haría sería dejar el objeto punzocortante en un contenedor rígido, Para evitar exposiciones posteriores de otro trabajadores, y luego iría lavarme la zona afectada		
2.	Si la herida es en un dedo, mano o brazo presionaría en sentido distal a proximal favoreciendo la salida de sangre(ordeñando la herida)		
3.	Considera adecuado lavar la herida con agua y jabón en un tiempo de 5 a 10 minutos		
4.	Usaría de preferencia desinfectantes adicionales al agua y jabón como Clorhexidina, yodopovidona, etc.		

5.	Si al realizar un procedimiento, se pincha con una aguja y el paciente o el objeto esta potencialmente infectado de alguna enfermedad infecciosa. Prefiere realizarse todas las pruebas de laboratorio: Elisa, VIH-HVB. Antes de estudiar al paciente		
6.	Debe priorizar mi salud e ir inmediatamente a realizarse todas las pruebas necesarias y no debe avisar e informar a mi superior por reserva del caso		
7.	Mantener la calma luego de sufrir un accidente punzocortante		
8.	Al sufrir el accidente punzocortante, inmediatamente se le deben poner todas las vacunas y recibir antirretrovirales. Así el paciente no tenga alto riesgo de tener VIH o Hepatitis u otra enfermedad infecciosa		
9.	Debe de acudir a tópico de medicina y reportarle al jefe de la guardia lo sucedido		
10.	No considero importante saber sobre los antecedentes del paciente, que sería pérdida de tiempo y solo espera los resultados de laboratorio para saber si está infectada o no?		

11.	Considera hacerle el seguimiento al paciente siempre y cuando se demuestre que tenga VIH o hepatitis, en el resto de casos no es necesario		
12.	Luego de acudir a tópico de cirugía y sacar su hoja de atención debe reportar el caso en el servicio de salud ocupacional para que hagan seguimiento		
13.	Si sufre el accidente en el hospital en horarios de fuera de trabajo, la responsabilidad es suya y el hospital no se hace responsable de los daños realizados		

ANEXO 3: VALIDEZ DEL INSTRUMENTO



**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

FORMATO DE VALIDEZ SUBJETIVA DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

ESCALA DE OPINIÓN DEL EXPERTO

APRECIACIÓN DEL EXPERTO SOBRE EL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

N°	ASPECTOS A CONSIDERAR	SI	NO
1	El instrumento tiene estructura lógica.		
2	La secuencia de presentación de ítems es óptima		
3	El grado de dificultad o complejidad de los ítems.		
4	Los términos utilizados en las preguntas son claros y comprensibles.		
5	Los reactivos reflejan el problema de investigación.		
6	El instrumento abarca en su totalidad el problema de investigación.		
7	Los ítems permiten medir el problema de investigación.		
8	Los reactivos permiten recoger información para alcanzar los objetivos de la investigación.		
9	El instrumento abarca las variables, sub variables e indicadores.		
10	Los ítems permiten contrastar la hipótesis.		

FECHA: / /

NOMBRE Y APELLIDOS

FIRMA DEL EXPERTO

TABLA DE CONCORDANCIA

PRUEBA BINOMIAL: JUICIO DE EXPERTOS

ITEMS	N° DE JUECES			p
	1	2	3	
1	1	1	1	0,031
2	1	1	1	0,031
3	1	1	1	0,031
4	1	1	1	0,031
5	1	1	1	0,031
6	1	1	1	0,031
7	1	1	1	0,031
8	1	1	1	0,031
9	1	1	1	0,031
10	1	1	1	0,031

Si $p \leq 0.05$ la concordancia es significativa.

1 (SI) 0 (NO)

Se aprecia que todos los ítem presentan significancia y existe concordancia entre los jueces y el instrumento .Existe validez de criterio

TABLA DE CONCORDANCIA

PRUEBA BINOMIAL: JUICIO DE EXPERTOS

ITEMS	N° DE JUECES			p
	1	2	3	
1	1	1	1	0,031
2	1	1	1	0,031
3	1	1	1	0,031
4	1	1	1	0,031
5	1	1	1	0,031
6	1	1	1	0,031
7	1	1	1	0,031
8	1	1	1	0,031
9	1	1	1	0,031
10	1	1	1	0,031

Si $p \leq 0.05$ la concordancia es significativa.

1 (SI) 0 (NO)

Se aprecia que todos los ítem presentan significancia, existe concordancia entre los jueces y el instrumento .Existe validez de criterio

ANEXO 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA
UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

80

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGIA
<p>Planteamiento del problema</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimientos y su relación con las actitudes en el manejo de objetos punzo-cortantes del personal de salud de los servicios de emergencia de la Clínica Vesalio y del hospital central de la Fuerza Aérea del Perú de abril - noviembre 2016?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar el nivel de conocimientos y actitudes en el manejo de objetos punzo-cortantes en el personal de salud del servicio de emergencia de la clínica Vesalio y del hospital central de la Fuerza Aérea Del Perú</p>	<p>General</p> <p>Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento del personal de salud y las actitudes sobre el manejo de objetos punzo cortantes en el servicio de emergencia de la Clínica Vesalio y del hospital central de la Fuerza Aérea del Perú</p>	<p>Conocimientos</p>	<p>Conocimiento sobre las medidas preventivas de los accidentes punzocortantes</p> <p>Conocimiento sobre las medidas profilácticas del manejo después de la exposición a objetos punzo cortantes</p>	<p>Tipo de investigación</p> <p>El presente trabajo realizará un estudio de tipo cuantitativo, observacional, analítico, de corte transversal y prospectivo</p>

Formulación del problema	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Variables		Población
¿Cuáles son los niveles de conocimientos sobre las medidas preventivas de los accidentes con objetos punzocortantes en el personal de salud del servicio de emergencia de la Clínica Vesalio y del hospital central de la Fuerza Aérea del Perú?	Determinar los niveles de conocimientos sobre las medidas preventivas de los accidentes con objetos punzocortantes en el personal de salud del servicio de emergencia de la Clínica Vesalio y del hospital central de la Fuerza Aérea del Perú	Existen niveles bajos de conocimientos sobre las medidas preventivas de los accidentes con objetos punzocortantes en el personal de salud del servicio de emergencia de la Clínica Vesalio y del hospital central de la Fuerza Aérea del Perú.	Actitudes	<p>Durante el accidente con objetos punzocortante</p> <p>Después del accidente con objetos punzocortante</p>	La población de estudio estuvo constituida por los trabajadores de salud del Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú y de la Clínica Vesalio del servicio de emergencia, donde los datos fueron tomados en cuenta según su ocupación de trabajo: 15 técnicos de enfermería, 27 enfermeras y 15 médicos obteniendo un total de 57 trabajadores de salud de los cuales se consideran los más vulnerables en los accidentes punzocortante

<p>¿Cuáles son los niveles de conocimientos sobre las medidas profilácticas del manejo post exposición de objetos punzo cortantes en el personal de salud del servicio de emergencia de la Clínica Vesalio y del hospital central de la Fuerza Aérea del Perú?</p>	<p>Determinar los niveles de conocimientos sobre las medidas profilácticas del manejo post exposición de objetos punzo cortantes en el personal de salud del servicio de emergencia de la Clínica Vesalio y del hospital central de la Fuerza Aérea del Perú</p>	<p>Existen niveles bajos de conocimientos sobre las medidas profilácticas del manejo de la post exposición de objetos punzocortantes en el personal de salud del servicio de emergencia de la Clínica Vesalio y del hospital central de la Fuerza Aérea del Perú.</p>	<p>Características Personales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Edad - Experiencia laboral - Tiempo de servicio - Ambiente Laboral - Capacitación del personal 	<p>Criterios de Inclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Trabajadores de salud que participaron voluntariamente de esta investigación ✓ Solo a los trabajadores de salud: médicos, enfermeros y técnicos que trabajen en el servicio de emergencia. <p>Criterios de Exclusión</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Personal de salud que realicen un mal llenado del instrumento de recolección de datos ✓ Personal de salud de imagenología y radiología, farmacia,
--	--	---	-----------------------------------	--	--

					internos e estudiantes de medicina ✓ Personal de salud que se encuentre en vacaciones, licencias de enfermedad o gestación u otro motivo.
¿Cuáles son los niveles de actitudes durante el accidente con objetos punzocortante en el personal de salud del servicio de emergencia de la Clínica Vesalio y del hospital central de la Fuerza Aérea del Perú?	Determinar los niveles de actitudes durante el accidente con objetos punzocortante en el personal de salud del servicio de emergencia de la Clínica Vesalio y del hospital central de la Fuerza Aérea del Perú	Existen niveles de actitudes negativos durante el accidente con objetos punzocortantes en el personal de salud del servicio de emergencia de la Clínica Vesalio y del hospital central de la Fuerza Aérea del Perú.		-	
¿Cuáles son los niveles de actitudes después	Determinar los niveles de actitudes después del	Existen niveles de actitudes negativos después del		-	

del accidente con objetos punzocortante en el personal de salud del servicio de emergencia de la Clínica Vesalio y del hospital central de la Fuerza Aérea del Perú?	accidente con objetos punzocortante en el personal de salud del servicio de emergencia de la Clínica Vesalio y del hospital central de la Fuerza Aérea del Perú	accidente con objetos punzocortantes en el personal de salud del servicio de emergencia de la Clínica Vesalio y del hospital central de la Fuerza Aérea del Perú.			
--	---	---	--	--	--

ANEXO 5: CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Conocimiento

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a realizar la prueba a 145 profesionales y se midió con el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right)$$

Donde

K: Número de ítems

si^2 : Varianza Muestral

st^2 : varianza del total de puntaje de los ítems

$$\sum si^2 = 9.65 \quad st^2 = 87.88 \quad K=10$$

$$\alpha = \frac{10}{10-1} \left(1 - \frac{9.65}{87.88} \right) = 0.99$$

Para el análisis correspondiente se tomó la muestra a los 145 profesionales. El coeficiente obtenido, denota una elevada consistencia interna entre los ítems que conforman el cuestionario, ya que el resultado del cálculo correspondiente fue de 0.97, lo que evidencia que las preguntas del cuestionario contribuyen de manera significativa a la definición de los conceptos que se desean investigar, ya que cuando el coeficiente se aproxima a uno, el instrumento es muy confiable para la presente investigación.

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Actitud

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a realizar la prueba a 145 profesionales y se midió con el coeficiente de confiabilidad Richar Kunderson

$$KR20 = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum p_{iqi}}{PQ} \right)$$

Donde

K: Número de ítems

p_{iqi} : Varianza Muestral

PQ: varianza del total de puntaje de los ítems

$$\sum p_{iqi} = 3.39 \quad PQ = 30.53 \quad K = 14$$

$$\alpha = \frac{14}{14-1} \left(1 - \frac{3.39}{30.53} \right) = 0.95$$

Para el análisis correspondiente se tomó la muestra a 145 profesionales. El coeficiente obtenido, denota una elevada consistencia interna entre los ítems que conforman el cuestionario, ya que el resultado del cálculo correspondiente fue de 0.95, lo que evidencia que las preguntas del cuestionario contribuyen de manera significativa a la definición de los conceptos que se desean investigar, ya que cuando el coeficiente se aproxima a uno, el instrumento es muy confiable para la presente investigación.