

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



**FACTORES LABORALES RELACIONADOS CON LOS ACCIDENTES
PUNZOCORTANTES EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL
NACIONAL HIPOLITO UNANUE 2014 – 2018**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN EPIDEMIOLOGÍA**

AUTORES:

**MARIA CECILIA RODRIGUEZ RIOS
MARIA ANGELICA MENDOZA CHIRINOS
EDITH NATALI BORJA PUCUHUARANGA**

**Callao, 2021
PERÚ**

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

MIEMBROS DEL JURADO:

- Dr. HERNÁN OSCAR CORTEZ GUTIÉRREZ PRESIDENTE
- DRA. ANA ELVIRA LÓPEZ DE GÓMEZ SECRETARIO
- Mg. MARÍA ELENA TEODOSIO YDRUGO VOCAL

ASESORA: DRA. ZOILA ROSA DÍAZ TALAVERA

Nº de Libro:03

Nº de Acta: 006-2021

Fecha de Aprobación de la tesis:

29 DE OCTUBRE DEL 2021

Resolución de Sustentación:

Nº 245-2018-CU

DEDICATORIA

Dedico esta Tesis a mí querido hijo: Vladimir Alexander por su amor.

A mí amado Esposo: Vladimir Luciano por su amor, comprensión, apoyo moral constante aliento en la culminación de mi Tesis.

A mí querida madre: Juliana por su amor, su inagotable apoyo hacia mí.

María Cecilia Rodríguez

DEDICATORIA

A Dios por guiarme y acompañarme en cada uno de mis pasos.

A mi padre Manuel, a mi madre Angélica que está en el cielo y que siempre confiaron en mí y supieron aconsejarme y guiarme para lograr mis metas.

A mis hijos Alejandro y Eduardo, a mi esposo John por su amor, paciencia y apoyo incondicional.

María Angélica Mendoza Chirinos

DEDICATORIA

A mis queridos padres Valerio y Marlene, por su valioso e incomparable apoyo moral, y los valores impartidos que me permitirá seguir superándome constantemente como ciudadana y como profesional.

Edith Natali Borja Pucuhuaranga

AGRADECIMIENTO

De nuestra especial gratitud y reconocimiento:

Agradezco a Dios por habernos guiado por el camino de la felicidad hasta ahora; y concederme momentos de alegría y satisfacción, darnos una familia maravillosa a cada una de nosotras; por siempre mostrarnos y guiarnos por los senderos del bien.

Agradezco a la Universidad Nacional del Callao, por acogernos y darnos la oportunidad de forjar nuestro camino profesionalmente, prepararnos para un futuro competitivo y formarnos como personas de bien.

Agradezco a la Dra. Zoila Díaz Talavera Docente de la Universidad Nacional del Callao por habernos brindado sus sugerencias y aportes para la culminación del presente proyecto de investigación.

Al Dr. Dino Cabrera jefe de la Oficina de Salud Ocupacional del Hospital Nacional Hipólito Unanue por habernos proporcionado la información correspondiente para ejecutar el presente estudio.

A todas aquellas personas que me apoyaron, motivaron y ayudaron desinteresadamente, por sus valiosas sugerencias en el desarrollo, en la ejecución y conclusión del presente trabajo de investigación.

A todas nuestras amistades y compañeros que me apoyaron en el desarrollo de esta investigación.

Las Investigadoras

INDICE

INTRODUCCION

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	16
1.2 Formulación del Problema.....	18
1.3 Objetivos.....	19
1.4 Limitantes de la Investigación	20
II. MARCO TEÓRICO	21
2.1 Antecedentes: Internacional y nacional	21
2.2 Bases Teóricas.....	27
2.3 Conceptual	29
2.4 Definición de términos básicos	37
III HIPÓTESIS Y VARIABLES	39
3.1 Hipótesis... ..	39
3.2 Definición conceptual de variables	39
3.3 Operacionalización de Variables	40
IV DISEÑO METODOLÓGICO	42
4.1 Tipo y diseño de la investigación.....	42
4.2 Método de investigación.....	43
4.3 Población y muestra.....	43
4.4 Lugar de estudio.....	44
4.5 Técnicas e instrumentos para la recolección de la información.....	44
4.6 Análisis y procesamiento de datos.....	45
V RESULTADOS	46
5.1 Resultados descriptivos... ..	46
5.2 Resultados inferenciales.....	49
VI DISCUSIÓN DE RESULTADOS	57
6.1 Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados	57
6.2 Contrastación de los resultados con otros estudios similares	61
6.3 Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes.....	63

CONCLUSIONES	64
RECOMENDACIONES	65
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66
ANEXOS	72

TABLAS DE CONTENIDO

- Tabla 5.1.1
Factores Laborales del personal de salud con accidentes punzocortantes Hospital Nacional Hipólito Unanue 2014-2018
- Tabla 5.1.2
Accidentes Punzocortantes en el personal de salud con accidentes punzocortantes Hospital Nacional Hipólito Unanue 2014-2018
- Tabla 5.2.1
Relación de los Factores Laborales y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2014-2018.
- Tabla 5.2.2
Experiencia laboral y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2014-2018.
- Tabla 5.2.3
Actividad laboral y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2014-2018.
- Tabla 5.2.4
Turno de trabajo y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2014-2018.
- Gráfico 5.2.1
Relación de los Factores Laborales y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2014-2018.
- Gráfico 5.2.2
Experiencia laboral y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2014-2018.
- Gráfico 5.2.3
Actividad laboral y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2014-2018.
- Gráfico 5.2.4
Turno de trabajo y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2014-2018.

RESUMEN

El presente estudio de investigación tuvo como **objetivo** relacionar los factores laborales con los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unánue, 2014- 2018. El **método** empleado fue de tipo cuantitativo observacional, diseño no experimental, retrospectivo, correlacional. La **población** constituye 315 registros de lesiones con objetos punzocortantes, la muestra estuvo constituida por 191 registros. Para la obtención de datos se diseñó una ficha de recolección, se ingresó la información obtenida en el programa estadístico SPSS v. 21.0, para la confiabilidad del instrumento, se utilizó el método de correlación de ítems cuyo coeficiente es Chi cuadrado, obteniéndose el 95%. Los **resultados** obtenidos son: la mayor parte del personal que sufrió un accidente punzocortante, se encontraba en la etapa de vida joven y adulto con 82%; el 32.5% eran internos de medicina, además, 64.4% son de sexo femenino, el servicio con más accidentes punzocortantes fue Emergencia con 33%. El 69.6% tiene menos de 3 años y de ellos el 49.7% tubo una lesión moderada. El 33.5% de los accidentes fue durante el procedimiento de obtención de muestras en el turno mañana con 46.1%. El 33.5% utilizó un par de guantes y el 27.7% ninguno. El 69.1% del total de los accidentes punzocortantes tuvo una lesión moderada. Para establecer la relación entre los factores laborales con los accidentes punzocortantes, se sometieron estos resultados a la prueba estadística del Chi Cuadrado (X^2), con un $\alpha=0.05$, donde se determinó que no existe relación entre los factores laborales y los accidentes punzocortantes, sin embargo en la dimensión de la actividad laboral y los accidentes punzocortantes se determinó que existe relación estadísticamente significativa con un valor de Yates 18.5; $p=0.005$, no existe relación estadísticamente significativa en las dimensiones: Tiempo laboral $p= 0.019$, turno de trabajo $p=0.086$ y uso de guantes $p =0.914$ y los accidentes punzocortantes.

Conclusiones: No existe relación entre los factores laborales y los accidentes punzocortantes en el personal de salud (valor de significación 0.341 >0.05).

Palabras Claves: Factores Laborales, Accidentes punzocortantes, personal de salud.

ABSTRACT

The objective of this research study was to relate occupational factors with sharps accidents in health personnel at the Hospital Nacional Hipólito Unánue, 2014-2018. The method used was of a quantitative, observational, non-experimental, retrospective, correlational design. The population constitutes 315 records of injuries with needles or sharps, the sample consisted of 191 records. To obtain data, a collection form was designed, the information obtained was entered in the statistical program SPSS v. 21.0, for the reliability of the instrument, the item correlation method whose coefficient is Chi square was used, obtaining 95%. The results obtained are: most of the personnel who suffered a sharp accident were in the youth and adult stage of life with 82%; 32.5% were medical interns, in addition, 64.4% were female, the service with the most sharps accidents was Emergency with 33%. 69.6% are less than 3 years old and of them 49.7% had a moderate injury. 33.5% of the accidents were during the procedure of obtaining samples in the morning shift with 46.1%. 33.5% used a pair of gloves and 27.7% none. 69.1% of all sharps accidents had a moderate injury. To establish the relationship between labor factors and sharps accidents, these results were subjected to the Chi Square statistical test (χ^2), with an $\alpha = 0.05$, where it was determined that there is no relationship between labor factors and sharps accidents, However, in the dimension of work activity and sharps accidents it was determined that there is a statistically significant relationship with a value of Yates 18.5; $p = 0.005$, there is no statistically significant relationship in the dimensions: Work time $p = 0.019$, work shift $p = 0.086$ and use of gloves $p = 0.914$ and sharps accidents.

Conclusion: There is no relationship between labor factors and sharps accidents in health personnel (significance value $0.341 > 0.05$).

Key words: Labor Factors, Sharps Accidents, Health Personnel.

INTRODUCCIÓN

Los accidentes punzocortantes son eventos frecuentes que suceden durante el desarrollo del trabajo que realiza el personal de salud en los hospitales a nivel nacional y mundial. Asimismo, los Center for Disease Control and Prevention (CDC) aclaran que los accidentes biológicos son una exposición a fluidos altamente infectados, por lesión percutánea, pinchazos o cortadura, o por contacto con mucosas o piel no intacta, cuando el personal de salud realiza sus actividades en contacto directo con el paciente. ⁽¹⁾

Según los CDC existe la probabilidad de una infección secundaria por un accidente biológico con fluidos de pacientes seropositivos es del 30% en el caso de hepatitis B, 1.8% en el caso de hepatitis C, 0.3% en el virus de la inmunodeficiencia humana cuando la exposición es percutánea y 0.09% en el virus de la inmunodeficiencia humana cuando es por exposición a mucosa ⁽¹⁾

A nivel mundial, nacional y local los establecimientos de salud de las diferentes categorías, reportan accidentes por objetos punzocortantes como agujas, bisturí, lancetas, entre otros en el personal de salud, según diversos estudios existen factores que aumentan el riesgo de exposición en el trabajador que atiende directamente al paciente como la actividad que realizan al manipular estos objetos contaminados con fluidos corporales y/o sangre, asimismo el personal con menos experiencia laboral es el más vulnerable, los turnos de trabajo rotativo, ausentismo laboral, y quizá lo más delicado, es que causa efectos negativos sobre el bienestar de los trabajadores, donde se evidencia los accidentes punzocortantes y enfermedades ocupacionales.

Las medidas de prevención primaria son siempre la primera línea de medidas para prevenir accidentes de riesgo biológico. Sin embargo, tienen poca acogida por parte de los diferentes grupos laborales y es uno de los factores primordiales que predisponen a que se presenten. Una vez ocurrido el accidente de riesgo biológico, la prevención secundaria se da de acuerdo a las características del evento, es la herramienta fundamental para prevenir la infección o seroconversión por alguno de estos virus. ⁽²⁾

Siendo la exposición de riesgo biológico potencial a infecciones transmitidas por sangre, es un problema de transmisión peligrosa y de alto riesgo para los trabajadores de salud que laboran en las diferentes Unidades y Servicios del

Hospital, motivo por el cual desarrollamos el trabajo de investigación Factores laborales relacionados con los accidentes punzocortantes en el personal de Salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2014-2018, con el objetivo de determinar la relación entre los factores laborales y los accidentes punzocortantes.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

El personal de salud que labora en los diferentes servicios está expuestos a múltiples accidentes con objetos punzocortantes, especialmente de tipo biológico durante el desarrollo de los procedimientos que realiza con el paciente, manipulación incorrecta o inadecuada segregación del material punzocortante, este tipo de accidentes penetra la piel o es cortado por el bisturí u otro objeto punzante contaminado con sangre del paciente, conllevando a que el personal de salud enferma o muera por algún patógeno transmitido por la sangre. Los accidentes punzocortantes son en su mayoría reportados por el personal de enfermería, internos de las diferentes especialidades y personal médico. Según la OMS, tres millones de trabajadores han experimentado lesiones causadas por objeto punzocortantes contaminados materiales biológicos cada año, 2´000,000 están expuestos a HVB, 9´000,000 VHC y 300,000 VIH a nivel mundial, los pinchazos más frecuentes con más del 90% de los accidentes punzocortantes, son en las manos. ⁽³⁾

Según Anna Riddell, especialista en registro de enfermedades infecciosas y virología, las lesiones de objetos punzocortantes son comunes en el ámbito de la atención médica. Entre 2004 y 2013, se reportaron en el Reino Unido un total de 4830 exposiciones en las profesionales relacionadas con la asistencia sanitaria a fluidos corporales, el 71% de ellas para lesiones percutáneas. ⁽⁴⁾

Sergio Parco realizó un estudio sobre accidentes biológicos ocurridos durante los años 2012-2013 en los departamentos de oncología y cirugía pediátrica-obstétrica, y en la unidad de cuidados intensivos del Hospital de Niños Burlo Garofolo en Trieste

Italia, Hubo 158 accidentes en 2012, incluidas 55 lesiones por accidentes por pinchazo de aguja (34,81%), 59 salpicaduras de sangre (37,34%) y 44 cortes con instrumentos infectados(27,84%). El riesgo de sufrir un corte se relaciona con un error de movimiento durante la cirugía cuando no se siguió el procedimiento apropiado o cuando se ensamblaron y pasaron los dispositivos entre médicos y enfermeras. La mayoría de los accidentes ocurrieron entre los médicos en comparación con las enfermeras; el alto porcentaje de lesiones por pinchazo de aguja (34,81%) frente a las enfermeras (25,94%) se debió a un encapuchado incorrecto de las agujas después del uso. ⁽⁵⁾

El CDC (Centers for Disease Control and Prevention) informó que en Estados Unidos ocurrieron 57 casos confirmados y 137 casos sospechosos de VIH en el Personal de Salud. Además, estima que anualmente se producen 35 casos nuevos de transmisión por VIH asociados a accidentes punzocortantes en establecimientos de salud. ⁽⁶⁾

Con el informe del año 2005 que realizó el Ministerio de Salud, se inició la notificación de accidentes punzocortantes en el cual el mismo año se reportó 50 casos a nivel nacional, en el 2006 se notificaron 118 casos, 2007 se notificaron 128 casos y el año 2008 se notificaron 308 casos de accidentes punzocortantes, a través de estos resultados se inició con el plan de prevención a nivel nacional para prevenir casos de accidentes punzocortantes. ⁽⁷⁾

Según el Informe de los Accidentes Ocupacionales registrados en los años 2007-2015 del Hospital Nacional Hipólito Unanue se reportaron 902 casos de accidentes laborales de los cuales 700 casos fueron accidentes con algún tipo de material punzocortante, representando un alto porcentaje (77%) de este resultado. El Ministerio de Salud cuenta con Normas y Directivas Institucionales

para la prevención de los accidentes punzocortantes, en el Hospital Nacional Hipólito Unanue se encuentran en proceso de implementación por lo que el personal desconoce el procedimiento de manejo seguro de material punzocortante, por ello aún se encuentra inadecuada segregación en los servicios donde se realizan los procedimientos, poniendo en riesgo la salud del trabajador. ⁽⁸⁾

Así mismo dentro de la logística institucional el Hospital no cuenta con dispositivos de seguridad como jeringas y abocath retráctiles para evitar el encapsulado de las agujas después de los procedimientos realizados por el personal de salud.

En las supervisiones inopinadas realizadas por la Oficina de Epidemiología y Calidad se observó que la mayor afluencia de pacientes es por la mañana. Así mismo la programación de los procedimientos en su gran mayoría se desarrollaron en este mismo turno, lo que conlleva a una carga laboral al personal programado en este horario.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

- ¿Cuál es la relación que existe entre los factores laborales y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2014 - 2018?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación que existe entre los factores laborales en su dimensión experiencia laboral y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2014 – 2018?
- ¿Cuál es la relación que existe entre los factores laborales en su dimensión actividad laboral y los accidentes

punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2014 – 2018?

- ¿Cuál es la relación que existe entre los factores laborales en su dimensión turno de trabajo y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2014- 2018?

1.3 Objetivo

1.3.1 Objetivo general

- Determinar la relación que existe entre los factores laborales y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2014- 2018.

1.3.2 Objetivos específicos

- Establecer la relación que existe entre los factores laborales en su dimensión experiencia laboral y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2014 – 2018.
- Establecer la relación que existe entre los factores laborales en su dimensión experiencia laboral y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2014 – 2018.
- Establecer la relación que existe entre los factores laborales en su dimensión el turno de trabajo y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2014- 2018.

1.4 Limitantes de la investigación

1.4.1 Limitante teórica

Datos Incompletos en la Ficha de Accidentes Punzocortantes (EPINET).

Pocos estudios internacionales con el mismo enfoque metodológico a la presente investigación.

1.4.2 Limitante temporal

Subregistro de casos por que el trámite administrativo burocrático no permite la notificación del caso.

1.4.3 Limitante espacial

Demora en la obtención de los registros de lesión con agujas u objetos punzocortantes del personal de salud que tuvieron accidente laboral.

II. MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes: internacional y nacional

2.1.1 A nivel internacional

- QUINTANILLA REYES Marcela, en el 2016 en Chile, en su estudio titulado “Caracterización de los accidentes con exposición a agentes biológicos transmitidos por sangre y/o fluidos corporales, en personal de salud afiliado a la Asociación Chilena de Seguridad, atendido en el Hospital del Trabajador, 2012-2015”, tuvo como objetivo caracterizar los accidentes con exposición a riesgo biológico transmitido por sangre y/o fluidos corporales atendidos en el servicio de urgencia del Hospital del Trabajador, Asociación Chilena de Seguridad, administradora de la Ley 16.744, sus datos fueron obtenidos de la Gerencia de informática de la ACHS, el período seleccionado fue desde el 2012 al primer trimestre del 2015, posteriormente se revisaron los DIAT para verificar que fueran accidentes con exposición a riesgos biológicos. Del total de registros, sólo 3.018 cumplieron con criterios de inclusión, siendo la incidencia acumulada del periodo de 3,4 por 100 años-persona, el 78% corresponde a sexo femenino, el mayor número de accidentes se agrupa entre 18 y 40 años (66%), el grupo ocupacional con mayor número de accidentes son técnicos paramédicos con 42%, en cuanto al servicio con mayor reporte es pabellón quirúrgico con 25%, el 85% de los accidentes ocurrieron por vía percutánea y con aguja hueca el 45% de ellos, sólo un 3% son

accidentes de alto riesgo. Así mismo, con respecto a la condición persona-fuente el 70% es conocido y el 9% corresponde a persona- fuente positiva para VHB, VHC o VIH o más de uno, el 85% de los accidentados se encuentra inmunizado para hepatitis B. En relación al seguimiento sólo un 62% acude a control al mes y de ellos solo el 13 % completa el seguimiento a los 6 meses. Este tipo de accidentes es prevenible y debe orientarse a la prevención a través de políticas institucionales, información y concientización al trabajador sobre el riesgo al que está expuesto. ⁽⁹⁾

2.1.2 A nivel nacional

- MATOS MUCHA, Adriana & ZARATE RODRIGUEZ, Betina, Perú 2020, realizaron la tesis “Factores asociados a los accidentes punzortantes en personal de salud de dos hospitales de Huancayo”. Teniendo como objetivo determinar aquellos factores asociados a la prevalencia a los AOPC en internos, residentes y asistentes de dos hospitales de Huancayo –Perú, el método que realizó fue transversal, analítico empleando un método de muestreo por conveniencia de tipo censal, recolectándose los datos por medio de una encuesta que incluía factores asociados a la ocurrencia de AOPC, realizaron el estudio en 123 encuestados, encontrando que la edad promedio fue de 31 años. El 35% presentó 1 AOPC, siendo sala de operaciones y medicina interna los lugares más

frecuentes, los internos fueron los que se accidentaron más, mayor ocurrencia en el sexo femenino, el haber obtenido un mayor puntaje en el test de conocimientos y el que haya recibido una capacitación con respecto a los AOPC. Finalmente, esta investigación determinó que existen factores asociados a los AOPC, como ser de sexo femenino y el ser internos de medicina, así mismo existen servicios más prevalentes, por ello deberían priorizarse la entrega de materiales de bioseguridad; las actividades de prevención y capacitación deben ser específicas de acuerdo con las condiciones y el riesgo ocupacional; para prevenir los AOPC. ⁽¹⁰⁾

- CABRERA TORO, Analy & EZZETA NAVARRETE, Yosselin en el 2017 en Lambayeque – Perú, realizó la tesis titulada “Factores Personales e Institucionales que Influyen en la Exposición Ocupacional de Accidentes Punzocortantes en los Profesionales de Enfermería del Hospital Provincial Docente Belén Lambayeque – 2016”, el presente estudio tuvo como objetivo determinar los factores personales e institucionales que influyen en la exposición ocupacional de los accidentes punzocortantes en los profesionales de enfermería del Hospital Provincial Docente Belén Lambayeque – 2016, el método que empleó fue cuantitativo, diseño no experimental, descriptivo, correlacional y transversal, su población fue de 40 profesionales de enfermería de los distintos servicios del Hospital

Provincial Docente Belén Lambayeque, para la recolección de la información utilizó como instrumento el cuestionario. Los resultados que obtuvo, en los factores personales predominó el tiempo de servicio de 25 – 32 años de servicio con un 27.5% y medidas de autocuidado con la categoría siempre con un 60%; dentro de los factores institucionales predominó infraestructura con categoría ruido con un 60%, lentes y gafas protectoras con un 35%, capacitación al personal con la categoría nunca con un 60% y por último normatividad con las categorías que si está disponible 60% pero no lo ha leído 60%.⁽¹¹⁾

- BARDALES SINARAHUA, Elizabeth, PEZO SAAVEDRA Claudia, QUISPE TACILLA Jessica en el 2014 en Loreto - Iquitos, desarrolló la tesis titulada “Factores Personales, Institucionales y La Ocurrencia De Accidentes Punzocortantes En Trabajadores Del Hospital Regional De Loreto, Iquitos - 2014”, cuyo objetivo fue determinar la relación entre los factores personales e institucionales y la ocurrencia de accidentes punzocortantes en trabajadores del Hospital Regional de Loreto, en la ciudad de Iquitos - 2014, el método que empleó fue cuantitativo y el diseño no experimental descriptivo, correlacional y transversal, su población lo constituyeron 369 trabajadores asistenciales y la muestra fue de 188 trabajadores del Hospital Regional de Loreto. Para la recolección

de datos se utilizó como instrumento el cuestionario que permitió medir los factores personales e institucionales y la ocurrencia de accidente punzocortante, para validar su instrumento utilizó la técnica del Juicio de Expertos, obteniéndose una validez de 84.40%, para la confiabilidad utilizó el método de Inter correlación de ítems cuyo coeficiente es el Alfa de Cronbach obteniéndose 93.9%, siendo sus resultados encontrados que el 90.9% son adultos jóvenes, el 9.1% son adultos intermedios y el 0% de trabajadores son adultos mayores; el 56.9% tienen la ocupación de técnicos y el 43.1% tienen la ocupación de profesionales. Además, el 40.4% tienen entre 1 a 5 años de servicio, el 35.6% entre 6 a 10 años de servicio, el 14.9% entre 11 a 15 años de servicio y el 9.1% de 16 a más años de servicio, el 92.0% tienen una carga de trabajo adecuada, mientras que un 8.0% una carga de trabajo inadecuada, el 58.5% de trabajadores a veces utilizan medidas de autocuidado, mientras que el 41.5% de ellos siempre utilizan medidas de autocuidado, el 63.3% de ellos indican que los materiales de protección son insuficientes y el 36.7% indican que son suficientes, el 87.8% consideran inadecuado el ambiente laboral y el 12.2% consideran adecuado el ambiente laboral, el 89.4% de ellos reciben a veces capacitación y el 10.6% siempre reciben capacitación por parte de la institución. Para establecer la relación entre los factores personales e institucionales, se sometieron

estos resultados a la prueba estadística de la Chi cuadrada (χ^2), con un $\alpha = 0.05$, donde se determinó que existe relación estadísticamente significativa entre las variables: ocupación del trabajador con un $\chi^2 c = 17.297$, medidas de autocuidado con un $\chi^2 c = 18.330$, materiales de protección con un $\chi^2 c = 16.257$, ambiente laboral donde $\chi^2 c = 17.257$, y capacitación al personal con un $\chi^2 c = 12.313$ y la ocurrencia de accidentes punzocortantes; no existe relación estadísticamente significativa entre las variables: edad con un $\chi^2 c = 0.451$, tiempo de servicio con un $\chi^2 c = 1.712$ y carga de trabajo con un $\chi^2 c = 5.423$ y la ocurrencia de accidentes punzocortantes.⁽¹²⁾

- GONZALES CARBAJAL Sandra, en el 2015 en Lima, realizó el estudio titulado “Accidentes de trabajo con riesgo biológico por exposición percutánea y contacto cutáneo-mucoso. Personal de enfermería. Hospital Nacional Dos de Mayo, 2011-2015”, tuvo como objetivo, caracterizar los accidentes de trabajo con riesgo biológico por exposición percutánea y contacto cutáneo-mucoso. Personal de enfermería. Hospital Nacional Dos de mayo 2011-2015, la Investigación tuvo un enfoque cuantitativo observacional, epidemiológico descriptivo, de corte transversal y retrospectivo. Trabajaron con 148 enfermeras durante el período de estudio. La técnica que utilizó fue la observación y el instrumento la hoja de registro que consta de 16 preguntas. Para el análisis usó el programa SPSS 22 y la estadística descriptiva;

obtuvo como resultados que la prevalencia anual 2011-2015 decreció hasta el 2014 equivalente a 1.89%, en el 2015 creció a 2.78%, siendo el total durante los 5 años de 2.62%. El 38.51% se encontraron entre las edades de 18-27 años, siendo la edad más frecuente de 25 años; el 93.24% correspondió al sexo femenino; el 33.78% eran técnicos de enfermería y el 57.43% no recibió vacuna para VHB. El 48.65% corresponde al servicio de medicina, ocurriendo el accidente en la habitación del paciente (65.54%) y durante el turno de la mañana (51.35%). El tipo de accidente con más frecuencia fue el punzocortante, 77.03% (n=114); localizándose en el dedo de la mano, 79.05% (n= 117); estos accidentes ocurrieron al reencapsular una aguja usada, 29.73% (n=44); el dispositivo que ocasionó el accidente fue la aguja hueca, 82.03% (n=105). La sangre directa fue el fluido más frecuente, 70.00% (n=14), afectando principalmente a los ojos, 8.78% (n= 13). Así mismo El 93.24% (n=138) no usó ninguna barrera de protección física; mientras el 98.65% (n=146) no perteneció al grupo de riesgo y finalmente el 68.24% (n=101) no recibió tratamiento post exposición.⁽¹³⁾

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Teoría del autocuidado: Dorotea Orem

Según Dorothea E Orem, el autocuidado es una conducta humana, comportamiento adquirido que tienen diversas características con un propósito intencionado.

El autocuidado se da a medida que las personas aprenden acciones para cuidar de sí mismo que influyen en los factores internos y externos para regular su propio funcionamiento y desarrollo interno. Las acciones de **autocuidado** realizadas a cabo durante cierto periodo de tiempo son efectuadas por los individuos en su ambiente habitual y dentro del contexto de la vida diaria.

(14)

Según la revisión bibliográfica del Dr. C. Ydalsys Naranjo Hernandez, Dr. C. José Alejandro Concepción Pacheco, Lic. Miriam Rodríguez Larreynaga sobre la teoría del Autocuidado: Explican que el concepto del autocuidado es una actividad aprendida por las personas, encaminada a cuidar y mantener el buen estado de salud.

2.2.2 Modelo de Promoción de la Salud: Nola Pender

El modelo de la promoción de la salud de Nola Pender, propone en su teoría el empleo de acciones preventivas y de la identificación de los factores que se creen estar influenciando en las modificaciones de la conducta.

En el caso del personal de salud que desarrolla actividades asistenciales , dentro de ellos realiza diferentes procedimientos y actividades que tienen alto riesgo biológico, lo que permite asumir acciones para promover su salud y desarrollar conductas de autocuidado, a través del cumplimiento del lineamiento de normas de bioseguridad, como es el uso de los métodos de los guantes al momento de realizar las actividades o procedimientos con el propósito de disminuir la probabilidad de adquirir eventos adversos

durante la atención de paciente, haciendo énfasis en la prevención.⁽¹⁵⁾

2.3 Conceptual

2.3.1 Factores laborales

- **Experiencia laboral**

Según Meyer y Schwager (2007) definen la experiencia laboral o también llamada profesional, como un criterio de selección o elección referidas a los conocimientos que un individuo obtiene a lo largo del tiempo. Está vinculado con la cantidad de años ejercidos por una persona y se asume que cuantos más años de trabajo posee, mayor será la experiencia en dicho cargo. A su vez: “La experiencia laboral permite al ser humano formarse en el mundo del trabajo en un sentido amplio, adquiriendo habilidades en las tareas de la producción, disciplina en el cumplimiento de las actividades laborales, espíritu de solidaridad y cooperación para el trabajo en equipo, etc.”⁽¹⁶⁾

- **Actividad laboral**

Según Salazar Tello define por actividad laboral a todas aquellas situaciones o elementos vinculados de una u otra forma con el trabajo, entendido este último como cualquier actividad física o intelectual que recibe algún tipo de respaldo o remuneración en el marco de una actividad o institución de índole público o privado, en un entorno con reglas, obligaciones y derechos.⁽¹⁷⁾

El Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de Atlanta define a los trabajadores de la salud como todas las personas, incluyendo estudiantes, internos, residentes, médicos enfermeros, camilleros, laboratoristas, técnicos, etc. cuyas actividades en instituciones de salud implican tener contacto con pacientes y sus fluidos corporales.

⁽¹⁸⁾

Según Borda, afirma que la circunstancia en la que ocurre la mayor cantidad de accidentes punzocortantes es después de los procedimientos y antes de su desecho, motivados por el encapsulamiento de la aguja, seguida por el punzocortante fuera del contenedor; otras situaciones como canalización de vía, toma de hemoglucotest, bisturí, cambio de frasco de drenaje, limpieza de trocar, entre otros. ⁽¹⁹⁾

Según el Programa De Prevención De Accidentes Con Materiales Punzocortantes En Servicios De Salud las actividades con mayor riesgo de accidente son la administración de medicación intramuscular (IM) – intravenoso (IV), recojo de material usado, la manipulación de sangre, el reencapsulado de agujas, la sutura, las agujas abandonadas y en el momento de recoger los residuos sólidos. ⁽⁷⁾

- **Turno de trabajo**

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), manifiesta que el turno de trabajo es el tiempo durante el cual, el personal está a disposición del empleador; excluyendo los descansos del trabajador de salud. Asimismo, sostiene que durante el turno de trabajo en el establecimiento de salud el personal puede sufrir alguna herida punzocortante en cualquier momento. En el sector salud, el trabajo del personal se divide en diferentes turnos:

Turno Mañana: El cual considera 6 horas de trabajo continuo, que se inicia desde las 7am hasta 1pm.

Tarde: El cual considera 6 horas de trabajo continuo, que se inicia desde las 1pm hasta 7pm.

Turno Diurno o Guardia Diurna: El cual considera 12 horas de trabajo continuo, que se inicia desde las 7am hasta 7pm.

Turno Noche o Guardia Nocturna: El cual considera 12 horas de trabajo continuo, que se inicia desde las 7pm hasta 7am.

El sistema de trabajo por turnos se ha convertido en un problema laboral muy habitual en nuestra sociedad, generando discrepancias y conflictos en las empresas. Es una forma de organización del trabajo en equipo, por la cual el trabajador ocupa sucesivamente el mismo puesto laboral, según un ritmo continuo o discontinuo, realizándose obligatoriamente de forma rotativa por los componentes del grupo laboral. En el área de salud, los turnos de trabajo son muy prolongados e irregulares, pudiendo afectar la salud y la vida del personal. Asimismo, se observa en muchos establecimientos de salud, especialmente en el grupo ocupacional de médicos y enfermeras, que ocasiona consecuencias negativas en distintos niveles, como la productividad, la atención al paciente, ausentismo laboral, y quizá lo más delicado, efectos sobre el bienestar de los trabajadores, donde se evidencia cada vez con mayor prevalencia los accidentes y enfermedades ocupacionales.⁽²⁰⁾

2.3.2 Accidentes punzocortantes

Según Patito J, Medicina Legal, define a los accidentes punzocortantes: como aquellas lesiones donde predomina la profundidad, pero tienen asimismo una considerable expresión lesional en la superficie cutánea. Son producidas por dispositivos "de hoja" dotados de punta adelgazada y con filo y actúan en primer lugar por un mecanismo mixto de presión, introducción, corte cuando son introducidos y en segundo lugar por un mecanismo de deslizamiento que puede haber en el momento de ser retirados.⁽²¹⁾

Estas lesiones pueden ocurrir en cualquier momento cuando las personas usan, desarman o desechan los objetos punzocortantes como agujas huecas, hojas de

bisturí, etc. Cuando se desechan inadecuadamente, estos objetos pueden ocultarse en la ropa de cama o la basura y lesionar a otros trabajadores que las encuentren inesperadamente. ⁽²²⁾

En el Perú se ha implementado un Plan Nacional Para Prevención de Accidentes Punzocortantes y Exposición Ocupacional a Agentes Patógenos de la Sangre, iniciado en abril del 2008 en algunos establecimientos pilotos entre ellos el Hospital Hipólito Unanue, siendo uno de sus objetivos establecer los lineamientos para la prevención de accidentes punzocortantes y exposición ocupacional a agentes patógenos de la sangre, asimismo en el año 2011 este plan fue difundido en todos los establecimientos de salud a nivel nacional. ⁽⁷⁾

- **Tipo de lesión**

Según el grado de profundidad de la lesión percutánea se clasifican en:

Superficial: Poco o nada de sangrado.

Moderada: Perforación de piel

Severa: Cortada o punción profunda con abundante sangrado. Debemos considerar que la mayoría de exposiciones no ocasionan una infección ya que el riesgo depende de varios factores. ⁽²³⁾

- **Tipo de dispositivo**

Se considera a todo objeto u instrumento puntiagudo que puede provocar una lesión. Podemos denominar material punzocortante a cualquier objeto que posee filo o punta que ocasiona una herida por corte o

punción. Para prevenir los accidentes con este tipo de material, es obligatorio su desecho en recipientes rígidos, resistentes, luego de su uso. Estos dispositivos son:

Instrumental Médico

Todo tipo de agujas.

Hojas de bisturí

Ampollas de medicamentos

Catéteres.

Artículos de laboratorio.

Pipetas.

Placas de Petri.

Porta y cubreobjetos.

Lancetas.

Tubos de ensayo, etc. ^{(7)(12) (23)}

- **Zona de punción**

La zona de punción es cualquier región o parte del cuerpo donde se produce una lesión (abertura que conecta el interior del cuerpo con la parte externa), producida por cualquier objeto punzocortante. ⁽¹⁵⁾

El diccionario de la real academia español, define a zona de punción a la extensión considerable de la superficie corporal encuadrada entre ciertos límites. La punción es la exposición que consiste en introducir un objeto punzocortante en cualquier parte del cuerpo.

Gonzales Carbajal, señala que la localización de la lesión por accidente punzocortante/cortante más frecuente fue en el dedo de la mano con un 79.05% (n= 117), seguido por la palma de la mano con un

5.41% (n= 8) y finalmente fue en el dorso de la mano con un 2.03% (n= 3). ⁽¹³⁾

- **Medidas de bioseguridad**

La Bioseguridad es una serie de medidas orientadas a disminuir el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. El primer principio de Bioseguridad, es la contención. El término contención incluye la sustitución, siempre que sea posible, del instrumental cortopunzante por otro material exento de agujas.

Las Medidas de Bioseguridad están diseñadas para prevenir las heridas o la transmisión de infecciones en la prestación de actividades y servicios relacionados directamente con la atención sanitaria y hospitalaria, incluyendo el uso del equipo más seguro y basándose en la evaluación de riesgos y los métodos seguros de eliminación del instrumental sanitario cortopunzante. ⁽²⁴⁾

Las medidas de protección del personal de salud: son elementos que protegen de la transmisión de infecciones y dentro de ello tenemos: los guantes, el mandil, la gorra, los cubre calzados, lentes, mascarilla simple y respirador N95.

De estos elementos de barrera detallaremos el uso de guantes por encontrarse directamente relacionado con los procedimientos durante la ocurrencia de los objetos punzocortantes.

Guantes:

Los guantes son una barrera de protección frente al riesgo biológico, y aunque de por sí no evitan el

pinchazo, diversos estudios han demostrado que reducen el volumen de sangre transferida en al menos 50%, disminuyendo significativamente el riesgo de infecciones. Por ello, los guantes sirven para prevenir la contaminación con material biológico altamente infeccioso (como sangre, fluidos corporales, secreciones, membranas mucosas y piel no intacta de los pacientes) y reducen el riesgo de transmisión de microorganismos del personal sanitario a los pacientes o viceversa.

Los guantes cumplen una doble función: Proteger al personal salud de ser expuesto a un accidente punzo cortante o fluido corporal y a los pacientes de una posible transmisión de agentes biológicos portados por el usuario del guante.

Los guantes deben garantizar impermeabilidad, flexibilidad máxima y gran sensibilidad a fin de posibilitar su uso en todo tipo de trabajo. Estos pueden estar fabricados de látex natural o de otros elastómeros como vinilo, nitrilo, polímeros sintéticos, etc. y cuando se precise, serán estériles. ⁽²⁵⁾

Según Amasifuen Burgos: es importante el uso de guantes con la talla adecuada; ya que cuando son estrechos o grandes favorecen la ruptura y ocasionan accidentes laborales. ⁽²⁶⁾

- **Lugar donde ocurrió el accidente:**

Se define como el servicio donde ocurrió el accidente punzocortante al trabajador de salud. El Sistema Nacional de Vigilancia para Trabajadores Sanitarios (NaSH) señala que la mayoría (40%) de las lesiones

suceden en los servicios de hospitalización, principalmente en las salas de medicina y unidades de cuidados intensivos y en Centro quirúrgico. ⁽²⁷⁾

- **Las infecciones más frecuentes por accidentes punzocortantes:**

Hepatitis B: Según el diccionario Mosby, es la forma de hepatitis vírica producida por el virus de la hepatitis B y caracterizada por diversos signos y síntomas de comienzo rápido. La infección puede ser grave, con una evolución prolongada que conduce a veces a la devastación de células hepáticas, así como la aparición de la enfermedad por cirrosis y finalmente la muerte del paciente. ⁽²⁸⁾

La infección por Hepatitis B es la más importante a la que el trabajador de salud está expuesto; por ello deben conocer y hacer uso de precauciones estándares para prevenir la exposición a sangre y otros fluidos corporales potencialmente infecciosos, asimismo es importante la inmunización contra el virus de la hepatitis B. ⁽⁷⁾

Según NIOSH y CDC, la tasa de contagio de la HVB en los trabajadores de salud, es entre 6% y 30% después de una exposición por accidentes punzocortantes con un paciente infectado con el VHB. Así mismo, este tipo de accidente sólo representa un riesgo en el trabajador de salud que no está inmunizados contra la VHB. ⁽²⁹⁾

Hepatitis C: las principales complicaciones de la hepatitis C es la hepatitis crónica. Si se presenta esta complicación, el 20% produce una cirrosis y puede el

trabajador de salud desarrollar un estado de portador crónico siendo su sangre potencialmente infectante.

(28)

VIH/SIDA: según un informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS), divulgado en noviembre del 2007, “alrededor de 33,2 millones de personas son portadoras del virus en todo el mundo”. Así mismo, el mismo documento indica que “ese año se produjeron unos 2,5 millones de nuevas infecciones, mientras se calcula que aproximadamente 2,1 millones de personas han muerto en el 2007 debido al SIDA”. Los portadores de VIH asintomáticos, son una amenaza de infección para el trabajador de salud que atiende pacientes con esta enfermedad, en los diferentes servicios de salud. A pesar de que el riesgo de transmisión ocupacional del SIDA sea bajo, en comparación con la infección de la hepatitis B y la hepatitis C, si se contrae el SIDA, el pronóstico finalmente es considerado fatal. (6)

2.4 Definición de términos

a) Factores laborales

Condiciones de trabajo que tienen el potencial de generar riesgos para la seguridad y salud del trabajador. (28)

b) Accidente Punzocortante

Según el diccionario Mosby, es todo fenómeno espontáneo que se produce en un trabajador de salud sano o durante un estado patológico; agresión externa y fortuita que ocasiona un daño.

(28)

c) Personal de salud: Persona que cuida de un paciente y lo ayuda en lo que necesite. Por ejemplo, a niños, ancianos o pacientes con enfermedades crónicas o incapacitadas. Estas personas son profesionales de la salud. Ellos pueden prestar ayuda en el hogar, el hospital o cualquier otro centro para cuidados de la salud: ⁽²⁸⁾.

III. HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis

3.1.1 Hipótesis general

- Existe relación entre los factores laborales y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unánue, 2014- 2018.

3.1.2 Hipótesis específica

- Existe relación entre los factores laborales en su dimensión experiencia laboral y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unánue, 2014- 2018.
- Existe relación entre los factores laborales en su dimensión actividad laboral y accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unánue 2014 – 2018.
- Existe relación entre los factores laborales en su dimensión turno de trabajo y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2014 – 2018.

3.2 Definición conceptual de variables

3.2.1 Variable 1: Factores laborales

Condiciones de trabajo que tienen el potencial de generar riesgos para la seguridad y salud del trabajador.

(29)

3.2.2 Variable 2: Accidentes punzocortantes

Todo fenómeno espontáneo que se produce en un individuo sano o durante el estado patológico; agresión externa y fortuita que ocasiona un daño. (29)

3.3 Operacionalización de la variable

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
V1. Factores laborales	Son aquellos estímulos o situaciones que provocan, originan o determinan una acción específica, es decir, una respuesta de en el profesional de salud, las cuales influyen o se encuentran en el ámbito laboral. ⁽²⁶⁾	Son aquellos elementos dentro del ámbito laboral entre ellos se encuentran los factores relacionados con la presión y la exigencia; también organizativos, burocráticos.	Experiencia laboral	<ul style="list-style-type: none"> - Menor de 3 años - De 3 a 6 años - De 6 años a más 	Nominal Bajo Medio Alto
			Actividad que realiza en el momento del accidente	<ul style="list-style-type: none"> - Inyectables - Obtención de muestras - Suturas 	
			Turno de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Turno Mañana - Turno Tarde - Turno Noche 	
V2. Accidentes punzocortantes	Lesión corporal que sufre el trabajador a consecuencia del trabajo que ejecuta con un objeto punzocortante. ⁽²⁶⁾	Es la lesión que se presenta cuando un trabajador de la salud sufre un trauma corto punzante (con aguja, bisturí, vidrio, etc.) de su piel intacta.	Tipo de Lesión	<ul style="list-style-type: none"> - Superficial - Moderada - Severa 	Nominal
			Tipo de Dispositivo	<ul style="list-style-type: none"> - Aguja - Lancetas - Instrumento quirúrgico 	
			Zona de punción	<ul style="list-style-type: none"> - Dedo de mano - Palma de mano - Dorso de mano 	

			Medidas de bioseguridad (Uso de Guantes)	<ul style="list-style-type: none">- Ninguno- Un par de guantes- Dos pares de guantes	
--	--	--	--	--	--

IV. DISEÑO METODOLOGICO

4.1 Tipo y diseño de la investigación

4.1.1 Tipo de la investigación

- **Cuantitativa:** Porque se utilizará estadísticas para la medición de las variables y comprobación de las hipótesis.
- **Retrospectiva:** Porque se estudiarán hechos pasados.
- **Observacional:** solo se limitará a observar, a medir y relacionar las variables.

4.1.2 Diseño de la investigación

- **Transversal:** se medirán las variables en una solo oportunidad.
- **Descriptiva:** se identificarán las características de los factores.
- **Correlacional:** describe la relación entre dos variables en un momento determinado



Dónde:

X: Variable Factores Laborales

Y: Variable Accidentes punzocortantes

R: Relación entre las dos variables

4.2 Método de la investigación

- Método no experimental: la investigación se realiza sin manipular deliberadamente las variables, se observa los fenómenos tal como se dan en su contexto natural para analizarlos.

4.3 Población y muestra

4.3.1 Población

- 315 registros de lesión con agujas u objetos punzocortantes del personal que labora en el Hospital Nacional Hipólito Unanue que sufrieron algún tipo de accidente punzocortante durante los años 2014- 2018.

4.3.2 Muestra

La muestra está conformada por 191 registros de lesión con agujas u objetos punzocortantes del personal que labora en el Hospital Nacional Hipólito Unánue que sufrieron algún tipo de accidente punzocortante durante los años 2014- 2018

Calculo del tamaño muestral

$$n = \frac{Nz^2 (p*q)}{(N-1)d^2 + z^2 (p*q)}$$

N = Población Universo

315

z: valor del test z para un NC 95%

1.96

p = Prevalencia

0.5

q = 1-p

0.50

d = error

0.05

n₀ = Tamaño de Muestra inicial

173

n_r = Tamaño de Muestra ajustado a un 10% de no respuesta

191

4.4 Lugar de estudio

- **Hospital Nacional Hipólito Unánue**

Se encuentra ubicado, en Lima Este, en la Av. Cesar Vallejo N° 1390 en el distrito de El Agustino. Atiende a la población dentro del área asignada la Dirección de Salud Lima – Este como Hospital de Nivel III-1. El Hospital Nacional Hipólito Unanue brinda en forma permanente atención especializada a pacientes referidos de los establecimientos de Salud de su jurisdicción.

Está situado en una zona accesible a todo medio de transporte, construida en un área de 15,161m², con 660 camas distribuidas en los diversos servicios de hospitalización, 104 consultorios físicos y 121 consultorios funcionales. Atiende a una población mayor a los 2 millones de personas procedentes principalmente de los Distritos de El Agustino, Ate - Vitarte, Santa Anita, La Molina, Cercado de Lima, Lurigancho, Cieneguilla, Pachacamac, siendo una de sus fortalezas la atención a pacientes de enfermedades pulmonares como la tuberculosis y enfermedades torácicas. ⁽³¹⁾

4.5 Técnica e instrumentos para la recolección de la información

4.5.1 Técnica

- Observación del registro de lesión con agujas u objetos punzocortantes del personal que labora en el Hospital Nacional Hipólito Unánue que sufrieron algún tipo de accidente punzocortante

4.5.2 Instrumento

- En el Programa de Protección de la Salud de los Trabajadores de Salud de la OMS/OPS, MINSA-2018, en el anexo N°02 se encuentra la herramienta N°18- OPS: Registro de Exposición a

Punción o Corte. (EPINET), según Resolución Ministerial N°763-2008/MINSA.

- Se realizó la revisión de los formatos de reporte de casos de accidentes punzocortantes y luego se diseñó una ficha de recolección de datos la cual está constituida por preguntas cerradas, excepto la edad que es abierta, consta de 3 ítems en datos generales, 5 ítems que constituyen a los factores laborales y 6 ítems que constituyen a los accidentes punzocortantes.

4.6 Análisis y procesamiento de datos

4.6.1 Procesamiento de datos

Para la recolección de los datos se solicitó autorización a la Dirección del Hospital Hipólito Unanue, que nos proporcione las fichas de los accidentes punzocortantes de los años 2014 al 2018 con atención a la oficina de Salud Ocupacional, seguidamente se realizó la codificación del instrumento con la información recolectada, los datos fueron inicialmente procesados utilizando programas de software como Microsoft Excel y luego se utilizó el SPSSV.21 donde se diseñaron tablas y gráficos de los datos de ambas variables para realizar el análisis e interpretación de cada una de ellas.

Se hizo uso de la técnica estadística de chi cuadrado por que las dos variables son de naturaleza cualitativa y medidas en escala nominal, esta técnica nos permitió realizar la comprobación de las hipótesis del estudio, considerando un nivel de confianza de 95% y un $p < 0,05$.

V. RESULTADOS

5.1 Resultados descriptivos

Tabla N° 5.1.1

FACTORES LABORALES DEL PERSONAL DE SALUD CON ACCIDENTES PUNZOCORTANTES. HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE 2014-2018.

Factores Laborales		N°	%
Experiencia Laboral	Menos de 3 años.	133	69.63
	De 3 a 6 años	22	11.52
	Mayor de 6 años	36	18.85
	Total	191	100.00
Actividad que realiza en el momento del accidente	Inyectables.	53	27.75
	Obtención de muestra	64	33.51
	Sutura	50	26.18
	Limpieza de material quirúrgico	24	12.57
	Total	191	100.00
Turno de Trabajo	Mañana	88	46.07
	Tarde	67	35.08
	Noche	36	18.85
	Total	191	100.00

Fuente: Ficha de recolección de datos de los accidentes punzocortantes del Hospital Hipólito Unánue

En la tabla 5.1.1 podemos observar que en relación a la primera dimensión experiencia laboral el 69.63% (133) del personal tiene menos de 3 años de servicio laboral en el Hospital Hipólito Unanue.

La actividad que realizaban con mayor frecuencia en el momento del accidente fue la obtención de muestra con un 33.51%

En el turno de trabajo que se produjo más accidentes punzocortantes es en la mañana con 46.07% (88).

Tabla N° 5.1.2

**ACCIDENTES PUNZOCORTANTES EN EL PERSONAL DE SALUD.
HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE 2014-2018.**

Accidentes Punzocortantes		N°	%
Tipo de Lesión	Superficial	42	21.99
	Moderado	132	69.11
	Severo	17	8.90
	Total	191	100.00
Dispositivo que produjo la lesión	Aguja	122	63.87
	Lanceta	10	5.23
	Instrumento Quirúrgico	59	30.90
	Total	191	100.00
Zona de Punción	Dedo de la Mano	164	85,90
	Palma de la Mano	18	9,40
	Dorso de la Mano	9	4,70
	Total	191	100.00
Uso de Guantes	Ninguno	63	33.00
	Un par	123	64,40
	Dos pares	5	2,60
	Total	191	100.00

Fuente: Ficha de recolección de datos de los accidentes punzocortantes del Hospital Hipólito Unánue

En la Tabla 5.1.2 observamos que el 69.11% (132) fueron accidentes punzocortantes moderados, superficial 21.99% (42) y severo 8.90% (17), según el tipo de lesión.

El dispositivo más utilizado en el momento del accidente punzocortante fue la aguja con 63,87% (122), seguido del instrumento quirúrgico con 30,90% (59).

La zona de punción más afectada por el accidente punzocortante fue los dedos de la mano con 85,90% (164).

El personal de salud que tuvieron accidentes punzocortantes llevaba puesto un par de guantes en el 64% (123) es importante mencionar que el 33.00% (63) no llevaban puestos ningún guante, lo cual aumenta el riesgo de enfermar de alguna patología por contacto de secreciones biológicas.

5.2 Resultados inferenciales

Tabla 5.2.1

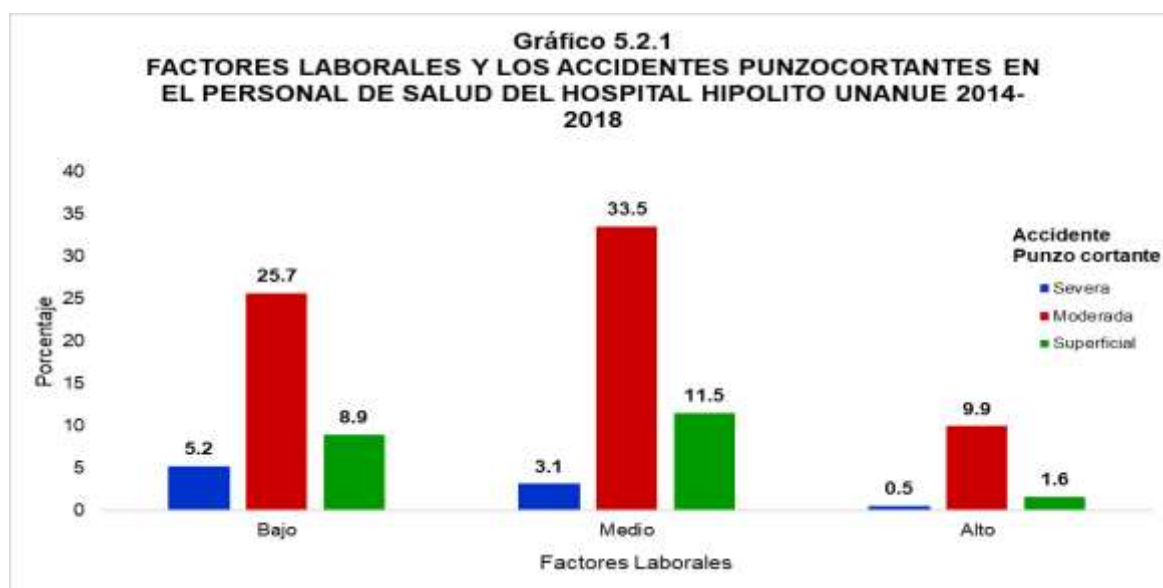
RELACION DE LOS FACTORES LABORALES Y LOS ACCIDENTES PUNZOCORTANTES EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE 2014 – 2018.

Factores Laborales	Tipo de Lesión del Accidente Punzocortante						Total	
	Severa*		Moderada		Superficial			
	N	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	10	5.2	49	25.7	17	8.9	76	39.8
Medio	6	3.1	64	33.5	22	11.5	92	48.2
Alto	1	0.5	19	9.9	3	1.6	23	12.0
Total	17	8.9	132	69.1	42	22.0	191	100.0
$\chi^2_C = 4.51$ $\chi^2_T = 9.49$ $GL = 4$ $P = 0.34$ $\alpha = 0,05$								

Fuente: Ficha de recolección de datos de los accidentes punzocortantes del Hospital Hipólito Unanue.

Nota: * no interviene en la prueba

La Clasificación de los Factores Laborales es de acuerdo a los Rangos establecidos según Stanones y se aplicó a los puntajes de la variable Factores Laborales



Fuente: Ficha de recolección de datos de los accidentes punzocortantes del Hospital Hipólito Unanue.

En la tabla y gráfico N° 5.2.1 se observa que del 100.0% (191) trabajadores del Hospital Nacional Hipólito Unanue, el 48.2% (92) tuvieron un riesgo medio y con un accidente punzocortante con una lesión moderada en 33.5% (64) de los casos.

Al realizar el análisis estadístico a los datos se encontró un valor de significancia de $p=0.34 > \alpha = 0.05$, lo que indica que se rechaza la hipótesis planteada, es decir no existe relación estadísticamente significativa entre los factores laborales y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2014-2018.

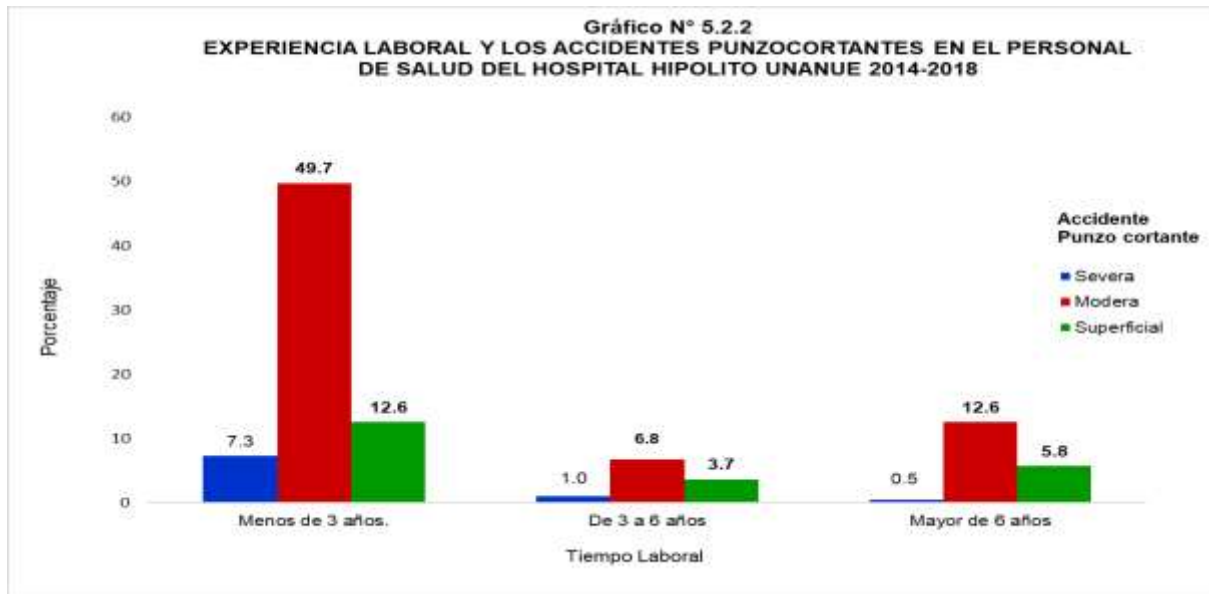
Tabla 5.2.2

**EXPERIENCIA LABORAL Y LOS ACCIDENTES
PUNZOCORTANTES EN EL PERSONAL DE SALUD DEL
HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, 2014 – 2018.**

Experiencia Laboral	Tipo de Lesión del Accidente Punzocortante							
	Severa*		Moderada		Superficial		Total	
	N	%	N°	%	N°	%	N°	%
Menos de 3 años.	14	7.3	95	49.7	24	12.6	133	69.63
De 3 a 6 años	2	1.0	13	6.8	7	3.7	22	11.52
Mayor de 6 años	1	0.5	24	12.6	11	5.8	36	18.85
Total	17	8.9	132	69.1	42	22.0	191	100.00
$X^2_C = 3.33$ $X^2_T = 5.99$ $GL = 2$ $P = 0.19$ $\alpha = 0,05$								

Fuente: Ficha de recolección de datos de los accidentes punzocortantes del Hospital Hipólito Unanue.

Nota: * no interviene en la prueba



Fuente: Ficha de recolección de datos de los accidentes punzocortantes del Hospital Hipólito Unanue.

En la tabla y gráfico N° 5.2.2 se observa que del 100.0% (191) trabajadores del Hospital Nacional Hipólito Unanue, el 69.1% (132) de ellos tuvieron un accidente

punzocortante con una lesión moderada, de los cuales el 49.7% (95) tuvieron un tiempo de servicio menor a 3 a años.

Al realizar el análisis estadístico a los datos se encontró un valor de significancia de $p=0.19 > \alpha = 0.05$, lo que indica que se rechaza la experiencia laboral y tipo de lesión del accidente punzocortante en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2014-2018.

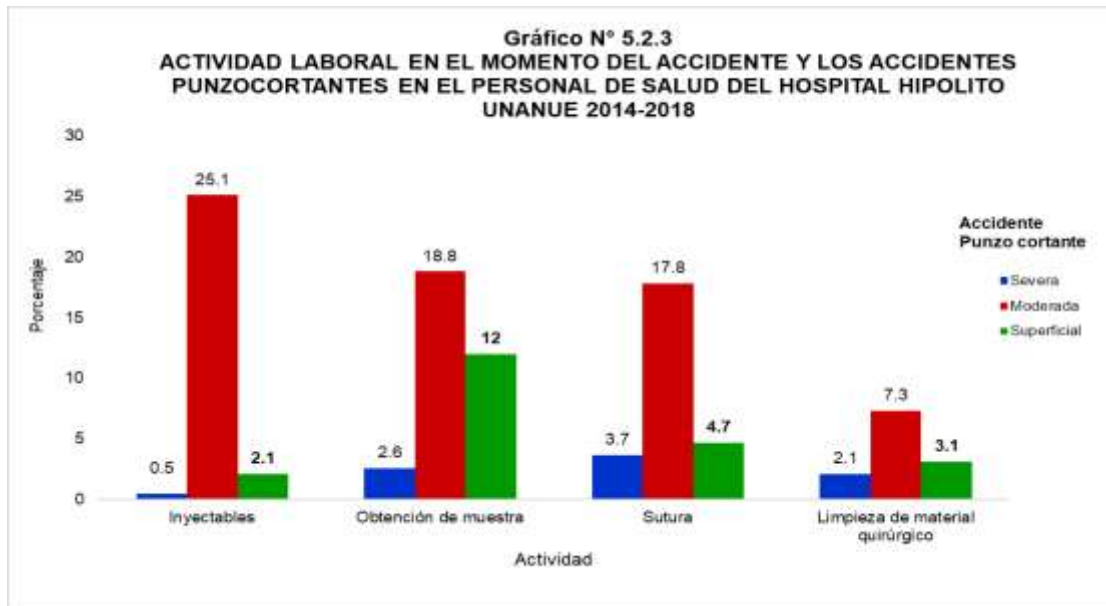
Tabla 5.2.3

ACTIVIDAD LABORAL EN EL MOMENTO DEL ACCIDENTE Y LOS ACCIDENTES PUNZOCORTANTES EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, 2014 – 2018.

Actividad	Tipo de Lesión del Accidente Punzocortante						Total	
	Severa*		Moderada		Superficial			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Inyectables	1	0.5	48	25.1	4	2.1	53	27.7
Obtención de muestra	5	2.6	36	18.8	23	12.0	64	33.5
Sutura	7	3.7	34	17.8	9	4.7	50	26.2
Limpieza de material	4	2.1	14	7.3	6	3.1	24	12.6
Total	17	8.9	132	69.1	42	22.0	191	100.0
$X^2_C = 15.398$ $X^2_T = 7.147$ $GL = 3$ $P = 0.002$ $\alpha = 0,05$								

Fuente: Ficha de recolección de datos de los accidentes punzocortantes del Hospital Hipólito Unanue.

Nota: * no interviene en la prueba



Fuente: Ficha de recolección de datos de los accidentes punzocortantes del Hospital Hipólito Unanue.

En la tabla y gráfico N° 5.2.3, se observa que del 100.0% (191) trabajadores del Hospital Nacional Hipólito Unanue, el 69.1% (132) de ellos tuvieron un accidente punzocortante con una lesión moderada, de los cuales el 25.1% (48) la actividad que realizaban en el momento del accidente era los inyectables.

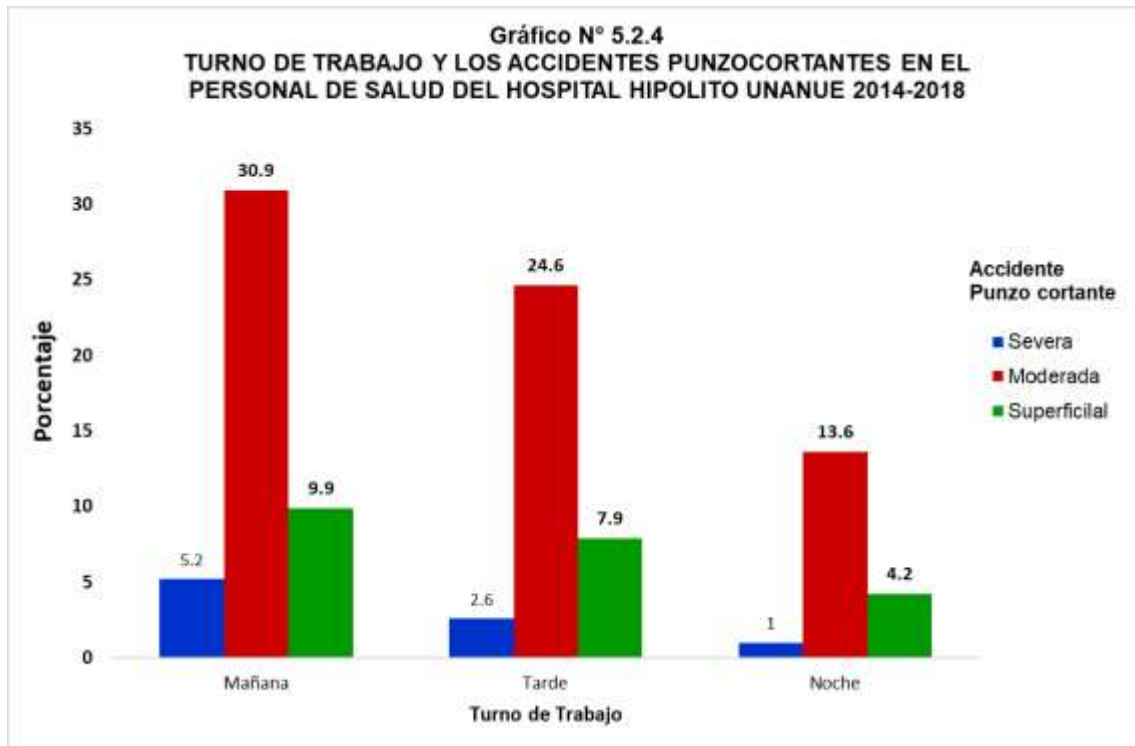
Al realizar el análisis estadístico a los datos se encontró un valor de significancia de $p=0.002 > \alpha = 0.05$, lo que indica que se acepta la hipótesis planteada, es decir si existe relación estadísticamente significativa entre la actividad que realizaba en el momento del accidente y el tipo de lesión del accidente punzocortante en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2014-2018.

Tabla 5.2.4

**TURNO DE TRABAJO Y LOS ACCIDENTES PUNZOCORTANTES
EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL NACIONAL
HIPÓLITO UNANUE, 2014 – 2018.**

Turno de Trabajo	Tipo de lesión del accidente punzocortante						Total	
	Severa		Moderada		Superficial			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Mañana	10	5.2	59	30.9	19	9.9	88	46.1
Tarde	5	2.6	47	24.6	15	7.9	67	35.1
Noche	2	1.0	26	13.6	8	4.2	36	18.8
Total	17	8.9	132	69.1	42	22.0	191	100.0
$X^2_{C} = 1.34$ $X^2_{T} = 9.49$ GL = 4 P = 0.86 $\alpha = 0,05$								

Fuente: Ficha de recolección de datos de los accidentes punzocortantes del Hospital Hipólito Unanue.



Fuente: Ficha de recolección de datos de los accidentes punzocortantes del Hospital Hipólito Unanue.

En la tabla y gráfico N° 5.2.4, se observa que del 100.0% (191) trabajadores del Hospital Nacional Hipólito Unanue, el 69.1% (132) de ellos tuvieron un accidente punzocortante con una lesión moderada, de los cuales el 30.9% (59) se encontraba trabajando en el turno mañana.

Al realizar el análisis estadístico a los datos se encontró un valor de significancia de $p=0.86 > \alpha = 0.05$, lo que indica que se rechaza la hipótesis planteada, es decir no existe relación estadísticamente significativa entre el turno de trabajo y tipo de lesión del accidente punzocortante en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2014-2018.

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1 Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados

6.1.1 Prueba de hipótesis general

- **H₀** No existe relación entre los factores laborales y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2014- 2018
- **H₁** Existe relación entre los factores laborales y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2014- 2018.

Tabla cruzada 6.1

Tabla de Contingencia: Relación de los Factores Laborales y los Accidentes Punzocortantes

Recuento

		Tipo de lesión del accidente punzocortante			Total
		Severa	Moderada	Superficial	
Factores laborales	Bajo	10	49	17	76
	Medio	6	64	22	92
	Alto	1	19	3	23
Total		17	132	42	191

Fuente: Ficha de recolección de datos de los accidentes punzocortantes del Hospital Hipólito Unanue.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,511 ^a	4	,341
Razón de verosimilitud	4,606	4	,330
Asociación lineal por lineal	,152	1	,697
N de casos válidos	191		

a. 1 casillas (11,1%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,05.

Como el valor de significación 0.341 >0.05 aceptamos la hipótesis nula y rechazamos la hipótesis del investigador, es decir los factores laborales no se relacionan significativamente con los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unánue, 2014- 2018, con el 95% de confiabilidad.

6.1.2 Hipótesis Específica 1

- **H₀** No existe relación entre los factores laborales en su dimensión experiencia laboral y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2014- 2018.
- **H₁** Existe relación entre los factores laborales en su dimensión experiencia laboral y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2014-2018.

TABLA N° 6.1

**Tabla de Contingencia: Experiencia laboral en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.
*Tipo de lesión del accidente punzocortante**

Recuento		Tipo de lesión del accidente punzocortante			Total
		Severa	Moderada	Superficial	
Experiencia laboral en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.	Menos de 3 años.	14	95	24	133
	De 3 a 6 años	2	13	7	22
	Mayor de 6 años	1	24	11	36
Total		17	132	42	191

Fuente: Ficha de recolección de datos de los accidentes punzocortantes del Hospital Hipólito Unanue.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,475 ^a	4	,242
Razón de verosimilitud	5,844	4	,211
Asociación lineal por lineal	4,590	1	,032
N de casos válidos	191		

a. 3 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,96.

Como el valor de significación $0.242 > 0.05$ aceptamos la hipótesis nula y rechazamos la hipótesis del investigador, es decir la experiencia laboral no se relaciona significativamente con los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unánue, 2014- 2018, con el 95% de confiabilidad.

6.1.3 Hipótesis Específica 2

- **H₀** No existe relación entre los factores laborales en su dimensión actividad laboral y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unánue 2014 – 2018.
- **H₁** Existe relación entre los factores laborales en su dimensión actividad laboral y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unánue 2014 – 2018.

Tabla N° 6.3

Tabla de Contingencia: Actividad laboral que realiza en el momento del accidente y Tipo de lesión del accidente punzocortante.

Recuento

		Tipo de lesión del accidente punzocortante			Total
		Severa	Moderada	Superficial	
Actividad laboral	Inyectables.	1	48	4	53
	Obtención de muestra	5	36	23	64
	Sutura	7	34	9	50
	Limpieza de material quirúrgico	4	14	6	24
Total		17	132	42	191

Fuente: Ficha de recolección de datos de los accidentes punzocortantes del Hospital Hipólito Unánue.

Como el valor de Yates 18.5 ; $p\text{valor}=0.005$ rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis del investigador, es decir la actividad laboral que realiza en el momento del accidente se relaciona significativamente con los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unánue, 2014- 2018, con el 95% de confiabilidad.

6.1.4 Hipótesis Específica 3

- **H₁** No existe relación entre los factores laborales en su dimensión turno de trabajo y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2014 – 2018.
- **H₀** Existe relación entre los factores laborales en su dimensión turno de trabajo y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2014 – 2018

Tabla N° 6.4
Tabla de Contingencia: Turno de Trabajo y Tipo de Lesion del accidente punzocortante

Recuento

		Tipo de lesión del accidente punzocortante			Total
		Severa	Moderada	Superficial	
Turno de trabajo	Mañana	10	59	19	88
	Tarde	5	47	15	67
	Noche	2	26	8	36
Total		17	132	42	191

Fuente: Ficha de recolección de datos de los accidentes punzocortantes del Hospital Hipólito Unanue.

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,335 ^a	4	,855
Razón de verosimilitud	1,366	4	,850
Asociación lineal por lineal	,450	1	,502
N de casos válidos	191		

a. 1 casillas (11,1%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,20.

Como el valor de significación $0.855 > 0.05$ aceptamos la hipótesis nula y rechazamos la hipótesis del investigador, es decir el turno de trabajo no se relaciona significativamente con los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unánue, 2014- 2018, con el 95% de confiabilidad.

6.2 Contrastación de los resultados con otros estudios similares.

En relación a los factores laborales se encontró que no existe relación estadísticamente significativa con los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2014- 2018, sin embargo otro estudio realizado por Quintanilla, L (Tarapoto Perú 2018), evidenciaron que si existe relación entre los factores de riesgo laboral identificados con las heridas punzocortantes en trabajadores asistenciales de la salud del Hospital de Juanjuí II-E-Mariscal Cáceres –San Martín; en el estudio realizado por Elsa Felicitas Balcon Alanoca (Puno Perú Octubre 2014- Enero 2015) demuestran que los factores institucionales, frecuencia y características de las heridas punzocortantes están asociadas significativamente en los trabajadores de salud de las Redes Yunguyo; asimismo Bardales, Pezo, Quispe (Iquitos Perú 2014) concluyeron que existe relación estadísticamente significativa entre las variables: Ocupación, medidas de autocuidado, materiales de protección, ambiente laboral y capacitación al personal, con la ocurrencia de accidentes punzocortantes en trabajadores del Hospital Regional de Loreto, en la ciudad de Iquitos-2014, estas son variables relativamente dependientes, sin embargo, los factores edad, tiempo de servicio y carga de trabajo no guardan relación con la frecuencia de accidentes punzocortantes en trabajadores del Hospital Regional de Loreto, en la ciudad de Iquitos-2014, demostrándose que estas variables son relativamente independientes.

En relación a la experiencia laboral se encontró que no existe relación estadísticamente significativa entre el tiempo laboral y la ocurrencia de accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2014-2018. Estos resultados se relacionan con el estudio realizado por Bardales, E. (Iquitos Perú, 2014) en donde no encontraron relación estadísticamente significativa entre el tiempo de servicio y la ocurrencia de los accidentes punzocortantes, otro estudio realizado por

Mondragón, A (Chiclayo Perú 2017), no encontró una asociación estadísticamente significativa, entre años que vienen trabajando los entrevistados y accidentes cortopunzantes en trabajadores de salud del servicio de emergencia del Hospital Regional Docente Las Mercedes. ⁽³²⁾

La población más joven es quien sufre mayores accidentes probablemente se deba a que están iniciando un proceso de capacitación y entrenamiento respecto a sus funciones como los internos de medicina, a esto se suma la poca experiencia que tienen, sin embargo, se considera que los resultados obtenidos evidencian que la experiencia laboral es independiente a la ocurrencia de accidentes con material punzocortantes.

En relación a la actividad realizada por el personal de salud existe relación estadísticamente significativa con los accidentes punzo cortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2014-2018, estos resultados concuerdan con un estudio realizado por Ruiz FE, Quiñones MD (Iquitos-Perú, 2011), donde encontró significancia estadística entre la variable carga de trabajo en horas y tipo de herida. ⁽³³⁾

Por lo tanto, se considera que según la actividad que realiza el personal de salud, este es recargada en cumplimiento de sus funciones, siendo inadecuada la relación paciente y personal de salud por la deficiencia del mismo, lo que conlleva a mayor riesgo para la ocurrencia de accidentes punzocortantes.

En relación al turno de trabajo no existe relación estadísticamente significativa con los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2014-2018, sin embargo se encontró que el 81.2% (155) sufrieron accidentes punzocortantes en el turno de mañana y tarde, resultado similar al trabajo realizado en los Hospitales del Ministerio de Salud de Iquitos-2010 por Fátima Ruiz y Mayra Quiñonez donde encontraron que los accidentes se dan más en el turno de mañana y de tarde ⁽³⁴⁾ y Marín

Cárdenas, J, (San Martín- Perú 2018) encontró que el turno diurno tiene 1.275 veces más la probabilidad de presentar herida punzocortante que el turno de noche.⁽³⁵⁾

En el área de salud, los turnos de trabajo son muy prolongados e irregulares, pudiendo afectar la salud y la vida del personal. Asimismo, se observa en muchos establecimientos de salud, especialmente en el grupo ocupacional de médicos y enfermeras, que ocasiona consecuencias negativas en distintos niveles, como la productividad, la atención al paciente, ausentismo laboral, y quizá lo más delicado, efectos sobre el bienestar de los trabajadores, donde se evidencia cada vez con mayor prevalencia los accidentes y enfermedades ocupacionales.

6.3 Responsabilidad ética de acuerdo a los documentos vigentes

Para el desarrollo de esta investigación, se realizaron las coordinaciones correspondientes con el personal a cargo de la Oficina de Salud Ocupacional del Hospital Hipólito Unanue explicándoles que se utilizará una ficha de recolección de datos ánimo, al cual se le asignaría un código para el desarrollo del estudio, dichos datos fueron tratados en forma confidencial exclusivamente para los fines de la investigación, no hubo manipulación de datos.

CONCLUSIONES

1. No existe relación entre los factores laborales y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Hipólito Unanue, 2014-2018 (valor de significancia $0.341 > 0.05$).
2. No existe relación entre la experiencia laboral y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Hipólito Unanue, 2014-2018(valor de significancia $0.242 > 0.05$).
3. Existe relación entre la actividad laboral y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Hipólito Unanue 2014-2018 (valor de Yates 18.5; $p\text{valor}=0.05$).
4. No existe relación entre el turno de trabajo y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Hipólito Unanue, 2014-2018(valor de significación $0.855 > 0.05$).

RECOMENDACIONES

1. Presentar la investigación a la Dirección del Hospital Nacional Hipólito Unanue y a la Jefatura de la Oficina de Seguridad y Salud en el Trabajo, con la finalidad de informar los resultados del estudio y determinar medidas para su control y prevención de los accidentes punzocortantes.
2. Frente a los resultados de la investigación se recomienda plantear estrategias en capacitar a todo el personal de salud y realizar las supervisiones en los diferentes servicios del Hospital, verificando el cumplimiento de las normas de bioseguridad siendo este el elemento esencial para disminuir la incidencia de los accidentes punzocortantes; además, se debe implementar medidas de manipulación y segregación correcta de los materiales punzocortantes.
3. Implementar Guías de prevención de manejo seguro de los materiales o instrumentos punzocortantes a los cuales está expuesto en personal de salud.
4. Generar una base de datos que registre y facilite la notificación de los accidentes punzocortantes que presenta el personal, con el objetivo de facilitar los estudios de investigación, tomar decisiones administrativas y de atención.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. García Gómez, María Mercedes. Estudio de caracterización de accidentes biológicos en estudiantes de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Libre. Seccional Cali. 2013. Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de Atlanta. *Enferm. glob.* vol.15 no.42 Murcia abr. 2016.
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412016000200008
2. Marcos Espino, Miriam Paula & Tizón Bouza, Eva. “Aplicación del modelo de Dorothea Orem ante un caso de una persona con dolor neoplásico”. *Gerokomos*, 2013 - SciELO España, Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2013000400005
3. OMS/OPS la exposición ocupacional a patógenos transmitidos por sangre entre los trabajadores de salud, marzo 2017
<https://www.paho.org/es/file/48113/download?token=n0WNjwWd>.
4. Anna Riddell, Loana Kennedy, CY William Tong. Management of sharps injuries in the healthcare setting. Publisher 29 July 2015.
<https://doi.org/10.1136/bmj.h3733>
5. Sergio Parco, Fulvia Vascotto, Roberto Simeone, Patrizia Visconti. Departamento de Evaluación de Tecnologías de la Salud, Instituto de Salud Materna e Infantil, Trieste, Italia.
<https://www.dovepress.com/manual-accidents-biological-risk-control-and-quality-indicators-at-a-c-peer-reviewed-article-RMHP>
6. Guía para la prevención de pinchazos con Agujas. Asociación Estadounidense de Enfermeras EE.UU.
https://www.who.int/occupational_health/activities/oehcdrom14.pdf

7. MINSA. “Plan Nacional de Prevención de Accidentes Punzocortantes y Exposición Ocupacional a Agentes Patógenos de la Sangre”. Año 2009 Perú.
<http://www.digesa.minsa.gob.pe/DSO/informes/25.05.09.%20INFORME%20PUNZOCORTANTES%20RESUMIDO.pdf>
8. Hospital Nacional Hipólito Unanue, Informe de los accidentes punzocortante del 2007-2015, diciembre 2015.
http://www.hnhu.gob.pe/CUERPO/EPIDEMIOLOGIA/ASIS/INFORME%20DE%20ACCIDENTES%20PUNZOCORTANTES%20SOCUPACIONAL%20ANUAL_2015.pdf
<http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/3538>
9. Quintanilla Reyes, Marcela, Chile (2012-2015), Chile 2016 “Caracterización de los accidentes con exposición a agentes biológicos transmitidos por sangre y/o fluidos corporales, en personal de salud afiliado a la Asociación Chilena de Seguridad, atendido en el Hospital del Trabajador, 2012-2015”.
<http://campusesp.uchile.cl:8080/dspace/handle/123456789/470>
10. Matos Mucha, A.L. & Zárate Rodríguez, B.O. (2020). Factores asociados a los accidentes punzocortantes en personal de salud de dos Hospitales de Huancayo-Perú.
<https://core.ac.uk/download/pdf/304170529.pdf>
11. Cabrera Toro, Analy & Ezeta Navarrete, Yosselin Romina, Lambayeque – Perú 2017, “Factores Personales e Institucionales que Influyen en la Exposición Ocupacional de Accidentes Punzocortantes en los Profesionales de Enfermería del Hospital Provincial Docente Belén Lambayeque – 2016”.
<http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/3061/TESIS%20DE%20CABRERA%20Y%20EZETA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

12. Bardales Sinarahua, Elizabeth & Pezo Saavedra Claudia, Quispe Tacilla, Jessica Beverly, Loreto – Iquitos “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”.
<http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/3538>
13. Gonzales Carbajal, S. T. Accidentes de trabajo con riesgo biológico por exposición percutánea y contacto cutáneo-mucoso. Personal de enfermería. Hospital Nacional Dos de Mayo, 2011-2015 Lima:
http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2062/3/gonzales_sandra.pdf
14. Naranjo Hernández Ydalsys La Teoría Déficit de Autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Universidad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus Cuba 2017.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009
15. Aguilar Núñez, Maribel Estrella & Arango Pinedo Gladys Elizabeth Callao Perú 2018 “Manejo de Accidentes Punzocortantes de los Enfermeros de Emergencia del Hospital Cayetano Heredia Mayo-Octubre 2018”
http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3034/Aguilar%20y%20Arango_TESIS%20ESP_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y
16. Alba, Alfonso, Universidad Carlos III de Madrid, 1996: En busca del primer empleo: el precio de la experiencia”. Pag 14-22
<https://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/5034>
17. Salazar Tello A., noviembre 2017: Definición de actividad Laboral
<https://es.scribd.com/document/365451548/Definicion-de-Actividad-Laboral-1>

18. Morelos Rubén & otros, México 2014: El Trabajador de Salud y el riesgo de enfermedades infecciosas adquiridas.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2014/un144e.pdf>
19. Borda Izquierdo, A. Accidentes de trabajo punzocortantes: Prevalencia y Factores de Riesgo en Enfermeras que Laboran en Hospitales Nacionales de Essalud 2002-2008, Lima: Universidad San Martín de Porres, Facultad de Obstetricia y Enfermería; 2016.
<http://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/rpoe/article/view/677>
20. Mayhua Supo, Greis Denia. Accidentes Punzocortantes en Internos de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano en Hospitales de Arequipa – 2015. Pág. 35.
http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/2254/Mayhua_Supo_Greis_Denia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
21. Patitó J, Medicina Legal. 1a Ed. Argentina: Ediciones Centro Norte; 2000
[http://evirtual.uaslp.mx/FMed/Documentos%20compartidos/patito,%20jose%20angel%20-%20medicina%20legal\(2\).pdf](http://evirtual.uaslp.mx/FMed/Documentos%20compartidos/patito,%20jose%20angel%20-%20medicina%20legal(2).pdf)
22. Canadian Centre for Occupational Health and Safety (CCOHS): Needlestick and Sharps Injuries
https://www.ccohs.ca/oshanswers/diseases/needlestick_injuries.html
23. Carreño Escobedo, Ricardo. Sistema de Accidentes Punzocortantes 2007 Hospital Cayetano Heredia. Año 2008. Pag. 30.
http://www.hospitalcayetano.gob.pe/descargas/epidemiologia/salud_ocupacional/Accidentes%20Punzocortantes%20Hospital%20Cayetano%20Heredia.pdf
24. Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad España 2015: Guía de Bioseguridad para los Profesionales Sanitarios

- <https://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/guiabioseq1.pdf>
25. Ramos H, Martínez E, Guardiola G. Utilización de Equipos de Protección Individual. Servicio Murciano de Salud. 1ra Edición. España. Blackie Books. 2015.
- http://www.ffis.es/ups/prl/folleto_guia_guantes.pdf
26. Amasifuen Burgos Jannet Alexandra, Trujillo Perú 2019 “Factores Personales e Institucionales en Relación a la Ocurrencia de Accidentes Punzocortantes en Personal de Enfermería del Hospital Regional Lambayeque”
- <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/11679/2E583.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
27. Boletín Informativo N° 06, Centro de Prevención de Riesgos del Trabajo (CEPRIT). Octubre 2013.
- http://www.essalud.gob.pe/downloads/ceprit/BoletinCPR06_.pdf
28. Diccionario Mosby -2003
- https://books.google.com/books/about/Diccionario_Mosby.html?id=coYUp744m5kC
29. DHHS (NIOSH) publicación N.º 2000-108, noviembre 1999
Riesgo de infección luego de una lesión por piquete,
- https://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/2000-108_sp/riesgo.html
30. Diccionario de la Real Academia Española, actualizado 2018.
- [_https://dle.rae.es/?id=0KUeoUu](https://dle.rae.es/?id=0KUeoUu)
31. Hospital Hipólito Unanue, Lima-Perú: Análisis Situacional de Salud Hospitalario 2018
- <http://www.hnhu.gob.pe/portal/documentos/wp-content/uploads/2018/11/RD-238-10-18.pdf>

32. Mondragón Jiménez, Alida & Tarrillo Fernández, Jackeline
“Factores asociados a los accidentes punzocortantes en personal de salud de emergencia del Hospital Regional Docente las Mercedes, Chiclayo – 2017.
<http://repositorio.uss.edu.pe/handle/uss/4399>
33. Ruiz FE, Quiñones MD. Factores de riesgo laboral relacionados a heridas punzocortante en profesionales de enfermería de los hospitales del ministerio de salud (tesis de licenciatura). Universidad nacional de la Amazonía Peruana. Iquitos – Perú 2011. Recuperado de:
<http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/2935/T%20617.14%20R94.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Consultado Set. 22, 2017.
34. Ruiz Odar, Fátima & Quiñonez Rodriguez Mayra “Factores de riesgo laboral relacionados a heridas punzocortantes en profesionales de enfermería de los Hospitales del Ministerio de Salud, Iquitos- 2010”
<http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/2935>
35. Marín Cárdenas, José Carlos “Factores de Riesgo Laboral Relacionado a heridas punzocortantes en trabajadores asistenciales de la salud del Hospital Juanjuí II-E- Mariscal Cáceres -San Martín. Enero a Mayo 2018”
<http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/2996/ENFERMERIA%20-%20Jose%20Carlos%20Marin%20Cardenas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
36. Mosquera M. “Fisterra salud Información de salud para pacientes. Procedimientos Guantes Médicos”. España 2009. Disponible en:
<http://www.fisterra.com/salud/3procedt/guantes.asp>

ANEXOS

ANEXO 1.

Matriz de Consistencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	METODOLOGIA	POBLACION Y MUESTRA	TECNICA Y/O INSTRUMENTO
¿Cuál es la relación que existe entre los factores laborales y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2014 - 2018?	Determinar la relación entre los factores laborales y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2014-2018.	Existe relación entre los factores laborales y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unánue, 2014- 2018.	V1 Factores Laborales <u>Dimensión 1</u> Experiencia laboral Indicadores - Menor de 3 años - De 3 a 6 años - Más de 6 años <u>Dimensión 2</u>	Tipo: Cuantitativa Retrospectivo Observacional Diseño: Transversal Descriptiva Correlacional Método	Población: 315 registros de lesión con agujas u objetos punzocortantes del personal. $n = Nz^2(p*q)$ $(N-1) d^2 + z^2(p*q)$ N= 315 (Población Universo) z= 1.96 (Valor del test z para un NC 95%)	Técnica: Observación Instrumento Ficha de recolección de datos
PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS ESPECIFICAS	Actividad que realiza en el momento del accidente			

<p>¿Cuál es la relación que existe entre los factores laborales en su dimensión experiencia laboral y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2014 – 2018?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre los factores laborales en su dimensión actividad laboral y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2014 – 2018?</p> <p>3. ¿Cuál es la relación que existe entre los factores laborales en su dimensión turno de trabajo y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional</p>	<p>Establecer la relación que existe entre los factores laborales en su dimensión experiencia laboral y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2014 – 2018.</p> <p>Establecer la relación que existe entre los factores laborales en su dimensión experiencia laboral y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2014 – 2018.</p> <p>Establecer la relación que existe entre los factores laborales en su dimensión el turno de trabajo y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional</p>	<p>Existe relación entre los factores laborales en su dimensión experiencia laboral y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unánue, 2014- 2018.</p> <p>Existe relación entre los factores laborales en su dimensión actividad laboral y accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unánue 2014 – 2018.</p> <p>Existe relación entre los factores laborales en su dimensión turno de trabajo y los accidentes punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional</p>	<p>Indicador - Inyectables - Obtención de muestras - Suturas</p> <p>Dimensión 3</p> <p>Turno de trabajo</p> <p>Indicador - Turno mañana - Turno tarde - Turno noche</p> <p>Escala de Factores Laborales</p> <p>Nominal Bajo Mediano Alto</p>	<p>No experimental</p>	<p>p = 0.5 (Prevalencia)</p> <p>q= 0.50 (1-p)</p> <p>d= 0.05 (error)</p> <p>n₀ = 173 (Tamaño de la muestra inicial)</p> <p>n₁ = 191 (Tamaño de muestra ajustado a un 10% de no respuesta)</p> <p>Muestra: 191 registros de lesión con agujas u objetos punzocortantes del personal.</p>	<p>Técnica: Observación</p> <p>Instrumento Ficha de recolección de datos</p>
---	---	--	---	------------------------	--	--

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	METODOLOGIA	POBLACION Y MUESTRA	TECNICA Y/O INSTRUMENTO
Hipólito Unanue, 2014-2018?	Hipólito Unanue, 2014-2018.	Hipólito Unanue, 2014 – 2018.	V2. Accidentes Punzocortantes <u>Dimensión 1</u> Tipo de Lesión Indicador - Superficial - Moderada - Severa Escala Nominal <u>Dimensión 2</u> Tipo de dispositivo Indicadores - Aguja - Lanceta - Instrumento quirúrgico Escala Nominal			

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES	METODOLOGIA	POBLACION Y MUESTRA	TECNICA Y/O INSTRUMENTO
			<p><u>Dimensión 3</u></p> <p>Zona de punción</p> <p>Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dedo de la mano - Palma de la mano - Dorso de la mano <p>Escala</p> <p>Nominal</p> <p><u>Dimensión 4</u></p> <p>Medidas de bioseguridad de bioseguridad (uso de guantes)</p> <p>Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ninguno - Un par de guantes - Dos pares de guantes <p>Escala</p> <p>Nominal</p>			

ANEXO 2.

Ficha de Recolección de Datos

FACTORES LABORALES RELACIONADOS CON LOS ACCIDENTES PUNZOCORTANTES EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE- 2014-2018

I. INSTRUCCIONES:

Revisar el registro de lesión con agujas u objetos Punzocortantes del personal del hospital Nacional Hipólito Unanue que se accidentó durante los años 2014 -2018, llenar cuidadosamente los datos consignados en la siguiente ficha.

CÓDIGO.....

II. DATOS GENERALES

Ocupación:

- [1] a. Médico
- [2] b. Licenciado en Enfermería
- [3] c. Técnico Enfermería
- [4] d. Obstetras
- [5] e. Técnicos de Laboratorio
- [6] f. Odontología
- [7] g. Interno

Edad (años): _____

Sexo:

- [1] a. Masculino
- [2] b. Femenino

Servicio donde ocurrió el Accidente

- [1] a. Emergencia
- 2] b. Sala de operaciones
- [3] c. Laboratorio
- [4] d. UCI- UCIN
- [5] e. Cirugía
- [6] f. Cirugía de Tórax
- [7] g. Medicina
- [8] h. Neonatología
- [9] i. Pediatría
- [10] j. Ginecología
- [11] k. Neumología
- [12] l. Consulta externa

III. FACTORES LABORALES

1. Experiencia laboral en el Hospital Nacional Hipólito Unánue

- [1] a. Menos de 3 años
- [2] b. De 3 a 6 años
- [3] c. Mayor de 6 años

2. Actividad que realizaba cuando se produjo el accidente punzocortante

- [1] a. Inyectables
- [2] b. Obtención de muestra
- [3] c. Sutura

[4] d. Limpieza de material quirúrgico

3. Turno en que se presentó el accidente

[1] a. Mañana

[2] b. Tarde

[3] c. Noche

IV. ACCIDENTES PUNZOCORTANTES

4. Disponibilidad de guantes en el servicio para realizar procedimientos invasivos

[1] a. No

[2] b. A veces

[3] c. Si

5. Si la herida fue en la mano, el dispositivo atravesó

[1] a. ninguno

[2] b. un par de guantes

[3] c. dos pares de guantes

6. Dispositivo que produjo el accidente punzocortante

[1] a. Aguja

[2] b. Lancetas

[3] c. Instrumento quirúrgico

7. Lugar del cuerpo donde se localizan las heridas punzocortantes

[1] a. Dedo de mano

[2] b. Palma de la mano

[3] c. Dorso de mano

8. Tipo de lesión del accidente punzocortante

[1] a. Severa

[2] b. Moderada

[3] c. Superficial

ANEXO 3.

Características Generales del Personal de Salud con Accidentes Punzocortantes del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2014-2018.

CARACTERISTICAS GENERALES	CATEGORIAS	N	%
Ocupacion	Medico	48	25.1
	enfermera	51	26.7
	Tecnicos de Enfermeria	19	9.9
	Internos	62	32.5
	Otros	11	5.8
	Total	191	100.0
Edad	21-30	97	50.8
	31-40	60	31.4
	41-50	14	7.3
	50 a mas	20	10.5
	Total	191	100.0
Sexo	Masculino	68	35.6
	Femenino	123	64.4
	Total	191	100.0
Servicio	Emergencia	63	33.0
	Sop	34	17.8
	Medicina	29	15.2
	Cirurgia	17	8.9
	Consulta externa	17	8.9
	UCIN	13	6.8
	Otros	18	9.4
Total		191	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos de los accidentes punzocortantes del Hospital Hipólito Unanue

Se puede apreciar en la tabla 5.1, que el interno de medicina es el que sufrió mayores accidentes punzocortantes en un 32.5%, seguido del personal de enfermería en un 26.7% y el personal médico en un 25.1%; siendo estos tres grupos ocupacionales con mayor riesgo de sufrir accidentes punzocortantes en relación a los otros grupos ocupacionales que presentan un 15.7%.

En relación a la edad, el rango de 21 a 30 años sufrió accidentes punzocortantes en un 50.8 % y en el rango de edad 32 – 40 años sufrieron accidentes punzocortantes en un 31.4%, siendo estos dos rangos de edad el mayor riesgo de sufrir accidente punzocortante en un 82.2% en relación con los otros rangos de edades en un 17.8%.

Así mismo se puede apreciar que el sexo femenino es el que sufre mayores accidentes punzocortantes en un 64.4% en relación al sexo masculino que tuvo un 35.6% del total (191).

El servicio donde se presentaron con mayor frecuencia los accidentes punzocortantes es en emergencia con un 33%, sala de operaciones en un 17.8%, medicina en un 15.2%; siendo estos tres servicios del Hospital Hipólito Unanue con mayor riesgo a sufrir accidentes punzocortantes.

ANEXO 4.

Base de Datos: “Factores Laborales Relacionados Con Los Accidentes Punzocortantes En El Personal De Salud Del Hospital Nacional Hipólito Unanue -2014-2018”.

FACTORES LABORALES RELACIONADOS CON LOS ACCIDENTES PUNZOCORTANTES EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HNHU																																																																																																				
BASE DE DATOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50																																																		
Ocupación	2	5	4	7	6	2	1	7	3	3	1	2	2	7	2	2	2	7	7	6	1	7	7	7	7	1	7	7	7	3	2	7	1	7	7	3	1	7	2	2	2	7	2	2	1	7	7	7	7	7																																																		
Edad	30	26	26	22	29	34	33	27	26	54	28	39	34	25	37	27	31	24	39	27	38	27	29	27	28	31	26	22	25	40	25	38	56	30	26	26	28	25	55	58	66	24	32	32	28	25	32	50	22	33																																																		
Sexo	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1																																																		
Servicio	1	3	10	1	12	1	2	1	5	5	7	8	1	2	2	4	4	1	12	12	2	1	1	7	1	1	4	1	4	4	7	1	1	9	7	12	1	1	4	1	2	1	5	5	7	7	1	11	7	7																																																		
Pregunta1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	1	1	3	1	2	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	1	2	1	1	1	1	1	1																																																
Pregunta2	2	2	1	2	1	1	3	2	4	4	3	1	1	3	2	2	1	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	4	2	2	3	2	2	4	1	2	1	4	4	2	1	1	1	1	1	2	1	2																																																		
Pregunta3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3	1	3	2	3	1	1	3	3	3	1	3	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	3	1	3	1	1	2	2	2	2	1	1	1	3	1																																																	
Pregunta4	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3																																																	
Pregunta5	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																
Pregunta6	2	1	1	1	1	1	3	1	3	1	3	1	1	3	2	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	3	1	3	1	3	1	1	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																
Pregunta7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																
Pregunta8	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3																																															
BASE DE DATOS	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100																																																		
Ocupación	2	2	1	7	7	7	7	7	7	2	2	7	1	7	7	7	7	7	2	1	3	2	2	7	7	7	7	2	3	7	3	1	3	7	7	7	7	2	3	1	7	1	1	7	2	2	3	2	2	1																																																		
Edad	35	36	29	24	23	24	24	25	21	54	32	37	31	36	26	30	24	26	34	37	30	33	36	38	25	26	23	43	65	29	27	33	24	22	26	26	38	29	32	33	31	30	44	23	51	28	21	38	58	41																																																		
Sexo	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1																																																		
Servicio	7	1	1	7	1	1	7	2	12	5	4	11	2	7	1	2	12	1	12	4	1	2	1	12	1	1	7	8	12	7	5	2	12	7	1	1	5	1	7	2	1	2	2	1	5	2	2	12	7	7																																																		
Pregunta1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	2	3	1	1	1	1	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	1	1	1	3	1																																																	
Pregunta2	1	2	3	2	2	2	2	3	1	1	1	1	3	2	3	3	1	2	1	2	1	2	1	4	1	1	3	2	1	4	2	4	3	4	1	2	3	2	1	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																																																
Pregunta3	3	1	3	2	1	1	1	3	1	2	3	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	3	1	3	1	3	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1																																																
Pregunta4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3																																																
Pregunta5	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3																																																
Pregunta6	1	2	3	2	1	1	1	3	1	1	1	1	3	1	3	3	1	1	1	2	1	3	1	1	3	1	1	3	1	1	3	3	1	1	3	1	1	3	1	1	3	1	3	3	1	3	3	1	3	1	1	1																																																
Pregunta7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																
Pregunta8	2	3	2	3	2	1	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3																																															

BASE DE DATOS

	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150		
Ocupación	1	7	2	1	7	3	3	2	7	1	7	7	1	7	1	7	1	7	2	2	1	7	7	1	2	2	1	7	1	2	1	3	7	2	2	2	7	1	6	5	7	1	3	3	1	7	1	6	2	1		
Edad	30	25	28	28	22	53	41	30	25	38	21	22	28	26	35	23	57	27	31	34	31	32	24	27	30	36	33	28	31	46	33	33	22	30	54	30	23	35	30	47	27	40	35	22	54	25	58	26	30	45		
Sexo	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2			
Servicio	2	2	1	2	1	1	1	1	7	6	7	1	7	1	2	5	6	7	1	2	1	1	1	1	12	2	2	7	5	2	11	1	4	4	1	4	1	12	3	5	2	2	1	5	1	1	12	7	7			
Pregunta1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	1	1	3	1	2	1	1	3	1	1	1	1	3	1	3	3	1	2	1	3	1	3	1		
Pregunta2	1	3	2	3	1	4	4	1	2	1	1	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	1	1	3	2	3	1	1	2	3	1	3	2	3	1	4	3	3	2	1	3	1	1		
Pregunta3	1	1	3	2	2	3	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	3	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	3	2	2	2	1	3	3	3	3	2	2	3	3	1	2	2	1	3	1	1	2	1		
Pregunta4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	1	3	3	1	3	2	2	2	2	2	2	2			
Pregunta5	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	3	1	1	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2		
Pregunta6	1	3	2	3	1	3	3	1	1	1	1	2	3	2	1	3	3	1	1	2	3	1	3	1	1	1	3	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	
Pregunta7	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
Pregunta8	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	3	2	2	2	2	3	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	

BASE DE DATOS

	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191			
Ocupación	1	2	6	1	1	1	6	2	2	1	5	2	1	1	1	1	2	7	1	3	1	1	2	7	3	1	2	2	1	2	3	2	1	2	4	2	1	1	7	3	2			
Edad	33	31	32	33	29	46	31	24	34	30	24	35	58	45	34	28	28	24	32	51	51	32	29	29	23	57	37	25	47	30	43	42	52	48	40	37	29	37	24	23	54			
Sexo	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1		
Servicio	1	5	12	1	5	5	12	2	9	2	3	10	5	2	1	1	7	5	12	4	7	2	1	4	7	1	11	1	2	1	1	1	2	10	10	2	2	11	1	7	2			
Pregunta1	1	1	1	1	1	3	2	1	2	1	1	1	2	3	2	1	2	1	1	3	2	2	1	2	1	3	3	1	3	1	2	2	3	2	1	3	1	1	1	1	1	3		
Pregunta2	2	1	1	2	3	2	3	4	1	3	2	1	3	3	3	2	3	2	3	4	3	3	1	2	4	3	1	1	3	1	4	1	3	2	4	4	1	3	4	1	4			
Pregunta3	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	2	1	1	1	3	2	2	2	1	1	3	3	3	2	2	3	2	1	2	1	1	2	3	2	2	1			
Pregunta4	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	1	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2			
Pregunta5	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2	2	2
Pregunta6	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	1	1	3		
Pregunta7	1	2	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	3	1	3	1	1	1	2	1	2	1	1	3	2	1	1	3			
Pregunta8	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	3	2	2	2		

ANEXO N° 5

PARA PRUEBAS NO PARAMETRICAS COMO CHI CUADRADO Y DE YATES

Tabla 5.2.1

RELACION DE LOS FACTORES LABORALES Y LOS ACCIDENTES PUNZOCORTANTES EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE 2014 – 2018.

Factores Laborales	Tipo de Lesión del Accidente Punzocortante						Total	
	Severa		Moderada		Superficial			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	10	13.16	59	30.9	17	8.9	76	39.8
Medio-Alto	7	6.1	83	43.5	25	13.1	115	60.2
Total	17	8.9	132	69.1	42	22.0	191	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos de los accidentes punzocortantes del Hospital Hipólito Unanue.

La Clasificación de los Factores Laborales es de acuerdo a los Rangos establecidos según Stanones y se aplicó a los puntajes de la variable Factores Laborales

Tabla 5.2.2

**EXPERIENCIA LABORAL Y LOS ACCIDENTES
PUNZOCORTANTES EN EL PERSONAL DE SALUD DEL
HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, 2014 – 2018.**

Experiencia Laboral	Tipo de Lesión del Accidente Punzocortante				Total	
	Moderada-Severa		Superficial			
	N°	%	N°	%	N°	%
Menos de 3 años.	109	57.1	24	12.6	133	69.63
De 3 a 6 años	15	7.9	7	3.7	22	11.52
Mayor de 6 años	25	13.1	11	5.8	36	18.85
Total	149	78.0	42	22.0	191	100.00

Fuente: Ficha de recolección de datos de los accidentes punzocortantes del Hospital Hipólito Unanue.

Tabla 5.2.3

**ACTIVIDAD LABORAL EN EL MOMENTO DEL ACCIDENTE Y LOS
ACCIDENTES PUNZOCORTANTES EN EL PERSONAL DE SALUD
DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, 2014 – 2018.**

Actividad	Tipo de Lesión del Accidente Punzocortante				Total	
	Moderada-Severa		Superficial			
	N°	%	N°	%	N°	%
Inyectables	49	25.7	4	2.1	53	27.7
Obtención de muestra	41	21.5	23	12.0	64	33.5
Sutura	41	21.5	9	4.7	50	26.2
Limpieza de material	18	9.4	6	3.1	24	12.6
Total	149	78.0	42	22.0	191	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos de los accidentes punzocortantes del Hospital Hipólito Unanue.

Tabla 5.2.4

**TURNO DE TRABAJO Y LOS ACCIDENTES PUNZOCORTANTES
EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL NACIONAL
HIPÓLITO UNANUE, 2014 – 2018.**

Turno de Trabajo	Tipo de lesión del accidente punzocortante				Total	
	Moderada-Severa		Superficial			
	N°	%	N°	%	N°	%
Mañana	69	36.1	19	9.9	88	46.07
Tarde	52	27.2	15	7.9	67	35.08
Noche	28	14.7	8	4.2	36	18.85
Total	149	78.0	42	22.0	191	100.00

Fuente: Ficha de recolección de datos de los accidentes punzocortantes del Hospital Hipólito Unanue.