

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



**FACTORES QUE PREDISPONEN A LOS ACCIDENTES
PUNZOCORTANTES EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL
CENTRO QUIRURGICO DEL HOSPITAL CENTRAL DE LA FUERZA AEREA
DEL PERÚ. LIMA. 2019**

**SUSTENTACION DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE ENFERMERIS EN CENTRO
QUIRURGICO**

AUTORES:

**SANDY CINTHYA YNCA BORDA
BETSY YOHANA OLANO MUÑOZ**

**Callao - 2019
PERÚ**

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

MIEMBROS DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN:

- DRA. ANGELICA DIAZ TINOCO PRESIDENTA
- MG. MARIA CELINA HUAMÁN MEJÍA SECRETARIA
- DR. SANDY DORIAN ISLA ALCOSER VOCAL

ASESORA: DRA. MERCEDES LULILEA FERRER MEJIA

Nº de Libro: 03

Nº de Acta: 159

Fecha de Aprobacion de Tesis : 06/12/2019

Resolución de Decanato N° 393-2019-D/FCS, de fecha 04 de Diciembre del 2019, sobre designación de Jurado Evaluador de la Tesis para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional.

DEDICATORIA

A Dios, que es nuestro guía constante desde inicios de nuestro emprendimiento como persona, hijas y profesionales; aquel que ilumina nuestro sendero y lleva nuestro andar por el camino correcto.

A nuestra familia que siempre estuvieron con nosotras, a pesar de las vicisitudes que la vida atribuye, ellos fueron, son y serán nuestra mayor fortaleza a seguir.

A nuestros profesores que nos apoyaron con sus sabios conocimientos para que este trabajo se lograra.

AGRADECIMIENTO

A Dios infinitamente, porque nuestra fe constante en él hace posible que los logros se alcancen.

Agradecemos a nuestra familia por siempre permanecer a nuestro lado y poder contar con ellos, con sus motivaciones y su aliento para seguir creciendo profesionalmente.

A nuestros maestros por guiarnos pacientemente en el logro de este trabajo, el cual nos permitirá ascender un peldaño más.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1	Descripción de la realidad problemática	8
1.2	Formulación del Problema	12
1.2.1	Problema General	12
1.2.2	Problemas Específicos	12
1.3	Objetivos	13
1.3.1	Objetivo General	13
1.3.2	Objetivos Específicos	13
1.4	Limitantes de la investigación	14
1.4.1	Limitante teórica	14
1.4.2	Limitante temporal	14
1.4.3	Limitante espacial	14

II. MARCO TEÓRICO

2.1	Antecedentes	15
2.1.1	Antecedentes Internacionales	15
2.1.2	Antecedentes Nacionales	18
2.2	Marco	23
2.2.1	Teórica	23
2.2.2	Conceptual	24
2.3	Definición de términos	35

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1	Hipótesis	36
3.1.1	Hipótesis General	36
3.1.2	Hipótesis Específicas	36
3.2	Definición conceptual de variables	36
3.3	Operacionalización de variables	37

IV. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1	Tipo y diseño de la de Investigación	38
4.1.1	Tipo de la Investigación	38

4.1.2	Diseño de la Investigación	38
4.2	Método de investigación	38
4.3	Población y muestra	38
4.3.1	Población	38
4.3.2	Muestra	38
4.3.3	Criterios de Inclusión	38
4.3.4	Criterios de Exclusión	39
4.4	Lugar del estudio y periodo desarrollado	39
4.5	Técnicas e Instrumentos para recolección de la información	39
4.6	Análisis y procedimiento de datos	40
V.	RESULTADOS	
5.1	Resultados Descriptivos	41
5.2	Resultados Inferenciales	46
VI.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	
6.1	Contrastación de la hipótesis	51
6.2	Contrastación de los resultados con estudios similares	51
6.3	Responsabilidad ética54
	CONCLUSIONES	55
	RECOMENDACIONES	56
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57
ANEXOS		
	Anexo 1: Matriz de consistencia	
	Anexo 2: Instrumentos validados	
	Anexo 3: Consentimiento informado	
	Anexo 4: Base de datos	
	Otros	

ÍNDICE DE TABLAS DE CONTENIDO

TABLA N°1	Edad de los profesionales de enfermería del centro quirúrgico del hospital de la fuerza aérea del Perú- 2019	43
TABLA N° 2	Tiempo de servicio de los profesionales del centro quirúrgico del hospital de la fuerza aérea del Perú- 2019	43
TABLA N° 3	Carga laboral de los profesionales de enfermería del centro quirúrgico del hospital de la fuerza aérea del Perú- 2019	44
TABLA N° 4	Medidas de autocuidado del profesional de enfermería del centro quirúrgico del hospital de la fuerza aérea del Perú- 2019	44
TABLA N°5	Infraestructura del centro quirúrgico del hospital de la fuerza aérea del Perú- 2019	45
TABLA N°6	Materiales de protección del centro quirúrgico del hospital de la fuerza aérea del Perú- 2019	45
TABLA N°7	Capacitación del profesional de enfermería sobre temas de salud ocupacional del centro quirúrgico del hospital de la fuerza aérea del Perú- 2019	46
TABLA N°8	Normatividad- manual de manejo de residuos punzocortantes para el personal de salud en el hospital de la fuerza armada del peru-2019	47
TABLA N°9	Exposición al accidente punzocortante del profesional de enfermería del centro quirúrgico del hospital de la fuerza aérea del Perú- 2019	47
TABLA N°10	La edad relacionada con accidentes punzocortantes en el profesional de enfermería del centro quirúrgico del hospital de la fuerza aérea del Perú- 2019	48
TABLA N° 11	Carga laboral relacionado con la exposición a los accidentes punzocortante en el profesional de enfermería del centro quirúrgico del hospital de la fuerza aérea del Perú- 2019	49
TABLA N° 12	Medidas de protección relacionado con la exposición a los accidentes punzocortante en el profesional de enfermería del centro quirúrgico del hospital de la fuerza aérea del Perú- 2019	49
TABLA N° 13	Material de protección relacionado con la exposición a los accidentes punzocortante en el profesional de enfermería del centro quirúrgico del hospital de la fuerza aérea del Perú- 2019	50
TABLA N° 14	Infraestructura relacionado con la exposición a los accidentes punzocortante en el profesional de enfermería del centro quirúrgico del hospital de la fuerza aérea del Perú- 2019	51
TABLA N°15	Capacitaciones relacionado con la exposición a los accidentes punzocortante en el profesional de enfermería del centro quirúrgico del hospital de la fuerza aérea del Perú- 2019	52
TABLA N° 16	Norma técnica relacionado con la exposición a los accidentes punzocortante en el profesional de enfermería del centro quirúrgico del hospital de la fuerza aérea del Perú- 2019	52

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores que predisponen a los accidentes punzocortantes en el profesional de enfermería del centro quirúrgico

Métodología: Cuantitativa y descriptiva- no experimental, de corte transversal, tomando como grupo de estudio a 17 profesionales de enfermería del centro quirúrgico; se aplicó un cuestionario como instrumento; para el análisis de los datos se realizó todo un proceso, empezando con el vaciamiento de las 17 encuestas al programa de SPSS versión 25, luego se efectuó la configuración del libro de códigos siguiendo con los cálculos del puntaje, permitiéndonos tener los márgenes de los estancieros.

Resultados: La edad y los accidentes laborales con edades de 51 a 60 años sufrió en algún momento un accidente punzocortante con un el 35.2%(6), seguida en un 23.5%(4) con edades de 41 a 51 años sufrió en algún momento la exposición a los accidentes punzocortantes. En cuanto a las medidas de protección con un casi siempre lo usan y que a su vez se expusieron en un 47.5%(6). En cuanto a la infraestructura, el 70.5% (12) existe una inadecuada iluminación y que, se expusieron algún accidente punzocortante, así mismo el 64.7% (11) se expuso a un accidente punzocortante, por otro lado, el 47%(8) refiere que existe descartadores de objetos punzocortantes inadecuados y que a su vez se expusieron a un accidente punzocortante. podemos observar que la norma técnica no está disponible con un 70.5%(12) y se expusieron a un accidente punzocortante. **Conclusión:** se ha establecido aquellos factores personales y los factores institucionales en mayores porcentajes están presentes en el profesional de enfermería del centro quirúrgico y; si predisponen frente a los accidentes

Palabras claves: Factores personales, factores institucionales, accidente punzocortante

ABSTRACT

Objective: To determine the factors that predispose the nursing professional in the surgical center to sharps accidents **Methods:** Quantitative and descriptive - non-experimental, cross-sectional, taking 17 surgical center nurses as a study group; a questionnaire was applied as an instrument; for the analysis of the data a whole process was carried out, starting with the emptying of the 17 surveys to the SPSS version 25 program, then the configuration of the code book was carried out following the score calculations, allowing us to have the margins of the shelves. **Results:** Age and occupational accidents with ages 51 to 60 years suffered at some point a sharps accident with 35.2%(6), followed by 23.5%(4) with ages 41 to 51 years suffered at some point exposure to sharps accidents. As for protective measures, 47.5%(6) almost always use them. As for infrastructure, 70.5% (12) have inadequate lighting and were exposed to a sharp accident, and 64.7% (11) were exposed to a sharp accident. On the other hand, 47% (8) report that there are inadequate sharps disposers and that they were exposed to a sharp accident. **Conclusion:** personal factors and institutional factors have been established in higher percentages in the nursing professional of the surgical center and; if they predispose to accidents

Keywords: Personal factors, institutional factors, stabbing accident

INTRODUCCIÓN

Los accidentes punzocortantes son los que en su mayoría inciden y son reportados y es el personal de salud quien está expuesto a sufrir diversos accidentes laborales. Un accidente con punzocortante es aquel que agrede la piel o penetra, ya sea con un bisturí o una aguja o algún otro elemento punzocortante que contenga fluidos corporales y eso generar daños sobre la salud del trabajador, provocando enfermedades graves y/o hasta la misma muerte.

Los registros han demostrado a nivel mundial, que los profesionales de la salud son los que más se exponen y de los cuales tienen el mayor porcentaje de accidentes con punzocortantes. Existen diversos factores que originan la exposición a los accidentes punzocortantes, lo dice la literatura. Sin embargo, por medio de este estudio desarrollaremos cuales son esos factores para tener más claro el panorama y desarrollar estrategias de solución

Consideramos que es relevante enfocar estudios sobre los accidentes punzocortantes del trabajador, ya que estos ocurren de manera constante, sobre todo en aquellos servicios donde se manipulan estos objetos, exponiendo al personal a graves situaciones que pongan precisamente en riesgo su salud.

El presente informe final de investigación consta de seis apartados: En el primer capítulo: Se abordó el problema, los objetivos, tanto general como específicos, la justificación e importancia de la investigación, seguido por el segundo capítulo; se presenta el marco teórico, el cual comprende: la descripción detallada del estado de arte (antecedentes), las bases teóricas y las bases conceptuales de las variables implicadas.

En el tercer capítulo: Se definen las variables y su operacionalización, las hipótesis generales y específicas. En el cuarto capítulo: Se expone el marco metodológico de la investigación, el cual está compuesta de las siguientes partes: tipo de investigación, diseño de la investigación, población, muestra y muestreo, técnicas e instrumentos de recolección de datos y el plan análisis estadísticos de datos. En el quinto capítulo: Se presentan los resultados y en el sexto capítulo: Se presenta la discusión de los resultados. Finalmente, se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

CAPÍTULO I

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad los accidentes punzocortantes (AP) son los que más se presenta en cuanto a riesgo laboral del profesional de la salud, precisamente por no realizar una adecuada manipulación de los residuos sólidos o reencapuchar las agujas después de la colocación de tratamiento endovenosos o intra muscular, manejo inadecuado de las suturas, manipulación de sangre, por lo que el personal se expone en mayor riesgo a AP (1).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) manifiesta que los AP son considerados como eventos concretos que surgen durante las horas de jornada laboral, que se dirigen a un daño físico, enfermedad, incapacidad y hasta la muerte. Mediante normas y documentos legales busca disminuir los riesgos con AP por la presencia de una alta incidencia de accidentes laborales a nivel mundial, el cual equivale al 12% (2).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) refiere que la causa común a la exposición ocupacional, son los AP, provocados por las lesiones con punzocortantes, del mismo modo a nivel de Latinoamérica el virus de la hepatitis B (VHB) presenta la mayor prevalencia de transmisión en los trabajadores de salud. El 52% de esta infección se asocia a una causa ocupacional, mientras el 65% pertenece al virus de la hepatitis C (VHC) y por último el 7% al VIH. (3).

A nivel mundial alrededor de 3 millones de trabajadores de la salud experimentaron un accidente percutáneo del total de los 35 millones. Estos accidentes contenían patógenos sanguíneos, de los cuales cerca de los 2 millones obtuvieron hepatitis B, 170 000 HIV y más del 90% de estas infecciones ocurren en los países subdesarrollados (4).

México, en un estudio de los AP se relacionan directamente con la falta de destreza, ciertas características del instrumento quirúrgico, algunos procedimientos, estrés y fatiga. La agrupación por equipo es en un 45%

de enfermeras, un 20% de técnicos, un 20% de médicos y por último un 5% de personal de mantenimiento. Dentro de los procedimientos que se asocian son inyectable, sutura, manipulación del suturas e inserción de catéter. (5).

Un estudio en Cuba, arroja que los trabajadores que comunicaron AP fue en un 22%. Y los que tuvieron mayor exposición al riesgo son enfermeras, cirujanos, estomatólogos, técnicos de laboratorio. Por otro lado, quienes adquirieron alguna enfermedad infectocontagiosa fueron los trabajadores de salud en un 20.9%, mientras que cerca del 10% refirió haber tenido hepatitis y por último algunos padecieron de hepatitis b y c en un 30% (6).

Asimismo, Perry y Jagger manifestaron que el riesgo frente a los AP no solamente se relaciona con la falta de destreza, si no que también se relacionan con los mismos instrumentos de los procedimientos, los cuales se suma la falta de habilidades y entrenamiento en el control de los punzocortantes, el cansancio, el estrés, infraestructura del lugar, pacientes con infecciones infectocontagiosas y colocar agujas en lugares que no corresponden (7).

La Dirección de Salud Ocupacional de la DIGESA del MINSA, en coordinación con el Comité Funcional de Prevención de las Infecciones Ocupacionales y en el marco de los lineamientos de la OMS/OPS, que desde el 2005 comenzó a organizar actividades para la Protección de la Salud de los Trabajadores de salud; hace hincapié en la prevención de accidentes y enfermedades profesionales, de todos los sectores económicos en particular del propio sector salud (8).

El programa de Prevención de Accidentes con materiales punzocortantes Perú, manifiesta que el ambiente que ocupa en mayor porcentaje de lesiones con objetos punzocortantes, es el quirófano con un 25% en lesiones. Caso contrario, según la epidemiología difiere con la de otros hospitales. Algunas investigaciones en relación a los procedimientos dieron aviso de algunos casos de exposición a fluidos corporales (sangre) en el personal de salud con un 7%, mientras que el 15% de las lesiones

están directamente relacionadas con las agujas de suturas causando lesiones percutáneas. (9).

Hospital Juanji II-E-Mariscal Cáceres-San Martín, se identificaron algunos factores relacionados a heridas punzocortantes. El turno diurno dentro del horario de trabajo tiene 1.275 veces más la probabilidad de presentar herida punzocortante que el turno de noche. Según las actividades que realizan el personal asistencial de salud, el retirar la vía tiene 4.235 más veces de probabilidad de presentar herida punzocortante, durante el acto operatorio se tiene mayor probabilidad de presentar herida punzocortante. El 50% de la población en estudio presentaron heridas punzocortantes y el otro 50% no presentaron (10).

Según el reporte del MINSA, en Lima metropolitana, de 203 trabajadores encuestados el 34% tuvo una lesión con un objeto punzocortante durante los últimos 5 años. Los casos reportados fueron provocados por aguja de inyectable con un 69.6%, con la aguja de la sutura en 20.3%, con vidrio en un 4.3% y por último con otros instrumentos en un 8.7% (11).

Un estudio realizado en el Hospital III Emergencias Grau demostró que más de la mitad de trabajadores no conocen el protocolo del manejo de los AP en un 53.2%. Por otro lado, cierto grupo de los trabajadores refiere que existe insuficiente capacitación sobre el tema de manejo después de la exposición al punzocortante en un 53.2% (12).

Entre el 2007 y el 2015, el Hospital Nacional Hipólito Unanue reportó 902 casos de accidentes laborales, de los cuales con mayor incidencia con objetos punzocortantes en un 77%. Los que salieron perjudicados frente a la exposición fueron internos de medicina con un 37%, con un 14% profesional de enfermería, con un 12% técnicos de enfermería y finalmente con un 10% médicos residentes. (13).

La realidad de este problema coincide con los resultados obtenidos a través de un estudio durante los años 2009 y 2013 realizado por el Hospital Dos de Mayo, cuyo Plan de Vigilancia, Prevención y Control en accidentes laborales revela que, se identificaron 444 casos de accidentes de trabajadores de salud por exposición a objetos punzocortantes. De los

cuales los incidentes en mayor porcentaje fue el reencapuchado de las jeringas con agujas en un 11% (14).

El hospital Central de la Fuerza área del Perú, tiene un centro quirúrgico que cuenta con 5 quirófanos cuya infraestructura es adecuada con ambientes amplios, presenta buena ventilación y temperatura. Ahí laboran 17 profesionales de enfermería y 11 técnicos de enfermería; en los cuales se ha venido observando que constantemente presentan accidentes con objetos punzocortantes, de los cuales en su mayoría no son reportados a epidemiología.

Según refiere la unidad del departamento de epidemiología del hospital del fuerza área del Perú, se ha reportado incidencias de 25 casos sólo en el centro quirúrgico, desde el año 2016 hasta el 2018; con accidentes punzocortantes, los cuales son ocasionados por parte del personal de enfermería quienes manipulan objetos punzocortantes como bisturíes, agujas de sutura, pinzas con filo durante y después del acto quirúrgico, estos accidentes se producen durante la manipulación del instrumental (agujas de suturas, bisturí, pinzas que contengan puntas filudas), según la fuente de reporte de eventos adversos del centro quirúrgico (15).

Se ha podido apreciar que en algunas ocasiones a estos accidentes contribuye diversos motivos como: la mala calidad de las barreras de protección (guantes) que con facilidad se rompen; la escasa iluminación del quirófano y sialíticas, ya que dificulta el seguimiento de las agujas pasadas durante el acto quirúrgico; la edad del personal de enfermería debido a que la mayoría son personal antiguo y pasan los 55 años de edad y muchos de los cuales ya presentan problemas de visión; el cansancio del personal de enfermería el cual en su mayoría laboran en dos instituciones de salud; presión que se tiene de los cirujanos y anestesiólogo con frases como: “ Apúrense que ya estoy despertando al paciente”, “ Ya la jeringa para infiltrar....el bisturí”, todo esto por terminar con la programación de cirugías a la hora establecida y no quedarnos fuera de nuestro horario de trabajo; el poco tiempo que se tiene entre cirugía terminada y el equipamiento para siguiente cirugía, la cual no permite muchas veces al personal de enfermería tomar las medidas

necesarias para eliminar los objetos punzo cortantes; también a estos accidentes influye el hecho de que por ser un hospital docente los internos y residentes de medicina desconocen en sus primeros días de ingreso a quirófanos cómo se entregan y eliminan los objetos punzocortantes, los cuales lo dejan ropa quirúrgica y no entregan en la mano de la instrumentista para ser desechada correctamente, ésta indumentaria al ser colocada en los depósitos expone al personal que lo manipula y puede sufrir un accidente.

Investigando a primera vista se puede percibir que gran parte de estas actuaciones en las que incurren enfermeras, internos y residentes, se deben a comportamientos rutinarios que hacen obviar la aplicación de los protocolos de manipulación de objetos punzocortantes; al interrelacionar con algunos de estos profesionales, justifican su actuación con diversos argumentos como, por ejemplo: Falta de actualización, carencia de entrenamientos que son evidenciados por estos comportamientos de omisión. Todo esto sumado a que el Hospital Central FAP es una unidad castrense y no brinda facilidades de mejora para el personal.

Esta situación nos permite formular el siguiente problema de investigación.

Cuáles son los factores que predisponen a los accidentes punzocortantes en el profesional de enfermería del centro quirúrgico.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema General

- a) ¿Cuáles son los factores que predisponen a los accidentes punzocortantes en el profesional de enfermería del centro quirúrgico?

1.2.2 Problemas específicos

- b) ¿Cuáles son los factores personales que predisponen los de accidentes punzocortantes en el profesional de enfermería del centro quirúrgico?

- c) ¿Cuáles son los factores institucionales que predisponen a los accidentes punzocortantes en el profesional de enfermería del centro quirúrgico?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General

- a) Determinar los factores que predisponen a los accidentes punzocortantes en el profesional de enfermería del centro quirúrgico.

1.3.2 Objetivos Específicos

- a) Identificar los factores personales que predisponen a los accidentes punzocortantes en el profesional de enfermería del centro.
- b) Identificar los factores institucionales que predisponen a los accidentes punzocortantes en el profesional de enfermería del centro quirúrgico.

Justificación

Centro quirúrgico, es una de las áreas donde ocurre en mayor grado los accidentes con objetos punzocortantes generando así accidentes laborales por exposición a biológicos. Siendo el profesional de enfermería uno de los más expuestos durante la jornada laboral; y que pueden contraer infecciones por virus que circulan en sangre, a través de accidentes por pinchazos y/o cortes con bisturíes, agujas de sutura, agujas de jeringa, instrumental quirúrgico con filo; generando así contacto con líquidos biológicos, fluidos corporales, teniendo en cuenta que el Virus de inmunodeficiencia adquirida VIH, La hepatitis HVB, VHC son los tres virus principales de producir patologías mortales, en tal sentido es muy importante identificar los factores de riesgo que causan accidentes y su incidencia para así crear un plan capacitación en bioseguridad con el objetivo disminuir los accidentes punzocortantes.

El presente proyecto de investigación es útil, importante ya que al resolver el problema disminuirá costos por ausentismo y por enfermedad ocupacional.

Limitantes de la investigación

1.4.1 Limitante teórico

Durante las revisiones de artículos y antecedentes investigativos, si se logró encontrar temas relacionados, tanto físico como virtuales el cual nos permitieron desarrollar este estudio. Existen guías, normas, artículos de investigación y revistas que nos brindan la información necesaria, sin embargo, los accidentes con punzocortantes a pesar de la gama de información que se presenta, siguen ocurriendo.

1.4.2 Limitante temporal

Tipo de investigación observacional que analiza datos de variables recopiladas en un periodo de tiempo sobre una población muestra o subconjunto predefinido. La naturaleza del estudio es de corte transversal, ya que se desarrolló en tiempo determinado.

1.4.3 Limitante espacial

El estudio se desarrolló en el servicio del Centro quirúrgico del Hospital de la Fuerza Aérea del Perú- 2019.

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes del estudio

A Nivel Internacional

Sanchez, L.; Vasquez E. Ecuador (2016) realizo una investigación titulada “Frecuencia de accidentes laborales en el personal de salud del Hospital Monte Sinai Cuenca”, con el objetivo de “establecer la frecuencia de accidentes laborales ocasionados con: material corto punzante, fluidos corporales y mecánica corporal en el personal de salud; el método que se utilizo fue cuantitativo, descriptivo. Los resultados fueron que las personas más afectadas son el personal de enfermería de sexo femenino con el 75%, con edades entre 20 a 30 años. Así mismo, experiencia de trabajo es de 1 a 5 años. Por otro lado, la frecuencia de accidentes laborales fue por material corto punzante con el 31,8% y con el 11,4% por sobrecarga de trabajo. Las conclusiones fueron que la frecuencia principal de accidentes laborales en el personal, fue por material corto punzante con el 31,8%, con un valor significativo de chi² equivalente al 0,004, que da un valor de significancia (16).

Parrale, G. Quiñones, G. Ecuador (2017) realizaron la investigación titulada “Manejo de desechos cortopunzantes por parte del personal de salud en un centro de salud pública de Guayaquil”, con el objetivo de establecer el manejo de desechos cortopunzantes por parte del personal de salud en un Centro de salud de la ciudad de Guayaquil. La Metodología utilizada fue de tipo descriptivo, cualitativo, observacional, se toma como muestra a 20 personas que integran el equipo de salud del centro antes mencionado, para la recolección de datos se emplea instrumentos como la encuesta y guía de observación directa, con la finalidad de determinar el cumplimiento, conocimientos y factores percibidos como dificultad para un adecuado manejo de cortopunzantes. Los Resultados fueron que el 100% del personal no aplica la técnica de la sola mano, 100% reencapucha las agujas utilizadas, 65% menciona no haber sido

capacitado, 80% afirma haber sufrido accidentes con punzocortantes. Las Conclusiones fueron que el personal de salud presenta déficit de conocimiento acerca del tema en mención, cumplimiento parcial de las normas, poca disponibilidad de guardianes con desarmador de agujas y la no disponibilidad de las normas de manejo de desechos cortopunzantes (17).

Carrasquero, D. Venezuela (2015) realizó la investigación titulada “Accidentes laborales por objetos punzocortantes en personal de salud integral comunitaria Flor Amarilla, Valencia”, con el objetivo de determinar accidentes laborales por objetos punzocortantes y sus factores asociados. La metodología utilizada fue descriptivo, transversal, El grupo de estudio fue conformado por 44 de los 55 trabajadores asistenciales que laboran en los 11 consultorios populares, donde trabaja un médico y una enfermera; el 44 (80%) de los trabajadores del Área de Salud Integral Comunitaria, de Flor Amarilla, Valencia, Venezuela, durante el año 2015. Los resultados fueron que la prevalencia de Accidentes fue de 43,2%. Catorce personas presentaron 16 accidentes (13 pinchazos, 3 cortaduras). El sexo femenino registró 92,9% de los accidentes y los mayores de 50 años produjeron 50% de los casos. Los menores de 5 años en el cargo presentaron 35,7%. Como Factores “predisponentes”, se encontraron: antigüedad mayor a 10 años, trabajar turno rotativo, no tener instrucción universitaria ni capacitación en bioseguridad, no usar guantes. Como factores “protectores”: ser menor de 40 años, ser médico, antigüedad menor a 10 años, trabajar en turno diurno, usar guantes, tener grado de instrucción universitaria y capacitación en bioseguridad, sin presentar significancia estadística ($p > 0,05$). La ocurrencia de lesiones resulta alta la exposición de los trabajadores de la salud. Las Conclusiones fueron que resultó evidente, un deficiente conocimiento de las prácticas de prevención en el personal del Área de Salud Integral Comunitaria de Flor Amarilla, lo que representa un alto riesgo de tener un accidente con un objeto cortopunzante y de adquirir una enfermedad transmisible (18).

Palucci, M. Cramo, M. Brasil (2017) realizaron la investigación titulada “Accidentes de trabajo con material corto-punzante en enfermeras de hospitales”, con el objetivo de identificar los factores asociados a los accidentes de trabajo ocasionados por material cortopunzante e identificar las consecuencias de los accidentes, la metodología utilizada fue de carácter descriptivo. Los resultados fueron que las unidades de hospitalización del piso de cirugía fueron los sectores en donde más ocurrieron los accidentes (32,6%), seguido por los quirófanos (21,7%), unidad de hospitalización de pediatría (10,9%), unidad de urgencias (8,7%) y unidad de terapia intensiva (8,7%) y en otros sectores, indicando que los accidentes ocurrieron en casi todas las unidades del hospital. Dentro de los factores asociados con la ocurrencia de los accidentes en estas unidades se puede considerar el gran número de procedimientos con medicamentos. En relación con los turnos de trabajo en donde los accidentes ocurrieron, los resultados encontrados muestran en gran parte que los accidentes (63%) ocurrieron con trabajadores que actuaban con turno fijo de trabajo, con mayor ocurrencia en el turno de la noche (23,9%). Cabe destacar que el turno fijo de horario era el más frecuente en tres de los cuatro hospitales estudiados. Cerca del 37% de los accidentes ocurrieron entre trabajadores que no tenían turno fijo. Las conclusiones fueron independientemente del esquema de horarios, los accidentes tuvieron su mayor ocurrencia durante el turno de la noche, seguido por los turnos de la mañana y tarde. Aun así, debido a la variedad de factores que pueden estar asociados con la ocurrencia de los accidentes en cada turno en los diferentes hospitales, consideramos oportuno presentar apenas los datos descriptivos. El esquema de cambio de turnos y el trabajo nocturno son considerados como responsables por los perjuicios a la salud física y mental de los trabajadores de enfermería, lo que consecuentemente puede aumentar la probabilidad de la ocurrencia de accidentes de trabajo (19).

Junco, R. Cuba (2012) realizó la investigación titulada “Factores de riesgo laboral y lesiones con material punzocortantes en los establecimientos de salud”, con el objetivo de implementar la vigilancia sobre los casos de accidentes y lesiones con material punzocortante en los trabajadores de la salud, la metodología utilizada fue descriptiva de corte trasversal, con una muestra de 2,680 trabajadores asistenciales entre profesionales y personal técnico. Los resultados sobre los factores de riesgo laboral por la cual ocurrió los accidentes punzocortantes se encuentra con un 59.1% (1,585), trabajadores de la salud realizan la práctica del reencapuchado de las agujas; el 26.1% (698), trabajadores de la salud lo atribuyen a la no existencia de medidas preventivas ante la lesión con objetos punzocortantes; y el 14.8% (397), trabajadores de la salud manifestaron la falta de promulgaciones y documentos legislativos, técnicos/normativos que promuevan prácticas laborales seguras. Las conclusiones fueron que, encontró significancia entre la práctica del reencapuchado y lesiones con material punzocortante con un $p=0,000$; y entre las medidas preventivas y lesiones con material punzocortante con un $p=0,002$ (20).

2.1.2. Nacionales

Sinarahua, E., Saavedra, C. Perú (2014), realizaron la investigación titulada “Factores personales, institucionales y la ocurrencia de accidentes punzocortantes en trabajadores del hospital regional de Loreto, Iquitos - 2014”, con el objetivo de determinar la relación entre los factores personales e institucionales y la ocurrencia de accidentes punzocortantes en trabajadores. La metodología utilizada fue de tipo cuantitativo y el diseño no experimental descriptivo, correlacional y trasversal. La población lo constituyeron 369 trabajadores asistenciales y la muestra estuvo constituida por 188 trabajadores asistenciales. Los resultados fueron que 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. Las conclusiones fueron que se logró determinar que existe relación estadísticamente significativa en las variables: Ocupación, medidas de autocuidado, materiales de protección, ambiente laboral y capacitación al personal, con la ocurrencia de accidentes punzocortantes en trabajadores (8).

Gonzales, S. Perú (2016), realizó un estudio sobre “Accidentes de trabajo con riesgo biológico por exposición percutánea y contacto cutáneo-mucoso. Personal de enfermería, Hospital Nacional Dos de Mayo, 2011-2015”, con el objetivo de caracterizar los accidentes de trabajo con riesgo biológico por exposición percutánea y contacto cutáneo-mucoso en el personal de enfermería; la metodología utilizada fue de enfoque cuantitativo observacional, epidemiológico descriptivo, de corte transversal y retrospectivo. Los resultados fueron 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% perteneció al servicio de medicina, siendo el lugar exacto del accidente la habitación del paciente (65.54%) y sucedió en el turno de la mañana (51.35%). El tipo de accidente más frecuente fue el punzocortante, 77.03% (n=114); localizándose en el dedo de la mano, 79.05% (n= 117); mayormente ocurrió al reencapsular una aguja usada, 29.73% (n=44); la aguja hueca fue el dispositivo que ocasionó el accidente, 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). El 93.24% (n=138) no usó ninguna barrera de protección física; el 98.65% (n=146) no perteneció al grupo de riesgo y el 68.24% (n=101) no recibió

tratamiento post exposición. Las conclusiones fueron que se pudo identificar que existen muchos factores relacionados a la ocurrencia de accidentes ocupacionales (punzocortantes y exposición mucosa) en el personal de salud (enfermera y técnico y/o auxiliares de enfermería) de los hospitales del Ministerio de Salud, (Hospital de Apoyo Iquitos y Hospital Regional de Loreto), siendo estos el sexo, ocupación, años de permanencia en el servicio, horario de ocurrencia, día de ocurrencia y servicio asistencial (21).

Aguilar, M. Arango, G. Perú (2018) realizó la investigación titulada “Manejo de accidentes punzocortantes de los enfermeros de emergencia del Hospital Cayetano Heredia Mayo – octubre 2018”, con el objetivo de describir el manejo de accidentes punzocortantes de los enfermeros de emergencia, la metodología utilizada fue de tipo cuantitativo, diseño no experimental y descriptivo de corte trasversal. La muestra estuvo conformada por 60 enfermeras del servicio de emergencia. Los resultados fueron que el 100% (60), el 85% de los enfermeros tiene un manejo de accidentes punzocortante adecuado, en cuanto según la guía de observación preventivo el 70% de los enfermeros muestra que el manejo de los accidentes punzocortante es inadecuado se suma que los trabajadores del sector salud no adoptan las medidas preventivas mediante la precaución universal de uso de barrera de protección. En cuanto al manejo frente a una exposición de accidentes punzocortante el 81.7% muestra una dimensión adecuada. Asimismo, según la percepción cognitiva el nivel de conocimiento medio – alto abarca mediante la encuesta, no conocen el protocolo de pasos a seguir es inadecuado. En cuanto al manejo frente a una post exposición de accidentes punzocortante el 96.7% es adecuado. Las conclusiones fueron que los trabajadores del sector salud si recibieron apoyo profesional después de un accidente punzocortante (22).

Camacuari, F. Perú (2018) realizó un estudio sobre “Factores que interviene en la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería del servicio de centro quirúrgico del Hospital Nacional Dos de Mayo”, con el objetivo de determinar los factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Dos de Mayo. La metodología utilizada fue de tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. Los resultados fueron que, en referencia a los factores que intervienen en la aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería del SCQ del HNDM; del 100% (30), 56.7% (17) presentan factores desfavorables y 43.3% (13) presentan factores favorables. En cuanto a los factores personales, 66.7% (20) presentan factores desfavorables y 33.3% (10) presentan factores favorables; y con respecto a los factores institucionales, 53.3% (16) presentan factores favorables y 46.7% (14) presentan factores desfavorables. Las conclusiones fueron que los factores desfavorables que intervienen en la aplicación de las medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería son las características personales como edad adulta joven, sin estudios de especialidad y no tener capacitación en bioseguridad; y los factores favorables en minoría son condiciones del servicio como contar con oficina de epidemiología, supervisión permanente durante la aplicación de medidas de bioseguridad y disponer de ambientes exento de riesgos (23).

Cabrera, A. Navarrete Y. Perú (2016) realizaron la investigación 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”, tuvo como objetivo determinar los factores personales e institucionales que influyen en la exposición ocupacional de accidentes punzocortantes en los profesionales de enfermería. la metodología utilizada fue de tipo cuantitativo, diseño no experimental, descriptivo, correlacional y transversal. La población lo constituyeron 40 profesionales de enfermería Los resultados fueron que los factores personales predomino tiempo de

servicio con la categoría 25 – 32 años de servicio con un 27.5% y medidas de autocuidado con la categoría siempre con un 60%; en factores institucionales predomino 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 normatividad con las categorías que si está disponible 60% pero no lo ha leído 60%. La conclusión fue que hay más predominio de factores institucionales sobre los factores personales (22).

2.2 Marco

2.2.1 Teórico

La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem

Dorothea E. Orem presenta su teoría del déficit de autocuidado como una teoría general compuesto por tres teorías relacionadas entre sí: Teoría de autocuidado, teoría del déficit autocuidado y la teoría de los sistemas de Enfermería cuyo objetivo es fundamentar la aplicación de esta teoría en el entorno del proceso del cuidado. Asimismo, asegura que el autocuidado es algo aprendido el cual esta direccionada hacia un objetivo. Un comportamiento que suele manifestarse en acontecimientos durante el proceso de la vida y que la persona direcciona para el entorno o para sí mismo, el cual le permite modificar los factores que puedan afectar su actividad y desarrollo en aras de su integridad física su bienestar. Es conocida como una función que regula el cual debe de aplicar la persona para conservar su estado de salud y su vida misma, es asi como se define el autocuidado como un sistema de acción en protección de la integridad human (24)

La Teoría de Adaptación de Callista Roy

Se relaciona con este estudio considerando que los diferentes riesgos laborales pueden perjudicar a las profesionales de enfermería y pueden desencadenar secuelas que podrían ser evitables si de detectan a tiempo, estudiando principalmente el medio ambiente

(unidades críticas), donde podrían sobrevivir microorganismos patógenos y fluidos contaminantes (25).

Conceptos paradigmáticos de la Teoría

- Persona. Ser que está en frecuente interacción con un entorno de forma cambiante, un ser biosociológico el cual se adapta a los cambios internos que se necesitan para conservar la adaptación de los 4 modos adaptativos. Es más, es un todo el cual está conformado por subsistemas o partes los cuales se presentan como algo sólido para un fin.
- Salud: considerada un reflejo de la adaptación al entorno, un estado de la persona a un ser completo e íntegro. Es así que la salud y la enfermedad son lazos inevitables de la vida misma, tal es así que enfermería se asocia con esta dimensión.
- Cuidado: Es requerido cuando la persona gasta más energía en el afrontamiento dejando muy poca energía para el logro de las metas de supervivencia, crecimiento, reproducción y dominio. El cuidado debe ser no sólo eficaz para conseguir los objetivos logrados, sino conseguir los efectos deseados empleando el mínimo tiempo y esfuerzo, para evitar futuras lesiones.
- Ambiente: Condiciones, circunstancias e influencias que rodean y afectan el desarrollo y la conducta de la persona, en este caso puede afectar a la enfermera si no se detectan y se mejoran las condiciones para prodigar un cuidado seguro. Cuando los factores de riesgo laborales no se controlan ni minimizan, producen efectos adversos, los cuales contribuyen a la exacerbación de las patologías ocupacionales. La salud y el trabajo se relacionan, ya que se expresan de una manera concreta en cuanto el mismo trabajo es la actividad que la enfermera realiza en función a un cuerpo de conocimientos científicos para ejecutar en su quehacer diario con el paciente y su entorno; dentro del proceso laboral, surgen fenómenos que someten a la enfermera a exigencias físicas y psíquicas, estas exigencias son los factores de riesgos laboral afectando la salud física y psicológica. La enfermera es

considerada integralmente bajo los aspectos, intelectual, psicosocial, espiritual y físico, susceptible de gozar de salud, de enfermar o morir de acuerdo al estilo de vida y a la forma de incorporarse a su entorno laboral y al medio en que éste se desarrolla (26).

2.2.2 Conceptual

2.2.2.1 ACCIDENTES PUNZOCORTANTES

Los objetos cortopunzantes son dispositivos médicos como agujas, bisturís y otras herramientas que cortan o penetran en la piel. Aprender a manejar estos objetos de forma segura es importante para evitar cortaduras y punciones accidentales con agujas (27).

Por esa razón, se define a los AP como sucesos fortuitos, algo que no se espera, no se desea. Son resultados de una consecuencia y un efecto en los cuales las condiciones ya estaba presentes para que se desarrolló tal acontecimiento. Entre estos factores personales se pueden mencionar a la ocupación, la carga laboral, el tiempo de servicio, la edad. Ocupación del trabajador y las medidas de autocuidado mientras que, en los factores personales podemos mencionar; el ambiente labora, materiales de protección individual, la capacitación del personal de la salud. Los AP se consideran dentro de los nosocomios como indicadores los cuales se pueden medir el grado de riesgo frente a los AP y que a su vez es una constante lucha para generar medidas preventivas. (28).

Las lesiones percutáneas a través de objetos punzocortantes con sangre (lesiones por agujas u otros objetos corto punzantes), a través de salpicadura de fluidos corporales en nariz, ojos y boca son llamados lesiones mucocutaneas o por simple hecho de mantener contacto con la sangre en la piel afectada. La lesión por agujas es una exposición ocupacional el cual puede desarrollar una infección grave en la persona. Dentro de la más común es el

reempacupachado de las agujas utilizadas en pacientes contaminados los cuales se utilizan ambas manos y el descarte de forma insegura de los objetos punzocortantes. Los que más se exponen a este tipo de accidentes son el personal que labora en centro quirúrgico, seguido por el área de emergencia, posteriormente central de equipos y el área de laboratorio los cuales tiene un mayor riesgo de exposición. por otro lado, el personal de mantenimiento, aquellos que recolectan desechos y otra clase de personas que tienen como fin la manipulación de estos objetos los cuales se encuentran contaminado con sangre tienen un gran riesgo para su salud.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), en el 2010 manifestó que, para el desarrollo del país, la salud ocupacional a nivel nacional e internacional es estimada como una pieza fundamental. por otro lado, la considera también como una estrategia el cual esta direccionada para la promoción y el resguardo de la salud de los trabajadores del sector salud, así mismo, la prevención frente a los accidentes laborales que puede sufrir el trabajador a raíz de las diferentes actividades que realiza dentro de un ambiente hospitalario. (29).

Por esa razón, la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT), en su Artículo 69 define el accidente ocupacional, como un evento que se produce en el trabajador de la salud, una afección funcional de su anatomía el cual puede ser temporal, inmediata o de largo plazo, o la muerte en si el cual puede ser concluyente durante la trayectoria de su labor (30).

2.2.2.2 Materiales punzocortantes:

Se considera un material punzocortante a todo objeto u instrumento puntiagudo que puede provocar una lesión. Podemos denominar material cortopunzante a cualquier insumo o herramienta que posea filo o punta que pudiese producir una herida por corte o punción. Para

evitar algún accidente con este material, es obligatorio su desecho en descartadores resistentes, luego de su uso.

Se define también como todo objeto con capacidad de perforar, penetrar o cortar tejidos y facilitar el desarrollo de infecciones, como agujas hipodérmicas, hojas de bisturí, navajas, cristalería, materiales rígidos, entre otros, utilizados en laboratorio, odontología, investigación, diagnóstico y tratamiento, estos materiales pueden o no haber estado en contacto con agentes infecciosos. Otros objetos cortantes sin riesgo de exposición química o infecciosa también deberían incluirse, porque pueden causar heridas en los manipuladores. El personal médico debe seguir precauciones estándares para prevenir la exposición de la piel o membranas mucosas en los eventos que darían origen a accidentes. Los medios de eliminación del material

Los médicos residentes y las enfermeras son los más afectados, pues son los que más realizan tomas de productos sanguíneos, colocación de venoclisis u otras acciones durante las cuales hay contacto con los fluidos corporales. Algunos estudios evidencian que antes de recibir educación formal en el área ya existían conocimientos adecuados sobre la bioseguridad, las precauciones universales, algunas enfermedades que se pueden contraer si no se cumplen con las medidas de seguridad biológica y qué hacer ante un accidente con un objeto punzocortante. También hay estudios que demuestran las consecuencias de desconocer o incumplir con las medidas de prevención (31).

2.2.2.3 Tipos de materiales punzocortantes:

Instrumental Médico:

- Todo tipo de agujas.
- Hojas de bisturí.
- Ampollas de medicamentos.
- Catéteres.
- Todo tipo de pinzas, etc.

Artículos de laboratorio:

- Pipetas.
- Placas de Petri.
- Porta y cubre objetos.
- Lancetas.
- Tubos de ensayo

2.2.2.4 FACTORES PREDISPONENTES

Elemento, circunstancia, influencia, que contribuye a producir un resultado. "Hay que tener en cuenta los factores de riesgo; al final él fue el factor determinante; examinando el fenómeno con una cierta perspectiva, es un hecho más atribuible a la evolución de la historia que a cualquier otro factor".

Se aplica a cualquier factor condicionante que influye tanto en el tipo como en la cantidad de recursos a los que un individuo puede recurrir para enfrentarse al estrés: puede ser de naturaleza biológica, psicológica, genética o sociocultural (32).

Es la expresión de aquel complejo de condiciones orgánicas y psíquicas, hereditarias, congénitas o adquiridas, que, acentuando las fuerzas naturales instintivas, egoístas y agresivas, y debilitando las inhibitorias, hacen particularmente proclive al individuo para llegar a ser un criminal, también bajo la influencia de estímulos que quedan debajo de la línea operante sobre la masa de los individuos. Los factores predisponentes son de naturaleza endógena, y pueden ser biológicos o psicológicos. Las variables Predisponentes son aquellas cuya presencia aumenta la probabilidad de que el comportamiento criminal se manifieste. Indica un grado de vulnerabilidad de parte del individuo que las posee y pueden explicar, por sí mismas, parte de las variaciones existentes en la conducta. Variables predisponentes son aquellas que poseen una relación de carácter necesario, pero no suficiente o compulsorio con el fenómeno en estudio (33).

A. FACTORES PERSONALES

Conjunto de cualidades propias de la persona, que influyen en el proceder y/o comportamiento laboral del trabajador de salud para la ocurrencia de un accidente punzocortante. Relacionados también con el comportamiento del trabajador, la falta de conocimiento acerca de los riesgos de infección ocupacional, falta de atención y tensión ⁽³⁴⁾.

Edad: Se trata de una variable cuantitativa, continua. Es una característica biológica que demuestra los años progresivos que ha vivido el trabajador de salud.

Es la edad del individuo en función del tiempo transcurrido desde el nacimiento, y marca hechos trascendentales en nuestra vida como pueda ser la jubilación.

Sexo: Conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos, y hacen posible una reproducción que se caracteriza por una diversificación genética.

Apunta a las características fisiológicas y sexuales con las que nacen mujeres y hombres. Mientras que género se refiere a las ideas, normas y comportamientos que la sociedad ha establecido para cada sexo, y el valor y significado que se les asigna.

La OMS lo define como las características biológicas que definen a los seres humanos como hombre o mujer. Si bien estos conjuntos de características biológicas no son mutuamente excluyentes, ya que hay individuos que poseen ambos, tienden a diferenciar a los humanos como hombres y mujeres ⁽³⁵⁾.

Tiempo de servicio: La Organización Internacional del Trabajo (OIT), refiere que son estadísticas sobre las horas de trabajo y sobre la programación de las mismas. Se concibe por horas de trabajo todo período de tiempo dedicado a realizar actividades que contribuyen a la producción de bienes y servicios, en este caso en salud (29).

Es el tiempo de servicio que desarrolla el trabajador en sus respectivas áreas de trabajo de acuerdo a su desempeño laboral que realice o actividades designadas durante un periodo determinado.

Carga de trabajo: Se comprende como carga laboral a la exigencia psicológica y física durante las horas de trabajo a los que se ve sometido el enfermero en su trabajo diario. Un estudio realizado en México ha concluido en que las enfermeras que tienen turnos mayores de 13 horas y además de ello trabajan en las tardes o en fines de semana, tienen mayor riesgo de presentar accidentes punzocortantes; así mismo la fatiga ha sido considerada como un factor prevenible pues incrementa tres veces el riesgo de accidentes.

Comprende el conjunto de factores psicofísicos a los que es sometido un trabajador durante su jornada laboral. Una carga de trabajo excesiva, deriva en fatiga que a su vez causa disminución del ritmo de actividad, cansancio, presencia de movimientos torpes e inseguros, se reduce la productividad y aumenta el riesgo de accidentes (36).

La ley 23536, de acuerdo al artículo 10° de la normativa sobre guardias hospitalarias y comunitarias en los establecimientos asistenciales de salud del ministerio de salud. Establece y regula el trabajo de los profesionales de la salud del MINSA, están obligados a cumplir una jornada regular de trabajo de 6 horas diarias, 36 horas semanales con un equivalente a 150 horas al mes, durante todo el año. En esta jornada se comprende el trabajo de guardia (37).

Medidas de autocuidado: El concepto básico desarrollado por Orem es que el autocuidado se define como el conjunto de acciones intencionadas que realiza la persona para controlar los factores internos o externos, que pueden comprometer su vida y desarrollo posterior.

Las personas desarrollan prácticas de autocuidado que se transforman en hábitos, que contribuyen a la salud y el bienestar. Todas estas actividades son medidas por la voluntad, son actos deliberados y racionales que realizamos muchas veces sin darnos cuenta siquiera, se han transformado en parte de nuestra rutina de vida. Los niños cuando

aprenden estas prácticas se están transformando en personas que se proporcionan sus propios cuidados, en este caso ellos son sus propios agentes de autocuidado (24).

Las Barreras físicas son medidas de autocuidado el personal del centro quirúrgico pues juegan un papel importante en la protección de la salud del personal de enfermería y el resto del equipo de salud, ya que reduce el riesgo de exposición de la piel y mucosa del ojo a desechos y fluidos contaminantes por punzocortantes. El uso de barreras protectoras reduce el riesgo de exposición de la piel y membranas mucosas de los trabajadores al cuidado de la salud a materiales infectados (33).

B. FACTORES INSTITUCIONALES

Conjunto de condiciones del ambiente laboral hospitalario, que influyen en la ocurrencia de un accidente punzocortante. Los factores son todos aquellos que van a condicionar una situación, volviéndose los causantes de la evolución o transformación de los hechos. Los factores institucionales, vienen hacer los elementos que se van a relacionar con el proceso administrativo y de la organización de una empresa y que van a favorecer o una determinada acción. También se denomina factores a la influencia subyacente responsable de parte de la variabilidad de algunas manifestaciones conductuales, por consiguiente, constituye una influencia sobre la conducta que es relativamente independiente de otras influencias y posee una Naturaleza unitaria (38).

Los factores institucionales pueden influir de manera directa en el riesgo ocupacional del personal de salud. Es por tanto que la institución tiene la obligación de velar por la seguridad y bienestar del trabajador.

Entre los factores institucionales tenemos:

Barreras de protección:

Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos.

La utilización de barreras (ej. guantes) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente.

Son los materiales que el personal de salud obtiene y hace uso de los mismos para ejercer su profesión en diferentes circunstancias. Los materiales de uso: Guantes (39).

Guantes: Es un mecanismo de barrera de protección de riesgos biológicos a la exposición de sangre, fluidos corporales y contra objetos punzo cortantes.

Los guantes constituyen una medida de prevención primaria frente al riesgo biológico. Aunque de por sí no evitan el pinchazo, se ha demostrado que reducen el volumen de sangre transferida en al menos un 50 por ciento. De este modo se reduce significativamente el riesgo de los trabajadores ante la posibilidad de infección con agentes biológicos.

La utilización de guantes es el método de protección de barrera más importante para prevenir la contaminación de las manos cuando existe contacto con material biológico potencialmente infeccioso (como sangre, fluidos corporales, secreciones, membranas mucosas y piel no intacta de los pacientes).

Asimismo, el uso de guantes reduce la probabilidad de transmisión de los microorganismos presentes en las manos, ya se trate de evitar el contagio del personal sanitario a los pacientes (durante los procedimientos sanitarios), o de impedir que se produzca contaminación entre los mismos pacientes.

Los guantes de protección deben garantizar impermeabilidad, resistencia, y una flexibilidad y sensibilidad máximas. Así podremos realizar un uso optimizado de los mismos frente a los agentes biológicos en las tareas laborales del ámbito sanitario (40).

Uso de mascarilla:

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

aparato respiratorio. Deben colocarse cubriendo la nariz y la boca y evitar la manipulación de la mascarilla una vez colocada. En áreas de bajo riesgo solo utilizar la mascarilla en procedimientos invasivos que impliquen riesgo de salpicaduras (punción arterial, aspiraciones, intubación, etc.). Se puede mencionar 2 tipos de mascarilla:

- Mascarillas simples para polvo.
- Mascarillas quirúrgicas.

Mandiles y mandilones largos:

La bata quirúrgica (camisa y pantalón) uso exclusivo dentro del Área de quirófanos. Además, para evitar riesgo de contacto la camisa deberá utilizarse siempre dentro del pantalón. Las batas quirúrgicas estériles tienen como función principal crear una barrera antiséptica entre el sitio de la incisión quirúrgica y el cirujano y su entorno.

Todas las formas de vestimenta quirúrgica sirven a un solo propósito y constituyen una barrera entre las fuentes de contaminación y el paciente o el personal. los estándares de la asepsia nunca deben ceder a la comodidad individual o las tendencias de la moda (41).

Ambiente laboral:

El centro quirúrgico es una instalación física completa donde se brinda el tratamiento quirúrgico a los pacientes que lo requieren. La planeación exige un conocimiento de lo que se desea antes de enfrentarse al proyecto, por tanto, se requiere de un programa que contenga los objetivos con relación a las necesidades de la institución hospitalaria. hará su diseño se requiere tomar decisiones respecto a los detalles de funcionamiento, objetivos perseguidos, lo que hace necesario una relación permanente entre los diseñadores y los futuros usuarios, a través de la realización de un plan estratégico que permita observar el cumplimiento de los objetivos.

El lugar habitual en donde se realizan intervenciones quirúrgicas y posee características especiales como es el control ambiental para disminuir la contaminación aérea, servicios para el equipamiento quirúrgico y anestésico, mesa de operaciones que permita el posicionamiento adecuado del paciente, iluminación artificial adecuada a los requerimientos quirúrgicos y medidas de seguridad tanto para el paciente como para el personal sanitario. Además, debe tener zonas adyacentes de preparación para la anestesia, preparación del instrumental con servicios complementarios de esterilización y lavado quirúrgico. La sala de operaciones es el ambiente del quirófano donde se llevan a cabo las intervenciones quirúrgicas; dependiente de la complejidad del centro médico, existen uno o más áreas restringidas que demandan el mantener un ambiente controlado para la realización de técnicas estériles y asépticas.

Ventilación: El sistema de ventilación del quirófano asegura y controla el suministro de aire filtrado; gracias al proceso de circulación y el recambio de aire, se proporciona aire limpio y fresco, evitando así la acumulación de gases anestésicos en el interior del quirófano.

Iluminación: Los sistemas de iluminación se colocan en el techo y adicionalmente pueden disponerse, dependiendo del procedimiento de lámparas auxiliares. La mayor parte de la iluminación normal la provee focos fluorescentes blancas o modernos focos LED (diodos de emisión de luz) que operan con un interruptor dimmer (reóstato que permite regular la intensidad de luz). La iluminación será adecuada para minimizar el cansancio del ojo con una intensidad de luz 1:5 a 1:3 sin exceder este rango. La iluminación del sitio quirúrgico dependerá de la calidad de la luz que proporcione lámparas cialíticas y auxiliares y el reflejo que emanen la indumentaria, campos (de color verde, azul o gris) y los tejidos. La calidad de la luz, permitirá reconocer todas las condiciones patológicas de los tejidos. La luz sobre la mesa de operaciones debe de generar una luz intensa, proporcionar un patrón de luz que tenga un diámetro y un foco apropiado al tamaño de la incisión, no generará sombras mediante el uso

de múltiples fuentes de luz permiten y tendrá un color azul blanco luz de día (42).

Capacitación del personal: La Capacitación al personal se define como el conjunto de actividades educativas que reciben las enfermeras, relacionadas a temas de bioseguridad para promover un lugar de trabajo saludable y seguro. Estas capacitaciones tienen como objetivo cambiar el comportamiento y/o sensibilizar para facilitar la toma de conciencia sobre las condiciones o factores que puedan originar riesgos para la calidad de vida del trabajador. Capacitación para asegurar la actualización del trabajador de salud, con el objetivo de brindar información al trabajador sobre el manejo de equipos hospitalarios nuevos, el uso de equipos de protección y seguridad hospitalaria, entre otros (43).

Equipos: La Organización Mundial de la Salud, en la publicación de Serie de Documentos Técnicos de la OMS - Evaluación de Tecnologías Sanitarias Aplicada a los Dispositivos Médicos, define el concepto de equipo médico como: “un dispositivo médico que requiere calibración, mantenimiento, reparación, capacitación de los usuarios y retirada del servicio, actividades gestionadas normalmente por ingenieros clínicos. El equipo médico se usa específicamente para el diagnóstico, el tratamiento o la rehabilitación de una enfermedad o lesión, ya sea solo o junto con accesorios, material fungible (también conocido como material consumible) u otros equipos médicos. No se consideran equipos médicos los dispositivos médicos implantables, desechables o de un solo uso” (44).

Normatividad: La Normativa en Materia de Seguridad y Salud ocupacional en el Trabajo es uno de los campos de estudio de la armonización entre los que se encuentran las condiciones de trabajo, la implicación de los trabajadores y la protección social. Las normas básicas de seguridad y salud en los centros de trabajo condicionan de forma significativa las condiciones generales de trabajo y son un conjunto de medidas destinadas a proteger la salud de los trabajadores, prevenir accidentes laborales y promover el cuidado de la maquinaria, herramientas y materiales con los que se trabaja. Las normas se concretan en un conjunto de prácticas de sentido común donde el

elemento clave es la actitud responsable y la concienciación de todas las personas a las que afecta (45).

La prevención de riesgos laborales es la disciplina que busca promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos asociados a un proceso productivo, además de fomentar el desarrollo de actividades y medidas necesarias para prevenir los riesgos derivados del trabajo.

2.3 Definiciones de términos

- **Factores predisponentes:** Elemento, circunstancia, influencia, que contribuye a producir un resultado.
- **Factores personales:** Conjunto de cualidades propias de la persona, que influyen en el proceder y/o comportamiento laboral del trabajador de salud para la ocurrencia de un accidente punzocortante
- **Factores institucionales:** Conjunto de condiciones del ambiente laboral hospitalario, que influyen en la ocurrencia de un accidente punzocortante.
- **Accidente punzocortante:** dispositivos médicos como agujas, bisturís y otras herramientas que cortan o penetran en la piel.
- **Barreras de protección:** Son los materiales que el personal de salud obtiene y hace uso de los mismos para ejercer su profesión en diferentes circunstancias. Los materiales de uso: Guantes:
- **Autocuidado:** Se define como el conjunto de acciones intencionadas que realiza la persona para controlar los factores internos o externos, que pueden comprometer su vida y desarrollo posterior.

CAPÍTULO III

3.1 Hipótesis

3.1.1 Hipótesis General

UNIVARIABLE: FACTORES QUE PREDISPONEN A LOS ACCIDENTES PUNZOCORTANTES

- Los factores que predisponen a los accidentes punzocortantes están presentes en el profesional de enfermería del centro quirúrgico.

3.1.2 Hipótesis Específicas

- Los factores personales que predisponen a los accidentes punzocortantes están presentes en el profesional de enfermería del centro quirúrgico.
- Los factores institucionales que predisponen en la exposición de accidentes punzocortantes están presentes en el profesional de enfermería del centro quirúrgico.

3.2 Definición conceptual de las variables

A. Factores personales: Conjunto de cualidades propias de la persona, que influyen en el proceder y/o comportamiento laboral del trabajador de salud para la ocurrencia de un accidente punzocortante.

B. Factores institucionales: También se denomina factores a la influencia subyacente responsable de parte de la variabilidad de algunas manifestaciones conductuales, por consiguiente, constituye una influencia sobre la conducta que es relativamente independiente de otras influencias y posee una Naturaleza unitaria. Los factores institucionales pueden influir de manera directa en el riesgo ocupacional del personal de salud. Es por tanto que la institución tiene la obligación de velar por la seguridad y bienestar del trabajador.

3.2.1 Operacionalización de variables

FACTORES QUE PREDISPONEN A LA EXPOSICION DE ACCIDENTES PUNZOCORTANTES EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA DEL CENTRO QUIRURGICO DEL HOSPITAL DE LA FUERZAS AEREA DEL PERU- 2019

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALAS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS
FACTORES QUE PREDISPONEN A ACCIDENTES PUNZOCORTANTES	Personales	Edad	P1	<ul style="list-style-type: none"> • Adulto joven: 22 a 40 años • Adulto intermedio: 41 a 59 años • Adulto mayor de 60 años a mas 	ENCUESTA
		Sexo	P1	Masculino Femenino	
		Tiempo de servicio	P2	1 a 5 años 6 a 10 años 11 a 15 años 16 años a mas	
		Carga laboral	P3	Número de pacientes. Trabajos extra hospitalarios	
		Medidas de autocuidado	P7	Barreras de protección	
	Institucional	Infraestructura	PII2	<ul style="list-style-type: none"> • Ventilado • Iluminado • Sin ruidos 	
		Materiales de protección:	PII1	<ul style="list-style-type: none"> • Guantes • Mascarilla Mandilón • Lentes y Gafas 	
		Capacitación del personal	PII2	1 a 3 capacitaciones anuales	
		Normatividad	PII3	<ul style="list-style-type: none"> • Normas • Guías 	

CAPÍTULO IV

METODOLOGIA

4.1 Tipo y Diseño de la Investigación

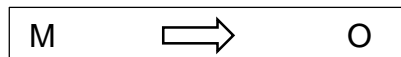
4.1.1 Tipo de Investigación

Es de tipo Cuantitativa y descriptiva, porque busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.

4.1.2 Diseño de la Investigación

Con respecto al diseño, el estudio de investigación fue no experimental, de corte transversal ya que se realiza en un tiempo determinado y no se manipula la variable.

Representación:



Donde M representa la muestra que se utilizara para el estudio y representa las variables de interés.

4.3 Población y muestra

4.2.1 Población

La población estuvo conformada por todas las enfermeras que laboran en el servicio de centro quirúrgico en el Hospital de la Fuerza Armada del Perú, Siendo 17 enfermeras que laboran en centro quirúrgico.

4.2.2 Muestra

No se aplica las fórmulas respectivas, ya que la población fue pequeña, conformada por 17 profesionales instrumentistas del servicio del Centro quirúrgico en el Hospital de la Fuerza Armada del Perú, al que consideramos una población finita y delimitada.

Criterios de Inclusión:

- Personal de enfermería con un tiempo de antigüedad mayor a un año

laborando en el área de Centro quirúrgico.

- Personal profesional de enfermería que aceptaron voluntariamente participar en el estudio (aceptaron el consentimiento informado).
- Personal de enfermería que se encuentre realizando una rotación en el área de centro quirúrgico.

Criterios de Exclusión:

- Personal de enfermería que en el momento del estudio está haciendo uso de vacaciones, permisos, licencia por salud.
- Personal de enfermería que no aceptaron participar en el estudio.

4.4 Lugar de estudio y período desarrollado

El lugar de estudio se realizó en el servicio de Centro quirúrgico contando solo con la población de enfermeras instrumentistas del Hospital de las Fuerzas Armadas del Perú.

Periodo que se desarrolló la investigación fue de Agosto – Diciembre – 2019.

4.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

4.4.1 Técnicas

Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario titulado: “Factores que predisponen a la exposición de accidentes punzocortantes en el profesional de enfermería del centro quirúrgico del hospital de la Fuerza aérea del Perú- 2019”. Este instrumento fue diseñado por Bardales Sinarahua Elisabeth y Pezo Saavedra Claudia, Quispe Tacilla Yessica cuyo título fue “Factores personales, institucionales y la ocurrencia de accidentes punzocortantes en trabajadores del Hospital regional de Loreto, Iquitos - 2014”, en el cual utilizaron para determinar la validez, la técnica del Juicio de Expertos o Método Delphi por 7 profesionales de la salud. 04 docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 02 enfermeras del EsSalud; 1 enfermera del Centro de Salud de San Juan; obteniéndose una validez de 84.40%, esto indica que el instrumento posee una validez aceptable.

La técnica empleada será la entrevista es una situación de interrelación o dialogo entre personas, entre el entrevistador y el entrevistado.

4.4.2 Instrumentos

El instrumento que se utilizó para la obtención de datos fue el cuestionario que consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir. Para la dimensión de factores personales e institucionales se utilizó 7 y 5 preguntas respectivamente cerrada y abiertas cuya escala de medición son de tipo nominal y ordinal.

4.6 Análisis y procesamiento de datos

Para la recolección, validación del instrumento y de datos; primero se solicitó la autorización de la Oficina de apoyo a la docencia e investigación (OADI) del Hospital de las Fuerzas Aéreas del Perú. Consecutivamente de solicito de forma voluntaria para la aplicación de la prueba piloto a 10 enfermeras profesionales del servicio del centro quirúrgico del hospital de las fuerzas áreas el Perú durante el periodo del mes de agosto - 2019, se utilizó los instrumentos de Factores personales e institucionales por medio de la encuesta. Posteriormente se aplicó el análisis respectivo de confiabilidad mediante el estadístico Alfa de Cronbach dando como resultado 0.780 de confiabilidad mediante un software SPSS versión 25, que es uno de los indicadores más frecuentes de análisis. Este método nos permite estimar la fiabilidad de un instrumento que se espera que midan un constructor, variables o dimensiones.

Para el perfeccionamiento del análisis de los datos se realizó todo un proceso, empezando con el vaciamiento de las 17 encuestas de Factores personales e institucionales que influyen en la exposición ocupacional de objetos punzocortantes de los profesionales de enfermería del centro quirúrgico al programa de SPSS versión 25, luego se efectuó la configuración del libro de códigos siguiendo con los cálculos del puntaje, permitiéndonos tener los márgenes de los estancieros. Para finalizar, estos resultados se visualizarán a través de gráficos y tabla de frecuencia para determinar la univariable, las cuales serán interpretadas.

CAPÍTULO V RESULTADOS

5.1 Resultados Descriptivos

DIMENSIÓN FACTORES PERSONALES

TABLA 1: EDAD DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA DEL CENTRO QUIRUGICO DEL HOSPITAL DE LA FUERZA AEREA DEL PERU- 2019

EDAD	Frecuencia	%
20-30 años	2	11,8
31-40 años	2	11,8
41-50 años	4	23,5
51-60 años	7	41,2
> 60 años	2	11,8
Total	17	100,0

Fuente: Encuesta realizada octubre, 2019

Elaboración: Tesistas

En la tabla se observa que el 41.2% (7) presenta una edad de 51 – 60 años, mientras que casi la cuarta parte con un 23.5% (4) presenta una edad de 41 a 50 años, por otro lado, casi la cuarta parte del resto de la población total estudiada se encuentra entre los 20 y 40 años.

TABLA 2: TIEMPO DE SERVICIO DE LOS PROFESIONALES DEL CENTRO QUIRUGICO DEL HOSPITAL DE LA FUERZA AEREA DEL PERU- 2019

TIEMPO DE SERVICIO	Frecuencia	Porcentaje
< 1 año	1	5,9
1-5 años	2	11,8
6-10 años	2	11,8
11-20 años	12	70,6
Total	17	100,0

Fuente: Encuesta realizada octubre, 2019

Elaboración: Tesistas

En relación al tiempo de servicio el 70.6% (12) labora de 11 a 20 años, seguido con un 11.8% que labora de 6 a 10 años y de 1 a 5 años y en menor proporción el 5.9%(1) menos a 1 año.

TABLA 3: CARGA LABORAL DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA DEL CENTRO QUIRUGICO DEL HOSPITAL DE LA FUERZA AEREA DEL PERU- 2019

CARGA LABORAL	Frecuencia	Porcentaje
Tiene un solo trabajo	4	23,5
Tiene dos trabajos	12	70,6
Más de dos trabajos	1	5,9
Total	17	100,0

Fuente: Encuesta realizada octubre, 2019

Elaboración: Tesistas

Más de la mitad del grupo de estudio trabaja en dos lugares con un 70.6%(12), mientras que el 5.9%(1) presenta más de dos trabajos. El 70.6%(12) manifiesta que las jornadas laborales a veces no son suficientes para desarrollar sus actividades asistenciales y el 23.5% lo manifiesta como siempre seguido por nunca en un5.9%(1).

TABLA 4: MEDIDAS DE AUTOCUIDADO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA DEL CENTRO QUIRUGICO DEL HOSPITAL DE LA FUERZA AEREA DEL PERU- 2019

MEDIDAS DE AUTOCUIDADO	Frecuencia	%
CASI NUNCA	1	5,9
A VECES	3	17,6
CASI SIEMPRE	7	41,2
SIEMRPE	6	35,3
Total	17	100,0

Fuente: Encuesta realizada octubre, 2019

Elaboración: Tesistas

En la TABLA N° 4, en relación a las medidas de autocuidado podemos observar en el grafico que el 41.2% refiere que casi siempre utiliza medidas de protección para evitar accidente con punzocortantes durante la manipulación, seguido por un 35.3% que refiere que siempre utiliza medidas de protección, muy por el contrario, el 17.6% refiere que solo a veces utiliza medidas de protección y el 5.9% responde con un casi nunca.

DIMENSION: FACTORES INSTITUCIONALES

TABLA 5: INFRAESTRUCTURA DEL CENTRO QUIRUGICO DEL HOSPITAL DE LA FUERZA AEREA DEL PERU- 2019

INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIO	INADECUADO		ADECUADO	
	Fi	%	Fi	%
iluminacion	15	88,2	2	11,8
Ventilacion	14	82,4	3	17,6
Ruido	4	23,5	13	76,5
Lavatorio en su servicio	13	76,5	4	23,5
Descartadores de objetos punzocortantes	10	58,8	7	41,2

Fuente: Encuesta realizada Octubre, 2019

Elaboración: Tesistas

En la TABLA N° 5, se observa que en cuanto a la infraestructura el 88.2%(15) refiere que el inadecuado y el 11.8%(2) una iluminación adecuada. La ventilación en inadecuada según manifiestan en un 82.4%(14) mientras que el 17.6%(3) refiere que es adecuada. En cuanto al ruido el 23.5%(4) refiere inadecuado y el 76.5%(13) adecuado.

TABLA 6: MATERIALES DE PROTECCIÓN DEL CENTRO QUIRUGICO DEL HOSPITAL DE LA FUERZA AEREA DEL PERU- 2019

Materiales de protección	GUANTES		MASCARILLAS		GORROS		LENTES Y GAFAS PROTECTORAS		MANDIL O MANDILONES LARGOS	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%
ESCASO	3	17,6	0	0	1	5,9	4	23,5	0	0
INSUFICIENTE	2	11,8	17	100,0	16	94,1	12	70,6	5	29,4
SUFICIENTE	12	70,6	0	0	0	0	1	5,9	12	70,6

Fuente: Encuesta realizada octubre, 2019

Elaboración: Tesistas

En la TABLA N° 6, se observa que en relación a los materiales de protección el 70.6%(12) refiere que cuenta con suficientes guantes, mientras que el 11.8%(2) refiere que existe insuficientes guantes y el 17.6%(3) manifiesta que hay escasos

de guantes. En relación a las mascarillas el 100% refiere que existe insuficientes mascarillas, el 94.1%(16) manifiesta que existe insuficientes gorros y el 5.9%(1) escaso. Por otro lado, el 70.6%(12) manifiesta que existe insuficientes lentes y gafas protectoras, mientras que el 23.5 %(4) refiere que es escaso y el 5.9%(1) refiere que existe de forma suficiente. En cuanto a los mandiles y mandilones largos el 29.4%(5) refiere que hay de forma insuficiente mientras que el 70.6% cuenta que existe suficientes mandiles.

TABLA 7: CAPACITACION DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA SOBRE TEMAS DE SALUD OCUPACIONAL DEL CENTRO QUIRUGICO DEL HOSPITAL DE LA FUERZA AEREA DEL PERU- 2019

Recibe Usted, capacitaciones sobre temas de salud ocupacional en el hospital donde labora	Frecuencia	Porcentaje
NUNCA	9	52,9
CASI NUNCA	7	41,2
SIEMPRE	1	5,9
Total	17	100,0

Fuente: Encuesta realizada Octubre, 2019

Elaboración: Tesistas

En la TABLA N° 7 podemos observar que 52.9%(9) de los profesionales de enfermería nunca recibió capacitaciones de temas de salud ocupacional en el hospital donde trabaja, mientras que el 41.2% (7) refiere como casi nunca recibió capacitaciones y finalmente solo el 5.9%(1) refiere que siempre recibió capacitaciones.

Tabla 8: NORMATIVIDAD- MANUAL DE MANEJO DE RESIDUOS PUNZOCORTANTES PARA EL PERSONAL DE SALUD EN EL HOSPITAL DE LA FUERZA ARMADA DEL PERU-2019

MANUAL DE MANEJO DE RESIDUOS PUNZOCORTANTES	ESTA DISPONIBLE		LO HA LEIDO		DESCONOCE	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%
SI	4	23,5	3	17,6	6	35,3
NO	13	76,5	14	82,4	11	64,7

Fuente: Encuesta realizada Octubre, 2019

Elaboración: Tesistas

En la TABLAN°8, se observa que el 76.5%(13) de los profesionales de enfermería refiere que no está disponible y el 23.5%(4) manifiesta que si está disponible. El 82.4(14) no lo ha leído mientras que el 17.6%(3) si lo ha leído. Por otro lado, el 64.7% (11) desconoce la existencia del manual de manejo de residuos punzocortantes.

TABLA 9: EXPOSICION AL ACCIDENTE PUNZOCORTANTE DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA DEL CENTRO QUIRUGICO DEL HOSPITAL DE LA FUERZA AEREA DEL PERU- 2019

Sufrió en algún momento un accidente punzocortante?	Frecuencia	Porcentaje
NO	3	17,6
SI	14	82,4
Total	17	100,0

Fuente: Encuesta realizada Octubre, 2019

.....**Elaboración:** Tesistas

En la TABLA N°9 se observa que más de la mitad de los profesionales de enfermería sufrieron en algún momento un accidente punzocortante con un 82.4%(14), mientras que el 17.6%(3) refiere que no sufrieron accidentes con punzocortantes.

5.2 Resultados Inferenciales

TABLA 10: LA EDAD RELACIONADA CON ACCIDENTES PUNZOCORTANTES EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA DEL CENTRO QUIRURGICO DEL HOSPITAL DE LA FUERZA AEREA DEL PERU- 2019

EDAD/ EXPOSICION A LOS ACCIDENTES PUNZOCORTANTES		SUFRIO ALGUN ACCIDENTE PUNZOCORTANTE			
		NO		SI	
		F	%	F	%
CUANTOS AÑOS CUMPLIDOS TIENE USTED	20-30 años	0	0	2	11.7
	31-40 años	2	11.7	0	0
	41-50 años	0	0	4	23.5
	51-60 años	1	5.8	6	35.2
	> 60 años	0	0	2	11.7

Fuente: Encuesta realizada Octubre, 2019

Elaboración: Tesistas

En la TABLA N° 10, en relación a la edad y los accidentes laborales se observa que del total de las encuestadas con edades de 51 a 60 años sufrió en algún momento un accidente punzocortante con un el 35.2%(6), seguida en un 23.5%(4) con edades de 41 a 51 años mientras que el 11.7%(2) con edades de 20 a 30 años también sufrió en algún momento la exposición a los accidentes punzocortantes.

TABLA 11: CARGA LABORAL RELACIONADO CON LA EXPOSICION A LOS ACCIDENTES PUNZOCORTANTE EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA DEL CENTRO QUIRUGICO DEL HOSPITAL DE LA FUERZA AEREA DEL PERU- 2019

CARGA LABORAL		SUFRIÓ ALGUN ACCIDENTE PUNZOCORTANTE			
		No		Si	
		F	%	F	%
Usted ¿En cuántos trabajos labora?	Tiene un solo trabajo	1	5.8	3	16.6
	Tiene dos trabajos	2	11.7	10	58.8
	Más de dos trabajos	0	0	1	5.8

Fuente: Encuesta realizada Octubre, 2019

Elaboración: Tesistas

En la TABLA N°11, se observa que el 58.8% (10) se expusieron a accidentes con punzocortantes y que tienen dos trabajos; mientras que el 16.6%(3) a pesar de tener un solo trabajo de igual forma se expusieron a accidentes punzocortantes.

TABLA 12: MEDIDAS DE PROTECCION RELACIONADO CON LA EXPOSICION A LOS ACCIDENTES PUNZOCORTANTE EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA DEL CENTRO QUIRUGICO DEL HOSPITAL DE LA FUERZA AEREA DEL PERU- 2019

MEDIDAS DE PROTECCION		SUFRIÓ ALGUN ACCIDENTE PUNZOCORTANTE			
		no		Si	
		F	%	F	%
Con que frecuencia Usted utiliza medidas de protección para evitar accidentes punzocortantes	CASI NUNCA	1	5.8	0	0
	A VECES	0	0	3	16.6
	CASI SIEMPRE	1	5.8	6	47.5
	SIEMRPE	1	5.8	5	29.4

Fuente: Encuesta realizada octubre, 2019

Elaboración: Tesistas

En la TABLA N°12, se observa en cuanto a las medidas de protección con un casi siempre lo usan y que a su vez se expusieron en un 47.5%(6) , mientras que el 29.4% (5) siempre utilizan medidas de protección sin embargo aun así se expusieron a los accidentes con punzocortantes, seguido con un a veces y que también se expusieron en un 16.6% (3).

TABLA 13: MATERIAL DE PROTECCION RELACIONADO CON LA EXPOSICION A LOS ACCIDENTES PUNZOCORTANTE EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA DEL CENTRO QUIRURGICO DEL HOSPITAL DE LA FUERZA AEREA DEL PERU- 2019

MATERIAL DE PROTECCION		SUFRIÓ ALGUN ACCIDENTE PUNZOCORTANTE			
		no		Si	
		F	%	F	%
Guantes	ESCASO	0	0	3	16.6
	INSUFICIENTE	0	0	2	11.7
	SUFICIENTE	3	16.6	9	52.9
Gorros	ESCASO	0	0	1	5.8
	SUFICIENTE	3	16.6	13	76.4
Lentes y gafas protectoras	ESCASO	0	0	4	23.5
	INSUFICIENTE	3	16.6	9	52.9
	SUFICIENTE	0	0	1	5.8
Mandil o mandilones largos	INSUFICIENTE	1	5.8	4	23.5
	SUFICIENTE	2	11.7	10	58.8

Fuente: Encuesta realizada octubre, 2019

Elaboración: Tesistas

En la TABLA N°13, se observa lo siguiente: En cuanto al material de protección el 52.9%(9) refiere que existe suficientes guantes, pero de igual forma se expusieron a un accidente con un objeto punzocortante. Podemos apreciar que más de la mitad de los profesionales de salud manifiestan haberse expuesto al accidente así tenga suficiente e insuficiente material de protección

TABLA 14: INFRAESTRUCTURA RELACIONADO CON LA EXPOSICION A LOS ACCIDENTES PUNZOCORTANTE EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA DEL CENTRO QUIRUGICO DEL HOSPITAL DE LA FUERZA AEREA DEL PERU- 2019

INFRAESTRUCTURA		SUFRIÓ ALGUN ACCIDENTE PUNZOCORTANTE			
		No		Si	
		F	%	F	%
VENTILACION	INADECUADO	2	11.7	12	70.5
	ADECUADO	1	5.8	2	11.7
RUIDO	INADECUADO	1	5.8	3	16.6
	ADECUADO	2	11.7	11	64.7
LAVATORIO EN SU SERVICIO	INADECUADO	2	11.7	11	64.7
	ADECUADO	1	5.8	3	16.6
Descartadores de objetos punzocortantes	INADECUADO	2	11.7	8	47.
	ADECUADO	1	5.8	6	35

Fuente: Encuesta realizada octubre, 2019

Elaboración: Tesistas

TABLA N°14: Podemos observar en cuanto a la infraestructura, el 70.5% (12) refiere que existe una inadecuada ventilación y que, si tuvieron algún accidente punzocortante, así mismo el 64.7% (11) se expusieron a un accidente punzocortante y a su vez manifiestan que existe un adecuado ruido, por otro lado, el 47%(8) refiere que existe descartadores de objetos punzocortantes inadecuados y que a su vez se expusieron a un accidente punzocortante. Por otro lado, el 35% (6) refiere que existe descartadores adecuados y que a pesar de ello se expusieron a accidentes con punzocortantes.

TABLA 15: CAPACITACIONES RELACIONADO CON LA EXPOSICION A LOS ACCIDENTES PUNZOCORTANTE EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA DEL CENTRO QUIRUGICO DEL HOSPITAL DE LA FUERZA AEREA DEL PERU- 2019

RECIBE CAPACITACIONES		SUFRIÓ ALGUN ACCIDENTE PUNZOCORTANTE			
		No		Si	
		F	%	F	%
Recibe Usted, capacitaciones sobre temas de salud ocupacional en el hospital donde labora?	NUNCA	1	5.8	8	47
	CASI NUNCA	2	11.7	5	29.4
	SIEMPRE	0	0	1	5.8

TABLA N°15, podemos observar que el personal manifiesta nunca haber recibido alguna capacitación sobre temas ocupacionales y así mismo sufrieron exposición algún accidente punzocortante con un 47%, seguido por el 29.4% que refirieron como un casi nunca recibieron alguna capacitación sobre capacitación sobre temas ocupacionales. Por otro lado, casi el 17% refiere que no recibieron capacitación y tampoco se expusieron a algún accidente punzocortante.

TABLA 16: NORMA TECNICA RELACIONADO CON LA EXPOSICION A LOS ACCIDENTES PUNZOCORTANTE EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA DEL CENTRO QUIRUGICO DEL HOSPITAL DE LA FUERZA AEREA DEL PERU- 2019

NORMA DE ACCIDENTES		SUFRIÓ ALGUN ACCIDENTE PUNZOCORTANTE			
		No		Si	
		F	%	F	%
Está disponible	si	2	11.7	2	11.7
	no	1	5.8	12	70.5
Lo ha leído	si	1	5.8	2	11.7
	no	2	11.7	12	70.5

TABLA N°16, podemos observar que la norma técnica no está disponible con un 70.5%(12), mientras que el 11.7%(2) refiere que si está disponible y que a su vez se expusieron a un accidente punzocortante.

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1 Contrastación de la hipótesis

Conociendo los resultados de los factores que predisponen a los accidentes punzocortantes, se ha establecido aquellos factores personales y los factores institucionales en mayores porcentajes los cuales están presentes en el profesional de enfermería del centro quirúrgico.

Según los resultados obtenidos se ha determinado que los factores que predisponen a los accidentes punzocortantes están presentes en el profesional de enfermería del centro quirúrgico.

Dentro de los factores de mayor relevancia y que adquirieron mayor porcentaje se tiene: Factores personales (edad, carga laboral); los cuales se definen como un conjunto de cualidades propias de la persona, que influyen en el proceder y/o comportamiento laboral del trabajador de salud para frente a un accidente punzocortante.

Por otro lado, los factores institucionales que se ha podido identificar en mayor porcentaje; (Material de protección, infraestructura, capacitaciones sobre salud ocupacional), los cuales también se denominan factores a la influencia subyacente responsable de parte de la variabilidad de algunas manifestaciones conductuales, por consiguiente, constituye una influencia sobre la conducta que es relativamente independiente de otras influencias y posee una naturaleza unitaria.

6.2 Contrastación de los resultados con estudios similares

Se encontraron investigaciones realizadas nivel internacional y nacional que estudiaron los factores que influyen en la exposición a los accidentes con punzocortantes el cual guardan relación con el planteamiento del problema de los cuales se encontraron los siguientes resultados.

En la TABLA N°1,2,3,4 en relación a la edad y los accidentes laborales se observa que del total de las encuestadas con edades de 51 a 60 años sufrió en algún momento un accidente punzocortante con un el 35.2%(6), seguida en un 23.5%(4) con edades de 41 a 51 años mientras que el 11.7%(2) con edades de 20 a 30 años también sufrió en algún momento la exposición a los accidentes punzocortantes. Así mismo, en la TABLA N°10 se observa que el 58.8% (10) se expusieron a accidentes con punzocortantes y que a su vez presentan dos trabajos; mientras que, el 16.6%(3) a pesar de tener un solo trabajo de igual forma se expusieron a accidentes punzocortantes.

Estos resultados coinciden con Carrasquero, D. (18), donde encontró que los mayores de 50 años produjeron 50% de los casos. Los menores de 5 años en el cargo presentaron 35,7%. Como Factores “predisponentes”, se encontraron: antigüedad mayor a 10 años, trabajar turno rotativo. Es importante considerar que la carga laboral es la exigencia psicológica y física durante las horas de trabajo a los que se ve sometido el enfermero en su trabajo diario. Un estudio realizado en México ha concluido en que las enfermeras que tienen turnos mayores de 13 horas y además de ello trabajan en las tardes o en fines de semana, tienen mayor riesgo de presentar accidentes punzocortantes (36).

En la TABLA N° 13 se observa en cuanto a las medidas de protección con un casi siempre lo usan y que a su vez se expusieron en un 47.5%(6), mientras que el 29.4% (5) siempre utilizan medidas de protección sin embargo aun así se expusieron a los accidentes con punzocortantes, seguido con un a veces y que también se expusieron en un 16.6% (3). Estos resultados coinciden con, Aguilar, M. Arango, G. (22) encontró que el 70% de los enfermeros muestra que el manejo de los accidentes punzocortante es inadecuado se suma que los trabajadores del sector salud no adoptan las medidas preventivas mediante la precaución universal de uso de barrera de protección. Las personas desarrollan prácticas de autocuidado que se transforman en hábitos, que contribuyen a la salud y el bienestar. Todas estas actividades son medidas por la voluntad, son actos deliberados y racionales que realizamos muchas veces sin darnos cuenta siquiera, se han transformado en parte de nuestra rutina de vida. Los niños cuando aprenden estas prácticas se están transformando en personas que se

proporcionan sus propios cuidados, en este caso ellos son sus propios agentes de autocuidado (24).

Por otro lado, respecto a los factores institucionales en la TABLA N°14: Podemos observar en cuanto a la infraestructura, el 70.5% (12) refiere que existe una inadecuada iluminación y que, se expusieron algún accidente punzocortante, así mismo el 64.7% (11) se expusieron a un accidente punzocortante y a su vez manifiestan que existe un adecuado ruido, por otro lado, el 47%(8) refiere que existe descartadores de objetos punzocortantes inadecuados y que a su vez se expusieron a un accidente punzocortante. En tanto, el 35% (6) refiere que existe descartadores adecuados y que a pesar de ello se expusieron a accidentes con punzocortantes. Podemos inferir que existe cierta proporción entre la infraestructura y la exposición ya que la mayoría se expone a pesar de contar con los materiales.

Así mismo, en la TABLA N°15 podemos observar que el personal manifiesta nunca haber recibido alguna capacitación sobre temas ocupacionales y así mismo sufrieron exposición algún accidente punzocortante con un 47%, seguido por el 29.4% que refirieron como un casi nunca recibieron alguna capacitación sobre capacitación sobre temas ocupacionales. Por otro lado, casi el 17% refiere que no recibieron capacitación y tampoco se expusieron a algún accidente punzocortante.

Estos resultados coinciden con lo encontrado por Cabrera, A. Navarrete Y (22). que mostro que en factores institucionales predomino 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 normatividad con las categorías que si está disponible 60% pero no lo ha leído 60%. La conclusión fue que hay más predominio de factores institucionales sobre los factores personales. Es importante recordar que los factores institucionales pueden influir de manera directa en el riesgo ocupacional del personal de salud. Es por tanto que la institución tiene la obligación de velar por la seguridad y bienestar del trabajador. También, la capacitación al personal es importante para promover un lugar de trabajo saludable y seguro. Estas capacitaciones tienen como objetivo cambiar el comportamiento y/o sensibilizar para facilitar la toma de conciencia sobre las

condiciones o factores que puedan originar riesgos para la calidad de vida del trabajador.

Finalmente, en la TABLA N°16 podemos observar que la norma técnica no está disponible con un 70.5%(12) y se expusieron a un accidente punzocortante, mientras que el 11.7%(2) refiere que si está disponible y que a su vez se expusieron a un accidente punzocortante. Estos resultados coinciden con Junco, R. (20) quien demostró que los trabajadores de la salud manifestaron la falta de promulgaciones y documentos legislativos, técnicos/normativos que promuevan prácticas laborales seguras. Las conclusiones fueron que, encontró significancia entre la práctica del reencapuchado y lesiones con material punzocortante. La Normativa en Materia de Seguridad y Salud ocupacional en el Trabajo es uno de los campos de estudio de la armonización entre los que se encuentran las condiciones de trabajo, la implicación de los trabajadores y la protección social. Las normas básicas de seguridad y salud en los centros de trabajo condicionan de forma significativa las condiciones generales de trabajo y son un conjunto de medidas destinadas a proteger la salud de los trabajadores, prevenir accidentes laborales y promover el cuidado de la maquinaria, herramientas y materiales con los que se trabaja. Las normas se concretan en un conjunto de prácticas de sentido común donde el elemento clave es la actitud responsable y la concienciación de todas las personas a las que afecta (45)

6.3 Responsabilidad ética

Desde la parte ética, la investigación realizada no pone en riesgo o perjudica a los participantes, beneficiando. Los siguientes principios que se toman en cuenta en esta investigación fueron:

Principio de autonomía: Todos los que participen en la investigación serán informados sobre los objetivos del estudio a realizar y que para contar con su participación tendrán que firmar de forma voluntaria un consentimiento informado, asegurándole también al paciente el anonimato de la información que se obtendrá.

Principio de beneficencia: De acuerdo a los resultados obtenidos se realizará la entrega de los resultados obtenidos al servicio de enfermería de la Institución de salud involucrada, que contengan recomendaciones para mejorar el manejo frente a la exposición de los punzocortantes.

CONCLUSIONES

Los factores que predisponen a los accidentes punzocortantes en el profesional de enfermería del centro quirúrgico son los factores personales e institucionales.

Los factores personales que predisponen a los accidentes punzocortantes están presentes en el profesional de enfermería del centro quirúrgico en mayor porcentaje como la edad, ya que casi todas las enfermeras que laboran oscilan entre la edad adulta madura y mayor, la carga laboral y medidas de autocuidado.

Los factores institucionales que predisponen en la exposición de accidentes punzocortantes están presentes en el profesional de enfermería del centro quirúrgico en mayor porcentaje se relacionan al material de protección, equipos biomédicos, capacitación del personal y normatividad

RECOMENDACIONES

Teniendo en consideración los resultados recomendamos lo siguiente:

- A la enfermera jefe del departamento de enfermería incorporar dentro del plan operativo capacitaciones a las enfermeras del centro quirúrgico en prevención de accidentes punzocortantes.
- Realizar las coordinaciones pertinentes para la ejecución de las mejoras referente a la infraestructura y medidas de protección personal.
- A los investigadores continuar la investigación sobre: accidentes punzocortantes y evaluación de protocolos de seguimiento, a fin de que los resultados ayuden a observar la realidad que viven las enfermeras sobre temas de bioseguridad y accidentes punzocortantes.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OIT. Registro y notificación de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales y lista de la OIT relativa a las enfermedades profesionales [Internet]. Ginebra: OIT; 2001 [cited 2019 Set 01]. Available from: <https://www.ilo.org/public/spanish/standards/relm/ilc/ilc90/rep-v-1.htm>
2. Espinoza Hizo, Leslie Katherine Márquez Mondalgo, Claudia Sánchez Carrillo S. Factores que predisponen a la exposición de accidentes punzocortantes en enfermeras, del servicio de centro quirúrgico de un hospital de lima metropolitana, 2018 [Internet]. Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2018. Available from: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/3799/Factores_EspinozaHizo_Leslie.pdf?sequence=1&isAllowed=y
3. MINSA. Plan Nacional de Prevención del VHB, BIH y la TB por Riesgo Ocupacional en los Trabajadores de Salud 2010 -2015. Dirección General de Salud Ambiental. Lima; 2010.
4. Gopar-Nieto R, Juárez-Pérez CA, Cabello-López A, Haro-García LC, Aguilar-Madrid G. Overview of sharps injuries among health-care workers. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2015 May 1 [cited 2019 Set 01];53(3):356–61. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2015/im153q.pdf>
5. De Los Angeles Junco Díaz R, Oliva Pérez S, Barroso Uria I, Guanche Garcell H. Riesgo ocupacional por exposición a objetos cortopunzantes en trabajadores de la salud. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2003;41(1):56–60. Available from: <http://www.medicrit.com/rev/v3n2/3256.pdf>
6. Galindez L, Navas M, Haiduven D, Fernández M, Borges A, Rodríguez Y. Estrategia educativa para prevenir accidentes ocupacionales por objetos punzocortantes en personal de enfermería de un hospital público en Venezuela. Rev Comunidad y Salud [Internet]. 2018;16(2):1–21. Available from: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/fcs/cysv16n2/vol16n22018.pdf>
7. Ministerio de Salud. Manual de Salud Ocupacional [Internet]. Lima; 2005.

- Available from:
http://bvs.minsa.gob.pe/local/DIGESA/87_MANSALUDOCUP.pdf
8. Ministerio de Salud Pública del Perú. Manual De Implementación Del Programa De Prevención De Accidentes Con Materiales Punzocortantes En Servicios De Salud [Internet]. 011; 2011. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2920.pdf>
 9. Marin Cardenas JC. Factores De Riesgo Laboral Relacionado a Heridas Punzocortantes En Trabajadores Asistenciales De La Salud Del Hospital Juanjui II-E-Mariscal Caceres-San Martin [Internet]. [Tarapoto]: Universidad Nacional de San Martin - Tarpoto; 2018. Available from: <http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/2996/ENFERMERA - Jose Carlos Marin Cardenas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 10. Gutierrez C. Prevalencia y factores asociados a heridas punzo-cortantes en trabajadores de la salud de primer nivel de atención, Dirección de salud V. Rev Peru Epidemiol [Internet]. 2005;12(3):1–5. Available from: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/epidemiologia/v12_n2/pdf/a05v12n2.pdf
 11. Guillén Morales J. “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” [Internet]. UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS; 2015. Available from: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/4095/Guill%En_mj.pdf;jsessionid=25DC745BF583C844BCFD0F9A52B55B37?sequence=1
 12. Santa Cruz López W. Universidad Nacional De San Martín - Tarapoto [Internet]. UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN - TARAPOTO; 2018. Available from: <http://tesis.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/2654/MEDICINA - Fioreolla Gonzales Briceño %26 Edwuar Rojas Tarrillo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 13. Gonzales S. Accidentes de trabajo con riesgo biológico por exposición percutánea y contacto cutáneo- mucoso. Personal de enfermería. Hospital Nacional Dos de Mayo, 2011-2015. [Internet]. Universidad de San Martín

- de Porres – USMP. Universidad San Martín de Porres; 2016. Available from: <http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/2062>
14. Jesús J De, Lorenzo C, Huerta GA, Oliver AG, Linda R, Torres Á, et al. Lesiones por riesgo ocupacional con diferentes dispositivos entre profesionales de atención a la salud y sus jornadas de trabajo en un Hospital de Tercer Nivel de Atención de 2003 a 2013. *Rev Latinoam Infectología Pediátrica* [Internet]. 2017;30(1):15–21. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/infectologia/lip-2017/lip171d.pdf>
 15. Suarez ML, Sánchez B, Vázquez F. Frecuencia De Accidentes Laborales En El Personal De Salud Del Hospital Monte Sinai Cuenca 2016 [Internet]. UNIVERSIDAD DE CUENCA; 2017. Available from: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26281/1/PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.pdf>
 16. Ponce Parrales GG, Bonilla Quiñonez KG. Manejo de desechos cortopunzantes por parte del personal de salud en un centro de salud pública de Guayaquil. De mayo a septiembre del 2016. [Internet]. Universidad Católica De Santiago De Guayaquil; 2016. Available from: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/6469/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-306.pdf>
 17. Tennasse M, Wuilburn S. Prevención de accidentes laborales con objetos punzocortantes, y exposición ocupacional a agentes patógenos de la sangre en el personal de salud Prevention of occupational accidents with sharps and occupational exposure to pathogens in the blood of health personnel. *Salud los Trab.* 2008;16(1):53–9.
 18. Helena M, Marziale P, Lucia M, Cruz C, Escuela R. Accidentes de trabajo con material corto-punzante en enfermeras de hospitales Occupational accidents with piercing and cutting instruments in hospital nurses. *Nueva Investig* [Internet]. 2004;2(1):6. Available from: <http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/download/123/110>
 19. Bardales Sinarahua. E, Pezo Saavedra C, Quispe Tacilla J. TESIS “ Factores personales , institucionales y la ocurrencia de accidentes punzocortantes en trabajadores del hospital regional de Loreto , Iquitos - 2014 .” 2014; Available from:

- http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3538/Elizabeth_Tesis_Titulo_2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y
20. Aguilar Nuñez ME, Arango Pinedo GE. Manejo de accidentes punzocortantes de los enfermeros de emergencia del Hospital Cayetano Heredia [Internet]. UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO; 2018. Available from: [http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3034/Aguilar y Arango_TESIS ESP_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3034/Aguilar_y_Arango_TESIS_ESP_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
 21. Camacuari Cárdenas FS, Camacuari Cárdenas FS. Factores que interviene en la aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Dos de Mayo [Internet]. Repositorio de Tesis - UNMSM. UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS; 2017. Available from: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/6722>
 22. Cabrera A, Ezeta Y. 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 [Internet]. Universidad Señor de Sipán; 2017. Available from: [http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/3061/Tesis de Cabrera y Ezeta.pdf;jsessionid=F44AEA95AE4920753A0418E48D476898?sequence=1](http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/3061/Tesis_de_Cabrera_y_Ezeta.pdf;jsessionid=F44AEA95AE4920753A0418E48D476898?sequence=1)
 23. Alicia L, Solar P, Maricela IL, Reguera G, Gómez NP, Lic II, et al. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. Rev Médica Electrónica. 2014;36(6):835–45.
 24. Avila Gambini R del P. FACTORES DE RIESGO LABORAL EN PROFESIONALES DE ENFERMERIA SERVICIO DE EMERGENCIA HOSPITAL MARIA AUXILIADORA DICIEMBRE 2016 [Internet]. Vol. 6. UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA; 2017. Available from: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/bitstream/handle/upsjb/1394/T-TPLE-Rosario del Pilar Avila Gambini.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 25. Ortiz Palacios DN. Exposicion a Riesgo Ocupacional Y Conocimiento Del Personal De Enfermeria , [Internet]. UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO; 2015. Available from:

- <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/8863/2E436.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
26. Sánchez Zacarias LM. Relación de los conocimientos con las prácticas de bioseguridad en los estudiantes de enfermería del V - X ciclo de la Universidad San Pedro - Filial Caraz, 2017 [Internet]. UNIVERSIDAD SAN PEDRO; 2017. Available from: http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/5923/Tesis_57042.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 27. Organización Internacional del trabajo. Seguridad y salud en el centro del futuro del trabajo. [Internet]. Vol. Primera ed, Sistema de Gestión. 2019. 2 p. Available from: http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/kemi/pest/pesti2.htm
 28. REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo [Internet]. 2005. Available from: <https://www.medicinalaboraldevenezuela.com.ve/archivo/LOPCYMAT.pdf>
 29. Huatuco Julca JZ, Molina Fabian MM, Melendez Mauricio KR. Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería en la prevención de infecciones intrahospitalarias en el Servicio de Emergencia del Hospital Arzobispo Loayza - 2014 [Internet]. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Universidad Cayetano Heredia; 2014. Available from: <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/1408?show=full>
 30. Schaufeli W, Salanova SM. ¿ Cómo evaluar los riesgos psicosociales en el trabajo [Internet]. Prevención. 2002. Available from: http://www.oect.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Rev_INSHT/2002/20/seccionTecTextCompl1.pdf VN - readcube.com
 - 31 Cabrera A, Ezeta Y. Factores personales e institucionales que influyen en Gopar R, Juárez C, Cabello A, Haro L, Aguilar G. Panorama de heridas por objetos punzocortantes en trabajadores intrahospitalarios en México. Estudios Públicos [en línea]. primavera 2017, n°54) [Citado: 2 de octubre del 2019];53(3):356-361. Disponible en: http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/view/409.

- 32 Ministerio de Trabajo y Promoción de empleos, Gobierno de Perú [Internet]. Lima, Perú: Ministerio de Trabajo [citado 2 de octubre 2019]. Disponible en: <http://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/anuarios-estadisticos/> 26 10. Ministerio de Salud. Manual de Bioseguridad. Norma Técnica N° 015- MINSA/DGSP – V.01 Lima – Perú. 2014. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3371.pdf>.
- 32 Mathews J, Pinedo M, Zavaleta P, Gutiérrez J. 2012. Conocimiento y actitudes hacia accidentes ocupacionales biológicos en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Conoc. amaz [internet]. 2016 [citado 2 de octubre 2019]; 3(2):169-180. Disponible en: <http://revistas.unapiquitos.edu.pe/ojs/index.php/Conocimientoamazonico/article/view/88>
- 33 Jurado w, solis s, soria c. 2014. Medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería y su relación con la exposición al riesgo laboral en el hospital Santa María del Socorro, año 2013–2014. Rev. enferm. vanguard. [internet]. 2016 [citado 2 de octubre 2019]; 2(1): 10-16. Disponible en: <http://unica.edu.pe/alavanguardia/index.php/revan/article/view/30/30>
- 34 Rodriguez L, Saldaña T. Conocimiento sobre Bioseguridad y aplicación de Medidas de Protección de las enfermeras del departamento de Neonatología Hospital Belén de Trujillo – 2013 [tesis]. Trujillo: Rep. UPAO; 2013. Disponible en: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/123456789/305>
- 35 Panlilio, A.L., Cardo, D.M., Campbell, S., Srivastava, P.U., Jagger, H., Orelie, J.G. et al. Estimate of the annual number of percutaneous injuries in U.S. healthcare workers [Abstract S-T2-01]. In: Program and abstracts of the 78 4th International Conference on Nosocomial and Healthcare-Associated Infections; Atlanta, March 5-9, 2000:61.
- 35 Collins, C.H., Kennedy, D.A., Microbiological hazards of occupational needlestick and other sharps' injuries. J Appl Bacteriol 1987;62:385-402. 19..
 María, RR. Informe de accidentes punzocortantes primer trimestre 2013. [sede web] Lima: Marzo 2013. Disponible en: <http://www.hnhu.gob.pe/cuerpo/epidemiologia/SALA%20SITUACIONAL%2002013/informe>
- 36 Raquel, JD., 1 Lic. Soniabel, OP., Isabel BU., Humberto GG. Riesgo ocupacional por exposición a objetos cortopunzantes en trabajadores de la

- salud. 2011; Rev Cubana Hig Epidemiol v.41 n.1 Ciudad de la Habana ene.-abr. 2011 21.
- 37 Humberto, MD., Nilda, MM., Sofía, PC. LIC., Clara, MP. Gloria, FS., Francisco, GG. Riesgo Ocupacional por Exposición a Objetos Punzocortantes en Trabajadores de la Salud. *Medicrit Revista de Medicina Interna y Medicina Crítica*. 2011; *Medicrit* 2011; 3(2): 56 – 60
- 38 Carlos, VL., Injurias con objetos punzocortantes en el personal de salud del Hospital Nacional Cayetano Heredia, 2011. *Rev Med Hered* v.11 n.2 Lima abr./jun. 2011
- 39 Mereyda, AG., Anggela, LG., Nelson, PR., Subregistro de accidentes por objetos punzocortantes en personal de salud de un hospital de Piura, Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2014; 31(1):169-80. 2
- 40 Rodriguez Bravo G. Exposición a peligros ocupacionales de los profesionales de enfermería de urgencias, unidad de cuidados intensivos y salas de cirugía del hospital universitario san Ignacio en la ciudad de Bogotá, durante el 79 periodo comprendido mayo - junio de 2009 [tesis]. Bogotá: Javeriana; 2007. Disponible en:<http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/enfermeria/20092/DEFINITIVA/tesis21.pdf>
- 41 Ayala ME, Girao VR, Muro VC, Suarez MP, Castillo MY. Factores asociados a accidentes punzocortantes en trabajadores de salud de establecimientos de la red de salud de Lambayeque 2005-2006. Perú [Internet] 2006. [citado 25 de octubre 2019] Disponible en: <http://factoresasociadosheridas.blogspot.com/>.
- 42 Instituto Nacional del Niño, ISN. Plan de prevención de accidentes con materiales punzocortantes. Lima, Perú [Internet] 2012. [citado 2 de octubre 2019] Disponible en: <http://www.isn.gob.pe/sites/default/files/RD%20273-2012.pdf>.
- 43 DOS SANTOS, A.; PALUCCI, M.; DO CARMO, M. *Ciencia y Enfermería*. v.12 n.2 Concepción (Brasil Diciembre – 2006) Práctica segura del uso de guantes en la punción venosa por los trabajadores de enfermería. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071795532006000200008&script=sci_arttext&tlngpt

- 44 César, IT., Frank, AF. Características de los accidentes de trabajo ocurridos en el Hospital Regional Lambayeque durante los años 2013 – 2014. Rev. Cuerpo med. HNAAA 8 (2) 2015.
- 45 Tennessee K, Padilla M. Salud y seguridad de los trabajadores del sector salud. Manual para gerentes y administradores. 1 ed. Washington, DC. 20037; 2015.

ANEXOS

TITULO: Matriz de consistencia de variables

FACTORES QUE PREDISPONEN A LOS DE ACCIDENTES PUNZOCORTANTES EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA DEL CENTRO QUIRURGICO DEL HOSPITAL DE LA FUERZAS AEREA DEL PERU- 2019

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEM
<p>General:</p> <p>¿Cuáles son los factores que predisponen a la exposición de accidentes punzocortantes en el profesional de enfermería del centro quirúrgico del hospital de la fuerza aérea del Perú- 2019?</p> <p>Específicos:</p> <p>¿Cuáles son los factores personales que predisponen a la exposición de accidentes punzocortantes en el profesional de enfermería del centro quirúrgico del Hospital de las Fuerzas Aéreas del Perú- 2019?</p> <p>¿Cuáles son los factores institucionales que predisponen en la exposición de accidentes punzocortantes en el profesional de enfermería del centro quirúrgico del Hospital de las Fuerzas Aéreas del Perú- 2019?</p>	<p>General</p> <p>Determinar los factores que predisponen en la exposición de accidentes punzocortantes en el profesional de enfermería del centro quirúrgico del Hospital de la Fuerzas Aérea del Perú- 2019</p> <p>Específicos</p> <p>Identificar los factores personales que predisponen en la exposición de accidentes punzocortantes en el profesional de enfermería del centro quirúrgico del Hospital de las Fuerzas Aéreas del Perú- 2019.</p> <p>Identificar los factores institucionales que predisponen en la exposición de accidentes punzocortantes en el profesional de enfermería del centro quirúrgico del Hospital de las Fuerzas Aéreas del Perú- 2019</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Los factores que predisponen a la exposición de accidentes punzocortantes están presentes en el profesional de enfermería del centro quirúrgico del Hospital de la Fuerzas Aérea del Perú- 2019.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>Los factores personales que predisponen a la exposición de accidentes punzocortantes están presentes en el profesional de enfermería del centro quirúrgico del Hospital de las Fuerzas Aéreas del Perú- 2019.</p> <p>Los factores institucionales que predisponen en la exposición de accidentes punzocortantes están presentes en el profesional de enfermería del centro quirúrgico del Hospital de las Fuerzas Aéreas del Perú- 2019</p>	<p>FACTORES QUE PREDISPONEN A LOS ACCIDENTES PUNZOCORTANTES</p>	<p>Factores personales</p> <p>Factores institucionales:</p>	<p>Edad</p> <p>Sexo</p> <p>Tiempo de servicio</p> <p>Carga labora</p> <p>Medidas de autocuidado</p> <p>Infraestructura</p> <p>Materiales de protección:</p> <p>Capacitación del personal</p> <p>Normatividad</p>	<p>P1</p> <p>P2</p> <p>P3</p> <p>P7</p> <p>PII2</p> <p>PII1</p> <p>PII1</p> <p>PII3</p> <p>PII41</p>

CUESTIONARIO

FACTORES QUE PREDISPONEN A LA EXPOSICION DE ACCIDENTES PUNZOCORTANTES EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA DEL CENTRO QUIRURGICO DEL HOSPITAL DE LA FUERZAS AEREA DEL PERU- 2019

I. INDICACIONES:

Lea cuidadosamente y responda con sinceridad cada una de las aseveraciones o ítems que se le presenta, respondiendo o marcando la alternativa que crea conveniente con una "X". Muchas Gracias

II. DATOS GENERALES:

1. Género: Femenino () Masculino ()
2. Tiene especialidad: si() no ()

I. FACTORES PERSONALES

1. ¿Cuántos años cumplidos tiene Usted? _____
2. ¿Cuántos años de servicio tiene Usted?: _____
3. Usted ¿En cuántos trabajos labora?
 1. Tiene un solo trabajo
 2. Tiene dos trabajos
 3. Más de dos trabajos
4. ¿Considera Usted que las horas en las que realiza su jornada laboral, son suficientes para desarrollar las actividades asistenciales?
 1. Siempre ()
 2. A veces ()
 3. Nunca ()
5. ¿Cuántas guardias nocturnas realiza al mes?
 1. De 3 – 5
 2. De 6 – 8
 3. De 9 – 12
6. Usualmente post guardia nocturna ¿Cuántos días de descanso tiene programado?

1. Un solo día
2. Dos días
3. Tres días

7. ¿Con que frecuencia Usted utiliza medidas de protección para evitar accidentes punzocortantes durante la manipulación de objetos cortantes?

1. Siempre
2. Casi siempre
3. A veces
4. Casi nunca
5. Nunca

1. ¿Sufrió en algún momento un accidente punzocortante?	NO	SI
2. ¿En qué momento notificó el accidente sucedido?		
1. Dentro de las 24 horas	()	
2. Dentro de las 48 horas	()	
3. Dentro de las 72 horas	()	
4. No notificó	()	
Si no notificó, ¿Por qué?: _____		
3. ¿Con que frecuencia Usted, ha tenido el accidente punzocortante?		
1. Nunca	()	
2. De 1 a 4 accidentes punzocortantes	()	
3. De 5 a más accidentes punzocortante	()	
4. Otro		
especifique _____		
4. ¿Cuál fue el objeto punzocortante que le produjo el accidente?		
1. Agujas	()	
2. Hojas de bisturí	()	
3. Ampollas de vidrio	()	
4. Otro,		
especifique: _____		

5. ¿En qué momento ocurrió el accidente punzocortante?

1. Manipulación de aguja en paciente ()
2. Desecho inadecuado ()
3. Reencapuchado de agujas ()
4. Canalizando vías ()
5. Choque c/ con trabajador u objeto punzocortante ()
6. Otro, especifique: _____

II. FACTORES INSTITUCIONALES

1. Los materiales de protección en su servicio hospitalario son insuficientes, suficientes o escasos

MATERIAL	INSUFICIENTE	SUFICIENTE	ESCASO
Guantes			
Mascarillas			
Gorros			
Lentes y gafas protectoras			
Mandil o mandilones largos			

2. ¿Cómo considera usted su ambiente hospitalario, inadecuado o adecuado?

AMBIENTE HOSPITALARIO	INADECUADO	ADECUADO
Iluminación		
Ventilación		
Ruido		
Lavatorio en su servicio		
Descartadores de objetos punzocortantes		

3. ¿Recibe Usted, capacitaciones sobre temas de salud ocupacional en el hospital donde labora?

1. Nunca
2. Casi nunca
3. siempre

4. El manual de manejos de residuos punzocortantes en su servicio

	NO	SI
Está disponible		
Lo ha leído		
Desconoce		

6. En los últimos 12 meses, ¿Ha sufrido usted alguna lesión por un instrumento punzocortante, tales como aguja o bisturí, etc.
¿Previamente usado en alguna paciente?

1. No ()
2. Si ()
3. No sé si el instrumento fue previamente usado en algún paciente ()

Si su respuesta fue "sí", ¿Cuántas lesiones con instrumentos punzocortantes contaminados sufrió durante este periodo de tiempo?

¿En cuántas de estas exposiciones usted reportó a las Unidad de Salud Ocupacional la exposición a sangre o fluidos corporales?

ALFA DE CROMBACH

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	10	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,780	31

SABANA DE DATOS SPSS

	G E N.	E S P.	A N O.	A N O S D E.	E N C. S Q.	H C R A D I A	G U A R D I A	D I A S	FR U E.	AL G U E N M.	NO T I F I C O	VA R I O N E S	F R E C U E N C I A	O B J E T I V O	MC D I M E N S I O N E S	GU A R D I A	MAS C A R A	GO R R O S	LE M E N T E S	M A Y O R I A	IL L U M I N A C I O N	VE R I F I C A C I O N	LAV A D O R I O	D I A R I O	CA P I T U L A C I O N	EL M A L E N T E S	LO H O S T A L E S	DE S C O N F I D E N C I A	SU R T I D O	C R E D I T O	R E C I B O		
1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	4	1	1	3	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	0	
2	1	1	4	2	2	2	2	1	4	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	0	
3	1	2	3	4	2	1	2	1	4	2	4	2	1	1	1	0	2	2	1	2	1	2	1	2	1	0	2	2	1	2	1	0	
4	1	2	3	4	2	1	2	1	2	2	4	1	1	3	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	0	
5	1	1	4	4	1	2	1	3	1	1	0	0	0	0	0	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	0	0	
6	1	1	4	4	2	1	2	1	4	2	4	4	1	2	5	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	0	2	2	1	2	1	0	
7	1	1	3	4	1	2	1	3	4	2	1	1	3	3	1	2	2	0	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	
8	1	1	4	4	1	1	1	3	3	2	2	3	1	2	5	0	2	2	1	1	1	1	2	1	1	0	2	1	2	2	1	1	
9	1	2	1	1	3	1	2	1	3	2	4	4	1	1	1	0	2	2	0	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	
10	1	1	2	3	2	0	3	1	4	1	0	0	0	0	0	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	0	0
11	1	1	4	4	2	1	2	1	2	2	2	4	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	0	2	2	2	2	1	0	
12	1	1	5	4	1	2	1	3	3	2	4	4	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	0	2	2	2	2	1	0	
13	1	1	3	4	2	1	1	1	3	2	4	1	1	2	2	1	2	2	0	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	0	
14	1	1	2	3	2	1	1	1	3	1	0	0	0	0	0	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	0	2	2	2	2	1	1	
15	1	2	5	4	2	1	1	2	4	2	1	1	2	3	6	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	0	2	2	2	1	0	0	
16	1	1	4	4	2	1	2	1	3	2	4	3	1	1	1	2	2	2	0	2	1	1	2	1	2	0	2	2	2	2	1	0	
17	1	1	4	4	2	1	2	1	3	2	4	3	1	1	1	2	2	2	0	2	1	1	2	1	2	0	2	2	2	2	1	0	