



**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA**  
**ESPECIALIDAD: ENFERMERÍA EN SALUD OCUPACIONAL**

**FACTORES RELACIONADOS A LOS ACCIDENTES PUNZOCORTANTES**  
**EN EL PERSONAL DE SALUD**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO**  
**DE ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN SALUD OCUPACIONAL**

**Presentado por:**

**AUTOR: GARAY PAREJA, MILAGROS**

**ASESOR: Dr. WALTER GÓMEZ GONZÁLES**

**LIMA - PERU**

**2016**



## **DEDICATORIA**

Dedico esta investigación a nuestros docentes por su abnegada labor en nuestro desempeño como futuros especialistas.

## **AGRADECIMIENTO**

Le agradezco a Dios por permitirme llegar hasta este punto de mi vida, brindándome salud, perseverancia, factores esenciales que sin ello no hubiera sido posible concluir esta meta trazada.

A mi asesor de EBE, Dr. Walter Gómez Gonzáles por su gran apoyo y motivación para la culminación de mi estudio de especialidad.

**ASESOR:** Dr. Walter Gómez González

## **JURADO**

**Presidente:** Mg. Julio Mendigure Fernández

**Secretario:** Mg. Anika Remuzgo Artesano

**Vocal** : Mg. Wilmer Calsin Pacompia

RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
<b>CAPITULO I: INTRODUCCIÓN</b>	
1.1. Planteamiento del Problema	11
1.2. Formulación del problema	14
1.3. Objetivo	14
<b>CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS</b>	
2.1 Diseño de estudio	15
2.2 Población y muestra	15
2.3 Procedimiento de recolección de datos	15
2.4 Técnica de análisis	16
2.5 Aspectos éticos	16
<b>CAPITULO III RESULTADOS</b>	
3.1 Tablas de Estudios	17
3.2 Tablas de Resumen	23
<b>CAPITULO IV DISCUSION</b>	
4.1 Discusión	25
<b>CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1 Conclusiones	28
5.2 Recomendaciones	28
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	30

## INDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1:</b> Resumen de estudios de los factores relacionados a los accidentes punzocortantes en el personal de salud.	17
<b>Tabla 2:</b> Estudios sobre los factores relacionados a los accidentes punzocortantes en el personal de salud.	23

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los factores relacionados a los accidentes punzocortantes en el personal de salud. **Material y Métodos:** Las Revisiones sistemáticas son un diseño de investigación descriptivo , retrospectivo , transversal que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias .Son parte esencial de la enfermería basada en la evidencia por su rigurosa metodología identificando los estudios relevantes para responder para poder responder preguntas específicas de la práctica clínica **Resultados:** Los factores relacionados a los accidentes punzocortantes en el personal de salud encontramos que el 100% (n = 4/4) de los artículos evidencia que el factor relacionado a los accidentes punzocortantes en el personal de salud es el incumplimiento de las precauciones universales o estándar .El 75 % (n = 3/4) de los factores relacionados a los accidentes punzocortantes en el personal de salud son la carga de trabajo, la experiencia laboral falta de equipo de protección personal e indisponibilidad de los recursos El 50 % (n = 2/4) de los factores relacionados a los accidentes punzocortantes en el personal de salud son la edad, nivel educativo, tiempo laboral y la falta de cooperación del paciente **Conclusión:** Los principales factores relacionados a los accidentes punzocortantes en el personal de salud son el incumplimiento de las precauciones universales y la falta de equipo de protección personal adecuado.

**Palabras clave:** factores, accidentes punzocortantes, personal de salud

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the factors related to sharps accidents in health personnel. **Material and Methods:** Systematic reviews are descriptive retrospective , transverse research design that synthesizes the results of multiple primary investigations.They are an essential part of evidence-based nursing for its rigorous methodology , identifying relevant studies to answer questions specific to clinical practice **Results:** Factors related to sharps accidents in health personnel found that 100% (n = 4/4) of the articles showed that the factor related to sharps accidents in health personnel was the non-compliance with precautions Universal or standard. 75% (n = 3/4) of the factors related to sharps injuries in health personnel are the workload, work experience, lack of personal protective equipment and unavailability of resources. 50% (N = 2/4) of factors related to sharps injuries in health personnel are age, educational level, working time, and lack of patient cooperation. **Conclusion:** The main factors related to sharps injuries in health personnel are non-compliance with universal precautions and lack of adequate personal protective equipment.

**Keywords:** factors, sharps accidents, health personnel

## **CAPITULO I: INTRODUCCIÓN**

### **1.1 Planteamiento del problema**

Los accidentes por exposición a punzocortantes incluyen aquellos que conllevan una penetración a través de la piel por una aguja u otro objeto punzante o cortante contaminado con sangre, con otro fluido que contenga sangre visible, con otros fluidos potencialmente infecciosos o con tejidos de un paciente (1).

Los trabajadores de la salud constituyen uno de los grupos laborales con mayor número de riesgos ocupacionales. Uno de los accidentes más frecuentes en su ámbito son las heridas por objetos punzocortantes (HOP). Esta categoría incluye los utensilios que pueden penetrar la piel o alguna otra parte del cuerpo humano (2).

Los accidentes punzocortantes pueden ocurrir por carga excesiva de trabajo; falta de conocimientos sobre las actividades y procedimientos a realizar; falta de material: jeringas desechables, agujas más seguras y recipientes para la eliminación de objetos punzocortantes; poco abastecimiento de equipo de protección individual, falta de orden y limpieza en los servicios; normas inexistentes o inadecuadas de señalización personal y el reencapuchado de agujas después del uso (3).

El riesgo de accidentes no solo está relacionado con la falta de habilidades sino con los riesgos propios de los instrumentos y de los procedimientos; a

esto se une la falta de entrenamiento en el manejo de materiales punzocortantes y de adecuada supervisión en la práctica clínica, la fatiga, la ansiedad, particularmente cuando se manejan pacientes con una infección conocida, y el dejar agujas u objetos punzocortantes en lugares inadecuados (4).

Según; la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 2010, reportó que los trabajadores del sector salud representaban aproximadamente treinta y cinco (35) millones de personas a nivel mundial, lo que equivale a un 12% de la fuerza laboral. Aun cuando es indiscutible un grupo numéricamente relevante, éste ha sido relegado de las actividades de salud ocupacional, ya que ni los gobiernos, ni las organizaciones de salud les han concedido la suficiente atención a los factores de riesgos laborales presente en los centros de salud, que pueden ocasionar accidentes o enfermedades ocupacionales en este personal ya que se encuentran en riesgo de sufrir HOP. La OMS informa de cerca de dos millones de accidentes punzocortantes entre trabajadores del sector, pero el mismo organismo admite un subregistro, por lo que la cifra real podría ser el doble (5,6).

Los datos provistos por el Nash (sistema nacional de vigilancia para trabajadores de la salud) indican que 6 utensilios son responsables de cerca del 80% del total de todas las lesiones. Estos son: jeringa desechable (32%) Aguja de sutura (19%) Aguja alada de acero (12%) Hoja de bisturí (7%) Catéter intravenoso (IV) (6%) Aguja para flebotomía (3%). Los datos del Nash demuestran que las enfermeras tienen un mayor número de lesiones percutáneas (7).

En Estados Unidos se estima que cada año ocurren de 600 000 a 800 000 HOP, con incidencia de 14 a 839 HOP por cada 1000 trabajadores de la salud por año, mientras que en la Unión Europea suceden cerca de un millón de HOP al año. Puntualmente, en Alemania se calcula la existencia de cerca de 500 000 HOP anualmente en el personal de salud con un

número de heridas por persona de 0.2 a 4.7 por año y en el Reino Unido se producen 100 000 HOP al año (8,9).

En el Perú más de 160 mil trabajadores de salud corren el riesgo de contagiarse de enfermedades como hepatitis B, hepatitis C, VIH-SIDA, debido a las condiciones inseguras en el uso del material punzocortante según la Sociedad Peruana de Salud Ocupacional.

Cabe destacar que sólo en el año 2011 el Hospital Guillermo Almenara registró 304 accidentes de trabajo de los cuales 116 fueron punzocortantes. Si bien en el Perú, el 50% de los accidentes punzocortantes no se reportan debido a la falta de cultura de seguridad en salud, las estadísticas señalan que las lesiones por pinchazos se dan mayormente por agujas de aspiración (27%), agujas para suturas (19%) y bisturís (7%). Asimismo, se registra que el 44% de lesiones por agujas y otros instrumentos punzocortantes se generaron en enfermería y el 27% en médicos (10).

En los últimos años, el número de accidentes punzocortantes ha disminuido sustancialmente en los países de ingresos bajos y medianos, gracias en parte a los esfuerzos desplegados para reducir la reutilización de dispositivos de inyección. Pese a los avances logrados, en 2010 la administración de inyecciones en condiciones no seguras llegó a causar 33 800 nuevas infecciones por VIH, 1,7 millones de infecciones por el virus de la hepatitis B y 315 000 infecciones por el virus de la hepatitis C (11).

A pesar de las recomendaciones realizadas por organismos oficiales como los Centers for Disease Control (CDC), la Occupational Safety and Health Administration (OSHA), y la Food and Drug Administration (FDA), los trabajadores sanitarios siguen accidentándose y realizando su tarea no siempre de la forma más segura. Una de las razones principales para que esto ocurra es que cada hospital tiene sus propios factores de riesgo, que deben ser identificados para poder implantar programas adecuados de prevención (12).

El propósito principal del presente trabajo es determinar los factores relacionados a los accidentes punzocortantes en el personal de salud y establecer uniformidad de criterios en la atención del paciente desde el punto de vista de salud ocupacional.

## 1.2 Formulación de la pregunta

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

P = Paciente/ Problema	I = Intervención	C = Intervención de Comparación	O = Outcome Resultados
Accidentes Punzocortantes en el personal de salud.	No corresponde	No corresponde	Factores relacionados

¿Cuáles son los factores relacionados a los accidentes punzocortantes en el personal de salud?

## 1.3. Objetivo

Sistematizar los factores relacionados a los accidentes punzocortantes en el personal de salud.

## **CAPITULO II: MATERIALES Y METODOS**

### **2.1 Diseño de estudio:**

Las Revisiones Sistemáticas son un diseño de investigación descriptivo, , retrospectivo, transversal, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. Son parte esencial de la enfermería basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica.

### **2.2 Población y muestra**

La población está constituida por la revisión bibliográfica de 4 artículos científicos publicados e indizados en las bases de datos científicos y que responden a artículos publicados en idioma español alemán e inglés.

### **2.3 Procedimiento de recolección de datos**

La recolección de datos se realizó a través de la revisión bibliográfica de artículos de investigación nacionales como internacionales, que tuvieron como tema principal factores relacionados a los accidentes punzocortantes en el personal de salud; de todos los artículos que se encontraron, se incluyeron los más importantes según nivel de evidencia y se excluyeron los

menos relevantes. Se estableció la búsqueda siempre y cuando se tuvo acceso al texto completo del artículo científico.

El algoritmo utilizado para la búsqueda:

Punzocortantes AND Accidentes AND Factores AND Personal de salud.

Punzocortantes OR Accidentes OR Factores OR Determinantes.

Punzocortantes AND Factores NOT Relacionados

Punzocortantes OR Accidentes NOT Relacionados.

Bases de Datos: Pubmed, Open Access, ResearchGate.

#### **2.4 Técnica de análisis**

El análisis de la revisión sistemática está conformado por la elaboración de una tabla de resumen (Tabla N°1) con los datos principales de cada uno de los artículos seleccionados, evaluando cada uno de los artículos para una comparación de los puntos o características en las cuales concuerda y los puntos en los que existe discrepancia entre los artículos internacionales. Además de acuerdo los criterios técnicos pre establecidos se realizó una evaluación crítica e intensiva de cada artículo, a partir de ello, se determinó la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo

#### **2.5 Aspectos éticos**

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados, está de acuerdo a las normas técnicas de la bioética en la investigación, verificando que cada uno de ellos haya dado cumplimiento a los principios éticos en su ejecución.

### CAPITULO III: RESULTADOS

#### 3.1 Tabla 1: Estudios sobre los factores relacionados a los accidentes punzocortantes en el personal de salud

##### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Motaarefi H, Mahmoudi H, Mohammadi E, Hasanpour A.	2012	Factores asociados con las lesiones por pinchazos en ocupaciones del cuidado de la salud: una revisión sistemática (13).	Journal of Clinical and Diagnosis Research <a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27656466">www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27656466</a> Iran	Volumen 10 Número 8

##### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Revisión sistemática	18642 artículos revisados solo 11 artículos seleccionados	Las bases de datos consultadas fueron: Science Direct, EBSCO Host, PubMed, ProQuest, SID y Cochrane Library.	No corresponde	Los factores que dieron lugar a este tipo de lesiones son el hacinamiento, la inobservancia de las precauciones universales, y culpa de los pacientes. Las lesiones punzocortantes están relacionadas con la preparación del instrumento, seguido de la inyección y volver a tapar las agujas usadas. Se asocia con la edad, nivel de educación, estado de vacunación, número de turnos al mes, y la historia de la formación relacionada. Estas	Factores de ingeniería incluyendo la forma de dispositivos cortantes y de barrera, factores organizacionales incluyendo la existencia de suministros, hacinamiento y políticas para la presentación de informes y factores de comportamiento incluyendo la inobservancia de las precauciones universales como problemas de reencapuchar y eliminación de dispositivos. Asimismo, los factores asociados fueron la edad, nivel de educación, número de turnos por mes, carga de trabajo, inexperiencia laboral, culpa

---

lesiones son más probables de los pacientes y la historia de la que ocurra en departamentos con escasez de personal que formación relacionada. en los departamentos con personal adecuado, experiencia laboral de menos de 10 años, trabajaba largas horas y no usaba barreras de protección.

---

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Hunachew M , B Yirsaw.	2014	Factores de riesgo en el trabajo asociados con lesiones por pinchazos de agujas entre los trabajadores sanitarios de la ciudad Hawassa, el sur de Etiopía (14).	Occupational Medicine & Health Affairs <a href="http://dx.doi.org/10.4172/2329-6879.1000156">http://dx.doi.org/10.4172/2329-6879.1000156</a>	Volumen 2 Número 2

Etiopia

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Transversal	221 trabajadores sanitarios 162 voluntarios.	Paquete estadístico para Ciencias Sociales (SPSS). estadísticas de Chi-cuadrado EE. UU.).	Consentimiento informado	Los factores como la falta de equipo de protección adecuado, la negligencia de utilizar el equipo de protección podría contribuir posiblemente a la práctica médica insegura. El 60,5% estuvieron seguros mientras que el 11,7% carecían de conciencia sobre el nivel de seguridad. El 13,6% informaron que no usaron un dispositivo de protección durante el accidente debido a la falta de dispositivos de protección adecuados y negligencia.	La falta de equipo de protección personal adecuado, negligencia en la seguridad personal, alto nivel de exposición, carga de trabajo, la falta de cooperación por parte del paciente, experiencia y las condiciones de trabajo.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Numero
Khan A, Kumar A, Sayani R.	2013	Lesiones por punción de agujas - Factores de riesgo y preventivos: un estudio entre trabajadores de salud en hospitales de atención terciaria en Pakistán (15).	Global Journal of Health Science <a href="http://dx.doi.org/10.5539/gjhs.v5n4p85">http://dx.doi.org/10.5539/gjhs.v5n4p85</a> Paquistán	Volumen 5 Número 4

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Transversal	497 trabajadores de la salud	Paquete estadístico para ciencias sociales (SPSS) versión 17.0.	Consentimiento informado	El 64% de los trabajadores sanitarios fueron expuestos a accidentes punzocortantes durante su carrera; entre ellos el 73% informó de los INE durante dos o más veces. La razón más común fue la inyección de medicina y toma de sangre (42%), seguido de encapuchar la aguja (37%).  Los trabajadores sanitarios tenían prácticas inadecuadas acerca de las precauciones estándar, tales como la disponibilidad de guantes / paños de protección (40%) y las directrices de control de infecciones / protocolos (10%), respectivamente, en sus lugares de trabajo	Los factores son el tiempo laboral mayor de 5 años, profesión (enfermera), el área de especialidad, prácticas inadecuadas acerca de las precauciones estándar y la indisponibilidad de recursos.

#### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Rampal L, Zakaria R, Whye L, Zain A,	2010	Puntas de aguja, lesiones cortopunzantes y factores asociados en los trabajadores de la salud en un hospital de Malasia (16).	Revista Europea de ciencias Sociales <a href="https://www.researchgate.net/.../283353325_needle_stick_and_sharp_injuries_and_facto.">https://www.researchgate.net/.../283353325_needle_stick_and_sharp_injuries_and_facto.</a> Malasia	Volumen 13 Número 3

#### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Transversal	139 pacientes	Programa SPSS versión 17.	Consentimiento Informado	<p>Las lesiones cortopunzantes fue del 23,5%. El 58% de los casos eran con aguja hipodérmica y 27,2% fueron por reencapucharla. La mayoría declaró descartan agujas u objetos punzocortantes en recipientes filosos (92,7%), no separar las agujas de las jeringas antes de la eliminación (98,0%) y no retira las agujas o punzones con la mano (98.5%) y no vuelva a colocar las agujas después del uso (94.3%).</p> <p>La mayoría también declaró que estaban actualizados con las normas de precaución universal (96,5%) y que los accidentes por objetos punzantes necesitan ser reportados (99.1%). Sin embargo, de estos accidentes (23,5%), sólo el 30,9% había reportado. Estos accidentes indicaban que había vacíos entre el conocimiento y la</p>	La edad, el género, el origen étnico, nivel educativo, categoría de trabajo, años de servicio y la experiencia de trabajo.

---

práctica entre los trabajadores de la salud. Hubo una asociación estadísticamente significativa entre los accidentes con la edad, experiencia laboral y categorías laborales.

---

**3.2 Tabla 2:** Resumen de estudios sobre los factores relacionados a los accidentes punzocortantes en el personal de salud

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
<p><b>Revisión Sistemática</b></p> <p>“Factores asociados con las lesiones por pinchazos en ocupaciones del cuidado de la salud: una revisión sistemática”.</p>	<p>1. Factores de Ingeniería: dispositivos cortantes y de barrera</p> <p>2. Factores Organizacionales: inexistencia de suministros, hacinamiento, políticas para la presentación de informes</p> <p>3. Factores de Comportamiento: la inobservancia de las precauciones universales.</p> <p>La edad, nivel de educación, número de turnos por mes, carga de trabajo, inexperiencia laboral, culpa de los pacientes y la formación profesional.</p>	Alta	Alta	Irán
<p><b>Transversal</b></p> <p>“Factores de riesgo en el trabajo asociados con lesiones por pinchazos de agujas entre los trabajadores sanitarios de la ciudad Hawassa, el sur de Etiopía”.</p>	<p>1. Falta de equipo de protección personal adecuado</p> <p>2. Prácticas Inadecuadas : Negligencia en la Seguridad Personal, Alto Nivel de Exposición, Cargas de Trabajo, La falta de cooperación por parte del paciente, experiencia.</p> <p>3. Condiciones de Trabajo.</p>	Moderada	Moderada	Etiopía
<p><b>Transversal</b></p> <p>“Lesiones por punción de agujas - Factores de riesgo y preventivos: un estudio entre trabajadores de salud en hospitales de</p>	<p>Los factores son :</p> <p>1. El tiempo laboral mayor de 5 años, profesión (enfermera), área de especialidad,</p> <p>2. Prácticas Inadecuadas acerca de las precauciones estándar.</p>	Moderada	Moderada	Pakistán

atención terciaria en Pakistán”.	3.La indisponibilidad de recursos.			
<p><b>Transversal</b></p> <p>“Puntas de aguja, lesiones corto punzantes y factores asociados en los trabajadores de la salud en un hospital de Malasia”.</p>	<p>La edad, el género, medidas preventivas universales el origen étnico, nivel educativo, categoría de trabajo, años de servicio y la experiencia de trabajo.</p>	Moderada	Moderada	Portugal

## CAPITULO IV: DISCUSION

### 4.1 Discusión

Los factores relacionados a los accidentes punzocortantes en el personal de salud, según los resultados obtenidos de la revisión sistemática realizada en el presente estudio, mostrados en los 4 artículos revisados sistemáticamente, el 40% (n = 4/10) de los artículos evidencia que el factor relacionado a los accidentes punzocortantes en el personal de salud es el incumplimiento de las precauciones universales o estándar.

El 30 % (n = 3/10) de los factores relacionados a los accidentes punzocortantes en el personal de salud son la carga de trabajo, la experiencia laboral, falta de equipo de protección personal e indisponibilidad de los recursos.

El 20 % (n = 2/10) de los factores relacionados a los accidentes punzocortantes en el personal de salud son la edad, nivel educativo, tiempo laboral y la falta de cooperación del paciente.

Las precauciones estándar, correctamente aplicadas, son la principal estrategia para protección de los trabajadores y para prevenir las HCAI Infecciones Asociadas a los establecimientos de la salud, por eso las evidencias de la literatura nacional e internacional confieren baja adhesión de los profesionales (Muchos trabajadores estaban poco familiarizados con el término “precauciones estándar” (17,18).

La justificación del comportamiento de no adhesión engloba muchos factores, entre ellos los relacionados con el ambiente de trabajo como: recursos materiales, humanos, compromiso de la gerencia de la institución y factores individuales, como déficit de conocimiento sobre las medidas de precauciones estándar y experiencia profesional (18,19).

Los estudios han demostrado que el conocimiento de los trabajadores es un factor impactante en la adhesión a las precauciones estándares en establecimientos de asistencia a la salud (17,19,20).

La implementación y los programas informativos sobre precauciones universales realizados para reducir el reencapsulamiento de la aguja no cambiaron significativamente la incidencia de punción. Por otro lado, tendríamos que indagar sobre las causas que llevaron al personal de salud a realizar estas prácticas no recomendadas por los CDC, ya que no solo son factores individuales, sino que pueden influir otros factores organizacionales y de infraestructura (21).

La gerencia o la administración deben proveer a todos los trabajadores que están involucrados en cualquier proceso o actividad que implique riesgo de accidente o peligro para su salud, el equipo y la ropa protectora que sea necesaria para darles una protección razonable contra dichos riesgos o peligros en las instituciones que presentan servicios de salud.

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. Una jornada laboral prolongada expone a la enfermera a situaciones de riesgo que aumentan la probabilidad de ocurrencia del accidente, así como favorecen el cansancio físico y mental aumentando el riesgo de accidentes

Los trabajadores más jóvenes, con menor tiempo de servicio y los que no recibieron capacitación son los más vulnerables, porque recién

están desarrollando las habilidades, conocimientos, actitudes y prácticas en la prevención de accidentes punzocortantes

Las heridas punzocortantes han sido observadas más en quienes han trabajado menos de tres meses y menos frecuentemente que en quienes han estado más de cinco años laborando. El periodo de edad en el que más se presentan comprende de los 35 a 44 años (22)

Las estrategias para reducir la incidencia de las HOP son: la identificación del riesgo de exposición a sangre, la creación de procesos y políticas, la educación y el entrenamiento adecuado para el personal de salud en un ambiente de trabajo seguro, alentar el reporte de accidentes, el uso de doble enguantado y la utilización de dispositivos de seguridad (23,24).

Es importante que el hospital y los profesionales sanitarios están unidos en la creación de la prevención y eliminación de los riesgos mediante actividades educativas que iluminan y sensibilizan a los trabajadores a conocer su entorno de trabajo y los factores que interfieren con su salud.

Se entendido que la seguridad es una responsabilidad de todos (25).

## **CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Conclusiones**

La revisión sistemática de los 4 artículos científicos sobre los factores relacionados a los accidentes punzocortantes en el personal de salud, fueron hallados en las siguientes bases de datos: Pubmed, Open Access ResearchGate todos ellos corresponden al tipo y diseño de estudios revisión sistemática, retrospectivo, y transversales.

Del total de 4 artículos revisados sistemáticamente, evidencia que los factores relacionados a los accidentes punzocortantes en el personal de salud son los Factores de Ingeniería: dispositivos cortantes y de barrera , Factores Organizacionales: inexistencia de suministros, hacinamiento, políticas para la presentación de informes y los Factores de Comportamiento: la inobservancia de las precauciones universales ,la edad, nivel de educación, número de turnos por mes, carga de trabajo, inexperiencia laboral, culpa de los pacientes y la formación profesional.

### **5.1. Recomendaciones**

1. Se recomienda al Sistema Nacional de Salud y al personal hospitalario relacionados con el incumplimiento de las precauciones universales impartir programas de capacitación .

2. Se recomienda al Sistema Nacional de Salud y al personal hospitalario elaborar protocolos y asegurar su cumplimiento mediante sistemas de vigilancia.
3. Los trabajadores deben recibir el entrenamiento de uso correcto del equipo de protección personal cuando sean contratados y al menos una vez al año, o siempre que hubiera una modificación en sus tareas o procedimientos.
4. Se recomienda al Sistema Nacional de Salud y Gerencia Hospitalaria adquirir dispositivos e instrumentos corto punzantes de alta tecnología con el fin de minimizar los accidentes punzo cortantes.
5. Se recomienda al Sistema Nacional de Salud y Gerencia Hospitalaria concientizar a los trabajadores de reportar e informar los accidentes punzocortantes, con el objetivo de elaborar una base de datos de los accidentes punzocortantes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Borda, A. Accidentes de trabajo punzocortantes: prevalencia y factores de riesgo en enfermeras que laboran en hospitales nacionales de Essalud- 2002- 2008. Revista Académica USMP: 2012, May [citado el 11 Setiembre de 2016]; 8(2): pp. 67-77. Disponible desde:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27656466>
2. Laramie A, Pun V, Fang S, Kriebel D, Davis L. Sharps Injuries among employees of acute care hospitals in Massachusetts Infect Control Hosp Epidemiol. 2011, Ene. [citado el 15 de Oct. 2016]; 32(6): 538-44. Disponible desde:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21558765>
3. Bardales E, Pezo C, Quispe Y. Factores personales, institucionales y la ocurrencia de accidentes punzocortantes en trabajadores del hospital regional de Loreto, Iquitos – 2014. [Tesis]. Peru. Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; 2014.
4. Gopar R, Juárez C, Cabello A, Haro L, Aguilar G. Panorama de heridas por objetos punzocortantes en trabajadores intrahospitalarios. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2015, Aug. [citado el 9 de Oct. de 2016]; 53(3): pp. 356-361. Disponible desde:  
<http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2015/im153q.pdf>
5. Honda M, Chompikul J, Rattanapan C, Wood G, Klungboonkrong S. Sharps injuries among nurses in a Thai Regional Hospital: Prevalence and risk factors. Int J Occup Environ Med. 2011, Oct [citado el 15 de Set. de 2016]; 2(4): pp. 215-223. Disponible desde:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23022840>
6. Coria J, Aguado González A, Águila R, Vázquez A, Pérez V. Accidentes con objetos punzocortantes y líquidos potencialmente infecciosos en personal de la salud que trabaja en un hospital de tercer nivel: análisis de 11 años. Elsevier. 2015, Abr. [citado el 10 de Oct. de 2016]; 29(2): 70-75. Disponible desde:  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S018753371500016>

7. Mayta Y, Miranda R, Arostigue, Montero W, Orbezo, Sosa H, Trinidad E. Manual de Implementación del programa de Prevención de Accidentes con Materiales Punzocortantes en los Servicios de Salud. 1ra Ed. Peru: Dirección General de Salud Ambiental del Ministerio de Salud; 2011. 151p.
8. Hoffmann C, Buchholz L, Schnitzler P. Reduction of needlestick injuries in healthcare personnel at a university hospital using safety devices. *J Occup Med Toxicol* .2013, Jul. (citado el 16 de Oct de 2016);8(1):20 -28. Disponible desde:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/.../PMC3728001/>
9. Tpépin J, Chakra A, Pépin E, Nault V, Valiquette L. Evolution of the global burden of viral infections from unsafe medical injections, 2000-2010. 2014, Jun [citado el 16 de Nov de 2016] ;9(6): pp.69-77. Disponible desde:  
<http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0099677>
10. Informe del sistema de Vigilancia de las Infecciones Intrahospitalarias – I trimestre del 2016 [Base de datos en línea]. Perú: Comité de Control y prevención de Infecciones Intrahospitalarias; 2016. [citado el 17 de Oct. del 2016]. Disponible desde:  
[http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/comite\\_prevencion\\_infecciones/13052016\\_I%20TRIMESTRE%202016%20SVEIIH.pdf](http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/comite_prevencion_infecciones/13052016_I%20TRIMESTRE%202016%20SVEIIH.pdf).
11. Reymundez E. Factores de riesgo Ocupacional en enfermeras del servicio de emergencia en la Microred Vinchos, Red de salud Huamanga, Ayacucho 2013 [tesis]. Ayacucho: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2014
12. Noriega A. Heridas punzocortantes como factor de riesgo biológico por virus de inmunodeficiencia humana, hepatitis b y c, en el personal de enfermería del área quirúrgica de un centro de salud. [Tesis]. Venezuela. Universidad Nacional Experimental de Guayana; 2011.
13. Motaarefi H, Mahmoudi H, Mohammadi E, Hasanpour A. Factores asociados con las lesiones por pinchazos en ocupaciones del cuidado de la salud: Una revisión sistemática. *Journal of Clinical and Diagnosis Research*. 2012, Aug [citado el 18 de Oct. de 2016];10(8): pp.1-4. Disponible desde:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27656466>

14. Hunachew M , .B Yirsaw. Factores de riesgo en el trabajo asociados con lesiones por pinchazos de agujas entre los trabajadores sanitarios de la ciudad Hawassa, el sur de Etiopía. *Occupational Medicine & Health Affairs*.2014, Abri [citado el 19 Oct. de 2016]; 2(2): pp.1-5.Disponible desde:  
<http://dx.doi.org/10.4172/2329-6879.1000156>
15. Khan A, Kumar A,Sayani R. Lesiones por punción de agujas - Factores de riesgo y preventivos: un estudio entre trabajadores de salud en hospitales de atención terciaria en Pakistán. *Global Journal of Health Science*.2013, Jul [citado el 19 Oct. de 2016]; 5(4): pp.31-38. Disponible desde:  
<http://dx.doi.org/10.5539/gjhs.v5n4p85>
16. Rampal L,Zakaria R,Whye L,Zain A. Puntas de aguja, lesiones cortopunzantes y factores asociados en los trabajadores de la salud en un hospital de Malasia. *Revista Europea de ciencias Sociales*.2010, Jun.[citado el 20 de Oct. de 2016]; 13(3): pp.354-362.Disponible desde:  
[https://www.researchgate.net/.../283353325\\_needle\\_stick\\_and\\_sharp\\_injuries\\_and\\_facto](https://www.researchgate.net/.../283353325_needle_stick_and_sharp_injuries_and_facto).
17. Luo Y, He P, Zhou J, Luo Y. Factors impacting compliance with standard precautions in nursing, China. *Int J Infect Dis*. 2010,Dic.[citado el 26 de Oct.de 2016],14(12):pp.1006-1014.Disponible desde:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21071254>
18. Brevidelli M, Cianciarullo T. Fatores psicossociais e organizacionais na adesão às precauções-padrão. *Rev Saúde Pública*. 2009,Ene.[citado el 27 de Oct. De 2016];43(6): pp.907-916.Disponible desde:  
<https://www.scielo.br/pdf/rsp/v43n6/01.pdf>
19. Efsthathiou G, Papastravou E, Raftopoulos V, Merkouris A. Factors influencing nurses' compliance with Standard Precautions in order to avoid occupational exposure to microorganisms: A focus group study. *BMC Nursing*. 2011, Ene. [citado el 28 de Oct. De 2016]; 10(1):pp.1-12.Disponible desde:

<https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.../1472-6955-10-1>

20. Askarian M, Mclaws M, Meylan M. Knowledge, attitude, and practices related to standard precautions of surgeons and physicians in university-affiliated hospitals of Shiraz, Iran. *Int J Infect Dis.* 2007,May.[ citado el 29 de Oct. De 2016];11(3):pp.213-219.Disponible desde:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16837226>
21. Martins A, Coelho A, Vieira M, Matos M , Pinto M . La edad y años en la práctica como factores asociados con la aguja y objetos afilados lesiones entre los trabajadores de la salud en un hospital portugués. *Elsevier Análisis y Prevención de Accidentes.*2011, Jul [citado el 30 de Oct. de 2016]; 47(1): pp.11-15. Disponible desde:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22405233>
22. Leigh J, Wiatrowski W, Gillen M, Steenland N. Características de las personas y trabajos con lesiones punzocortantes con datos Nacionales. *Am J Infect Control.*2008, Aug. [citado el 30 de Oct de 2016];36(6):414 - 420. Disponible desde:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18675147>.
23. Gabriel J.La reducción de las lesiones por pinchazos y objetos punzantes entre trabajadores de la salud. *Nurs Stand.*2009, Ene. [ citado el 2 de Nov.. de 2016] ;23(22): pp.41-44. Disponible desde:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19263961>
24. Brasel KJ, Mol C, Kolker A, Weigelt JA. Los pinchazos de aguja y los residentes de cirugía: ¿Quién está en mayor riesgo?.*J Surg Educ.* 2007, Nov. [ citado el 4 de Nov. de 2016];64(6): pp.395-398. Disponible desde:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18063276>
25. Santos D, Medeiros S, Chaves A, Sousa Y, Ribeiro A, Souto M. Accidentes con Instrumentos punzocortantes en profesionales de enfermería en una unidad hospitalaria.2016, Ene. [ citado el 9 de Nov. de 2016] ;9 (97): pp.1-10. Disponible desde:  
<http://dx.doi.org/10.3823/1968>