

# Análisis en el sector salud acerca de la seguridad y salud en el trabajo

## Analysis in the health sector about occupational safety and health

Cavadía, Évanny., Hernández, Rosa., Castañeda, Beatriz

### **Resumen**

El personal de enfermería al momento de ejercer su labor debe contar con la afiliación a una Administradora de Riesgos Laborales (ARL), haciendo cumplimiento a la ley 1562/ 2012, la cual define un Sistema General de Riesgos Laborales como el conjunto de entidades, normas y procedimientos a seguir para lograr la prevención y protección de todos los trabajadores ante las enfermedades y accidentes a los que se enfrentan en su ámbito laboral. Esto, no exime a éste personal de sufrir accidentes en sus puestos de trabajo y de desarrollar a largo plazo enfermedades, estos habitualmente se encuentran expuestos a riesgos laborales como: biológico dentro de los que se hallan el contacto con fluidos y mucosas, ambientes con virus y bacterias, contacto con materiales cortopunzantes; químico donde se encuentran contacto con sustancias peligrosas, materiales químicos; psicosocial que incluye sobrecarga laboral, exigencias por parte de pacientes y familiares; ergonómico dentro de los que están caídas, movimiento repetitivos, esfuerzos. Que pueden provocar accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales diversas, dependiendo del tipo de tareas que desempeñan como: atención a pacientes, curación de heridas, aplicación de medicamentos, asistencia en cirugías; y según el puesto de trabajo que ocupan ya sea en servicio de urgencias, hospitalización, cirugía, cuidados intensivos o asistencias domiciliarias conocidas como "hospital en casa". Con el presente trabajo se revisa bibliográficamente casos de accidentes y enfermedades laborales asociadas a los riesgos anteriormente mencionados, que ocurren en el personal de enfermería e identificar los presentados con mayor frecuencia.

### **Palabras clave:**

Accidente de trabajo; Riesgos laborales; Personal de enfermería; Enfermedades laborales; Lesiones percutáneas; Instituciones prestadoras de salud (IPS).

### **Abstract**

The nursing staff at the time of performing their work must have the affiliation to an Occupational Risk Manager (ARL), in compliance with the law 1562/2012, which defines a General System of Occupational Risks as the set of entities, standards and procedures to follow for the prevention and protection of all workers against the diseases and accidents they face in their work environment. This, without exempting these personnel from accidents in their jobs and from developing long-term illnesses, these are usually exposed to occupational hazards such as: the biological within those who are in contact with fluids and mucous membranes, environments with viruses and bacteria, contact with sharp materials; chemical where it is in contact with dangerous, chemical materials; psychosocial that includes work overload, demands by patients and relatives; ergonomic inside those that are fallen, repetitive movement, efforts. That can cause accidents at work and occupational diseases, depending on the type of tasks they perform such as: patient care, wound healing, application of medications, assistance in surgeries; and according to the job position occupied by the sea in emergency services, hospitalization, surgery, intensive care or home assistance known as "hospital at home". With this work is reviewed bibliographically the cases of accidents and occupational diseases associated with risks previous, that occur in the nursing staff and identify with the most frequent symptoms.

### **Key words:**

Work accident; Occupational hazards; Nursing staff; Occupational diseases; Percutaneous injuries; Institutions providing health services (IPS).

## II. Introducción

El personal de enfermería en su tarea habitual se encuentra expuesto a diferentes riesgos laborales que pueden provocar daños a su salud, se indaga acerca de los accidentes y enfermedades laborales presentadas con más frecuencia, ya que conocer la accidentalidad del personal, permite plantear estrategias de prevención adecuadas a la situación estudiada.

Se halló que, en una clínica de la ciudad de Barranquilla, en la que a pesar de tener el apoyo de una administradora de riesgos laborales (ARL) y contar con la persona encargada del área de seguridad y salud en el trabajo (SST), continúan los accidentes laborales, puesto que esto no evita el factor de riesgo inherente a la propia labor diaria de los enfermeros.

## II. Objetivo general

Desarrollar una revisión bibliográfica a partir, que permita analizar casos de accidentes laborales y enfermedades laborales en el personal de enfermería.

## III. Objetivos específicos

- ✓ Señalar casos bibliográficos de accidentes y enfermedades laborales presentados en el personal de enfermería.
- ✓ Caracterizar la percepción del riesgo que manifiesta el personal de enfermería en una IPS de la ciudad de Barranquilla.
- ✓ Identificar el riesgo que con mayor frecuencia es referenciado como caso bibliográfico en el personal de enfermería.

## IV. Material y método de la investigación

El presente artículo corresponde a un estudio de tipo descriptivo de los accidentes y enfermedades de trabajo en el personal de enfermería. La fuente de datos utilizada consistió en artículos de diarios, revistas científicas, boletines de prensa del Consejo Colombiano de Seguridad.

Se utilizó como herramienta la aplicación de Google Forms para la formulación de la encuesta realizada al personal de enfermería, el programa Microsoft Excel Versión 2013 en español para el procesamiento de datos y tratamiento estadístico y el programa Microsoft Word Versión 2013 para la presentación de la información.

## V. Resultados

Como información general con respecto a la seguridad y salud en el trabajo, en últimas estimaciones, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) descubrió que además de las muertes relacionadas con el trabajo, cada año los trabajadores son víctima de unos 268 millones de accidentes no mortales que causan ausencias de al menos tres días del trabajo y unos 160 millones de nuevos casos de enfermedades profesionales. Con un estudio realizado por la OIT, había calculado que los accidentes y las enfermedades profesionales son responsables de que alrededor del 4% del Producto Interno Bruto (PIB) mundial se pierda por concepto de pago de compensaciones y ausencias del trabajo. [1].

“Las Instituciones Prestadoras de Salud (IPS) son lugares de trabajo peligrosos y se enfrentan a desafíos únicos que contribuyen al riesgo de lesiones y enfermedades, tienen graves peligros de levantamiento y los pacientes en movimiento, pinchazos, resbalones, tropezones y caídas, y el potencial para los pacientes o agitados o combativos visitantes, junto con un ambiente impredecible dinámica y una cultura única. El personal de enfermería siente el deber ético de “no hacer daño” a los pacientes, y algunos incluso poner su propia seguridad y la salud en riesgo para ayudar a un paciente” [2]

Centrando al tema de la revisión bibliográfica, según lo anteriormente citado, se refleja una paradoja, ya que mientras la comunidad acude a las IPS en busca de servicios de salud, los trabajadores de esas instituciones, especialmente los de enfermería, se ven expuestos (accidentan o enferman) debido a las deficientes condiciones de trabajo como la baja calidad de los implementos de trabajo (guantes, agujas, cofias, etc.), puestos de trabajo poco ergonómicos y aspectos organizacionales como insuficiencia en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SST) y falta de capacitaciones, evidenciándose así una injusticia social hacia este sector laboral.

De acuerdo con la Figura (1), diseñada según datos del Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) 2002, se observa que el porcentaje de fuerza laboral en el sector salud está representado en su mayoría por el personal femenino.

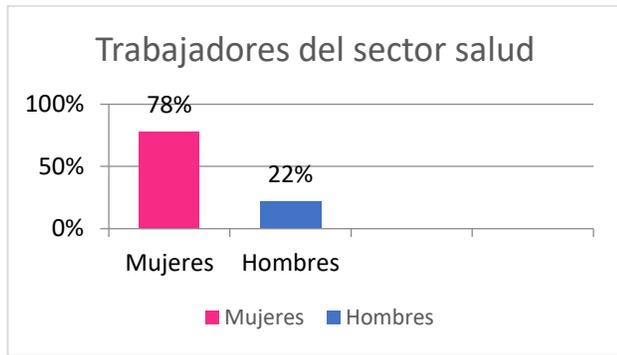


Ilustración 1- Fuerza laboral

Según el estudio realizado, el 78% del personal femenino que trabaja en el área de enfermería, presentan un mayor número de accidentes reflejando 41,3% en el Hospital Universitario Miguel Servet (HUMS) ubicado en Zaragoza, España, y el segundo lugar de ocurrencia más frecuente es el quirófano con un 32,1%, siendo el primer lugar la zona de interacción con los pacientes con un 34,9%. Tras lo expuesto anteriormente se constata que la exposición accidental más frecuente es la que se produce en enfermeras, por vía percutánea y con agujas de sutura.

Anteriormente se ha mencionado que personal de enfermería se enfrenta a una gran variedad de riesgos en el trabajo como: riesgo químico, biológico, ergonómico, psicosocial, y a raíz de estos riesgos, se pueden mencionar accidentes por pinchazos de agujas, cortes con bisturí, caídas, irritación por contacto con materiales químicos; y pueden provocar accidentes de trabajo y enfermedades laborales diversas, dependiendo del tipo de tareas que desempeñan y puesto de trabajo que ocupan. [3].

Es posible prevenir o reducir la exposición, pero hoy en día éste personal presentan cada vez más lesiones y enfermedades laborales. Pero las tasas de accidentes laborales recopiladas indican que los niveles de lesiones por accidentes laborales en el personal de enfermería han aumentado. [4]

Los autores Tomasina y Gómez (2001), mencionan la variedad de factores de riesgo como agentes químicos entre los que se mencionan: gases anestésicos, óxido de etileno; físicos: radiaciones ionizantes; biológicos: virus, bacterias; ergonómico como: posturas, esfuerzos; y psicosociales vinculados a la organización del trabajo (horarios nocturnos), la atención al paciente enfermo y la atención al familiar del paciente que también juega un papel fundamental en el día a día del personal de enfermería.

Sanz y Romeo (2015) realizaron un estudio descriptivo de los accidentes notificados en 2012 en el HUMS, en el que incluían información sobre la categoría profesional, lugar de ocurrencia, tipo de accidente y material implicado. [5]

Tabla 1- Número de accidentes percutáneos según categoría laboral en el HUMS en 2012

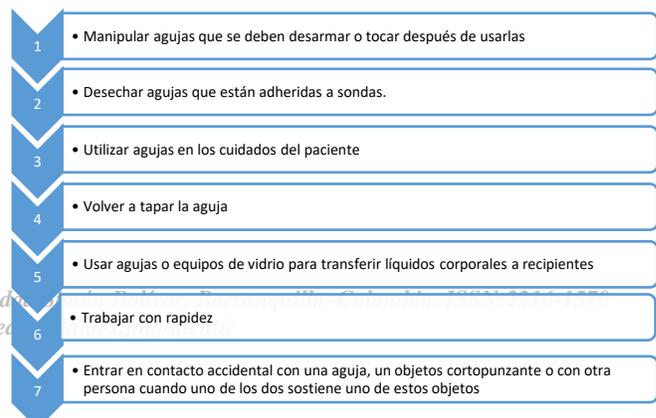
Para los accidentes percutáneos ocasionados con implementos cortopunzantes, se observa en la tabla (1) que, de las categorías laborales estudiadas, el personal de enfermería obtuvo el número de accidentes más alto, correspondiendo al 69,7% de la población analizada. Se deduce entonces, que el personal de enfermería por la naturaleza de sus funciones se encuentra más expuesto y

Hospital U. Miguel Servet (2012)			
Categoría laboral	Número de accidentes percutáneos		
	Número	%	
<b>Personal de enfermería</b>	<b>152</b>	<b>69,7</b>	
Médicos	59	27,1	
Técnico de laboratorio	3	1,38	
Higienista dental	2	0,9	
Celador	2	0,9	
<b>Total</b>	<b>218</b>	<b>100</b>	

con una incidencia de accidentes elevada.

Pero los riesgos del personal de enfermería no solo están dentro de las IPS, hospitales o clínicas, también estos se pueden presentar en asistencia domiciliaria, y es muy importante hacer énfasis en esto, puesto que dentro de estudios de investigación aún se desconoce el grado de afectación que estos profesionales de la salud pueden tener al estar en contacto con agentes biológicos en el momento de dar una asistencia de este tipo.

En el siguiente esquema se pueden observar los factores



de riesgo biológico para el personal de atención domiciliaria, los cuales pueden desencadenar un accidente laboral.

En el caso de los empleadores, para tomar acciones de control a los factores de riesgo biológicos mencionados anteriormente con el personal de enfermería al realizar las asistencias domiciliarias estos deben:



Consejos prácticos para el personal de atención domiciliaria basado en la publicación de NIOSH N° 2010-125 [6]

Varios estudios de investigación se han enfocado en el sector salud, específicamente en incidentes que terminan en accidentes laborales, la mayoría de los resultados de estas investigaciones coinciden en que los accidentes laborales en el sector salud es un tema que se ha abarcado ampliamente en cuanto a su estudio, pero aún no se ha brindado una solución óptima que minimice o controle los riesgos mencionados en éste artículo.

Para hablar de las enfermedades laborales, el Instituto Nacional Para La Seguridad y Salud Ocupacional desarrolló un artículo de investigación en el año de 1998 [7], en el que presentaba el caso de una enfermera que contrajo urticaria en 1987, congestión nasal en 1989 y asma en 1992, con el tiempo presentó síntomas respiratorios agudos en el entorno de atención de salud aun cuando ella no tuvo contacto directo con el látex. La enfermera fue obligada a abandonar su ocupación debido a estas reacciones.

En la situación anterior se deduce que, a pesar de no tener un contacto directo con el agente de riesgo, que en

este caso es el látex, la enfermera presentaba síntomas de alergia al material y una incidencia de enfermedades laborales con un promedio de ocurrencia de dos años.

Otra de las afecciones más comunes en enfermeras son los dolores de espalda y trastornos musculo esqueléticos que se desarrollan dentro de un ambiente de trabajo con altos índices de estrés, transferencia de pacientes y elevación [8]. . Seguido de la lumbalgia que constituye uno de los principales problemas de la salud laboral del personal de enfermería, ya que a nivel hospitalario, ellos son los que se encargan del cuidado del paciente, cabe aclarar que esta enfermedad es la misma que causa altas tasas de ausentismo laboral y demandas por compensación de enfermedades profesionales y/o accidentes laborales, por otro lado también se observa a la violencia en los centros de salud, ocasionada en gran parte por los pacientes y familiares de los mismos [9], que en momentos de desesperación se sienten vulnerables y depresivos, es por esto que las IPS en conjunto con las empresas gubernamentales que están a cargo del tema, deben desarrollar dentro de su marco legal, objetivos y procesos que velen por el cuidado integral del profesional de la salud, y que sus condiciones laborales sean mucho más óptimas, en las cuales ellos se puedan desempeñar de una manera libre sabiendo que su salud no se verá afectada por los riesgos de la labor que desempeñan habitualmente.

El personal de enfermería tiene una labor de alto riesgo, ya que su exposición a agentes biológicos, posturas inadecuadas [8] , levantamiento de cargas durante la manipulación de los pacientes, desplazamientos múltiples, exposición a sustancias químicas irritantes, alergénicas y a radiaciones ionizantes, influye de manera directa y peligrosa en la salud de los trabajadores, pero lamentablemente en el servicio de la salud se ve a sus empleados como objetos de producción, insensibilizando el trabajo y sus necesidades, desestimando el riesgo como si no hiciera parte del trabajo diario [10], esta es una de las razones importantes por las cuales vemos que a lo largo de los años se han evaluado métodos de investigación en el cual se estudian los riesgos del sector salud, específicamente en el personal de enfermería, dando como resultado grandes investigaciones sin un fin específico, ya que al pasar el tiempo el porcentaje de accidentes y enfermedades laborales aumenta y las medidas que han tomado como contingencia no han sido lo suficientemente radicales como para mejorar las condiciones laborales de dichos profesionales.

Además, su contacto a menudo con los pacientes, la enfermedad y la muerte de los mismos, constituyen una carga mental para este grupo de trabajadores [11]. A esta carga mental se le suman los deberes y dificultades diarias del trabajo, tales como: sobrecarga, problemas de comunicación entre colegas y en particular con los médicos, así como la rotación de turno y la jornada nocturna.

El personal de enfermería también está expuesto al riesgo psicosocial. “Varios estudios indican que la violencia a menudo sucede durante las horas de mucha actividad e interacción con los pacientes, como en las horas de comer, de visita y de transferencia de pacientes” [12]. Las agresiones pueden ocurrir cuando se niega el servicio, cuando se ingresa un paciente involuntariamente o cuando un empleado de salud limita los alimentos, las bebidas o niega el consumo de bebidas alcohólicas. La violencia en el lugar de trabajo abarca desde el lenguaje ofensivo o amenazador hasta el homicidio. National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH) define la violencia en el lugar de trabajo como los actos violentos (incluyendo las agresiones físicas y las amenazas de agresión) dirigidos a las personas que trabajan o están de turno.

El factor de riesgo asociado a lo psicosocial se halla directamente relacionada con la violencia en las IPS, dado que por lo general es iniciada por los pacientes y de vez en cuando por los miembros de su familia que se sienten frustrados, vulnerables, y fuera de control, ya sea por tardanza en el servicio o la presión de que su familiar, en el peor de los casos, está con un pronóstico reservado.

Otra situación que hace parte de este riesgo, es el estrés ocupacional que ha sido un problema que afecta al personal de enfermería, ya que hacen parte de los trabajadores de la salud. “Los estudios indican que los trabajadores de la salud tienen tasas más altas de abuso de sustancias estupefacientes y de suicidio en comparación con otros profesionales, y tasas elevadas de depresión y ansiedad relacionadas con el estrés laboral” [13].

Entre los efectos causados por los factores de riesgo psicosocial, se puede encontrar: tensión emocional, y como síntomas del estrés laboral: agotamiento, ausentismo, ganas de abandonar el trabajo, menor satisfacción del paciente y errores de diagnóstico y en el tratamiento, a su vez el estrés laboral desencadena

enfermedades como ansiedad, insomnio, ataques de pánico y en el caso de las mujeres alteraciones en su ciclo menstrual.

De acuerdo a los resultados de las investigaciones realizadas a los principales sucesos que provocan una respuesta de estrés en el trabajador del sector salud, se puede observar que el personal de enfermería se sitúa en los niveles Medio – Alto de estrés laboral, y como factor desencadenante son los clínicos, tales como la presión asistencial, el tratamiento de pacientes críticos, la muerte y el trabajo nocturno por turnos [14].

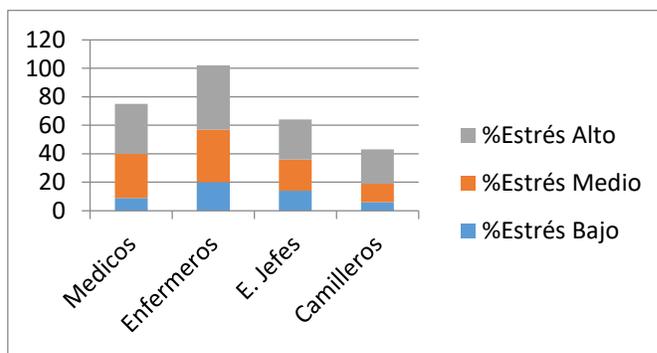


Ilustración 2- Niveles de estrés en trabajadores de la salud

Además de los datos que nos presenta la gráfica anterior, el sector de la salud y los servicios comunitarios también mostraron mayores niveles de factores de riesgo de estrés conocidos, incluyendo demandas emocionales, acoso, intimidación en el lugar de trabajo y demandas psicológicas. Los factores de riesgo psicosociales hallados fueron más altos que en cualquier otro sector económico. [15]

Teniendo en cuenta que el significado de los trabajadores de la salud ha ido evolucionando a través de los años, dependiendo de la naturaleza del trabajo como tal y los factores influyentes del medio ambiente dentro de este, a beneficio del personal de enfermería y demás [16], de esta manera las condiciones laborales pueden ser un factor decisivo dentro del buen desarrollo de la salud, influyendo tanto positiva como negativamente, afectando de manera directa a los trabajadores y terminando en el desarrollo de una enfermedad profesional y/o accidente laboral.

Es importante entender que cada IPS debe contar con ciertos sistemas y procesos destinados a captar la información real y fidedigna acerca de la violencia dentro del lugar de trabajo, y tener una rígida supervisión para coordinar, documentar y solucionar dicha información [17], con el fin de evacuar posibles causas

de enfermedades profesionales, accidentes laborales, ausentismos relacionadas a esta, donde todo el personal que integra el sistema de seguridad y salud en el trabajo debe estar engranado para prestar una mejor gestión que minimice el riesgo.

Una de las formas de captar la atención del personal de la salud y a los empleadores de los mismos en Ohio, Estados Unidos, acerca de los riesgos a los cuales están en constante interacción fue realizando una encuesta sobre Prácticas de Salud y Seguridad de NIOSH de Trabajadores de la Salud [18]: Capacitación y Conciencia de los Procedimientos de Seguridad del Empleador, la cual buscaba describir las prácticas actuales utilizadas para minimizar las exposiciones químicas y las barreras para el uso del equipo de protección personal recomendado para los siguientes medicamentos: antineoplásicos, gases anestésicos, desinfectantes de alto nivel, humo quirúrgico, y

riesgos enfrentados por los asistentes en el ajuste de las IPS [19]. Las capacitaciones continuas de lesiones y la manera de medir los tiempos laborales, pueden influir mucho a la hora de evitar parte del riesgo causado por estos factores.

Se presenta una encuesta de percepción tomando una muestra de 20 individuos pertenecientes al personal de enfermería de una IPS en la ciudad de Barranquilla, compuesta por las siguientes preguntas: ¿Cuál accidente laboral ha sufrido con mayor frecuencia? y sus opciones de respuestas: Pinchazos con agujas, cortes cutáneos con material cortopunzantes, caídas, irritaciones o quemaduras por materiales químicos; ¿Cuáles síntomas asociados al estrés laboral ha experimentado con mayor frecuencia? y sus opciones de respuesta: Ansiedad, insomnio, alteraciones del ciclo menstrual; ¿Cuál factor considera que le ha causado más problemas de estrés laboral? y sus opciones de respuesta: turnos extensos,

¿Cuál accidente laboral ha sufrido con mayor frecuencia?

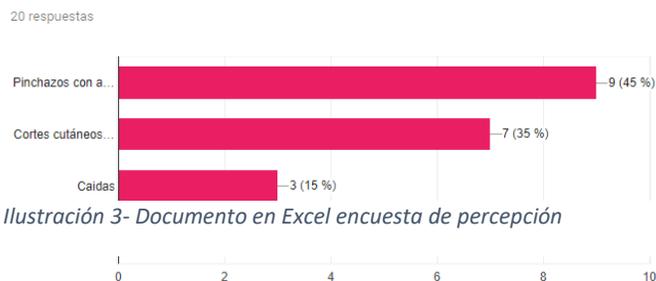


Ilustración 3- Documento en Excel encuesta de percepción

antibióticos), y esterilizantes químicos. A lo cual se llegó como conclusión que un método efectivo para conocer y prevenir muchos de estos factores de riesgo era con jornadas de capacitación y sensibilización del tema, esto como parte del apoyo que se le quiere brindar a las empresas para minimizar sus riesgos y maximizar la calidad de vida del trabajador.

Un estudio realizado con ayuda de la universidad de Harvard que estudiaba los antecedentes de los trabajadores de atención al paciente en los hospitales de cuidados agudos tiene un alto riesgo de lesión este estudio apoya la importancia de un énfasis continuo en prevenir lesiones de espalda y punzantes y reducir los

¿Cuáles síntomas asociados al estrés laboral ha experimentado con mayor frecuencia?

20 respuestas

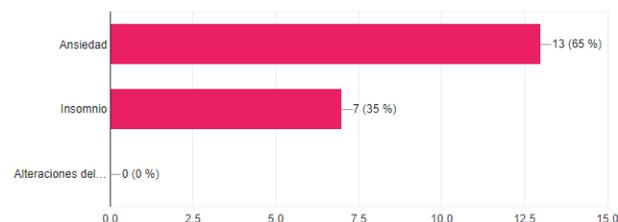


Ilustración 4- Accidente laboral sufrido con mayor frecuencia

tratos violentos por parte de pacientes o familiares de pacientes, sobrecarga laboral, persecución de jefes. A continuación se muestran los gráficos correspondientes a los resultados de la encuesta [20, 21].

	A	B	C	D
1	Marca temporal	¿Cuál accidente laboral ha sufrido con mayor frecuencia?	¿Cuáles síntomas asociados al estrés laboral ha experimentado con mayor frecuencia?	¿Cuál factor considera que le ha causado más problemas de estrés laboral?
2	31/10/2017 20:39:36	Pinchazos con agujas	Ansiedad	Tratos violentos por parte de pacientes o familiares de pacientes
3	31/10/2017 20:40:51	Pinchazos con agujas	Insomnio	Sobrecarga laboral
4	31/10/2017 20:42:21	Caídas	Ansiedad	Sobrecarga laboral
5	31/10/2017 20:43:54	Caídas	Ansiedad	Persecución de jefes
6	31/10/2017 20:43:36	Cortes cutáneos con material cortopunzantes	Ansiedad	Tratos violentos por parte de pacientes o familiares de pacientes
7	31/10/2017 20:46:48	Pinchazos con agujas	Ansiedad	Tratos violentos por parte de pacientes o familiares de pacientes
8	31/10/2017 20:46:18	Pinchazos con agujas	Ansiedad	Tratos violentos por parte de pacientes o familiares de pacientes
9	31/10/2017 20:46:41	Inhalaciones o quemaduras por materiales químicos	Ansiedad	Sobrecarga laboral
10	1/11/2017 9:34:26	Pinchazos con agujas	Ansiedad	Tratos violentos por parte de pacientes o familiares de pacientes
11	1/11/2017 10:13:52	Pinchazos con agujas	Insomnio	Tratos violentos por parte de pacientes o familiares de pacientes
12	1/11/2017 10:14:18	Caídas	Ansiedad	Sobrecarga laboral
13	1/11/2017 10:16:52	Cortes cutáneos con material cortopunzantes	Ansiedad	Tratos violentos por parte de pacientes o familiares de pacientes
14	1/11/2017 10:16:16	Pinchazos con agujas	Ansiedad	Tratos violentos por parte de pacientes o familiares de pacientes
15	1/11/2017 10:21:29	Cortes cutáneos con material cortopunzantes	Insomnio	Tratos violentos por parte de pacientes o familiares de pacientes
16	1/11/2017 10:22:42	Cortes cutáneos con material cortopunzantes	Ansiedad	Sobrecarga laboral
17	1/11/2017 10:24:06	Cortes cutáneos con material cortopunzantes	Insomnio	Tratos violentos por parte de pacientes o familiares de pacientes
18	1/11/2017 10:26:22	Pinchazos con agujas	Insomnio	Sobrecarga laboral
19	1/11/2017 10:36:11	Cortes cutáneos con material cortopunzantes	Ansiedad	Sobrecarga laboral
20	1/11/2017 10:43:13	Cortes cutáneos con material cortopunzantes	Insomnio	Tratos violentos por parte de pacientes o familiares de pacientes
21	1/11/2017 10:43:54	Pinchazos con agujas	Insomnio	Sobrecarga laboral

## VI. Conclusión

Ilustración 5- Síntomas de estrés laboral experimentado con mayor frecuencia

En primer lugar, este estudio encuentra que el personal de enfermería enfrenta riesgos químico, biológico, ergonómico y psicosocial, como un desafío en su rutina diaria de asistencia y cuidado, que puede dar lugar a accidentes y enfermedades laborales.

Los accidentes que con mayor frecuencia ocurren en el personal de enfermería son pinchazos con materiales cortopunzantes, los cuales están asociados al riesgo biológico.

Las enfermedades que a largo plazo se desarrollan con mayor frecuencia están asociadas al estrés, correspondiente al riesgo psicosocial. En su mayoría presentado insomnio y ansiedad.

Entre los desafíos que se enfrentan, en este estudio destaca el bajo número de publicaciones en área específica de la enfermería sobre el tema. Se considera muy importante que los profesionales y estudiantes de enfermería se centren en el estudio de esta problemática, con el objeto de una difusión más clara.

## VII. Referencias bibliográficas

¿Cuál factor considera que le ha causado más problemas de estrés laboral?

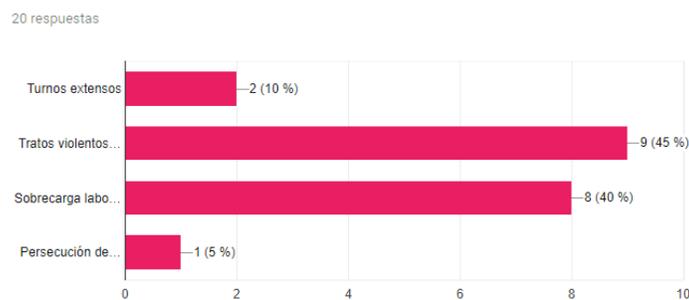


Ilustración 6- Factor causante de estrés laboral

- [1] Organización Mundial De La Salud , «Comunicado conjunto OMS,» 28 Abril 2005. [En línea]. Available: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr18/es/>. [Último acceso: 2017 ] .
- [2] OSHA, «Prevenir,» 2015. [En línea]. Available: <http://prevencionar.com.co/2015/07/02/sector-salud-seguridad-de-los-trabajadores-en-los-hospitales/>. [Último acceso: 28 Abril 2017].
- [3] Fernando Tomasina, et al «Accidentes laborales en el hospital de clínicas,» *Revista Medica Del Uruguay*, vol. 17, pp. 156- 160, 2001.
- [4] Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) , «Centros para el control y la prevención de enfermedades,» 5 Diciembre 2012. [En línea]. Available: <https://www.cdc.gov/spanish/niosh/topics/trabajadores.html>. [Último acceso: 2017].
- [5] Sanz Cantín, et al. «Dialnet,» 2015. [En línea]. Available: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5606409>. [Último acceso: Abril 2017].
- [6] (NIOSH), «Centros para el control y la prevención de enfermedades,» Enero 2015. [En línea]. Available: <https://www.cdc.gov/spanish/NIOSH/doc>

- s/2012-123\_sp/. [Último acceso: Abril 2017].
- [7] Instituto Nacional Para La Seguridad y Salud Ocupacional, «Centros para el control y la prevención de enfermedades,» Julio 1998. [En línea]. Available: [https://www.cdc.gov/spanish/NIOSH/docs/97-135\\_sp/](https://www.cdc.gov/spanish/NIOSH/docs/97-135_sp/). [Último acceso: 2017].
- [8] Jessica M. Tullar, «Occupational Safety and Health Interventions to Reduce Musculoskeletal Symptoms in the Health Care Sector,» *Journal of Occupational Rehabilitation*, pp. 200-220, 10 Marzo 2010.
- [9] Rodríguez, et al. «Riesgos Laborales De Los Trabajadores De La Salud,» Editorial, 2007.
- [10] A. C., «Las infecciones intrahospitalarias y salud ocupacional,» *Investigación y educación en enfermería*, vol. Vol.2, n° N°2, pp. Págs. 103-116, 1984.
- [11] Romero, «Personal de enfermería: Condiciones de trabajo de alto riesgo,» *Salud de los trabajadores*, vol. Vol.6, n° N°2, 1998.
- [12] Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) División de Educación e Información, «Centros para el control y la prevención de enfermedades,» Abril 2002. [En línea]. Available: [https://www.cdc.gov/spanish/NIOSH/docs/2002-101\\_sp/](https://www.cdc.gov/spanish/NIOSH/docs/2002-101_sp/). [Último acceso: 2017].
- [13] Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) División de Educación e Información, «Centros para el control y prevención de enfermedades,» Julio 2008. [En línea]. Available: [https://www.cdc.gov/spanish/NIOSH/docs/2008-136\\_sp/](https://www.cdc.gov/spanish/NIOSH/docs/2008-136_sp/). [Último acceso: 2017].
- [14] Victor Landa, et al. «Estrés laboral en personal clínico hospitalario,» *Terapia psicológica*, vol. Vol. 21, n° N°2, pp. págs. 137-151, 2003.
- [15] McTernan, et al. «Psychosocial safety climate: A multilevel theory of work stress in the health and community service sector,» *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, pp. 1-7, 2 Diciembre 2011.
- [16] Veronica Andrade Jaramillo, et al. «Salud laboral. Investigaciones realizadas en Colombia,» *Pensamiento psicológico*, vol. Vol. 4, n° N°10, pp. pp 9-25, 2008.
- [17] Lisa A. Pompeii, et al. «Hospital Workers Bypass Traditional Occupational Injury Reporting Systems When Reporting Patient and Visitors Perpetrated,» *American Journal of Industrial Medicine*, pp. 2-14, Junio 2016.
- [18] Andrea L. Steege, et al. «NIOSH Health and Safety Practices Survey of Healthcare Workers: Training and Awareness of Employer Safety Procedures,» *American Journal Of Industrial Medicine*, pp. 2-23, 16 Junio 2014.
- [19] Leslie I. Boden, et al. «Occupational Injuries Among Nurses and Aides in a Hospital Setting,» *American Journal Of Industrial Medicine*, pp. 117-126, 19 Septiembre 2011.
- [20] Galíndez, et al. «SciELO,» Diciembre 2007. [En línea]. Available: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-01382007000200001&lng=es..](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01382007000200001&lng=es..) [Último acceso: 28 Abril 2017].
- [21] H. Hernández Palma, «Sistemas de gestión integrados en el sector salud para la optimización de la calidad en el departamento del atlántico,» *Dictamen Libre*, n° 20, pp. 99-106, 2017.
- [22] J. Noguera, N. Portillo y L. Hernandez, «Redes Neuronales, Bioinspiración para el Desarrollo de la Ingeniería,» *Ingeniare*, vol. 9, n°

17, pp. 117-131, 2014.

[23] H. Madrid Álvarez, "Marketing Algoritmico Y Marketing Heuristico, Una Cotroversia", Investigación e Innovación en Ingenierías, vol. 3, no. 1, 2015. DOI: <https://doi.org/10.17081/invinno.3.1.2038>

[24] R. Cabeza, "Localización de Datos de Contactos Personales Utilizando Técnicas de Minería Web y Redes Sociales", Investigación e Innovación en Ingenierías, vol. 4, no. 1, 2016. DOI: <https://doi.org/10.17081/invinno.4.1.2020>