

República Dominicana

Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela de Medicina

Hospital Regional Taiwán 19 de Marzo, Azua

Residencia de Medicina Familiar y Comunitaria

FRECUENCIA DE ACCIDENTE LABORAL EN EL PERSONAL DE SALUD DEL  
HOSPITAL REGIONAL TAIWAN 19 DE MARZO AZUA, OCTUBRE –DICIEMBRE  
2019.



Tesis de post grado para optar por el titulo de especialista en:

**MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA**

Sustentante:

Dra. Niurka Altagracia Ramón Sánchez

Asesores:

Dra. Claridania Rodríguez Berroa

Los conceptos emitidos en la presente tesis de pos grado son de la exclusiva responsabilidad de la sustentante.

**CONTENIDO.**

Agradecimientos

Dedicatorias

Resumen

Abstract

	1
I. Introducción	
I.1. Antecedentes	3
I.2. Justificación	5
II. Planteamiento del problema	6
III Objetivos	8
III.1. General	8
III.2. Específicos	8
IV. Marco teórico	9
IV.1.1. La salud y trabajo	9
IV.1.1.1. Historia	9
IV.1.1.2. La salud y la seguridad en el trabajo	11
IV.1.1.3. Médicos y enfermeros.	11
IV.1.1.4. Cuidado del paciente	12
IV.1.1.5. Personal médico	12
IV.1.1.6. Perfil ocupacional del personal médico	12
IV.1.1.7. Accidentes laborales	13
IV.1.1.7.1. Factores de riesgos	14
IV.1.1.7.1.1. Estrés	15
IV.1.1.7.1.2. Exceso laboral	15
IV.1.1.7.1.3. Riesgo biológico	15

IV.1.1.7.1.3.1. Contacto directo con sangre u otros fluidos biológicos	16
IV.1.1.7.1.4. Riesgo ergonómico	16
IV.1.1.7.1.4.1. Violencia	16
IV.1.1.7.1.4. Riesgo ergonómico	17
IV.1.1.7.1.4.1. Violencia	17
IV.1.1.7.1.5. Riesgos químicos	17
IV.1.1.7.1.5.1. Contaminantes químicos	18
IV.1.1.7.1.6. Bioseguridad hospitalaria	19
IV.1.1.7.1.6.1. Contaminantes biológicos	20
IV.1.1.8. Enfermedad profesional	20
IV.1.1.9. Medidas preventivas	21
IV.1.1.9.1. Uso de guantes	21
IV.1.1.9.2. Materiales corto-punzantes	22
IV.1.1.9.3. Agujas y jeringas	22
IV.1.1.9.4. Descargadores	22
IV.1.1.9.5. Material de curaciones (gasas, torundas)	22
IV.1.1.10. El papel del médico de familia	23
V. Operacionalización de las variables	25
VI. Material y métodos	26
VI.1. Tipo de estudio	26
VI.2. Área de estudio	26
VI.3. Universo	26
VI.4. Muestra	26
VI.5. Criterios	27
VI.5.1. De inclusión	27
VI.5.2. De exclusión	27
VI.6. Instrumento de recolección de los datos	27
VI.7. Procedimiento	27
VI.8. Tabulación	27
VI.9. Análisis	27
VI.10. Aspectos éticos	28

VII. Resultados	29
VIII. Discusión	42
IX. Conclusiones	43
X. Recomendaciones	44
XI. Referencias	45
XII. Anexos	51
XII.1. Cronograma	51
XII.2. Instrumento de recolección de datos	52
XII.3. Costos y recursos	54
XII.4. Evaluación	55

## **AGRADECIMIENTOS**

### **A las Autoridades del Hospital Regional Taiwán 19 de Marzo**

Por hacerme parte del equipo de residencia médica Hospital Taiwán.

A los MA sobre todo Díaz Cedeño, Samuel Mejía, Bayohan, Jorge de la Cruz, Katy de León, Jacqueline Vasquez por tener el empeño y deseo de que fuésemos excelente .

A mi asesora Dra. Claridania Rodríguez

Por sus orientaciones.

A los residentes superiores

Jenny Beltre, Eribelis Ramírez, Yesy Medina, Mercedes de León, Danna Mariñez, Scarlet Agramante, Kenia Muñoz, Atilda Guzmán, Luís E. Pérez, Francisco Ferrera, Francisco Ramírez, Taveras, Clara Fernández, Radhames Catano, Manuela Flores, Martínez. Los mejores R. superiores.

A los residentes de menor año por elegirme como su jefa de residentes.

A mis compañeras, hermanas Valdez, Méndez, García, Vargas, Molina, la Bruja Siria. Moli Siria y Yo somos hermanas de corazón.

A las enfermeras, bioanálisis y demás.

A Carmen y a Yaqui por cuidar a mi muchachito cuando yo trabajaba.

A Anderson el hermano que me regaló la vida a Iris, Cristian, Miguel por los ricos café.

A Juan Carlos Dotel, por tan excelente trabajo.

La sustentante.

## **DEDICATORIAS**

A Dios

Por ser mi guía y sustento.

A mi madre María Altagracia Sánchez

Porque gracia a ti hoy subí un peldaño más.

A mi padre Pascasio Abilio Ramón

No estás aquí pero se que hoy celebramos juntos.

A mis hermanos

Por el apoyo.

A mi esposo

Por soportar las ausencias físicas, lo logramos amor.

A mis hijos

Leomal perdón por las ausencias, fuiste el motivo para evitar los tranque, a Yadiel y Liam le toca disfrutar el fruto del sacrificio.

A mis primas

Yudy, Yenifer, Yonely y Goldy, aún guardo carta que me hicieron cuando me fui para azua detrás de este sueño.

A mis tías y tíos

En especial a mi tía marina que siempre está en el momento preciso, la adoro, a Juan Veloz que me trata como a una hija, gracias.

Dra. Niurka Altagracia Ramón Sánchez

## **RESUMEN**

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo para determinar la frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019. En el estudio se determinó lo siguiente: El 8.1 por ciento del personal de salud sufrieron accidentes laborales. Las personas de edades comprendidas entre los 30-39 años fueron las que tuvieron el mayor porcentaje de accidentes laborales con un 56.9 por ciento. El 79.6 por ciento de las personas consultadas eran del sexo femenino. En el 65.0 por ciento de los casos, el incidente laboral ocurrió en emergencia de medicina interna El 58.0 por ciento de los afectados por accidentes laborales fueron médicos. En el 75.7 por ciento de los casos, los tipos de accidentes fueron pinchazos. Entre las causas de accidente laboral más frecuentes, estuvieron la de riesgo biológico con un 85.1 por ciento. El 100.0 por ciento del personal tuvo de 1 a 2 accidentes. El 95.9 por ciento del personal se expuso a sangre. El 43.8 por ciento de las zonas corporales expuestas fueron las extremidades superiores. El 75.3 por ciento de los tipos de protección utilizado al momento del incidente fueron los guantes. El material utilizado que más produjo incidente fue la aguja con un 79.2 por ciento. En el 100.0 por ciento de los casos no hubo complicaciones

**Palabras clave:** riesgo laboral, frecuencia, causas.

## **ABSTRACT**

A descriptive, retrospective study was carried out to determine the frequency of occupational accidents in the health personnel of the Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019. The following was determined in the study: 91.9 percent of the health personnel suffered workplace accidents. People between the ages of 30-39 years were those who had the highest percentage of work accidents with 56.9 percent. He 79.6 percent of the people consulted were female. In 65.0 percent of the cases, the work incident occurred in an internal medicine emergency. 58.0 percent of those affected by work accidents were doctors. In 75.7 percent of the cases, the types of accidents were punctures. Among the most frequent causes of occupational accidents, were the biological risk with 85.1 percent. 100.0 percent of the personnel had 1 to 2 accidents. 95.9 percent of the staff were exposed to blood. 43.8 percent of the exposed body areas were the upper extremities. 75.3 percent of the types of protection used at the time of the incident were gloves. The material used that produced the most incident was the needle with 79.2 percent. In 100.0% of the cases there were no complications.

**Keywords:** occupational risk, frequency, causes.



## **I. INTRODUCCIÓN.**

Los trabajadores de la salud se enfrentan también a riesgos de accidentes o enfermedades a causa de su ocupación. En este quehacer se señalan como riesgos frecuentes e importantes el estrés psíquico que genera el trato con personas enfermas, en espera de que la atención que reciban mejore su salud; el contagio que pueden sufrir debido al manejo de personas infectadas por enfermedades transmisibles.

Los trabajadores de los servicios de urgencia están sometidos a casi todos los riesgos de enfermar antes mencionados, posiblemente con mayor probabilidad que los de otras áreas de la atención sanitaria. El estrés, el contacto con sustancias biológicas nocivas y la violencia son quizás los riesgos a los que con más frecuencia suelen exponerse los trabajadores de un servicio de urgencias.

La frecuencia es el número de repeticiones por unidad de tiempo de cualquier evento periódico. El período es la duración de tiempo de cada evento repetitivo, por lo que el período es el recíproco de la frecuencia. Para calcular la frecuencia de un suceso, se contabilizan un número de ocurrencias de éste, teniendo en cuenta un intervalo temporal, y luego estas repeticiones se dividen por el tiempo transcurrido.

Los accidentes de trabajo (AT) representan un costo social y económico para los países, constituyen un evento trazador de condiciones de trabajo de riesgo y provocan perjuicios en la salud de los trabajadores, instituciones empleadoras y gobiernos.

También son multicausales y los motivos más frecuentes son las infecciones intrahospitalarias, los procedimientos diagnósticos y terapéuticos, y los derivados del cuidado otorgado por el personal de salud durante la hospitalización.

Los accidentes intrahospitalarios no son nada nuevo en la actualidad, pero se le ha dado más importancia en el ámbito hospitalario con la aparición de la Enfermedad del SIDA, porque constantemente el personal de salud está en contacto con sangre, fluidos y líquidos corporales que pueden transmitir no solo esta enfermedad sino otras que pueden causar la muerte.<sup>1</sup>

La Bioseguridad, es una doctrina de comportamientos encaminados a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio ambiente laboral, compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, ambiente que debe

estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previsto el contacto con cualquier agente capaz de producir riesgos.<sup>2</sup>

Los accidentes y las enfermedades ocupacionales son el resultado de una serie de acontecimientos no planificados que ocurren en un proceso de trabajo, las condiciones imperantes en el ambiente de trabajo o las actitudes de los trabajadores. Diversos y numerosos estudios estadísticos demuestran la existencia de una asociación estrecha entre el número y la gravedad de los accidentes y las enfermedades ocupacionales, y las condiciones del ambiente de trabajo.<sup>3</sup>

Los accidentes ocasionados por pinchazo con agujas son responsables del 80 a 90 por ciento de las transmisiones de enfermedades infecciosas entre trabajadores de salud. Siendo la transmisión de infección a través de una aguja infectada y de una a tres para Hepatitis B, una a treinta para Hepatitis C y una a trescientos para HIV.) Así se justifica la realización del presente estudio frente a la necesidad de conocer la frecuencia de accidentes de trabajo entre los profesionales en la unidad de cuidados intensivos. Se espera que los resultados de este estudio, estimulen la adopción de medidas preventivas y ayuden a la implementación de aquellas existentes en la unidad.<sup>3</sup>

En el personal de salud son frecuentes los accidentes de trabajo relacionados con diversos factores, como el cansancio, debido a la carga horaria excesiva; horarios nocturnos, condiciones insalubres, estrés, sobrecargas y también falta de conocimiento sobre la temática que propicia los riesgos propios de la profesión. Se acredita que el trabajador de enfermería debe preocuparse de la implementación de prácticas que le ofrezcan condiciones seguras para el desempeño de sus actividades laborales, por ello nos propusimos realizar la presente investigación cuyos resultados contribuirán a la divulgación del conocimiento producido sobre la referida temática.<sup>3</sup>

La presente investigación se realizó en las diferentes salas del Hospital Docente Francisco E. Moscoso Puello, el cual brinda un servicio a toda la población que acude al mismo por diversas causas, puesto que es un hospital de referencia nacional. Este brinda cuidados médicos especializados en los que el personal médico constantemente está expuesto a riesgos de accidentes intrahospitalarios en el manejo de pacientes.<sup>3</sup>

### I.1. Antecedentes.

Diego Alexander Gómez Ceballos y Diana Patricia Muñoz Marín (2015), realizaron una caracterización de la accidentalidad laboral en un hospital de alta complejidad de la región de Antioquia. Estudio descriptivo retrospectivo de corte transversal, la población de estudio se constituyó en 586 empleados de diversas profesiones y la información se obtuvo a través de los registros de notificación de los accidentes de trabajo. Se registraron 261 casos de accidentes laborales, la tasa de incidencia para los años 2009, 2010 y 2011 se calculó en 10.6, 11.4 y 22.5 por ciento, respectivamente. El promedio de edad de las personas que presentaron la contingencia fue de 47,2 años. Tipo de accidente: 37.8 por ciento por riesgo biológico, el 37.5 por ciento por riesgo mecánico y 24.5 por ciento por riesgos físicos. La parte del cuerpo más afectada: las manos, 44 por ciento; los miembros superiores, 25 por ciento; ubicación múltiple, 13 por ciento; los miembros inferiores, 12 por ciento; y tronco, el 6 por ciento. Las áreas con mayor porcentaje de contingencias fueron: hospitalización 33 por ciento, servicios ambulatorios 18 por ciento, procesos clínicos quirúrgicos 15 por ciento, y el porcentaje restante en los diferentes procesos administrativos. Los tipos de accidentes más frecuentes en el hospital de alta complejidad correspondieron a punciones, seguidos de traumatismos y de heridas cortantes, siendo los cargos más afectados técnicos y auxiliares de enfermería. Estos hallazgos proporcionan una evidencia preliminar para intervenir y reducir la accidentalidad laboral y establecer una política en materia de prevención de riesgos laborales en el sector hospitalario.<sup>4</sup>

Jiménez Martínez Danae Flores-Montes, Imelda; Ordiano-Ramírez, Micaela; Atescatenco-Pineda, Gustavo y Cervera-Rojo, Mayeli, (2015), en la Ciudad de México, realizaron un estudio con el objetivo de describir los accidentes laborales por residuos punzo-cortantes del trabajador de la salud. Fue una investigación con una muestra no probabilística (N=63) incluyó trabajadores de la salud que reportaron accidentes por residuos punzo-cortantes al comité de infecciones nosocomiales. Datos recolectados mediante cédula ex profeso de registro de punciones y lesiones accidentales, con variables: fecha del accidente y del reporte, datos del paciente, ocupación, lugar donde ocurrió, características del punzo-cortante, tipo de lesión,

descripción del accidente y seguimiento. Datos analizados en el programa Excel con estadística descriptiva. Teniendo como resultado los accidentes se presentan con mayor frecuencia en turno matutino (62%) y en el personal de Enfermería (71%), reportándose el mismo día del evento (50%). Se presentan más en el área de hospitalización (23%) y unidad coronaria (19%); 70% dentro de la habitación del paciente. El accidente fue con aguja (44%) y lanceta (22%). A los 12 meses del accidente, el 3% concluyó seguimiento. Conclusiones. Los registros de accidentes laborales son más frecuentes en el personal de enfermería, durante el cuidado de la persona en su habitación, principalmente ocasionados por agujas. Esto conlleva a implementar estrategias que mejoren las medidas de bioseguridad y favorezcan el reporte de accidentes laborales<sup>5</sup>

Coria Lorenzo José de Jesús, Aguado Huerta Gloria, Gonzales Oliver Angelica, Águila Torres Rosa Linda, Vázquez Flores Adalberto y Pérez Robles Víctor Manuel (2017) realizaron un estudio con el objetivo Conocer la incidencia de los accidentes laborales dentro del hospital de Tercer Nivel de Atención en México, en un periodo de 11 años y su impacto en la jornada laboral y la necesidad de que el accidentado reciba o no profilaxis para virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y/o además de vacunación contra hepatitis B. Lo anterior brindará un panorama de cómo se está trabajando con respecto a las medidas de prevención de accidentes laborales. Material y métodos: Se llevó a cabo un estudio epidemiológico de tipo observacional, descriptivo y longitudinal para determinar cuál es la epidemiología real dentro del Hospital Infantil de México Federico Gómez referente a la frecuencia y distribución anual. se analizó el número total de casos ocurridos y su relación con el tipo de material u objeto que lo produjo, obteniéndose su frecuencia y comparándose acorde a las diferentes jornadas laborales. Asimismo, se obtuvo la tasa correspondiente acorde al tipo de actividad del personal de salud que asiste en esta institución, la tasa relacionada con el número de accidentados  $\times 100$  versus  $\times 1,000$  trabajadores, así como  $\times 1,000$  pacientes. Se detectaron 838 accidentes, los más frecuentes fueron ocasionados por pinchazos con agujas (608 casos) correspondiendo a 72.5 por ciento y una tasa (en los 11 años) de 4.60. Los causados por fluidos corporales correspondieron a 60 eventos. Al analizar las tasas por 100 y 1,000 trabajadores, así

como por 1,000 pacientes, resalta que las tasas por 100 y por 1,000 trabajadores fueron muy similares en cuanto a cada tipo de actividad.<sup>6</sup>

## I.2. Justificación.

En el manejo de pacientes pueden ocurrir una serie de accidentes de tipo laboral que ponen en riesgo la salud del personal de salud y estos accidentes son de mucha importancia investigarlos, ya que al disminuir los riesgos evitables y mejorar las condiciones laborales se disminuirá el riesgo de sufrir accidentes; el trabajador estará seguro y la institución mejorará su capacidad de atención y se disminuirán los costos por incapacidad e inasistencia en la institución. Teniendo en cuenta lo descrito anteriormente y debido que en el hospital no existe ningún estudio sobre accidentes laborales, lo cual hace relevante y novedoso este estudio.

El personal de salud es la parte importante en la atención de pacientes es el encargado de proporcionar la seguridad y protección a todos los pacientes que le son asignados, para ello requiere conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan desarrollar una actividad digna y abnegada tomando en cuenta sus principios éticos y morales respetando la cultura y creencias de cada una de las personas que acuden a un centro asistencial.

Se pretende que al conocer la institución los resultados de esta investigación se puedan establecer las medidas necesarias y recursos que ayuden a disminuir la ocurrencia de accidentes laborales. Además, establecer medidas factibles y viables en la solución de problemas de esta índole y que sirva como ejemplo a otros servicios e instituciones de salud en la aplicación de estos conocimientos de todo el personal de salud.

## **II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

El personal de salud está enfrentado a diversos riesgos por exposición a sustancias biológicas, químicas y a accidentes con material corto punzante, los que constituyen una emergencia en infectología. Prevenir la exposición es la mejor forma de evitar la transmisión, y, por cierto, la más económica.<sup>7,8</sup>

Los profesionales de la salud en su mayoría se desempeñan en el área de asistencia hospitalaria, la cual requiere de gran habilidad para el manejo de este tipo de pacientes y en la administración de servicios médicos y toma de decisiones. La carga laboral es extensa y las jornadas de trabajo son prolongadas porque tienen que suplir funciones de provisión de suministros, mantenimiento de equipos y comunicaciones, lo cual frecuentemente les resta tiempo para dedicarse de lleno a los cuidados de los pacientes, esta situación afecta no solo la calidad de atención de los pacientes; sino también produce un mayor desgaste y deterioro de la salud de los profesionales involucrados. Al analizar las diferentes variables asociadas con la salud y el trabajo, podemos concluir que las mismas están íntimamente relacionadas; si se tiene en cuenta que el trabajo es un elemento vital de las personas y para poder desarrollar su labor se requiere tener adecuadas condiciones de salud.

Un tercio de los accidentes laborales notificados que afectan a funcionarios de la salud lo constituyen los accidentes corto-punzantes, con un riesgo de infección por VHB, VHC, VIH y otros patógenos, riesgo relativo cuantificado para cada tipo de exposición por diversos estudios. En Estados Unidos de América, 4 millones de trabajadores de la salud presentan accidentes de trabajo por exposición a sangre y/o fluidos corporales, de los cuales 800.000 son secundarios a accidentes corto-punzantes.<sup>9</sup>

Se han realizado estudios de eventos adversos en hospitales en diferentes países encontrándose que aproximadamente 10 por ciento de los pacientes hospitalizados sufren algunos eventos adversos; lo más significativo es que la mitad de las veces es evitable. Los eventos adversos tienen impacto no solo en el paciente y en su familia por las lesiones físicas o el daño psicológico que producen, sino también en los profesionales de la salud responsables de estas situaciones. Además, repercuten en el factor económico y financiero de los sistemas de salud por los costos que

representan su atención de un 12 a un 15 por ciento de los costos hospitalarios y, finalmente, influyen en la pérdida de la credibilidad de la sociedad en la calidad de los servicios cuando estas situaciones se hacen públicas.<sup>10</sup>

Es por eso que nos hacemos la siguiente interrogante: ¿Cuál es la frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019?

### **III. OBJETIVOS.**

#### III.1. General.

1. Determinar la frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019.

#### III.2. Específicos.

Determinar cuál la frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019, según:

1. Edad.
2. Sexo.
3. Categoría profesional.
4. Tipo de accidente.
5. Lugar del Accidente.
6. Causa.
7. Lugar afectado del cuerpo.
8. Fluido o contaminante.
9. Material utilizado que produjo el accidente.
10. Identifica tipo de protección.
11. Complicaciones.



## **IV. MARCO TEÓRICO.**

### **IV.1. La salud y el trabajo**

La salud y el trabajo están definidos por la Constitución Nacional como derechos fundamentales de los ciudadanos, elementos que igualmente forman parte del Sistema de Seguridad Social y Protección Social a la cual debe acceder toda la población; por tanto todas las personas sin discriminación alguna, tienen derecho a su plena y efectiva realización; el trabajo es una actividad útil de las personas y les permite producir bienes y servicios para satisfacer sus necesidades personales y sociales; es comprendido no solo como un medio de supervivencia supliendo necesidades básicas y generando calidad de vida, sino también como un medio de bienestar que genera un ámbito laboral sano y saludable, garantizando la satisfacción laboral, personal y social del trabajador dado que permite el desarrollo personal y aceptación e integración social de quien realiza una labor o trabajo.<sup>11</sup>

#### **IV.1.1. Historia**

En la mayoría de los países, los problemas de salud relacionados con el trabajo ocasionan pérdidas que van del 4 al 6 por ciento del producto interno bruto. Aproximadamente un 70 por ciento de los trabajadores carecen de cualquier tipo de seguro que pudiera indemnizarlos en caso de enfermedades y traumatismos ocupacionales. La cobertura sanitaria universal combina el acceso a los servicios necesarios para lograr la buena salud (promoción de la salud, prevención, tratamiento y rehabilitación, incluidos servicios relativos a los determinantes de la salud) con la protección financiera adecuada para evitar que la mala salud conduzca al empobrecimiento.

Existen intervenciones eficaces para prevenir las enfermedades ocupacionales. Esas intervenciones incluyen, por ejemplo, el aislamiento de las fuentes de contaminación, la ventilación, el control del ruido, la sustitución de productos químicos peligrosos, el mejoramiento del mobiliario y la organización del trabajo.

La tarea de los servicios especializados en salud ocupacional consiste en evaluar esos riesgos y formular recomendaciones orientadas a prevenir enfermedades ocupacionales y relacionadas con el trabajo. Los trabajadores expuestos a riesgos

deben someterse a exámenes médicos periódicos que permitan detectar cualquier problema de salud en una fase temprana, en la que el tratamiento y la modificación del lugar de trabajo puedan contribuir a evitar un daño permanente.

En la actualidad hay servicios de salud ocupacional especializados disponibles solo para el 15 por ciento de los trabajadores de todo el mundo, principalmente en grandes empresas que ofrecen seguro de enfermedad y prestaciones por traumatismos en el trabajo. En el contexto de la actual crisis mundial de desempleo, cada vez más personas buscan trabajo en el sector no estructurado, en el que no tienen ningún tipo de cobertura de seguro ni servicios de salud ocupacional.

Además, muchos de esos trabajadores suelen trabajar en condiciones de riesgo y padecer enfermedades, discapacidades y traumatismos relacionados con el trabajo. En muchas comunidades, cuando el sostén de familia se enferma, toda la familia padece las consecuencias de la falta de protección social.

Los centros de atención primaria pueden prestar algunos servicios ocupacionales básicos a los trabajadores del sector no estructurado y de las pequeñas empresas de la comunidad. Frecuentemente, personal de esos centros visita los lugares de trabajo, formula recomendaciones de mejoras y, periódicamente, realiza exámenes médicos y pruebas de diagnóstico, y notifica enfermedades relacionadas con el trabajo.<sup>12</sup>

Cada día mueren 6.300 personas a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo – más de 2,3 millones de muertes por año. Anualmente ocurren más de 317 millones de accidentes en el trabajo, muchos de estos accidentes resultan en ausentismo laboral. El coste de esta adversidad diaria es enorme y la carga económica de las malas prácticas de seguridad y salud se estima en un 4 por ciento del PIB (Producto Interno Bruto) de cada año.<sup>13</sup>

El Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente de la OIT, SafeWork, tiene como objetivo crear conciencia mundial sobre la magnitud y las consecuencias de los accidentes, las lesiones y las enfermedades relacionadas con el trabajo. La meta de SafeWork es colocar la salud y la seguridad de todos los trabajadores en la agenda internacional; además de estimular y apoyar la acción práctica a todos los niveles. La mitad de la población del mundo y los principales

contribuyentes del desarrollo económico y social son los trabajadores; así lo aseguró la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su Plan de Acción Mundial sobre la Salud de los Trabajadores 2008-2017.

Sin embargo, la Organización Internacional del Trabajo registra anualmente más de 250 millones de accidentes laborales y cerca de 160 millones de enfermedades relacionadas con el ejercicio profesional. Muchos de esos siniestros ocurren en los centros de salud, siendo el personal de enfermería uno de los más afectados debido al contacto directo con los pacientes y a la manipulación de agentes tóxicos.<sup>14</sup>

#### IV.1.2. La salud y la seguridad en el trabajo.

Las inquietudes relacionadas con la salud y la seguridad en el trabajo se están expresando con más claridad y frecuencia que nunca, tradicionalmente los sindicatos enfocaban la cuestión de la salud y seguridad en el trabajo desde el punto de vista de la negociación de la «remuneración del peligro» o de prestaciones que se pagan por trabajar en condiciones de riesgo. Esta política ofrecía poca protección a los trabajadores. Los sindicatos modernos adoptan una actitud muy diferente, se centran más en la prevención y el control mediante peticiones relacionadas con los servicios de salud en el trabajo.<sup>15,16</sup>

Los profesionales de la salud deberían ser los primeros en concientizarse de la importancia que tiene la prevención de los accidentes laborales en el medio sanitario, en primer lugar, por ellos mismos. Pero en segundo lugar por el mismo usuario, es decir, porque el grado de accidentes laborales y enfermedades profesionales que sufre la enfermería repercute directamente en la calidad de la asistencia sanitaria que reciben los ciudadanos, las bajas no se cubren, o en su caso, la sustitución llega quince días después.

La sobrecarga de trabajo que el resto de profesionales debe asumir se suma a los factores determinantes de las enfermedades que estos profesionales sufren a causa de las condiciones en que desarrollan sus actividades laborales.<sup>17</sup>

#### IV.1.3. Médicos y enfermeros.

Es el conjunto de actividades profesionales con un cuerpo de conocimientos científicos propios, desarrollados dentro un marco conceptual destinado a promover la adquisición, mantenimiento y restauración de un estado de salud óptimo que permita la satisfacción de las necesidades básicas del individuo o de la sociedad en dichas actividades, se coordinan con otros equipos multidisciplinarios, aprovechando los recursos disponibles, realizando las acciones dentro de un marco de seguridad libre de riesgos que sean ofertados en forma eficaz y oportuna sin distinción de raza, credo, religión y nivel económico, la atención de médicos y enfermeros es de manera integral.<sup>18</sup>

#### IV.1.4. Cuidado del paciente

La seguridad del paciente es una disciplina que enfatiza la seguridad en el cuidado de la salud a través de la prevención, reducción, reporte y análisis de errores médicos que a menudo conducen a efectos adversos. La frecuencia y la magnitud de los eventos adversos evitables experimentados por los pacientes no se conocían hasta la década de 1990, cuando varios países informaron un número asombroso de pacientes dañados y asesinados por errores médicos.

Reconociendo que los errores de atención médica afectan a 1 de cada 10 pacientes en todo el mundo, la Organización Mundial de la Salud considera que la seguridad del paciente es una preocupación endémica. De hecho, la seguridad del paciente ha surgido como una disciplina de atención médica distinta respaldada por un marco científico inmaduro, pero en desarrollo. Existe un importante cuerpo transdisciplinario de literatura teórica y de investigación que informa a la ciencia de la seguridad del paciente.<sup>19</sup>

#### IV.1.5. Personal médico.

La atención al paciente es el foco de muchas disciplinas clínicas: medicina, enfermería, farmacia, nutrición, terapias como la respiratoria, física y ocupacional, y otras. Aunque el trabajo de varias disciplinas a veces se superpone, cada una tiene su propio enfoque primario, énfasis y métodos de prestación de atención. El trabajo

de cada disciplina es complejo en sí mismo, y la colaboración entre disciplinas agrega otro nivel de complejidad.

#### IV.1.6. Perfil ocupacional del personal médico

1. Apto para contribuir en la educación en salud del individuo, la familia y la comunidad.
2. Respetuoso de la vida, aplicando los principios éticos y legales en la práctica de las profesiones de las ciencias de la salud.
3. Solidario frente a los problemas sociales y de salud del individuo, la familia y la comunidad.
4. Que identifica los determinantes de la salud individual y colectiva, y reconoce y aplica
5. Facilitador en la búsqueda del bienestar de la persona, la familia y la comunidad
6. Proporcionar cuidados.
7. Brindar apoyo emocional a paciente y familia.
8. Administración de medicamentos por las diferentes vías.
9. Brindar cuidados postoperatorios.
10. Traslado de pacientes a exámenes especiales.
11. Asistir a pacientes y al personal médico en procedimientos terapéuticos y ayuda de diagnósticos. Instrumentar y circular intervenciones quirúrgicas, cumplir órdenes médicas e indicaciones de enfermería a pacientes asignados.
12. Realizar trámites de ingreso y egresos de pacientes.
13. Realizar limpieza de la unidad del paciente.
14. Realizar cuidado posterior del equipo utilizado.
15. Realizar trámites administrativos que el jefe inmediato le asigne.
16. Dar informe verbal y escrito del trabajo realizado.
17. Colaborar en la orientación del personal nuevo.
18. Participar en actividades de educación en servicio.
19. Dar enseñanza incidental al paciente y familia.
20. Identificar al paciente originario del accidente.

- 21.Registrar la exposición, para saber qué estamento, servicio, fecha y horario son los de mayor riesgo.
- 22.Anotar el tipo de exposición y el material.
- 23.Registrar fecha de los exámenes y del seguimiento serológico.
- 24.Seguir las precauciones universales: lavado de manos; uso de guantes, que disminuyen el inóculo; uso de lentes protectores.
25. Esterilización y desinfección de equipos de superficie.
- 26.Capacitación en relación a bioseguridad.
- 27.Vacunación contra virus hepatitis B, que tiene una eficacia de 95 por ciento.
- 28.Desecho de material cortopunzante en caja correspondiente.
- 29.No pasar bisturí de mano a mano durante la cirugía, sino usar un receptáculo intermediario.<sup>21</sup>

#### IV.1.7. Accidentes laborales.

Son todos aquellos acontecimientos o sucesos producidos dentro del trabajo que se desarrollan en el cumplimiento de una función común o específica. Se entiende por riesgo los elementos presentes en el proceso de trabajo, pero independientes del/la trabajadora/a.<sup>22</sup>

Particularmente en todos los países del mundo registran todos los sucesos que ocurren al personal de salud a manera de investigar todas aquellas situaciones que ponen en riesgo la salud del trabajador hospital principalmente como lo hace ver Brasil que reporta en el 2003, 117 casos donde destaca que el personal de enfermería es el más afectado puesto que representan un 70 por ciento, su causa más relevante es la contaminación con fluidos o sangre que radica en la agujas huecas donde existe mayor cantidad de sangre, y esto concuerda con los demás países como lo es Chile y España, es importante mencionar que la mayoría de casos sucede en el turno de mañana por diversos factores que influyen en las labores de los servicios de salud. Entre los accidentes hospitalarios más recurrentes están los siguientes.

1. Accidentes con elementos punzo cortantes.
2. Con fluidos corporales.

3. Físicos, como caídas o traumas en el manejo de pacientes
4. Intoxicación química.
5. Psicológicos.

#### IV.1.7.1. Factores de riesgos

##### IV.1.7.1.1 Estrés.

La definición de estrés contiene implícitamente la idea de una fuerza coercitiva que la cual queriendo contrarrestarla, se fatiga o agota. Estos factores de estrés pueden ser psicológicos y fisiológicos. Es evidente que muchas personas les encantan un estado patológico de bien establecido asociado a la insuficiencia de estrés.

El estrés puede representarse de las maneras siguientes: efectos de agresividad, apatía, aburrimiento, irritabilidad o efectos sobre el comportamiento como accidentes, consumo de medicamentos, bulimia o agitación. Además, la persona se siente incapaz de adoptar decisiones correctas o resultar hipersensible a críticas, ausentismo y afecciones tales como dolores de cabeza, erupciones cutáneas. Es importante mencionar que cada uno de estos síntomas en el personal de salud podría provocar problemas tales como suicidios o ingerir medicamentos, conflictos en su vida privada.<sup>23</sup>

##### IV.1.7.1.2. Exceso laboral.

Este es uno de los factores que están entre los más importantes en el origen de los accidentes laborales, puesto que este se basa en un exceso de trabajo por la demanda del servicio, debido a que el trabajo se realiza con seres humanos el mismo tiene que ser perfecto en todo sentido, puesto que los errores repercuten en la salud del personal y del paciente, dichas cargas laborales se mencionan las siguientes: Cargas químicas, cargas mecánicas, cargas físicas, cargas psicológicas, todas se ven influenciadas por los accidentes laborales cuando hay exceso de trabajo, principalmente con pacientes delicados del servicio de cirugía de hombres; Por lo anterior el exceso laboral puede ser un factor que influya en la ocurrencia de accidentes laborales.

#### IV.1.7.1.3. Riesgo biológico.

Son agentes vivos o inertes capaces de producir enfermedades infecciosas o reacciones alérgicas, producidas por el contacto directo de las personas que están laboralmente expuestas a estos agentes. Los mecanismos de transmisión de las infecciones ocupacionales son percutáneos (pinchazos) o contacto con sangre o fluidos corporales, parenteral, secreciones infectantes y por vía respiratoria.<sup>24</sup>

##### IV.1.7.1.3.1. Contacto directo con sangre u otros fluidos biológicos

El contagio por contacto con sangre o fluidos biológicos contaminados es un problema en los servicios de urgencia, sobre el que tratan varios estudios reportados en la literatura. En estos servicios se presentan con frecuencia situaciones en que la rapidez necesaria en la atención de los enfermos, impide tomar las precauciones previstas para evitar el contacto directo con sangre u otros fluidos biológicos. Se destacan los pinchazos con agujas u otros instrumentos punzocortantes, en los que se corre el riesgo de contaminación con sangre de pacientes con virus de inmunodeficiencia humana (VIH), virus de la hepatitis C o B, u otra enfermedad de igual forma de contagio.

Varios estudios realizados en la década de los noventa, evaluaron el riesgo de infección por virus de inmunodeficiencia humana en los trabajadores de servicios de urgencias. Uno de estos estudios sitúa al riesgo anual de infección por virus de inmunodeficiencia humana en médicos o enfermeras de los departamentos de emergencia entre 0,0005% y 0,026%. Se trata de un nivel de ocurrencia bajo, sin embargo, con alto impacto si se tiene en cuenta las consecuencias de una infección como la del virus de inmunodeficiencia humana.<sup>24</sup>

#### IV.1.7.1.4. Riesgo ergonómico.

Se refiere a las características del ambiente de trabajo que causa un desequilibrio entre los requerimientos del desempeño y la capacidad de los trabajadores en la realización de las tareas. Estos factores de riesgo están asociados con la postura, la fuerza, el movimiento, las herramientas, los medios de trabajo y el entorno laboral.<sup>24</sup>



#### IV.1.7.1.4.1. Violencia

Otro riesgo para la salud que es alto en los trabajadores de servicios de urgencia, es la violencia. Con mucha frecuencia se dan situaciones en que los familiares de enfermos en estado de gravedad, o los propios enfermos en situaciones de estrés, agreden físicamente a los proveedores de salud o provocan episodios de violencia que involucran de alguna manera al personal sanitario. Una revisión reciente de la literatura, destacó el problema de la violencia en departamentos de emergencia y sus consecuencias sobre la salud de las personas que realizan esta labor.<sup>24</sup>

#### IV.1.7.1.5. Riesgos químicos.

Los riesgos químicos son los constituidos por materia inerte (no viva). Pueden presentarse en el aire en forma de moléculas individuales (gas o vapor), o de grupos de moléculas unidas, formando aerosoles (sólidos o líquidos). Es importante la diferencia entre ambos, porque los aerosoles, debido a su mayor tamaño, tienen un comportamiento en el aire y al ser inhalado, diferente del de los gases y vapores, que es idéntico al del aire por tratarse de moléculas individuales.<sup>24</sup>

#### IV.1.7.5.1. Contaminantes químicos

Los contaminantes químicos son sustancias que puede estar presente en el aire en forma de moléculas individuales, gases o vapores o grupo de moléculas unidas a los aerosoles. El efecto nocivo de los contaminantes químicos para la salud, debido al contacto inadecuado de trabajadores a su presencia en los ambientes laborales, consecuencia de la acción toxica que en general pueden ejercer las sustancias químicas. Algunos contaminantes químicos se distribuyen a través de la sangre por todo el cuerpo humano, afectando aquellos órganos que ofrecen menos defensas o que son más sensibles por su toxicidad. Entendiéndose por toxicidad a la capacidad inherente de una sustancia química de producir efectos adversos o nocivos sobre un organismo vivo. Las vías de entrada de los contaminantes químicos son a través de la vía respiratoria; vía dérmica; vía digestiva y vía parenteral.<sup>25</sup>

#### IV.1.7.1.6. Bioseguridad hospitalaria

Es el conjunto de normas o medidas y procedimientos destinados a minimizar y/o controlar el riesgo de contraer enfermedades (Riesgo Biológico queda claro que riesgo cero no existe). Donde se debe evitar los accidentes.<sup>25</sup>

La bioseguridad hospitalaria, a través de medidas científicas organizativas, define las condiciones de contención bajo las cuales los agentes infecciosos deben ser manipulados con el objetivo de confinar el riesgo biológico y reducir la exposición potencial de:

1. Personal de laboratorio y/o áreas hospitalarias críticas.
2. Personal de áreas no críticas
3. Pacientes y público general, y material de desecho
4. Medio ambiente

Los cuidados a tener son sencillos y simples:

1. Auto cuidado: es el compromiso de cada trabajador de salud de mantener su integridad mediante el uso y mantenimiento de normas de bioseguridad durante el proceso de trabajo.
2. Descontaminación: Es la inactivación de gérmenes mediante el uso de agentes físicos y/o químicos que el trabajador debe proteger.
3. Lavado de manos: la técnica más sencilla y económica y de la que proviene gran parte de las infecciones nosocomiales cuando no se realiza con frecuencia, aun las que más están relacionadas en el manejo de los residuos, a través de la remoción de la muestra orgánica de cualquier superficie mediante la acción mecánica del agua y el detergente.<sup>25</sup>
4. Universalidad: todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinarias, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previstos el contacto con cualquier agente capaz de provocar riesgo.
5. Uso de barreras: comprende el concepto de evitar la exposición directa a fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interponen al contacto de los mismos.

Medios de eliminación de material contaminado: comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención sean eliminados sin riesgos. Las condiciones sociales de trabajo y el estrés psicológico se señalan cada vez más como factores de riesgo ocupacional que afectan prácticamente a toda la población activa. Los riesgos diferenciados a los cuales están expuestos los trabajadores implican una inequidad importante, poniendo en peligro la salud de los más vulnerables y los más pobres de una forma desproporcionada, ya que ellos son generalmente los que ocupan los puestos de trabajo de más riesgo, menos remunerados y menos vigilados.

Los daños profesionales son una consecuencia directa del riesgo laboral, o sea, es la materialización del riesgo.<sup>26,27</sup>

#### IV.1.7.1.6.1 Contaminantes biológicos.

Los contaminantes biológicos son organismos vivos como: microbios, hongos, bacterias, protozoos, gusanos, parásitos y virus que, al permanecer en el cuerpo humano, determinan la aparición de enfermedades de tipo infeccioso o parasitarios. En términos generales el mayor riesgo de contraer una enfermedad profesional por exposición a contaminantes biológicos se da en aquellos trabajadores de laboratorios biológicos y clínicos, trabajadores sanitarios y en los Hospitales. En todos estos casos es fundamental el uso de trajes que ofrezcan la protección adecuada, así como calzado y guantes convenientes. Todo ello sin olvidar las condiciones higiénicas generales en los lugares de trabajo.<sup>31</sup>

Los daños ocasionados por los riesgos pueden ser:

1. La muerte
2. Incapacidad total permanente
3. Incapacidad parcial permanente
4. Incapacidad temporal

Incapacidad total permanente es la pérdida de por vida de las facultades y aptitudes para el trabajo. Incapacidad parcial permanente es la disminución de las facultades y aptitudes del trabajador, que le impidan ejercer sus funciones o

desempeñar sus labores por haber sufrido la pérdida o paralización de un miembro, órgano o función del cuerpo por el resto de su vida.

Incapacidad temporal es la pérdida de facultades o aptitudes que por un periodo de tiempo, imposibiliten total o parcialmente al trabajador para desempeñar su trabajo.<sup>27</sup>

#### IV.1.8. Enfermedad profesional

Una enfermedad profesional es cualquier enfermedad crónica que se produce como resultado del trabajo o la actividad laboral. Es un aspecto de la seguridad y salud en el trabajo. Una enfermedad profesional generalmente se identifica cuando se demuestra que es más frecuente en un grupo de trabajadores dado que en la población general, o en otras poblaciones de trabajadores.

Según la ley de compensación de trabajadores en muchas jurisdicciones, existe la presunción de que una enfermedad específica es causada por el trabajador que se encuentra en el entorno laboral y la responsabilidad recae sobre el empleador o la aseguradora para demostrar que la enfermedad se originó por otra causa. Las enfermedades compensadas por las autoridades nacionales de compensación de trabajadores a menudo se denominan enfermedades profesionales.

Sin embargo, muchos países no ofrecen compensaciones por ciertas enfermedades como los trastornos musculoesqueléticos causados por el trabajo (por ejemplo, en Noruega). Por lo tanto, el término enfermedades relacionadas con el trabajo se utiliza para describir enfermedades de origen ocupacional. Sin embargo, este término incluiría tanto enfermedades compensables como no compensables que tienen orígenes ocupacionales.<sup>28</sup>

#### IV.1.9. Medidas preventivas.

Las unidades de salud, deben adoptar las precauciones estándares, denominadas también precauciones universales, las que constituyen un conjunto de medidas que deben aplicarse sistemáticamente a todas las personas en su ambiente de trabajo sin distinción.<sup>29</sup>

Precauciones durante procedimientos invasivos:

Se entiende por invasivo todos los procedimientos que irrumpen la barrera tegumentaria o mucosa del paciente. Las precauciones en los procedimientos invasivos son:

1. Uso de guantes y tapa boca.
2. Protección para los ojos (en procedimientos que pueden provocar salpicaduras de sangre, fluidos o fragmentos óseos).
3. Las batas se usan para protección durante procedimientos invasivos con riesgos de salpicaduras.<sup>29</sup>
4. Cuando un guante se rompe, se debe retirar ambos guantes, lavarse las manos con agua y detergente por arrastre y colocarse otros nuevos.
5. Todo material corto punzante usado durante el procedimiento invasivo deberá ser desechado en recipientes descartables adecuados, separados del resto de la basura.
6. Los materiales deben ser transportados en recipientes adecuados a los lugares de procesamiento.
7. La ropa contaminada será depositada en bolsas plásticas y transportada para el procesamiento.
8. Uso de los zapatos o botas.<sup>29</sup>

#### IV.1.9.1. Uso de guantes.

Usar guantes limpios, no necesariamente estériles, previo al contacto con sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, mucosas y material contaminado. Para procedimientos invasivos se deben usar guantes de látex estériles y luego ser descartados.<sup>34</sup>

#### IV.1.9.2. Materiales corto-punzantes.

Manejo de materiales cortos punzantes como aguja, bisturí instrumentos puntiagudos, láminas, etc. Para evitar accidentes laborales, es obligatorio desechar los materiales corto punzantes en recipientes descargadores separados luego de su uso.

1. No reencapuchar las agujas, no doblarlas ni romperlas.

2. No manipular la aguja para separarla de la jeringa.
3. De ser posible usar pinzas para manipular instrumentos cortos punzantes.
4. Los recipientes descargadores deben estar lo más próximo posible al área de trabajo.<sup>35</sup>

#### IV.1.9.3. Agujas y jeringas.

Se deberán usar materiales descartables. Las jeringas y agujas usadas deben ser colocadas en recipientes descargadores. Las agujas no deben ser dobladas ni se les debe colocar el capuchón protector y éste debe desecharse en el mismo momento en que se retira de la aguja estéril.<sup>36</sup>

#### IV.1.9.4. Descargadores.

Se considera descargadores al recipiente donde se depositan con destino a su eliminación por incineración, todos los materiales corto punzante. Estos descargadores no deben bajo ninguna circunstancia ser reutilizados. El descartado debe tener tapa para que cuando se llene hasta las tres cuartas partes del volumen del mismo, se pueda obturarlo en forma segura.

#### IV.1.9.5. Material de curaciones (gasas, torundas).

Luego de su uso deberán colocarse en una bolsa de plástico que se cerrará adecuadamente previo a su incineración directa o envío como residuo hospitalario. Limpieza diaria, todo el ambiente asistencial debe ser higienizado con agua y detergente neutros, utilizados utensilios de limpieza que al tiempo de facilitar la tarea protejan al trabajador.<sup>37</sup>

#### IV.1.10. El papel del médico de familia

La gestión de las enfermedades profesionales puede ser asumida por una Mutua o por el INSS, quienes determinarán si es una enfermedad profesional o no. Sin embargo la calificación de las enfermedades profesionales corresponde en última instancia al INSS (RD 1299/2006, art. 3). El papel del médico de familia es

fundamental a la hora de reconocer y derivar a estos organismos a los trabajadores con sospecha de estas patologías.<sup>38</sup>

Muchas de las enfermedades profesionales se presentan como enfermedades comunes o como síntomas inespecíficos, es la etiología lo que hace sospechar que sean laborales o no. La mayoría de las personas con una patología laboral acuden inicialmente a médicos no especializados en Medicina del Trabajo, muy a menudo a su Médico de Familia. Si no se realiza una historia de exposición laboral y/o medioambiental, es poco probable que se haga un diagnóstico etiológico. Al no detectar la exposición responsable de la sintomatología, dicha exposición puede persistir e incluso el tratamiento puede ser incorrecto.

Una adecuada historia clínica laboral debe recoger como mínimo la ocupación, profesión o tarea desarrollada, el número de años en el puesto, la descripción de la jornada laboral tipo. Además deberá recoger las exposiciones laborales actuales y previas (materiales productos, ambientes...), la presencia de otros trabajadores con sintomatología o exposición similar, las medidas y utilización de equipos de protección, y la evolución temporal de la sintomatología.<sup>38</sup>

La importante variabilidad biológica de los individuos hace que no todos los trabajadores expuestos a un mismo riesgo o a una condición patógena similar enferman y los que enferman, no lo hacen al mismo tiempo y con la misma intensidad. También ocurre que un mismo agente puede presentar efectos nocivos diferentes según las condiciones de exposición y en función de la vía de entrada al organismo. A ello se une la multicausalidad de las enfermedades, con diferentes factores laborales y extralaborales implicados que actúan simultáneamente y que contribuyen al desencadenamiento de la misma. La mayoría de enfermedades profesionales no tienen un cuadro clínico específico que permita relacionar la sintomatología con un trabajo determinado.

El compromiso del médico de familia es:

- Sospechar la patología de origen laboral
- Indagar sobre las tareas desarrolladas por el trabajador enfermo
- Estudiar, diagnosticar, tratar y derivar en su caso adecuadamente al trabajador

- Proponer a la Inspección la Determinación de Contingencias en su caso
- Informar al paciente sobre su enfermedad, la normativa que la rige y las peculiaridades de la misma
- Consultar con la Inspección Médica

La Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria ha propuesto algunas medidas para mejorar la gestión de la Enfermedad Profesional en atención primaria. Mejorar la formación de los profesionales, simplificar el proceso burocrático que supone la gestión de la incapacidad temporal por enfermedad profesional, poder contar con un consultor experto en salud laboral, o la posibilidad de disponer de una unidad de gestión de demoras diagnósticas son algunas de ellas.

Un mejor conocimiento y una mayor sensibilización de los médicos de familia con las enfermedades profesionales se traduciría en beneficios para el Sistema de protección de la Seguridad Social y sobre todo en beneficios para el paciente-trabajador enfermo.<sup>38</sup>



## V. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

Variables	Concepto	Indicador	Escala
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta su ingreso hospitalario.	Años cumplidos.	Ordinal
Sexo	En biología, el sexo es el conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos	Masculino. Femenino.	Nominal
Tipo de personal	Es cada uno de los grupos básicos en los que puede incluirse o clasificarse todo conocimiento.	Médico. Enfermera. Camillero. Administración. Mantenimiento. Otras.	Nominal
Localización	Se refiere a la ubicación o el espacio donde ocurrió el accidente laboral	Unidad de urgencias Laboratorio Quirófano Otros	Nominal
Tipo de accidente	Es la forma cómo ocurre el accidente.	Caídas. Pinchazo. Intoxicación. Golpes. Cortaduras. Otros.	Nominal
Causa del accidente	Motivo o razón por la que ocurrió el accidente.	Estrés. Exceso laboral. Riesgo biológico. Riesgo físico. Riesgos ergonómicos Otras.	Nominal
Números de accidentes	Es la cantidad de veces que tuvo accidente laboral.	Cantidad	Ordinal

## VI. MATERIAL Y MÉTODOS.

### VI.1. Tipo de estudio.

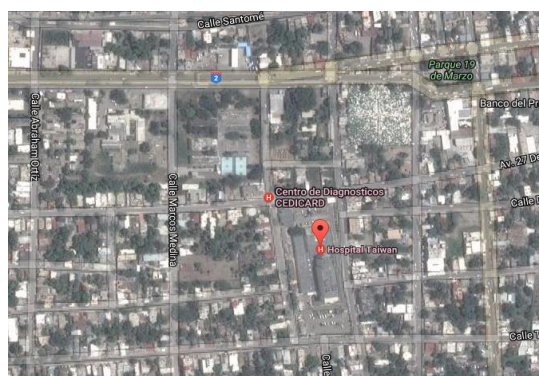
Se realizará un estudio descriptivo, retrospectivo para determinar la frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019. (Ver anexo IV.2.1. Cronograma).

### III.4.2. Área de estudio

El estudio se realizará en el Hospital Regional Taiwán, Provincia de Azua de Compostela, es un hospital docente de cinco (5) niveles, ubicado en la calle Independencia número 10, en la provincia de Azua de Compostela, delimitado al norte con la Av. Ramón Matías Mella, al sur con la calle el tortuguero, al este con Av. Bartolomé Pérez y al oeste con calle marcos medina. Figura 1. (Ver mapa cartográfico y vista área).



Mapa cartográfico



Vista aérea

### III.4.3. Universo

Estará constituido por todos colaboradores de salud del tal Regional Taiwán, Provincia de Azua de Compostela.

### III.4.4. Muestra.

Estará constituido por todos colaboradores de salud que han sufrido accidente laboral en el Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019.

### III.4.5. Criterios.

#### III.4.5.1. De inclusión.

1. Todo el personal de salud.
2.  $\geq 18$  años de edad.
3. Ambos sexos.

#### III.4.5.2. De exclusión.

1. Personal de salud que no hayan presentado accidente laboral.
2. Todo el personal fuera del periodo de estudio.

### III.4.6. Instrumento de recolección los datos.

Para la recolección de los datos la sustentante elaborará un formulario que contiene 13 preguntas abiertas y cerradas, las que contienen datos sociodemográficos, edad, sexo, y datos relacionados con accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua. (Ver anexo V.4.2. Instrumento de recolección de datos).

### III.4.7. Procedimiento.

El formulario fue llenado a partir de las informaciones contenidas en el libro y ficha del personal que se encuentren en el departamento de informaciones del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, las cuales fueron localizada a través del libro. Los formularios fueron llenados por la sustentante bajo la supervisión de un asesor y la fecha de recolección, ver anexo V.5.1. Cronograma).

### III.4.8. Tabulación

La información fue sometida a revisión para su procesamientos y tabulaciones para lo que se utilizó el programa SPSS Statistics 21.

### III.4.9. Análisis.

Los resultados se analizaron en tablas y gráficos.

#### III.4.10. Aspectos éticos.

El presente estudio fue ejecutado con apego a las normativas éticas internacionales, incluyendo los aspectos relevantes de la Declaración de Helsinki<sup>38</sup> y las pautas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS).<sup>39</sup>

El protocolo de estudio y los instrumentos diseñados para el mismo fueron sometidos a la revisión del Comité de Ética de la Universidad, a través de la Escuela de Medicina y de la coordinación de la Unidad de Investigación de la Universidad, así como a la Unidad de Enseñanza del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua Puello, cuya aprobación fue el requisito para el inicio del proceso de recopilación y verificación de datos.

El estudio implicó el manejo de datos identificatorios ofrecidos por personal que labora en el centro de salud (departamento de estadística). Los mismos fueron manejados con suma cautela, e introducidos en la base de datos creada con esta información y protegida por clave asignada y manejada únicamente por la investigadora. Todos los informantes identificados durante esta etapa fueron abordados de manera personal con el fin de obtener su permiso para ser contactadas en las etapas subsecuentes del estudio.

Todos los datos recopilados en este estudio fueron manejados con el estricto apego a la confidencialidad. A la vez, la identidad de los datos de las personas consultadas contenida en los expedientes clínicos fue protegida en todo momento, manejándose los datos que potencialmente puedan identificar a cada persona de manera desvinculada del resto de la información proporcionada contenida en el instrumento. Finalmente, toda información incluida en la presente tesis, tomada en otros autores, fue justificada por su llamada correspondiente.

## VII. RESULTADOS

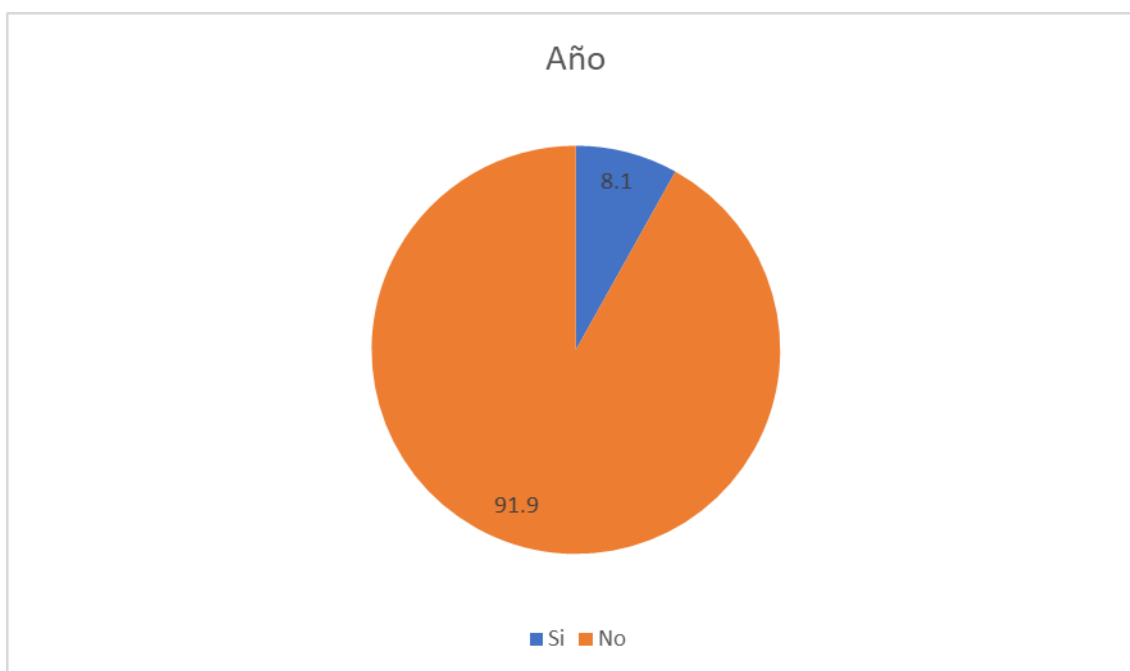
Tabla 1. Frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019.

Accidente laboral	Frecuencia	%
No	3,253	91.9
Si	288	8.1
Total	3,541	100.0

Fuente: encuesta aplicada al personal.

El 8.1 por ciento del personal de salud sufrieron accidentes laborales y el 91.9 por ciento no sufrió ninguno.

Gráfico 1. frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019.



Fuente: tabla 1

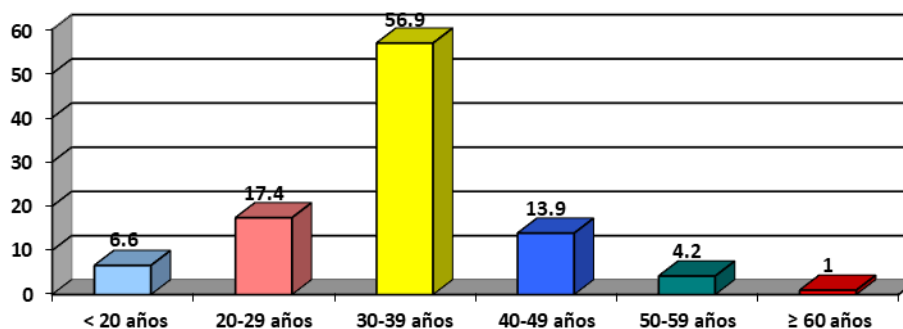
Tabla 2. Frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019, según edad.

Edad (años)	Frecuencia	%
< 20	19	6.6
20-29	50	17.4
30-39	164	56.9
40-49	40	13.9
50-59	12	4.2
≥ 60	3	1.0
Total	288	100.0

Fuente: encuesta aplicada al personal.

Las personas de edades comprendidas entre los 30-39 años fueron las que tuvieron el mayor porcentaje de accidentes laborales con un 56.9 por ciento, seguido de las de 20-29 años con un porcentaje de 17.4 por ciento, con un bajo porcentaje estuvieron las personas con edades comprendidas entre los 40-49 años con un 13.9 por ciento, seguido de las de 50-59 años con 4.2 por ciento, menor de 20 años con un 5.5 por ciento y mayor o igual a 60 años con un 1.0 por ciento.

Gráfico 2. Frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019, según edad.



Fuente: tabla 2

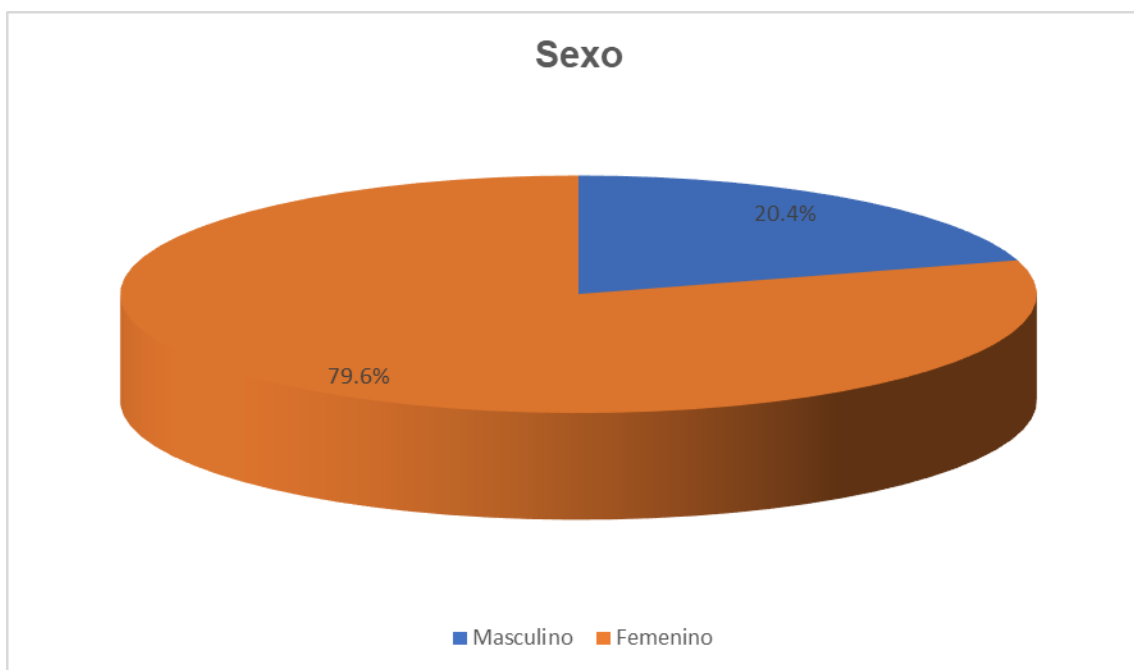
Tabla 3. Frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019, según sexo.

Sexo	Frecuencia	%
Femenino	229	79.6
Masculino	59	20.4
Total	288	100.0

Fuente: encuesta aplicada al personal.

El 79.6 por ciento de las personas consultadas eran del sexo femenino y el 20.4 por ciento del sexo masculino.

Gráfico 3. Frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019. Según sexo.



Fuente: tabla 3.

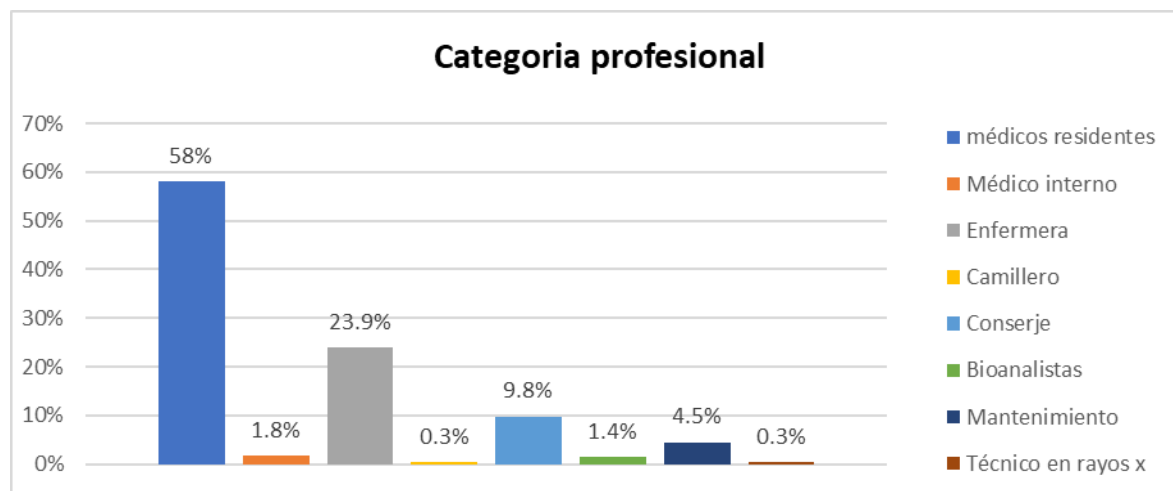
Tabla 4. Frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019, según categoría profesional.

Categoría profesional	Frecuencia	%
Médicos residentes	167	58.0
Enfermera	69	23.9
Conserje	28	9.8
Mantenimiento	13	4.5
Médico interno	5	1.8
Bioanalistas	4	1.4
Camillero	1	0.3
Técnico en rayos x	1	0.3
Total	288	100.0

Fuente: encuesta aplicada al personal.

El 58.0 por ciento de los afectados por accidentes laborales fueron médicos residentes, el 23.9 por ciento fueron enfermeras, el 9.8 por ciento conserjes, el 4.5 por ciento mantenimientos, el 1.8 por ciento médico interno, el 1.4 por ciento son bioanalistas y el 0.3 por ciento técnico en rayos X.

Gráfico 4. frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019, según categoría profesional.



Fuente: tabla 4



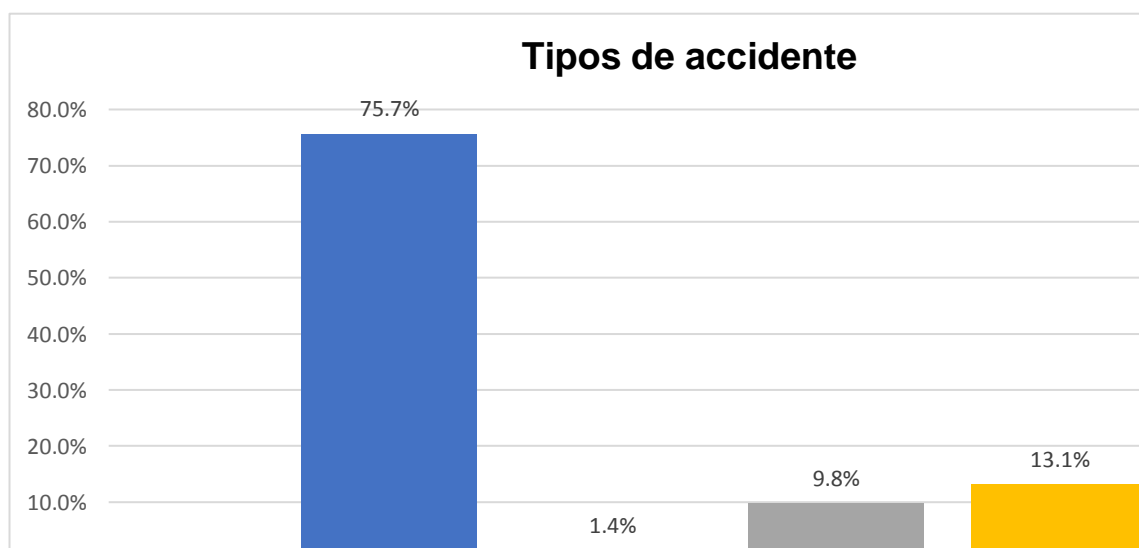
Tabla 5. Frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019, según tipo de accidente.

Tipos de accidente	Frecuencia	%
Pinchazo	218	75.7
Salpicadura	38	13.1
Cortaduras	28	9.8
Intoxicación	4	1.4
Total	288	100.0

Fuente: encuesta aplicada al personal.

En el 75.7 por ciento de los casos, los tipos de accidentes fueron pinchazos, el 13.1 por ciento por salpicaduras, el 9.8 por ciento por cortaduras y el 1.4 por ciento por intoxicación

Gráfico 5. Frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019, según tipo de accidente.



Fuente: Tabla 5

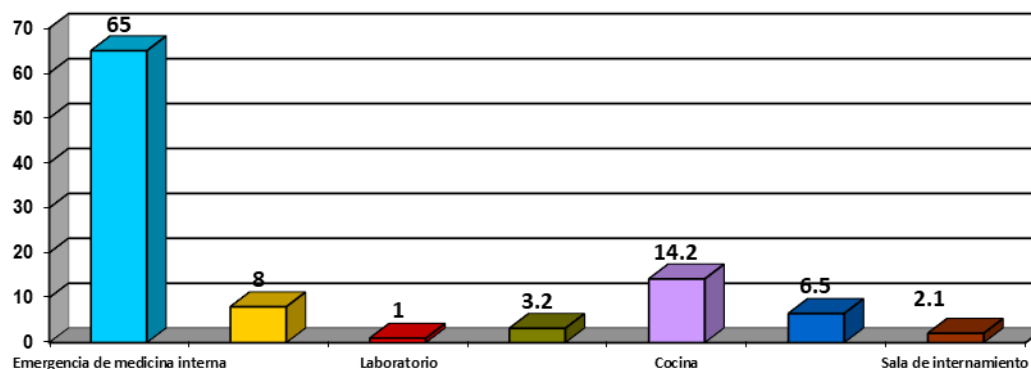
Tabla 6. frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019, según lugar donde ocurrió el incidente laboral.

Lugar donde ocurrió el incidente laboral	Frecuencia	%
Emergencia de medicina interna	187	65.0
Cocina	41	14.2
Emergencia de cirugía	23	8.0
Cuidados intensivos	19	6.5
Quirófano	9	3.2
Sala de internamiento	6	2.1
Laboratorio	3	1.0
Total	288	100.0

Fuente: encuesta aplicada al personal.

En el 65.0 por ciento de los casos, el incidente laboral ocurrió en emergencia de medicina interna, en el 14.2 por ciento de los casos en la cocina, el 8.0 por ciento en emergencia en cirugía, el 6.5 por ciento ocurrió en cuidados intensivos, el 3.2 por ciento en el quirófano, el 2.1 por ciento en la sala de internamiento y el 1.0 por ciento el laboratorio.

Gráfico 6. frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019, según lugar donde ocurrió el incidente laboral.



Fuente: Tabla 6

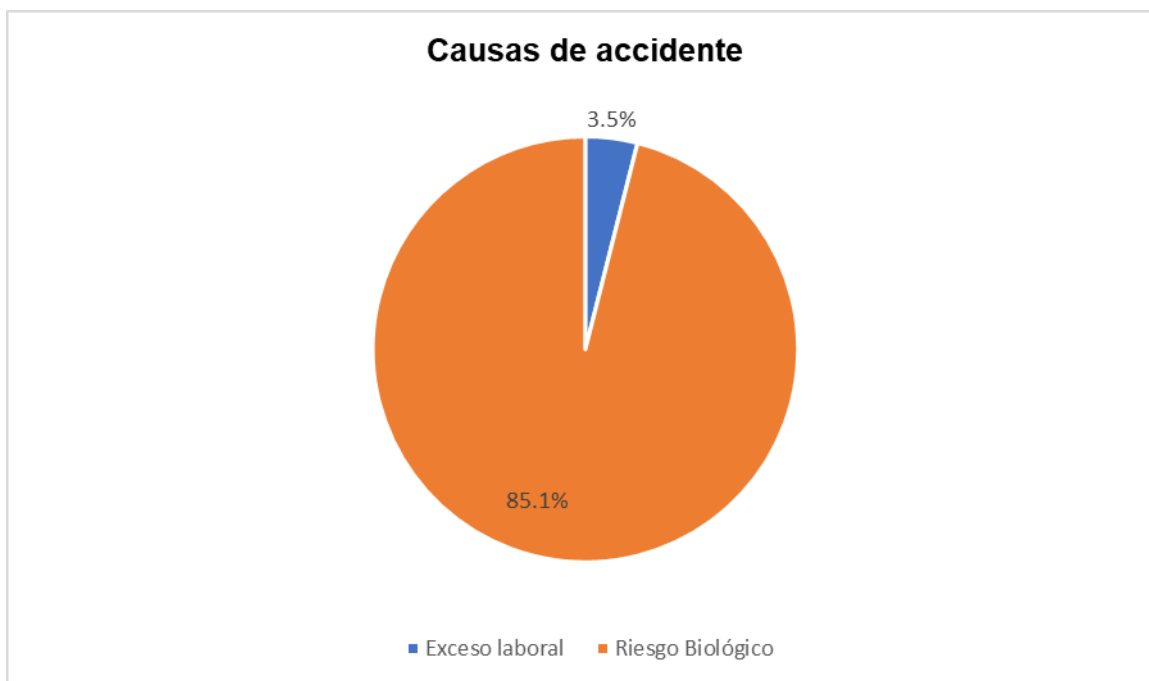
Tabla 7. Frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019, según causa de accidente.

Causas de accidente	Frecuencia	%
Riesgo Biológico	245	85.1
Exceso laboral	43	3.5
Total	288	100.0

Fuente: encuesta aplicada al personal.

Entre las causas de accidentes laborales más frecuentes, estuvieron la de riesgo biológico con un 85.1 por ciento y la de exceso laboral con un 3.5 por ciento.

Gráfico 7. Frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019, según causa de accidente.



Fuente: tabla 7

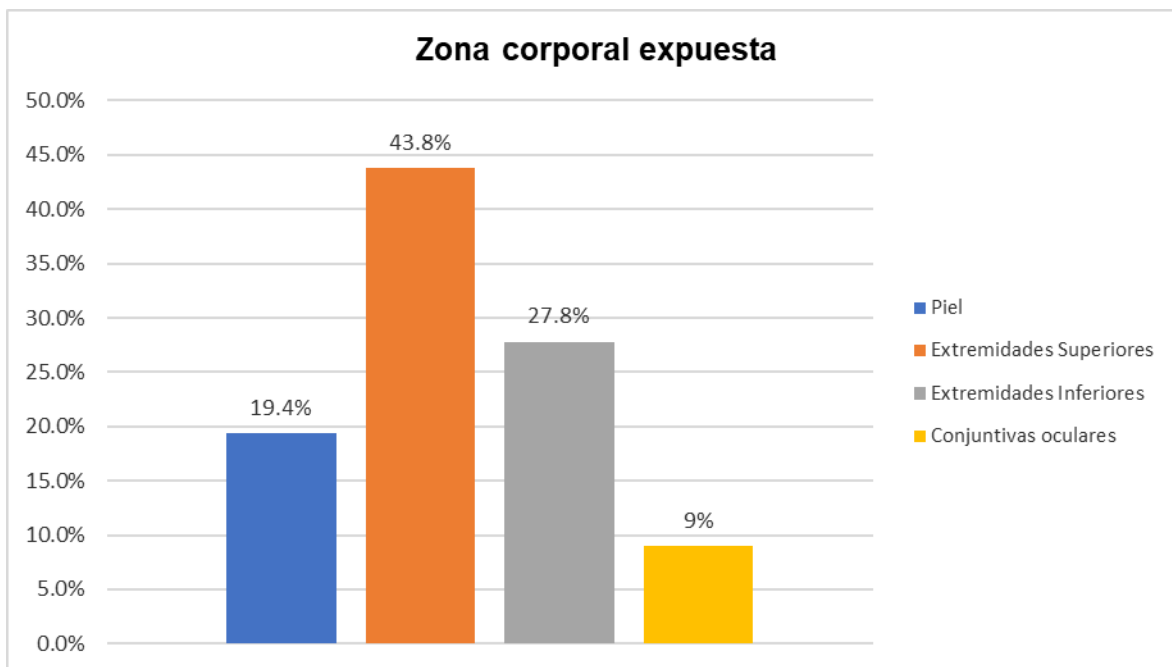
Tabla 8. Frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019, según zona corporal expuesta.

Zona corporal expuesta	Frecuencia	%
Extremidades Superiores	126	43.8
Extremidades Inferiores	80	27.8
Piel	56	19.4
Conjuntivas oculares	26	9.0
Total	288	100.0

Fuente: encuesta aplicada al personal.

El 43.8 por ciento de las zonas corporales expuestas fueron las extremidades superiores, el 27.8 por ciento fueron las inferiores, el 19.4 por ciento la piel y el 9.0 por ciento las conjuntivas oculares.

Gráfico 8. Frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019, según zona corporal expuesta.



Fuente: tabla 8

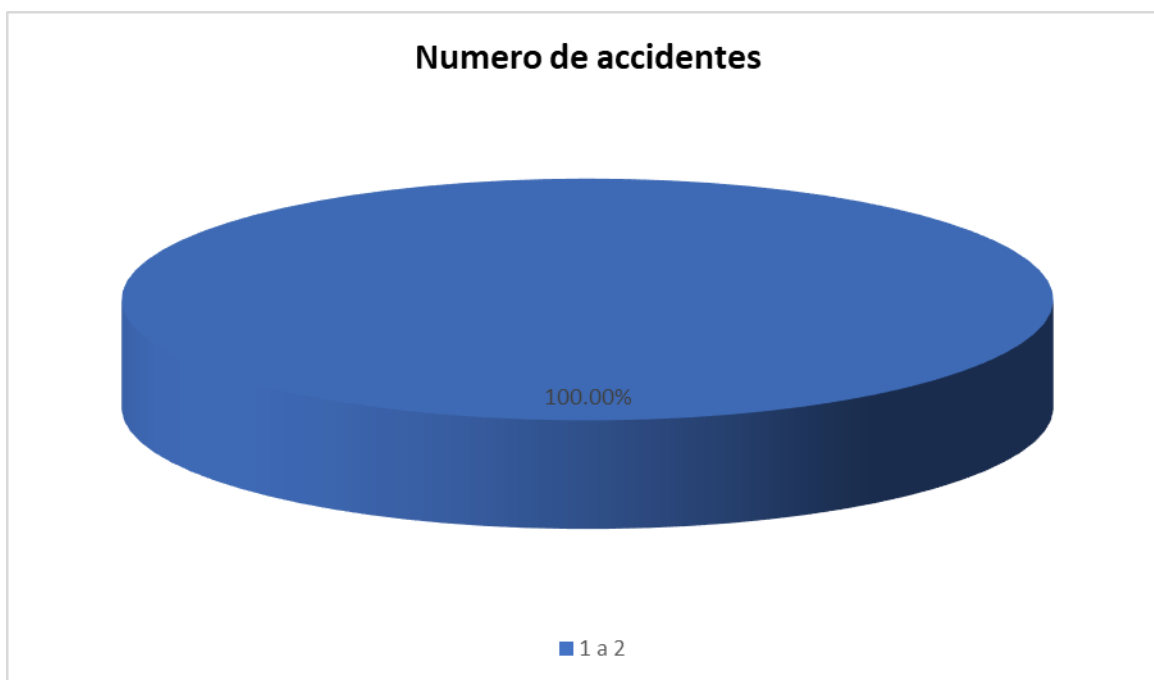
Tabla 9. Frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019, según número de accidentes.

Número de accidente	Frecuencia	%
1 a 2	288	100.0
Total	288	100.0

Fuente: encuesta aplicada al personal.

El 100.0 por ciento del personal tuvo de 1 a 2 accidentes

Gráfico 9. frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019, según causa de accidente.



Fuente: Tabla 9

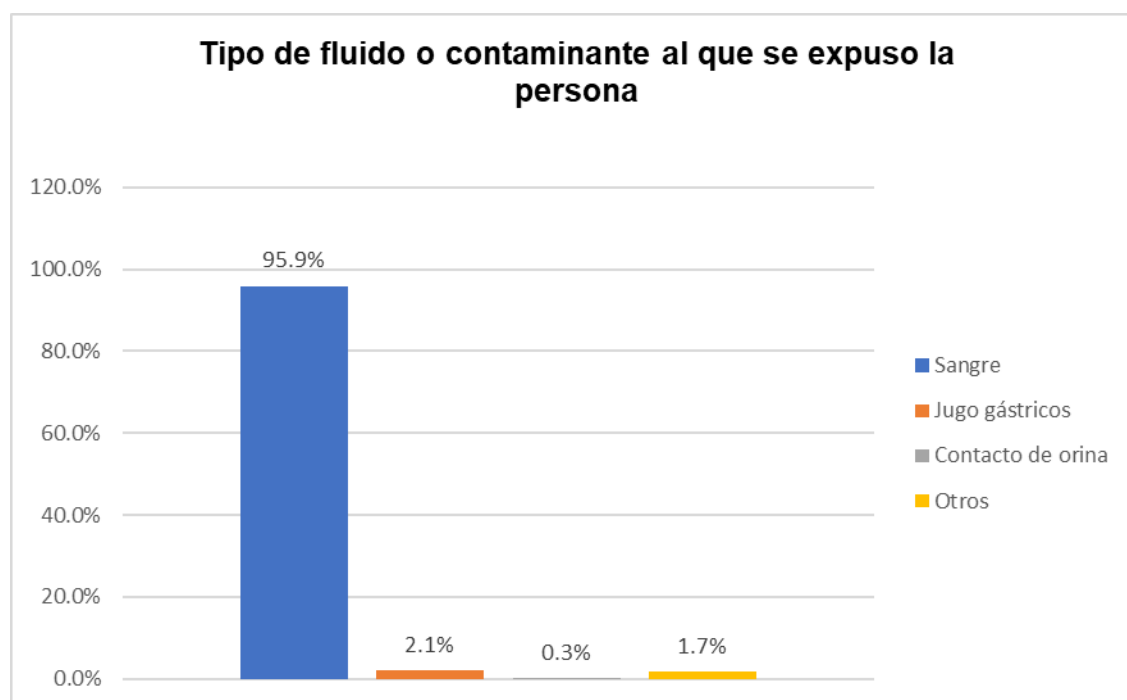
Tabla 10. frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019, según tipo de fluido o contaminante al que se expuso la persona.

Tipo de fluido o contaminante al que se expuso la persona	Frecuencia	%
Sangre	276	95.9
Fluidos gástricos	6	2.1
Otros	5	1.7
Contacto de orina	1	0.3
Total	288	100.0

Fuente: encuesta aplicada al personal.

El 95.9 por ciento del personal se expuso a sangre, el 2.1 por ciento a jugos gástricos, el 1.7 otros y el 0.3 por ciento tuvo contacto con la orina.

Gráfico 10. frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019, según tipo de fluido o contaminante al que se expuso la persona.



Fuente: Tabla 10

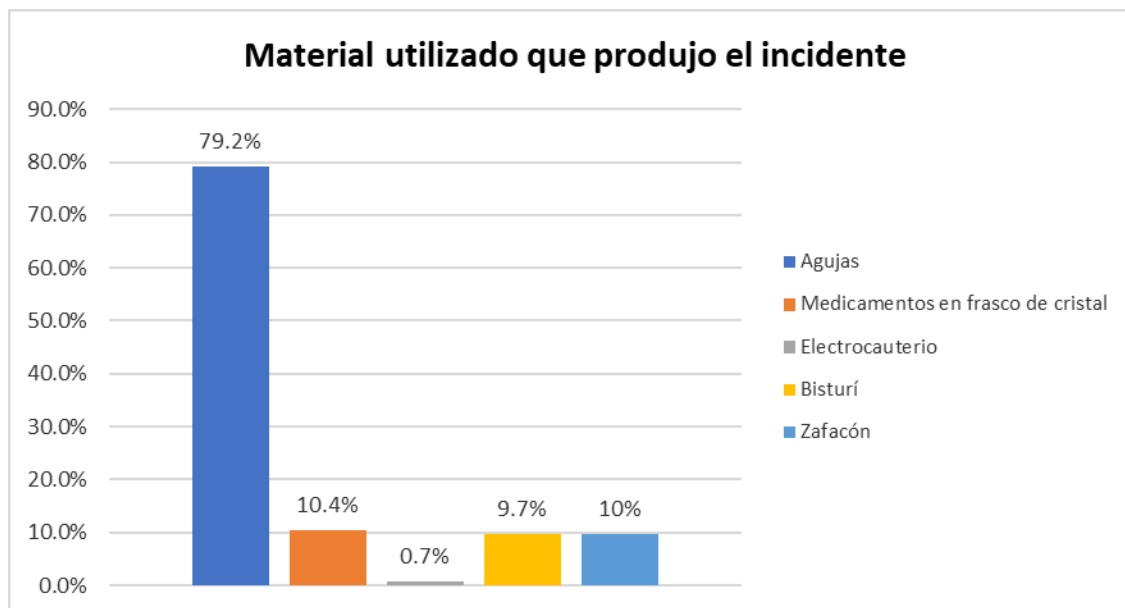
Tabla 11. Frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019, según Material utilizado que produjo el accidente.

Material utilizado que produjo el accidente	Frecuencia	%
Agujas	228	79.2
Medicamentos en frasco de cristal	30	10.4
Bisturí	28	9.7
Electrocauterio	2	0.7
Total	288	100.0

Fuente: encuesta aplicada al personal.

El material utilizado que más produjo incidente fue la aguja con un 79.2 por ciento, seguida de los medicamentos en frasco de cristal con un 10.4 por ciento, por último, el electrocauterio con un 0.7 por ciento y el bisturí con un 9.7 por ciento

Gráfico 11. Frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019, según Material utilizado que produjo el accidente.



Fuente: Tabla 11

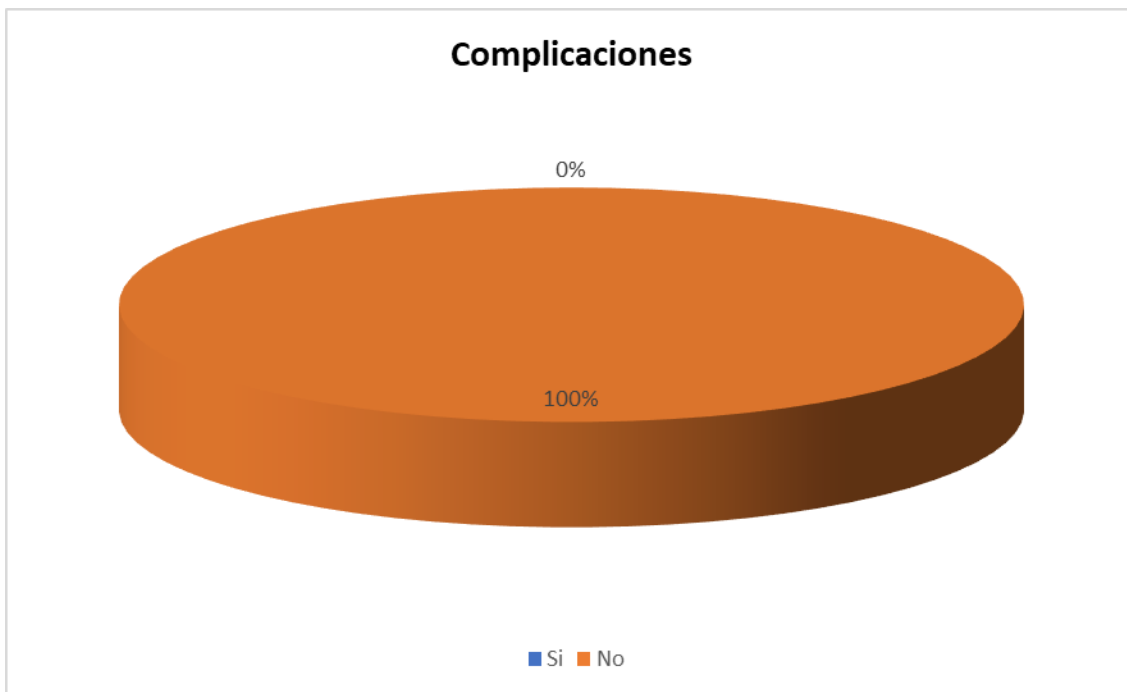
Tabla 12. Frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019, según complicaciones.

Complicaciones	Frecuencia	%
No	288	100.0
Total	100.0	100.0

Fuente: encuesta aplicada al personal.

En el 100.0 por ciento de los casos no hubo complicaciones

Gráfico 12. frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019, Según complicaciones



Fuente: tabla 12



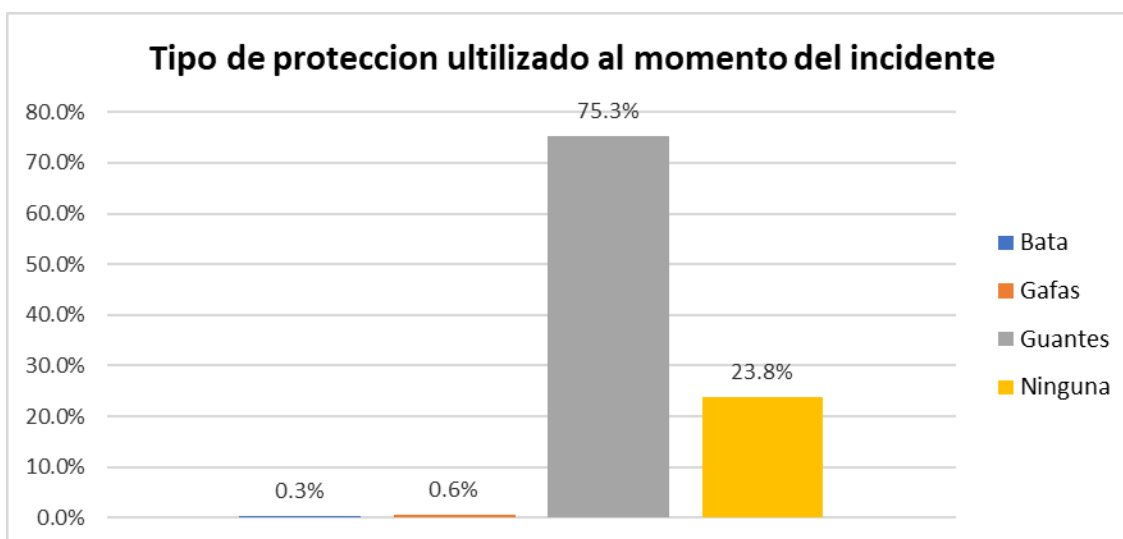
Tabla 13. frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019, según tipo de protección utilizado al momento del accidente.

Tipo de protección utilizado al momento del accidente laboral	Frecuencia	%
Guantes	217	75.3
Ninguna	68	23.8
Gafas	2	0.6
Bata	1	0.3
Total	288	100.0

Fuente: encuesta aplicada al personal.

El 75.3 por ciento de los tipos de protección utilizado al momento del incidente fueron los guantes, el 23.8 por ciento correspondieron a ninguno, el 0.6 por gafas al 0.3 por ciento a batas.

Gráfico 13. Frecuencia de accidente laboral en el personal de salud del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, octubre –diciembre 2019, según tipo de protección utilizado al momento del incidente.



Fuente: tabla 13

## VIII. DISCUSIÓN.

El 8.1 por ciento del personal de salud sufrieron accidentes laborales y el 91.9 por ciento no sufrió ninguno, en un estudio realizado por Slovic P., Fischhoff B. y Lichtenstein S. (2018), en la Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, Argentina, donde el porcentaje fue de un 86.3 por ciento, siendo este porcentaje más alto que este estudio con un margen distante.<sup>38</sup>

Las personas de edades comprendidas entre los 26 y 30 años fueron las que tuvieron el mayor porcentaje de accidentes laborales con un 30.2 por ciento y el sexo más prevalente fue el femenino con un 79.6 por ciento. En un estudio realizado por Manuel Fco, Jiménez Navarrete y Lcda Leonor Ruiz Pérez en el año 2018 en un consultorio de Salud Ocupacional un total de 346 trabajadores en un Hospital de Costa Rica, la mayoría mujeres (75,1%), el 40,2% eran entre 40-49 años de edad (ambos sexos) y la tendencia de consulta fue directamente proporcional mujeres y mayor edad coincidiendo en este estudio con el género, donde la mayoría de las personas que tuvieron accidentes laborales fueron mujeres pero no coincidiendo con la edad, en este estudio la mayoría de las personas tenían edades comprendidas entre los 26 y 30 años.<sup>39</sup>

En la categoría profesional, los médicos residentes fueron los que más accidentes laborales sufrieron con un 46.9 por ciento, en un estudio realizado por Cheny N et al, (2015) en el Servicio de Emergencias de Hospitales en la Plata Argentina Y Bogotá, Colombia. El grupo de trabajo que más sufrió accidente laboral fue el de las enfermeras, con un 24.4 por ciento, no coincidiendo con nuestro estudio donde el grupo más afectado fue el de los médicos residentes.<sup>40</sup>

En los tipos de accidentes, el 72.2 por ciento fueron por pinchazos, en un estudio realizado por Jiménez en un servicio de urgencias de Costa Rica, el tipo más frecuente de accidentes fue el de heridas cortantes con un 18,6%, siendo este tipo de accidente y porcentaje diferente al de nuestro estudio.

El 85.1 por ciento de los accidentes fueron por causas de riesgo biológico. En un estudio realizado por Garza ME, de León MA, Estrada MT, López MG, Urbano ME, Salinas AM y Villarreal E realizaron un estudio en la Universidad Cooperativa de Colombia, sede Neiva. Colombia sobre las causas de accidentes laborales, las más frecuentes resultaron las infecciones en vías respiratorias superiores (18,8%), no coincidiendo con este estudio donde las causas más frecuentes fueron por riesgo biológico.<sup>42</sup>

## IX. CONCLUSIONES

Vistos y discutidos los resultados hemos llegado a las siguientes conclusiones:

1. El 8.1 por ciento del personal de salud sufrieron accidentes laborales
2. Las personas de edades comprendidas entre los 30-39 años fueron las que tuvieron el mayor porcentaje de accidentes laborales con un 56.9 por ciento.
3. El 79.6 por ciento del personal eran del sexo femenino
4. En el 65.0 por ciento de los casos, el accidente laboral ocurrió en emergencia de medicina interna
5. El 58.0 por ciento de los afectados por accidentes laborales fueron médicos residentes.
6. En el 75.7 por ciento de los casos, los tipos de accidentes fueron pinchazos.
7. Entre las causas de accidente laboral más frecuentes, estuvieron la de riesgo biológico con un 85.1 por ciento
8. El 95.9 por ciento del personal se expuso a sangre.
9. El 43.8 por ciento de las zonas corporales expuestas fueron las extremidades superiores,
10. El 75.3 por ciento de los tipos de protección utilizado al momento del accidente fueron los guantes.
11. El material utilizado que más produjo incidente fue la aguja con un 79.2 por ciento
12. En el 100.0 por ciento de los casos no hubo complicaciones

## **X. RECOMENDACIONES**

1. Gestionar a través de la subdirección médica del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua, de los cuidados la asignación del número de personal médico, según los estándares vigentes, para garantizar la demanda de materiales y equipos y disminuir estrés, agotamiento físico por la sobrecarga de trabajo.
2. Al departamento de Prevención y Control de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS). Del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua. Elaborar y ejecutar programas de orientación, educación continua sobre el uso de barreras para la preparación de los materiales y los equipos, puesto que el personal conocía los riesgos y las normas de bioseguridad, pero no utilizaban los métodos de barreras durante la jornada de trabajo.
3. Al Servicio Nacional de Salud en coordinación con el Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua para establecer un sistema de monitoreo para concientizar al personal de Salud y garantizar la disminución de los accidentes laborales, enfermedades ocupacionales y riesgos biológicos.
4. Gestionar apoyo logístico a través de las autoridades competentes la adquisición de los insumos para la ejecución de cursos, talleres sobre la prevención de riesgos laborales para garantizar la seguridad del personal.
5. Implementar en los servicios de hospitalización y departamentos un botiquín de primeros auxilios para atender situaciones de emergencia.
6. Proveer al personal de salud, tratamiento profiláctico en caso de accidente laboral, en horas inhábiles o fin de semana.
7. Establecer un esquema de inmunización como medida de prevención contra la influenza, hepatitis B, y tétanos, especialmente para al personal que tiene contacto directo con pacientes y que está expuesto a sangre y fluidos corporales.
8. Establecer vigilancia epidemiológica de accidentes laborales de pacientes y personal.
9. Conformar un equipo profesional, con la unidad de salud mental del Hospital Regional Taiwan 19 de Marzo Azua para brindar ayuda en el tratamiento médico, psicológico, y dar seguimiento al personal que ha sufrido un accidente laboral.

## XI. REFERENCIAS.

1. Ádám B, Rasmussen H, Fløe R, Riis J. Occupational accidents in the Danish merchant fleet and the nationality of seafarers. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*. 2014;9:35.
2. Vives A, Jaramillo H. Salud Laboral en Chile. *Arch Prev Riesgos Labor*. 2010; 13(3):150–6. Disponible en: <http://www.scsmt.cat/Upload/TextCompleto/4/0/404.pdf> Acceso el 25 abril de 2015.
3. Takala J. Introductory Report: Decent work, safe work. XVII World Congress on Safety and Health at Work. Orlando: International Labour Organization (ILO); 2005. Disponible en: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---sro-moscow/documents/genericdocument/wcms\\_312093.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---europe/---ro-geneva/---sro-moscow/documents/genericdocument/wcms_312093.pdf) Acceso el 24 de setiembre de 2015.
4. Gómez Ceballos Diego Alexander, Muñoz Marín Diana Patricia, Caracterización de los accidentes laborales en un hospital de alta complejidad de la región de Antioquia, Colombia, *Revista Cubana de Salud y Trabajo* 2015;16(2):31-6.
5. Jiménez-Martínez, Danae; Flores-Montes, Imelda; Ordiano-Ramírez, Micaela; Atescatenco-Pineda, Gustavo; Cervera-Rojo, Mayeli. Accidentes laborales por residuos punzocortantes en el personal de salud: un estudio exploratorio / Occupational Accidents By Waste Sharp Devices In Health Care Workers: An Exploratory Study, *Rev. enferm. neurol*;14(1):45-55, ene-abr. 2015.
6. Coria Lorenzo José de Jesús, Aguado Huerta Gloria, González Oliver Angélica, Águila Torres Rosa Linda, Vázquez Flores Adalberto, Pérez Robles Víctor Manuel, 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, *Volumen 30, Número 1, Enero-Marzo 2017*: 15-21.
7. Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) Recommended immunization schedules for persons aged through 18 years and adults aged 19 years and older-United States. *MMWR*. 2013; 62 (01): 2-8.

8. Kuhar DT, Henderson DK, Struble KA, Heneine W, Thomas V, Cheever L et al. Update US Public Health Service Guidelines for the management of occupational exposures to human immunodeficiency virus and recommendations for postexposure prophylaxis. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2013; 34 (9): 875-892.
9. Lavoie MC, Verbeek JH, Pahwa M. Devices for preventing percutaneous exposure injuries caused by needles in healthcare personnel. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014; 9 (3): CD009740.
10. Carvallo Suarez Beatriz. Riesgos laborales del ejercicio profesional: una responsabilidad compartida. *Revista Actualizaciones en Enfermería* Vol. 06 N. 3. (Internet) Citado Marzo 2015. Disponible en: <https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/enfermeria/ve-63/enfermeria6303-memorias/3>.
11. Robazzi María Lucia, Chaves María Yvone, De Machi Rita de Cassia, Da Silva Luiz Almeida, De Oliveira Fara Aparecida, Pedrao Luiz Jorge. *Revista Cubana de Enfermería* Vol. 26 Ciudad de la Habana ene.-mar. 2010, Exceso de trabajo y agravios mentales a los trabajadores de la salud. (Internet). (Citado Enero 2015) (Consultar en NLM Catalogo en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192010000100009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192010000100009)). 4. Romero Borges, Aismara. Personal de Enfermería condiciones de trabajo en alto riesgo. Artículo en Internet. (Citado Enero 2015) Disponible en: <http://www.bvsde.ops-oms.org/bvsast/e/fulltext/personal/personal.pdf-97-5>.
12. Correa Jansen Adriane, Do Carmo Cruz Robazzi María Lucia; Accidente de Trabajo en enfermería y su relación con la instrucción recibida. En *Revista Ciencia y Enfermería*. Version on line ISSN 07179553 Vol.15. Citado (Marzo 2015) Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532009000100007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532009000100007&script=sci_arttext)
13. Collado, Santiago. Prevención de Riesgos laborales, principios y marco normativo en *Revista dirección y administración de empresas* N. 15. Diciembre 2015. (Citado Marzo 2015). Disponible en <http://www.enpresa->

donostia.ehu.es/p256content/es/contenidos/informacion/euempss\_revista/es\_revista/adjuntos/15\_5.pdf 7.

14. Protección de la salud de los trabajadores [Internet]. OMS .int. 2019 [cited 12 November 2019]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers'-health>
15. Phillips EK, Conaway M, Parker G, Perry J, Jagger J. Issues in understanding the impact of the needlestick safety and prevention act on hospital sharps injuries. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2013; 34 (9): 935-939.
16. World Alliance for Patient Safety". *Organization Web Site*. World Health Organization. Archived from the original on 2016-10-03
17. Barbosa Maria Helena, Floriano Daniela Rosa, Oliveira Karoline Faria de, Nascimento Kleiton Gonçalves do, Ferreira Lúcia Aparecida. PATIENT SAFETY CLIMATE AT A PRIVATE HOSPITAL. *Texto contexto - enferm*. [Internet]. 2016 [cited 2017 Feb 01]; 25(3): e1460015. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072016000300312&lng=en.%20%20Epub%20Sep%202014,%202016.%20%20http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072016001460015](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072016000300312&lng=en.%20%20Epub%20Sep%202014,%202016.%20%20http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072016001460015).
18. Manual de Bioseguridad en el Laboratorio 3a Edición. OMS 2005 [Internet]. Es.slideshare.net. 2016 [cited 16 May 2016]. Available from: <https://es.slideshare.net/marcovinicioroblesaguiar/manual-de-bioseguridad-en-el-laboratorio-3a-edicin-oms-2005>
19. Hernández R, Castellanos MI, Folgueira RM, Cendan A, Turcaz N. Prevalencia de hepatitis virales b y c en trabajadores del Instituto de Gastroenterología de La Habana. *Rev Cubana de Salud y Trabajo* 2014;15(3):24-30 [http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol15\\_3\\_14/rst04314.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol15_3_14/rst04314.pdf)
20. Valdés MV, Perdomo M, Salomón J. Caracterización y categorización de los riesgos biológicos en el laboratorio clínico del policlínico docente `Rampa', municipio Plaza de la Revolución, La Habana, Cuba. *Rev Cubana de Salud y Trabajo* 2014;15(2):40-6 [http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol15\\_2\\_14/rst07214.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol15_2_14/rst07214.pdf)

21. Gómez DA, Muñoz DP. Caracterización de los accidentes laborales en un hospital de alta complejidad de la región de Antioquia, Colombia. Rev Cubana de Salud y Trabajo 2015;16(2):31-6.
22. Occupational Health & Safety and Infection Prevention & Control - Flu - Health Care Providers - MOHLTC [Internet]. Health.gov.on.ca. 2016 [cited 4 March 2016].
23. Arnold Y. Bioseguridad y salud ocupacional en laboratorios biomédicos. Rev Cubana de Salud y Trabajo 2014;13(3):53-8. [http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol13\\_3\\_12/rst08312.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol13_3_12/rst08312.htm)
24. Ramírez Álvarez F. ARL SURA - Riesgos Laborales - ARL - Prevención y manejo de los accidentes biológicos [Internet]. Arlsura.com. 2016 [cited 6 June 2016]. Available from: <https://www.arlsura.com/index.php/centro-de-legislacion-sp-26862/161-sectorsalud/sector-salud-/946-prevencion-y-manejo-de-los-accidentes-biologicos>
25. Proceedings of the Consensus Conference on Infected Health Care Workers: risk for transmission of bloodborne pathogens. Reports and Publications - Public Health Agency of Canada [Internet]. Phac-aspc.gc.ca. 2016 [cited 24 April 2016]. Available from: <http://www.collectionscanada.gc.ca/webarchives/20071124025757/http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/98vol24/24s4/index.html>
26. Occupational Health Surveillance and Evaluation Program (OHSEP) [Internet]. Cdph.ca.gov. 2016 [cited 22 May 2016]. Available from: <https://www.cdph.ca.gov/programs/ohsep/Pages/default.aspx>
27. Díaz Angnell, et al. Generalidades de los riesgos biológicos: Principales medidas de contención y prevención en el personal de salud. [en línea] [accesado 9 de marzo de 2013]. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/12-14.pdf>.
28. Guía sobre la reglamentación relativa al Transporte de sustancias infecciosas 2015\_2016 [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2016 [cited 16 January 2016]. Available from: [http://www.who.int/ihr/publications/who\\_hse\\_ihr\\_2015.2/es/](http://www.who.int/ihr/publications/who_hse_ihr_2015.2/es/)



29. Organización Mundial de la Salud. . Informe sobre la Salud del Mundo 2002. Proteger a la población. Reducir los riesgos [en línea] [accesado el 10 de junio de 2013] Disponible en: [http://www.who.int/whr/2002/en/whr02\\_es.pdf](http://www.who.int/whr/2002/en/whr02_es.pdf) 11.
30. Occupational Health and Safety Assessment Series. OHSAS. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional — Especificación [en línea] [accesado 10 de febrero de 2013]. Disponible en: <http://www.intersindical.com/pdf/Ohsas%2018001.pdf>
31. MeSH Browser". [meshb.nlm.nih.gov](http://meshb.nlm.nih.gov). Retrieved 18 March 2019
32. Infection Prevention and Control in Personal Services Settings Protocol, 2016 [Internet]. 1st ed. Ontario, Canadá: Queen's Printer of Ontario; 2016 [cited 9 June 2016]. Available from: [http://www.health.gov.on.ca/en/pro/programs/publichealth/oph\\_standards/docs/infection\\_prevention\\_personal\\_services.pdf](http://www.health.gov.on.ca/en/pro/programs/publichealth/oph_standards/docs/infection_prevention_personal_services.pdf)
33. Reduction of Healthcare-Associated Infections by Exceeding High Compliance with Hand Hygiene Practices. Emerging Infectious Diseases [Internet]. 2016 [cited 11 January 2016];(9):1628-30. Available from: <https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/22/9/pdfs/15-1440.pdf>
34. Cabo Salvador Javier. Riesgos laborales: conceptos básicos [en línea]. Madrid: CEF Gestión sanitaria. [Accesado 22 de mayo de 2013]. Disponible en: <http://www.gestionsanitaria.com/3-riesgos-laborales-conceptos-basicos.html>
35. Gutiérrez Strauss Ana María. Guía técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional. Ministerio de Protección Social [en línea] Colombia. 2011. [Consultado el 24 de febrero de 2013]. Disponible en: [http://www.minecolv1.org/PublishingImages/GUIA\\_TECNICA\\_EXPOSICION\\_FACTORES\\_RIESGO\\_OCUPACIONAL.pdf](http://www.minecolv1.org/PublishingImages/GUIA_TECNICA_EXPOSICION_FACTORES_RIESGO_OCUPACIONAL.pdf)
36. Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. (EU-OSHA). Salud y Seguridad del Personal Sanitario. 2012 [en línea] [accesado 22 de febrero de 2013]. Disponible en: [https://osha.europa.eu/es/sector/healthcare/index\\_html](https://osha.europa.eu/es/sector/healthcare/index_html) 2. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Publicaciones de NIOSH. Violencia:

- Peligros ocupacionales en los hospitales. DHHS (NIOSH) No. 2002-101. 2002 [en línea] [Consultado 18 mayo 2013]. Disponible en: [http://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/2002-101\\_sp/](http://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/2002-101_sp/) 3. Organización Mundial de la Salud. Como define la salud la OMS. [En línea] [accesado 24
37. Manzini JL. Declaración de Helsinki: principios éticos para la investigación médica sobre sujetos humanos. *Acta Bioethica* 2017; VI (2): 321.
  38. International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects. Prepared by the Council for International Organizations for Medical Sciences (CIOMS) in collaboration with the World Health Organization (WHO). Genova, 2015.
  39. Slovic P., Fischhoff B. y Lichtenstein S., "Characterizing Perceived Risk" en Kates, R., Hohenemser, C., Kasperson, J. (Eds.) *Perilous Progress: Managing the Hazards of Technology*. (2018) Londres.
  40. Jiménez Navarrete Manuel Fco., Ruiz Pérez Leonor. Riesgos de trabajo e incapacidades médicas en los trabajadores del Hospital de la Anexión, sucursal y el Área de Salud Nicoya. *Rev. cienc. adm. financ. segur. soc* [Internet]. 2015 Jan [cited 2019 Oct 30] ; 9( 2 ): 49-55. Available from: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-12592001000200004&lng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-12592001000200004&lng=en).
  41. Cheny N. Recent advances on Occupational disease. *BMJ* 2015 318: 1397-99.
  42. Jiménez, M. Accidentes de trabajo y de tránsito en un área rural de Costa Rica. *Revista Costarricense de Ciencias Médicas* 2016; 10: 31-39.
  43. Garza ME, de León MA, Estrada MT, López MG, Urbano ME, Salinas AM y Villarreal E. Ansiedad laboral en personal de enfermería. *Aten Primaria* 2015; 23: 116-12

## XII. ANEXOS.

### XX.1. Cronograma

Variables	Tiempo: 2021	
Selección del tema		Enero
Búsqueda de referencias		Enero
Elaboración del anteproyecto		Enero
Sometimiento y aprobación del anteproyecto		
Ejecución de las encuestas	2021	Enero
		Febrero
Tabulación y análisis de la información	2021	Febrero 2021
Redacción del informe		Febrero 2021
Revisión del informe		Febrero 2021
Encuadernación		Febrero 2021
Presentación		Febrero 2021

XII.2. Instrumento de recolección de datos.

FRECUENCIA DE ACCIDENTE LABORAL EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL REGIONAL TAIWAN 19 DE MARZO AZUA, OCTUBRE –DICIEMBRE 2019.

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

No. Expediente: \_\_\_\_\_

1. Edad: \_\_\_\_\_ años
2. Sexo: Masculino \_\_\_\_\_ Femenino \_\_\_\_\_
3. Lugar donde ocurrió el accidente laboral: Unidad de urgencia \_\_\_\_\_  
Laboratorio \_\_\_\_\_ Quirófano \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_
4. Categoría profesional: Medico \_\_\_\_\_ Enfermera \_\_\_\_\_ Camillero \_\_\_\_\_  
Administración \_\_\_\_\_ Conserje \_\_\_\_\_ Mantenimiento \_\_\_\_\_  
Otras \_\_\_\_\_
5. Tipo de accidente: Caídas \_\_\_\_\_ Pinchazo \_\_\_\_\_ Intoxicación \_\_\_\_\_ Golpes \_\_\_\_\_  
Cortaduras \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_
6. Causa del accidente: Exceso laboral \_\_\_\_\_ Riesgo biológico \_\_\_\_\_ Riesgo  
ergonómico \_\_\_\_\_ Riesgo físico \_\_\_\_\_ Otras \_\_\_\_\_
7. Números de accidentes: 1-2 \_\_\_\_\_ 3-4 \_\_\_\_\_ > 5 \_\_\_\_\_
8. Fecha y hora en que ocurrió el accidente enfermedad: \_\_\_\_\_
9. Tipo de fluido o contaminante al que se expuso la persona: Sangre y sus  
derivados \_\_\_\_\_ Gaseosas \_\_\_\_\_ salida orina \_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_
10. Zona corporal expuesta: Piel \_\_\_\_\_ conjuntiva \_\_\_\_\_ y mucosa nasal \_\_\_\_\_ Boca \_\_\_\_\_
11. Tipo de protección utilizado al momento del accidente Bata \_\_\_\_\_ gafas \_\_\_\_\_  
protectores \_\_\_\_\_ Ninguna \_\_\_\_\_
12. Material utilizado que produjo el accidente:  
Inyección subdermica \_\_\_\_\_ Punción dedo talón \_\_\_\_\_

Inserción de catéter endovenos\_\_\_\_ extracción venosa\_\_\_\_

Electrocauterización\_\_\_\_ durante intervenciones quirúrgicas\_\_ otros\_\_\_\_

13.Complicaciones: Si\_\_\_\_ No\_\_\_\_

### XII.3. Costos y Recursos

XII.3.1. Humanos			
Sustentante: uno Asesores: dos Digitadores			
XII.3.2. Equipos y materiales	Cantidad	Precio (RD)	Total
Papel bond 20 (8 ½ X 11)	3 resmas	200.00	600.00
Lápices	6 unidades	10.00	60.00
Borras	3 unidades	10.00	30.00
Bolígrafos	6 unidades	30.00	180.00
Sacapuntas	2 unidades	40.00	80.00
Computadora: Hardware: Intel® Core™ i5-2100 3.10 GHz. 4.00 GB RAM. Impresora HP all in one. Software: Microsoft Windows 8. Microsoft Word 2013. IBM SPSS 9. Presentación: Proyector SVGA/HDMI LG. Cartuchos HP 122	2 unidades	1,500.00	3,000.00
XII.3.3. Información			
Libros, Revistas, Artículos online Otros documentos			
XII.3.4. Económicos			
Papelería (copias)	4		3,400.00
Encuadernación	Informes		13,000.00
Alimentación y Transporte			5,200.00
Antiplagio			7,000.00
Antiplagio			3,000.00
Inscripción de anteproyecto tesis UNPHU			10,000.00
Subtotal			42,750.00
Imprevistos (10%)			4,275.00
Total			47,025.00

Evaluación

Sustentante

---

Dra. Niurka Altagracia Ramón Sánchez

Asesora

---

Dra. Claridania Rodríguez  
Metodológica

Jurado:

---

Autoridades:

---

Dra. Yenny Beltré  
Coordinador de Residencia de  
Medicina Familiar y Comunitaria  
Hospital Taiwán 19 de Marzo

---

Dr. Bayohan Martínez  
Jefe de Enseñanza  
Hospital Regional Taiwan 19 de  
Marzo

---

Dra. Claridania Rodríguez  
Director de la Escuela de Medicina

---

Dr. William Duke  
Decano de la Facultad

Fecha presentación \_\_\_\_\_

Calificación: \_\_\_\_\_