



**UNIVERSIDAD NACIONAL
“PEDRO RUIZ GALLO”
FACULTAD DE ENFERMERÍA
UNIDAD DE POSGRADO**



T e s i s

**“Riesgos ocupacionales en el equipo básico del servicio
de emergencia hospital general de Jaén, 2017”**

**Para optar el Título Profesional de Segunda Especialidad “Área
del Cuidado Profesional – Especialista en Enfermería en
Emergencia y Desastres con Mención en Cuidados Hospitalarios”**

AUTORES:

**M. Cs. Enf. Bustamante Quiroz Urfiles
Lic. Enf. Becerra Arevalo Liliana Yovani**

ASESORA:

Dra. Fanning Balarezo María Margarita

**Lambayeque – Perú
2017**

**“RIESGOS OCUPACIONALES EN EL EQUIPO BÁSICO DEL
SERVICIO DE EMERGENCIA. HOSPITAL GENERAL DE JAÉN,
2017”**

PRESENTADO POR:

M.Cs. Enf. Bustamante Quiroz Urfiles
Autor

Lic. Enf. Becerra Arévalo Liliana Yovani
Autora

Dra. Fanning Balarezo María Margarita
Asesora

APROBADO POR LOS MIEMBROS DEL JURADO:

Dra. Celis Esqueche Rosa Violeta
Presidenta

Mg. Alcalde Montoya Rosa Candelaria
Secretaria

Mg. Polo Campodónico Cruz Marcelina
Vocal

DEDICATORIA

A mi esposa Elizabeth por su amor, ejemplo de valores, esfuerzo, trabajo, paciencia, esperanza y por enseñarme a tener fortaleza de continuar siempre adelante a pesar de las circunstancias que la vida nos presente. A mis adorados hijos Anette Aracely y Fabián Urfiles, porque su presencia en mi vida, constituye el regalo más grande que Dios me ha dado y gracias a todo ello hoy puedo continuar mis pasos en el duro camino de esta profesión.

URFILES

Dedico de manera especial a mis padres por haberme apoyado en todo momento, con sus consejos, sus valores y su amor. A mi esposo por su comprensión, cariño y amor brindándome el tiempo necesario para realizarme profesionalmente. A mis hijos Renzo Alonso y Aury Viviana quienes han sido mi mayor fuente de motivación e inspiración para poder llegar a ser un ejemplo para ellos y por ende me debo esforzar cada día para ser mejor como persona.

LILIANA YOVANI

AGRADECIMIENTO

A Dios Todopoderoso nuestro creador quien es luz, salvación y fortaleza, por habernos dado el don de la vida, la salud, oportunidad, paciencia y sabiduría para concluir satisfactoriamente nuestra especialidad y porque sus huellas siempre han estado a lo largo de nuestro camino.

A nuestros padres, esposa, esposo e hijos por darnos la estabilidad emocional, espiritual y moral; para poder hacer realidad nuestro objetivo, que sin este apoyo no hubiésemos podido hacer realidad sin ustedes. Sus esfuerzos, se convirtieron en sus triunfos y el nuestro.

A nuestros maestros y guías por su apoyo y conducción en este camino del saber, quienes con sus conocimientos, disposición y paciencia nos supieron guiar para hacer posible nuestra meta.

A nuestra asesora Dra. María Margarita Fanning Balarezo por su apoyo incondicional en la transmisión de sus conocimientos para la culminación de nuestro informe.

A la Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo de Lambayeque, la más importante institución formadora de profesionales de Enfermería, por darnos la oportunidad de alcanzar una II especialidad que lo pondremos al servicio de la comunidad.

A todos los integrantes del equipo básico del servicio de emergencia del Hospital General de Jaén, quienes directa e indirectamente hicieron posible la realización de la presente investigación.

ÍNDICE

Pág.

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE

RESUMEN

ABSTRACT

CAPÍTULO I : INTRODUCCIÓN 1

CAPITULO II: MARCO METODOLOGICO 8

3.1. Tipo de investigación 8

3.2. Diseño de investigación. 9

3.3. Población y muestra. 9

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos. 12

3.5. Técnicas para el tratamiento y análisis de datos. 12

3.6. Principios éticos.

CAPÍTULO III: RESULTADOS 14

CAPITULO IV: DISCUSIÓN 21

CONCLUSIONES 37

RECOMENDACIONES 39

ANEXOS 48

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Riesgos Ocupacionales en el equipo básico del Servicio de Emergencia. Hospital General Jaén.	14
Tabla 2. Conductas referidas al riesgo ocupacional Biológico en el equipo básico del Servicio de Emergencia del Hospital General Jaén.	15
Tabla 3. Conductas referidas al riesgo ocupacional químico en el equipo básico del Servicio de Emergencia del Hospital General Jaén.	17
Tabla 4. Conductas referidas al riesgo ocupacional físico en el equipo básico del Servicio de Emergencia del Hospital General Jaén.	18
Tabla 5. Conductas referidas al riesgo ocupacional psicosocial en el equipo básico del Servicio de Emergencia del Hospital General Jaén.	19
Tabla 6. Conductas referidas al riesgo ocupacional ergonómico en el equipo básico del Servicio de Emergencia del Hospital General de Jaén.	20
Tabla 7. Riesgo ocupacional según grupo laboral en el equipo básico del Servicio de Emergencia del Hospital General de Jaén.	54

RESUMEN

Estudios demuestran el incremento de riesgos ocupacionales en los trabajadores de salud. Situación que motivó realizar esta investigación descriptiva transversal, con el objetivo de determinar los riesgos ocupacionales a los que está expuesto el equipo básico que labora en el Servicio de Emergencia del Hospital General de Jaén. A la población conformada por 45 integrantes del equipo básico (médicos, enfermeros, y técnicos de enfermería), se les aplicó un inventario válido y confiable (0,816 con la prueba Kuder – Richardson). Los datos se procesaron en el paquete estadístico SPSS versión 21.0. Se cumplieron con los principios éticos. Los resultados revelan que más del 50% del equipo básico, perciben que están expuestos a riesgos ocupacionales: físico (68.9%), ergonómico (64.2%), psicosocial (62.2%), biológico (55,6%) y químico (51,1%). Las conductas de riesgo destacadas por la mayoría son: no utilizar mascarilla o lentes protectores o mandilón en procedimientos que implican riesgo de contacto con sangre u otra secreción corporal, no depositar los desechos sólidos en contenedores con bolsas de color de acuerdo a su naturaleza, circulación de aire e iluminación inadecuada, altos niveles de ruido, estar expuestos a cambios bruscos de temperatura, usar detergentes para el lavado de manos, utilizar desinfectantes que les causa problemas alérgicos y respiratorios, movilizar grandes, adoptar posturas y realizar movimientos bruscos y e inesperados que les puedan generar problemas musculoesquelético, lesiones musculares y lumbares, estar expuesto a sufrir agresión verbal y física por parte de pacientes, familiares u acompañante y horarios de trabajo que generan estrés u otro problema físico y mental.

Palabras clave: Riesgos ocupacionales, equipo básico de salud, Servicio de Emergencia.

ABSTRACT

Studies show the biological increase, physical, chemical, ergonomic and psychosocial risks affect health workers. This situation motivated this cross-sectional descriptive investigation, with the objective of determining the occupational risks which basic equipment works in the Emergency Service from Jaen General Hospital is exposed. Population are 45 members of the basic team (doctors, nurses, and nursing technicians) was given a valid and reliable inventory (0.816 with the Kuder - Richardson test) Data was processed in the statistical package SPSS 21.0. At all times ethical principles were met. The results reveal more than 50% of basic equipment perceive they are exposed to occupational risks: physical (68.9%), ergonomic (64.2%), psychosocial (62.2%), biological (55.6%) and chemical (51, 1%). Risk behaviors highlighted by the majority are: do not wearing a mask or protective glasses or a big apron in procedures that involve risk of contact with blood or other body secretions, not depositing solid waste in containers with colored bags according to their nature, circulation inadequate air and lighting, high levels of noise that generate discomfort, being exposed to sudden changes in temperature, use hand washing detergents that irritate your skin, use disinfectants that cause allergic and respiratory problems, mobilize large weights that generate musculoskeletal problems, adopt postures can cause injuries and muscle problems, make sudden and unexpected movements that cause lumbar injuries, be exposed to verbal and physical aggression by patients, family or companion and work schedules that generate stress or other physical and mental problem.

Key words: Occupational risks, basic health equipment, Emergency Service.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Estudios publicados a nivel mundial, han demostrado que el desempeño de cualquier actividad productiva, trae consigo la generación de riesgos ocupacionales, afectando las diversas dimensiones del ser humano: física, mental y espiritual, repercutiendo en su bienestar. El personal que labora en el sector salud no es la excepción pues es una población expuesta a diversos factores: biológicos, químicos, físicos, ergonómicos y psicosociales, que afectan la salud del personal que labora en este sector.

Los trabajadores del sector salud representan aproximadamente treinta y cinco millones de personas a nivel mundial, lo que equivale a un 12 % de la fuerza laboral, pero aun cuando es indiscutible que tanto por el número como por su función que desempeñan, es indispensable minimizar los factores de riesgo, los gobiernos ni las organizaciones de salud le han concedido la suficiente atención a los factores de riesgos ocupacionales que se presentan en las instituciones de salud, lo que refleja una gran paradoja ya que mientras la comunidad acude a los centros asistenciales en busca de salud, los trabajadores de esas instituciones se ven expuestos a innumerables factores de riesgo que atentan contra su salud, evidenciándose así una gran injusticia social hacia este sector laboral ¹.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) ², señala que los trabajadores de la salud son más vulnerables a los accidentes y a las enfermedades en el trabajo,

cuando se ven obligados a trabajar con escasez de personal y en unidades precarias. Una investigación muestra que enfermeras de unidades de pacientes con SIDA en 11 ciudades de los E.U.A., reportan tres veces más heridas con agujas cuando trabajan en unidades con menos recursos de los adecuados, escaso personal, menor liderazgo en enfermería y mayores niveles de cansancio emocional. La OPS, reporta que en América Latina y el Caribe (ALC), la situación podría ser más grave por: organizaciones sindicales inexistentes, alto porcentaje de enfermedades preexistentes en la fuerza de trabajo, infraestructura y equipos ergonómicamente inadecuados, en algunos países la altura, temperatura y humedad pueden incrementar los riesgos físicos y biológicos.

El Ministerio de Salud del Perú ³, publicó un estudio realizado por la OMS, donde estima que entre el trabajador de salud; la proporción de la carga mundial de la morbilidad atribuible a la exposición profesional es del 40% en caso de la Hepatitis B y C, 2,5% para el caso del VIH. Por su parte el Centro de Prevención y Control de Enfermedades - CDC (Centers for Disease Control and Prevention) de los Estados Unidos comunicó 57 casos confirmados y 137 sospechosos de transmisión profesional de VIH, pero también estima que entre los trabajadores de salud se produce cada año 35 casos nuevos de transmisión de VIH.

Los riesgos ocupacionales de quienes trabajan en hospitales constituye un tema que cada vez cobra mayor importancia. Estudios demuestran la existencia de riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales que de modo abierto o encubierto afectan a los profesionales que prestan servicios de salud. La

probabilidad de adquirir la enfermedad de hepatitis accidentalmente es tres veces mayor que la del SIDA. Por eso es importante proteger al personal de salud y hacer hincapié en las normas de bioseguridad, sin detrimento de la atención que merece la persona cuidada ⁴.

En el Perú, se desconoce el porcentaje de trabajadores que están expuestos a diferentes riesgos ocupacionales y no se cuenta con información estadística sobre enfermedades y accidentes de trabajo. Sin embargo, en países en vías de desarrollo, similar al nuestro, el costo anual de los accidentes y enfermedades ocupacionales está entre el 2 al 11% del Producto Bruto Interno (PBI) ⁵, por ello, es necesario tomar medidas para disminuir los riesgos ocupacionales, más aún en las instituciones sanitarias que son los proveedores de salud.

Los hospitales son considerados como centros de trabajo de alto riesgo, por los múltiples factores a los que se exponen los trabajadores: exposición a agentes infecciosos, a sustancias químicas irritantes, alergénicas, radiaciones ionizantes, manejo de muestras contaminadas, actividades no ergonómicas y estrés ⁶, convirtiéndose de por sí, en escenarios propicios para la generación de enfermedades ocupacionales.

Ante este panorama, es importante hacer frente a los riesgos ocupacionales, considerados como el acto o fuente con potencial de causar daño que conllevan al riesgo materializando, peligro y la presencia de los accidentes de trabajo, es decir, los sucesos no esperados ni deseados que da lugar a pérdidas de la salud o lesiones

a los trabajadores, generando enfermedades profesionales, que producen un daño o alteración de la salud causado por las condiciones físicas, químicas y biológicas entre otras, presentes en el ambiente de trabajo ⁷.

A nivel de Hospital General de Jaén (HGJ) no se cuenta con información sobre los riesgos ocupacionales a los que se encuentran expuestos los trabajadores de salud, específicamente en el servicio de emergencia, se observan varios factores que predisponen a los trabajadores a sufrir accidentes laborales como: insumos insuficientes de bioseguridad, infraestructura inadecuada, materiales y equipos escasos; quedando expuestos a pinchazos con agujas, contacto con fluidos corporales, absorción de sustancias químicas y radioactivas, riesgos ergonómicos y psicosociales; es decir, los riesgos a los que están expuestos con frecuencia el personal de este servicio (45 personas integran el equipo básico de emergencia: médicos, enfermeros y técnicos de enfermería), es de origen biológico, físico, químico, ergonómicos y psicosociales.

En ese contexto, surgen una serie de interrogantes: ¿Conoce el personal del equipo básico de emergencia (médico, enfermero y técnico de enfermería) los riesgos ocupacionales a los que están expuestos?, ¿Utilizan medidas de prevención y protección de los mismos?, ¿Cuáles son los riesgos ocupacionales a los que están expuestos?

Frente a esta problemática se planteó la siguiente interrogante *¿Cuáles son los riesgos ocupacionales a los que están expuestos el equipo básico del Servicio de*

Emergencia del Hospital General Jaén, 2017?, por lo que el objeto de estudio son los riesgos ocupacionales del equipo básico de emergencia.

El objetivo general es determinar los riesgos ocupacionales a los que está expuesto el equipo básico del Servicio de Emergencia del Hospital General Jaén, en enero del 2017, y los objetivos específicos estuvieron orientados a identificar los riesgos ocupacionales biológicos, físicos, químicos, ergonómicos y psicosociales a los que está expuesto el equipo básico del Servicio de Emergencia del Hospital General Jaén, en el periodo antes mencionado.

El estudio se justificó porque consideramos que el equipo básico del servicio de emergencia (EBSE) del HGJ están expuestos a diversos riesgos, entre los cuales se destacan: accidentes laborales, exposición a enfermedades infecciosas como el virus de inmunodeficiencia humana VIH, tuberculosis, hepatitis, etc., asimismo la sobrecarga laboral, puede conllevar a estrés laboral físico y mental y la escases de equipos y de personal, ocasiona con frecuencia alteraciones ergonómicas.

Por otro lado, se conoce que no se está desarrollando educación continua en EBESE, sobre riesgos ocupacionales en el EBSE, haciéndolos más susceptibles de desarrollar enfermedades ocupacionales, porque se sabe que el elemento más importante de evitar los riesgos ocupacionales es el estricto cumplimiento de las normas de seguridad laboral del personal de salud, que orientan las prácticas de bioseguridad, uso eficiente de mecánica corporal, materiales, equipos, entre otros.

El beneficio para el HGJ, será que al contar con información sistematizada permitirá elaborar estrategias para asegurar la aplicación de las normas de prevención de los riesgos ocupacionales, se mejorará la calidad del cuidado, reduciendo los costos, alcanzando niveles óptimos de funcionalidad en el servicio. Asimismo, orientará a promover el bienestar en los trabajadores, prevenir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, como medida preventiva para proteger su salud y su seguridad. Cabe mencionar que, no existen estudios a nivel local en el HGJ; por lo que conllevará a enriquecer los conocimientos teóricos, base para otras investigaciones referente a este tema o similares como marco referencial.

Se espera que los resultados de la investigación sean socializados con las autoridades del HGJ y difundido a todo el EBSE, para que se reflexione sobre aquellos aspectos que merecen ser modificados, lo que conducirá a participar responsablemente en la capacitación, comprometiéndose en este proceso el personal directivo, y el resto del equipo, ya que los límites entre lo accidental y lo prevenible pasan por el cumplimiento de las normas mínimas de salud ocupacional hoy día consideradas universales.

El contenido de la investigación está organizado en cuatro capítulos: en el capítulo I se presenta la introducción, que incluye el problema, objetivos, justificación e importancia de la investigación. El capítulo II, detalla el marco metodológico, tipo y diseño de investigación, población y muestra, métodos y técnicas de recolección de datos, análisis de datos, y principios éticos. En el capítulo III se presenta los resultados que refleja los riesgos ocupacionales y en el capítulo IV, se presenta la discusión de los resultados; finalmente se exhiben las conclusiones, sugerencias y recomendaciones fruto de esta investigación.

CAPÍTULO II

MARCO METODOLÓGICO

CAPÍTULO II

MÉTODO

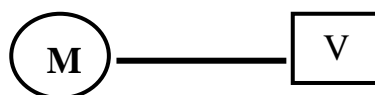
2.1 Tipo de investigación

La investigación fue de tipo cuantitativa, porque estudia hechos o fenómenos de la realidad, la cual se concibe como un sistema de variables que se operativizan para asegurar que los datos obtenidos sean medidos objetivamente permitiendo generalizar los resultados ⁸.

2.2. Diseño de investigación

En la presente investigación se aplicó un diseño descriptivo simple, no experimental ⁸, porque se dirigió a describir la variable riesgos ocupacionales planteados en cinco dimensiones: físico, biológico, químico, psicosocial y ergonómico. Los datos se obtuvieron directamente de la realidad sin ser modificados o alterados, no se manipuló la variable. Por los momentos en el que se recolectaron los datos, el estudio fue transversal, porque los datos se recolectaron en un momento y tiempo definido ⁹ (enero 2017).

El diseño usado se presenta en el siguiente esquema:



Dónde:

M: Miembros del equipo básico del Servicio de Emergencia del HGJ.

V1: Riesgos ocupacionales.

2.3. Población y muestra

La población estuvo constituida por 45 integrantes del equipo básico que labora en el Servicio de Emergencia del Hospital General de Jaén, distribuidos de la siguiente manera: 15 enfermeros, 2 cirujanos, 3 pediatras, 5 gineco-obstétricas, 5 médicos generales y 15 técnicos de enfermería. Esta población por ser pequeña y representativa fue considerada como muestra del estudio, por lo tanto, al no tener necesidad de seleccionar a las unidades de análisis, no se utilizó ningún tipo de muestreo.

Los criterios de inclusión de la unidad de análisis (cada uno de los integrantes del equipo básico del Servicio de Emergencia del Hospital General de Jaén), fueron: personal nombrado y contratado con no menos de seis meses laborando en el servicio de emergencia, que desearon participar en el estudio. No fue necesario excluir a ninguna persona.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos en el estudio se siguió tres momentos: diseño del instrumento, validación del mismo, recogida sistemática de la información propiamente dicha y el análisis estadístico.

En función al objeto de estudio y los objetivos planteados, se utilizó la técnica de la encuesta, la misma que permitió recoger información sobre los riesgos ocupacionales del EBSE del HGJ, para ello se diseñó como instrumento un inventario (Anexo 1) definido como un conjunto de enunciados referidos a prácticas

frecuentes de las variable en estudio ¹⁰ el mismo que fue elaborado por los investigadores y validado por cinco expertos (Anexo 2).

El inventario contiene 34 enunciados: ocho para riesgo biológico, seis para el riesgo químico, seis para el riesgo físico, cinco para el riesgo ergonómico y nueve para el riesgo psicosocial. Este instrumento permitió identificar el riesgo ocupacional en el equipo básico de emergencia; en el que el participante marca la frecuencia (1: nunca, 2: algunas veces, 3: frecuentemente y 4: siempre) con la que se exponen a dichos factores de riesgo ocupacional.

Los riesgos ocupacionales se clasificaron en las siguientes categorías: *existe riesgo ocupacional*, si a la aplicación del instrumento el participante respondió nunca, algunas veces y frecuentemente en las preguntas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 16, 18, 27, 28, 29 y 34. De manera inversa, si respondieron algunas veces, frecuentemente y siempre en las preguntas 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 30, 31, 32 y 33. *No existe riesgo ocupacional*, si responde siempre en las preguntas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 16, 18, 27, 28, 29 y 34. De manera inversa, si respondieron nunca en las preguntas 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 30, 31, 32 y 33.

Una vez diseñado el instrumento, fue revisado y validado por cinco profesionales expertos, para que en su condición de jueces expertos validaran o invalidaran los descriptores considerados por los investigadores. Se les pidió a los expertos puntuar

con los calificativos de: deficiente, aceptable, bueno y excelente en los siguientes criterios: congruencia de ítems con el objeto y objetivo del estudio, redacción clara y precisa de los enunciados, amplitud de contenido y pertinencia. Obteniéndose un calificativo entre aceptable, bueno y excelente, los reactivos que recibieron un calificativo aceptable y bueno fueron analizados y mejorados, cuyas opiniones y recomendaciones sirvieron para mejorar el instrumento.

El instrumento construido fue sometido a la prueba de Kuder - Richardson, obteniéndose un estadístico de fiabilidad de 0,816 (corresponde a una fiabilidad alta) de consistencia interna, el cual asegura la fiabilidad de dicho instrumento. Previa aplicación al grupo en estudio, se aplicó a una prueba piloto de 10 trabajadores del EBSE del Hospital II EsSalud Jaén, para corregir cualquier enunciado del inventario, que no esté claro u otra modificación de ser necesario.

Previo a la recolección de datos, se realizó los trámites administrativos pertinentes a través de un oficio dirigido a la dirección del Hospital General de Jaén a fin de obtener la autorización respectiva, posteriormente se coordinó con la jefa del departamento de enfermería, jefe y coordinadora del servicio de emergencia a fin de que nos brinden las facilidades respectivas.

La recolección de información se realizó en el servicio de emergencia en los turnos de mañana, tarde y noche de acuerdo al horario de los participantes. Antes de la aplicación del instrumento se brindó información a cada integrante del equipo

básico de emergencia sobre el propósito del estudio, se hizo firmar el consentimiento informado (Anexo 3) que aceptaban participar en el estudio y por parte del investigador se firmaba el compromiso de confidencialidad (Anexo 4).

2.5. Técnicas para el tratamiento y análisis de la información

Obtenido los datos se procedió al procesamiento y tratamiento de la información empleando el paquete estadístico SPSS Versión 21.0. El análisis estadístico univariado, fue descriptivo obteniéndose frecuencias y porcentajes, en la interpretación e inferencia de las conclusiones se usó el procedimiento analítico teniendo en cuenta el marco teórico, utilizando el método teórico de análisis y síntesis para la discusión de los resultados.

El procesamiento culminó con la presentación de los resultados en tablas estadísticas simples, indicadores estadísticos como frecuencias absolutas y porcentajes utilizando el programa Microsoft Excel y para el texto el programa Microsoft Word.

2.6. Principios éticos

Durante el desarrollo de la presente investigación y por el hecho de recurrir a seres humanos como participantes del presente estudio, nace la necesidad de proteger sus derechos por lo que se optó una conducta ética con la finalidad de garantizar que la información obtenida tenga solo fines de investigación, para lo cual los investigadores se basaron en los principios éticos de la investigación en ciencias de la salud según el informe de Belmont¹¹.

- Principio de beneficencia, no sólo se respetó las decisiones de los participantes, sino que también se les protegió de daño, esforzándonos para asegurar su bienestar, ya que la información recopilada fue anónima y se le garantizó no ser divulgados los resultados. Los investigadores explicaron detalladamente a los participantes los objetivos y los beneficios de su colaboración en el presente estudio.
- Principio de respeto a la dignidad humana, los participantes en la presente investigación fueron tratados como agentes autónomos, y tuvieron derecho a ser protegidos, para la aplicación del cuestionario se contactó con el integrante del equipo básico de emergencia para explicarle los objetivos de la investigación y se le invitó a participar, en señal de su conformidad firmaron el consentimiento informado. (Anexo 3).
- El principio de justicia se verá reflejado en la valoración en iguales condiciones para cada uno de los participantes en la investigación, que incluyen a todos los que cumplen con los criterios establecidos.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

CAPÍTULO III

RESULTADOS

A continuación, se presenta los resultados e interpretación de los datos más significativos de la variable riesgos ocupacionales, referidos por los integrantes del equipo básico del Servicio de Emergencia (EBSE) del Hospital General de Jaén (HGJ). A fin de responder al objetivo general, determinar los riesgos ocupacionales a los que está expuesto el equipo básico del Servicio de Emergencia del HGJ, en enero de 2017, se presenta la siguiente tabla.

Tabla 1

Riesgos ocupacionales en el equipo básico del Servicio de Emergencia. Hospital General Jaén.

RIESGO OCUPACIONAL	SI		NO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
Riesgo biológico	24	55,6	21	44,4	45	100
Riesgo químico	23	51,1	22	48,9	45	100
Riesgo físico	31	68,9	14	31,1	45	100
Riesgo psicosocial	28	62,2	17	37,8	45	100
Riesgo ergonómico	29	64,4	16	35,6	45	100

En la tabla se aprecia que más del 50% del EBSE del HGJ, percibe que están expuestos a los cinco tipos de riesgos ocupacionales, destacándose entre ellos: el físico (68.9%), ergonómico (64.2%) y psicosocial (62.2%).

Las conductas que indican la exposición a los cinco riesgos ocupacionales se presentan en las siguientes tablas.

Tabla 2

Conductas referidas al riesgo ocupacional biológico en el equipo básico del Servicio de Emergencia del Hospital General Jaén.

RIESGO BIOLÓGICO	SI		NO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Se lava las manos antes y después de brindar atención al paciente.	11	24,4	34	75,6	45	100
En la atención al paciente utiliza guantes para evitar el contacto con secreciones corporales.	18	40,0	27	60,0	45	100
En procedimientos que implican riesgo de contacto, utiliza mascarilla y lentes protectores.	42	93,3	03	5,7	45	100
Utiliza mandilón cuando realiza procedimientos que implican exposición con fluidos corporales.	39	86,7	06	13,3	45	100
Desecha los objetos punzocortantes en recipiente exclusivo para este tipo de residuos.	11	24,4	34	75,6	45	100
Los desechos sólidos los deposita en contenedores con bolsas de color de acuerdo a su naturaleza.	28	62,2	17	37,8	45	100
Ha recibido la vacuna contra la hepatitis B de acuerdo al calendario de vacunación.	19	42,2	26	57,8	45	100
Los pacientes con enfermedad infectocontagiosa se ubica en ambiente para aislados.	24	53,3	21	46,7	45	100

Los datos de la tabla 2, revelan que más del 50% del EBSE del HGJ, realiza conductas que lo expone a diferentes situaciones de riesgo biológico, recalándose entre ellos: que el 93,3% no utiliza mascarilla o lentes protectores en procedimientos que implican riesgo de contacto con sangre u otra secreción corporal, 86,7% no utiliza mandilón cuando realiza procedimientos que implican exposición a fluidos corporales, 62,2% no deposita los desechos sólidos en contenedores con bolsas de color de acuerdo a su naturaleza y el 53,3% no ubican a los pacientes con enfermedad infectocontagiosa en ambiente para aislados.

Tabla 3

Conductas referidas al riesgo ocupacional químico en el equipo básico del Servicio de Emergencia del Hospital General Jaén.

RIESGO QUÍMICO	SI		No		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
En sus actividades usa detergentes para el lavado de manos que irritan su piel.	44	97,8	1	2,2	45	100
Los antisépticos que se utilizan en el servicio lesionan su piel.	20	44,4	25	55,6	45	100
En la preparación o administración de algún medicamento, a irritado su piel o mucosas.	17	37,8	28	62,2	45	100
Los desinfectantes que se utilizan en el servicio le causan problemas alérgicos y respiratorios.	33	73,3	12	26,7	45	100
En sus actividades está en riesgo de sufrir intoxicaciones por sustancias químicas.	21	46,7	24	53,3	45	100
Ha padecido de algún accidente o enfermedad causada exposición a sustancias químicas.	11	24,4	34	75,6	45	100

En la tabla se observa, que más del 45% del EBSE del HGJ, realiza conductas que lo expone a diferentes escenarios de riesgo químico, enfatizándose entre ellos: que el 97,8% (44) en el desempeño de sus actividades usan detergentes para el lavado de manos que irritan su piel, el 73,3% (33) que la utilización de los desinfectantes le causa problemas alérgicos y respiratorios y el 46,7% (21) está en riesgo de sufrir intoxicaciones por gases tóxicos de sustancias químicas.

Tabla 4

Conductas referidas al riesgo ocupacional físico en el equipo básico del Servicio de Emergencia del Hospital General Jaén.

RIESGO FÍSICO	Si		No		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Está expuesto a altos niveles de ruido que le genere molestias.	34	75,6	11	24,4	45	100
La circulación del aire en el servicio donde labora son adecuadas.	42	93,3	3	6,7	45	100
En su trabajo el nivel de humedad le genera problemas de salud.	24	53,3	21	46,7	45	100
La iluminación del área donde labora, es adecuada para las actividades que realiza.	41	91,1	4	8,9	45	100
En su trabajo está expuesto a cambios bruscos de temperatura que le ocasiona problemas de salud.	30	66,7	15	33,3	45	100
En el desarrollo de sus actividades está expuesto a radiaciones ionizantes (Rayos X).	17	37,8	28	62,2	45	100

Los resultados de la tabla, nos muestra que más del 65% del EBSE del HGJ, en el desarrollo de sus actividades realiza conductas que lo expone a diferentes contextos de riesgo físico, acentuándose entre ellos: que el 93,3 % (42) percibe que las condiciones de circulación de aire es inadecuada, el 91,1 % (41) refieren que la iluminación donde labora es inadecuada, el 75,6% (34) está expuesto a altos niveles de ruido que le generan molestias y el 66,7% (30) están expuestos a cambios bruscos de temperatura.

Tabla 5

Conductas referidas al riesgo ocupacional psicosocial en el equipo básico del Servicio de Emergencia del Hospital General Jaén.

RIESGO PSICOSOCIAL	Si		No		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
En su trabajo está expuesto a sufrir agresión física por el paciente, familiar u acompañante.	42	93,3	3	6,7	45	100
En sus actividades está expuesto a sufrir agresión verbal por parte de pacientes, familiares u acompañante.	44	97,8	1	2,2	45	100
Su trabajo le genera una sobrecarga mental que le ocasiona malestar.	29	64,4	16	35,6	45	100
El cumplimiento de las demandas laborales, lo predispone a desarrollar estrés.	36	80,0	9	20,0	45	100
Los horarios de trabajo le generan estrés u otro problema físico y mental.	43	95,6	2	4,4	45	100
Los casos que debe atender le generan estrés porque considera que no tiene la competencia requerida.	16	35,6	29	64,4	45	100
La labor que desempeña es reconocida por sus compañeros, gerentes y personas a las que atendió.	39	13,3	6	86,7	45	100
Durante la jornada laboral las relaciones interpersonales con sus compañeros de trabajo son adecuadas.	18	40,0	27	60,0	45	100
Durante la jornada laboral las relaciones con las personas a las que atendió (paciente son adecuadas.	33	26,7	12	73,3	45	100

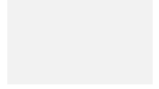
En la tabla se muestra, que más del 80% del EBSE del HGJ, en el desarrollo de sus actividades se expone a diferentes riesgos psicosociales, resaltando entre ellos: que el 97,8% (44) está expuesto a sufrir agresión verbal por parte de pacientes, familiares u acompañante, el 95,6% (43) refieren que los horarios de trabajo les generan estrés u otro problema físico y mental, el 93,3% (42) está expuesto a sufrir agresión física por parte del paciente, familiar u acompañante, mientras que el 80,0% (36) refiere que el cumplimiento de las demandas laborales lo predispone a desarrollar estrés.

Tabla 6

Conductas referidas al riesgo ocupacional ergonómico en el equipo básico del Servicio de Emergencia del Hospital General de Jaén.

RIESGO ERGONÓMICO	Si		No		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
En sus actividades realiza movimientos y adopta posturas que puedan provocar lesiones y problemas musculares.	36	80,0	9	20,0	45	100
En su trabajo realiza movimientos bruscos e inesperados que le produzcan lesiones lumbares.	32	71,1	13	28,9	45	100
En el desarrollo de sus actividades, está expuesto a permanecer de pie por largos períodos.	42	93,3	3	6,7	45	100
En sus actividades moviliza grandes pesos (equipos, material o pacientes) que le generen problemas musculo esquelético.	32	71,1	13	28,9	45	100
Utiliza la mecánica corporal para movilizar a los pacientes o trasladar equipos.	39	86,7	6	13,3	45	100

Los resultados de la tabla, expresan que más del 70% del EBSE del HGJ, realiza conductas que lo expone a diferentes riesgos ergonómicos, distinguiendo entre ellos: que el 93,3% (42) moviliza grandes pesos (equipos, material o pacientes) que le generen problemas musculo esquelético, el 80,0% (36) realiza movimientos y adopta posturas que puedan provocar lesiones y problemas musculares, y en porcentajes iguales con 71,1% (32) contestan que en su trabajo realiza movimientos bruscos e inesperados que le produzcan lesiones lumbares y moviliza grandes pesos (equipos, material o pacientes) que le generen problemas musculo esquelético respectivamente.



CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) ¹² en su informe publicado en el 2013, señala que dos millones de personas mueren cada año debido a enfermedades relacionadas con el trabajo, y 321,000 como consecuencia de accidentes laborales, 160 millones de personas sufren de enfermedades no mortales relacionadas con el trabajo cada año y se han registrado 317 millones de accidentes laborales. Esto significa que, cada 15 segundos, un trabajador muere a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo y 115 trabajadores tienen un accidente laboral.

La situación descrita, invita a reflexionar sobre los múltiples riesgos ocupacionales, la OMS ^{13, 14}, define riesgo ocupacional como las condiciones o situaciones de trabajo que pueden romper el equilibrio entre los estados físico, mental y social de las personas. Es decir, es la probabilidad de que se produzca un resultado adverso, o como factor que aumenta esa probabilidad. Ningún riesgo existe de forma aislada; para la OHSAS - Occupational Safety and Health Administration, riesgo es la combinación entre la probabilidad de ocurrencia y las consecuencias de un determinado evento peligroso ^{15, 16}.

Por regla general, los elementos nocivos que actúan sobre el medio ambiente y sobre la salud se clasifican en riesgos: ergonómicos, físicos, químicos, biológicos y

psicosociales. Entonces un trabajador está expuesto a riesgo laboral, si está en contacto con una vía apropiada de penetración en el organismo ¹⁷.

En este estudio, se considera que los factores de riesgos ocupacionales son las condiciones de trabajo potencialmente peligrosas a los que se exponen el equipo básico del Servicio de Emergencia (EBSE) del Hospital General de Jaén (HGJ) y que pueden suponer un riesgo para la salud. Puede tratarse de una máquina que hace ruido o tiene partes móviles cortantes, una sustancia nociva o tóxica, la falta de orden y limpieza, una mala organización de los turnos de trabajo, el trabajo nocturno, entre otros.

Los integrantes del EBSE del HGJ, están expuestos a diferentes riesgos ocupacionales, afectando de manera individual o colectiva y tienen la probabilidad de desencadenar un desequilibrio en el estado de salud, alterando inevitablemente el proceso de trabajo, que conlleva al bajo rendimiento laboral e incumplimiento de los objetivos en las instituciones. Estos trabajadores desarrollan sus actividades en un ambiente propicio para la exposición a los múltiples riesgos ocupacionales peculiares a su actividad.

En la investigación se reveló que, en forma global, más del 50% del EBSE del HGJ, perciben que están expuestos a los cinco tipos de riesgos ocupacionales, destacándose entre ellos: el físico (68.9%), ergonómico (64.2%) y psicosocial (62.2%). (Tabla 1).

En el análisis por grupo ocupacional, se determinó que la exposición a riesgos laborales son distintos; el profesional de enfermería reporta que está más expuesto a los riesgos: psicosocial (29%), físico (24%), químico y ergonómico (22.2%), en comparación con los otros grupos ocupacionales. El 20% de enfermeros y médicos consideran que están expuestos a riesgos biológicos. El técnico de enfermería, indico que están más expuestos a riesgo ergonómico (26.6%). Se muestra claramente que el riesgo psicosocial es más habitual en los enfermeros (29,0%), y técnicos de enfermería (22,2%); sin embargo, en los médicos es menor (11,1%) Tabla 7 (Anexo 5).

Esta situación posiblemente se deba a que el profesional de enfermería, es el que tiene constante contacto con el paciente y familia, que, por su estado crítico, suele ser poco tolerante y demandar atención inmediata con actitudes violentas, configurando esto un riesgo psicosocial para el enfermero. Por otro lado, el técnico de enfermería, son los encargados de transportar equipos, mobiliarios, ropa de cama, en ocasiones en condiciones no apropiadas, que le generan mayor esfuerzo físico, poniéndolos en riesgo de lesiones osteomusculares.

En general, en el servicio de emergencia los trabajadores con mucha frecuencia se exponen a la manipulación de elementos corto punzantes y a líquidos orgánicos potencialmente infecciosos como el virus de la inmunodeficiencia adquirida (VIH), de la hepatitis B (VHB), virus de la hepatitis C (VHC) y el mycobacterium tuberculosis, entre otros. De igual modo manifiestan el desgaste y daños debido a

sobrecargas o posturas incorrectas en el trabajo, factores propios de la tarea, organización de los horarios, cambios tecnológicos, estructura jerárquica, relaciones interprofesionales conflictivas. Por otro lado, siendo el paciente, el objeto de trabajo de este personal, el contacto con la enfermedad, el sufrimiento y la muerte, constituyen una carga mental para este grupo de trabajadores ¹⁷.

La exposición del EBSE del HGJ, a los cinco tipos de riesgos ocupacionales, puede estar generada por: inadecuada organización del trabajo, no aplicación de normas de bioseguridad, deficiente recurso humano y escasos insumos de bioseguridad. Lo que conllevaría a que el trabajador desarrolle una enfermedad ocupacional, que no solo traería pérdidas para la institución por el ausentismo laboral, sino que también puede ocasionar la muerte del trabajador. Frente a esta situación, corresponde a los directivos tomar acciones inmediatas como: conformación de un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, vigilancia del cumplimiento de las medidas de bioseguridad, capacitación, entre otros.

A nivel de Hospital General de Jaén (HGJ) no se cuenta con información sobre los riesgos ocupacionales a los que se encuentran expuestos los trabajadores de salud, específicamente en el servicio de emergencia, sin embargo se observa varios factores que predisponen a los trabajadores a sufrir accidentes laborales como son: insumos insuficientes de bioseguridad, infraestructura inadecuada, materiales y equipos escasos; quedando expuestos a pinchazos con las agujas, contacto con

fluidos corporales, absorción de sustancias químicas y radioactivas, riesgos ergonómicos y psicosociales.

Estos resultados son similares con los presentados por Acevedo, Farías, Sánchez, Astegiano, Buffa, Alvarez, et al ¹⁸, quienes concluyen que el 77,9 % de los integrantes del equipo de salud reconoció que mantenía contacto con agentes biológicos, como sangre y otros fluidos orgánicos, y el 80,6 % respondió estar expuestos a la utilización de antisépticos. El 77,9% manifestó que adopta posturas en el trabajo que le generan malestar y/o dolor fuera del ámbito laboral. Un 81,5% manifestó permanecer de pie durante tiempos prolongados frecuentemente o siempre, y el 73,5% que su trabajo le exige desplazarse excesivamente en el desarrollo de su labor. El 51,7% de los encuestados manifiesta que manipula cargas físicas de gran volumen.

Sin embargo, los resultados difieren parcialmente de los encontrados por Reymundez ¹⁹ quién concluye que el 57% del personal de enfermería refieren que los riesgos ocupacionales están presentes, revelaron que está presente el factor biológico (51%) y ergonómico (41%). También son contrarios parcialmente a los presentados por Molineros ²⁰ quién revela que los principales riesgos encontrados fueron los psicosociales, seguido de los biológicos, físicos, ergonómicos, y de menor riesgo los químicos.

El resultado del riesgo ocupacional biológico, se muestra en la tabla 2, este riesgo surge de la exposición laboral a micro y macroorganismos que puedan causar daños al trabajador. Estos en general pueden ser transmitidos a través del aire, sangre y fluidos corporales ²¹. La tabla revela que, más del 50% del EBSE, realiza conductas que lo expone a diferentes riesgos biológicos: el 93,3% y 86,7% no utiliza mascarilla y lentes protectores, ni mandilón respectivamente, en procedimientos que implican riesgo de contacto con sangre u otra secreción corporal, 62,2% no deposita los desechos sólidos en contenedores con bolsas de color de acuerdo a su naturaleza y el 53,3% no ubican a los pacientes con enfermedad infectocontagiosa en ambiente para aislados.

Se sabe que los mecanismos de transmisión se dan a través de lesiones percutáneas (pinchazos), contacto con sangre o fluidos corporales, parenteral y por vía respiratoria, se presume que los principales agentes virales contaminantes del EBSE sean virus (Hepatitis B, Hepatitis C, Hepatitis D, Herpes virus, VIH/SIDA), agentes fúngicos (Histoplasmosis), y bacterias (Ántrax, Tuberculosis). Las principales vías de entrada pueden ser: respiratoria, digestiva fecal – oral, sanguínea, por piel o mucosas (Como consecuencia de pinchazos, cortes, erosiones, salpicaduras, entre otros) ²².

Entre las principales medidas de prevención que deben aplicar al EBSE, se encuentran las precauciones universales estándar recomendadas por la OMS: vacunación contra la hepatitis B al personal de salud, normas de higiene personal

(cubrir cortes y heridas con apósitos impermeables, cubrir lesiones cutáneas con guantes, retirar anillos y otras joyas, lavado de manos antes y después de atender al paciente), elementos de protección personal (uso de guantes al manejar sangre o fluidos corporales, objetos potencialmente infectados o al realizar procedimientos invasivos, utilización de mascarillas, lentes protectores y mandilones impermeables cuando se prevea la producción de salpicaduras de sangre o fluidos corporales) ²³.

También señala como medidas de prevención: manejo de objetos cortantes o punzantes (extremo cuidado, no reencapsular las agujas, eliminación de contenedores rígidos de seguridad, no dejarlos abandonados en cualquier sitio), señalización de muestras ya que todas deben considerarse potencialmente infectadas, aislamiento, si el enfermo presenta hemorragia incontrolada alteraciones importantes de la conducta, diarrea profunda, o procesos infecciosos que exijan aislamiento, eliminación adecuada de los residuos, esterilización y desinfección ²³.

Diversos estudios corroboran los resultados encontrados así, Acevedo, Farías, Sánchez, Astegiano, Buffa, Alvarez, et al ¹⁸, concluyen que el 77,9 % de los integrantes del equipo de salud reconoció que mantenía contacto con agentes biológicos, como sangre y otros fluidos orgánicos. Otra investigación en Europa, revela que, el uso de jeringuillas provoca “un millón de lesiones al año” remarcando que los profesionales de la salud corren riesgo de sufrir lesiones producidas por jeringuillas y por instrumentos cortantes y punzantes ²⁴. Asimismo, Alarcón y Rubiños ²⁵ concluyen que el 39.53% tienen una práctica deficiente en la prevención

de riesgos biológicos. Rodríguez ²⁶, señala que el personal de salud perciben el peligro biológico como prioridad (98,3%). Así mismo en la investigación factores de riesgo laboral de las enfermeras realizado por Reymundez ¹⁹, afirma que el 51% considera que el factor de riesgo biológico está presente. Finalmente, Fernández ²⁷ determina que el 75% del personal de enfermería tuvo una exposición mediana a riesgo biológico.

Sin embargo, el estudio realizado por Flores y Gascón ²⁸ demuestra que el 64,0% del personal no está expuesto a los riesgos biológicos, porque usan envases para desechar los objetos punzocortantes, el 80,0% respondieron realizarse siempre el lavado de mano antes y después de cada procedimiento, el 44,0% contestaron usar las medidas de asepsia y antisepsia en cada procedimiento, teniendo riesgo muy bajo de contaminarse. Así mismo Salazar ²⁹ en su investigación realizada en Venezuela, determinó que el 84% está inmunizado contra la Hepatitis B.

Con respecto a los riesgos ocupacionales químicos, es decir, a la exposición del personal a toda sustancias orgánicas e inorgánicas, natural o sintética que durante la preparación, manejo, transporte, almacenamiento, administración o uso, puedan incorporarse al aire en forma de polvos, humos, gases o vapores, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar tejidos y estructuras de las personas que entran en contacto con ellas ²⁴; se observa en la tabla 3, que más del 45% realiza conductas que lo expone a diferentes riesgos químicos: el 97,8% en el desempeño de sus

actividades usa detergentes para el lavado de manos que irritan su piel, el 73,3% manifiesta que la utilización de los desinfectantes le causa problemas alérgicos y respiratorios y el 46,7% considera que está en riesgo de sufrir intoxicaciones por gases tóxicos de sustancias químicas.

De las numerosas sustancias que se utilizan en los hospitales y cuyos efectos nocivos para la salud son conocidos, merecen especial atención los jabones antisépticos de tipo clorexhidina al 2% o 4%, alcohol gel, alcohol medicinal, yodopovidona, glicoles, benzol, xilol, tolueno, etc., glutaraldeído, formol y óxido de etileno (utilizados en los procesos de desinfección y esterilización) los citostáticos y los gases anestésicos. En los hospitales se utilizan grandes cantidades de sustancias químicas, unas conscientemente y muchas otras sin tener conocimiento de su manipulación, evidenciándose que los trabajadores de salud pueden sufrir un impacto de manos secas, debido al múltiple lavado de manos, y uso de guantes de látex, produciendo dermatitis, también pueden ocasionar irritaciones, procesos de sensibilización, daños sobre diversos órganos, malformaciones congénitas, mutaciones e inclusive cáncer ³⁰.

Diversos estudios, confirman los resultados, así Acevedo, Farías, Sánchez, Astegiano, Buffa, Alvarez, et al ¹⁸, concluyen que el 80,6 % respondió estar expuestos a la utilización de antisépticos. Reymundez ¹⁹, refiere que el 35% de enfermeras, consideran que este riesgo está presente en su labor cotidiana. También Fernández ²⁷, determina que el 79,2% de los profesionales de enfermería tuvo una

mediana exposición de riesgo químico, y un 8,3% presentó un alto riesgo de exposición químico. Otro estudio realizado por El Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud y la Federación de Sanidad y Sectores Socio Sanitarios de Castilla y León ³¹, reportan que cada año al menos 33,000 trabajadores enferman y más de 18,000 sufren accidentes a causa de la exposición a sustancias químicas peligrosas en su trabajo.

En la tabla 4, se muestra que más del 65% del EBSE, en el desarrollo de sus actividades realiza conductas que lo expone a diferentes riesgos físicos, destacándose entre ellos: inadecuadas condiciones de circulación de aire (percibido por el 93,3%), e iluminación (91.1%), asimismo el 75,6% y 66,7% manifiesta que está expuesto a altos niveles de ruido y cambios bruscos de temperatura, respectivamente, que le generan molestias.

La OPS y OMS ³², señalan que los riesgos ocupacionales físicos son todos aquellos factores ambientales de naturaleza física, que cuando entran en contacto con las personas pueden provocar efectos nocivos sobre la salud, dependiendo de la intensidad, tiempo de exposición y concentración del mismo. De todos los riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores de salud, los asociados a agentes físicos son más frecuentes, pero menos considerados. Representan un intercambio brusco de energía entre el individuo y el ambiente, en una proporción mayor a la que el organismo es capaz de soportar, entre los más importantes se citan: ruido, vibración, temperatura, humedad, ventilación, iluminación, radiaciones no

ionizantes (infrarrojas, ultravioleta, baja frecuencia); radiaciones ionizantes, (rayos x, alfa, beta, gama).

Uno de los factores de riesgo físico es el ruido, considerado como cualquier sonido superior a un límite máximo permisible que contamina el medio ambiente hospitalario, porque produce discomfort y estrés en los profesionales. Aunque no se constituya como un peligro para la audición, en servicios como urgencias, salas de cirugía y unidad de cuidados intensivos se encuentra un ruido constante y monótono de monitores y ventiladores, además, está presente por la integración de sonidos emitidos por la voz durante la comunicación múltiple de pacientes, personal médico, especialistas, enfermeros, auxiliares, estudiantes, entre otros ³³.

La confortabilidad depende de factores como la temperatura, la humedad y la ventilación, dichos factores interactúan entre sí modificando la sensación térmica, pues cuando hay mayor humedad, mayor es la sensación de calor y, si existe movimiento del aire, la temperatura parece menor. En general, un ambiente confortable es aquel en el que no existen excesivas fluctuaciones de temperatura, cuenta con suficiente renovación de aire sin que se formen corrientes molestas y es adecuado al organismo humano y al tipo de actividad desarrollada ³³.

Estos resultados son similares con los presentados por Fernández ²⁷, quien refiere que el 85,4% de los trabajadores perciben que tiene una exposición mediana al riesgo físico.

Con respecto al riesgo psicosocial, el 97,8% y 93,3% del EBSE del HGJ percibe que está expuesto a sufrir agresión verbal y física respectivamente, por parte de pacientes, familiares u acompañante, el 95,6% refieren que los horarios de trabajo les generan estrés u otro problema físico y mental, y el 80,0% refiere que el cumplimiento de las demandas laborales lo predispone a desarrollar estrés (Tabla 5).

El riesgo psicosocial, está referida a la exposición del individuo a fenómenos, situaciones o acciones producidas por la interacción humana con el medio social, laboral, cultural y entre otras, donde su no correspondencia puede afectar la salud física y mental del trabajador, incidiendo en su calidad de vida y en la producción en el trabajo. Los factores de riesgo psicosocial relacionados con el trabajo de enfermería son: inadecuada organización del trabajo, multiplicidad de actividades, sobre carga laboral, trabajo nocturno y por turnos que desequilibra la salud física, mental y social de este grupo laboral ³⁴.

Los principales efectos en la salud del riesgo psicosocial se agrupan en las siguientes categorías: *fatiga muscular* que puede generar disminución del rendimiento laboral, disminución de la fuerza y velocidad del movimiento, mayor posibilidad de sufrir enfermedades cardiovasculares, patologías lumbares y de los diferentes segmentos corporales; *fatiga mental*, que puede producir sensaciones de malestar general, estrés, irritabilidad, preocupación permanente, insomnio,

ansiedad, estados depresivos, disminución de la autoestima y de la motivación y disminución de las funciones mentales superiores (atención, concentración, memoria y percepción).

Por otro lado, el trabajo por turnos, horas extras, sin períodos de descanso genera aumento de accidentes de trabajo, por disminución del nivel de alerta, alteración del ritmo: sueño - vigilia, fatiga general y crónica, limitaciones de la vida familiar y social, errores frecuentes en procesos muy sencillos, perturbaciones nerviosas y psicosomáticas. Por último, tenemos, *los estilos de mando y comunicación inadecuada*, genera insatisfacción y desmotivación laboral, apatía e indiferencia por las actividades que desarrolla la institución, rabia y agresividad reprimida, errores en el trabajo, ausentismo laboral, rotación laboral constante, conflictos interpersonales, estrés laboral y restricción de la participación social ³⁵.

Para la OIT ¹², el riesgo psicosocial consiste en interacciones entre el trabajo, medio ambiente, satisfacción en el trabajo y las condiciones de su organización, por una parte, y por la otra, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, pueden influir en la salud y en el rendimiento y la satisfacción en el trabajo. El entorno en el que se desarrolla el ser humano ejerce una influencia en su bienestar físico, psíquico y social.

Cuando las condiciones psicosociales son adversas o desfavorables se derivan en consecuencias perjudiciales sobre la salud o el bienestar del trabajador, la empresa y el país, así tenemos: en el trabajador, cambios en el comportamiento, alteraciones en el área cognitiva: desatención, poca o falta de concentración, deterioro de la integridad física y mental: problemas neurológicos, enfermedades psicósomáticas: asma, cardiopatías, úlceras, cáncer, poca o ninguna motivación, baja autoestima, fatiga, estados depresivos suicidios y otros ³⁵.

Los resultados encontrados en la investigación son similares a los planteados por Molineros ²⁰, quien refiere que la agresión verbal, los insultos y amenazas son los más frecuentes en el personal de enfermería. También Teresinha y Lautert ³⁶, indicaron que las condiciones de trabajo son precarias; los trabajadores están expuestos a violencia verbal y otros riesgos psicosociales, ergonómicos y biológicos. Así mismo que los trabajadores del equipo de enfermería están cotidianamente expuestos a riesgos laborales, siendo los riesgos ocupacionales que más se exponen los sujetos a sufrimiento y padecimiento físico y mental fueron los psicosociales, caracterizados por agresión verbal y falta de seguridad.

Otro estudio realizado por Campos ³⁷, difiere de lo planteado en el estudio, quien concluye que la percepción de los 60 profesionales de enfermería frente al peligro biológico y psicolaboral en su proceso de trabajo es alta, confirmado por la exposición al peligro biológico (98,3%) y psicolaboral (93,3%) de encuestados,

concluyendo que el peligro biológico y psicolaboral son importantes; por lo tanto, se deben hacer esfuerzos para determinar el riesgo.

Los integrantes del EBSE del HGJ, más del 70% expresan que realiza conductas que lo expone a diferentes riesgos ergonómicos, distinguiendo entre ellos: que el 93,3% moviliza grandes pesos (equipos, material o pacientes) que le generen problemas musculo esquelético, el 80,0% realiza movimientos y adopta posturas que puedan provocar lesiones y problemas musculares, y en porcentajes iguales con 71,1% contestan que en su trabajo realiza movimientos bruscos e inesperados que le produzcan lesiones lumbares y moviliza grandes pesos (equipos, material o pacientes) que le generen problemas musculo esquelético respectivamente.

Los riesgos ocupacionales ergonómicos, son todos aquellos factores que involucran agentes o situaciones que tienen que ver con la adecuación del trabajo, o los elementos de trabajo a la fisonomía humana. Representan factor de riesgo los objetos, puestos de trabajo, máquinas, equipos y herramientas cuyo peso, tamaño, forma y diseño pueden provocar sobre-esfuerzo, así como posturas y movimientos inadecuados que traen como consecuencia fatiga física y lesiones osteomusculares, evidenciado anteriormente como las primeras causas de enfermedad profesional ³⁸.

Los riesgos ergonómicos, se produce cuando hay exposición del individuo a factores que están asociados con la postura, la fuerza, el movimiento, los equipos, medios de trabajo y el entorno laboral, así como 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; siendo la lumbalgia, causa de elevadas tasas la morbilidad y ausentismo laboral demandas por compensación de accidentes o enfermedad profesional a nivel mundial. Se consideran estos, los elementos relacionados con las posturas de trabajo, los movimientos, los esfuerzos para el movimiento de cargas y transporte de pacientes, el diseño de las estaciones de trabajo, que pueden alterar la relación de la persona con la realización de la tarea, produciendo problemas en su salud, así como la secuencia de la producción³⁶.

Resultados respecto a los riesgos ocupacionales ergonómicos en el personal de enfermería son los presentados por Montalvo, Cortés, Rojas ³⁹, quienes concluyen que el 49,5% del personal manifestó dolores musculares en los últimos 12 meses, siendo el de espalda (37,8%) y el cuello (16,2%). Durante la jornada laboral, el 39,6% carga pesos mayores a los permitidos para hombres y mujeres.

Otro estudio como el de Acevedo, Farías, Sánchez, Astegiano, Buffa, Alvarez, et al ¹⁸, muestra resultados similares: un 81,5% manifestó permanecer de pie durante tiempos prolongados frecuentemente o siempre, y el 73,5% que su trabajo le exige desplazarse excesivamente en la institución. El 51,7% de los encuestados manifiesta que manipula cargas físicas de gran volumen.

Por su parte Aguirre y Vallejos ⁴⁰ en su investigación para determinar los “Factores de riesgo laboral/prevalencia e incidencia de enfermedades profesionales en el personal que labora en el centro de salud de Ibarra del Ecuador en el 2013, determinaron que los factores de riesgo son de índole ergonómico, siendo el de mayor prevalencia la mala posición, ergonomía y manipulación de material de trabajo

CONCLUSIONES

1. Más del 50% del equipo básico del servicio de emergencia, perciben que están expuestos a los cinco tipos de riesgos ocupacionales, en orden de prioridad:

físico 68.9%, ergonómico 64.2%, psicosocial 62.2%, biológico 55,6% y químico 51,1%.

2. En las conductas de riesgo ocupacional biológico, se destaca que no utiliza mascarilla o lentes protectores en procedimientos que implican riesgo de contacto con sangre u otra secreción corporal (93,3%) y no utiliza mandilón cuando realiza procedimientos que implican exposición a fluidos corporales (86,7%). Asimismo, el 62,2% no deposita los desechos sólidos en contenedores con bolsas de color de acuerdo a su naturaleza y el 53,3% no ubican a los pacientes con enfermedad infectocontagiosa en ambiente para aislados.
3. En las conductas de riesgo ocupacional físico, se destaca las condiciones de circulación de aire inadecuada (93,3%), iluminación inadecuada (91,1 %), altos niveles de ruido que le generan molestias (75,6%) y estar expuestos a cambios bruscos de temperatura (66,7%).
4. En relación a los riesgos ocupacionales químicos el 97,8% percibe que usa detergentes para el lavado de manos que irritan su piel, el 73,3% que la utilización de los desinfectantes le causa problemas alérgicos y respiratorios y el 46,7% que está en riesgo de sufrir intoxicaciones por gases tóxicos de sustancias químicas.
5. Las conductas de exposición a los riesgos ocupacionales ergonómicos frecuentes son: movilizar grandes pesos que le generen problemas musculo esquelético

(93,3%), adoptar posturas que puedan provocar lesiones y problemas musculares (80,0%) y realizar movimientos bruscos e inesperados que le produzcan lesiones lumbares (71,1%).

6. En cuanto a los riesgos ocupacionales psicosociales: consideran que está expuesto a sufrir agresión verbal (97,8%) y física (93,3%) por parte de pacientes, familiares u acompañante, el 95,6% que los horarios de trabajo les generan estrés u otro problema físico y mental, y el 80,0% refiere que el cumplimiento de las demandas laborales lo predispone a desarrollar estrés.
7. La exposición a riesgos laborales son distintos; el profesional de enfermería reporta que está más expuesto a los riesgos: psicosocial (29%), físico (24%), químico y ergonómico (22.2%), en comparación con los otros grupos ocupacionales. El 20% de enfermeros y médicos consideran que están expuestos a riesgos biológicos. El técnico de enfermería, indico que están más expuestos a riesgo ergonómico (26.6%). El riesgo psicosocial es más habitual en los enfermeros (29,0%), y técnicos de enfermería (22,2%); sin embargo, en los médicos es menor (11,1%)

RECOMENDACIONES

1. A las autoridades de la institución:
 - Conformar un Comité de Salud y Seguridad Ocupacional, para proteger al personal de salud.

- Asegurar y proveer al personal de salud, tratamiento profiláctico en caso de accidente laboral, en horas inhábiles o fin de semana.
- Fomentar la inmunización obligatoria según esquema, como medida de prevención contra la influenza, hepatitis B y tétanos, especialmente para el personal que tiene contacto directo con pacientes y que está expuesto a sangre y fluidos corporales.
- Implementar estrategias para disminuir el estrés en el personal estableciendo, mecanismos de recreación: técnicas de relajación, actividades recreativas, ejercicio físico, deportes, y otros.
- Proporcionar al personal, los insumos, materiales, equipos de protección personal y herramientas en buenas condiciones.
- Mejorar las condiciones ambientales, especialmente la iluminación de los servicios y áreas de pasillos, circulación del aire que permita una ventilación adecuada en los servicios, teniendo en cuenta el riesgo por el hacinamiento de pacientes.

2. Al Jefe y Coordinador del Servicio de Emergencia:

- Implementar un registro obligatorio de accidentes laborales, para la toma de decisiones oportunas y adecuadas.

- Fortalecer programas de adiestramiento y capacitación continua al personal, en normas de seguridad del trabajo, para prevenir o minimizar los riesgos y mejorar la calidad de vida de los trabajadores.
- Verificar y supervisar continuamente en los servicios de hospitalización, el cumplimiento de normas de bioseguridad.

3. Al equipo básico del servicio de emergencia:

- Crear una cultura de prevención de riesgos en la población trabajadora y por parte de las autoridades responsables de la protección del personal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Galíndez L, Rodríguez Y. Riesgos Laborales de los Trabajadores de la Salud, Venezuela 2007. [en línea]. [Accesado 10 de setiembre del 2016]. Disponible en <http://www.scielo.org.ve/scielo.php>.
2. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Manual para gerentes y administradores. Salud y seguridad de los trabajadores del sector salud 2005. [en línea]. [Accesado 10 de setiembre del 2016]. Disponible en: http://www.bvsde.paho.org/foro_hispano/SaludYSeguridad.pdf.
3. Ministerio de Salud del Perú. Plan nacional de prevención del VHB, VIH y la TB por riesgo ocupacional en los trabajadores de salud 2010 –2015. [en línea] [Accesado 12 de setiembre del 2016]. Disponible en: http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/infecciones/plan_nacional_v2010-2015.pdf.
4. Tennassee M, Eijkemans G. Riesgos ocupacionales de los trabajadores de salud. OPS. [en línea] [Accesado 12 de setiembre del 2016]. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/eswww/proyecto/repidisc/publica/repindex/rep061.html>.
5. Ministerio de Salud del Perú. Dirección General de salud Ambiental. Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional 2005. [en línea] [Accesado 12 de setiembre del 2016]. Disponible en: http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual_deso.PDF.

6. Aguilar Camán M. Relación entre conocimientos y prácticas en medidas preventivas por contagio con fluidos corporales del profesional de enfermería. Hospital Regional Virgen de Fátima Chachapoyas. [Tesis de grado]. Amazonas - Perú; 2007.
7. Océano. Diccionario de la real academia española, Editorial Española. Edic.23^a Madrid España; 2014.
8. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. Metodología de la investigación. 6ta. México: Mc Graw-Hill Interamericana; 2010. (40).
9. Polit, B. Investigación Científica en Ciencias de la Salud. México; Mac. Graw Hill-Interamericana; 1997.
10. Ñaupas H, Mejía E; Novoa E y Villagómez A. Metodología de la Investigación Científica y Asesoramiento de Tesis. 2da ed. Lima Perú. UMSM; 2001.
11. Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación comisión nacional para la protección de los sujetos humanos de investigación biomédica y del comportamiento. [en línea] [Accesado 30 de setiembre del 2016]. Disponible en: [http://www. Bioética y derecho. ub.edu/archivos/norm/InformeBelmont.pdf](http://www.Bioética.y.derecho.ub.edu/archivos/norm/InformeBelmont.pdf).
12. Organización Internacional del Trabajo (OIT). Seguridad y salud en el trabajo. [en línea] [Accesado 28 de setiembre del 2016]. Disponible en: http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/media-centre/issue-briefs/WCMS_206597-lang--es/index.htm.

13. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la Salud del Mundo 2002. Proteger a la población. Reducir los riesgos ocupacionales. [en línea] [Accesado 20 de setiembre del 2016]. Disponible en: http://www.who.int/whr/2002/en/whr02_es.pdf.
14. Ministerio de Salud del Perú (MINSA). Dirección de Salud Ambiental. Manual de salud ocupacional. Publicaciones/descargas/manual_deso. PDF. [en línea] [Accesado 21 de setiembre del 2016]. Disponible en: <http://www.digesa.minsa.gob.pe/>. Cons.
15. Occupational Health and Safety Assessment Series. OHSAS. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. Especificación. . [en línea] [Accesado 20 de setiembre del 2016]. Disponible en: <http://www.intersindical.com/pdf/Ohsas2018001.pdf>.
16. Cabo J. Riesgos laborales: conceptos básicos. Madrid: CEF Gestión sanitaria. [en línea] [Accesado 20 de setiembre del 2016]. Disponible en: <http://www.gestion-sanitaria.com/3-riesgos-laborales-conceptos-basicos.html>.
17. Santiago L. Prevención de riesgos laborales: principios y marco normativo. . [en línea] [Accesado 20 de setiembre del 2016]. Disponible en: https://www.ehu.eus/documents/2069587/2113963/15_7.pdf.
18. Acevedo GE, Farías MA, Sánchez JM, Astegiano C, Buffa G, Alvarez, et al. Estudio: Condiciones y medio ambiente de trabajo en hospitales públicos provinciales de la ciudad de Córdoba-Argentina; 2013. [en línea] [Accesado 14 de

- setiembre del 2016]. Disponible en: [http://www. Saludpublicafcm. Unc. edu.ar/sites/default/files/RSP13_5_04_art%201.pdf](http://www.Saludpublicafcm.Unc.edu.ar/sites/default/files/RSP13_5_04_art%201.pdf).
19. Reymundez ES. “Factores de riesgo ocupacional en enfermeras del servicio de emergencias en la Microred Vinchos, Red de Salud Huamanga”. [Tesis de grado] Lima; 2013. [en línea] [Accesado 15 de setiembre del 2016]. Disponible en: [http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/4430/1/Reymundez_ Pu chure_Elizabeth_Sofia_2014.pdf](http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/4430/1/Reymundez_Pu chure_Elizabeth_Sofia_2014.pdf).
 20. Molineros ME. “Riesgo laboral del personal de salud del Hospital Nacional de Salud Mental”. [Tesis de postgrado] Guatemala; 2013 [en línea]. [Accesado 15 de setiembre del 2016]. Disponible en: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/09/11/Molineros-Maria.pdf>.
 21. Cebrián F, Fernández JJ. Generalidades de los riesgos biológicos: Guía para su prevención [en línea]. [Accesado 13 octubre del 2016]. Disponible en: [http:// www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/riesgos-biologicos.pdf](http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/riesgos-biologicos.pdf).
 22. Gutiérrez AM. 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).
 23. Díaz A. Generalidades de los riesgos biológicos: Principales medidas de contención y prevención en el personal de salud. [en línea] [accesado 9 de octubre de 2013]. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/12-14.pdf>.

24. Agencia europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. (EU-OSHA). Salud y Seguridad del Personal Sanitario-2012. [en línea] [accesado 25 de setiembre de 2016]. Disponible en: [https://osha.europa.eu/es/sector /healthcare/index_html](https://osha.europa.eu/es/sector/healthcare/index_html) x antecedentes x1. Consultado setiembre 25. 2016.
25. Alarcón MD, y Rubiños SC. “Conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos de las enfermeras del Hospital Belén”. [Tesis post grado]. Lambayeque-Perú; 2013.
26. Rodríguez CG y Granja CD. “Exposición a peligros ocupacionales de los profesionales de enfermería de urgencias del Hospital San Ignacio. Colombia; 2009. [en línea] [accesado 15 de setiembre de 2016]. Disponible en [http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/enfermeria/20092/ tesis21. pdf](http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/enfermeria/20092/tesis21.pdf).
27. Fernández V. “Exposición a peligros ocupacionales de los profesionales de enfermería. Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas – Amazonas, [Tesis de grado]. 2012.
28. Flores MG y Gascón JE. “Riesgo ocupacional biológico en el personal de enfermería. Emergencia de adultos Hospital Héctor Noel Joubert”, [Tesis post grado]. Venezuela; 2010.
29. Salazar C, en la investigación “Factores de riesgos laborales en el personal de enfermería del Hospital Luís Razetti”. Venezuela; 2009.

30. CEPIS/OPS - REPINDEX 61: Riesgos Ocupacionales de los trabajadores de salud. ISSN: 0252-7987. [en línea] [accesado 24 octubre 2016]. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/eswww/proyecto/repidisc/publica/repindex/rep061>.
31. Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud, Federación de Sanidad y Sectores Socio Sanitarios de Castilla y León: Riesgo Químico. [En línea] [Consultado 29 setiembre 2016]. Disponible en: http://www.fsc.ccoo.es/comunes/recursos/99922/528862.Preguntas_y_respuestas_sobre_riesgo_quimico.pdf.
32. Organización Panamericana de la Salud – Organización Mundial de la Salud. Riesgos con efectos potenciales y controles. Módulo 3. [En línea] [Consultado 18 marzo 2013]. Disponible en: <http://www.bvsde.ops-oms.org/ssmanual/Spanish/modulos3.pdf>.
33. Martín Barreno Alberto, Mabel de las Heras Merino, Izquierdo García Miguel Ángel. Exposición laboral a agentes físicos. [En línea] Madrid España: Secretaria de salud laboral; diciembre 2009 [accesado 24 setiembre 2016]. Disponible en: http://www.cancerceroeneltrabajo.ccoo.es/comunes/recursos/99924/pub44637_Exposicion_laboral_a_agentes_fisicos.pdf.
34. Gil P. Algunas razones para considerar los Riesgos Psicosociales en el Trabajo y sus Consecuencias en la Salud Pública. [Revista en línea]. Universidad de Valencia; 2009 [accesado el 24 octubre 2016]. Disponible en: http://www.msc.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/vol83/vol83_2/RS832C_169.pdf.

35. Organización Internacional del Trabajo: La organización del trabajo y los riesgos psicosociales, una mirada de género. [versión en español] [en línea] [accesado 24 febrero 2013]. Disponible en: <http://www.ilo.org/sanjose/publicaciones/WCMS227402/lang--es/index.htm>.
36. Teresinha R y Lautert L. Estudio “La situación de trabajo en enfermería y los riesgos ocupacionales desde la perspectiva de la ergología”, (Brasil; 2013). [En línea] [Consultado 14 setiembre 2016]. Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v21n6/es_0104-1169-rlae-0213-2368.pdf.
37. Campos YA, Estudio: “Riesgos a la salud en trabajadores del servicio de urgencias por manipulación de residuos peligrosos biológico infecciosos”. México; 2012.
38. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. CDC. Temas de Salud y Seguridad: Ergonomía. (Desórdenes musculoesqueléticos). [versión en español, en línea] [Accesado el 18 setiembre 2016]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/spanish/niosh/topics/ergonomia.html>.
39. Montalvo AA, Cortés YM, y Rojas MC. Estudio: “Riesgo ergonómico asociado a sintomatología musculoesquelética en personal de enfermería, Clínica Costa Atlántica Cartagena. Colombia; 2015.
40. Aguirre FD y Vallejos CP. “Factores de riesgo laboral/ prevalencia e incidencia de enfermedades profesionales en el personal que labora en el centro de salud de Ibarra. [Tesis de grado]Ecuador; 2013.

ANEXOS



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE ENFERMERIA
SECCION DE POS GRADO



ANEXO N° 1

INVENTARIO

RIESGO OCUPACIONAL EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA

PRESENTACIÓN:

Estimada Sr (a), el presente instrumento tiene por finalidad recoger información sobre los riesgos ocupacionales identificados por los miembros del equipo básico del Servicio de Emergencia del HGJ. Este instrumento es anónimo. Le agradecemos por anticipado su colaboración.

I. DATOS GENERALES:

1.1. Tiempo de labor en el Servicio en Emergencia: años.

1.2. Ocupación o categoría profesional

a. Médico ☐ b. Enfermero(a) ☐ c. Técnico de enfermería ☐

INSTRUCCIONES: A continuación, lea detenidamente cada enunciado y marque con una "X" en la columna que usted cree conveniente:

1	2	3	4
Nunca	Algunas veces	Frecuentemente	Siempre

II. EXPOSICIÓN A RIESGO OCUPACIONAL

N°	Riesgo biológico	1	2	3	4
1	Se lava las manos antes de brindar atención a cada paciente, contando con el material necesario para usar la técnica adecuada.				
2	En la atención al paciente utiliza guantes limpios para evitar el contacto con secreciones corporales.				
3	Para realizar procedimientos que implican riesgo de contacto con sangre u otra secreción corporal además de guantes se coloca mascarilla con lentes protectores.				
4	Utiliza bata descartable cuando realiza procedimientos que implican exposición con fluidos corporales.				

5	Desecha los objetos punzocortantes (bisturí, agujas) en un recipiente exclusivo para este tipo de residuos sólidos.				
6	En su área laboral, los desechos sólidos los deposita en bolsas y contenedores adecuados de acuerdo con su naturaleza.				
7	Recibió la vacuna contra la hepatitis B				
8	Se ubica al paciente con enfermedades infectocontagiosas en el ambiente para pacientes aislados.				
	Riesgo químico	1	2	3	4
9	En el desempeño de sus actividades laborales usa detergentes, que irritan su piel.				
10	Los antisépticos (Yodopovidona, agua oxigenada) que se utilizan en el servicio de emergencia lesionan su piel.				
11	En la preparación de algún medicamento, la solución irrita su piel o mucosas				
12	Los desinfectantes que se utilizan en emergencia (Legía, jabón líquido) irritan su piel o mucosas				
13	En el desempeño de sus actividades está en riesgo de sufrir intoxicaciones por gases tóxicos, de sustancias químicas, y otros.				
14	En el desempeño de sus actividades laborales ha padecido algún accidente o enfermedad causada por manipulación o exposición a sustancias químicas.				
	Riesgo físico	1	2	3	4
15	En el desempeño de sus actividades está expuesto a altos niveles de ruido que le genere molestias				
16	Las condiciones de circulación del aire del servicio donde usted labora son adecuadas				
17	En las áreas del servicio de Emergencia el nivel de humedad le genera problemas de salud.				
18	La iluminación del área o servicio donde usted labora, es adecuada para las actividades que realiza				
19	En su área laboral, está expuesto a cambios bruscos de temperatura que le ocasiona problemas de salud.				
20	Por el tipo de atenciones realizadas en el Servicio de Emergencia se está expuesto a radiaciones ionizantes (Rayos X)				

	Riesgo psicosocial	1	2	3	4
21	En su puesto de trabajo, está expuesto a agresión física por parte del paciente o familiar como: empujones, patadas, arañazos, bofetadas, puñetazos, y otros				
22	En el desempeño de sus labores está expuesto a situaciones que impliquen agresión verbal como insultos, amenazas, intimidación, y otros por parte de pacientes, familiares u otros.				
23	Su trabajo le genera una sobrecarga mental que le ocasiona malestar.				
24	El cumplimiento de las demandas laborales, lo predispone a desarrollar estrés.				
25	Los horarios de trabajo le generan estrés u otro problema físico.				
26	Los casos que debe atender le generan estrés porque considera que no tiene la competencia requerida.				
27	Considera que la labor que desempeña es reconocida por sus compañeros autoridades y personas a las que atendió.				
28	Durante la jornada laboral las relaciones con sus compañeros de trabajo es adecuada.				
29	Durante la jornada laboral las relaciones con las personas a las que atendió (paciente y familiar) son adecuadas.				
	Riesgo ergonómico	1	2	3	4
30	En el desarrollo de sus actividades, tiene que realizar movimientos y adoptar posturas que puedan provocar lesiones y problemas musculares				
31	En su área de trabajo, debe realizar movimientos bruscos e inesperados que produzcan lesiones lumbares.				
32	En el desarrollo de sus actividades, está expuesto a permanecer de pie por largos períodos				
33	Debe movilizar grandes pesos (Equipos, material o pacientes) que le generan problemas musculoesquelético.				
34	Utiliza la mecánica corporal para movilizar a los pacientes o trasladar equipos.				



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE ENFERMERIA
SECCION DE POS GRADO



ANEXO N° 2

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Yo:.....
 Identificado con N° DNI:....., De profesión:.....,
 Ejerciendo actualmente como:.....
 Institución:.....por medio de la presente hago constar
 que he revisado el instrumento de la tesis
 titulada:.....

 para efectos de su aplicación, luego de realizar las observaciones pertinentes
 formulo las siguientes apreciaciones:

CRITERIOS	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE	OBSERVA- CIONES
Congruencia de ítems con el objeto y objetivo del estudio					
Redacción clara y precisa de los enunciados					
Amplitud de contenido					
Pertinencia					

En, a los.....días del mes de.....del 2017.



.....
 Firma del experto
UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SECCIÓN DE POS GRADO



ANEXO N° 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,....., declaro que estoy de acuerdo en participar de la investigación titulada “Riesgos ocupacionales del equipo básico del servicio de emergencia. Hospital General de Jaén, 2017”, que tiene como principal objetivo determinar los riesgos ocupacionales en el equipo básico de emergencia de esta institución.

Declaro, que fui informada (o) respecto a los siguientes aspectos:

1. Mi participación será espontánea y concuerdo que la información que brinde se use solo para los fines de la investigación.
2. Las informaciones obtenidas serán tratadas bajo absoluto sigilo y anonimato.
3. Que en cualquier momento podré desistir de participar en la investigación, no sufriendo ningún tipo de sanción o perjuicio.
4. Que la(s) investigadora (s) estarán disponibles para cualquier aclaración que sea necesaria respecto al asunto abordado, durante la realización de la misma, conforme la dirección y teléfono que consta líneas abajo.

Jaén,.....de..... de 2017.

 Firma del participante o huella digital

Correos y teléfono de los (as) investigadores:



Ubustamante2@hotmail.com RPM #969147591

Liyoba@hotmail.com RPM #94962772

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SECCIÓN DE POS GRADO



ANEXO N° 4

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

Estimado (a) señor (a):

La investigación o el estudio para la cual usted ha manifestado su deseo de participar, habiendo dado su consentimiento informado, se compromete a guardar la máxima confidencialidad de información, así como también le asegura que los hallazgos serán utilizados solo con fines de mejorar la situación existente y no le perjudicaran en lo absoluto.

Atentamente,

.....

AUTOR DEL ESTUDIO

ANEXO N° 5

Tabla 7

Riesgo ocupacional según grupo laboral en el equipo básico del Servicio de Emergencia del Hospital General de Jaén.

RIESGO OCUPACIONAL	MÉDICO				ENFERMERO				TEC.ENFERMERIA				TOTAL	
	SI		NO		SI		NO		SI		NO			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Biológico	9	20.0	4	8.9	9	20.0	8	17.8	6	13.3	9	20.0	45	100
Químico	5	11.1	11	24.4	10	22.2	7	15.6	8	17.8	4	8.9	45	100
Físico	10	22.2	3	6.8	11	24.4	6	13.3	10	22.2	5	11.1	45	100
Psicosocial	5	11.1	5	11.1	13	29.0	6	13.3	10	22.2	6	13.3	45	100
Ergonómico	7	15.6	4	8.9	10	22.2	7	15.6	12	26.6	5	11.1	45	100