



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ENFERMERIA

CONOCIMIENTOS SOBRE RIESGOS LABORALES EN EL PERSONAL DE
SALUD DEL HOSPITAL GENERAL DE MACAS 2016.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

AUTORA:

ERIKA ALEJANDRA ERAS PARRA

DIRECTORA

Lcda. DORIZ ANGELICA JIMENEZ BRITO

ASESORA:

Lcda. MARIA GERARDINA MERCHAN

CUENCA-ECUADOR

2016



RESUMEN

Los hospitales como centros laborales están considerados como lugares de alto riesgo para la salud de quienes trabajan allí, por lo que el conocimiento de las formas de prevención de los riesgos laborales es de vital importancia para evitar accidentes y enfermedades.

Objetivo. Determinar los conocimientos sobre riesgos laborales en el personal de salud del Hospital General de Macas. 2016

Metodología. Se realizó un estudio de tipo descriptivo, con la aplicación de la Encuesta al personal que labora en la institución; tomando como muestra 114 profesionales entre ellos 41 licenciadas en enfermería, 38 médicos y 35 auxiliares de enfermería, de un total de 163; siendo estos resultados analizados en tablas mediante los programas de Word y Excel.

Resultados. El 43,9% ha recibido capacitación sobre riesgos ergonómicos, el 51,8% sobre aspectos psicosociales, el 72,8% sabe cuál es el procedimiento en caso de sufrir accidentes biológicos el 79,8% está expuesto a riesgos químicos, el 86% del personal ha sido capacitado sobre riesgos biológicos, el 97,4% sabe las consecuencias de la exposición a radiación ionizante.

Estos resultados nos permiten llegar a la conclusión, que el personal de salud tiene limitaciones en relación a conocimientos, lo cual incidirá en las formas de prevención de los riesgos laborales.

Palabras claves: CONOCIMIENTOS, PREVENCION, RIESGOS LABORALES, HOSPITAL DE MACAS; CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS EN SALUD; PROMOCION DE LA SALUD; PREVENCION DE ACCIDENTES.



ABSTRACT

Hospitals and workplaces are considered high-risk locations for the health of those who work there, so that knowledge of the ways of prevention of occupational risks is vital to prevent accidents and diseases. Objective. Determine knowledge about occupational risks in health personnel Macas General Hospital. 2016.

Methodology: descriptive study was conducted with the application of the Survey to staff working in the institution; taking as example 114 professionals including 41 registered nurses, 38 doctors and 35 nursing assistants, a total of 163; these results being analyzed in tables by programs Word and Excel.

Results: 43.9% have received training on ergonomic hazards, 51.8% on psychosocial aspects, 72.8% know what the procedure should suffer biological accidents 79.8% is exposed to chemical hazards, 86 % of staff have been trained on biohazards, 97.4% know the consequences of exposure to ionizing radiation. These results allow us to conclude that health personnel have limitations in relation to knowledge, which will address ways of prevention of occupational risks.

Keywords: KNOWLEDGE, PREVENTION, OCCUPATIONAL HAZARDS, MACAS HOSPITAL; KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES IN HEALTH, HEALTH PROMOTION; ACCIDENT PREVENTION.



ÍNDICE

Contenido

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
CAPITULO I	10
INTRODUCCIÓN	10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
JUSTIFICACIÓN	12
CAPITULO II	13
2. FUNDAMENTO TEÓRICO	13
2.1. MARCO CONCEPTUAL	13
2.1.1. SEGURIDAD LABORAL Y TRABAJO	13
2.1.2. PROCESO DE TRABAJO	14
2.1.3. SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	15
2.2. RIESGO OCUPACIONAL DEL PERSONAL SALUD	16
2.2.2. LOS RIESGOS FÍSICOS EN EL ÁREA DE TRABAJO.	23
2.2.3. RIESGOS QUÍMICOS EN EL ÁREA LABORAL.	27
2.2.4. RIESGOS ERGONÓMICOS EN EL ÁREA DE TRABAJO.	30
2.2.5. RIESGOS PSICOSOCIALES EN EL ÁREA DE TRABAJO.	32
2.2.6. CONSECUENCIAS DEL SÍNDROME DE BURNOUT EN EL PERSONAL DE SALUD.	36
2.3. NORMAS DE BIOSEGURIDAD	37
2.3.1. LOS PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD.	38
2.3.2. NORMAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD	38
2.3.3. PROTECCIÓN PERSONAL	40
2.3.4. MANEJO DE ELEMENTOS CORTO PUNZANTES	42
CAPITULO III	45
3. OBJETIVOS	45
3.1. OBJETIVO GENERAL	45
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	45
CAPITULO IV	46
4. DISEÑO METODOLÓGICO	46
4.1. TIPO DE ESTUDIO	46



UNIVERSIDAD DE CUENCA

4.2. ÁREA DE ESTUDIO.....	46
4.3. UNIVERSO Y MUESTRA.....	46
4.5. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	47
4.6. MÉTODOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS	47
CAPITULO V	50
RESULTADOS.....	50
DISCUSION.....	73
CAPITULO VI.....	76
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	76
CAPITULO VII.....	82
ANEXOS	82
ANEXO 1.....	82
OFICIO DE AUTORIZACION	82
ANEXO N° 2.....	83
CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	83
ANEXO 3.....	86
CUESTIONARIO DE ENCUESTA.....	86
ANEXO 4.....	89
PROTOCOLO DE ACTUACIÓN TRAS EXPOSICIÓN LABORAL DE RIESGO BIOLÓGICO.	89



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DERECHOS DE AUTOR

Erika Alejandra Eras Parra autor/a del proyecto de investigación “CONOCIMIENTOS SOBRE RIESGOS LABORALES EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL GENERAL DE MACAS 2016.”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada en enfermería. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor/a

Cuenca, 07 de octubre del 2016

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized initials and a surname, enclosed within a blue oval. The signature is positioned above a horizontal dotted line.

Erika Alejandra Eras Parra

C.I: 0302157276



UNIVERSIDAD DE CUENCA

RESPONSABILIDAD

Erika Alejandra Eras Parra, autor/a del proyecto de investigación “CONOCIMIENTOS SOBRE RIESGOS LABORALES EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL GENERAL DE MACAS 2016.”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 07 de octubre del 2016

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'E' and 'A' followed by 'ERAS', written over a horizontal dotted line.

Erika Alejandra Eras Parra

C.I: 0302157276



DEDICATORIA

A Dios quien me ha dado las fuerza para continuar cuando he decaído; es por ello que con toda la humildad y amor que hay en mi corazón dedico este trabajo primeramente a Dios.

Dedico de manera muy especial este trabajo a mi maravillosa hija Arantza, quién es mi fuente de inspiración para continuar creciendo como persona y profesional ya que con su sonrisa hace que los días sean más fáciles; a mi amado esposo Byron que incondicionalmente ha sabido tomar mi mano y caminar junto a mi dándome todo su amor, esfuerzo y brindarme el tiempo necesario para que mi gran sueño se pueda cumplir.

A mi madre, padre y hermanos, abuelas, tíos, tías, familia en general, compañeros y amigos, que de una u otra manera me han contribuido al logro de mis objetivos.



AGRADECIMIENTO

Dios tu amor y tú misericordia sin fin me ha permitido escalar un peldaño más hacia mi meta, a pesar de los obstáculos que he tenido en mi camino, y me has hecho entender que la vida no es una carrera de velocidad sino de resistencia.

Este trabajo de tesis es una gran bendición en todo sentido y te lo agradezco padre, porque a pesar que no hayas estado a mi lado en todos estos años, puedo decir que es gracias a ti que mi meta se está cumpliendo.

Les agradezco y hago llegar mi profundo cariño a mi familia y también a la familia de mi amado esposo, ya que sin ellos este camino no hubiera sido sencillo pero gracias a su amor, inmensa bondad y apoyo han sabido hacerlo más fácil.

Finalmente doy mis más sinceros agradecimientos a la Universidad de Cuenca, por haberme aceptado ser parte de ella, a mis maestras, especialmente a la Licenciada María Merchán y Licenciada Doriz Jiménez que me supieron guiar con sus conocimientos para poder concluir con este trabajo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

La palabra bioseguridad, significa seguridad de la vida, por lo tanto, es el conjunto de normas que están diseñadas para la protección del individuo, la comunidad y el medio ambiente de los accidentes laborales relacionados con agentes que son potencialmente nocivos. Sus principios son: universalidad, barreras de protección, y medidas de eliminación de los desechos. (1)

El trabajo es una actividad de amplios alcances que se refleja e influye sobre casi todos los aspectos de la conducta humana, la importancia del sector salud en el mundo del trabajo es creciente, y en muchas de las urbes los hospitales son las empresas más importantes en cuanto al número de trabajadores y riesgos laborales existentes. El personal sanitario es una fuerza de trabajo esencial para el desempeño de los sistemas de salud de la región, pues tiene una enorme relevancia social y económica, ya que es una inmensa fuente de empleo al acoger de acuerdo a datos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) a más de 20 millones de trabajadores en América Latina y Estados Unidos. (2)

Algunos estudios demuestran la existencia de riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales e incompatibilidades ergonómicas, que de modo abierto o encubierto afectan a los profesionales que prestan servicios de salud. Dentro del grupo de profesionales sanitarios se encuentran enfermeras, auxiliares de enfermería y médicos que constituyen un grupo particularmente expuestos. (3)

La prevención de enfermedades se realiza, en parte, con el cumplimiento de las normas de bioseguridad. Estas normas son un conjunto de medidas preventivas y/o correctivas, destinadas a proteger al personal de salud, pacientes, visitantes y medio ambiente, frente a la exposición a agentes potencialmente infecciosos o considerados de riesgo biológico. Una de las formas más frecuentes de transmitir gérmenes multidrogo-resistentes es a través de las manos del personal de salud, por lo cual, las incidencias de las infecciones intrahospitalarias pueden reducirse con medidas tan comunes como el correcto lavado de manos. (4)



UNIVERSIDAD DE CUENCA

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador, como ente rector se ha propuesto elaborar el “Manual de Normas de Bioseguridad en la Red de Servicios de Salud en el Ecuador” a implementarse a nivel nacional.

Este Manual se justifica ante la necesidad de prevenir y reducir los riesgos de accidentes por contacto biológico en todos los ambientes de los servicios de salud; así como, establecer mecanismos y acciones que permitan la aplicación inmediata de las medidas de bioseguridad en los mismos (5)

La capacitación sobre Bioseguridad y Manejo de desechos Hospitalarios es prioritaria y de esta manera conseguir un mejor desempeño laboral, disminuir riesgos, enfermedades y prevenir eventos adversos entre el personal, los pacientes y visitantes.

El comité de Bioética el Hospital General de Macas s debe dar continuidad a los programas de educación para el personal de salud, con el fin de prevenir enfermedades y accidentes y al mismo tiempo garantizar el cumplimiento de las normas y protocolos planteados.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El trabajo constituye una de las principales actividades del ser humano y representa aproximadamente la tercera parte de su vida, por lo cual hay que tener los conocimientos necesarios para evitar accidentes.

“Conforme a datos del comité de Infectología del Hospital Carlos Andrade Marín en el año 2008, se ha identificado grupos de riesgo a accidentes laborales; entre el 45, 8% y el 66,3% de las enfermeras reportan pinchazos o cortaduras, el 100% de los estomatólogos (médicos que están en contacto con órganos de boca y faringe) y el 81% de los cirujanos reportan lesiones accidentales punzocortantes; entre médicos, cirujanos y enfermeras las lesiones alcanzan 32 y 31%. Entre las formas de exposición se incluyen la inoculación por vía cutánea, por intermedio de agujas u objetos cortantes, en piel y/o mucosas. Alrededor del 90% de estos accidentes ocurren en países en vías de desarrollo; sólo un 25 a 60% de éstos se reportan. En el 2007 en el Ecuador se reportaron 6.770 casos de accidentes laborales” (6).



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Las enfermeras tienen un índice más elevado de accidentes laborales y enfermedades profesionales debido a que su principal actividad consiste en el tratamiento y el cuidado directo con los pacientes. (6)

Los problemas de salud laboral más importantes que sufren los profesionales de la salud provienen, precisamente, del contacto físico y emocional que establecen con los usuarios, lesiones músculo esqueléticas ocasionadas por la carga de trabajo y la manipulación de enfermos; patologías de origen psicosocial, ansiedad, depresión, alteraciones digestivas y trastornos del sueño, impulsadas por situaciones de estrés. El personal de áreas críticas como Unidad de Cuidados intensivos, salas de cirugía, donde la responsabilidad y la tensión son mayores puede presentar síndrome de Burnout (7)

JUSTIFICACIÓN

Esta investigación es de gran impacto y de interés social ya que son conocidos los múltiples problemas que se generan en torno a los riesgos laborales por lo que se determinan pautas educativas para combatir accidentes y enfermedades laborales prevenibles para asegurar la salud del personal.

Estudios realizados por el Ministerio de Salud Pública y por diferentes fundaciones de nuestro país como por ejemplo Fundación Enfermera y Fundación Natura, revelan que existen una inadecuada clasificación y manipulación de desechos hospitalarios, mal uso de prendas de protección, no solo al momento de manipulación de material biológico y/o químico, sino también al momento de la exposición de radiación ionizante; así también la mala posición al momento de la movilización de pacientes, etc. Lo cual evidencia un déficit de conocimientos en riesgos laborales. (6)

Es por ello que el presente estudio ha buscado aportar al proceso de identificación de los conocimientos sobre los riesgos laborales en el Hospital General de Macas y sensibilizar a directivos y trabajadores/as sobre su existencia y forma de minimizarlos y/o eliminarlos a través de estrategias como: implementación de elementos de protección personal, aplicación correcta de la mecánica corporal y capacitación continua a nivel de mandos superiores, medios y operativos.



CAPITULO II

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1. MARCO CONCEPTUAL

2.1.1. SEGURIDAD LABORAL Y TRABAJO

Es la ciencia, técnica y arte multidisciplinaria, que se ocupa de la valoración de las condiciones de trabajo y la prevención de riesgos ocupacionales, a favor del bienestar físico, mental y social de los trabajadores (as), potenciando el crecimiento económico y la productividad de la organización.

Seguridad. - Mecanismos jurídicos, administrativos, logísticos tendientes a generar protección contra determinados riesgos o peligros físicos o sociales. Condición libre de riesgo de daño no aceptable para la organización

Salud. - Se emplea la definición de la organización mundial de salud. La salud se denomina al completo estado de bienestar físico, mental, social y ambiental. No únicamente a la ausencia de la enfermedad. (8)

De acuerdo con la OMS, la salud ocupacional es una actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de los trabajadores mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo. Además, procura generar y promover el trabajo seguro y sano, así como buenos ambientes y organizaciones de trabajo realzando el bienestar físico, mental y social de los trabajadores, y respaldar el perfeccionamiento y el mantenimiento de su capacidad de trabajo. A la vez que busca habilitar a los trabajadores para que lleven vidas social y económicamente productivas y contribuyan efectivamente al desarrollo sostenible, la salud ocupacional permite su enriquecimiento humano y profesional en el trabajo. (9)



2.1.2. PROCESO DE TRABAJO

Según Karl Marx, si se analiza el proceso de trabajo desde la óptica del resultado, del producto, se observa que los medios de trabajo y el objeto (factores del proceso de trabajo) son los medios de producción mientras que el trabajo es un trabajo productivo. “Para engendrar un valor de uso como producto”

Componentes del proceso de trabajo

- a) **Actividad:** Elemento central del proceso de trabajo. Es el estudio de la actividad racional del ser humano que permite conocer los requerimientos y procedimientos necesarios para la realización de las tareas asignadas con el correspondiente gasto de energía física y mental.
- b) **Medios de trabajo:** Son los elementos que el ser humano coloca entre él y el objeto de trabajo para transformarlo. Los medios de trabajo ayudan a realizar las labores de manera más eficiente, pero pueden deteriorar la salud del ser humano.
- c) **Sujetos de trabajo:** Intervienen el ser humano para transformar, los elementos de la materia dispuesta por la naturaleza y adaptada a las necesidades humanas mediante un cambio de forma, obteniendo finalmente un producto o servicio. Sin embargo, cabe destacar que el ser humano puede ser sujeto y objeto de trabajo.
- d) **Carga de Trabajo:** Es el conjunto de requerimientos psicofísicos a los que se ve sometido el trabajador a lo largo de su jornada laboral. Una carga de trabajo excesiva puede conducir a la fatiga, a consecuencia de la cual el trabajador disminuye su ritmo de actividad, nota cansancio, los movimientos son más torpes e inseguros, disminuye la productividad y aumenta el riesgo de accidentes. (10) (11)

El proceso de trabajo del personal de enfermería o personal médico se caracteriza por ser rotativa; a medida que los turnos vayan rotando podrá ser desfavorable en el ámbito familiar y social, agregándose a ello las alteraciones por la jornada nocturna lo que provoca cambios en el ritmo de vida, desincronización crónica y pérdida del sueño.



2.1.3. SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

La seguridad e higiene del trabajo conforman un conjunto de conocimientos y técnicas dedicados a reconocer, evaluar y controlar aquellos factores del ambiente, psicológicos o tensionales, que provienen, del trabajo y pueden causar enfermedades o deteriorar la salud.

Está dirigido a la salud y a la comodidad del empleado, evitando que éste enferme o se ausente de manera provisional o definitiva del trabajo.

Responsables de seguridad

Según lo establece el (Ministerio Relaciones Laborales, 2012) 203, publicado en el Segundo Suplemento – Registro Oficial N° 845 –miércoles 5 de diciembre de 2012 Dr. Francisco Vacas Dávila, MINISTRO DE RELACIONES LABORALES. Que, es deber del Estado Ecuatoriano impulsar la certificación de calidad de los profesionales en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo que permita asumir las acciones de prevención de riesgos y vigilancia de la salud de los trabajadores, de acuerdo a las necesidades y retos actuales; En el que se “EXPIDE EL MANUAL DE REQUISITOS Y DEFINICIÓN DEL TRÁMITE DE APROBACIÓN DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD,“Art.1.- El Ministro de Relaciones realizará el registro de profesionales en seguridad y salud en el trabajo conforme a criterios y procedimiento. (12)

Modelo de gestión de seguridad y salud en el trabajo

El modelo Ecuador contempla todos los elementos necesarios para implementar un Sistema de Gestión en Seguridad, acorde a nuestra legislación, por lo tanto, puede ser implementado por cualquier tipo y tamaño de empresa sin importar su nivel de complejidad. Además, permite cuantificar los resultados, al cuantificar sus elementos, permite establecer objetivamente el nivel de gestión que ha alcanzado la organización.

Reglamentos.

Entre los reglamentos que brindan directrices legales e incluso técnicas, a la gestión preventiva en Seguridad y Salud, tenemos principalmente. Reglamento de



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Seguridad y Salud de los trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo conocido como el Decreto 2393, describe a detalle cómo llevar a cabo la gestión preventiva, definiendo límites, condiciones de trabajo y de infraestructura en las instalaciones. (13)

Condiciones Laborales.

Son aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la Seguridad y Salud de los Trabajadores

Control del riesgo.

Decisión 584, Capítulo III Gestión de la Seguridad y Salud en los centros de trabajo – obligaciones de los empleadores Art. 11. c) Combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual. En caso de que las medidas de prevención colectivas resulten insuficientes, el empleador deberá proporcionar, sin costo alguno para el trabajador, las ropas y los equipos de protección individual adecuados. (14)

Principios de acción preventiva

Incorporar el control de los factores de riesgo en la etapa de diseño es lo más preventivo, de no ser posible, el control de los mismos tendrá la siguiente prioridad:

- a) En la fuente Prioridad uno:** Control, eliminación, sustitución, reducción del factor de riesgo.
- b) En el medio de transmisión Prioridad dos:** en el medio de transmisión, con elementos técnicos o administrativos de eliminación o atenuación del factor de riesgo.
- c) En el hombre Prioridad tres:** cuando no son posibles los anteriores métodos de control de los factores de riesgo, por razones técnicas o económicas.

2.2. RIESGO OCUPACIONAL DEL PERSONAL SALUD.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), para el año 2012, los trabajadores del sector salud representaban aproximadamente treinta y cinco



UNIVERSIDAD DE CUENCA

millones de personas a nivel mundial, lo que equivale a un 12 por ciento de la fuerza laboral. Aun cuando es indiscutible que es grupo numéricamente relevante, éste ha sido relegado de las actividades de la salud ocupacional, ya que ni los gobiernos ni las organizaciones de salud les han concedido la suficiente atención a los factores de riesgos laborales presentes en los centros dispensadores de salud. (15)

Una de las posibles razones de tal negligencia institucional lo constituye la afirmación errónea de que la industria de la salud es limpia y sin riesgos, argumento que carece de validez ya que este sector no puede estar exento de riesgo cuando la vida de un trabajador de la salud se ve amenazada continuamente por la posibilidad de infectarse o morir a causa de un accidente por pinchazo o cortadura con material contaminado por virus como Hepatitis B, Hepatitis C, Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y otros factores de riesgos tales como la lumbalgia y la violencia.

Estudios epidemiológicos, demuestran que la lumbalgia es otro de los principales problemas de salud laboral del personal responsable del cuidado de los pacientes a nivel hospitalario, la misma causa elevadas tasas de morbilidad ausentismo laboral y demandas por compensación de accidentes o enfermedad profesional a nivel mundial.

De igual forma sucede con la violencia en centros de salud y hospitales donde más de 5 millones de trabajadores están expuestos a muchos peligros para la salud y la seguridad, esta puede ser causada por los pacientes y de vez en cuando por los miembros de su familia que se sienten frustrados y vulnerables. (16)

Dentro de los riesgos laborales con mayor relevancia se han identificado:

2.2.1. LOS RIESGOS BIOLÓGICOS EN EL ÁREA DE TRABAJO.

El riesgo biológico consiste en la presencia de un organismo, o la sustancia derivada del mismo, que plantea, una amenaza a la salud humana (una contaminación biológica). Esto puede incluir los residuos sanitarios, muestras



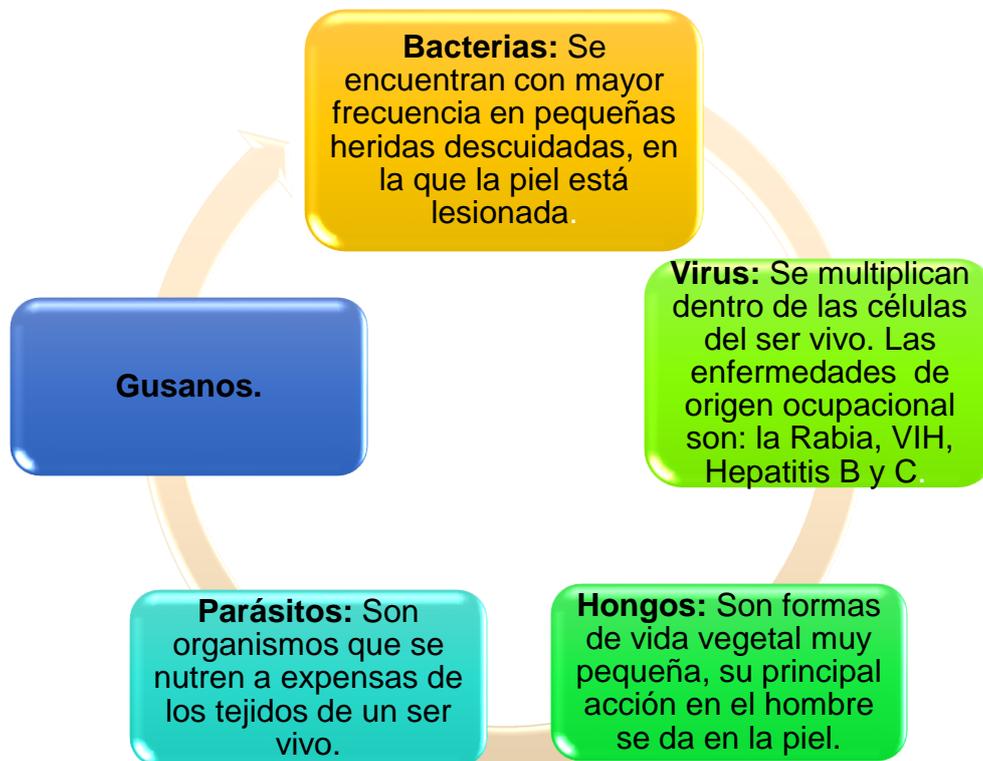
de un microorganismo, virus o toxina de una fuente que puede resultar patógena. (17)

Este tipo de riesgo es el que más frecuentemente encontramos, siendo los profesionales más expuestos el personal sanitario que presta asistencia directa a los enfermos y el personal de laboratorio que procesa muestras contaminadas.

La exposición a estos agentes en el entorno laboral, se distinguen tres grandes categorías:

- 1) Exposiciones derivadas de una actividad donde se manipula un agente biológico: contacto con animales infectados o en los laboratorios de diagnóstico microbiológico
 - 2) Exposición que surge de la actividad laboral, pero dicha actividad no implica la manipulación, ni el trabajo en contacto directo del agente biológico.
 - 3) Exposición que no se deriva de la propia actividad laboral, por ejemplo, el caso de un trabajador que sufre una infección respiratoria contagiada por otro.
- (18)

Los riesgos biológicos infecciosos son:





Fuente: www.cricyt.edu.ar/enciclopedia/terminos/Parasitos.htm

Elaborado por: La autora

Estos microorganismos se encuentran en:



Fuente: dspace.ucuenca.edu.ec Elaborado por: La autora

Vías de entrada y formas de contaminación con agentes biológicos:

De acuerdo a datos de la NIOSH 1999. Las principales vías de entrada de los diferentes microorganismos son:



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Vía respiratoria:	Vía digestiva	Vía sanguínea	Otros
<ul style="list-style-type: none">• Inhalación: Mezclar, agitar, triturar, flamear, centrifugación, abrir centrífugas puede generar aerosoles.	<ul style="list-style-type: none">• (fecal - oral) Llevarse las manos a la boca o artículos, comerse las uñas, no lavarse las manos antes de comer, comer en el sitio de trabajo, fumar, beber y maquillarse.	<ul style="list-style-type: none">• Por piel y mucosas (salpicaduras a los ojos, nariz, boca) como consecuencia de Pinchazos con agujas, vidrios rotos, cortes, erosiones	<ul style="list-style-type: none">• Humificadores y ciertos microorganismos que pueden producir metabolitos tóxicos o irritantes y las esporas fúngicas producen alergias y reacciones de hipersensibilidad.

Fuente: dspace.ucuenca.edu.ec **Elaborado por:** La autora

La transmisión de la infección requiere de 3 elementos que componen lo que llamamos cadena epidemiológica:

- a) **Una fuente infecciosa:** pueden ser los pacientes, el personal sanitario e incluso los propios acompañantes pueden ser personas con una enfermedad aguda, en periodo de incubación, colonizadas por un agente infeccioso pero que no presenta sintomatología o portadores crónicos de un agente infeccioso
- b) **Un huésped susceptible:** la susceptibilidad a los microorganismos patógenos varía mucho en la población. Algunas personas pueden ser inmunes a determinadas infecciones o bien establecer una relación simbiótica con ellos y convertirse en portadores asintomáticos, mientras que otros pueden desarrollar la enfermedad clínica.
- c) **Una vía de transmisión de microorganismos:** existen 5 vías principales de transmisión
 1. **Transmisión por contacto:** es la vía más importante y frecuente de transmisión de enfermedades nosocomiales hospitalarias y puede ser también importante en el ámbito extra hospitalario. Se puede distinguir el contacto directo y el indirecto:



2. **La transmisión por contacto directo:** ejemplo, cuando una persona tiene que movilizar a un paciente, bañarlo o cualquier otra actividad del cuidado del paciente que requiera un contacto muy estrecho.
 3. **La transmisión por contacto indirecto:** ejemplo, instrumentos contaminados, manos o guantes contaminados.
 4. **Transmisión por gotitas:** las gotitas son generadas por una persona fuente a través de la tos, el estornudo, el habla y durante la realización de ciertos procedimientos diagnósticos o terapéuticos (por ejemplo, en aspiración)
 5. **Transmisión por aire:** los microorganismos transportados por vía aérea pueden ser dispensados, a través de corrientes de aires.
- d) Transmisión por vehículo común:** se produce a través de objetos contaminados (fómites) tales como comida, agua, medicamentos y equipamiento.
- e) Transmisión por vectores:** ocurre cuando vectores como tales como mosquitos, moscas, ratas y otros animales son capaces de transmitir los microorganismos; esta vía de transmisión es de menor importancia en nuestros centros sanitarios. (19)

Principales medidas de prevención de riesgos biológicos.

La obligación de prevención del riesgo biológico en el medio laboral consiste en tomar medidas para evitar daños a la salud originados en agentes biológicos con capacidad infecciosa presentes en el medio laboral, aplicando los principios de la acción preventiva del Art. 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Además, cada persona tiene una susceptibilidad individual, que explica por qué algunas enferman cuando entran en contacto con determinado agente biológico, mientras que otras no (en función de su inmunización previa, de vacunaciones u otras características personales).

Entre todas las recomendaciones publicadas acerca de la protección del riesgo biológico, las que han demostrado mayor eficacia son:

- A.** La observación de las precauciones universales.
- B.** La inmunización de los Trabajadores Sanitarios susceptibles.
- C.** El aislamiento de los pacientes infectados. (20)



A. Precauciones universales de los riesgos biológicos:

- Tienen como propósito reducir la transmisión de patógenos sanguíneos y se aplican con todos los pacientes independiente del diagnóstico y con todos los fluidos con riesgo biológico. Se refieren a:
- Organizar el trabajo de modo que se reduzca el número de trabajadores expuestos.
- Señalizar las zonas de riesgo, diseñar planes de emergencia, cuando sea necesario, en función de los riesgos previstos, desarrollando protocolos específicos para distintas contingencias, y según la peligrosidad del agente.
- Ordenar y hacer aplicar las medidas higiénicas generales: prohibiciones de ingerir comidas y bebidas en zonas con riesgo de contaminación biológica, prendas de protección apropiadas o de otro tipo de prendas especiales (mascarillas, gorros, batas, guantes, botas, etc.)
- Lavado de las manos después de atender a cada paciente o de manipular cualquier objeto contaminado. El uso de guantes no reemplaza el lavado de las manos.
- Cuidado en la realización de procedimientos, especialmente aquellos que se realizan con objetos corto punzantes, para evitar accidentes percutáneos; no re encapuchar agujas, ni doblarlas antes de desecharlas.
- Disponer de recipientes con desinfectante cerca a la cama del paciente para desechar los guantes, las agujas y los textiles usados en curaciones. La ropa contaminada con fluidos de riesgo debe empacarse dentro del cuarto del paciente en bolsas rojas.

Otro aspecto importante es inculcar a los trabajadores la necesidad de notificar a Medicina Preventiva, al Servicio de Prevención o, en su defecto, al responsable inmediato, todos y cada uno de los accidentes que se produzcan.

B. Inmunización de los funcionarios de salud

Con el fin de disminuir el número de susceptibles y evitar la transmisión de infecciones inmuno-prevenibles a otros miembros de la institución (pacientes y empleados).



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Si hay vacunas eficaces frente a la exposición al riesgo deberán estar a disposición de los trabajadores, así como ser informados de las ventajas e inconvenientes de las mismas, haciendo constar por escrito tanto el ofrecimiento como la aceptación o no del trabajador.

Los tipos de vacunas más recomendadas son: -Hepatitis A -Hepatitis B -Tétanos -Difteria -Varicela -Sarampión -Parotiditis -Rubéola -Gripe. (21)

C. El aislamiento de los pacientes infectados.

Cuando un paciente ingresa infectado, o adquiere una infección en el hospital, dependiendo del tipo de infección (virulencia del microorganismo, mecanismo de transmisión, presencia de pacientes inmunodeprimidos, contacto con el personal del hospital), es importante proteger al personal, a los demás pacientes y a el mismo de una posible infección

Centros laborales con exposición a riesgos biológicos

Transmisión de persona a persona: Personal en centros sanitarios, personal de seguridad, protección civil, enseñantes, geriátricos, centros de acogida, penitenciarios, servicios personales, etc.

Transmisión de animal a persona (zoonosis): Veterinarios, ganaderos, industrias lácteas, mataderos, etc.

Transmisión a través de objetos o material contaminado: Personal de limpieza o sanitario, saneamiento público, agricultores, cocineros, mineros, industrias de lana, pieles y cuero, personal de laboratorio, etc. (21)

2.2.2. LOS RIESGOS FÍSICOS EN EL ÁREA DE TRABAJO.

Una persona está en riesgo cuando se enfrenta a la proximidad, la inminencia o la cercanía de un daño eventual. La noción, por lo tanto, se vincula a la posibilidad de que un daño se materialice. Lo físico, por su parte, hace referencia al cuerpo.



(22)

UNIVERSIDAD DE CUENCA



1. Riesgos Eléctricos

Las áreas de mayor riesgo son donde se concentran equipos eléctricos como quirófanos, salas de cuidados intensivos, salas de neonatología, etc.

- Estos accidentes se originan por:
- Instalaciones defectuosas
- Protecciones inadecuadas
- Equipamiento electro médico colocados sin la instalación correcta
- Falta de mantenimiento preventivo
- Sobrecarga de circuitos

2. Radiaciones Ionizantes y No Ionizantes.

Las radiaciones se definen como una forma de transmisión espacial de la energía. Dicha transmisión se efectúa mediante ondas electromagnéticas o partículas materiales emitidas por átomos inestables.

Una radiación es ionizante cuando interacciona con la materia y origina partículas con carga eléctrica (iones).

Las más comunes son los rayos X y las radiaciones de elementos radiactivos o isótopos, utilizadas con fines terapéuticos y diagnósticos entre el personal expuesto a este riesgo es el que trabaja en departamentos de radiología y radioterapia, pero no es ajeno el personal médico y de enfermería. La prevención exige que el lugar de trabajo esté diseñado de forma que el empleado quede adecuadamente protegido de la fuente de radiación.



Radiaciones No Ionizantes, al conjunto de todas ellas se les llama espectro electromagnético; se pueden resumir los diferentes tipos de ondas electromagnéticas de la siguiente forma:

- Campos eléctricos y magnéticos estáticos.
- Ondas electromagnéticas de baja, muy baja y de radio frecuencia.
- Microondas (MO).
- Infrarrojos (IR).
- Luz Visible.
- Ultravioleta (UV).

3. Ruido

La exposición a ruidos de gran intensidad en el lugar de trabajo es uno de los principales peligros que afrontan los trabajadores. A pesar de la imagen tradicional de los hospitales como lugares silenciosos, estos centros pueden ser sitios muy ruidosos.

Los efectos del ruido en la audición se clasifican de la siguiente forma:

a) Efectos de un ruido repentino e intenso:

Se deben a explosiones o detonaciones, cuyas ondas de presión rompen el tímpano y dañan, incluso, la cadena de huesillos; la lesión resultante del oído interno es de tipo leve o moderado

b) Efectos de una exposición continua:

En el mecanismo conductor puede ocasionar la fatiga del sistema osteomuscular del oído medio, permitiendo pasar al oído más energía de la que puede resistir el órgano de Corti; de esta manera el órgano de Corti está en un continuo estado de fatiga y recuperación. Esta recuperación puede presentarse en el momento en que cesa la exposición al ruido, o después de minutos, horas o días.



4. Temperatura

Existen cargos cuyo sitio de trabajo se caracteriza por elevadas temperaturas, como en el caso de proximidad de central de esterilización, donde el ocupante del cargo debe vestir ropas adecuadas para proteger su salud. En el otro extremo, existen cargos cuyo sitio de trabajo exige temperaturas muy bajas que requieren trajes de protección adecuados.

Las variables que interviene en la sensación de confort son:

- El nivel de activación.
- Las características del vestido.
- La temperatura seca.
- La humedad relativa.
- La temperatura radiante media.
- La velocidad del aire.

Los mecanismos fisiológicos intervienen:

- a) Ante el frío: reducción del flujo sanguíneo e incremento de la actividad física.
- b) Ante el calor: aumento del sudor y del flujo sanguíneo y la disminución de la actividad física.

Los efectos a exposiciones a ambientes calurosos más importantes son:

- El golpe de calor.
- Desmayo.
- Deshidratación.
- Agotamiento.
- Efectos de los ambientes muy fríos son:
 - La hipotermia.
 - La congelación.

5. Ventilación

En las áreas de trabajo hospitalario y sus anexos se procurará mantener, por medios naturales o artificiales, condiciones atmosféricas que aseguren un ambiente cómodo y saludable para los trabajadores de la salud.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Se puede decir que la ventilación es el movimiento de aire en un espacio cerrado producido por su circulación o desplazamiento por sí mismo. La ventilación puede lograrse con cualquier combinación de medios de admisión y escape.

6. Iluminación.

Cantidad de luminosidad que se presenta en las áreas de trabajo y atención a pacientes. De este modo, los estándares de iluminación se establecen de acuerdo con el tipo de tarea visual que el personal de salud debe ejecutar: cuanto mayor sea la concentración visual del empleado en detalles y minucias, más necesaria será la luminosidad en el punto focal del procedimiento que realice.

La iluminación deficiente ocasiona fatiga a los ojos, perjudica el sistema nervioso, ayuda a la deficiente calidad del procedimiento y es responsable de una buena parte de los accidentes de trabajo.

Un sistema de iluminación debe cumplir los siguientes requisitos:

- a) **Ser suficiente**, de modo que la fuente luminosa proporcione la cantidad de luz necesaria para cada tipo de procedimiento.
- b) **Estar constante** y uniformemente distribuido para evitar la fatiga de los ojos, que deben acomodarse a la intensidad variable de la luz. Deben evitarse contrastes violentos de luz y sombra, y las oposiciones de claro y oscuro. (23)(24).

2.2.3. RIESGOS QUÍMICOS EN EL ÁREA LABORAL.

El riesgo químico es aquel riesgo susceptible de ser producido por una exposición no controlada a agentes químicos la cual puede producir efectos agudos o crónicos y la aparición de enfermedades. Los productos químicos tóxicos también pueden provocar consecuencias locales y sistémicas según la naturaleza del producto y la vía de exposición

Los riesgos químicos juegan un papel importante en los servicios de hospitalización, ya que el personal puede mantenerse cerca de ellos. Los gases anestésicos, antisépticos, reactivos cito tóxicos, medicamentos y preparados farmacéuticos provocan efectos químicos en el trabajador (25)



Vías de contaminación

a) Inhalación

Las partículas muy finas, los gases y los vapores se mezclan con el aire, penetran en el sistema respiratorio, siendo capaces de llegar hasta los alvéolos pulmonares y de allí pasar a la sangre. Según su naturaleza química provocarán efectos de menor a mayor gravedad atacando a los órganos (cerebro, hígado, riñones, etc.).

Las partículas de mayor tamaño pueden ser filtradas por los pelos y el moco nasal, donde quedarán retenidas. Algunos de los gases tóxicos que actúan por absorción inhalatoria:

- Monóxido de carbono
- Ácido cianhídrico
- Sulfuro de hidrógeno
- Vapores de mercurio

b) Absorción cutánea

El contacto prolongado de la piel con el tóxico, puede producir intoxicación por absorción cutánea, ya que el tóxico puede atravesar la barrera defensiva y ser distribuido por todo el organismo una vez ingresado al mismo. Son especialmente peligrosos los tóxicos liposolubles como los insecticidas y otros pesticidas.

Sustancia o materia química peligrosa.

a) Inflamables

Sustancias y preparaciones que pueden calentarse y finalmente inflamarse en contacto con el aire a una temperatura normal sin empleo de energía o que, en contacto con el agua o el aire húmedo. Por ejemplo: Benceno, Etanol, Acetona, etc.

b) Comburentes

Sustancias que tienen la capacidad de incendiar otras sustancias, facilitando la combustión e impidiendo el combate del fuego. Por ejemplo: Oxígeno, Nitrato de potasio, Peróxido de hidrógeno, etc. Precaución: evitar su contacto con materiales



UNIVERSIDAD DE CUENCA

combustibles. Peligro de Inflamación: Pueden favorecer los incendios comenzados y dificultar su extinción.

c) Corrosivos

Estos productos químicos causan destrucción de tejidos vivos y/o materiales inertes. Por ejemplo: Ácido clorhídrico, Ácido fluorhídrico, etc. Precaución: No inhalar y evitar el contacto con la piel, ojos y ropas.

d) Irritante

Sustancias y preparaciones no corrosivas que, por contacto inmediato, prolongado o repetido con la piel o las mucosas, pueden provocar una reacción inflamatoria. Por ejemplo: Cloruro de calcio, Carbonato de sodio, etc. Precaución: los gases no deben ser inhalados o tocados

e) Tóxicos

Sustancias y preparaciones que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, pueden implicar riesgos graves, agudos o crónicos a la salud. Por ejemplo: Cloruro de bario, Monóxido de carbono, Metanol, etc. Precaución: todo el contacto con el cuerpo humano debe ser evitado y en caso de contacto lavar con abundante agua y sal. (26)

Normas para reducir el riesgo de intoxicación

- Considerar las características de peligrosidad de los productos y sus incompatibilidades.
- Llevar un registro actualizado de productos almacenados.
- No guarde productos químicos que hayan dejado de ser necesarios.
- No guarde productos químicos en recipientes que hayan contenido alimentos o bebidas, pues la gente podría comerlos o beberlos.
- Guardar solo las cantidades de productos químicos estrictamente necesarias.
- Colocar los recipientes de pequeña capacidad que contengan sustancias corrosivas, como los ácidos y los álcalis, separados entre sí y sobre bandejas que puedan retener los derrames producidos.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Disponer de una buena ventilación en los locales, especialmente en los lugares donde se almacenen sustancias tóxicas o inflamables
- Guardar sólo pequeñas cantidades de productos en recipientes de vidrio, ya que este material es muy frágil.
- Los envases con restos de trasvases, así como los que contengan cualquier residuo, deben etiquetarse de forma que se dé la información necesaria sobre su contenido y peligrosidad.
- La etiqueta debe colocarse en zonas visibles del envase, no se debe poder borrar o quitar y tiene que ser legible.
- El idioma utilizado debe corresponder al lenguaje oficial del Estado. (27)

2.2.4. RIESGOS ERGONÓMICOS EN EL ÁREA DE TRABAJO.

La Ergonomía, también denominada ciencia del bienestar y del confort, no solo persigue la mejora de las mismas, a fin de eliminar o rebajar sus efectos negativos sobre los tres campos de la salud, físico, psíquico y social, sino que tiende a un concepto más amplio de la salud y de las condiciones de trabajo, para lo que, además, pretende la mejora de cualquier aspecto que incida en el equilibrio de la persona, considerada conjuntamente con su entorno. (28)

Los principales objetivos de la Ergonomía son:

- Seleccionar las técnicas más adecuadas a las personas disponibles.
- Controlar el entorno o medio ambiente de trabajo.
- Evaluar los riesgos de fatiga física y mental.
- Definir los objetivos de formación en relación a las características de puestos de Trabajo y personas.
- Optimizar la interrelación entre técnicas utilizadas y personas.
- Favorecer el interés de los trabajadores por la tarea y el proceso productivo, así Como por el ambiente de trabajo.

Ergonomía del producto

El diseño ergonómico de productos trata de buscar que éstos sean: eficientes en su uso, seguros, que contribuyan a mejorar la productividad sin generar patologías



en el humano como por ejemplo lumbalgia, torticollis, lordosis, miopatías, entre otros.

Ergonomía en el trabajo

En estricto sentido no existe ninguna "cosa" ergonómica, pues la calidad de tal depende de la interacción con el individuo, y no bastan las características del objeto. El diseño ergonómico del puesto de trabajo intenta obtener un ajuste adecuado entre las aptitudes o habilidades del trabajador y los requerimientos o demandas del trabajo.

El objetivo final, es optimizar la productividad del trabajador y del sistema de producción, al mismo tiempo que garantizar la satisfacción, la seguridad y salud de los trabajadores.

Para diseñar correctamente las condiciones que debe reunir un puesto de trabajo se tiene que tener en cuenta, entre otros, los siguientes factores:

- A.** Los riesgos de carácter mecánico que puedan existir.
- B.** Los riesgos causados por una postura de trabajo incorrecta fruto de un diseño incorrecto de asientos, taburetes, etc.
- C.** Riesgos relacionados con la actividad del trabajador (por ejemplo, por las posturas de trabajo mantenidas, sobreesfuerzos o movimientos efectuados durante el trabajo de forma incorrecta o la sobrecarga sufrida de las capacidades de percepción y atención del trabajador).
- D.** Riesgos relativos a la energía (la electricidad, el aire comprimido, los gases, la temperatura, los agentes químicos, etc.)

Esfuerzo Físico Y Postural

Los esfuerzos físicos pueden originar lesiones osteo-musculares. Estas se manifiestan en dolor, molestias, tensión o incluso incapacidad. Son resultado de algún tipo de lesión en la estructura del cuerpo.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Es obligación empresarial controlar aquellas condiciones de trabajo que las puedan causar o ser factor de riesgo en estos daños. Realizar en el trabajo movimientos frecuentes y/o rápidos, repetitivos, levantar y/o soportar cargas pesadas, o llevarlas durante un tiempo prolongado, mantener posturas estáticas y/o forzadas, etc. representan riesgos para la salud.

El esfuerzo físico y postural, debe ser identificado y controlado como parte del plan de prevención. Una organización del trabajo deficiente, que ocasione una excesiva presión de tiempo, a menudo está en el origen de estos factores. También se pueden originar, por ejemplo, en el uso de equipos mal diseñados o deteriorados, o carencias de medios auxiliares de transporte, etc. (29)

Movilización: es el acto de aportar al individuo la ayuda que necesita para la realización de actividades que él haría solo si tuviera la fuerza suficiente o el saber necesario. En el campo sanitario tiene como objetivos fundamentales:

- Cambios de orientación del paciente.
- Instalar a un paciente en un vehículo (silla, camilla, etc.)
- Bajar a un paciente de un vehículo.
- Evacuar al paciente a otro lugar. (30)

2.2.5. RIESGOS PSICOSOCIALES EN EL ÁREA DE TRABAJO.

Los factores de riesgo psicosociales son aquellas características de las condiciones de trabajo que afectan a la salud de las personas a través de mecanismos psicológicos y fisiológicos a los que se llama estrés. Podemos entender mejor la palabra PSICOSOCIALES si la descomponemos: PSICO porque nos afectan a través de la psique (conjunto de actos y funciones de la mente) y; SOCIAL porque su origen es social (determinadas características de la organización del trabajo).

Estudios especializados de salud y seguridad en el trabajo identifican cinco grandes grupos de riesgos psicosociales:



1. **El exceso de exigencias psicológicas del trabajo:** cuando hay que trabajar rápido o de forma irregular, cuando el trabajo no permite expresar las opiniones, tomar decisiones difíciles y de forma rápida;
2. **La falta de control, influencia y desarrollo en el trabajo:** cuando no tenemos margen de autonomía en la forma de realizar nuestras tareas, cuando el trabajo no da posibilidades para aplicar nuestras habilidades y conocimientos o carece de sentido, cuando no podemos adaptar el horario a las necesidades familiares o no podemos decidir cuándo se hace un descanso;
3. **La falta de apoyo social y de calidad de liderazgo:** cuando hay que trabajar aislado, sin apoyo de los superiores o compañeros y compañeras, con las tareas mal definidas o sin la información adecuada y tiempo;
4. **Las escasas compensaciones del trabajo:** cuando se falta al respeto, se provoca la inseguridad contractual, se dan cambios de puesto o servicio contra nuestra voluntad, se da un trato injusto e incluso violento o no se reconoce el trabajo, el salario es muy bajo, por ejemplo.
5. **Doble jornada o doble presencia:** el trabajo doméstico y familiar supone exigencias cotidianas que deben asumirse de forma simultánea a las del trabajo remunerado. La organización del trabajo en la empresa puede impedir la compatibilización de ambos trabajos. (31)

Factores de riesgo psicosociales

a) Factores del entorno y del puesto de trabajo:

- Carga de trabajo excesiva (exigencias psicológicas)
- Jornadas largas y horarios irregulares o extensos de trabajo
- Mal diseño del entorno y falta de adaptación ergonómica
- Falta de autonomía y control en la realización de tareas
- Ritmo de trabajo elevado

b) Falta de claridad en las funciones



Factores organizativos

- Supervisión y estilos de dirección inadecuados
- Estructura organizativa deficiente y ausencia de trabajo en equipo
- Falta de apoyo social
- Clima y cultura organizativa
- Ausencia de cultura de prevención de riesgos
- Salario insuficiente y valoración inadecuada de puestos de trabajo
- Discriminación

c) Relaciones en el trabajo

- Acoso sexual
- Acoso laboral o mobbing
- Violencia laboral

d) Seguridad en el empleo y desarrollo de carrera profesional

- Inseguridad sobre el futuro en la empresa
- Dificultad o imposibilidad de promocionarse y desarrollar carrera

e) Carga total de trabajo

- Doble jornada: interacción de demandas familiares y laborales
- Descanso insuficiente

La doble jornada, doble carga de trabajo y su impacto en la salud

La doble jornada o doble presencia es la necesidad de responder a las demandas del trabajo remunerado y del trabajo doméstico-familiar o reproductivo. Esta necesidad de compaginar ambos trabajos plantea un conflicto de tiempos, puesto que las demandas se pueden producir de forma simultánea, y también un aumento de la carga total de trabajo, lo que repercute directamente sobre la salud de las personas. Las mujeres se han incorporado al trabajo remunerado, pero los hombres no han asumido en la misma medida el trabajo no reproductivo para el cuidado de la familia y el hogar, por lo que son en general las mujeres quienes más se ven afectadas por la confluencia de ambas actividades y la sobrecarga que ello supone. (32)



¿Qué es el estrés?

Hans Selye, uno de los autores más citados por los especialistas del tema, plantea la idea del "síndrome general de adaptación" para referirse al estrés, definiéndolo como "la respuesta no específica del organismo frente a toda demanda a la cual se encuentre sometido". En 1936 Selye utiliza el término inglés stress (que significa esfuerzo, tensión) para cualificar al conjunto de reacciones de adaptación que manifiesta el organismo, las cuales pueden tener consecuencias positivas (como mantenernos vivos), o negativas si nuestra reacción demasiado intensa o prolongada en tiempo, resulta nociva para nuestra salud (33)

Consecuencias del estrés en el individuo.

Los efectos y consecuencias del estrés ocupacional pueden ser muy diversos y numerosos. Algunas consecuencias pueden ser primarias y directas; otras, la mayoría, pueden ser indirectas y constituir efectos secundarios o terciarios; unas son, casi sin duda, resultados del estrés, y otras se relacionan de forma hipotética con el fenómeno; también pueden ser positivas, como el impulso exaltado y el incremento de automotivación. Muchas son disfuncionales, provocan desequilibrio y resultan potencialmente peligrosas. Una taxonomía de las consecuencias del estrés sería:

- a) Efectos subjetivos.** Ansiedad, agresión, apatía, aburrimiento, depresión, fatiga, frustración, culpabilidad, vergüenza, irritabilidad y mal humor, melancolía, baja autoestima, amenaza y tensión, nerviosismo, soledad.
- b) Efectos conductuales.** Propensión a sufrir accidentes, drogadicción, arranques emocionales, excesiva ingestión de alimentos o pérdida de apetito, consumo excesivo de alcohol o tabaco, excitabilidad, conducta impulsiva, habla afectada, risa nerviosa, inquietud, temblor.
- c) Efectos cognoscitivos.** Incapacidad para tomar decisiones y concentrarse, olvidos frecuentes, hipersensibilidad a la crítica y bloqueo mental.
- d) Efectos fisiológicos.** Aumento de las catecolaminas y corticoides en sangre y orina, elevación de los niveles de glucosa sanguíneos, incrementos del ritmo cardíaco y de la presión sanguínea, sequedad de boca, exudación, dilatación de las pupilas, dificultad para respirar, escalofríos, nudos de la garganta, entumecimiento y escozor de las extremidades.



- e) **Trastornos dermatológicos:** Prurito, sudoración excesiva, dermatitis atípica, caída del cabello, urticaria crónica, rubor facial, etc.
- f) **Diabetes:** Suele agravar la enfermedad. Dolores crónicos y cefaleas continuas.
- g) **Trastornos sexuales:** Impotencia, eyaculación precoz, vaginismo, alteraciones de la lívido, etc.
- h) **Trastornos psicopatológicos:** Ansiedad, miedos, fobias, depresión, conductas adictivas, insomnio, alteraciones alimentarias, trastornos de la personalidad, etc. (33)

2.2.6. CONSECUENCIAS DEL SÍNDROME DE BURNOUT EN EL PERSONAL DE SALUD.

El Síndrome de "Burnout" es un estado emocional que acompaña a una sobrecarga de estrés y que eventualmente impacta la motivación interna, actitudes y la conducta. También se le ha denominado "Síndrome de Agotamiento por Estrés" (34)

Consecuencias para el trabajador

El trabajador se va viendo afectado poco a poco en su salud, debido a la exposición a unas determinadas condiciones de trabajo que no le resultan controlables, a pesar de poner en juego todos sus recursos personales (INSHT, 2006). Se produce un deterioro general: cognitivo, emocional, conductual y físico. Los síntomas de burnout pueden ser agrupados en físicos, emocionales y conductuales:

A) Síntomas físicos:

Malestar general, cefaleas, fatiga, problemas de sueño, úlceras u otros desórdenes gastrointestinales, hipertensión, cardiopatías, pérdida de peso, asma, alergias, dolores musculares (espalda y cuello) y cansancio hasta el agotamiento y en las mujeres pérdida de los ciclos menstruales.

B) Síntomas emocionales:



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Distanciamiento afectivo como forma de autoprotección, disforia, aburrimiento, incapacidad para concentrarse, desorientación, frustración, celos, impaciencia, irritabilidad, ansiedad, vivencias de baja realización personal y baja autoestima, sentimientos depresivos, de culpabilidad, de soledad, de impotencia y de alineación. Predomina el agotamiento emocional, lo que lleva a deseos de abandonar el trabajo y a ideas suicidas.

C) Síntomas conductuales:

Conducta despersonalizada en la relación con el cliente, absentismo laboral, abuso de drogas legales e ilegales, cambios bruscos de humor, incapacidad para vivir de forma relajada, incapacidad de concentración, superficialidad en el contacto con los demás, aumento de conductas hiperactivas y agresivas, cinismo e ironía hacia los clientes de la organización, agresividad, aislamiento, negación, irritabilidad, impulsividad, atención selectiva, apatía, suspicacia, hostilidad, aumento de la conducta violenta y comportamientos de alto riesgo (conducción suicida, juegos de azar peligrosos) (34)

2.3. NORMAS DE BIOSEGURIDAD.

Bioseguridad: Según la OMS (Organización Mundial de la Salud) es un conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones, también a los pacientes y al medio ambiente.

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: (35)

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 de potenciales agentes infecciosos.



2.3.1. LOS PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD.

a) Universalidad:

Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios. Todo el personal debe cumplir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición que puede dar lugar a enfermedades o accidentes.

b) Uso de barreras.

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

c) Medidas de eliminación del material contaminado.

Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados, a través de los cuales los materiales utilizados en la atención a pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo. (36)

2.3.2. NORMAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD

- Conservar el ambiente de trabajo en óptimas condiciones de higiene.
- No se debe guardar alimentos en las neveras ni en los equipos de refrigeración de sustancias contaminantes o químicos.
- Las condiciones de temperatura, iluminación y ventilación de los sitios de trabajo deben ser confortables.
- Maneje todo paciente como potencialmente infectado. Las normas universales deben aplicarse con todos los pacientes que reciben atención hospitalaria
- Lávese cuidadosamente las manos antes y después de cada examen clínico o de cualquier otro procedimiento asistencial.
- Utilice un par de guantes por cada procedimiento y/o cada por paciente.
- Emplee mascarilla y gafas durante procedimientos que puedan generar salpicaduras o gotitas aerosoles de sangre u otros líquidos corporales.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Use mandil impermeable en aquellos procedimientos en los que pueda producirse salpicaduras, aerosoles o derrames importantes de sangre u otros líquidos orgánicos.
- Los elementos de protección personal serán utilizados únicamente en el área de trabajo específico.
- Prohibido deambular con ropa de trabajo a todo el personal que tenga contacto directo con pacientes, (mandil, pijamas, overol) fuera del área hospitalaria.
- Utilice equipos de reanimación mecánica, para evitar el procedimiento boca-boca.
- Mantenga actualizado su esquema de vacunación del Ministerio de Salud del Ecuador
- Las normas de asepsia deben ser empleadas en todo procedimiento sanitario.
- Los objetos corto punzantes deben ser manejados con estricta precaución y ser depositados en recipientes especiales que deben estar ubicados en cada servicio, dando cumplimiento al Reglamento de Desechos Infecciosos del Ministerio de Salud
- Realizar desinfección y limpieza a las superficies, equipos de trabajo al final de cada procedimiento y al finalizar la jornada de trabajo.
- Todo equipo, que requiera reparación técnica, debe ser llevado a mantenimiento, previa limpieza y / o desinfección por parte del personal encargado del servicio de origen.

Políticas para la aplicación de las normas de bioseguridad:

- La aplicación de las normas de bioseguridad es de estricto cumplimiento para todo el personal expuesto al riesgo.
- Las normas de bioseguridad deben hacer parte de la rutina de trabajo pues todos los pacientes se consideran como potencialmente infectados.
- El jefe de cada servicio con sus colaboradores son los responsables directos de la evaluación de los riesgos, del establecimiento de las normas de bioseguridad necesarias y de la vigilancia de su cumplimiento.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Las instalaciones de trabajo deben contar con buena iluminación, ventilación suficiente, espacios y superficies de trabajo adecuadas para las labores a desarrollar, y permitir que sean de fácil limpieza y desinfección.
- Los puestos de Enfermería deben contar con instalaciones provistas para el lavado de manos incluyendo al menos la disponibilidad de jabón y toallas de mano.
- Lavado de manos
- Es el método más eficiente para disminuir el traspaso de material infectante de un individuo a otro, reduciendo la flora resistente y desapareciendo la flora transitoria de la piel. (37)

2.3.3. PROTECCIÓN PERSONAL

Los equipos de protección personal son un complemento indispensable para los métodos de control de riesgos que protege al trabajador colocando barreras en las puertas de entrada del organismo para evitar la transmisión de infecciones. Muchos de los equipos de protección personal para instituciones de salud fueron diseñados para evitar la contaminación de campos quirúrgicos y la transmisión de microorganismos de paciente a paciente a través del personal de salud. (38)

Clasificación de los equipos de protección personal

Los equipos de protección personal se clasifican según el área del cuerpo que se quiere aislar, puede ser: ocular, buco nasal, facial, de extremidades superiores y del cuerpo.

a) Protección ocular.

Gafas de seguridad. Cirujanos, Obstetras, Médicos, Instrumentistas quirúrgicas, personal de Enfermería que realice procedimientos con factor de riesgo biológico, personal de oficios varios, lavandería, laboratorio clínico y de patología, Fisioterapistas; personal en entrenamiento como médicos residentes, internos y estudiantes y otro personal que este expuesto y requiera de protección ocular.



b) Protección buconasal y facial.

Respirador /Mascarilla Usuarios: Todo el personal expuesto a factores de riesgo: biológico, gases y productos químicos

Los respiradores están diseñados para reducir la exposición de un empleado a los contaminantes aerotransportados (gotitas/fómites). Los respiradores deben ajustarse a la cara del usuario y proporcionar un sello hermético.

Mascarilla Quirúrgica. Estas mascarillas atrapan partículas grandes de fluidos corporales (mayores de 5 micras) que pueden contener bacterias o virus expulsados por el usuario. (38)

c) Protección de cuerpo y extremidades superiores

Bata de protección. Usuarios: Cirujanos, Personal médico, de enfermería e instrumentistas quirúrgicos que realicen procedimientos invasivos con riesgo de contacto con líquidos corporales.

Igualmente, los odontólogos, personal de laboratorio, lavandería y oficios varios.

Mandil. El mandil quirúrgico debe ser confeccionado de tela flexible de algodón o similares.

Bata Quirúrgica Usuarios: Cirujanos, Ayudantes de cirugía e instrumentistas quirúrgicos que realicen procedimientos invasivos con riesgo de contacto con líquidos corporales.

Guantes Para procedimientos invasivos debe utilizarse guantes estériles de látex, para evitar la transmisión de microorganismos del operador al paciente y viceversa El equipo de salud que realice el procedimiento invasivo. Para procedimientos invasivos se deben usar guantes de látex, estériles y deben ser descartados inmediatamente en recipiente de desechos infecciosos.

El uso de los guantes no reemplaza la necesidad del lavado de las manos.

Siempre debe cambiarse los guantes entre paciente y paciente, el no cumplir esta medida es un peligro en el control de la infección.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

En caso de que el trabajador de la Salud tenga lesiones o heridas en la piel la utilización de los guantes es imprescindible. (39)

2.3.4. MANEJO DE ELEMENTOS CORTO PUNZANTES.

Durante la manipulación, limpieza y desecho de elementos corto punzantes (agujas, bisturís u otros), el personal de salud deberá tomar rigurosas precauciones, para prevenir accidentes. La mayoría de las punciones accidentales ocurren al re enfundar las agujas después de usarlas, o como resultado de desecharlas inadecuadamente (por ejemplo. en bolsas de basura). La distribución de accidentes con objetos corto punzantes, ocurren en el siguiente orden:

- Antes de desecharlo: 50.9 %
- Durante su uso: 29.0 %
- Mientras se desecha: 12.6 %
- Después de desecharlo: 7.6 %

Recipientes para residuos

El desecho de elementos cortó punzantes se debe realizar en recipientes de metal o plástico los cuales una vez llenos se inactivan con solución de hipoclorito de sodio, se sellan y se rotulan como “Peligro Material Contaminado”. Este procedimiento se hace con el fin de prevenir cortes y pinchazos accidentales con objetos contaminados con sangre y otros fluidos corporales potencialmente infectantes, durante el proceso de desecho y recolección de basura.

Los recipientes para residuos corto punzantes son desechables y deben tener las siguientes características:

- Rígidos, en polipropileno de alta densidad u otro polímero.
- Resistentes a ruptura y perforación por elementos corto punzantes.
- Con tapa ajustable o de rosca, de boca angosta, de tal forma que al
- Rotulados de acuerdo a la clase de residuo.
- Livianos y de capacidad no mayor a 2 litros.
- Tener una resistencia a punción cortadura superior a 12,5 Newton



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Desechables y de paredes gruesas

Todos los recipientes que contengan residuos cortó punzantes deben rotularse de la siguiente forma:

Color verde: Desechos ordinarios no reciclables

Color rojo: Desechos que implique riesgo biológico

Color rojo: Desechos anatómico-patológicos

Color gris: Desechos reciclables

Desinfección

La desinfección es un proceso físico o químico que extermina o destruye la mayoría de los microorganismos patógenos y no patógenos.

Para llevar a cabo una desinfección del tipo que sea, es necesario tener en cuenta:

- La actividad desinfectante del producto.
- La concentración que debe tener para su aplicación.
- El tiempo de contacto con la superficie que se descontaminará.
- Las especies y el número de gérmenes que se eliminarán.
- El producto desinfectante debe ser eficaz en la eliminación de microorganismos con acción rápida e irreversible, presentando la máxima estabilidad posible frente a ciertos agentes físicos, sin deteriorar los objetos que se han de desinfectar ni tener un olor especialmente molesto o fuerte.
- Una correcta aplicación de los desinfectantes será, en general, aquella que permita un mayor contacto entre el desinfectante y la superficie a desinfectar.
- En el manejo de desinfectantes se deberán adoptar las medidas de protección y prevención adecuadas y seguir siempre para su aplicación las instrucciones, contenidas en la etiqueta y en las fichas de seguridad.
- Los desinfectantes que se utilicen deben estar adecuadamente etiquetados, tanto si se han adquirido comercialmente, como si son de preparación propia.



Agujas y jeringas.

Se deberán usar materiales descartables, las jeringuillas y agujas usadas deben ser colocadas en recipientes descartadores. Las agujas no deben ser dobladas ni puestas el capuchón protector y este debe desecharse en el mismo momento que se retira la aguja estéril.

Descartadores.

Son los recipientes donde se depositan todos los materiales corto punzantes con destino a su eliminación por incineración. Estos no deben ser reutilizados bajo ninguna circunstancia. Debe ser hecho con material resistente a los pinchazos y compatible con el procedimiento de incineración sin afección al ambiente.

Chatas y violines.

Una casa de salud debe contar con suficientes chatas y violines que permitan el uso individual de cada paciente durante su estadía, cada vez que estos lo necesiten.

Para la desinfección deben ser sometidos a una limpieza mecánica con agua y jabón y luego a un desinfectante de bajo nivel.

Termómetros.

El termómetro se lavará con jabón y agua de arrastre, se desinfectará con un algodón y alcohol mediante fricciones mecánicas.

Estetoscopio y esfigmomanómetro.

La funda del brazalete del esfigmomanómetro debe ser lava periódicamente y particularmente en todas aquellas situaciones en donde se contamine con sangre, heces y otros líquidos biológicos.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Referente al estetoscopio la membrana y las olivas deben limpiarse con alcohol a 70°.

Material de curaciones (gasas, torundas, apósitos)

Luego de su uso deberán colocarse en una bolsa de plástico de color rojo, que se cerrara adecuadamente previo a su incineración directa o envío como residuo hospitalario.

Ropa de cama.

Toda la ropa de cama usada debe ser considerada sucia y por tanto tratada como contaminada. Cuando la ropa tiene visibles restos de sangre, heces o fluidos corporales, deberán ser colocadas en bolsas resistentes.

No realizar movimientos bruscos ni sacudir la ropa en el ambiente para evitar contaminación microbiana del aire. (40)

CAPITULO III

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar los conocimientos sobre riesgos laborales en el personal de salud del Hospital General de Macas. 2016

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar socio demográficamente al personal de salud referente a: edad, sexo, estado civil, procedencia, área laboral, profesión, años de servicio.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Identificar los conocimientos que tiene el personal de salud sobre riesgos laborales de tipo biológico, químico, físico, ergonómico y psicosocial.
- Establecer el conocimiento del personal de salud en relación al uso de elementos de barrera de protección y la importancia de su aplicación.
- Determinar los conocimientos del personal de salud en relación con el manejo de material corto punzantes, recolección de desechos hospitalarios de acuerdo a lo establecido por las Normas de Bioseguridad

CAPITULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1. TIPO DE ESTUDIO

Se desarrolló un estudio de tipo descriptivo, mismo que busca determinar los principales conocimientos sobre riesgos laborales del personal de salud que labora en el Hospital General de Macas.

4.2. ÁREA DE ESTUDIO

Esta investigación se llevó a cabo en el Hospital General de Macas.

4.3. UNIVERSO Y MUESTRA

Universo. - El universo de este estudio estuvo constituido por 163 miembros del personal de salud conformado por 60 médicos, 55 licenciadas en enfermería y 48 auxiliares de enfermería que laboran en el Hospital General de Macas, ubicado en la ciudad de Macas provincia de Morona Santiago.

Muestra. - Para el cálculo del tamaño de la muestra se consideró una población finita, 163 miembros del personal de salud. La muestra analizada fue de 114 personas: 41 licenciadas de enfermería, 38 médicos y 35 auxiliares de enfermería.



$$no = \frac{(z)^2 \cdot p \cdot q}{(e)^2}$$

$$no = \frac{(1,96)^2 (0,5) (0,5)}{(0,05)^2} = 384,16$$

$$n1 = \frac{no}{1 + \frac{(no - 1)}{N}} = \frac{384,16}{1 + \frac{(384,16 - 1)}{163}} = 114$$

4.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Participación voluntaria del personal de salud y que hayan firmado el consentimiento informado.
- Personal que trabaje por más de 1 año.
- Personal de salud de ambos géneros.

4.5. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Personal de salud que no respondieron a todos los ítems del instrumento de investigación, no se tomaran en consideración.
- Personal de salud que a pesar de firmar el consentimiento informado y deciden no participar en la investigación
- Personal de salud que solo este realizando pasantías o algún otro tipo de práctica.

4.6. MÉTODOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS

Para el presente estudio se aplicó un cuestionario de 23 preguntas que se realizó mediante la Matriz de Riesgos que es la recomendada por el Ministerio de Relaciones Laborales (MRL) y en base a otros estudios similares, todas ellas de opciones múltiples con una respuesta de SI o NO. Las variables socio demográficas incluyeron: profesión, edad, género, estado civil, lugar de procedencia, área laboral, experiencia laboral. Para evaluar el nivel de



UNIVERSIDAD DE CUENCA

conocimientos sobre riesgos laborales en el personal de salud la variable fue riesgos laborales. Ver anexo 3

Revisión Bibliográfica, se revisó bibliografías realizadas con el tema y problemática respectiva, consulta al personal de Salud que labora en esta institución.

Instrumentos: Encuesta

PROCEDIMIENTOS

Autorización:

Para realizar la presente investigación se obtuvo la autorización de la Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Enfermería, Directora de tesis y Director del Hospital General de Macas.

Con la coordinación y ayuda del Director del Hospital, se procedieron a realizar las encuestas.

Capacitación: Para la aplicación del cuestionario y desarrollo del proyecto de investigación me capacite mediante revisiones bibliográficas y otros estudios relacionados.

Supervisión: A cargo dirección y asesoría de mi proyecto de investigación estuvieron asignadas las licenciadas:

Directora. Licenciada Doriz Jiménez Brito

Asesora. Licenciada María Gerardina Merchán

Plan de tabulación y análisis:

La información que se recolectó se ingresó a una base de datos en una hoja electrónica de Excel Windows 2007. La Tabulación de los datos, se realiza según tablas de salida.

Los formularios fueron ingresados en una base de datos en Excel y se realizaron tablas simples y de contingencia donde se observaron los porcentajes y se analizaron los resultados obtenidos



Aspectos éticos

Se obtuvo la correspondiente autorización en el Hospital General Macas para poder realizar el estudio.

El estudio conto con el consentimiento informado por escrito, mediante el cual se garantizó que el sujeto expresó voluntariamente su intención de participar en la investigación, después de haber recibido y comprendido la información que se le proporcionó acerca de los objetivos del estudio, los beneficios, los posibles riesgos, sus derechos y responsabilidades; se respetó a la opinión de las personas que no desearon participar.

Además, no se publicaron nombres, fotografías, etc. de las personas que formaron parte del estudio, la información recolectada quedo entre el investigador y el personal de enfermería y médico, cabe señalar que no represento riesgo ni estímulo económico para los/las participantes o la institución



CAPITULO V

RESULTADOS

Tabla N° 1. Distribución de 114 profesionales de salud que laboran en el Hospital General Macas, según profesión/ocupación.

Profesión/Ocupación	N°	%
Enfermera/o	41	36,0
Medico	38	33,3
Auxiliar de enfermería	35	30,7
Total	114	100

Fuente: Encuesta. Autora: Erika Eras.

Análisis

De los 114 profesionales que participaron en el estudio podemos observar que no es grande la diferencia entre cada profesión: 36% corresponde a licenciadas de enfermería, el 33,3% son médicos y el 30,7% son auxiliares de enfermería.



Tabla N° 2. Distribución de 114 profesionales de salud que laboran en el Hospital General Macas; según sexo.

Profesión/Sexo	MASCULINO		FEMENINO		Total N°	Total %
	N°	%	N°	%		
Enfermera/o	10	8,8	31	27,2	41	36,0
Medico	20	17,5	18	15,8	38	33,3
Aux. enfermería	8	7,0	27	23,7	35	31,7
TOTAL:	38	33,3	76	66,7	114	100,00

Fuente: Encuesta. Autora: Erika Eras.

Análisis

Se estudiaron 114 profesionales del Hospital General Macas, observándose que el 27,2% corresponde a enfermeras, el 23,7% auxiliares de enfermería de sexo femenino y el 17,5% médicos de sexo masculino, por lo tanto, el mayor porcentaje de personal son de sexo femenino, exponiéndose a sufrir lesiones musculoesqueléticas, especialmente por la movilización de pacientes.



Tabla N° 3. Distribución de 114 profesionales de salud que laboran en el Hospital General Macas; según edad promedio.

Profesión/edad promedio	21-30 años		31-40 años		41-50 años		51 y más		Total N°	Total %
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Enfermera/o	15	13,2	17	14,9	7	6,1	2	1,8	41	36,0
Medico	11	9,6	16	14,0	7	6,1	4	3,5	38	33,3
Aux. enfermería	8	7,0	13	11,4	9	7,9	5	4,4	35	30,7
TOTAL:	39	29,8	41	40,3	23	20,2	11	9,6	114	100,0

Fuente: Encuesta. Autora: Erika Eras.

Análisis.

El 40,3% del personal que participa en el estudio se encuentran entre los 31 a 40: el 14,9% enfermeras/os, 14% médicos y 11,4 auxiliares de enfermería; por lo tanto, están dentro de la población adulto joven, edad en la cual se debe capacitar sobre la prevención de accidentes y enfermedades laborales.



Tabla N° 4. Distribución de 114 profesionales de salud que laboran en el Hospital General Macas; según estado civil.

Profesión/Estado civil	Soltero		Casado		Unión libre		Divorciado		Viudo		Total N°	Total %
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Enfermera/o	14	12,3	17	14,9	7	6,1	2	1,8	1	0,9	41	36,0
Medico	16	14,0	14	12,3	5	4,4	3	2,6	0	0,0	38	33,3
Aux. enfermería	9	7,9	16	14,0	7	6,1	2	1,8	1	0,9	35	30,7
TOTAL:	39	34,2	47	41,2	19	16,7	7	6,1	2	1,8	114	100,0

Fuente: Encuesta. Autora: Erika Eras.

Análisis

En la tabla N°3 se puede observar que el mayor porcentaje (41,2%) de los profesionales que participaron en este estudio son de estado civil casado, correspondiendo el 14,9% a enfermeras, 12,3% a médicos y el 14,0% a auxiliares de enfermería.



Tabla N°5. Distribución de 114 profesionales de salud que laboran en el Hospital General Macas; según experiencia laboral.

Profesión/Experiencia laboral	1-5 años		6-10 años		11-15 años		16-20 años		21 años y más		Total N°	Total %
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Enfermera/o	21	18,4	9	7,9	5	4,4	3	2,6	3	2,6	41	36,0
Médico	14	12,3	9	7,9	8	7,0	5	4,4	2	1,8	38	33,3
Aux. enfermería	15	13,2	7	6,1	7	6,1	2	1,8	4	3,5	35	30,7
TOTAL:	50	43,9	25	21,9	20	17,5	10	8,8	9	7,9	114	100,0

Fuente: Encuesta. Autora: Erika Eras.

Análisis

Se puede observar que en las 3 profesiones el mayor tiempo de experiencia laboral es de 1 a 5 años 43,9%, distribuidas de la siguiente forma: enfermeras 18,4%, auxiliares de enfermería 13,2% y médicos 12,3%; siendo estos datos útiles para ampliar el número de capacitaciones, ya que mientras menor sea la experiencia laboral mayor será el déficit de conocimientos en su carrera profesional. Pero no se debe olvidar capacitar al resto de personal con una experiencia laboral mayor, ya que siempre deben actualizar sus conocimientos obtenidos con anterioridad.



Tabla N° 6. Distribución de 114 profesionales de salud que laboran en el Hospital General Macas; según procedencia.

Profesión/Procedencia	Morona Santiago		Azuay		Bolívar		Cañar		Tungurahua		Otros		Total N°	Total %
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Enfermera/o	11	9,6	8	7,0	4	3,5	5	4,4	6	5,3	7	6,1	41	36,0
Medico	10	8,8	4	3,5	5	4,4	2	1,8	5	4,4	12	10,5	38	33,3
Aux. enfermería	11	9,6	4	3,5	4	3,5	2	1,8	3	2,6	11	9,6	35	30,7
TOTAL:	32	28,1	16	14,0	13	11,4	9	7,9	14	12,3	30	26,3	114	100,0

Fuente: Encuesta. Elaborado: Erika Eras

Análisis

En cuanto a procedencia el 28,1% del personal de salud son provenientes de Morona Santiago, entre ellos el 9,6% de enfermeras y auxiliares de enfermería y 8,8%. El 26,3% de profesionales pertenecen a otros lugares distintos a los descritos en el formulario, siendo esto un factor de riesgo psicológico y ergonómico repercutiendo en el rendimiento laboral, debido a que generalmente residen solos y además tienen que realizar constantes y largos viajes para regresar a su lugar de origen.



Tabla N° 7. Distribución de 114 profesionales de salud que laboran en el Hospital General Macas; según área laboral.

Profesión/Área laboral	Hospitalización		Quirófano		Emergencia		Neonatología		U.	Cuidados intermedios		Consulta externa		Total N°	Total %
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%			
Enfermera/o	17	14,9	6	5,3	6	5,3	7	6,1	4	3,5	1	0,9	41	36,0	
Medico	19	16,7	4	3,5	5	4,6	2	1,8	1	0,9	7	6,1	38	33,3	
Aux. enfermería	20	17,5	5	4,4	5	4,4	0	0,0	0	0,0	5	4,4	35	30,7	
TOTAL:	56	49,1	15	13,2	16	14,3	9	7,9	5	4,4	13	11,4	114	100	

Fuente: Encuesta. Elaborado: Erika Eras

Análisis

En esta tabla observamos que el mayor porcentaje 49,1% de profesionales que participaron en este estudio laboran en el área de hospitalización, distribuidos de la siguiente forma: auxiliares de enfermería 17,5%; médicos 16,7% y enfermeras 14,9%, dato que se tomara en cuenta para futuras capacitaciones ya que, por ser el mayor número de participantes de esta área, se concluye que se debe poner más énfasis al momento de impartir charlas o capacitaciones, sin dejar de lado las distintas especialidades.



Tabla N° 8. Distribución de 114 profesionales de salud, según capacitación sobre riesgo biológico. Macas 2016.

PROFESIÓN	SI		NO		Total N°	Total %
	N°	%	N°	%		
Enfermera/o	36	31,6	5	4,4	41	36
Medico	34	29,8	4	3,5	38	33
Aux. enfermería	29	25,4	6	5,3	35	37
TOTAL	99	86,8	15	13,2	114	100,0

Fuente: Encuesta. Elaborado: Erika Eras

Análisis

Los procesos de capacitación son altos (86,8%), el 31,6% de las enfermeras, 29,8% de médicos y 25,4 % de auxiliares de enfermería encuestadas señalan haber recibido capacitación sobre riesgo biológico y aplicarlos en su área laboral, mientras el 13,2% del total del personal respondió no haber sido capacitado sobre este tema de gran importancia que es la manipulación de sangre y fluidos corporales.



Tabla N° 9. Distribución de 114 profesionales de salud que laboran en el Hospital General Macas; según exposición a contaminantes químicos. Macas 2016.

PROFESIÓN	SI		NO		Total N°	Total %
	N°	%	N°	%		
Enfermera/o	32	28,1	9	7,9	41	36,0
Medico	32	28,1	6	5,3	38	33,3
Aux. enfermería	27	23,7	8	7,0	35	30,7
TOTAL	91	79,8	23	20,2	114	100,0

Fuente: Encuesta. Elaborado: Erika Eras 2016

Análisis

En la tabla podemos observar que el mayor porcentaje (79,8%) del personal de salud señala estar expuesto a contaminantes químicos, correspondiendo el 28,1% a médicos y enfermeras y el 23,7% a auxiliares de enfermería, en cuanto el 20.2% del personal señaló que no se encuentra expuesto a este tipo de contaminantes; y al estar en una exposición no controlada puede producir efectos agudos o crónicos y la aparición de accidentes o enfermedades.



Tabla N° 10. Distribución de 114 profesionales de salud, según conocimientos sobre el procedimiento de actuación en caso de sufrir accidente con material biológico. Macas 2016.

PROFESIÓN	SI		NO		Total N°	Total %
	N°	%	N°	%		
Enfermera/o	31	27,2	10	8,8	41	36,0
Medico	26	22,8	12	10,5	38	33,3
Aux. enfermería	26	22,8	9	7,9	35	30,7
TOTAL	83	72,8	31	27,2	114	100,0

Fuente: Encuesta. Elaborado: Erika Eras

Análisis

El 72,8% de los participantes respondieron tener conocimientos sobre el sobre el procedimiento de actuación en caso de sufrir accidente con material biológico: 27,2% de enfermeras y 22,8% de médicos y auxiliares de enfermería respondieron, por otro lado el 27,2% (10,5% médicos, 8,8% enfermeras y 7,9% auxiliares de enfermería) respondieron que no.

Este tipo de capacitación debería ser crucial en la vida profesional de los trabajadores de salud, ya que al saber que realizar luego de estar en contacto con este tipo de material, puede ser muy importante no solo para el personal sino también para el paciente.



Tabla N° 11. Distribución de 114 profesionales de salud, según conocimientos sobre los efectos de la radiación ionizante. Macas. 2016

PROFESIÓN	SI		NO		Total N°	Total %
	N°	%	N°	%		
Enfermera/o	41	36,0	0	0,0	41	36,0
Medico	37	32,5	2	1,8	39	34,2
Aux. enfermería	33	28,9	1	0,9	34	29,8
TOTAL	111	97,4	3	2,6	114	100,0

Fuente: Encuesta. Elaborado: Erika Eras

Análisis

La radiación ionizante es un tipo de energía liberada por los átomos en forma de ondas electromagnéticas o partículas, las mismas que al no usar la protección adecuada puede causar problemas a largo plazo, tales como el cáncer, y al aplicar la encuesta al personal sobre si conocen cuales son los efectos que pueden ocasionar este tipo de radiación un alto porcentaje del (97,4%) respondió que sí conoce: enfermería 36%, 32,5% de médicos y 28,9% de auxiliares y el 2,6% respondió que no conoce los efectos que pueden causar; entre ellos médicos (1,8%) y auxiliares de enfermería (0.9%).



Tabla N° 12. Distribución de 114 profesionales de salud, según conocimientos sobre riesgo químico. Macas. 2016

PROFESIÓN	SI		NO		Total N°	Total %
	N°	%	N°	%		
Enfermera/o	36	31,6	5	4,4	41	36,0
Medico	33	28,9	5	4,4	38	33,3
Aux. enfermería	31	27,2	4	3,5	35	30,7
TOTAL	100	87,7	14	12,3	114	100,0

Fuente: Encuesta. Elaborado: Erika Eras

Análisis

Un alto porcentaje de profesionales, 87,7% respondieron tener conocimiento sobre riesgo químico, siendo 31,6% enfermeras; 28,9% médicos y 27,2% auxiliares de enfermería. El 12,3% respondieron no tener conocimiento sobre este tipo de riesgo: 4,4% corresponde a médicos y enfermeras y 3,5% auxiliares de enfermería.



Tabla N° 13. Distribución de 114 profesionales de salud, según conocimientos sobre productos químicos usados en su área de trabajo. Macas. 2016

PROFESIÓN	SI		NO		Total N°	Total %
	N°	%	N°	%		
Enfermera/o	41	36,0	0	0,0	41	36,0
Medico	37	32,5	1	0,9	38	33,3
Aux. enfermería	34	29,8	1	0,9	35	30,7
TOTAL	112	98,2	2	1,8	114	100,0

Fuente: Encuesta. Elaborado: Erika Eras

Análisis

El 98.2%: 36% de enfermeras, 32,5% de médicos y 29,8% de auxiliares de enfermería señalan conocer acerca de los productos químicos usados en el área de su trabajo, mientras que el 1,8% (0,9% de médicos y auxiliares de enfermería) señalan que no lo saben.



Tabla N° 14. Distribución de 114 profesionales de salud, según conocimientos sobre riesgos existentes en el área laboral. Macas 2016

PROFESIÓN	SI		NO		Total N°	Total %
	N°	%	N°	%		
Enfermera/o	41	36,0	0	0,0	41	36,0
Medico	38	33,3	0	0,0	38	33,3
Aux. enfermería	35	30,7	0	0,0	35	30,7
TOTAL	114	100,0	0	0,0	114	100,0

Fuente: Encuesta. Elaborado: Erika Eras

Análisis

El 100% del personal encuestado tanto de enfermeras, auxiliares de enfermería y médicos refieren conocer cuáles son los riesgos a los que están expuestos dentro del Hospital, estos riesgos pueden ser biológicos, químicos, físicos (electricidad, ruido, temperatura, radiación ionizante, etc.), ergonómicos y psicosociales.



Tabla N° 15. Distribución de 114 profesionales de salud, según conocimientos sobre el uso de barreras de protección durante la manipulación de los desechos biológicos. Macas. 2016

PROFESIÓN	SI		NO		Total N°	Total %
	N°	%	N°	%		
Enfermera/o	40	35,1	1	0,9	41	36,0
Medico	36	31,6	2	1,8	38	33,3
Aux. enfermería	34	29,8	1	0,9	35	30,7
TOTAL	110	96,5	4	3,5	114	100,0

Fuente: Encuesta. Elaborado: Erika Eras

Análisis

El mayor porcentaje (96,5%) del personal que participo en el estudio señalo conocer las barreras de protección para la manipulación de desechos biológicos, siendo el 35,1% enfermeras, 31,6% médicos y el 29,8% auxiliares de enfermería, mientras que el 3,5%: 1,8% médicos y 0,9% enfermeras y auxiliares de enfermería; señalaron no conocer dichas barreras,

Conocer y usar las barreras de protección tales como: guantes, gafas, mascarilla, mandil, gorra, botas, etc. Son de gran importancia para manipulación no solo de material biológico, sino también químico y en caso de exposición a radiación ionizante y así evitar problemas a corto y largo plazo.



Tabla N° 16. Distribución de 114 profesionales de salud, según conocimientos de la desinfección de los agentes químicos en los materiales. Macas 2016.

PROFESIÓN	SI		NO		Total N°	Total %
	N°	%	N°	%		
Enfermera/o	33	28,9	8	7,0	41	36,0
Medico	23	20,2	15	13,2	38	33,3
Aux. enfermería	29	25,4	6	5,3	35	30,7
TOTAL	85	74,6	29	25,4	114	100,0

Fuente: Encuesta. Elaborado: Erika Eras

Análisis

El 74,6%: 28,9% de enfermeras, 25,4% de auxiliares de enfermería y el 20,2% de médicos respondieron conocer cómo se realiza la desinfección de los agentes de los materiales, mientras que el 25,4%: 13,2% de médicos, 7,0% de enfermeras y 5,3% de auxiliares de enfermería respondieron no conocer este procedimiento.

Al realizar la desinfección adecuada de los materiales nos ayuda a evitar posibles accidentes tanto en el personal de salud así como también en los pacientes que entren en contacto con dichos materiales.



Tabla N° 17. Distribución de 114 profesionales de salud, según conocimientos sobre la clasificación de los desechos hospitalarios en el personal de salud del Hospital General Macas. 2016

PROFESIÓN	SI		NO		Total N°	Total %
	N°	%	N°	%		
Enfermera/o	41	36,0	0	0,0	41	36,0
Medico	38	33,3	0	0,0	38	33,3
Aux. enfermería	35	30,7	0	0,0	35	30,7
TOTAL	114	100,0	0	0,0	114	100,0

Fuente: Encuesta. Elaborado: Erika Eras

Análisis

El 100% del personal encuestado tanto de enfermeras, médicos y auxiliares de enfermería refiere que conoce cuál es la clasificación correcta de los desechos dentro de su área laboral.



Tabla N° 18. Distribución de 114 profesionales de salud, según conocimientos sobre aspectos ergonómicos adecuados del área de trabajo. Macas 2016

PROFESIÓN	SI		NO		Total N°	Total %
	N°	%	N°	%		
Enfermera/o	17	14,9	24	21,1	41	36,0
Medico	19	16,7	19	16,7	38	33,3
Aux. enfermería	15	13,2	20	17,5	35	30,7
TOTAL	51	44,7	63	55,3	114	100,0

Fuente: Encuesta. Elaborado: Erika Eras

Análisis

La condición ergonómica del mobiliario que demanda el desarrollo del proceso laboral del personal de salud, es necesaria para evitar posturas forzadas que creen problemas posteriores en su salud.

En la tabla observamos que el nivel de conocimientos en aspectos ergonómicos en el personal encuestado fue bajo, 55,3%; correspondiendo el 21,1% enfermeras, el 17,5% auxiliares de enfermería y 16,7% médicos. El 44,7% respondieron si tener conocimientos en este ámbito: 16,7 % médicos, 14,9% enfermeras y 13,2% auxiliares de enfermería.



Tabla N° 19. Distribución de 114 profesionales de salud, según conocimientos sobre aspectos psicosociales. Macas 2016.

PROFESIÓN	SI		NO		Total N°	Total %
	N°	%	N°	%		
Enfermera/o	22	19,3	19	16,7	41	36,0
Medico	19	16,7	19	16,7	38	33,3
Aux. enfermería	18	15,8	17	14,9	35	30,7
TOTAL	59	51,8	55	48,2	114	100,0

Fuente: Encuesta. Elaborado: Erika Eras

Análisis

El 51,8%: (19,3% enfermeras, 16,7% médicos y 15,8% auxiliares de enfermería) encuestados respondieron que, si conocen sobre los aspectos psicosociales del área laboral, mientras que el 48,2% (16,7 de médicos y enfermeras y el 14,9% de auxiliares de enfermería) respondieron no conocer dichos aspectos, como, por ejemplo, carga de trabajo excesiva, falta de autonomía, acoso sexual, acoso laboral, entre otros.



Tabla N° 20. Distribución de 114 profesionales de salud, según consideración que la higiene y aspecto personal intervienen en la prevención de riesgos laborales. Macas 2016.

PROFESIÓN	SI		NO		Total N°	Total %
	N°	%	N°	%		
Enfermera/o	37	32,5	4	3,5	41	36,0
Medico	34	29,8	4	3,5	38	33,3
Aux. enfermería	32	28,1	3	2,6	35	30,7
TOTAL	103	90,4	11	9,6	114	100,0

Fuente: Encuesta. Elaborado: Erika Eras

Análisis

El 90,4%: 32,5% de enfermeras, 29,8% de médicos y 28,1% de auxiliares de enfermería señalaron que, si consideran que la higiene y aspecto personal están relacionados con la prevención de riesgos laborales, como no ingerir alimentos en su puesto de trabajo, reservar una ropa específica para su desempeño, no usar el uniforme del área laboral y/o fuera del mismo, mantener el uniforme siempre limpio, llevar el cabello recogido al momento de realizar procedimientos, en el caso de las mujeres, entre otros. Y el 9,6% respondió que no considera esto necesario.



Tabla N° 21. Distribución de 114 profesionales de salud, según conocimientos sobre áreas del hospital con mayor riesgo a sufrir algún tipo de enfermedad. Macas 2016.

PROFESIÓN	SI		NO		Total N°	Total %
	N°	%	N°	%		
Enfermera/o	41	36,0	0	0,0	41	36,0
Medico	37	32,5	1	0,9	38	33,3
Aux. enfermería	34	29,8	1	0,9	35	30,7
TOTAL	112	98,2	2	1,8	114	100,0

Fuente: Encuesta. Elaborado: Erika Eras

Análisis

Un gran porcentaje de profesionales encuestados (98,2%) señalaron conocer cuáles son las áreas de mayor riesgo a sufrir accidentes laborales dentro del hospital correspondiendo el 36% a enfermeras, el 32,5% a médicos y el 29,8% a auxiliares de enfermería, mientras que el 1,8% entre 0,9% de médicos y auxiliares de enfermería señalaron no conocer.

Es meramente necesario informar a todo el personal que labora en una casa de salud, si han sucedido accidentes y cuales han sido las causas de los mismos y de esta manera evitar nuevos accidentes.



Tabla N° 22. Distribución de 114 profesionales de salud, según conocimientos sobre los accidentes laborales ocurridos en el último año dentro del Hospital General Macas. 2016

PROFESIÓN	SI		NO		Total N°	Total %
	N°	%	N°	%		
Enfermera/o	9	7,9	32	28,1	41	36,0
Medico	5	4,4	33	28,9	38	33,3
Aux. enfermería	6	5,3	29	25,4	35	30,7
TOTAL	20	17,5	94	82,5	114	100,0

Fuente: Encuesta. Elaborado: Erika Eras

Análisis

El 28,9% de médicos, el 28,1% de enfermeras y 25,4% de auxiliares de enfermería respondieron que no conocen cuales han sido los últimos accidentes ocurridos dentro del hospital.



Tabla N° 23 Distribución de 114 profesionales de salud, según conocimientos sobre las causas de los accidentes laborales ocurridos en el último año dentro del Hospital General Macas. 2016

PROFESIÓN	SI		NO		Total N°	Total %
	N°	%	N°	%		
Enfermera/o	9	7,9	32	28,1	41	36,0
Medico	5	4,4	33	28,9	38	33,3
Aux. enfermería	6	5,3	29	25,4	35	30,7
TOTAL	20	17,5	94	82,5	114	100,0

Fuente: Encuesta. Elaborado: Erika Eras

Análisis

Un gran porcentaje de profesionales encuestados (98,2%) señalaron conocer cuáles son las áreas de mayor riesgo a sufrir accidentes laborales dentro del hospital correspondiendo el 36% a enfermeras, el 32,5% a médicos y el 29,8% a auxiliares de enfermería, mientras que el 1,8% entre 0,9% de médicos y auxiliares de enfermería señalaron no conocer.



DISCUSION.

En la presente investigación realizada en el Hospital General de Macas respecto a Conocimientos sobre riesgos laborales realizada a 114 personas del personal de Salud que representan el 100%, se pudo obtener los siguientes datos:

El 36%, fueron licenciadas en enfermería, el 33,3% fueron médicos y el 30,7% auxiliares de enfermería; según un estudio realizado en el Hospital Carlos Marín denominado: RIESGOS LABORALES EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL CARLOS ANDRADE MARÍN, QUITO, en el caso de las enfermeras y auxiliares de enfermería, el porcentaje fue de 100% y 70% respectivamente; mientras que en mi estudio el 66,7%, fueron de sexo femenino distribuidos en enfermeras 27,2% y auxiliares 23,7% y el 33,3% de sexo masculino, siendo el mayor porcentaje médicos el 17,5%; esto evidencia que hoy en día y a lo largo del tiempo las mujeres son quienes más ejercen el rol de licenciadas y auxiliares de enfermería. (41)

Un estudio realizado por Lenin Bustamante en Loja demuestra que el 55.8% del personal que labora en el Hospital UTPB obtuvo una calificación promedia con respecto al cumplimiento de las normas de bioseguridad, en nuestro estudio el 80% del personal cumple las normas establecidas (42).

Muchos de los accidentes laborales ocurridos en hospitales son debidos a la falta de conocimientos sobre las normas básicas a seguir.

En estudios elaborados en Perú y México, (43), (44) se demostró el bajo nivel de conocimientos sobre exposición a riesgo biológico, del personal intervenido 10% y 58% respectivamente. En nuestro caso el 86,8% de los participantes tenían conocimientos correctos acerca de riesgo biológico, estadística muy contradictoria al personal de México.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

En este estudio el conocimiento del personal de salud, relacionado a exposición a riesgos químicos fue alto 79,8% a comparación con el estudio realizado en el Hospital Carlos Marín que fue el 60% y de igual forma el 79,8% de nuestro personal está al tanto de cuáles son los productos químicos que usa en cada área de trabajo, así como sus riesgos. (41)

En relación con conocimientos sobre el procedimiento de actuación en caso de sufrir accidente con material biológico se puede observar claramente la gran diferencia que hay en el Hospital General de Macas 72,8% con la institución antes mencionada, que tiene un 80% de desconocimiento de dicho procedimiento, lo que nos deja muy claro que muchas de las ocasiones, a pesar que el personal sufre algún tipo de accidente ya sea físico, químico o biológico, no lo notifican a las autoridades pertinentes, como se puede demostrar en este mismo estudio, el 82,5% de los encuestados no conocen los accidentes ocurridos en el último año, ni las causas de los mismos. (41)

El trabajo hospitalario demanda el uso de equipos y materiales para la protección de radiación ionizante y el 97,4% del personal señaló saber cuáles son los efectos de la misma, pero, si vamos a la práctica nos daremos cuenta que hay una mínima parte del personal que usa la bata plomada para protegerse de dicha radiación.

En Ecuador el Lcdo. José Aguirre A, realizó un estudio sobre “Conocimiento actual y prácticas de normas de bioseguridad”, cuyos resultados generales revelan: lavado de manos 100%; desecho de corto punzantes 25%; limpieza y desinfección diaria 73%; Uso de medidas protectoras: uso de gafas 10%; uso de guantes de manejo 45%; uso de mascarilla 33% y uso de bata 25% (42). Por el contrario en nuestro estudio según los resultados obtenidos, el 100% del personal conoce los riesgos existentes en cada área laboral, así mismo 74,6% conoce el método de desinfección de los materiales, el 100% del personal tiene conocimientos sobre la correcta clasificación de los desechos hospitalarios, como son: corto punzantes, o material usado en la atención de cada uno de los pacientes; el 96,5% del personal conoce la importancia de la utilización de barreras de protección, considerando que es indispensable el uso de estas para reducir el riesgo de contagios, tanto, para el



UNIVERSIDAD DE CUENCA

personal, pacientes, visitantes y personas que de alguna forma entran en contacto con material contaminado (42)

Sobre conocimientos en aspectos ergonómicos adecuados del área de trabajo hay un alto porcentaje de desconocimiento 55,3%, sabiendo que la mayoría del personal son mujeres, deben mantenerse de pie y realizar grandes esfuerzos físicos al momento de la movilización de pacientes, lo demuestra un estudio realizado en Barcelona sobre Factores de Riesgos Laborales en el personal de Enfermería que indica “un 100% adopta una postura de pie y 66,7% no realizan períodos de descanso durante la jornada laboral” (45)

La propuesta de este estudio busca un modelo educativo que mejore no solo los conocimientos en prevención de riesgos laborales, sino también mejorar y aplicar prácticas saludables en los procedimientos no solo para el personal, sino también con el paciente y que el aprendizaje sea duradero.



CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

OBJETIVOS	CONCLUSIONES
Caracterizar socio demográficamente al personal de salud referente a: edad, sexo, estado civil, procedencia, área laboral, profesión, años de servicio.	El 36% de los profesionales encuestados son enfermeras, un alto porcentaje, 66,7%, son de sexo femenino; 41,2% de estado civil casado, 40,3% tienen edades entre 31 a 40 años, el 49,1% labora en el área de hospitalización, el 43,9% con experiencia laboral entre 1 a 5 años.
Identificar los conocimientos que tiene el personal de salud sobre riesgos laborales de tipo biológico, químico, físico, ergonómico y psicosociales.	Se determinó que 75% de la población estudiada expuso que, si han recibido educación sobre riesgos laborales, principalmente sobre riesgos biológicos, físicos, químicos ergonómicos y psicosociales, sin recalcar que hay limitación en dichos conocimientos.
Establecer el conocimiento del personal de salud en relación al uso de elementos de barrera de protección y la importancia de su aplicación. Determinar los conocimientos del personal de salud en relación con el manejo de material corto punzantes,	Se pudo establecer que aun que el personal ha recibido capacitación, no están cumpliendo las normas y técnicas recomendadas por el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores, debido a que el personal no cuentan con los elementos de barrera suficientes como por ejemplo guantes o batas, no solo para riesgos biológicos o químicos, sino también en el caso de exposición a



recolección de desechos hospitalarios radiación ionizante; de igual forma no de acuerdo a lo establecido por las existen los descartadores adecuados Normas de Bioseguridad para el desecho del material corto punzante, por lo tanto el personal de salud se encuentra muy vulnerable para presentar un accidente laboral.

RECOMENDACIONES

- A los directivos del Hospital General Macas que se desarrollen programas permanentes de capacitaciones.
- Al personal que esté capacitado cotidianamente, principalmente en temas de menor rendimiento, como, por ejemplo, aspectos ergonómicos y psicosociales.
- Proporcionar al personal el material necesario, equipo de protección personal y herramientas en buenas condiciones para la prevención de accidentes y un buen desempeño laboral.
- Es necesario diseñar, estandarizar y difundir los procesos de trabajo seguro, para la prevención de lesiones mortales o graves especialmente por riesgo biológico.
- Establecer grupos de apoyo multidisciplinarios, para el manejo de estrés, agresiones, adicciones del personal.
- Se recomienda al comité de bioseguridad de esta casa de salud, establecer protocolos y normas y de esta manera no solo salvaguardar la seguridad del personal de salud que labora dentro de las instalaciones hospitalarias, sino también de los pacientes.
- Implementar un protocolo de registro y notificación de accidentes biológicos para el correspondiente control y seguimiento del trabajador expuesto.



CAPITULO VII

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS/OPS. Estrategia de Promoción de la salud en los lugares de trabajo de América Latina y el Caribe: Anexo N° 6 - Documento de Trabajo. Ginebra. (Swz): Organización Mundial de la Salud; 2000. [Links]
2. Álvarez M, Benavides D. Aplicación de normas de bioseguridad en el cuidado de enfermería en pacientes que ingresan al área de Infectología Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca; 2013. Págs. 14, 23,26 – 28.
3. Apolaya-Segura M, Galán-Rodas E. Evidencias en bioseguridad en el proceso de atención de salud (Parte I). Rev cuerpo médhnaaa. 2012
4. Iglesias M, et al. Comportamiento de la bioseguridad en un área de salud. Revista de Ciencias Médicas de la Habana, 2009.
5. MSP. Manual de las Normas de Bioseguridad para la Red de Servicios de Salud en Ecuador. [Internet]. 2012. [Citado 27 ene 2016]. Disponible en. <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/LIBRO%20DESECHOS%20FINAL.pdf>
6. Muñoz-Jaramillo R, Briceño-Maldonado M, Donoso-Guerra D, Tetamantti D. Accidentes Laborales con Exposición a Material Biológico y grupo más Sensible a los Mismos (ALEMB), hospitales “Luis Vernaza”, “Francisco de Ycaza Bustamante” y “Abel Gilbert Pontón” de Guayaquil y Maternidades C. Sotomayor y Mariana de Jesús. Revista Medicina. 2010; 16(1):19
7. Borges-Romero A. Personal de Enfermería: Condiciones de Trabajo de Alto Riesgo. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsast/e/fulltext/personal/personal.pdf>
8. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. 2010
9. enfoqueocupacional.blogspot.com, 2011
10. Díaz, O. 1989. Protección e higiene del trabajo. Editorial Pueblo y Educación
11. Conceptos básicos en Salud Laboral Manuel Parra, Santiago (Chile) Oficina Internacional del Trabajo. 2003.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

12. Flores M, Gascón J. Riesgo ocupacional biológico en el personal de Enfermería en el Hospital (IVSS) “Dr. Héctor Noel Joubert”, abril- julio 2010.
13. Disponible en:
<http://ri.bib.udo.edu.ve/bitstream/123456789/2225/1/28%20Tesis.%20WD9%20F%20634.pdf>.
14. Flores M, Gascón J. Riesgo ocupacional biológico en el personal de Enfermería en el Hospital (IVSS) “Dr. Héctor Noel Joubert”, abril- julio 2010. Disponible en:
<http://ri.bib.udo.edu.ve/bitstream/123456789/2225/1/28%20Tesis.%20WD9%20F%20634.pdf>.
15. Junta de Castilla y León, Acción en salud laboral, Comisiones obreras de Castilla y León. Guía sobre exposición laboral a Riesgos Biológicos. Secretaria de Salud Laboral CC.OO. Castilla y León; 2010. Disponible en:
http://www.castillayleon.ccoo.es/comunes/recursos/6/pub17539_Guia_sobre_Exposicion_Laboral_a_Riesgos_Biologicos.pdf
16. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. 2010
17. Aguilar-Morales, J.E. (2010) Elementos de un proceso de trabajo. Network de psicología organizacional. México: Asociación Oaxaqueña de Psicología A.C.
En
18. Luis Galíndez* & Yuraima Rodríguez** *Magíster en Salud Ocupacional.
**Especialista en Salud Ocupacional e Higiene del Ambiente Labora
19. Riesgos químicos y biológicos Fundación Social Aplicada al Trabajo FUSAT.
Buenos Aires Argentina
20. M.Campins Martí. La vacunación del personal sanitario. Recomendaciones y realidades. Enfermedades infecciosas Microbiológicas Clínicas. [internet].2016, Mayl; 24(7):411-2
21. Los principios básicos de la ergonomía, en *La Salud y la Seguridad en el Trabajo. Ergonomía*, Organización Internacional del Trabajo, Ginebra [21-1-2008]
22. Seguridad y salud en el trabajo (OIT).



UNIVERSIDAD DE CUENCA

23. Organización Mundial de la Salud. Salud ocupacional: Éticamente correcta, económicamente adecuada. Ginebra: Organización Mundial de la Salud (OMS); 2000
24. Biochimie et Biologie Moléculaire, Hôpital Lariboisière, AP-T IP. Paris
25. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), España.
26. OIT Factores psicosociales en el trabajo: reconocimiento y control. Ginebra: OIT;1986.
27. Adaptado de Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo de la OIT.
28. Doval, Y., Moleiro, O., Rodríguez, R. (2004). Estrés Laboral, Consideraciones Sobre Sus Características Y Formas De Afrontamiento Disponible en:

http://www.psicologiacientifica.com/publicaciones/biblioteca/articulos/argonro01_1.htm
29. Psicóloga Hospitalaria. Hospital de San Carlos, Ciudad Quesada. Disponible en:http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00151997000200017
30. Moisés Castro Carrasco Manual de salud operacional pág. 260-310
31. Martínez Pérez A. El síndrome de burnout. Evolución conceptual y estado actual de la cuestión. Vivat Academia. 2010; 112:1-40. [Links]
32. Graciano E, Ferraz Bianca ER. Impacto del estrés ocupacional y burnout en enfermeros. Enf Global. 2010; 9(1): 1-20. [Links]
33. Esquivel Morocho A. Burnout en personal sanitario del Hospital U.y P. "La Fe". (trabajo fin de master). Universidad Cardenal Herrera, Valencia; 2013.
34. MSP. Manual de las Normas de Bioseguridad para la Red de Servicios de Salud en Ecuador. [Internet]. 2012. [Citado 8 Julio 2016]. Disponible en. <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/LIBRO%20DESECHOS%20FINAL.pdf>.
35. Normas Universales de Bioseguridad. [Citado 8 Jul 2016]. Disponible en <http://simce.ambiente.gob.ec/sites/default/files/documentos/anny/Proceso%20de%20control%20y%20mejoramiento%20de%20salud%20p%C3%BAblica.pdf>



UNIVERSIDAD DE CUENCA

36. Rodríguez F, Rodríguez M, Soler e, Cornejo a, Ordaz e. causas de subregistro de accidentes de trabajo. revista médica del instituto mexicano del seguro social. 2008; 46 (5):567-570.
37. Rey Ayillon Luis. NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGIA DEL HOSPITAL DEL NIÑO "OVIDIO ALIAGA URÍA "La Paz, (Fecha de consulta 20 de marzo de 2016). Disponible en <http://www.ops.org.bo/textocompleto/facmed/chc2004490104.pdf>.
38. Prades A. Fundamentos de principios y prácticas para la comunicación de riesgo para la salud. Visión general de asuntos y principios de orientación para la comunicación de riesgo. NTP 492: Cambios de actitud en la prevención de riesgos laborales (I): métodos y clasificación. Madrid: Centro Nacional de Condiciones de Trabajo; 2005
39. Macedo Vásquez YG. Percepción de las enfermeras sobre las medidas de bioseguridad que aplica el equipo de enfermería durante la atención de los pacientes en los servicios de medicina del hospital Daniel Alcides Carrión. Lima; 2005.
40. Parker D, Brosseau L, Samant Y, Pan W, Xi M, Haugan D. Study advisory board. A comparison of the perceptions and beliefs of workers and owners with regard to workplace safety in small metal fabrication businesses. Am J. Ind Médico. 2007;50(12): 999-1009.
41. Fuillerat R. Riesgos psicosociales y su repercusión en el estado de salud. En: Memorias del Congreso Panamericano de Salud Mental Infante Juvenil. 29 de noviembre al 4 de diciembre de 2004, La Habana: Cuba; 2004
42. Bustamante Ojeda Lenin. Tesis, Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en el Hospital UTPL, en las áreas de emergencia, hospitalización, quirófano, laboratorio y consulta externa. Loja 2012. (fecha de consulta 01 de Octubre de 2016). Disponible en: <http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/2900/1/Tesis%20Lenin%20Bustamante-Bioseguridad.pdf>
43. López R., López M. Nivel de conocimientos y practicas de medidas de bioseguridad en internos de enfermeria del hospital MINSA II Tarapo junio -



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- agosto 2012 Tarapo. [Internet]; 2012; Tarapoto - Perú, 2012; Universidad Nacional de San Martín; [consultado Enero 2015]. Disponible en: http://www.unsm.edu.pe/spunsm/archivos_proyectos/archivo_86_Binder1.pdf
6. Anaya V. Gomez 44. D., García J., Galán A., Galicia G., Veloz I. Nivel de conocimiento de los trabajadores de la salud sobre infecciones nosocomiales y su prevención. *Enf inf y microbiolo* [internet]. 2010 [consultado Enero 2015]; 29 (1): 20-28. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/micro/ei-2009/ei091d.pdf>
44. Salazar C. Factores de Riesgo Laborales en el Personal de Enfermería del Hospital Luis Razetti, Puerto Ordaz 2009.
45. Protocolo de actuación tras exposición laboral de riesgo biológico. Servicio Andaluz de salud, Complejo hospitalario torre cárdenas 2012.
46. Maldonado J. R, Sureda M.^a, Gálvez M^a C, Wong P, Quero A, Segura J
47. Fernández Sánchez, Leodegario (2001), Definición de contaminante biológico, en *Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos*, INHT, Ministerio Trabajo y Asuntos Sociales, España

CAPITULO VII

ANEXOS

ANEXO 1

OFICIO DE AUTORIZACION

Macas, 21 de octubre del 2015

Dr. Ricardo Antonio Pérez Navarrete

GERENTE DEL HOSPITAL GENERAL MACAS

Presente



UNIVERSIDAD DE CUENCA

De mis consideraciones

Yo, Erika Alejandra Eras Parra, egresada de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Cuenca, me dirijo a Usted para solicitarle de la manera más comedida se me autorice realizar la presente investigación sobre “CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS SOBRE RIESGOS LABORALES EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL GENERAL DE MACAS.

En espera de su atención favorable a la presente, a tan señalado favor anticipo en agradecerle muy cordialmente.

Atentamente

Erika Alejandra Eras Parra

C.I. 0302157276

Código N°: _____

ANEXO N° 2
CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD DE CUENCA

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ENFERMERIA

Formulario de consentimiento informado

Título de la investigación: CONOCIMIENTOS SOBRE RIESGOS LABORALES EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL GENERAL DE MACAS 2016.

Nombre	Teléfono	Correo electrónico
Erika Alejandra Eras Parra	072306675	ale.eras@hotmail.com

Descripción del estudio
<p>Información general: Este formulario incluye un resumen del pronóstico de este estudio. Usted puede hacer todas las preguntas que usted desee para entender claramente su participación y despejar sus dudas, para participar o no puede tomarse el tiempo que necesite para consultar con su familia y/o compañeros. Usted ha sido invitado a participar en una investigación cuyo objetivo es identificar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre riesgos laborales en el personal de salud del Hospital General de Macas.</p> <p>Pronostico del estudio: La falta de conocimientos sobre la prevención de riesgos laborales, se pueden modificar implementando programas que eleven la calidad en la ejecución de las tareas diarias con el apoyo de herramientas informáticas y que resulten en la evidencia disponible. Los beneficiarios con esta investigación son múltiples, no solo el personal de salud, sino también en los pacientes y sus familiares, en quienes se disminuiría las consecuencias de los riesgos laborales de parte del personal de salud. Los resultados se difundirán por los medios pertinentes a los directores y personal de salud del Hospital General de Macas y en la Universidad de Cuenca.</p>
Confidencialidad de los datos



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Para nosotros es muy importante mantener su privacidad, por lo cual aplicaremos las medidas necesarias para que nadie conozca su identidad ni tenga acceso a sus datos personales:

La información que nos proporcione se identificará con un código que reemplazara su nombre y se guardara en un lugar seguro donde solo los investigadores y el comité de ética de la Universidad de Cuenca tendrá acceso.

Su nombre no será mencionado en los reportes o publicaciones.

El comité de bioética de la Universidad de Cuenca podrá tener acceso a sus datos en caso de que surgieran problemas en cuanto a la seguridad y confidencialidad de la información o de la ética en el estudio.

Derechos y opciones del participante

Usted puede decidir no participar, solo debe decírselo al investigador principal. Además, aun que decida participar puede retirarse del estudio cuando lo desee, sin que ello afecte a los beneficios de los que goza en este momento.

Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

FIRMA

Código N°: _____



UNIVERSIDAD DE CUENCA

ANEXO 3

CUESTIONARIO DE ENCUESTA

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ENFERMERIA

CONOCIMIENTOS SOBRE RIESGOS LABORALES EN EL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL GENERAL DE MACAS 2016.

Lea detenidamente las siguientes preguntas y responda con sinceridad, los resultados obtenidos serán confidenciales y de gran utilidad para la elaboración de esta tesis. El siguiente cuestionario contiene preguntas cerradas y de selección múltiple; marque las respuestas con una X en el casillero del lado derecho.

FAVOR RESPONDER EL SIGUIENTE CUESTIONARIO

A) CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS:

Cargo/Profesión:	Soltero ()
Enfermera/o ()	Casado ()
Auxiliar de enfermería ()	Unión libre ()
Medico ()	Divorciado
Sexo:	Viudo ()
Masculino ()	Procedencia
Femenino ()	Morona Santiago ()
Edad:	Azuay ()
21-30 años ()	Bolívar ()
31-40 años ()	Cañar ()
41-50 años ()	Tungurahua ()
51 y más años ()	Otros ()
Estado civil	Área laboral:



UNIVERSIDAD DE CUENCA

	Experiencia laboral:
Hospitalización ()	
Quirófano ()	1-5 años ()
Emergencia ()	6-10 años ()
Neonatología ()	11-15 años ()
Unidad de Cuidados intermedios ()	16-20 años ()
Consulta externa ()	21 y más años ()

B) PROCESO LABORAL

¿Ha recibido capacitación sobre riesgo biológico?

SI () NO ()

¿Considera usted que en el hospital se expone a contaminantes químicos?

SI () NO ()

¿Conoce usted el procedimiento de actuación en caso de sufrir accidente con material biológico y/o químico?

SI () NO ()

¿Conoce usted los efectos que pueden ocasionar la radiación ionizante en su salud?

SI () NO ()

¿Ha recibido usted capacitación sobre riesgo químico?

SI () NO ()

¿Conoce cuáles son los productos químicos que usted usa en su área de trabajo?

SI () NO ()

¿Conoce usted cuales son los riesgos laborales que presenta el personal médico o de enfermería?

SI () NO ()

¿Conoce usted cuales son las medidas de barrera de protección que se usa durante la manipulación de los desechos biológicos?



UNIVERSIDAD DE CUENCA

SI () NO ()

¿Ha recibido capacitación sobre cómo se realiza la desinfección de los agentes químicos en los materiales?

SI () NO ()

¿Conoce cómo se realiza la clasificación de los desechos dentro del área donde usted labora?

SI () NO ()

¿Usted ha recibido capacitación sobre los aspectos ergonómicos adecuados del área de trabajo?

SI () NO ()

¿Usted ha recibido capacitación sobre los aspectos psicosociales del área de trabajo?

SI () NO ()

¿Considera usted que la higiene y aspecto personal intervienen en la prevención de riesgos laborales?

SI () NO ()

¿Sabe usted en qué áreas del hospital hay más riesgos de sufrir algún tipo de enfermedad o riesgo laboral?

SI () NO ()

¿Está usted enterado de los accidentes laborales ocurridos en el último año?

SI () NO ()

¿Sabe cuáles fueron las causas de los accidentes laborales?

SI () NO ()

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!



ANEXO 4

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN TRAS EXPOSICIÓN LABORAL DE RIESGO BIOLÓGICO.

Los Accidentes de Exposición a la Sangre (AES) pueden implicar a numerosos agentes infecciosos, pero, en general, sólo se investiga la transmisión de los virus VIH, Hepatitis B y Hepatitis C. El riesgo es variable en función de la naturaleza de la herida, del virus y de la viremia del paciente fuente.

Objetivo. La Asociación Nacional de Medicina del Trabajo en el Ámbito Sanitario (ANMTAS) ha elaborado esta Guía con el objeto de establecer un protocolo de actuación para la atención y el seguimiento de los accidentes biológicos (AB) por vía percutánea, mucosa o piel no intacta sufridos por los trabajadores del ámbito sanitario. (46)

QUÉ HACER EN CASO DE UN ACCIDENTE DE EXPOSICIÓN A LA SANGRE

El Grupo de Estudio sobre el Riesgo de Exposición del Personal de Salud (GERES) que vigila, informa, ayuda a la prevención de la exposición profesional a la sangre y a otros productos biológicos (www.geres.org), tiene editadas recomendaciones que contemplan 3 fases:

1. Actuación precoz (menos de 24 horas): Primeros cuidados.
2. Opinión médica.
3. Estado serológico de la fuente.
 - Puesta en marcha eventual de un tratamiento post-exposición.
 - Declaración de accidente de trabajo.
 - Seguimiento serológico
 - Indemnización en caso de enfermedad profesional

1. PRIMEROS CUIDADOS (INMEDIATAMENTE)

Después de una herida accidental (pinchazo, corte):

- No hacer sangrar para no perjudicar los tejidos.



- Lavar la herida con agua corriente y jabón.
- Enjuagar abundantemente, secar.
- Impregnar la zona herida durante 10 minutos con jabón o legía.

Después de una proyección sobre mucosa u ojos:

- Enjuagar abundantemente (más de un litro) con suero fisiológico.
- Tiempo de contacto de 10 minutos.
- Consultar a un oftalmólogo en caso de proyección ocular.

2. OPINIÓN MÉDICA EN LA HORA QUE SIGUE AL ACCIDENTE DE EXPOSICION A LA SANGRE

El interés de la opinión médica precoz es la evaluación del riesgo infeccioso y, por tanto, de la conducta a seguir por el trabajador sanitario expuesto. El mismo debe ser enviado a un médico referente o al médico responsable del Servicio de Urgencias del establecimiento más próximo. Éste valorará el interés de una quimioprofilaxis antiviral. Ésta debe ser prescrita lo más precozmente posible después del accidente de exposición a la sangre, (idealmente en las 4 horas para el tratamiento anti-VIH y en todos los casos antes de las 48 horas).

La obtención rápida del estado serológico del sujeto fuente es, pues, primordial. La coordinación entre el médico que está a cargo de la persona herida, el paciente-fuente y el encargado del seguimiento es esencial para aportar a la víctima de un AES la mayor seguridad y el mejor apoyo posible (47)

3. ESTADO SEROLÓGICO DEL PACIENTE FUENTE (EN LAS 4 HORAS QUE SIGUEN AL ACCIDENTE DE EXPOSICION A LA SANGRE.

Es recomendable recurrir a la utilización de pruebas rápidas que permitan dar el primer resultado de serología VIH en una hora. El resultado final solamente se informará después de la realización de una 2ª técnica Elisa que comprenderá la búsqueda del antígeno y del anticuerpo (técnica Combo). La realización de la serología VIH no es obligatoria; es imperativo obtener el consentimiento del sujeto



fuente.

Si la serología VIH es positiva debe informarse en la historia clínica del paciente fuente:

- Tratamientos VIH pasados y actuales.
- Resistencia eventual de la cepa VIH.
- Patologías microbianas asociadas.
- Carga viral VIH.
- Titulación CD4 / CD8.

TRATAMIENTO POST-EXPOSICIÓN

La quimioprofilaxis antiviral, abordada al 100%, debe ser accesible a todos en un plazo corto, cualquiera que sea el lugar y el modo de ejercicio, público, privado o liberal, de la persona víctima de un accidente de exposición a la sangre.

Anti-VIH (si es posible, en las cuatro primeras horas)

Decisión del Tratamiento Post-Exposición.

Todos los sujetos expuestos deben recibir tratamiento en las cuatro primeras horas (y como máximo en las 48 horas) excepto si se dan las 3 condiciones siguientes simultáneamente:

4. Sujeto fuente VIH negativo (interés de las pruebas rápidas).
5. Sujeto fuente que no pertenece a grupos a riesgo (UDIV, hombre homosexual o bisexual, parejas múltiples, toda persona perteneciente a un grupo donde la prevalencia para VIH es inferior al 1%).
6. Exposición considerada como de poco riesgo (rasguño, mordedura)

Realización

- a) **Protocolo habitual:** dos inhibidores nucleosídicos de la transcriptasa inversa y uno anti proteasa. Además de una opinión especializada, hay que descartar ciertos fármacos. En caso de resistencias, y según el estado de paciente fuente y del sujeto expuesto, hay que recurrir a otros protocolos.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

- b) Duración del tratamiento:** 28 días sometidos a vigilancia médica.
- c) Seguimiento serológico y bio-patológico ligado al tratamiento antiviral:** asegurado por el médico de empresa (sector público) o el médico responsable (sector privado).
- d) Revaluación del Tratamiento Post-Exposición en las 48-96 horas por un médico especialista en VIH:**

Mantenimiento de Tratamiento post-Exposición si: el sujeto fuente está infectado (salvo rasguños y mordeduras), accidente de exposición a la sangre con pinchazo profundo, aguja hueca o trocar y sujeto fuente de riesgo (particularmente se prestará atención a la ventana inmunológica: 15-21 días)

- Usuario de drogas por vía IV*.
- Varón homosexual y bisexual, heterosexual con parejas múltiples.
- Pertenencia a un grupo de alta prevalencia (>1%): África.

e) Tratamiento Post-Exposición a reconsiderar si:

- Serología desconocida y pinchazo profundo, o con una aguja hueca.
- Eventual modificación del TPE en caso de efectos secundarios.
- Usuario de drogas por vía endovenosa.

VIRUS HEPATITIS B:

En caso de no respuesta a la vacunación o en caso de ausencia de vacunación, empezar una serovacunación y una vacunación en las 72 horas que siguen al accidente, excepto si la paciente fuente es antígeno Hepatitis B negativo. La segunda serovacunación será hará un mes más tarde.

VIRUS HEPATITIS C:

No Tratamiento Post-Exposición porque no se ha probado un beneficio/riesgo (efectos secundarios) que compense. El tratamiento curativo se impondrá solamente en caso de infección aguda (según los protocolos de consenso de 2005).



UNIVERSIDAD DE CUENCA

DECLARACIÓN (EN LAS 24 HORAS)

La declaración en las 24 horas es indispensable para garantizar los derechos. Para los asalariados, el médico de empresa debe ser informado en los 7 días. Los trabajadores sanitarios privados deben tener suscrita una póliza voluntaria como autónomos en la seguridad social o en una compañía de seguros privada.

SEGUIMIENTO SEROLÓGICO

El control bio-patológico dependerá del estado serológico (del paciente fuente y del trabajador sanitario) y de la presencia o no del Tratamiento Post-Exposición.

En caso de aparición de síntomas evocadores de primo infección VIH, se recomienda practicar una serología VIH y una carga viral, sea la fecha que fuere.

(48)