

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL



**RIESGOS LABORALES DEL PERSONAL DE SALUD Y SU RELACIÓN CON
LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN EN LA MICRO RED DE SALUD PACCHA
– CHOTA, 2014.**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE: SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN ENFERMERÍA CIUDADOS CRÍTICOS, EMERGENCIAS
Y DESASTRES.**

Autoras:

Lic. Enf. CAROL YANET BECERRA RAMOS
Lic. Enf. ROCXANA MARDELI REGALADO CIEZA

Asesora:

Dra: MERCEDES MARLENI BARDALES SILVA

Cajamarca, Perú

2018

COPYRIGHT © 2018 by
Lic. Enf. CAROL YANET BECERRA RAMOS
Lic. Enf. ROCXANA MARDELI REGALADO CIEZA
Todos los derechos reservados

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación está dedicado, a nuestros padres y hermanos por brindarnos su apoyo moral para llevar a cabo el presente trabajo.

Las autoras.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a todas las personas que desinteresadamente nos brindaron su apoyo para realizar este trabajo de investigación, en especial a nuestra asesora.

Las autoras.

ÍNDICE

Dedicatoria	iii
Agradecimiento.....	iv
Índice.....	v
Índice de tablas	vii
Resumen.....	viii
Abstract	ix
Introducción.....	10
CAPÍTULO I.....	12
EL PROBLEMA.....	12
1.1. Definición y delimitación del problema.....	12
1.2. Formulación del problema.....	15
1.3. Justificación.....	15
2. Objetivos.....	17
2.1. Objetivo general.....	17
2.2. Objetivos específicos.....	17
CAPÍTULO II.....	18
MARCO TEÓRICO	18
2.1 Antecedentes del problema.....	18
Antecedentes internacionales.....	18
Antecedentes nacionales.....	19
Antecedentes locales.....	21
2.4. Hipótesis.....	56
Hipótesis Alternas.....	56
Hipótesis Nula.....	56
CAPÍTULO III	59
3.1. Metodología.....	59

3.2. Tipo de estudio	59
3.4 Población y muestra.....	61
3.5. Técnicas de recolección de datos.....	62
3.6 Descripción de los instrumentos de recolección.....	62
3.7 Procedimiento.....	62
3.8 Procesamiento presentación y análisis de datos.....	62
3.9 Aspectos éticos de la investigación	63
CAPÍTULO IV	64
RESULTADOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	64
4.1 Análisis e interpretación de resultados.....	64
Conclusiones.....	97
Recomendaciones.....	99
Lista de referencias.....	100
Anexos y apéndices.....	106
Anexo 01.....	106
Anexo 02.....	112
Anexo 03.....	114
Concentimiento informado	114

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Características personales y laborales del personal en la Micro Red de Salud Paccha	64
Tabla 2: Exposición al riesgo biológico del personal por agentes de transmisión aérea en la Micro Red de Salud Paccha – Chota – 2014	66
Tabla 3: Exposición al riesgo químico en la Micro Red de Salud Paccha-Chota. 2014	68
Tabla 4: Exposición al riesgo físico de la Micro Red de Salud Paccha – Chota 2014.	70
Tabla 5: Riesgo ergonómico del personal en la Micro Red de Salud Paccha – Chota 2014	72
Tabla 6: Exposición al riesgo psicológico a los que están expuestos el personal de la Micro Red de Salud Paccha – Chota 2014	74
Tabla 7: Medidas de prevención: riesgo biológico del personal en la Micro Red de Salud Paccha – Chota 2014	76
Tabla 8: Medidas de prevención: de barreras del personal en la Micro Red de Salud Paccha – Chota 2014	78
Tabla 9: Medida de prevención con el manejo de objetos cortantes o punzantes en la Micro Red de Salud Paccha – Chota 2014	80
Tabla 10: Conoce sobre medidas de prevención de riesgo químico en la Micro Red de Salud Paccha – Chota 2014	82
Tabla 11: Medidas de prevención de riesgo físico en la Micro Red de salud Paccha – Chota	84
Tabla 12: Medidas de prevención de riesgo ergonómico del personal en la Micro Red de Salud Paccha – Chota	86
Tabla 13: Medidas de prevención de riesgo psicosocial del personal en la Micro Red de Salud Paccha – Chota 2014	88

RESUMEN

La presente investigación es analítica, correlacional, de corte transversal; cuyo objetivo fue determinar la relación entre los riesgos laborales y las medidas de prevención del personal de Salud en la Micro Red Salud Paccha- Chota 2014, con una población y muestra de 49 (personal de salud entre médicos, enfermeras, obstetras, odontólogo, biólogo y técnicos) de 17 Establecimientos que conforman la Micro Red de Salud Paccha-Chota. Se utilizó como instrumento el cuestionario demográfico, de riesgos laborales y medidas de prevención, debidamente validado. Los resultados fueron: entre las características personales y laborales del personal, que predominan son: edad de 30 a 40 años, sexo mujer, con antigüedad laboral entre 11 a 20 años, mayormente refieren no estar en contacto a riesgos. De los que dicen estar expuestos a riesgos biológicos, prevalecen los que están en contacto con sangre; referente a riesgo químico, los que están en contacto con gases, vapores y soluciones en igual porcentaje; en cuanto a riesgos físicos refieren a la iluminación y ventilación inadecuadas; concerniente a riesgos ergonómicos el personal indica estar expuesto a carga dinámica inadecuada; en lo referido a riesgo psicológico la mayoría detalla el trabajo excesivo; previenen riesgo químico realizando revisiones periódicas de aparatos de anestesia por fugas y cambio de filtros; previenen riesgos físicos mediante señalización de zonas peligrosas; para riesgos ergonómico utilizan calzado cómodo que faciliten el riego sanguíneo; previene riesgo psicosocial, considerando flexibilidad en los horarios. Queda corroborado la hipótesis de investigación, que existe relación alta entre los riesgos laborales y las medidas de prevención.

Palabras clave: Riesgos Laborales, medidas de prevención, Personal de Salud.

ABSTRACT

The present investigation is analytical, correlational, cross-sectional; whose objective was to determine the relationship between occupational risks and preventive measures for Health personnel in the Micro Health Network Paccha-Chota 2014, with a population and sample of 49 (health personnel among doctors, nurses, obstetricians, dentist, biologist and technicians) of 17 establishments that make up the Paccha-Chota Micro Health Network. The demographic questionnaire on occupational risks and prevention measures, duly validated, was used as an instrument. The results were: between the personal and work characteristics of the personnel, which predominate are: age of 30 to 40 years, female sex, with seniority between 11 to 20 years, mostly they are not in contact with risks. Of those who say they are exposed to biological risks, those who are in contact with blood prevail; referring to chemical risk, those in contact with gases, vapors and solutions in the same percentage; in terms of physical risks they refer to inadequate lighting and ventilation; concerning ergonomic risks the personnel indicates to be exposed to inadequate dynamic load; with regard to psychological risk, most detail the excessive work; prevent chemical risk by periodically reviewing anesthesia devices for leaks and changing filters; prevent physical risk by signaling dangerous areas; for ergonomic risks they use comfortable shoes that facilitate blood circulation; prevents psychosocial risk, considering flexibility in the schedules. The research hypothesis is corroborated, that there is a high relationship between occupational risks and prevention measures.

Key words: Labor Risks, prevention measures, Health Personnel.

INTRODUCCIÓN

Son muy frecuentes las condiciones de peligro o vulnerabilidad que ponen en riesgo la calidad de vida del personal de salud dadas por las condiciones inseguras de trabajo; así la Agencia Europea para la Salud y Seguridad en el trabajo, señala que los trabajadores que desempeñan funciones en el sector de la atención sanitaria deben enfrentarse con una amplia variedad de actividades y entornos, que suponen una amenaza para la salud y un riesgo de enfermedad o accidente laboral (1).

No obstante la salud y el trabajo están definidos por la Constitución Nacional como derechos fundamentales de los ciudadanos, elementos que igualmente forman parte del Sistema de Seguridad Social y Prevención Social a la cual debe acceder toda la población; teniendo en cuenta que el trabajo es un elemento vital de las personas y para poder desarrollar el trabajo se requiere tener adecuadas condiciones de salud (1).

Siendo que, el motor de desarrollo económico y social de un país lo constituye la población laboral, situación que compromete al Estado en el desarrollo de políticas que preserven estos derechos fundamentales.

La Unión General de Trabajadores, citado por la Organización Mundial de la Salud señalan que según la naturaleza del trabajo que desempeña el personal de salud, se generan situaciones de riesgo relacionadas con las actividades que realizan, y pueden afectar su salud y seguridad, si no se toman en cuenta medidas preventivas para minimizar sus efectos. Entre esos riesgos los señalan a: los biológicos, físicos, químicos, ergonómicos y psicosociales, además enfatizan que los riesgos que se presentan con mayor frecuencia son los de tipo biológico. (2)

La presente investigación está estructurada de la siguiente manera: En el Capítulo I, se trata del El Problema, en donde se le define y delimita este, también podemos encontrar su formulación, justificación en el ámbito social y científico, los objetivos tanto general como específicos. El Capítulo II trata sobre el Marco Teórico, en ello podemos encontrar los antecedentes del problema tanto nacionales como internacionales, las teorías y bases teóricas, así como la descripción de las variables. Capítulo III Metodología, podemos hallar el tipo de estudio, la población y muestra, las técnicas de recolección de datos usadas, los procesamientos de estos últimos y la forma de presentación y análisis de datos que se empleará. Por último veremos el Capítulo IV los resultados obtenidos, sus conclusiones y las recomendaciones pertinentes.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA.

1.1. Definición y delimitación del problema

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), (2013), referente a Salud y Seguridad en el Trabajo – “Datos y Cifras”, señala que: 2,02 millones de personas mueren cada año debido a enfermedades relacionadas con el trabajo; 321.000 personas mueren cada año como consecuencia de accidentes laborales; 160 millones de personas sufren de enfermedades no mortales relacionadas con el trabajo cada año; 317 millones de accidentes laborales no mortales ocurren cada año. Esto significa que: cada 15 segundos, un trabajador muere a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo y cada 15 segundos, 115 trabajadores tienen un accidente laboral. (3)

Los trabajadores de la salud (médicos, enfermeras, paramédicos, laboratoristas clínicos, etc.), por su actividad diaria está en constante riesgo de adquirir accidentalmente una enfermedad infecciosa. El contacto con pacientes, fluidos biológicos y el cultivo o aislamiento de microorganismos infecciosos durante el trabajo de laboratorio son factores que aumentan ese riesgo, y para disminuirlo se requiere de la aplicación pertinente de medidas preventivas o precauciones estándar de bioseguridad.

Constituyen factores sanitarios los establecimientos de salud que deben caracterizarse por condiciones de higiene y saneamiento ambiental óptimas. Pisos, paredes y techos, al igual que sanitarios de pacientes y trabajadores(as), equipos y procedimientos de recolección de los desechos hospitalarios deben existir como condiciones mínimas en

estos establecimientos, debido al tipo de usuarios y servicios que allí se prestan. El saneamiento básico es una de las medidas fundamentales para minimizar y/o controlar el riesgo potencial de infecciones intrahospitalarias; sin embargo, muchos de estos centros sanitarios no cuentan de las mínimas condiciones. (3)

En el caso del personal de salud como una población expuesta a diversos los riesgos laborales que son complejos, y por la naturaleza de cada puesto de trabajo, que realizan actividades propias y procedimientos específicos pueden causar daños a la salud o poner en riesgo la vida de los trabajadores. Se pueden identificar diferentes tipos de riesgos: biológicos, químicos, físicos, ergonómicos o psicosociales.(4)

El Centro para el Control y Prevención de Enfermedades de Atlanta (CDC) define a los trabajadores de la salud como todas las personas, incluyendo estudiantes, internos, residentes y voluntarios cuyas actividades en instituciones de salud implican contacto con pacientes y/o sangre y otros fluidos corporales. La exposición puede ocurrir a partir de pinchazos o heridas producidas por cualquier elemento corto punzante contaminado, o por el contacto de sangre o fluidos con la mucosa oral, ocular, nasal o la piel. (5)

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), en el XVIII Congreso Mundial sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, Seúl 2008, señaló que los accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo anualmente causan unos 2,03 millones de muertes, el riesgo de contraer una enfermedad profesional se ha convertido en el peligro más frecuente al que se enfrentan los trabajadores en sus empleos, estima que estas enfermedades relacionadas con el trabajo, superan a los accidentes mortales en una proporción de cuatro a uno. Cada año los trabajadores son víctimas de unos 268 millones de accidentes no mortales que causan ausencias de al menos tres días de

trabajo, y se registran 160 millones de nuevos casos de enfermedades profesionales.

Todas las profesiones llevan implícito un riesgo inherente a la naturaleza misma de la especialidad y al ambiente donde se desenvuelve el técnico, el profesional y el obrero, así, las enfermedades infecciosas tienen mayor prevalencia para el personal de salud que para cualquier otra categoría profesional, ya que su práctica involucra una alta manipulación de elementos corto-punzantes, el manejo de líquidos orgánicos potencialmente infecciosos representando un riesgo para el personal de salud. De esta manera, el personal de salud (enfermeras, médicos, bioanalistas, auxiliares y personal de mantenimiento y limpieza, entre otras) están potencialmente expuestos a una concentración más elevada de patógenos humanos que la población general. (3)

Los reportes del programa ONU/Síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) señalan que para finales de 2002 habían 42 millones de persona infectadas con VIH en el mundo, que equivale 0.8%. Esto debido al riesgo de exposición laboral a infecciones causadas por diversos agentes, especialmente virus y bacterias, se ha convertido en una amenaza para los trabajadores de la salud que en su actividad deben manipular fluidos con riesgos biológicos, físico, químico.

Las infecciones emergentes y reemergentes (cólera, tuberculosis, etc.), la tendencia creciente de la epidemia del SIDA y de otras infecciones transmitidas por vía sexual y sanguínea (hepatitis B y C), el deterioro de las condiciones sociales (pobreza y violencia) y la variedad e incremento de procedimiento, diagnósticos y terapéuticos, invasivos, explican el porqué de este riesgo biológico. De los 55 casos de transmisión ocupacional de VIH documentados por el CDC, 90% fueron por agujas huecas que perforaban la piel. (6).

Con el propósito de reducir y proteger al personal de salud sobre los riesgos laborales

existe la ley N° 18846 sobre accidentes de trabajo, enfermedades profesionales (1972), que protege al “personal de salud sobre algún accidente como consecuencia del trabajo que desempeña o por exposición a agentes físicos, químicos, o biológicos presentes en el ambiente de trabajo”, que como es evidente, en la práctica no se cumple. (6).

Esta situación motivó la realización de esta investigación, pues no estamos lejos de ello, por la precariedad en que se trabaja en la zona rural, frecuentemente asociamos la prevención únicamente con la utilización de técnicas preventivas centradas en el entorno de trabajo, olvidándonos de importantes aspectos que han de ser tenidos en cuenta si realmente queremos acabar con esta lacra, aquellos que tienen en cuenta la evolución y las interrelaciones existentes entre las principales variables que caracterizan el desarrollo socio-laboral y económico.

El reconocimiento social de la precariedad, ha potenciado la adopción de políticas orientadas a eliminar sus nefastas consecuencias, que como todos reconocemos se manifiestan en forma de inseguridad en el empleo, bajos salarios, disminución de derechos laborales, dependencia personal respecto al empresario/a, y en general un continuo empeoramiento de las condiciones de trabajo.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es la relación entre los riesgos laborales del personal de salud y las medidas de prevención en Micro Red Salud Paccha-Chota 2014?

1.3. Justificación

Los trabajadores de la salud están expuestos a diferentes factores de riesgo entre los cuáles destacamos el riesgo biológico, esto puede incluir los residuos sanitarios, muestras de un microorganismo, virus o toxina (de una fuente biológica) que puede

resultar patógena y provocar enfermedades asociadas a contagios de este tipo se destacan la hepatitis, el virus de la inmunodeficiencia humana, por el contacto directo e indirecto, permanente o temporal, con material orgánico proveniente de la prestación de servicios de salud y ante el insuficientes estudios en nuestro medio, sobre factores de riesgos y accidentes laborales en el personal de salud.

Así mismo, la inexistencia de registro de mediciones y evaluaciones de las condiciones de seguridad ocupacional, la poca importancia o el desconocimiento por el personal de salud de informar sobre la ocurrencia del accidente laboral, la falta de guardar las medidas de seguridad en general, el sub registro de los accidentes y la falta de estrategias de mitigación y prevención en el campo de la seguridad laboral, La falta de experiencia, la falta de personal, sobrecarga de trabajo, por desempeñar las actividades laborales en condiciones inseguras, porque no hay cultura de prevención, o no se tienen los conocimientos necesarios, y carecen de elementos adecuados de prevención personal o porque no las utilizan y otros.

La prevención de los accidentes, transmisión de enfermedades y otros riesgos deben ser asunto de gran interés en todos los sectores y es prioridad del sector salud pues se trata de proteger a los trabajadores de los efectos que puede generar su labor, además de fomentar buenas prácticas en el personal de salud.

En ese sentido, en la presente investigación se incluye también información básica que te posibilita conocer el porqué de todo ello, qué se debería hacer y algunas recomendaciones generales para tener en cuenta, además los resultados obtenidos sirvan de insumos para complementar otros trabajos de investigación.

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Determinar la relación entre los riesgos laborales y las medidas de prevención del personal de Salud en la Micro Red Salud Paccha- Chota 2014.

2.2. Objetivos específicos:

- Identificar las características personales y laborales del personal de la Micro Red Salud Paccha- Chota 2014
- Describir los riesgos laborales del personal de Salud de la Micro Red Paccha- Chota 2014
- Identificar las medidas de prevención empleadas por los trabajadores de la Micro Red Salud Paccha- Chota 2014

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del problema

Antecedentes internacionales

Rodríguez, (2009), en la tesis “Exposición a peligros ocupacionales de los profesionales de Enfermería de urgencias, unidad de cuidados intensivos y salas de cirugía del Hospital Universitario San Ignacio en la ciudad de Bogotá, durante mayo-junio de 2009” a partir de la percepción del trabajador y la observación del evaluador presentes en el proceso de trabajo de los servicios de Urgencias, UCI y Salas de Cirugía. Mediante un estudio descriptivo de corte transversal con una población (N= 60) se recolectó la información mediante una encuesta estructurada y validada por un experto y a través de una matriz basada en la Metodología CEP-UPC (Centro de ergonomía de Prevención - Universidad Politécnica de Cataluña - Barcelona). Los resultados obtenidos muestran que de los 60 profesionales encuestados 47 eran mujeres y 13 hombres, los cuales perciben el peligro biológico considerado de nivel alto, seguido por el peligro psicolaboral. Identificando el peligro biológico como prioridad (98.3%), seguido por el psicolaboral. (7)

Molineros, (2013), en la tesis “Riesgo laboral del personal de salud del Hospital Nacional de Salud Mental de Guatemala, mayo - julio 2013”. Tuvo en consideración un estudio descriptivo de corte transversal, utilizó como instrumento un cuestionario auto aplicado y anónimo. Diseño: estudio aleatorio y estratificado, la muestra fue de 219 personas; 95 trabajadores asistenciales (43.4%): psiquiatras, medicina general, personal de enfermería, psicólogos, trabajo social, 12 laboratorio

clínico y 124 trabajadores no asistenciales (56.6%): administrativos, vigilantes, cocinero/as, lavandería, intendencia. 106 eran de sexo femenino y 113 masculinos, en ambos grupos de trabajadores la población predominante es adulta joven. Los resultados muestran que la mayoría de personal de salud, no tiene conocimientos sobre riesgos laborales. Los principales riesgos encontrados fueron psicosociales, seguido de los biológicos, físicos, ergonómicos, y de menor riesgo los químicos. Se determina que a mayor tiempo de servicio, es mayor el riesgo de accidentes laborales, los trabajadores con menos de 5 años de servicio presentaron el menor riesgo. De las categorías profesionales, el personal de enfermería, intendencia y mantenimiento fueron los más afectados, y menos frecuente: personal de trabajo social, psicólogos, y administrativos. Los turnos de mayor riesgo fueron: rotativos y fijos de mañana, de menor riesgo fueron los turnos de jornada mixta. (4)

Cedeño H. y Pinto J. (2010), en su investigación “Accidentes Ocupacionales en Trabajadores Sanitarios del Ambulatorio "Las Mancas". San Felix, Estado Bolívar. Venezuela, con una población de 130 trabajadores sanitarios. Encontraron que en 72 personas (55%) registraron haber sufrido accidentes laborales. Con respecto a los objetos que ocasionaron los accidentes el mayor número fue por salpicaduras por líquidos biológicos con 64 casos (49,23%), seguido de encapuchamiento de agujas con 51 casos (39,23%) (8).

Antecedentes nacionales

Casas M. (2009), En la investigación cualitativa, realizada por la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud, denominada “Condiciones de trabajo y salud de los trabajadores de la Salud en Argentina, Brasil, Costa Rica y Perú - Informe final Perú”, se llegó a las siguientes

conclusiones: En los establecimientos de salud hay limitada prioridad a la salud de los trabajadores, se evidencia mayor énfasis en la seguridad de los pacientes, la ubicación física y la antigüedad de la infraestructura constituyen un riesgo para el personal de salud (durante el trabajo de campo en el Hospital II - 1 Tarapoto, con temperatura de 40°C, tuvo corte de suministro agua potable por colapso de las matrices, en esas condiciones se enfrenta a la atención de emergencias. Las instalaciones son acondicionadas, hay hacinamiento, lo que hace muy complejo el mantenimiento, todo ello incrementa los riesgos biológicos, químicos, físicos y sicosociales. De hecho existe naturaleza múltiple de los factores de riesgo. (9).

Dirección General de Salud Ambiental del Ministerio de Salud, (2010), en el “Plan Nacional de Prevención del VHB, VIH y la TB analizó el Riesgo Ocupacional en los Trabajadores de Salud 2010-2015” donde se identificó que en el año 2008, las Unidades de Salud Ocupacional a nivel nacional de las Diresas han implementado la Vigilancia de la Salud de los Trabajadores de Salud, mediante el reporte de los accidentes punzocortantes (AP) y la exposición ocupacional a agentes patógenos de la sangre, del cual se tiene un total de 308 AP para el año 2008, con una distribución de las tres regiones que más han reportado: 87 AP registrado en Cusco, 58 AP en Arequipa, y 45 AP en Lima Este, haciendo notar que existe un gran sub registro, en comparación con otros países.(10).

En el Perú, hasta hoy no se cuenta con estadísticas oficiales sobre condiciones laborales, solo se cuenta con estudios de casos para determinados sectores.

Antecedentes locales

En el estudio, “Nivel de Conocimientos y Prácticas de Bioseguridad Básica de los Profesionales de Enfermería de los Hospitales: Regional de Cajamarca y EsSalud Albrecht-Trujillo, 2012”, se encontraron los siguientes resultados: el 75,7% de las enfermeras realizan prácticas adecuadas de bioseguridad básica y el 24,3% realizan prácticas inadecuadas. (11).

En el estudio de, sobre “Riesgos que Intervienen en Accidentes Ocupacionales en el personal de salud. Centro Quirúrgico del Hospital Regional Cajamarca-2013”, se expusieron los siguientes resultados; la gran parte del personal de salud presentan alto riesgo de exposición al riesgo físico, biológico y ergonómico, los accidentes ocupacionales más frecuentes que se presentaron fueron: salpicaduras y cortaduras. (12).

En la Provincia de Chota, el estudio de investigación. “Conocimiento y Cumplimiento de Medidas de Bioseguridad del Personal de Centro Quirúrgico del Hospital José Soto Cadenillas Chota-2012”. Se determinó que: Las enfermeras cumplen un 48% el principio de universalidad ubicado en un nivel regular, los técnicos en Enfermería han logrado un nivel alto con 60%, mientras que los médicos cirujanos y el médico ginecólogo han logrado un nivel regular de cumplimiento, al haber obtenido un 59% cada uno. Respecto al nivel de cumplimiento de las medidas de prácticas de bioseguridad de uso de métodos de barrera, los profesionales de Enfermería, técnicos, médico cirujano y médico ginecólogo presentan un nivel de conocimiento muy alto en razón de éste principio en estudio, cada uno de ellos ha llegado al 88% de cumplimiento. (13).

En lo que respecta al principio de bioseguridad de eliminación de desechos contaminados, el grupo profesional de enfermeras, técnico de Enfermería han obtenido un nivel de cumplimiento muy alto representando un 100%; mientras que los médicos cirujanos y el médico ginecólogo han logrado un cumplimiento del 50% cada uno, ubicándose en un nivel regular de cumplimiento de este principio.

Bases Legales

La **Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo...** “tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país, sobre la base de la observancia del deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales”.

En su **Artículo 21. Las medidas de prevención y protección del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.** Las medidas de prevención y protección dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se aplican en el siguiente orden de prioridad:

- a) Eliminación de los peligros y riesgos. Se debe combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual.
- b) Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas.
- c) Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control.
- d) Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los

procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor o ningún riesgo para el trabajador.

e) En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.

Artículo 23. Principios de la Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo La Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo incluye,... principios y objetivos fundamentales respecto de los cuales la organización expresa su compromiso:

- a) La protección de la seguridad y salud de todos los miembros de la organización mediante la prevención de las lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo.

Reglamento de seguridad y salud en el trabajo.

Principio de prevención:

Los trabajadores tienen derecho a que el Estado y los empleadores promuevan condiciones de trabajo dignas que les garanticen un estado de vida saludable, física, mental y social. Dichas condiciones deberán propender a:

Que el trabajo se desarrolle en un ambiente seguro y saludable.

Que las condiciones de trabajo sean compatibles con el bienestar y la dignidad de los trabajadores y ofrezcan posibilidades reales para el logro de los objetivos personales del trabajador. (14)

Principio de prevención

El empleador garantizará, en el centro de trabajo, el establecimiento de los medios

y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores, y de aquellos que no teniendo vínculo laboral prestan servicios o se encuentran dentro del ámbito del centro de labores.

Obligaciones de los trabajadores en prevención de riesgos

El artículo 29 de La Ley de Prevención de Riesgos Laborales asigna al trabajador la obligación de velar por su propia seguridad y salud en el trabajo y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional. En particular los trabajadores con arreglo a su formación y siguiendo las instrucciones del empresario deberán:

- Usar adecuadamente las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general cualesquiera otros medios con los que desarrolle su actividad.
- Utilizar y mantener correctamente los medios y equipos de prevención facilitados por el empresario, solicitando su reposición en caso de deterioro.
- No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes.
- Informar de inmediato a su superior jerárquico directo acerca de cualquier situación que, a su juicio, entrañe un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores.
- Cooperar con el empresario para que éste pueda garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.
- El incumplimiento de las obligaciones en materia de prevención de riesgos a los que se refieren los apartados anteriores tendrá la consideración de incumplimiento

laboral a los efectos previstos en el artículo 58.1 del Estatuto de los Trabajadores.(15)

2.1. Bases Teóricas

A. Salud:

Según la Organización Mundial de la **Salud** (OMS), la **salud** es la condición de todo ser vivo que goza de un absoluto bienestar tanto a nivel físico como a nivel mental y social. Es decir, el **concepto** de **salud** no sólo da cuenta de la no aparición de enfermedades o afecciones sino que va más allá de eso.

"La salud es el equilibrio dinámico de los factores de riesgo entre el medio y dentro de ciertos parámetros (16).

a) Salud laboral:

La OMS indica que la salud laboral tiene como objetivo “fomentar y mantener el más alto nivel de bienestar físico, mental y social de los trabajadores de todas las profesiones, prevenir todos los daños a la salud de estos por las condiciones de su trabajo, proteger y promover la salud en su trabajo, adecuar las aptitudes a las tareas mantener al trabajador en un empleo que convenga a sus aptitudes psicológicas y fisiológicas”. Según la Organización Internacional del Trabajo OIT, el término salud, en relación con el trabajo, abarca no solamente la ausencia de afecciones o de enfermedades, sino también los elementos físicos y mentales que afectan a la salud y están directamente relacionados con la seguridad e higiene en el trabajo (17). La ausencia de una prevención adecuada de las enfermedades profesionales tiene efectos negativos no solo en los trabajadores y su familia, sino también en la sociedad en su conjunto, por el enorme costo que genera; en particular, en lo que

respecta a la pérdida de productividad y la sobrecarga de los sistemas de seguridad social (18).

Para la Organización Internacional del Trabajo (O.I.T) y la OMS celebrada en 1950, definía como objetivo de la salud laboral (fomentar y mantener al más alto nivel del bienestar físico, mental y social de los trabajadores, protegerlos en su trabajo contra los riesgos para la salud y colocar y mantener al trabajador en empleo que convenga a sus aptitudes psicológicas y fisiológicas. (17)

b) Riesgo

Echemendía B. (Cuba 2011), menciona que la palabra riesgo es tan antigua como la propia existencia humana. Podemos decir que con ella se describe, desde el sentido común, la posibilidad de perder algo (o alguien) o de tener un resultado no deseado, negativo o peligroso. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología.

La OMS señala que son “aquellas situaciones de trabajo que pueden romper el equilibrio entre los estados físico, mental y social de las personas”. (19)

Es la probabilidad de que se produzca un resultado adverso, o como factor que aumenta esa probabilidad. Ningún riesgo existe de forma aislada. Muchos tienen su raíz en complejas cadenas de acontecimientos que abarcan largos periodos de tiempo, cada uno de ellos tiene una causa, y algunos se deben a múltiples causas.

- Riesgo laboral:

Se considera a la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. Se denominará grave o inminente cuando la posibilidad de que se materialice en un accidente de trabajo es alta y las consecuencias presumiblemente severas o importantes. El daño puede ser físico, social o mental.

Los trabajadores sanitarios que están en contacto directo con los pacientes en cualquier entorno asistencial se exponen a una serie de riesgos específicos. Afrontan el riesgo de contagiarse de los pacientes que atienden y de sufrir lesiones musculoesqueléticas al sostenerles, levantarles o trasladarles. El personal auxiliar que no interviene directamente en la atención del paciente (lavandería, limpieza y manipulación de materiales), además de exponerse continuamente a la acción de productos químicos como los de limpieza y desinfectantes industriales, corre el riesgo de infectarse con los desechos y ropa de cama contaminados (19).

- **Riesgo y Peligro**

Se hace necesaria una distinción al intentar comprender las múltiples definiciones de "riesgo" es la existente entre "riesgo" y "peligro". No en pocas ocasiones estos términos son utilizados como sinónimos en contextos en los que quizás puedan entenderse como tales. Sin embargo, no son lo mismo.

La base de datos de Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) considera el término "peligro" como sinónimo de amenaza, pero en sus primeras líneas lo define de forma muy semejante a "riesgo":

“Probabilidad de que un fenómeno, de origen natural o humano, se produzca en un determinado tiempo y espacio. Peligro (potencial) de que las vidas o los bienes materiales humanos sufran un perjuicio o daño. Posibilidad a la que están expuestos los pobladores de un determinado lugar”. (19).

Sin embargo, Yassi, Kjellstrom y cols., aclaran las diferencias al entre "riesgo" y "peligro" : un riesgo es definido como "la probabilidad de que un evento ocurrirá, por ejemplo, que un individuo llegará a estar enfermo o muerto dentro de un

período de tiempo o edad establecido; la probabilidad es de un resultado (generalmente) desfavorable". De otro lado, un peligro se entiende como "un factor de exposición que puede afectar a la salud adversamente". (19).

Se reconoce también cómo en otros glosarios aparecen «riesgo» y «peligro» como sinónimos.

Se reconoce, que al hablar de peligro se refiere básicamente a una fuente de daño. Se trata de un término que expresa el potencial de un agente ambiental para dañar la salud de ciertos individuos si el nivel de exposición es lo suficientemente alto o si otras condiciones se producen. A diferencia del riesgo que es la probabilidad cuantitativa de que un efecto a la salud ocurrirá después de que un individuo ha sido expuesto a una cantidad específica de un peligro.

Es decir, el peligro es una cualidad de la fuente de daño; el riesgo es una probabilidad de dañarnos si entramos en contacto con esa fuente en determinadas circunstancias. Es así como la definición de peligro coincide con la que aparece en el Glosario de SURATEP (Administradora de Riesgos Profesionales Suramericana), que lo considera como "una fuente o situación con potencial de daño en términos de lesión o enfermedad, daño a la propiedad, al ambiente de trabajo o una combinación de estos". (20).

La distinción entre riesgo y peligro es particularmente importante en el área de la salud ambiental, donde se habla de peligros ambientales con efectos directos sobre la salud humana. Tal es el caso de los peligros biológicos, los químicos, los físicos, los biomecánicos y los psicosociales. Estos últimos son esenciales pero, por la naturaleza de los fenómenos psicológicos y sociales, su comprensión requiere de

cierta especificidad. No es posible medir los efectos que para un individuo o una familia tiene un ambiente social desfavorable y disfuncional, de la misma manera en que se hace la medición de la exposición a agentes químicos, biológicos o físicos nocivos.

Por lo tanto, las aplicaciones del conocimiento acerca del riesgo son útiles para el desarrollo de acciones profesionales de toda clase; entiéndase, políticas, económicas, comerciales, sociopsicológicas, relativas a la salud pública y del trabajo, y todas aquellas en las que estén implicados recursos humanos.

Otra de las más importantes aplicaciones de la comunicación de riesgos es la prevención de enfermedades y la educación y promoción de salud. Salud vista y entendida no en su concepción limitada de ausencia de enfermedades, sino como un incremento del desarrollo social y de la calidad de vida de la población.

De hecho, en el campo de la salud pública se habla más de factores de riesgo que de peligros. Entre esos factores se incluyen precisamente los psicosociales que, entre otros, abarcan los estilos y condiciones de vida de las personas y sus comportamientos de riesgo. (20).

- Factores de riesgo

Se precisa que un factor de riesgo de un determinado tipo de daño, es aquella condición de trabajo, que, cuando está presente, incrementa la probabilidad de la aparición del daño. Los factores de riesgo emergen como causas en la investigación de los accidentes de trabajo. En suma, factores de riesgo son las condiciones de trabajo potencialmente peligrosas que pueden suponer un riesgo para la salud. (20).

Aclarando, un factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas asociada con la probabilidad de estar especialmente expuesta a desarrollar o padecer un proceso mórbido. Sus características se asocian a un cierto tipo de daño a la salud y pueden estar localizados en individuos, familias, comunidades y ambiente.

También se les llama factores de riesgo a un conjunto de factores que, en el proceso salud-enfermedad, pueden o no desencadenar un proceso en función de la diferente capacidad morbígena de cada uno de ellos y de los efectos de potenciación que pueden producirse entre unos y otros.

Además, el término «factores de riesgo» es utilizado por diferentes autores con varios significados distintos. En el Glosario de Términos en Salud Ambiental, al que ya se hacía referencia, se recogen tres de estos significados. El primero se refiere al factor de riesgo como marcador del riesgo, es decir, como una característica o exposición asociada con una probabilidad aumentada de un resultado específico, como puede ser la aparición de una enfermedad, pero no necesariamente como un factor causal de esta; el segundo enuncia el factor de riesgo como determinante al definirlo como una característica o exposición que aumenta la probabilidad de aparición de una enfermedad u otro resultado específico.

Se plantea también que el factor de riesgo es como un "determinante que puede ser modificado por medio de la intervención y que por lo tanto permite reducir la probabilidad de que aparezca una enfermedad u otros resultados específicos. Para evitar confusión, se le puede referir como factor modificable del riesgo".

Feinholz y Ávila igualan el factor de riesgo al grupo de riesgo y lo definen como: "el atributo de un grupo que presenta mayor incidencia de una determinada patología en comparación con otros grupos poblacionales, definidos por la ausencia o baja aparición de tal característica". Ellos distinguen los factores de riesgo que pueden ser prevenibles, de los marcadores de riesgo que serían "atributos inevitables, ya producidos, cuyo efecto se halla, por tanto, fuera de control".

En las Ciencias de la Salud el riesgo es entendido como la probabilidad de sufrir una determinada enfermedad o padecimiento que incide directamente en la disminución de la calidad de vida de las personas. Se plantea que en esta y otras áreas del conocimiento el uso de la terminología referida al riesgo es incorrecto e inexacto, y que cuando se habla de factores de riesgo deben cuantificarse, con vista a tener una idea más realista de su significado. Este cálculo debería incluir un ámbito y período determinados, pues sin las referencias espacial y temporal el uso del riesgo no tiene sentido. (21)

La importancia del cálculo del riesgo y su utilización en la prevención de enfermedades y complicaciones para la salud no es una preocupación reciente de médicos y otros profesionales de la salud pública. El Grupo de Trabajo de la OMS sobre Concepto de Riesgo, desarrolló este término en la atención sanitaria (salud materno-infantil y planificación familiar), donde destacó que la medición del riesgo da una indicación de la necesidad de asistencia preventiva y de promoción de salud. Se subraya por tanto que el concepto de riesgo ocupa un lugar principal en la atención primaria de salud.

La importancia de tener claro el concepto de riesgo entonces, es que mientras más precisas sean las mediciones del riesgo, con mayor claridad se apreciará la necesidad de ayuda, y mucho más eficaz será la respuesta; su precisión como instrumento sirve para mejorar los métodos de medición del riesgo

Por ello, la valoración otorgada a cada factor de riesgo permite determinar cuáles son las acciones prioritarias a implementar en el ambiente de trabajo y en las personas.

En sentido general, las investigaciones avalan que el conocimiento de los factores de riesgo es imprescindible para la proyección de estrategias y políticas de promoción de salud y prevención de diversas enfermedades. (21)

➤ **Evaluación de riesgos laborales**

La evaluación de los riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

➤ **Clasificación de riesgos laborales del personal sanitario.**

Entre los riesgos que tienen que afrontar los trabajadores sanitarios se incluyen los siguientes:

- 1. Riesgos biológicos;** como infecciones provocadas por heridas de agujas
- 2. Riesgos químicos;** como por ejemplo fármacos utilizados para el tratamiento del cáncer, o productos desinfectantes.
- 3. Riesgos físicos;** como la radiación ionizante

4. Riesgos ergonómicos; por ejemplo en el manejo de pacientes.

5. Riesgos psicosociales; que incluyen la violencia y el trabajo en turnos. (21)

1. Riesgo biológico

Constituye la presencia de los microorganismos y endoparásitos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad, en los trabajadores que los manipulan. Desde el punto de vista biológico, un agente infeccioso es aquel cuyo ciclo vital implica desarrollarse en el interior de otro organismo, causándole alguna patología, Según la Organización Panamericana de la Salud OPS, se incluyen “infecciones agudas o crónicas, parasitosis, reacciones tóxicas o alérgicas a plantas y animales, las infecciones pueden ser causadas por bacterias, virus, rickettsias, clamidias u hongos”. Este riesgo es, sin duda, el más frecuente entre los riesgos laborales del personal sanitario. Se consideran profesiones con riesgo 8 biológico todas aquellas en las que existe la posibilidad de entrar en contacto con sangre o fluidos corporales y, sobre todo, de sufrir inoculaciones accidentales al manipular objetos cortantes y punzantes, o exposiciones de piel y mucosas (16).

a. Factores de riesgo biológico

Es aquella condición de trabajo, que, cuando están presentes los microorganismos y endoparásitos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad, toxinas, secreciones biológicas, tejidos y órganos corporales humanos y animales, presentes en determinados ambientes laborales, que al entrar en contacto con el organismo incrementa la probabilidad de la aparición del daño es decir pueden desencadenar enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas, intoxicaciones o efectos negativos en la salud de los trabajadores. (22).

Dentro de los principales agentes biológicos con mayor riesgo al personal de salud se señalan: (22,23).

- **A los agentes de transmisión sanguínea:** entre ellos, el virus de Hepatitis B, Hepatitis C, Virus, SIDA.

Hepatitis B: En la mayor parte de casos se trata de una infección subclínica. Los principales reservorios son pacientes infectados por el virus y tiene gran poder infectivo. La vía de transmisión en el medio laboral es la parenteral por piel a través de cortes o heridas con exposición a sangre contaminada. Tiene un periodo de incubación largo (45-180 días). Se produce el contagio entre un 2-15% de los contactos.

Las medidas de prevención: las precauciones universales, y la inmunoprofilaxis que puede ser activa (vacuna) y pasiva (inmunoglobulina específica). El virus es muy resistente fuera del organismo y capaz de sobrevivir hasta 10 horas. Es resistente al calor (60°), y por el contrario es muy sensible a hipoclorito de sodio al 10%. (10)

Hepatitis C: Es una enfermedad de distribución universal. Tiene un periodo de incubación medio de 2 meses, siendo con frecuencia asintomática. Es muy rara la hepatitis fulminante, su tendencia a la cronicidad es muy alta (50 %). El reservorio es el hombre infectado. Se especuló que la vía de contagio hasta 1992 solo era a través de transfusiones o trasplantes. En la actualidad y en el medio laboral se sabe que es la vía percutánea. El contagio se produce en un 1,8% de los casos de contacto accidental. La principal medida para prevenir el contagio es la aplicación de las precauciones universales. No se dispone de vacuna ni de inmunización pasiva.

Síndrome de inmunodeficiencia adquirida: Es una enfermedad de distribución universal, que afecta preferentemente a hombres (5/1). No existe vacuna y no se transmite por vía aérea. En el medio laboral la vía de transmisión es la parenteral a partir de material biológico infectado: sangre, líquidos corporales (amniótico, pericárdico, peritoneal, pleural, sinovial, cefalorraquídeo, semen y fluidos vaginales). No se ha demostrado transmisión a través de heces, esputos, orina. La contagiosidad en caso de accidente con fuente positiva es de 0,3% y las situaciones que aumentan el riesgo son: heridas profundas, sangre visible en el instrumento que produjo la herida, aguja hueca procedente de vena o arteria. Si el contacto se produce por salpicadura a piel intacta la contagiosidad baja al 0,04%. Se puede disminuir el riesgo de contagio utilizando profilaxis post-exposición, e iniciarlo lo más rápidamente posible (>2horas). Se diagnostica mediante serología y existe un periodo ventana de entre 4-8 semanas. Para la desinfección recordar que el virus es sensible al calor (56° durante 3 minutos) y a desinfectantes químicos (formaldehído 5 minutos, glutaraldehído, alcohol 70°). Las medidas para prevenir es aplicación de precauciones universales. Para la realización de autopsias se pueden añadir algunas medidas. Utilización de doble guante o guante de malla. Utilización de gafas y mascarilla. Ropa y material desechable. Reducir al mínimo la manipulación de las piezas en fresco. Colocar el material de estudio en formol para inactivar el virus. Limpieza de la sala con lejía. (22,23).

- Agentes de transmisión aérea

Tuberculosis: que es una infección de mayor prevalencia en el mundo y continúa siendo un problema grave de salud pública. Se incluye en la lista de enfermedades profesionales (9). La fuente de infección puede ser: un enfermo bacilífero y muestras biológicas contaminadas. La vía de transmisión es la aérea por gotas de

menos de 5 micras portadoras de bacilos. La magnitud del riesgo de contagio depende de lo frecuente y estrecho sea el contacto. El diagnóstico de infección se realiza mediante la prueba de la tuberculina (Mantoux). La positividad de la prueba ricamente demuestra un contacto con el bacilo.

Vías de entrada de los riesgos biológicos:

Las principales vías de entrada de los riesgos biológicos, microorganismos son:

- **Vía respiratoria:** Por inhalación de aerosoles en el medio de trabajo que son producidos por la centrifugación de muestras, agitación de tubos, aspiración de secreciones, toses, estornudos y otros.
- **Vía digestiva (fecal - oral):** Por ingestión accidental, al pipetear con la boca, al comer, beber o fumar en el lugar de trabajo, etc.
- **Vía sanguínea, por piel o mucosas:** Como consecuencia de pinchazos, mordeduras, cortes, erosiones, salpicaduras, etc.

Agentes biológicos y aire interior: Los microorganismos más preocupantes del aire interior son las bacterias, los virus y los hongos, aunque sin olvidar a los ácaros de polvo, susceptibles todos ellos de generar infecciones en el ser humano. Otra fuente importante son los humidificadores que, a causa de un deficiente mantenimiento pueden producir la llamada «fiebre del humidificador». También los sistemas de agua y torres de refrigeración pueden propagar la entidad conocida como Legionella. Ciertos microorganismos pueden producir metabolitos tóxicos o irritantes y las esporas fúngicas producen alergias y reacciones de hipersensibilidad. (22,23).

2. Riesgos Químicos

La Organización Internacional del Trabajo, define como una forma material de un producto químico puede influir en cómo penetra en el organismo y, en alguna medida, en el daño que provoca. Las principales formas materiales de los productos químicos son sólidos, polvos, líquidos, vapores y gases). Es un elemento o compuesto químico, por sí solo o mezclado, tal como se presenta en estado natural o es producido, utilizado o vertido, incluido el vertido como residuo, en una actividad laboral. Posibilidad de que un trabajador sufra una determinada lesión relacionada con la exposición a un agente químico (24).

a) Factores de riesgos químicos

Está establecido por elementos y sustancias que al entrar al organismo, mediante inhalación, absorción cutánea o ingestión provoca intoxicación, quemaduras, irritaciones o lesiones sistémicas, dependiendo del grado de concentración y el tiempo de exposición, según su estado físico pueden ser: sólidos, líquidos, humos, gases o vapores, polvos. Se clasifican según sus efectos en: irritantes, asfixiantes, anestésicos, narcóticos, tóxicos, sistémicos, productores de alergias, neumoconiosis, cáncer, mutagénicos y teratogénicos (24).

En los servicios sanitarios, el personal puede absorber sustancias químicas durante su manejo o por mantenerse cerca de ellos. Los gases anestésicos, antisépticos, reactivos citotóxicos, medicamentos y preparados farmacéuticos provocan efectos biológicos en el trabajador, dependiendo de la concentración, manipulación, exposición, susceptibilidad del trabajador, el agente y la práctica de prevención adoptada por el personal (24).

b) Sustancias químicas más peligrosas

Prácticamente todas las sustancias químicas utilizadas en las actividades industriales están presentes también en el ámbito sanitario. Las actividades desarrolladas en los grandes hospitales, centros de salud y establecimientos socio sanitarios, comprenden no sólo las específicamente sanitarias sino también otras que ponen a sus trabajadores y trabajadoras en contacto con sustancias más propias de la industria (tareas de mantenimiento, limpieza, cocina...) (25).

c) Principales formas de contaminantes químicos

Los trabajadores de la salud están potencialmente expuestos a gran número de sustancias químicas en el lugar de trabajo, a saber:

- Residuos, gases y vapores de anestésicos (gases como el óxido nitroso, enflorano, halotano e isoflurano).
- Agentes quimioterapéuticos (drogas antineoplásicas y citotóxicos, drogas antivíricas o antibacteriales)
- Agentes de limpieza (desinfectantes como el alcohol isopropílico, yodo, betadine, cloro)
- Agentes esterilizantes (como el glutaraldehído, óxido de etileno);
- Reveladores químicos de rayos x
- Insecticidas y rodenticidas
- Medicamentos
- Jabones y detergentes
- Solventes (por ejemplo, alcohol, acetona, benzoína)
- Fijadores de tejidos y agentes
- Mercurio inorgánico

- Látex

Vías de entrada: El contacto de una sustancia química con el organismo humano puede establecerse a través de distintas vías de entrada: respiratoria, digestiva, dérmica y parenteral Inhalación a través de los pulmones; Absorción a través de la piel; Ingestión a través de la boca.

3. Riesgo físico

Los agentes físicos son manifestaciones de energía que pueden causar daño a las personas. Son agentes presentes en el medio ambiente de trabajo, ejemplo: la radiación (Rx, laser, etc.), electricidad, temperaturas extremas, vibraciones y ruido, los cuales pueden causar trauma a los tejidos (24,25).

a) Factores de riesgo físico

Son los factores ambientales de naturaleza física, que cuando entran en contacto con las personas pueden tener efectos nocivos sobre la salud dependiendo de su intensidad, exposición y concentración. De todos los riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores de salud, los asociados a agentes físicos son de los más frecuentes y también de los menos considerados (24).

b) Principales riesgos físicos

- Ruido
- Temperatura
- Corrientes de aire
- Ventilación
- Iluminación
- Humedad

- Vibraciones.
- El **Ruido**: Constituye un riesgo si la exposición a niveles excesivos de ruido puede causar pérdida auditiva, fastidio, interferir con la comunicación y reducir el desempeño personal. En las instalaciones de atención de la salud, se pueden encontrar niveles excesivos de ruido en varios departamentos por ejemplo: talleres, áreas de lavandería, cuartos de ortopedia y de yesos. Una exposición repetida a elevados niveles de ruido provocará una pérdida de audición en los trabajadores expuestos, que si es permanente, se diagnostica como hipoacusia profesional o sordera. El ruido también provoca estrés, fatiga, pérdida de capacidad de reacción y comunicación que pueden ser causa de accidentes y contribuir a la aparición de problemas circulatorios, digestivos y nerviosos (23, 24).
- La **Iluminación**: Las condiciones inadecuadas de iluminación en los lugares de trabajo pueden tener consecuencias negativas para la seguridad y la salud de los trabajadores, que van desde fatiga ocular, cansancio, dolor de cabeza, insatisfacción, alteraciones del ánimo, estrés... hasta incluso alteraciones músculo-esqueléticas a largo plazo como consecuencia de la adopción de posturas incorrectas. También se asocia con la disminución de la eficacia visual y puede aumentar el número de errores y de accidentes, los cuales son muy comunes en las vías de circulación, en escaleras y otros lugares de paso que tienen una iluminación deficiente (24).
- Las **corrientes de aire**: En los centros sanitarios hay situaciones que provocan exposición a condiciones ambientales adversas, es decir exceso de frío o de calor que si bien no pueden ser extremas, pero implican trabajar en situaciones que superan el disconfort térmico: frío en invierno y calor en verano. Entre las medidas

de prevención y control de riesgos laborales por molestias térmicas, el Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo, señala que es importante mejorar las condiciones laborales reduciendo o eliminando las corrientes de aire, además de colocar pantallas que protejan de las mismas y recomienda situar los puestos de trabajo fuera de estas corrientes. (25, 24).

En las cocinas de los centros también se pueden encontrar actividades con exposición a calor, trabajos a altas temperaturas con fogones y hornos, lo que unido a los altos ritmos de trabajo en determinados momentos de la jornada pueden provocar estrés térmico o golpes de calor. Del mismo modo, estos trabajadores están expuestos al frío en las cámaras frigoríficas en las que pueden pasar periodos de tiempo considerables.

Se considera los aspectos relacionados con calor y frío como agentes susceptibles de provocar riesgo: las **Temperaturas bajas - frío:** cuando el calor cedido al medio ambiente, es superior al calor recibido o producido por medio del metabolismo basal y el de trabajo, debido a la actividad física que se está ejercitando. Las **Temperaturas altas - calor:** cuando el calor cedido por el organismo al medio ambiente, es inferior al calor recibido o producido por el metabolismo total es decir el metabolismo basal y el metabolismo de trabajo (26.27).

La **Temperatura, humedad y la Ventilación.** En muchos centros de trabajo se pasa calor o frío, lo que, además de ser desagradable, incómodo o molesto, puede llegar a constituir un problema de salud para los trabajadores e incluso provocar accidentes. La confortabilidad depende de factores como la temperatura, la humedad y la ventilación. Dichos factores interactúan entre sí modificando la

sensación térmica, pues si cuanto mayor humedad existe mayor es la sensación de calor y, si existe movimiento del aire, la temperatura parece menor.

En general, en locales de trabajo cerrado o semi-cerrado donde se desarrolla la actividad habitual de la mayoría de los trabajadores, ambiente confortable es aquel en el que no existen excesivas fluctuaciones de temperatura, cuenta con suficiente renovación de aire sin que se formen corrientes molestas y es adecuado al organismo humano y al tipo de actividad desarrollada (27).

- Las **Radiaciones no ionizantes**. En un centro sanitario suele existir exposición a radiaciones no ionizantes, como las emitidas en los servicios administrativos por los equipos de pantallas de visualización de datos, en radiodiagnóstico: resonancias magnéticas, en los servicios de rehabilitación: láser, diatermia, infrarrojos, magnetoterapia y en cocinas: hornos de microondas, lavadoras, etc. Incrementa de esta manera el riesgo de enfermar a los trabajadores de éstas áreas.(26)

- Las **Vibraciones**: Son considerados efectos físicos que actúan sobre el hombre por transmisión de energía mecánica desde fuentes oscilantes. Las fuentes de vibración pueden ser golpeteos o fricciones en mecanismos, masas giratorias mal centradas o mal equilibradas, impulsos de presión de aire comprimido. El origen de las vibraciones está en las máquinas, ya sea por el funcionamiento de su motor, del funcionamiento normal en las operaciones para las que fueron diseñadas, por el desplazamiento de máquinas autotransportadas por terrenos irregulares, etc. Las vibraciones transmitidas tanto al conjunto del cuerpo como al sistema mano brazo constituyen una de las mayores fuentes de malestar a la que se ven sometidos los trabajadores (26).

La exposición a la vibración de todo el cuerpo está asociada principalmente con

dolores lumbares y degeneración precoz de la columna vertebral. El “Síndrome de Dedo Blanco” (SDB) es la situación más común entre los operadores de herramientas vibradoras sostenidas por la mano. Además, la vibración puede afectar tendones, músculos, huesos, articulaciones, y el sistema nervioso. En conjunto, estos efectos son conocidos como “Síndrome de Vibración Mano-Brazo” (SVMB) y sus síntomas se agravan cuando las manos están expuestas al frío (27).

4. Riesgos ergonómicos

Ergonomía es el estudio científico de las personas en el trabajo. Su propósito es reducir el estrés y eliminar las lesiones y trastornos asociados al uso excesivo de los músculos, a la mala postura y a las tareas repetidas (26). Para la OIT, “es el estudio del trabajo en relación con el entorno en que se lleva a cabo (el lugar de trabajo) y con quienes lo realizan (los trabajadores). Se utiliza para determinar cómo diseñar o adaptar el lugar de trabajo al trabajador a fin de evitar distintos problemas de salud y de aumentar la eficiencia. En otras palabras, “para hacer que el trabajo se adapte al trabajador en lugar de obligar al trabajador a adaptarse a él”.

a) Factores de riesgo ergonómico:

Son todos aquellos factores inherentes al proceso o tarea que incluyan aspectos organizacionales, de la interacción del hombre-medio ambiente-condiciones de trabajo y productividad que tienen repercusión en: carga física, carga estática, y posturas. Están asociados principalmente a lesiones osteomusculares, siendo éstas las enfermedades profesionales más frecuentes y la primera causa de invalidez permanente. Las causas de las lesiones pueden ser variadas: adopción de posturas inadecuadas y forzadas, movimientos repetitivos, manipulación de cargas o de enfermos, trabajos con pantallas de visualización de datos en condiciones

ergonómicas inadecuadas. Las lesiones musculoesqueléticas y el dolor lumbar son problemas serios en la industria de la salud y son una causa mayor de ausentismo. Pueden producirse por un esfuerzo único suficiente (accidentes de trabajo) o por varios esfuerzos con efectos acumulativos: enfermedades relacionadas con el trabajo y causa de un pequeño grupo de enfermedades profesionales (26,27).

Los principales riesgos ergonómicos. En el sector sanitario los riesgos ergonómicos aparecen principalmente por:

- **Manipulación de cargas:** las lesiones musculo-esqueléticas y el dolor lumbar son problemas serios en la industria de la salud y son una causa mayor de ausentismo. Las lesiones lumbares pueden ocurrir como resultado de un solo evento, pero usualmente son el resultado de muchos episodios acumulativos de posturas, movimientos, pesos y fuerzas inadecuadas en la espalda, que causan desgaste y rompimientos a través del tiempo. La manipulación de cargas se relaciona no solo con el levantamiento, transferencia o posicionamiento de pacientes, sino también con posturas adoptadas en otras tareas: por ejemplo, en el trabajo realizado por el equipo de ambulancia, en el ordenador o computadora, en los servicios de apoyo, y en áreas tales como radiología y terapia física.
- **Movimientos forzados.** Con o sin carga, pueden provocar contracturas musculares y lesiones de articulaciones y ligamentos.
- **Movimientos imprevistos.** Si el paciente realiza un movimiento brusco no esperado, es necesario que el trabajador o trabajadora lleve a cabo un sobreesfuerzo que, además, suele hacerse rápidamente y con posturas inadecuadas, con lo que aumenta el riesgo de producirse una lesión.
- **Uso de pantallas de visualización de datos.** El uso cada vez más frecuente de ordenadores, el espacio reducido o la mala ubicación o colocación del equipo

informático, las malas posturas, el sedentarismo de la actividad, etc., son factores de riesgo añadidos causantes de lesiones osteomusculares. Puede generar no solo lesiones musculo-esqueléticas, sino también otros daños a la salud como problemas en la vista o incluso estrés.

- **Movilización de pacientes** es una manipulación donde la carga tiene características especiales: es pesada, voluminosa, difícil de sujetar, que ejerce resistencia a veces, inestable, que puede desplazarse y caer. Además, el personal gira el tronco al elevar o desplazar la carga.

5. Riesgos psicosociales

Son factores y situaciones que se encuentran o asocian con las tareas del trabajador o el ambiente de trabajo, las cuales crean o potencian la presencia del estrés, los trastornos emocionales y/o los problemas interpersonales (por ejemplo: estrés, turnos de trabajo). Son todos aquellos aspectos relacionados con la concepción, la organización y la gestión del trabajo que pueden causar daños a la salud de los trabajadores y trabajadoras. Son las condiciones presentes en una situación laboral directamente relacionadas con la organización del trabajo, con el contenido del puesto, con la realización de la tarea e incluso con el entorno, que tienen la capacidad de afectar al desarrollo del trabajo y a la salud de las personas trabajadoras (28).

a) Factores y Riesgos Psicosociales Derivados del Trabajo:

Los factores psicosociales son condiciones presentes en situaciones laborales relacionadas con la organización del trabajo, el tipo de puesto, la realización de la tarea, e incluso con el entorno; que afectan al desarrollo del trabajo y a la salud de las personas trabajadoras. Los términos organización del trabajo y factores organizativos

son intercambiables en el contexto laboral con factores psicosociales para señalar las condiciones de trabajo que conducen al estrés.

Los factores psicosociales pueden favorecer o perjudicar la actividad laboral y la calidad de vida laboral de las personas. En el primer caso fomentan el desarrollo personal de los individuos, mientras que cuando son desfavorables perjudican su salud y su bienestar. En este caso se refiere al riesgo psicosocial, que es fuente de estrés laboral, o estresor, y que tiene el potencial de causar daño psicológico, físico, o social a los individuos.

Los riesgos psicosociales con origen en la actividad laboral pueden estar ocasionados por un deterioro o disfunción en:

- Las características de la tarea: cantidad de trabajo, desarrollo de aptitudes, carencia de complejidad, monotonía o repetitividad, automatización, ritmo de trabajo, precisión, responsabilidad, falta de autonomía, prestigio social de la tarea en la empresa, etc.
- Las características de la organización: variables estructurales (tamaño y diferenciación de unidades, centralización, formalización), definición de competencias, estructura jerárquica, canales de comunicación e información, relaciones interpersonales, procesos de socialización y desarrollo de la carrera, estilo de liderazgo, tamaño, etc.
- Las características del empleo: diseño del lugar de trabajo, salario, estabilidad en el empleo y condiciones físicas del trabajo.
- La organización del tiempo de trabajo: duración y tipo de jornada, pausas de trabajo, trabajo en festivos, trabajo a turnos y nocturno, etc.

La percepción de riesgo no se concreta siempre en percepción de riesgo físico, también puede ser riesgo psicológico (por ejemplo: despido, pérdida de estatus, pérdida de prestigio, etc.).

Frente a la exposición a este tipo de riesgos, si el individuo utiliza estrategias de afrontamiento funcionales podrá manejar la situación laboral para eliminar el riesgo, o podrá modificar su comportamiento, sus cogniciones o sus emociones para adaptarse a la situación y convivir con ella. Por esto, es importante desarrollar programas de formación en materia de prevención junto a otro tipo de acciones dirigidas a eliminar las fuentes de riesgo. No obstante, y debido a que se ha demostrado que los riesgos psicosociales en el trabajo suelen tener carácter crónico, la exposición a situaciones de riesgo psicosocial supone una tensión psicológica continua para todos los individuos.

El origen del problema en las situaciones de riesgo psicosocial no está en el individuo, sino que suele estar en el entorno que es de donde provienen dichas situaciones de riesgo debido a un mal diseño y ordenación del trabajo. Esto es, los riesgos psicosociales en el trabajo aparecen porque se generan unas condiciones laborales difíciles de tolerar para la mayoría de los trabajadores. Obviamente, podemos encontrar individuos que presentan unas cualidades personales superiores al resto de sus compañeros, pero no todos los seres humanos son capaces de enfrentarlos. Por ello, es necesario evaluar el entorno e intentar modificarlo para generar unas condiciones de trabajo adecuadas.

Por este motivo, las condiciones laborales de exposición crónica a riesgos psicosociales van más allá de ser un problema individual, y pueden constituir un verdadero problema de salud pública cuando su tasa de prevalencia e incidencia

resulta alta. La promoción de la salud laboral es una estrategia de intervención importante para fomentar la salud de los trabajadores y, consecuentemente, de la población. (28)

b) **Características de riesgos psicosociales**

- **Afectan a los derechos fundamentales del trabajador.** Los riesgos psicosociales no se refieren a aspectos marginales o secundarios de las condiciones de organizacionales del trabajador, sino a elementos básicos de sus características de ciudadano que trabaja, de su dignidad como persona, de su derecho a la integridad física y personal, de derecho a la libertad y de su derecho a la salud positiva y negativa. La violencia y el acoso laboral o sexual son atentados a la integridad física, personal a la dignidad del trabajador de su intimidad, elementos propios de los derechos fundamentales de los trabajadores.(29,30)

- **Los riesgos psicosociales tiene efectos globales sobre la salud del trabajador.** Los efectos de los factores psicosociales de riesgo actúan sobre la salud del trabajador a través de los mecanismos de la respuesta del estrés, tales respuestas están fuertemente mediadas por los mecanismos de percepción y contextuales, es decir los efectos sobre la salud del trabajador de los factores psicosociales de estrés son principalmente modulares. Mientras los factores psicosociales de riesgo o estrés tiene efectos mediados y parciales, los efectos de los riesgos psicosociales tienen efectos principales y globales en razón de la naturaleza del propio riesgo.

- **Afectan a la salud mental de los trabajadores.** los riesgos psicosociales afectan de forma importante y global a la estabilidad y equilibrio mental de la persona. La ansiedad, la depresión están asociados a la exposición a los riesgos psicosociales sugeridos por la OIT (Organización Internacional de Trabajo) como enfermedad profesional.(29)

Los factores de riesgo psicosocial relacionados con el trabajo de enfermería son:

- Inadecuada organización del trabajo: la abolición de los Departamentos de Enfermería, en algunas instituciones de salud, repercute en la pérdida de identidad y autonomía en el trabajo
- Multiempleo y flexibilización laboral: aspectos que aumentan la exposición a los factores de riesgo laboral
- Trabajo nocturno y por turnos: que desequilibra la salud física, mental y social de este grupo laboral
- Sobrecarga laboral: por la jornada de trabajo familiar adicional
- Ausencia de estímulos y desarrollo profesional: no existe un escalafón salarial.

La Comisión Europea, 2000. Señala que el principal riesgo psicosocial es el **Estrés**: “El estrés en el trabajo es un conjunto de reacciones emocionales, cognitivas, fisiológicas y del comportamiento a ciertos aspectos adversos o nocivos del contenido, la organización o el entorno de trabajo. Es un estado que se caracteriza por altos niveles de excitación y de angustia, con la frecuente sensación de no poder hacer frente a la situación.”

El estrés ha sido entendido:

- Como reacción o respuesta del individuo (cambios fisiológicos, reacciones emocionales, cambios conductuales, etc.).
- Como estímulo (capaz de provocar una reacción de estrés).
- Como interacción entre las características del estímulo y los recursos del individuo.

B. Prevención de riesgos laborales (PRL):

Es el conjunto de medidas preventivas que tienen como objeto proteger la salud y seguridad personal de los profesionales de salud y pacientes frente a los diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos.

Además es una Disciplina que busca promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos asociados a un entorno laboral, además de fomentar el desarrollo de actividades y medidas necesarias para prevenir los riesgos derivados del trabajo. (26).

Siendo evidente que las condiciones de trabajo generan riesgos para la salud de los trabajadores, es necesario adoptar una serie de medidas –técnicas preventivas– que eliminen o atenúen los riesgos en la ejecución de la prestación laboral. Estas actuaciones, que tienen como objetivo evitar el daño a la salud, es lo que se llama prevención. La prevención se relaciona con la acción de anticiparse, actuar antes de que algo suceda con el fin de impedirlo o para evitar sus efectos. En suma, es una actividad dirigida a evidenciar las situaciones de riesgos y evitar que lleguen a materializarse, adoptando si fuera necesario, las medidas de protección frente a los riesgos efectivos y concretos; elevando en consecuencia, el nivel de seguridad en la actividad laboral. (31)

a. Medidas de prevención de riesgo biológico

La OMS (2006) establece como precauciones universales estándar a las siguientes:

-Vacunación contra la hepatitis B, para todo el personal sanitario.

Como normas de higiene personal considera:

- Cubrir cortes y heridas con apósitos impermeables.

- Cubrir lesiones cutáneas con guantes.

- Retirar anillos y otras joyas.
- Lavado de manos antes y después de atender el paciente.

Los elementos de prevención de barreras se considera a:

- Uso de guantes al manejar sangre o fluidos corporales, objetos potencialmente infectados o al realizar procedimientos invasivos.
- Utilización de mascarillas cuando se prevea la producción de salpicaduras de sangre o fluidos corporales a la mucosa ocular.
- Utilización de batas y delantales impermeables cuando se prevea la producción de grandes volúmenes de salpicaduras de sangre o líquidos orgánicos.

El manejo correcto de objetos cortantes o punzantes:

- Extremo cuidado.
- No re-encapsular las agujas.
- Eliminación de contenedores rígidos de seguridad.
- No dejarlos abandonados en cualquier sitio.
- La señalización de muestras cobra gran importancia, ya que todas deben considerarse potencialmente infectadas.
- Aislamiento, si el enfermo presenta hemorragia incontrolada alteraciones importantes de la conducta, diarrea profunda, o procesos infecciosos que exijan aislamiento (por ejemplo tuberculosis).
- La eliminación adecuada de los residuos.
- La esterilización y desinfección. (31,32).

b. Medidas de prevención de riesgo químico

- Información sobre la sustancia: Cualquier producto químico presente en el lugar de trabajo debe estar correctamente identificado y contener información sobre el riesgo inherente de la sustancia o preparado.

Manipulación de productos químicos:

- No comer, beber o fumar en las áreas de manipulación de productos químicos.
Nunca se debe oler ni probar un producto químico.
- En caso de trasvase a otro recipiente, identificar el contenido y etiquetar el nuevo envase.
- Al manipular productos químicos peligrosos, utilizar las vitrinas de seguridad.

Manejo de Gases anestésicos:

- Revisar periódicamente los aparatos de anestesia para localización de posibles fugas y cambio de filtros.
- Control ambiental en los quirófanos para evaluar periódicamente la evolución de las concentraciones de anestésicos residuales y realizar las modificaciones necesarias para su mejora.

Manejo de Compuestos Citostáticos

- Antes y después de colocarse los guantes, lavar las manos con agua y jabón
- No pinchar los guantes para evitar contaminaciones y autoinoculaciones.
- No se manejará ningún tipo de polvo citostático o sustancia volátil y no se abrirá ninguna cápsula sin haberse protegido antes con guantes, gafas, mascarilla y una bata especial desechable.
- En la zona de preparación debe existir la cantidad mínima necesaria de estos medicamentos al objeto de reducir al mínimo el riesgo en caso de rotura accidental de los envases.
- Dada la eliminación de determinados citostáticos por orina y heces se recomienda tomar precauciones para no entrar en contacto directo con prendas que hayan podido ser contaminadas por ellos.(31,32,33)

Manejo de Desinfectantes

- Eliminación del riesgo siempre que sea posible (compuestos fenólicos, diluciones de lejía o glutaraldehído).
- Los puestos de trabajo deben tener una buena ventilación general y campanas de extracción localizada.
- Los recipientes con formaldehído deben cerrar herméticamente.
- Se debe reducir al mínimo los tiempos de exposición.
- Deben realizarse controles periódicos de los niveles de contaminación ambiental.

c. Medida de prevención de riesgo físico

- Evaluación de las condiciones de trabajo, determinación de las zonas y del riesgo de exposición.
- Se han de usar gafas especiales y guantes.
- Señalar las zonas peligrosas.
- Instrucción del personal que trabaje con ellas.
- Disminución del tiempo de exposición.
- Sistema de rotación en los lugares de trabajo.
- Sistema de pausa durante la jornada laboral.
- Minimizar la intensidad de las vibraciones

d. Medida de prevención de riesgo ergonómico

- Realizar pausas, cortas y frecuentes, y no mantenga la misma postura durante un tiempo prolongado.
- Efectúe ejercicios musculares para estirar los músculos, aliviar la tensión e incrementar la circulación
- Evitar la sobrecarga postural estática prolongada apoyando el peso del cuerpo sobre

una pierna u otra alternativamente.

- Utilizar un calzado cómodo (que no apriete), cerrado y que sin ser plano, la suela no tenga una altura superior a 5 cm aproximadamente, junto con calcetines de hilo o medias que faciliten el riego sanguíneo.
- Realizar baños cortos con agua fría en los pies o, en su defecto, emplear toallas empapadas en agua fría y polvos de talco.

e. Medida de prevención de riesgo psicosocial

- Evitar los efectos del estrés.
- Aumentar la motivación y satisfacción personal.
- Reducción de la sobrecarga laboral
- Flexibilidad en los horarios, como jornada reducida y tiempo de lactancia. (33)

C. Normas de seguridad y salud

Las normas básicas de seguridad y salud en los centros de trabajo condicionan de forma significativa las condiciones generales de trabajo y son un conjunto de medidas destinadas a proteger la salud de los trabajadores, prevenir accidentes laborales y promover el cuidado de la maquinaria, herramientas y materiales con los que se trabaja. Las normas se concretan en un conjunto de prácticas de sentido común donde el elemento clave es la actitud responsable y la concienciación de todas las personas a las que afecta.

La eficacia de la norma se concreta en el principio:

- Respetar y hacer respetar. El cumplimiento de estos aspectos aumentará el sentido de seguridad y salud de los trabajadores y disminuirán los riesgos profesionales de accidentes y enfermedades en el trabajo.

Las empresas deben llevar un registro en un libro adecuado y visado de todos los siniestros laborales que se producen indicando la fecha, hora, partes y personas afectadas y tipo de gravedad del accidente: leve, grave, o mortal.

Con el registro de los accidentes de trabajo se establecen las estadísticas de siniestralidad laboral a nivel de empresa y de otros ámbitos superiores territorialmente o sectorialmente. De acuerdo con las estadísticas de siniestralidad se establecen los planes, campañas y proyectos de prevención de accidentes laborales.

Definición de Términos

Situación de riesgo: Situación de trabajo caracterizada por la presencia simultánea de una serie de factores de riesgo. Conjunto específico de factores de riesgo al que puede asignarse un solo nivel de exposición y un único nivel de consecuencias. Por tanto, situación de riesgo a aquellas situaciones de trabajo en la que, por estar presentes algunos factores de riesgo, el riesgo no puede considerarse controlado. (34).

Exposición: Se dice que un trabajador está expuesto a un agente ambiental (químico, físico o biológico), si está en contacto con una vía apropiada de penetración en el organismo. Medida conjunta de la intensidad de ese contacto y su duración. (35,36)

Personal de Salud: Según la OMS, el personal sanitario lo constituyen todas las personas que llevan a cabo tareas que tienen por principal finalidad promover la salud. Incluye a los prestadores de servicios de salud: médicos, enfermeras, parteras, farmacéuticos y trabajadores sanitarios de la comunidad, personal de gestión y auxiliar, administradores de hospitales, gestores de los distritos sanitarios o los trabajadores sociales, que dedican la totalidad o parte de su tiempo a mejorar la salud (35).

Prevención: Significa la adopción de medidas encaminadas a impedir que se produzcan deficiencias físicas, mentales y sensoriales (prevención primaria) o a impedir que las deficiencias, cuando se han producido, tengan consecuencias físicas, psicológicas y sociales negativas. (37,38, 39)

2.4. Hipótesis

Hipótesis Alterna:

Existe una relación alta entre los riesgos laborales del personal de salud y las medidas de prevención que utilizan en la Micro Red de Salud Paccha –Chota, 2014.

Hipótesis Nula:

No existe una relación alta entre los riesgos laborales del personal de salud y las medidas de prevención que utilizan en la Micro Red de Salud Paccha –Chota, 2014.

Variables

Variable dependiente:

Riesgos laborales del personal de salud de la Micro Red de Salud Paccha –Chota, 2014.

Variable independiente:

Medidas de prevención del personal de salud en la Micro Red de Salud Paccha – Chota, 2014.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Dimensión de la variable	Dimensiones
V.I Medidas de prevención Sobre riesgos laborales	Actividades que busca promover la seguridad y salud del personal de salud, mediante la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos asociados a un entorno laboral, además de fomentar el desarrollo de actividades y medidas necesarias para prevenir los riesgos derivados del trabajo. (33).	<ul style="list-style-type: none"> - Vacunación - Lavado de manos - Uso de guantes - Uso de mascarillas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contra Hepatitis B ➤ Contra Influenza ➤ Lavado de manos antes y después de atender al paciente. ➤ En manejo de fluidos corporales ➤ En procedimientos invasivos ➤ En situación actividad de parto ➤ Evacuación de sangre ➤ En caso de fluidos corporales a la mucosa ocular.

		Riesgo biológico	
			Agente de transmisión sanguínea
V.D.		Riesgo Físico	
Riesgos laborales del personal de Salud	Posibilidad de que el personal de salud sufra un determinado daño derivado del trabajo. (34).	Riesgo Químico	Temperatura, accidente, maltrato
		Riesgo Ergonómico	Vapores, gases, insumos tóxicos
			Posturas inadecuadas por largo tiempo en el trabajo
		Riesgo psicosocial	Cansancio físico y mental

CAPÍTULO III

3.1. Metodología

Teniendo en cuenta que, el estudio realizado mediante el método hipotético deductivo, sobre los riesgos laborales del personal de salud y su relación con las medidas de prevención se plantearon el problema de estudio, se han generado hipótesis antes de recolectar y analizar los datos, y éstos fueron medidos y analizados a través de métodos estadísticos, el enfoque de la investigación fue cuantitativo.

3.2. Tipo de estudio

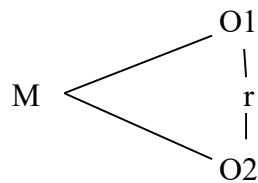
Basándonos en los tipos de investigación mencionados por Hernández, Fernández y Baptista (2010), el presente estudio respondió al tipo de investigación básico, ya que tuvo como objetivo principal determinar la relación que existe entre dos variables en este caso particular, determinar la relación los riesgos laborales del personal de salud y su relación con las medidas de prevención en la Micro Red de Salud Paccha- Chota, Cajamarca. Los estudios cuantitativos correlacionales miden el grado de relación entre dos o más variable.

En la presente investigación se utilizó el enfoque cuantitativo que, de acuerdo con Tamayo (2007), consiste en el contraste de teorías ya existentes a partir de una serie de hipótesis surgidas de la misma, siendo necesario obtener una población muestral.

3.3 Diseño

El diseño que se utilizó en la investigación fue no experimental, de corte transversal, correlacional; no experimental porque se observarán situaciones

existentes dentro del área de estudio de la Micro Red de Salud Paccha- Chota; las cuales no fueron provocadas intencionalmente; transversal, puesto que la recolección de información se hizo en un solo momento y en un tiempo único (2014) y correlacional, porque se determinó la relación entre riesgos laborales y las medidas de prevención del personal de salud, sin precisar el sentido de causalidad. (Hernández et al., 2010), el tipo de diseño no experimental, el propósito es describir las variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. El diseño de investigación tiene la siguiente estructura



Donde:

M = Muestra.

O1 = Variable 1: Riesgos laborales.

O2 = Variable 2 Desempeño profesional.

r = Correlación entre las variables de estudio.

3.3 **Ámbito de estudio**

El presente trabajo de investigación fue realizado en la Micro Red de Salud Paccha, ubicado en el Jr. Ramón Castilla N°689 del distrito de Paccha, provincia de Chota y región Cajamarca. La Micro Red Paccha que pertenece a la Red de Bambamarca y Dirección Subregional de Salud Chota, cuenta con los servicios básicos de Medicina, Emergencias, Obstetricia, Niño, Laboratorio, Psicología, Nutrición. Brindando atención asistencial, preventivo promocional.

Los establecimientos que conforman la Micro Red Paccha: Puestos de Salud son nivel de atención (I-I): Quiden; Vista Alegre; Iglesiapampa; El Lirio; Uñigan; Chacapampa; La Unión; Villapalma; San Juan; Chadin; Choropampa; Palco La Capilla; Mangalpa; Alisopampa; Cuenca; Comugan y Centro de Salud Paccha I-3; en la parte asistencial, conformado por médicos, enfermeras, obstetras, odontólogo, biólogo, técnicos en Enfermería y técnicos en Farmacia.

3.4 Población y muestra

La población y muestra del estudio estuvo constituida por todo el personal de salud que labora en la Micro Red de salud de Paccha – Chota y los establecimientos que la conforman.

Haciendo un total de:

N = 49

Criterios de inclusión:

Se incluyó a todo el personal de salud (médicos, enfermeras, obstetras, técnicos de Enfermería y Farmacia, odontólogos y laboratoristas) que laboran de forma activa en los diferentes servicios que aparece en las nóminas de los 17 establecimientos que conforman la Micro Red de Salud Paccha.

Personal que se encuentra laborando actualmente

Personal que participó voluntariamente en la investigación.

Criterios de exclusión

- Personal que se encontró en periodo vacacional

3.5. Técnicas de recolección de datos

La técnica utilizada fue la encuesta, la entrevista y una visita de seguimiento utilizando como instrumento el cuestionario: Demográfico, de Prevención y Riesgos Laborales.

3.6 Descripción de los instrumentos de recolección

El instrumento Demográfico, de Prevención y Riesgos Laborales, fue elaborado de tres partes: con preguntas cerradas y abiertas, la Primera parte con preguntas que sirvió para recoger datos demográficos del personal de salud.

La segunda parte con preguntas cerradas y preguntas que sirvieron para identificar datos de conocimiento sobre medidas de prevención. Este instrumento fue elaborado por las autoras y validado por juicio de expertos, además se aplicó una prueba piloto aplicado a 10 trabajadores de la salud con similares características de trabajo.

3.7 Procedimiento

Se solicitó autorización del jefe de la Micro Red de Salud Paccha- Chota, para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos; además se entrevistó al Personal de Salud en estudio para su participación. En reunión de capacitación y luego se hizo el seguimiento al personal que no pudo participar.

3.8 Procesamiento presentación y análisis de datos

Luego de la obtención de los datos se sometieron a la tabulación y se utilizó el programa estadístico SPSS V 21.

Los datos fueron tabulados y se elaboraron tablas simples y de contingencia, luego

se realizó el análisis de los resultados usando el marco teórico elaborado, inferencial y para determinar la relación se utilizó el estadígrafo de Pearson- χ^2 .

3.9 Aspectos éticos de la investigación

Se tuvo en cuenta los principios éticos y morales de la investigación científica como:

Principio de Autonomía: Se respetó la decisión voluntaria de la participación, contando con la aceptación de todo el personal que labora en la Micro Red de Salud Paccha.

Se les hizo analizar y luego firmar el Consentimiento informado al personal que participó en el estudio, se les informó sobre el derecho a la confidencialidad, entregándoles de forma escrita el consentimiento informado, explicándoles que su participación era totalmente voluntaria y confidencial.

Principio de Beneficencia. Los resultados fueron utilizados sólo para la investigación.

Principio de la No mal eficiencia

Principio de Justicia: Todo el personal de salud fue considerado con la misma oportunidad para el estudio, dándoles trato respetuoso y responsable.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Análisis e interpretación de resultados

Tabla 1: Características personales y laborales del personal de la Micro Red Paccha Chota – 2014.

	Nº	(%)
Edad/años		
18- 29	12	24,5
30- 40	26	53,0
41 – 50	7	14,3
51- 60	4	8,2
Sexo	Nº	(%)
Masculino	15	30,6
Femenino	34	69,4
Años de servicio	Nº	(%)
0-10	18	37,0
11-20	27	55,0
21 a más años	4	8,0
TOTAL	49	100,0

Fuente: Cuestionario Demográfico, Riesgos laborales y medidas de prevención MRS La Paccha 2014.

En la tabla 1, se muestra que 53,0% del personal de Salud se encuentra en la etapa de adulto, por encontrarse entre la edades de 30 a 40 años, y se puede deducir que es una población que tiene mayor fortaleza física en el desempeño de sus actividades; sin embargo un mínimo porcentaje (8.2%) pertenece al grupo etario de 51 a 60 años.

Predomina el sexo femenino con 69,4%, que a su vez podría tener mayor

antigüedad laboral pues, más de la mitad (55,0%) cuenta entre 11 a 20 años de servicio, mientras que el 37 % cuenta con menos de 10 años de servicio, lo que además conseguiría indicar estabilidad y experiencia laboral, sin embargo, es evidente la escasez de personal y la posible sobrecarga de trabajo.

Son similares los resultados de Rodríguez, (2009) quien en su tesis determinó también que de los 60 profesionales encuestados 47 eran mujeres y solo 13 hombres.

Molineros, (2013), en la tesis en Guatemala, los resultados muestran que la mayoría de personal de salud, se determinó que a mayor tiempo de servicio, es mayor el riesgo de accidentes laborales, los trabajadores con menos de 5 años de servicio presentaron el menor riesgo.

Enfermería es una carrera profesional ejercida predominantemente por una población de mujeres desde su antigüedad

Tabla 2: Riesgo biológico del Personal de la Micro Red Paccha Chota – 2014.

Riesgo biológico	Si		No	
	frecuencia	%	frecuencia	%
Sangre	19	39	30	61
Heces	8	16	41	84
Orina	6	12	43	88
Saliva	10	20	39	80
Espujo	7	14	42	86
Fluido Gástrico	9	18	40	82

Fuente: Cuestionario Demográfico, Riesgos laborales y medidas de prevención MRS La Paccha 2014

La tabla 2, muestra que en su mayoría el personal de salud no está expuesto a riesgos biológicos.

Asimismo, muestra que dentro de los que menormente **si** están expuestos a riesgos biológicos, el mayor porcentaje (39%) estuvo expuesto a sangre; en 20% de la población expuesto a saliva, 16% se expone a heces, 14% a espujo, y 12% a orina.

Los resultado de esta investigación difiere con los resultados de Arenas S. (2011,) quien en su estudio encontró que hay una alta prevalencia de exposición a fluidos del cuerpo y sangre, que fue de 68,4% (11).

Asimismo, difiere con el estudio sobre “Riesgos que Intervienen en Accidentes Ocupacionales en el personal de salud. Centro Quirúrgico del Hospital Regional Cajamarca-2013”, se expusieron los siguientes resultados; la gran parte del

personal de salud presentan alto riesgo de exposición al riesgo físico, **biológico** y ergonómico, los accidentes ocupacionales más frecuentes que se presentaron fueron: salpicaduras y cortaduras.

En el “Plan Nacional de Prevención del VHB, VIH y la TB analizó el Riesgo y se identificó que la exposición ocupacional a agentes patógenos de la sangre, y señala que el trabajador, corre el riesgo de sufrir infecciones virales transmitidas por sangre, incluyendo el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), virus de hepatitis B (VHB) y virus de hepatitis C (VHC), el riesgo depende de la prevalencia de las enfermedades de los pacientes a los que atienden y de la naturaleza y frecuencia de la exposición. La exposición ocupacional a sangre resulta de lesiones percutáneas (lesiones por agujas u otros objetos punzocortantes), lesiones mucocutáneas (salpicadura de sangre u otros fluidos corporales en ojos, nariz y boca) o por el contacto con sangre en piel lesionada. La forma de exposición ocupacional a sangre que más probablemente puede provocar una infección son los accidentes punzocortantes por agujas.

En el Perú, hasta hoy no se cuenta con estadísticas oficiales sobre condiciones laborales, solo se cuenta con estudios de casos para determinados sectores.

Echemendía B. (Cuba 2011), menciona que riesgo se describe, desde el sentido común, la posibilidad de tener un resultado no deseado, negativo o peligroso.

El riesgo biológico es la condición de trabajo, donde están presentes los microorganismos y endoparásitos, susceptibles de originar infección, alergia o toxicidad, toxinas, secreciones biológicas, tejidos y órganos corporales humanos y animales, presentes en determinados ambientes laborales, como son los establecimientos de salud y que al entrar en contacto con el organismo (del personal salud) incrementa la probabilidad de la aparición de algún daño, pueden

desencadenar enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas, intoxicaciones o efectos negativos en la salud de los trabajadores. (17, 18).

Así los agentes biológicos con mayor riesgo al personal de salud son: los agentes de transmisión sanguínea: entre ellos, el virus de Hepatitis B, Hepatitis C, Virus, SIDA.

Estos resultados de la presente investigación se deben a que en los establecimientos de salud de la Micro Red Paccha se reportan casos de atención de emergencia (accidentes), atención de partos, etc. Por ello, el personal se expone con frecuencia a sangre, así como en caso de intoxicaciones por órganos fosforados, se lleva a cabo las aspiraciones de secreciones orales (saliva); o en caso de descarte de TBC se realizan exámenes de esputo, igualmente, el personal de salud suele realizar recolección de muestra de orina u otros, en casos necesarios. En este sentido el personal de salud se expone a sangre u otros fluidos pudiendo ocasionarse enfermedades, intoxicaciones, entre otros.

Tabla 3: Riesgo químico del Personal en la Micro Red Paccha - Chota 2014.

Riesgo químico	Si		No	
	frecuencia	%	Frecuencia	%
Gases	16	33	33	67
Vapores	16	33	33	67
Soluciones	16	33	33	67
Aerosoles	13	27	36	73

Fuente: Cuestionario Demográfico, Riesgos laborales y medidas de prevención MRS La Paccha 2014.

La tabla 3, muestra la exposición al riesgo químico, para gases es 33%, para vapores 33%, para soluciones 33% y aerosoles 27%.

Para Tuyapanta S, Ulco C.(2012) manifiestan que la exposición al riesgo químico es 20% en general, cifra por debajo de lo encontrado en este estudio,

La OMS señala que riesgo son “aquellas situaciones de trabajo que pueden romper el equilibrio entre los estados físico, mental y social de las personas”.

El riesgo químico, está instituido por elementos y sustancias que al entrar al organismo, mediante inhalación, absorción cutánea o ingestión provoca intoxicación, quemaduras, irritaciones o lesiones sistémicas, dependiendo del grado de concentración y el tiempo de exposición, según su estado físico pueden ser: sólidos, líquidos, humos, gases o vapores, polvos. Se clasifican según sus efectos en: irritantes, asfixiantes, anestésicos, narcóticos, tóxicos, sistémicos, productores de alergias, neumoconiosis, cáncer, mutagénicos y teratogénicos (17).

Los agentes anestésicos inhalatorios producen efectos dañinos para la salud entre ellos: N_2O provoca excitación vértigo somnolencia descoordinación. A concentración > 50% produce anestesia clínica, a altas concentraciones pueden causar asfixia y muerte por falta de oxígeno. Los anestésicos halogenados provocan confusión, vértigo, náuseas, somnolencia.

Los trabajadores expuestos son los • médicos anestesistas • médicos especialistas y quirúrgicos • enfermeras y auxiliares de Enfermería y quirófano • personal sanitario que trabaje en salas de reanimación, exploración, partos con anestesia general • odontólogos y estomatólogos

Los trabajadores expuestos a citostáticos son los que laboran en: • servicio de farmacia (preparación) • personal en plantas donde se administran citostáticos (oncología, hematología) • personal en hospitales de día donde se administran. Producen efectos tóxicos como: • tóxico para la reproducción • carcinogénica • mutagénico

El formaldehído al que está expuesto el personal en • autopsias • biopsias (estudio al microscopio de muestras de tejido del paciente, para llegar al diagnóstico de enfermedad) como de piezas quirúrgicas (órganos o partes de órgano), tiene efectos tóxicos como • tóxico en caso de ingestión. • Tóxico en contacto con la piel. • provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves • puede provocar una reacción alérgica en la piel. • Tóxico en caso de inhalación. • Se sospecha que provoca defectos genéticos. • puede provocar cáncer. (17)

No se debe de manejar ningún tipo de sustancia volátil sin haberse protegido antes con guantes, gafas, mascarilla y una bata especial desechable. Organizar el almacén de productos químicos considerando las características de peligrosidad de

los productos y sus incompatibilidades, y no atendiendo a la facilidad de búsqueda. Comprobar que todos los productos estén adecuadamente envasados y etiquetados.

Tabla 4: Riesgo físico del Personal de salud de la Micro Red Paccha – Chota 2014.

Riesgo físico	Si		No	
	frecuencia	%	Frecuencia	%
Ruido	12	24	37	76
Iluminación Inadecuada	17	35	34	69
Ventilación Inadecuada	17	35	34	69
Radiaciones	11	22	38	78
Temperaturas Extremas	13	27	36	73

Fuente: Ficha de recolección de datos (Riesgos laborales y medidas de prevención C.S.P) 2014.

La tabla 4, muestra la mayoría del personal de salud de la Micro Red Paccha, no está expuesto a riesgos físicos, no obstante de los que si refieren estar expuestos la mayor parte 35% indica la exposición al riesgo de iluminación inadecuada y ventilación inadecuada respectivamente, seguido de los que refieren las temperaturas extremas y ruidos.

Los resultado son similares a los encontrados por Curro U. (2014,) quien refiere que 60% indican que el sistema de ventilación e iluminación en sala de operaciones es adecuado.

La literatura revisada aporta que el **Ruido** constituye un riesgo si la exposición a niveles excesivos de ruido puede causar pérdida auditiva o hipoacusia profesional o sordera, fastidio, interferir con la comunicación y reducir el desempeño personal. El ruido también provoca estrés, pérdida de capacidad de reacción y comunicación que pueden ser causa de accidentes y contribuir a la aparición de

problemas circulatorios, digestivos y nerviosos (23, 24).

Asimismo, las condiciones inadecuadas de iluminación en los lugares de trabajo pueden tener consecuencias negativas para la seguridad y la salud de los trabajadores, que van desde fatiga ocular, cansancio, dolor de cabeza, insatisfacción, alteraciones del ánimo, estrés, también se asocia con la disminución de la eficacia visual y puede aumentar el número de errores y de accidentes, los cuales son muy comunes en las vías de circulación, en escaleras y otros lugares de paso que tienen una iluminación deficiente (24).

Las corrientes de aire: En los centros sanitarios pueden provocar exposición a condiciones ambientales adversas, el exceso de frío o de calor que si bien no pueden ser extremas, pero implican trabajar en situaciones que superan el discomfort térmico: frío en invierno y calor en verano. (25, 20).

En las cocinas de los centros también se pueden encontrar actividades con exposición a calor, trabajos a altas temperaturas con fogones y hornos, lo que unido a los altos ritmos de trabajo en determinados momentos de la jornada pueden provocar estrés térmico o golpes de calor.

Las Radiaciones no ionizantes, suele existir exposición a éstas como las emitidas en los servicios administrativos por los equipos de pantallas de visualización de datos, en radiodiagnóstico: resonancias magnéticas, en los servicios de rehabilitación: láser, diatermia, infrarrojos, magnetoterapia y en cocinas: hornos de microondas, lavadoras, etc. Incrementa de esta manera el riesgo de enfermar a los trabajadores de éstas áreas. (20)

Las vibraciones, considerados efectos físicos que actúan sobre el hombre por

transmisión de energía mecánica desde fuentes oscilantes. Las fuentes de vibración pueden ser golpeteos o fricciones en mecanismos, masas giratorias mal centradas o mal equilibradas, impulsos de presión de aire comprimido. Las vibraciones en las máquinas por el funcionamiento de su motor, constituyen una de las mayores fuentes de malestar a la que se ven sometidos los trabajadores (17, 24) la exposición a la vibración de todo el cuerpo está asociada principalmente con dolores lumbares y degeneración precoz de la columna vertebral, el “Síndrome de Dedo Blanco” (SDB) es la situación más común entre los operadores de herramientas vibradoras sostenidas por la mano.

Además, la vibración puede afectar tendones, músculos, huesos, articulaciones, y el sistema nervioso. En conjunto, estos efectos son conocidos como “Síndrome de Vibración Mano-Brazo” (SVMB) y sus síntomas se agravan cuando las manos están expuestas al frío (23).

Si bien en los establecimientos de salud de la Micro Red no es común, pero es necesario conocerlo para su prevención.

Tabla 5: Riesgo ergonómico del Personal de salud la Micro Red Paccha -Chota 2014.

Riesgo ergonómico.	Si		No	
	frecuencia	%	frecuencia	%
Carga estática inadecuada	10	20	39	80
Carga dinámica inadecuada	24	49	25	51
Permanece de pie más de 8 horas	8	16	41	84
Trabajo con objetos de peso y tamaño inadecuado	12	24	37	76
Trabaja en puesto de trabajo de Diseño inadecuado	14	29	35	71

Fuente: Ficha de recolección de datos (Riesgos laborales y medidas de prevención C.S.P) 2014.

La tabla 5, muestra una exposición al riesgo ergonómico de carga estática inadecuada del 20%, para carga dinámica 49%, permanece de pie más de 8 horas 16%, trabajo con objetos de peso y tamaño inadecuado 24% y diseño inadecuado en su puesto de trabajo 29%.

Para Curro U. (2014) los resultados muestran que las enfermeras (MINSALUD: 38; 26,2% -ESSALUD: 57; 39,3%), tienen dolor leve en la espalda por estar de pie durante más de seis horas o tienen dolor leve en la espalda al levantar cargas superiores a 15 Kg. Por otra parte, las enfermeras (MINSALUD: 44; 30,3% - ESSALUD: 47; 32,4%) presentan dolor cervical leve cuando se movilizan los pacientes.

Según la bibliografía Ergonomía es el estudio científico de las personas en el

trabajo. Su propósito es reducir el estrés y eliminar las lesiones y trastornos asociados al uso excesivo de los músculos, a la mala postura y a las tareas repetidas (26).

Constituyen factores de riesgo ergonómico todos aquellos factores inherentes al proceso o tarea que incluyen carga física, carga estática, y posturas, asociados principalmente a lesiones osteomusculares, siendo éstas las enfermedades profesionales más frecuentes y la primera causa de invalidez permanente. Las causas de las lesiones pueden ser variadas: adopción de posturas inadecuadas y forzadas, movimientos repetitivos, manipulación de cargas o de enfermos, trabajos con pantallas de visualización de datos en condiciones ergonómicas inadecuadas.

Las lesiones musculoesqueléticas y el dolor lumbar son problemas serios en establecimientos sanitarios y una causa mayor de ausentismo. (22, 23, 24).

EL traslado del personal de salud, en la Micro Red, muchas veces lo realiza en acémilas, carro, mototaxi, y muchas veces cargando peso, por lo cual no solo se exponen a los accidentes sino por el continuo uso de esos medios ocasiona dolores de espalda, alteraciones en la columna vertebral, entre otros.

Tabla 6: Riesgo psicológico del Personal de salud la Micro Red Paccha - Chota. 2014.

Riesgo psicológico	Si		No	
	frecuencia	%	frecuencia	%
Presión laboral	11	22	38	78
Trabajo excesivo	15	31	34	69
Horarios inadecuados	10	20	39	80
Deficientes canales de comunicación	14	29	35	71
Deficientes incentivos	12	24	37	76

Fuente: Ficha de recolección de datos (Riesgos laborales y medidas de prevención C.S.P).

En la tabla 6, evidencia que en su mayoría el personal de salud no está expuesto a diferentes factores psicológicos; del personal de salud que si está expuesto a riesgos psicológicos, 31 % manifiesta estar expuesto al trabajo excesivo, el 29% deficiente canales de comunicación, 24% expresa deficiente incentivos, 22% refiere presión laboral, y 20% manifiesta horarios inadecuados.

Los resultados son parecidos, en parte con los encontrados por Molineros quien determinó que los principales riesgos encontrados fueron psicosociales, seguido de los biológicos, físicos, ergonómicos, los químicos. Se determina que a mayor tiempo de servicio, es mayor el riesgo, los trabajadores con menos de 5 años de servicio presentaron el menor riesgo.

Bustillo G. (2015,) por su parte, buscó determinar los factores psicosociales a los cuales está expuesto el personal de Enfermería en el servicio de urgencias de un Hospital Universitario de Cartagena. Midió lo relacionado con el contenido de la

tarea, las relaciones humanas, organización del tiempo y gestión del personal.

y encontró mayor afectación en las dimensiones de gestión de personal (98% de los casos) y de contenido de la tarea (75%); con menor afectación destacaron las dimensiones de relaciones humanas (53.8%).

De acuerdo a la bibliografía revisada, Riesgos psicosociales son situaciones que se encuentran o asocian con las tareas del trabajador o el ambiente de trabajo, las cuales crean o potencian la presencia del estrés, los trastornos emocionales y/o los problemas. Son todos aquellos aspectos relacionados con la concepción, la organización y la gestión del trabajo que pueden causar daños a la salud de los trabajadores y trabajadoras. (25, 26).

Los factores psicosociales pueden favorecer o perjudicar la actividad laboral y la calidad de vida laboral de las personas. En el primer caso fomentan el desarrollo personal de los individuos, mientras que cuando son desfavorables perjudican su salud y su bienestar. En este caso se refiere al riesgo psicosocial, que es fuente de estrés laboral, o estresor, y que tiene el potencial de causar daño psicológico, físico, o social a los individuos.

Los riesgos psicosociales con origen en la actividad laboral pueden estar ocasionados por un deterioro o disfunción en:

a) Las características de la tarea: cantidad de trabajo, desarrollo de aptitudes, carencia de complejidad, monotonía o repetitividad, automatización, ritmo de trabajo, precisión, responsabilidad, falta de autonomía, prestigio social de la tarea en la empresa, etc.

b) Las características de la organización: variables estructurales (tamaño y diferenciación de unidades, centralización, formalización), definición de competencias, estructura jerárquica, canales de comunicación e información, relaciones interpersonales, procesos de socialización y desarrollo de la carrera, estilo de liderazgo, tamaño, etc.

c) Las características del empleo: diseño del lugar de trabajo, salario, estabilidad en el empleo y condiciones físicas del trabajo.

d) La organización del tiempo de trabajo: duración y tipo de jornada, pausas de trabajo, trabajo en festivos, trabajo a turnos y nocturno, etc.

La percepción de riesgo no se concreta siempre en percepción de riesgo físico, también puede ser riesgo psicológico (por ejemplo: despido, pérdida de estatus, pérdida de prestigio, etc.).

El riesgo psicosocial no está en el individuo, sino que suele estar en el entorno que es de donde provienen dichas situaciones de riesgo debido a un mal diseño y ordenación del trabajo. Esto es, los riesgos psicosociales en el trabajo aparecen porque se generan unas condiciones laborales difíciles de tolerar para la mayoría de los trabajadores. Obviamente, se pueden encontrar individuos que presentan unas cualidades personales superiores al resto de sus compañeros, pero no todos los seres humanos son capaces de enfrentarlos. Por ello, es necesario evaluar el entorno e intentar modificarlo para generar unas condiciones de trabajo adecuadas.

Tabla 7: Medidas de prevención: Riesgo biológico del personal en la Micro Red Paccha – Chota – 2014

Medidas de prevención de riesgo biológico	Si		No	
	frecuencia	%	frecuencia	%
Vacunación contra la hepatitis B	38	78	11	22
Se cubre cortes y heridas con apósitos impermeables.	41	84	8	16
Se cubre lesiones cutáneas con guantes.	35	71	14	29
Retira anillos y otras joyas antes de brindar el cuidado al paciente.	37	76	12	24
Se lava las manos antes y después de atender el paciente.	44	90	5	10

Fuente: Ficha de recolección de datos (Riesgos laborales y medidas de prevención C.S.P) 2014.

En la tabla 7, se muestran que el 90% del personal de Salud de la Micro Red de Salud Paccha utiliza como medida de prevención el uso del lavado de manos, 84% se cubre contra cortes y accidentes con apósitos impermeables, 78%, está vacunado contra la hepatitis B, 76% se retira los anillos y otras joyas antes de brindar el cuidado de la enfermera al paciente, 71% se protege con guantes en el caso de sufrir lesiones cutáneas para atender a sus pacientes.

Los resultados son similares a los encontrado por Casas M. (2009), quien en la investigación cualitativa, realizada por la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud, denominada “Condiciones de trabajo y salud de los trabajadores de la Salud en Argentina, Brasil, Costa Rica y Perú - Informe final Perú”, enfatiza las siguientes conclusiones: En los establecimientos de salud hay limitada prioridad a la salud de los trabajadores

Según la revisión bibliográfica, la prevención de riesgos laborales es el conjunto de medidas preservadoras que tienen como objeto proteger la salud y

seguridad personal de los profesionales de salud y pacientes frente a los diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos. (29) es una disciplina que busca promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos asociados a un entorno laboral, además de fomentar el desarrollo de actividades y medidas necesarias para prevenir los riesgos derivados del trabajo (26).

Son Medidas de prevención de riesgo biológico según la OMS, 2006

- Vacunación contra la hepatitis B, para todo el personal sanitario.
- Conservar normas de higiene personal:
 - Cubrir cortes y heridas con apósitos impermeables.
 - Cubrir lesiones cutáneas con guantes.
 - Retirar anillos y otras joyas.
 - Lavado de manos antes y después de atender el paciente.
- Elementos de prevención de barreras:
 - Uso de guantes al manejar sangre o fluidos corporales, objetos potencialmente infectados o al realizar procedimientos invasivos.
 - Utilización de mascarillas cuando se prevea la producción de salpicaduras de sangre o fluidos corporales a la mucosa ocular.
 - Utilización de batas y delantales impermeables cuando se prevea la producción de grandes volúmenes de salpicaduras de sangre o líquidos orgánicos.
- Manejo correcto de objetos cortantes o punzantes:
 - Extremo cuidado.
 - No reencapsular las agujas.
 - Eliminación de contenedores rígidos de seguridad.

- No dejarlos abandonados en cualquier sitio.
- La señalización de muestras cobra gran importancia, ya que todas deben considerarse potencialmente infectadas.
- Aislamiento, si el enfermo presenta hemorragia incontrolada alteraciones importantes de la conducta, diarrea profunda, o procesos infecciosos que exijan aislamiento (por ejemplo tuberculosis).
- La eliminación adecuada de los residuos.
- La esterilización y desinfección. (28).

En el Perú la Dirección General de Salud Ambiental del Ministerio de Salud, (2010), se establece el En el “Plan Nacional de Prevención del VHB, VIH y la TB, como medida de protección a los trabajadores sanitarios.

Todo ello, se hace necesario que el personal ponga énfasis en el cuidado de su salud.

Tabla 8: Medidas de prevención de barreras que usa el Personal en la Micro Red Paccha-Chota. 2014.

Elementos de prevención de barreras:	Si		No	
	frecuencia	%	frecuencia	%
Uso de guantes al realizar procedimientos invasivos.	42	86	7	14
Uso de mascarillas y se protege de salpicaduras de sangre o fluidos.	37	76	12	24
Uso de batas y delantales impermeables y prevé salpicaduras de sangre o líquidos orgánicos.	36	73	13	27

Fuente: Ficha de recolección de datos (Riesgos laborales y medidas de prevención C.S.P) 2014.

La tabla 8, señala sobre medidas de prevención de barreras del personal, muestra que en su mayoría si las practica. 86% del personal de salud usa guantes correctamente al manejar sangre o fluidos corporales, objetos potencialmente infectados o al realizar procedimientos invasivos, utiliza mascarillas cuando se prevé la producción de salpicaduras de sangre o fluidos corporales a la mucosa ocular en un 76%; 73% solo utiliza batas y delantales impermeables y prevé la producción de grandes volúmenes de salpicadura de sangres o líquidos orgánicos.

La utilización de mascarillas, debe colocarse cubriendo la nariz y la boca. Mantener colocada la mascarilla dentro del área de trabajo y mientras se realiza la actividad. Evitar la manipulación de la mascarilla una vez colocada. En áreas de bajo riesgo, se utilizarán en procedimientos invasivos que impliquen riesgos de salpicaduras (punción arterial, aspiraciones, intubación, etc). En áreas de alto riesgo para la transmisión de tuberculosis (uso de respiradores): emergencia, neumología,

infectología, sala de procedimientos, anatomía patológica, áreas de nebulización, servicio de medicina y pediatría.

El uso de lentes protectores objetivo proteger los ojos de accidentes laborales, salpicaduras y prevenir la contaminación a través de la mucosa ocular. Uso en el área de atención de emergencia quirúrgica, sala de operaciones, centro obstétrico, procedimientos invasivos, necropsias. Consideraciones: debe ser adaptable al rostro. Debe cubrir completamente el área periocular.

Siendo evidente que las condiciones de trabajo generan riesgos para la salud de los trabajadores, es necesario adoptar una serie de medidas –técnicas preventivas– que eliminen o atenúen los riesgos en la ejecución de la prestación laboral. Estas actuaciones, que tienen como objetivo evitar el daño a la salud, es lo que se llama prevención. La prevención se relaciona con la acción de anticiparse, actuar antes de que algo suceda con el fin de impedirlo o para evitar sus efectos. En suma, es una actividad dirigida a evidenciar las situaciones de riesgos y evitar que lleguen a materializarse, adoptando si fuera necesario, las medidas de protección frente a los riesgos efectivos y concretos; elevando en consecuencia, el nivel de seguridad en la actividad laboral. (30)

Tabla 9: Medidas de prevención con el manejo de objetos cortantes o punzantes en la Micro Red Paccha – Chota 2014.

Manejo de objetos cortantes o punzantes	Si		No	
	frecuencia	%	frecuencia	%
Extremo cuidado para reecapsular las agujas.	42	86	7	14
Eliminación en contenedores rígidos de seguridad. No deja abandonados en cualquier sitio (31%)	38	78	11	22
Señala las muestras, todas deben considerarse potencialmente infectadas.	41	84	8	16
Aislamiento, de enfermos que presentan hemorragia incontrolada, alteraciones de la conducta, diarrea profunda, procesos infecciosos (TBC)	36	73	13	27
Eliminación adecuada de los residuos.	40	82	9	18
Esterilización y desinfección.	40	82	9	18

Fuente: Ficha de recolección de datos (Riesgos laborales y medidas de prevención C.S.P) 2014

La tabla 9, muestra que las medidas de prevención con el manejo de objetos cortantes o punzocortantes en la Micro Red de Salud Paccha-Chota, se evidencia que la gran mayoría que representa el 86% tiene un extremo cuidado en lo que respecta a reecapsular las agujas, el 84% realiza señalización de muestras ya que todas deben considerarse potencialmente infectadas, El 82% del Personal de Salud responde que sí lleva a cabo la eliminación adecuada de los residuos, el 78% sí realiza la eliminación en contenedores rígidos de seguridad pero solo 31% no deja abandonado en cualquier sitio, en cuanto al aislamiento en caso de hemorragia, diarrea o procesos infecciosos, el personal de salud responde que sí lo realiza en 73%.

Los datos son diferentes a los presentados en hospitales nacionales de Essalud 2002-2008, donde se realizó la investigación con hospitales Rebagliati, Almenara,

Almanzor Aguinaga, y el Hospital Nacional de Arequipa, se determinó lo siguiente que el riesgo de enfermeras que trabajan en Hospitales de Essalud, del total de accidentes de trabajo punzocortantes, el 25,8% (31 accidentes) fueron por reencapsular las agujas, seguido por accidentes porque las agujas estaban fuera de los contenedores, por movimientos bruscos e involuntarios de la propia persona y por extracción de muestras de sangre para laboratorio. Otros accidentes se presentaron por movimiento brusco del paciente en el momento de la canalización de una vía, y otros casos se presentaron al realizar otras actividades, como cambios de frascos, uso de bisturí y administración de medicamentos por vía sub cutánea.

Estos resultados probablemente tengan relación con la menor cantidad de pacientes que se les asigna a los profesionales enfermeros en los servicios de mediano riesgo.

Tabla 10: Conoce sobre medidas de prevención de riesgo químico en la Micro Red Paccha – Chota.

Medidas de prevención de riesgo químico	Si		No	
	Frec.	%	Frec.	%
Informa sobre la sustancia: producto químico sobre el riesgo inherente de la sustancia o preparado.	34	69	15	31
Al manipular productos químicos no come, No bebe o fuma. Nunca huele ni prueba un producto químico.	40	82	9	18
Si manipula productos químicos peligrosos, utiliza las vitrinas de seguridad.	39	80	10	20
Si manipula Gases anestésicos				
Revisa periódicamente los aparatos de anestesia para descartar posibles fugas.	45	92	4	8
Controla el ambiente en los C. quirúrgicos y evalúa periódicamente la evolución de anestésicos residuales y realiza modificaciones para su mejora.	40	82	9	18
Si manipula Compuestos Citostáticos				
Antes de colocarse guantes y también después de quitárselos, se lava las manos con agua y jabón.	37	76	12	24
Tiene especial cuidado de no pinchar los guantes.	38	78	11	22
No maneja ningún tipo de polvo citostático o sustancia volátil y no abre ninguna cápsula sin haberse protegido antes con guantes, lentes, mascarilla y bata.	41	84	8	16
La zona de preparación tiene la cantidad mínima necesaria de estos medicamentos para reducir al mínimo el riesgo en caso de rotura accidental de los envases.	43	88	6	12
Dada la eliminación de citostáticos por orina y heces toma precauciones para evitar contacto directo con prendas que hayan podido ser contaminadas por ellos.	39	80	10	20
Si manipula Desinfectantes				
Elimina al manipular compuestos fenólicos, diluciones de lejía o glutaraldehído.	42	86	7	14
Los puestos de trabajo (con desinfectantes) tienen buena ventilación general .	37	76	12	24
Los recipientes con formaldehído los cierra herméticamente.	38	78	11	22
Reduce al mínimo los tiempos de exposición a sustancias tóxicas.	38	78	11	22

Realiza controles periódicos de los niveles de contaminación ambiental.	39	80	10	20
---	----	----	----	----

Fuente: Ficha de recolección de datos (Riesgos laborales y medidas de prevención C.S.P) 2014.

En la tabla 10, se observa que 69% del personal de Salud tiene información sobre la sustancia de cualquier producto químico presente en el lugar de trabajo, existe un 82% que está prohibido comer, beber, o fumar en áreas de manipulación de productos químicos, asimismo se evidencia un 76% responde que al hacer un trasvase a otro recipiente el contenido y etiqúete el nuevo envase correctamente identificado y donde señale que es de riesgo inherente la sustancia o preparado.

El 80% conoce que se utiliza las vitrinas de seguridad para la manipulación de productos químicos, con respecto a gases anestésicos solo el 92% realiza revisiones periódicas de los aparatos de anestesia para localización de posibles fugas y cambio de filtros. Se evidencia que un 82% en los quirófanos que evalúan periódicamente la evolución de las concentraciones de anestésicos residuales realizan modificaciones necesarias para su mejora, en los compuestos citostáticos, el 76% se lava las manos con agua y jabón antes y después de usar los guantes, también se verifica que un 78% tiene cuidado al no pinchar los guantes al objeto de evitar contaminaciones y autoinculpaciones.

Un 84% refiere que no se abrirán las cápsulas sin haberse protegido antes con guantes, lentes, mascarilla y una bata especial. 88% manifiesta que es necesaria que en la zona de preparación debe existir la cantidad mínima necesaria de estos medicamentos. Cuando existe la eliminación de determinados anticancerosos por orina y heces se recomienda tomar precauciones para no entrar en contacto directo con prendas que hayan podido ser contaminadas por ellos, motivo por el cual existe un 80% que se cubre para evitar la contaminación.

Respecto a desinfectantes 80% señala que si elimina el riesgo que sea posible (compuestos fenólicos, diluciones de lejía o glutaraldehído), y un 20% que se descuida, referente a puestos de trabajo 76% indica que cuenta con buena ventilación general, y aún falta un 24% implementar la ventilación general. 78% alega que los recipientes con formaldehído deben cerrarse herméticamente, sobre tiempos de exposición un 78% reduce al mínimo. En cuanto al control ambiental 80% si controla periódicamente los niveles de contaminación ambiental.

No se debe comer, beber o fumar en las áreas de manipulación de productos químicos. Las zonas de almacenamiento deben estar limpias y ordenadas y claramente señalizadas. Nunca se debe oler ni probar un producto químico.

Se debe destacar, que por su importancia y peligrosidad, los medicamentos citostáticos requieren un manejo en condiciones especiales: cabinas de seguridad biológica en farmacia, transporte en contenedores adecuados, administración a través de sistemas cerrados y eliminación en contenedores específicos. El personal expuesto a estas sustancias tiene que estar registrado y vigilarse con mayor periodicidad siguiendo protocolos específicos, debiendo notificar cualquier incidente.

Tabla 11: Medidas de prevención de riesgo físicos del personal de salud en la Micro Red Paccha – Chota 2014.

Medida de prevención de riesgo físico	Si		No	
	Frec.	%	Frec.	%
-Evaluación de las condiciones de trabajo, determinación de las zonas y del riesgo de exposición.	37	76	12	24
-Usa lentes especiales y guantes.	34	69	15	31
-Realiza señalización de zonas peligrosas.	42	86	7	14
- Realiza Inducción del personal que trabaje con ellas.	38	78	11	22
-Reduce el tiempo de exposición.	39	80	10	20
-Procura rotación en los lugares de trabajo.	35	71	14	29
-Ejerce sistema de pausa durante la jornada laboral.	37	76	12	24
-Minimiza la intensidad de las vibraciones	38	78	11	22

Fuente: Ficha de recolección de datos (Riesgos laborales y medidas de prevención C.S.P) 2014.

En la tabla 11, en referencia a las medidas de prevención de riesgo físico del personal en la Micro Red de Salud Paccha Chota 2014, 76% afirma que se debe realizar la evaluación de las condiciones de trabajo, que determinen las zonas y del riesgo de exposición. Y un 24% no está informado con respecto al uso de gafas especiales y guantes; un 69% refiere que los usa obligatoriamente al realizar sus actividades porque conoce los beneficios.

El 86% del Personal de la Micro Red de Salud realiza la señalización de las zonas peligrosas y un 14% no tiene señalización poniendo en riesgo a dicha Micro Red de Salud. Se ha determinado un 78% donde se brinde instrucción del personal que

trabaje con ellas. Un 80% donde se disminuya el tiempo de exposición. Se ha realizado un 71% donde el sistema de rotación en los lugares de trabajo, es mayor y un 29% que aún falta realizar la rotación en los lugares de trabajo. Un 76% donde los colaboradores tienen una pausa durante la jornada laboral, con respecto a minimizar la intensidad de las vibraciones hay 78^{ao}% que si minimiza.

López I. y Montero M. (2005) concluyen que “el ambiente laboral físico y el clima organizacional influyen en la salud de los trabajadores en vista del recargo de funciones, la falta de equipo, el estrés por roces interpersonales, la falta de cooperación y trabajo en equipo, el exceso de trabajo y poco estímulo, la ausencia de un ambiente saludable y motivador, la falta de espacio, la presión por parte de los compañeros y superiores, el poco personal, la presión de familiares y jefaturas, las críticas destructivas y la falta de orientación al personal nuevo”.

Se debe reducir al mínimo los tiempos de exposición. Los puestos de trabajo deben tener una buena ventilación general y campanas de extracción localizada. Sobre el ambiente se debe contar con recubrimiento anti reflectante de las paredes, señalización, limitación de acceso y ventilación adecuada.

Tabla 12: Medidas de prevención de riesgo ergonómico del Personal en la Micro Red Paccha – Chota 2014.

Medida de prevención de riesgo ergonómico	Si		No	
	frecuencia	%	frecuencia	%
Realice pausas, cortas y frecuentes, y no mantenga la misma postura durante un tiempo prolongado.	40	82	9	18
Efectúe ejercicios musculares para estirar los músculos, aliviar la tensión e incrementar la circulación	41	84	8	16
Evitar la sobrecarga postural estática prolongada apoyando el peso del cuerpo sobre una pierna u otra alternativamente.	40	82	9	18
Utilizar un calzado cómodo (que no apriete), cerrado y que, sin ser plano, la suela no tenga una altura superior a 5 cm aproximadamente, junto con calcetines de hilo o medias que faciliten el riego sanguíneo.	44	90	5	10
Realizar baños cortos con agua fría en los pies o, en su defecto, emplear toallas empapadas en agua fría y polvos de talco.	40	82	9	18

Fuente: Ficha de recolección de datos (Riesgos laborales y medidas de prevención C.S.P) 2014.

En la tabla 12, respecto a las medidas de prevención de riesgo ergonómico en el Centro de Salud Paccha un 82% del personal realiza pausas, cortas y frecuentes, para no mantener la misma postura durante un tiempo prolongado. Un 84% que realice ejercicios musculares para estirar los músculos, aliviar la tensión e incrementar la circulación, el 82% evita la sobrecarga postural estática prolongada apoyando el peso del cuerpo sobre una pierna u otra alternativamente.

El 90% sí utiliza un calzado cómodo (que no apriete), cerrado y que, sin ser plano, la suela no tenga una altura superior a 5 cm aproximadamente, junto con

calcetines de hilo o medias que faciliten el riego sanguíneo. Un 82% realizar baños cortos con agua fría en los pies o, en su defecto, emplear toallas empapadas en agua fría y polvos de talco, en su defecto, emplear toallas empapadas en agua fría y polvos de talco.

Los mayores riesgos que presentan los profesionales de Enfermería que trabajan en los Hospitales es dolor leve de espalda al permanecer por más de 06 horas de pie, también presenta dolor leve dorsal al levantar cargas mayores de 15 Kg y finalmente presentan dolor cervical leve al movilizar pacientes. (60)

Consideramos que las autoridades de las instituciones de salud de la región, deben valorar los riesgos ergonómicos del personal de salud.

Se considera que la mejora de las condiciones de trabajo mediante la incorporación de procedimientos de control de prevención es una necesidad.

Tabla 13: Medidas de prevención de riesgo psicosocial del Personal de Salud en la Micro Red Paccha – Chota 2014.

Medida de prevención de riesgo psicosocial	Si		No	
	frecuencia	%	frecuencia	%
Evitar los efectos del estrés.	38	78	11	22
Aumentar la motivación y satisfacción personal.	38	78	11	22
Reducción de la sobrecarga laboral	38	78	11	22
Flexibilidad en los horarios, como jornada reducida y tiempo de lactancia.	39	80	10	20

Fuente: Ficha de recolección de datos (Riesgos laborales y medidas de prevención C.S.P) 2014.

La tabla 13, muestra las medidas de prevención al riesgo psicosocial, 78%, evita efectos del estrés, igual porcentaje (78%) incrementa la motivación y satisfacción personal, igualmente 78% reduce la carga laboral; se acoge a flexibilidad de horarios, jornada reducida y tiempo de lactancia un 80% por parte de la Micro Red de Salud Paccha.

El Reglamento de seguridad y salud en el trabajo. Destaca el Principio de prevención:

Los trabajadores tienen derecho a que el Estado y los empleadores promuevan condiciones de trabajo dignas que les garanticen un estado de vida saludable, física, mental y social. Dichas condiciones deberán propender a:

Que el trabajo se desarrolle en un ambiente seguro y saludable; que las condiciones de trabajo sean compatibles con el bienestar y la dignidad de los trabajadores y ofrezcan posibilidades reales para el logro de los objetivos personales del trabajador.

Se recomienda organizar las labores de forma adecuada y lógica, realizar con suavidad los siguientes ejercicios de relajación, en caso de fatiga muscular, o durante las pausas.

Son obligaciones de los trabajadores en prevención de riesgos

En el artículo 29 de La Ley de Prevención de Riesgos Laborales asigna al trabajador la obligación de velar por su propia seguridad y salud en el trabajo y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional. En particular los trabajadores con arreglo a su formación y siguiendo las instrucciones del empresario deberán:

- Usar adecuadamente las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general cualesquiera otros medios con los que desarrolle su actividad.
- Utilizar y mantener correctamente los medios y equipos de prevención facilitados por el empresario, solicitando su reposición en caso de deterioro.
- No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes.
- Informar de inmediato a su superior jerárquico directo acerca de cualquier situación que, a su juicio, entrañe un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores.
- Cooperar con el empresario para que éste pueda garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.
- El incumplimiento de las obligaciones en materia de prevención de riesgos a los que se refieren los apartados anteriores tendrá la consideración de

incumplimiento laboral a los efectos previstos en el artículo 58.1 del Estatuto de los Trabajadores.

Conclusiones

1. Las características personales y laborales del personal de la Micro Red Salud Paccha- Chota que predominan son. Se encuentran entre la edades de 30 a 40 años, a su vez un mínimo porcentaje tienen entre 51 a 60 años. Predomina el sexo femenino, a su vez muestra mayor antigüedad laboral entre 11 a 20 años de servicio.
2. El personal de Salud de la Micro Red Paccha- Chota mayormente no está expuesto a riesgos. De los que **si** refieren estar expuestos a riesgos laborales, respecto a riesgos biológicos, prevalecen los que están en contacto con sangre; referente a riesgo químico, los que están en contacto con gases, vapores y soluciones en igual porcentaje; en cuanto a riesgos físicos refieren a la iluminación inadecuada y ventilación inadecuada; concerniente a riesgos ergonómicos el personal indica estar expuesto a carga dinámica inadecuada; en lo referido a riesgo psicológico la mayoría refiere el trabajo excesivo;
3. Las medidas de prevención para riesgos biológicos en su mayoría se lava las manos antes y después de atender el paciente; usa de guantes al manejar sangre o fluidos corporales, objetos potencialmente infectados o al realizar procedimientos invasivos como mecanismo de barrera; practica medidas de prevención en el manejo de objetos cortantes o punzantes, sobre todo tiene extremo cuidado y reencapsula las agujas. Para prevenir riesgo químico la mayoría realiza revisiones periódicas a los aparatos de anestesia para localización de posibles fugas y cambio de filtros; como medidas de prevención de riesgo físico, realizan la señalización de las zonas peligrosas.

Como medidas de prevención de riesgo ergonómico, utilizan un calzado cómodo (que no apriete), cerrado y la suela no tenga una altura superior a 5 cm. con calcetines de hilo o medias que faciliten el riego sanguíneo. Y como medidas de prevención de riesgo psicosocial, el mayor porcentaje considera la flexibilidad en los horarios, como jornada reducida y tiempo de lactancia.

4. Existe relación inversa entre los riesgos biológicos y las medidas preventivas de: barrera, gases y desinfectante; relación directa de los riesgos químicos con las medidas preventivas de desinfectante e inversa con medidas preventivas físicas; los riesgos físicos están relacionadas indirectamente con las medidas de prevención punzantes; los riesgos psicosociales están relacionadas directamente con las medidas de prevención de flexibilidad en los horarios, como jornada reducida y tiempo de lactancia..
5. Queda corroborada la hipótesis de investigación, lo cual se puede afirmar que existe una relación fuerte entre los riesgos laborales y las medidas de prevención; en este caso la relación es inversa con un valor de $r = -0.88$. Esto indica que a mejor medidas de prevención de riesgos, menor riesgos laborales para el personal del Centro de Salud Paccha – Chota 2014.

Recomendaciones

A las autoridades de la Micro Red de Salud Paccha:

- Establecer un Comité de Salud y Seguridad Laboral, para proteger al personal Salud. Cumplir con el esquema de inmunización como medida de prevención contra la influenza, hepatitis B, y tétanos, especialmente para al personal que tiene contacto directo con pacientes y que está expuesto a sangre y fluidos corporales.
- Efectuar vigilancia epidemiológica de accidentes laborales de pacientes y personal. Conformar un equipo profesional, para brindar ayuda en el tratamiento médico, psicológico, y dar seguimiento al personal que ha sufrido riesgo laboral.
- Implementar un programa de salud mental, para disminuir el estrés en el personal con mecanismos de recreación, ejemplo: técnicas de relajación, actividades recreativas, ejercicio físico, deportes, y otros.
- Proporcionar al personal, los insumos, materiales, equipos de prevención personal y herramientas en buenas condiciones

A los trabajadores:

- Utilizar constantemente medidas de bioseguridad, y uso de equipo de prevención personal, para disminuir o eliminar la exposición de los riesgos laborales.
- Fortalecer una cultura de prevención de riesgos en la población trabajadora y por parte de las autoridades responsables de la prevención del personal.

LISTA DE REFERENCIAS

1. Agencia europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. (EU-OSHA). Salud y Seguridad del Personal Sanitario. 2012 Disponible en: https://osha.europa.eu/es/sector/healthcare/index_html. 2014.
2. Organización Mundial de la Salud 2012. Unión General de Trabajador.
3. Organización Internacional del Trabajo. Día Mundial de la Seguridad y la Salud en el Trabajo 2013. Disponible en: http://www.ilo.org/safework/events/meetings/WCMS_204931/lang-es/index.htm
4. Molineros Caal de Alvarez Riesgo laboral del personal de salud del Hospital Nacional de Salud. Disponible en: <https://www.google.com.pe/search?source=hp&ei=IHpzW-K1H4SV5wL14oXoBQ&>
5. Días A, y Cols Manual auxiliar de Riesgos Editorial Interamericana volumen III 2013, España.
6. Naciones Unidas. Las Directrices de las **Naciones Unidas** para la Protección del Consumidor 2015. Disponible en : unctad.org/es/PublicationsLibrary/ditccplmisc2016d1_es.pdf
7. Rodriguez Carolina. Exposición a peligros ocupacionales de los profesionales de Enfermería de urgencias, unidad de cuidados intensivos y salas de cirugía del. Hospital Universitario San Ignacio en la Ciudad de Bogota. (2009).
8. Cedeño H, Pinto Riesgo biológico del profesional de Enfermería - ResearchGate. Disponible en : https://www.researchgate.net/.../319023499_Riesgo_biologico_del_profesional_de_enf
9. Organización Panamericana de la Salud Estudio comparativo de las condiciones de trabajo y salud de los trabajadores de la salud en: Argentina, Brasil, Costa Rica y Perú. Disponible en: <http://www.who.int/workforcealliance/knowledge/resources/condicionestrabajo/es/>
10. Digesa – Minsa Plan Nacional de Prevención del VHB, VIH y la TB por Riesgo Ocupacional www.digesa.minsa.gob.pe/.../PLAN_NACIONAL_PREVENCION%20DE%20VHB,VI. ..
11. Sánchez Burga - Conocimientos, Actitudes y Prácticas de Bioseguridad Básica de los Profesionales de Enfermería de los Hospitales: Regional de Cajamarca y EsSalud Albrecht-Trujillo 2014. Disponible en: repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/.../T%20363.11%20S211%202014.pdf?
12. Riesgos que Intervienen en Accidentes Ocupacionales en el personal de salud. Centro Quirúrgico del Hospital Regional Cajamarca-2013
13. Conocimiento y Cumplimiento de Medidas de Bioseguridad del Personal de Centro Quirúrgico del Hospital José Soto Cadenillas Chota-2012
14. Artículo 23. Principios de la Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

15. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Convenio 155 de la OIT, sobre seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo Disponible en: http://www.mediaumh.es/2011/P_34/Salud_laboral/media/convenio155oit.pdf
16. Yassi Annalee y Warshaw León J. Asistencia sanitaria: Naturaleza y Problemas de Salud en el Trabajo. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. OIT. Disponible en: [http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/ Documentación/Textos Online/ Enciclopedia OIT/tomo3/97.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentación/Textos/Online/Enciclopedia_OIT/tomo3/97.pdf)
17. Belkis Echemendía Tocabens Rev Cubana Hig Epidemiol vol.49 no.3 Ciudad de la Habana sep.-dic. 2011 http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032011000300014
18. Rostagno Hugo Francisco. Riesgos biológicos en el medio sanitario. Empresalud. Argentina 2012. Disponible en: <http://www.empresalud.com.ar/nota/riesgos-biologicos-en-el-medio-sanitario>
19. Administración de Seguridad y Salud Ocupacional - OSHA https://www.osha.gov/as/opa/spanish/sp_archive.htm
20. Díaz Angnell, et al. Generalidades de los riesgos biológicos: Principales medidas de contención y prevención en el personal de salud. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/12-14.pdf>.
21. Cebrián Picazo Francisco, Fernández Requena Juan Jesús. Generalidades de los riesgos biológicos: Guía para su prevención. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/riesgos-biologicos.pdf>
22. Glosario de Términos. Administradora de Riesgos Profesionales ARP SURA [Internet]. Medellín: Seguros de Riesgos Profesionales Suramericana SA; c 2011. Riesgo Disponible en http://www.arpsura.com/index.php?option=com_glossary&task=list&glossid=99r=R
23. Rev Cubana Hig Epidemiol vol.49 no.3 Ciudad de la Habana sep.-dic. 2011 http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032011000300014
24. Senado J. Los factores de riesgo. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 1999 []; 15(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S086421251999000400018&script=sci_arttext&tlng=es
25. Feinholz D, Ávila H. Consideraciones sobre el concepto de riesgo en el campo de la salud. El Cotidiano [Internet]. 2001 [citado mayo 2010]; 17(107):13-20. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/325/32510703.pdf>
26. Álvarez R. El método científico en las ciencias de la salud. Las bases de la investigación biomédica. 1ra. ed. Madrid: Díaz de Santos, S.A.; 1996.
27. Backett EM, Davies AM, Petros-Barvazian A. El concepto de riesgo en la asistencia sanitaria [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1985 [citado mayo 2010]. Disponible en: [http://whqlibdoc.who.int/php/WHO_PHP_76_\(part1\)_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/php/WHO_PHP_76_(part1)_spa.pdf)
28. Corporación Educativa Minuto de Dios. Panorama de factores de riesgo [Internet]. Bogotá: Corporación Educativa Minuto de Dios (CEMID); 2008 [citado mayo 2010]. Disponible <http://colegios.minutodedios.org/SaludOcupacionalCEMID/imagenes/pfrCEMID>.

29. Revista de Dirección y Administración de Empresas. Número 15, diciembre 2008 págs. 91-117 Enpresen Zuzendaritza eta Administrazio Aldizkaria. 15. zenbakia, 2008 abendua 91-117 orr. prevención de riesgos laborales: principios y marco normativo santiago collado luis dpto.: derecho de la empresa (upv/ehu)
30. Rodríguez D, del Castillo P, Aguilar C, compiladores. Glosario de Términos en Salud Ambiental. 2da ed. Metepec: Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud. Programa de Salud Ambiental. OPS, OMS; 1990
31. Rojas E. Aspectos básicos del pterigion para médicos generales integrales. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2009 [citado mayo 2010];25 (4). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol_25_4_09/mgi13409.htm
32. Duquesne A, López AM. Factores de riesgo aterogénicos en dos grupos de adultos mayores. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2010 [citado mayo 2010];26(2). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol_26_2_10/mgi10210.htm
33. Organización Mundial de la Salud. . Informe sobre la Salud del Mundo 2002. Proteger a la población. Reducir los riesgos. Disponible en: http://www.who.int/whr/2002/en/whr02_es.pdf
34. Ceballos P., Valenzuela S.,Paravic T. Factores de riesgos psicosociales en el trabajo: género y enfermería. Año 2014. Disponible en: www.ucm.cl/uploads/media/publicacion.pdf
35. Occupational Health and Safety Assessment Series. OHSAS. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional — Especificación Disponible en: <http://www.intersindical.com/pdf/Ohsas%2018001.pdf>
36. Cabo Salvador Javier. Riesgos laborales: conceptos básicos. Madrid: CEF Gestión sanitaria. Disponible en: <http://www.gestionsanitaria.com/3-riesgos-laborales-conceptos-basicos.html>
37. Gutiérrez Strauss Ana María. Guía técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional. Ministerio de Prevención Social [en línea] Colombia. 2011. Disponible en: http://www.minecolv1.org/PublishingImages/guia_tecnica_exposicion_factores_riesgo_ocupacional.pdf
38. Díaz Angnell, et al. Generalidades de los riesgos biológicos: Principales medidas de contención y prevención en el personal de salud. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/12-14.pdf>.
39. Organización Internacional del Trabajo. Salud y seguridad en el trabajo: Los productos químicos en el lugar de trabajo. Disponible en: http://actrav.itcilo.org/osh_es/m%F3dulos/kemi/ciwmain.htm
40. Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente de Unión General de Trabajadores Madrid. Manual Informativo de Prevención de Riesgos Laborales: Riesgos en Centros Hospitalarios.

41. Alerta-prevención de lesiones por pinchazos en entornos clínicos, lo que todo trabajador debe saber sobre cómo protegerse de los pinchazos. Disponible en:
www.cdc.gov/spanish/niosh/index.html
42. Cepis – ops. Seguridad e higiene del trabajo en los servicios médicos y de salud. Salud ocupacional, exposición a la sangre. MINSA. Disponible en spanish@cdc.gov,
43. Manual de Enfoque de Riesgo. Organización Panamericana de la Salud Serie Paltex. N°.7. Año 1986.
44. Ramsey P, G.Carline JD, Inui T setal.Changes over time in the knowledge base of practicing internist. Jama 1991; 266: 1103-7.
45. Módulos N0. 1,4,5Y6 “Implementación de Entornos Saludables de Trabajo en l Latinoamérica, Ministerio de Salud / OPS, Diciembre 2004.
46. Benavides G Fernando, Ruiz Frutos Carlos, Lana Garcia,Ana. Salud laboral Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales, 2da edición, año 2000. Editorial Masson.
47. Huether, 2000, S.E. Heather Structure,Function and disorders of the integument In:S.E.Huether and K.L.McCance, Editors Understanding pathophysiology (second ed),mosby, St Louis,mo,2006
48. Prevención de riesgos laborales
Disponible en:
www.prevencionfremap.es/.../que-es-la-prevencion-de-riesgos-laborales-prl...
49. Mendeley, B. Ley de Prevención de Riesgos Laborales:
Disponible en:
https://www.ehu.es/documents/2069587/2113963/15_7.pdf
50. Beauchene, S. Medidas de prevención (bioseguridad)
Disponible en:
www.dentizta.ccadet.unam.mx/dental/pdfs/medpre.pdf
51. Zuluaga, D. Reglamento de seguridad y salud en el trabajo Decreto supremo N° 009-2005-TR
Riesgos Biológicos (Accidentes Biológicos)
Disponible en:
www.mintra.gob.pe/contenidos/archivos/prodlab/.../DS_009_2005_TR.p
riojasalud.es > Profesionales > Prevención de Riesgos > Riesgos Biológicos (Accidentes Biológicos)
52. Ulco y Tayupanta. (01 de noviembre de 2012). Riesgos Laborales en el personal de enfermería que labora en la sala de operaciones del Hospital Carlos Andrade Marin, Quito, Junio, 2008. Obtenido de Hospital Carlos Andrade Marin Quito Ecuador.

Disponible en: www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000./620/1/T-UCE-000621.pdf

53. Jurado W. , Solis S. y Soria C. (2014) Medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería y su relación con la exposición al riesgo laboral en el hospital Santa María del Socorro, año 2013 – 2014. Disponible en www.unica.edu.pe/alavanguardia/index.php/revan/article/download/30/30

54. Briseño. C., Herrera, R., Enders, J., Fernández, A. Factores de riesgos químicos en el personal de enfermería. Año 2006

Disponible en:

<http://revistas.um.es/eglobal/article/view/294/273>. 2015.

55. Alarcón M., Rubiños S. Conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos de las enfermeras del hospital Belén – Lambayeque, 2012. Tesis para optar el título de: licenciado en enfermería. Chiclayo, marzo 2013

Disponible

en

http://tesis.usat.edu.pe/jspui/bitstream/123456789/131/1/TL_Alarcon_Bautista_Maria.pdf

56. Mansilla M 2011 Nivel de riesgos laborales a los que se encuentran expuestos los enfermeros estudio a ser ejecutado en el servicio de emergencias del Hospital Municipal de Urgencias de la ciudad Córdova, durante el segundo semestre del año 2012.

Disponible

en

http://www.enfermeria.fcm.unc.edu.ar/biblioteca/tesis/mansilla_maria_m.pdf.

57. Hospital San José, 2015 Protocolo de uso de barreras protectoras,.

Disponible

en

http://www.hsj.gob.pe/web1/epidemiologia/areas/area_vigilancia_epidemiologica/uso_barreras_protectoras08.html

58. Miranda R. Montero M. Conocimientos y prácticas en la prevención de Riesgos biológicos, 2005.

Disponible

en

http://tesis.usat.edu.pe/jspui/bitstream/123456789/131/1/TL_Alarcon_Bautista_Maria.pdf

59. Curro U. (2014,). Riesgos ergonómicos de los profesionales de enfermería que laboran en las áreas críticas de los hospitales del MINSA y ES-SALUD del departamento de Ica –2009.

Disponible

en

<http://www.unica.edu.pe/alavanguardia/index.php/revan/article/download/39/39>.

60. Bustillo M. (2015, p. 32), Riesgo psicosocial en el personal de enfermería. Servicio de urgencias en Hospital universitario de Cartagena.,

Disponible en.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5053070.pdf>.

ANEXOS Y APÉDICES

ANEXO 01

CUESTIONARIO SOBRE RIESGOS LABORALES A LO QUE ESTAN EXPUESTOS Y SU RELACION CON LAS MEDIDAS DE PREVENCION EN EL CENTRO DE SALUD PACCHA- CHOTA

El presente cuestionario tiene como finalidad recoger información para un trabajo de investigación y los resultados nos permitirán conocer los factores de riesgos laborales que están expuestos y su relación con las medidas de prevención en el Centro de Salud Paccha- Chota.

Fecha:

Servicio:

I.-DATOS GENERALES:

Edad:

18- 29 años

30- 40 años

41- 50 años

51 – 60 años

Sexo:

1. Masculino

2. Femenino

Años de laborar en el servicio:

0- 10 años

11- 20 años

21 a más años

CUESTIONARIO PARA EVALUAR LOS RIESGOS LABORALES Y SU RELACIÓN CON LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN EN EL CENTRO DE SALUD (Elaboración de las Investigadoras).

I.- Medidas de Prevención		
a. Medidas de prevención de riesgo biológico	Si	No
Recibió vacunación contra la hepatitis B, para todo el personal sanitario.		
Se cubre los cortes y heridas con apósitos impermeables.		
Se cubre las lesiones cutáneas con guantes.		
Se retira los anillos y otras joyas.		
Se lava las manos antes y después de atender el paciente.		
a1.- Elementos de prevención de barreras:		
Usa guantes al manejar sangre o fluidos corporales, objetos potencialmente infectados o al realizar procedimientos invasivos.		
Utiliza mascarillas cuando se prevea la producción de salpicaduras de sangre o fluidos corporales a la mucosa ocular.		
Utiliza batas y delantales impermeables cuando se prevea la producción de grandes volúmenes de salpicaduras de sangre o líquidos orgánicos.		
a2.- Manejo de objetos cortantes o punzantes:		
Tiene extremo cuidado.		
Para reencapsular las agujas.		
Elimina contenedores rígidos de seguridad.		
Dejarlos abandonados los contenedores en cualquier sitio.		
a3.- Señaliza las muestras ya que todas deben considerarse potencialmente infectadas.		
a4.- Realiza aislamiento, si el enfermo presenta hemorragia incontrolada alteraciones importantes de la conducta, diarrea profunda, o procesos infecciosos que exijan aislamiento (por ejemplo, tuberculosis).		
a5.- Elimina adecuadamente los residuos.		
a6.- Realiza correctamente la esterilización y desinfección.		
b.- Medidas de manipulación de riesgo químico		
Informa correctamente sobre la sustancia: Cualquier producto químico presente en el lugar de trabajo debe estar correctamente identificado y contener información sobre el riesgo inherente de la sustancia o preparado.		

b1.- Realiza discretamente la manipulación de productos químicos:		
Come, bebe o fuma en las áreas de manipulación de productos químicos; huele o prueba un producto químico.		
En caso de trasvase a otro recipiente, identifica el contenido y etiqueta el nuevo envase.		
Cuando manipula productos químicos peligrosos, utiliza las vitrinas de seguridad.		
b2.- Gases anestésicos		
Revisa periódicamente los aparatos (equipos) de anestesia para localizarlos de posibles fugas o cambio de filtros.		
Realiza el control ambiental en los quirófanos (u otros) para evaluar periódicamente la evolución de las concentraciones de anestésicos residuales y realizar las modificaciones necesarias para su mejora.		
b3.-Compuestos Citostáticos		
Antes de colocarse los guantes y también después de quitárselos, se lava las manos con agua y jabón		
Tiene especial cuidado de no pinchar (romper) los guantes para evitar contaminaciones y autoinoculaciones.		
Maneja algún tipo de polvo citostático o sustancia volátil y abre alguna cápsula sin haberse protegido antes con guantes, gafas, mascarilla y una bata especial desechable.		
En la zona de preparación existe la cantidad mínima necesaria de medicamentos para reducir al mínimo el riesgo en caso de rotura accidental de los envases.		
Dada la eliminación de determinados citostáticos por orina y heces toma precauciones para no entrar en contacto directo con prendas que hayan podido ser contaminadas por ellos.		
b4.- Desinfectantes		
Elimina el riesgo siempre que sea posible (compuestos fenólicos, diluciones de lejía o glutaraldehído).		
En los puestos de trabajo tiene buena ventilación general		
Los recipientes con formaldehído están cerrados herméticamente.		
Reduce al mínimo los tiempos de exposición con tóxicos.		
Realiza controles periódicos de los niveles de contaminación ambiental.		

c. Medida de prevención de riesgo físico		
Evalúa las condiciones de trabajo, determinación de las zonas y del riesgo de exposición.		
Usa gafas especiales y guantes.		
Señala las zonas peligrosas.		
Brinda instrucción al personal que trabaje con el o ella.		
Disminución del tiempo de exposición.		
Se lleva a cabo el sistema de rotación en los lugares de trabajo.		
Se lleva a cabo el Sistema de pausa durante la jornada laboral.		
Minimiza la intensidad de las vibraciones		
d. Medida de prevención de riesgo ergonómico		
Realiza pausas, cortas y frecuentes, y mantiene la misma postura durante un tiempo prolongado.		
Efectúa ejercicios musculares para estirar los músculos, aliviar la tensión e incrementar la circulación		
Evita la sobrecarga postural estática prolongada apoyando el peso del cuerpo sobre una pierna u otra alternativamente.		
Utiliza un calzado cómodo (que no apriete), cerrado y que, sin ser plano, la suela no tenga una altura superior a 5 cm aproximadamente, junto con calcetines de hilo o medias que faciliten el riego sanguíneo.		
Realiza baños cortos con agua fría en los pies o, en su defecto, emplear toallas empapadas en agua fría y polvos de talco.		
e. Medida de prevención de riesgo psicosocial		
Evita los efectos del estrés.		
Aumenta la motivación y satisfacción personal.		
Reduce la sobrecarga laboral		
Tiene en cuenta la flexibilidad de los horarios, como jornada reducida y tiempo de lactancia.		

II.- Exposición al riesgo		
a.- Riesgo biológico Agentes de transmisión aérea	Si	No
Se expone a riesgo orgánico (Sangre)		
Se expone a riesgo orgánico (heces)		
Se expone a riesgo orgánico (orina)		
Se expone a riesgo orgánico (saliva)		
Riesgo Orgánico Esputo		
Se expone a riesgo orgánico (líquido amniótico)		
Se expone a riesgo orgánico (LCR)		
b.- Riesgo químico		
Se expone a riesgo químico (gases)		
Se expone a riesgo químico (vapores)		
Se expone a riesgo químico (soluciones)		
Se expone a riesgo químico (aerosoles)		
c.- Riesgo físico		
Se expone a riesgo físico (ruido)		
Se expone a riesgo físico (iluminación inadecuada)		
Se expone a riesgo físico (vibraciones)		
Se expone a riesgo físico (ventilación inadecuada)		
Se expone a riesgo físico (radiaciones)		
Se expone a riesgo físico (temperaturas extremas)		
d.- Riesgo ergonómico. -		
Se expone a riesgo ergonómico (Carga estática inadecuada)		
Se expone a riesgo ergonómico (Carga dinámica inadecuada)		
Se expone a riesgo ergonómico (Permanece de pie más de 8 horas)		
Se expone a riesgo ergonómico (Trabajo con objetos de peso y tamaño inadecuado)		

Se expone a riesgo ergonómico (Trabaja en puesto de trabajo de Diseño inadecuado)		
e.- Riesgo psicológico		
Se expone a riesgo psicolaboral (Presión laboral)		
Se expone a riesgo psicolaboral (Trabajo excesivo)		
Se expone a riesgo psicolaboral (Horarios inadecuados)		
Se expone a riesgo psicolaboral (Deficientes canales de comunicación)		
Se expone a riesgo psicolaboral (Deficientes incentivos)		

Las investigadoras

ANEXO N° 2

Riesgos laborales y medidas de prevención que utiliza el personal de Salud en la Micro Red Paccha- Chota. 2014.

OBSERVACIÓN	MEDIDAS	RIESGO	OBSERVACIÓN	MEDIDAS	RIESGO
1	39	7	25	40	5
2	34	8	26	35	8
3	41	4	27	43	4
4	40	6	28	37	8
5	38	5	29	41	4
6	42	4	30	38	6
7	40	5	31	38	6
8	39	6	32	41	4
9	39	6	33	39	6
10	40	5	34	34	8
11	40	5	35	40	5
12	41	4	36	43	3
13	39	8	37	44	3
14	40	5	38	44	4
15	37	8	39	36	8
16	37	7	40	37	7
17	47	3	41	39	7
18	40	5	42	39	8
19	38	7	43	38	8
20	39	6	44	45	3
21	44	3	45	42	4
22	40	5	46	39	6
23	38	7	47	42	5
24	38	6	48	40	6
			49	41	5

Fuente: Ficha de recolección de datos (Riesgos laborales y medidas de prevención C.S.P 2014.

Se muestran los datos de la suma de los puntos ($\sum si=1$) para la prevención de riesgo laboral con la suma de puntos de la exposición al riesgo ($\sum si= 1$)

El cual se usó para determinar el coeficiente de correlación de Pearson general.

Coeficiente de correlación de Pearson $r= -0,88$

Este valor de r indica una buena correlación inversa entre las medidas de prevención al riesgo con la exposición al riesgo del Centro de Salud Paccha- chota. 2014.

Es decir a mejores medidas de prevención al riesgo, menor riesgo para el trabajador del Centro de Salud Paccha- chota. 2014.

ANEXO N° 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio de la firma de este documento doy mi consentimiento para formar parte de la investigación titulada “Riesgos laborales a los que están expuestos y su relación con las medidas de prevención en el Centro de Salud Pacchas 2014”. Estoy consciente de que los procedimientos consistirán en la aplicación de un cuestionario, no representa riesgo alguno a mi persona y que fui elegido/a porque trabajo en el Centro de Salud Pacchas, se me ha informado que si participo, si no lo hago, o si me rehúso a responder alguna pregunta, no se verán afectados mis servicios en la institución. Es de mi consentimiento que el cuestionario que responderé forma parte del trabajo de campo, necesario de toda investigación, y será, estrictamente confidencial. Además, se me ha informado con claridad los objetivos de la investigación y que puedo retirarme en el momento que lo desee, además se me ha explicado que mis respuestas a las preguntas no serán reveladas y que en ningún informe de este estudio se me identificará jamás en forma alguna.

Firma participante

Firma de la Investigadora