



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

**RIESGOS ERGONÓMICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL
HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, CUENCA - 2017**

**Proyecto de Investigación Previa a la
Obtención del Título de Licenciado en Enfermería**

AUTORAS:

ADRIANA MONSERRATH QUILLE RIOFRIO CI: 0604331462

PIEDAD ISABEL RODRIGUEZ JUCA CI: 0105426035

DIRECTOR:

DR. JAIME PATRICIO IDROVO URIGUEN CI: 0100845916

ASESORA:

MGT. RUTH XIMENA ALTAMIRANO CARDENAS CI: 0301732152

CUENCA-ECUADOR

2017



RESUMEN

Antecedentes: Las actividades del personal de enfermería se encuentran ligadas al cuidado del paciente, el mismo que involucra varias funciones, así un estudio realizado en Ibarra menciona que el 41% de enfermeras labora de pie, además el 69,2% con una frecuencia de “a veces” hace pausas de descanso (1); viéndose afectada la salud de este grupo de profesionales y por lo tanto la atención de calidad al paciente.

Objetivo general: Determinar los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2017.

Metodología: Este estudio de tipo descriptivo transversal, se realizó con un universo de 85 enfermeras/os, mediante la aplicación de una encuesta a una muestra de 70 profesionales, se utilizó el programa SPSS 22 para el manejo de los datos y se analizó con estadística descriptiva de acuerdo con las variables estudiadas, según el contexto teórico, objetivos y los resultados obtenidos, siendo presentada la información en tablas simples y de doble entrada.

Resultados: Los resultados obtenidos indican que un 94,3% corresponde al sexo femenino frente al 5,7% masculino evidenciando que, el cuidado de la salud está en manos de mujeres, lo que significa que por sus características y constitución física son más sensibles y están expuestas a todo tipo de riesgos ergonómicos., siendo el 48,6% estado civil casado, la edad con mayor predominancia entre 31 a 40 años considerándose como factores de riesgo para desarrollar futuras enfermedades mioesqueléticas.

Palabras clave: SALUD LABORAL, ENFERMERIA, ERGONOMIA, RIESGOS LABORALES, HOSPITAL.



ABSTRACT

Background: The activities of nursing staff are linked to the care of the patient, which involves several functions such as mobilization, use of inputs, maintenance of positions among others, so a study conducted in Ibarra mentions that 41% of nurses work standing, in addition 69.2% with a frequency of "sometimes" makes breaks of rest (1); being affected the health of this group of professionals and therefore the quality attention to the patient.

Course objective: To determine the ergonomic risks in the nursing staff of the Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2017.

Methodology: This cross-sectional descriptive study was carried out with a universe of 85 nurses, through the application of a survey to a sample of 70 professionals, the SPSS 22 program was used for data management and analyzed with statistics descriptive in accordance with the studied variables, according to the theoretical context, objectives and the results obtained, being presented the information in simple and double entry tables.

Results: The results indicate that 94.3% is female compared to 5.7% male, showing that health care is in the hands of women, which means that because of their characteristics and physical constitution they are more sensitive and are exposed to all kinds of ergonomic hazards, with 48.6% marital status, the age with the highest prevalence between 31 and 40 years considered as risk factors for future myoskeletal diseases.

Keywords: OCCUPATIONAL HEALTH, NURSING, ERGONOMICS, OCCUPATIONAL HAZARDS, HOSPITAL.



INDICE

RESUMEN	2
ABSTRACT	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
CAPITULO I	12
1.1 INTRODUCCIÓN	12
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.3. JUSTIFICACIÓN	15
CAPITULO II	16
2. FUNDAMENTO TEÓRICO	16
CAPITULO III	23
3. OBJETIVOS	23
3.1. Objetivo General:	23
3.2. Objetivos Específicos:	23
CAPITULO IV	24
4. DISEÑO METODOLÓGICO	24
4.1 Tipo de Estudio	24
4.2 Área de Estudio	24
4.3 Universo y muestra	24
4.4 Criterios de inclusión y exclusión	24
4.5. Variables:	25
4.5.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	25
4.6 MÉTODOS, TECNICAS E INSTRUMENTOS.	28
4.7 PROCEDIMIENTOS	28
Autorización.	28
Capacitación.	28
Supervisión.	28
4.8 PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS	29
4.9 ASPECTOS ÉTICOS	29
5. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN	29
5.1. RESULTADOS	30
5.2. DISCUSIÓN.	48
6. CONCLUSIONES	50
7. RECOMENDACIONES	51
8. BIBLIOGRAFÍA	52
9. ANEXOS	55
ANEXO Nº1: PERMISO PARA EJECUCIÓN INVESTIGACIÓN.	55
ANEXO Nº2. CALIFICACIÓN DE LOS RIESGOS ERGONÓMICOS LABORALES.	56
ANEXO Nº 3. CONSENTIMIENTO INFORMADO	57
ANEXO Nº4. ENCUESTA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.	58



CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL.

Adriana Monserrath Quille Riofrio en calidad de autora titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación “Riesgos Ergonómicos En El Personal De Enfermería Del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca - 2017”, de conformidad con el Art. 114 del CODIGO ORGANICO DE LA ECONOMIA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACION reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art.114 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca. 25 de Julio del 2017

Adriana Monserrath Quille Riofrio

C.I: 0604331462



RESPONSABILIDAD

Yo Adriana Monserrath Quille Riofrio, autora del proyecto de investigación “Riesgos Ergonómicos En El Personal De Enfermería Del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca - 2017”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 25 de Julio del 2017.

Adriana Monserrath Quille Riofrio

C.I: 060433146-2



CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL.

Piedad Isabel Rodríguez Juca en calidad de autora titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación “Riesgos Ergonómicos En El Personal De Enfermería Del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca - 2017”, de conformidad con el Art. 114 del CODIGO ORGANICO DE LA ECONOMIA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACION reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art.114 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca. 25 de Julio del 2017

Piedad Isabel Rodríguez Juca

C.I: 0105426035



RESPONSABILIDAD

Yo Piedad Isabel Rodríguez Juca, autora del proyecto de investigación “Riesgos Ergonómicos En El Personal De Enfermería Del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca - 2017”; certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 25 de Julio del 2017.

Piedad Isabel Rodríguez Juca

C.I: 010542603-5



AGRADECIMIENTO

En primer lugar a DIOS y a la Virgen por darnos salud, fortaleza y paciencia porque nos han guiado durante todo este tiempo para poder culminar con una meta más en nuestras vidas.

A nuestros PADRES y FAMILIARES quienes siempre han estado apoyándonos incondicionalmente, brindándonos palabras de aliento y que gracias a ellas hemos podido salir adelante; de esta manera esperamos recompensar el enorme sacrificio que han realizado, para hoy vernos convertidas en mujeres de bien.

Ponemos en consideración nuestro más sincero agradecimiento a la Universidad de Cuenca, fuente del saber, por habernos brindado la oportunidad de formarnos como profesionales para así contribuir con la sociedad, a nuestro Director de Tesis Dr. Jaime Idrovo y a nuestra Asesora Mgt Ruth Altamirano, quienes con sus sabios conocimientos, apoyo, tiempo y dedicación contribuyeron para culminar este proyecto de investigación.

ADRIANA MONSERRATH QUILLE RIOFRIO
PIEDAD ISABEL RODRIGUEZ JUCA



DEDICATORIA

Al haber transcurrido cuatro años de vida universitaria, quiero dedicar este trabajo de tesis a las personas que han sido fuente principal en mi vida.

A mis padres los cuales DIOS los puso en mi vida como mi pilar principal de educación y los formadores de mi personalidad, gracias porque siempre han estado allí y han trabajado duro para amarme y darme todo lo que necesito.

A mis familiares, amigos y compañeros de carrera, quienes con alegrías y tristezas me han extendido la mano para ayudarme a sobresalir de los problemas que en algún momento acechaban mi vida.

ADRIANA MONSERRATH QUILLE RIOFRIO



DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios y a la Virgen, quiénes supieron guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades y por permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres: Eduardo Rodríguez y Piedad Juca por ser el pilar más importante de mi vida y por demostrarme siempre su cariño, apoyo, consejos, comprensión, amor, además de ayudarme en los momentos difíciles. Ellos son quienes me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

A mi esposo Jaime Muñoz, por ser una parte muy importante de mi vida, por haberme apoyado en las buenas y en las malas, sobre todo por su paciencia y amor incondicional.

A mis adorados hijos Jaime y Jhordyn Muñoz Rodríguez quienes han sido mi mayor motivación para nunca rendirme y poder llegar a ser un ejemplo para ellos.

PIEDAD ISABEL RODRIGUEZ JUCA



CAPITULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS), cataloga a la profesión de enfermería como un conjunto de actividades que incluye acciones como la atención autónoma, además de dar asistencia a personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, ya sean enfermos o no, y en todas las circunstancias. También la enfermera/o realiza labores de promoción de la salud, la prevención de las enfermedades, atención dispensada a enfermos, discapacitados y personas que requieren cuidados paliativos. (2)

La ergonomía en enfermería busca promover la salud y bienestar, reducir los accidentes, mejorando el desempeño en el personal de enfermería.

La enfermera o enfermero por lo tanto está inmersa en todos los procesos de la salud, pues sin su accionar no sería posible articular los objetivos de la profesión de enfermería para garantizar la salud del paciente. Son diversos los procesos que el profesional realiza y todos adoptan posiciones corporales adaptativas según el procedimiento, más trabajar con objetos pesados.

La repetición de movimientos de cierta índole tales como el movilizar en una silla de ruedas de una manera inadecuada a un paciente, llevan a que el sistema osteomuscular de la que realiza la actividad induzca el trabajo de un grupo muscular más que otro produciendo la fatiga física, dolor y disminución de la efectividad de sus tareas durante el turno de trabajo, viéndose limitada la capacidad de atender a otros pacientes trayendo consigo una serie de problemas psicoemocionales, físicos, entre otros.

La duración en el tiempo de alguna posición lleva también a la fatiga física, así un estudio realizado en la ciudad de Ibarra demuestra que el 41% de enfermeras/os labora de pie la mayor parte de su tiempo, y que el 69,2% realiza “a veces” pausas de descanso, siendo por lo tanto inadecuada la condición ergonómica de las/los enfermeras. (1)



Las alteraciones musculoesqueléticas que padece el personal profesional de enfermería producto de una mala ejecución de sus movimientos corporales en su labor diaria, también acarrea problemas económicos para la institución a la que pertenece, así se sabe que el segundo lugar de los motivos de ausentismo laboral se debe a alteraciones mioesqueléticas, situación que puede ser prevenida con la simple inducción al personal.(3)

Los problemas ergonómicos se ven aumentados cuando hay carencia de recursos materiales y humanos, pues con la falta de adecuadas medidas de prevención de lesiones, equipos médicos convencionales, etc. así como con la falta de personal de soporte para ejecutar ciertas acciones, la persona que está laborando se ve en la obligación de desarrollar nuevas técnicas no validadas, para la salud, produciéndose alteraciones mioesqueléticas con mayor frecuencia dorsopatías lo que causa ausentismo laboral.

El medio hospitalario es un ambiente que tiene prácticamente por todas sus áreas riesgos para la salud, recalcando los problemas somáticos; así una investigación que se realizó en el Hospital San Luis de Otavalo para establecer los riesgos de tipo ergonómicos, determinó que las personas estudiadas comentan que solo el 4% no tienen riesgo, observando que hay una elevada incidencia de factores de riesgo para la salud del profesional. (4)



1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El personal sanitario en especial enfermería está expuesto a una serie de riesgos laborales relacionados con el entorno físico de trabajo, las cargas horarias y manipulación de medios físicos o químicos mediante el cuidado del paciente.

El Hospital Vicente Corral Moscoso, al ser considerado regional y que cuenta con especialidades en varias ramas de la medicina, también incluye la demanda de pacientes cada vez mayor y por ende el personal sanitario que los atiende debería estructurarse mejor, situación que no se cumple, pues durante los turnos de trabajo, actividades como la movilización del paciente que debe ser realizado por los servicios generales no se cumplen por falta de personal obligando a la enfermera a cumplir esta actividad. Pese a la cual la urgencia del contexto del paciente, las órdenes inmediatas de sus superiores y la necesidad de cumplir con el horario de trabajo establecido, obliga a ejecutarlas condicionando al esfuerzo físico excesivo que acarrea dichos actos.(5)

Sumando a los factores anteriores, la falta de la educación continua en temas de salud ocupacional y sobre todo en prevención de riesgos ergonómicos, hacen que el ambiente de trabajo sea un foco de factores de riesgo para desarrollar trastornos somáticos relacionados con el sobre esfuerzo físico de la/el profesional así por ejemplo: la movilización rápida de un paciente a la sala de partos, el ingreso de un usuario al área de hospitalización, la realización de exámenes de imagen, el retiro de medicación, el traslado de enfermos al sector del quirófano, la movilización de equipos médicos entre otros, las cuales aumentan la probabilidad de ausentismo laboral y de brindar más atención de baja calidad a los usuarios por el mismo padecimiento de trastornos osteomusculares.

Razón por la cual se ha planteado en esta investigación resolver la interrogante, ¿Cuáles son los riesgos ergonómicos del personal profesional de enfermería? Con el fin de establecer la estrategia más adecuada para su remisión y por ende dar una mejor atención a los pacientes del hospital.



1.3. JUSTIFICACIÓN

En un estudio realizado en la Comunidad Europea se menciona que aproximadamente el 48,7% de las enfermeras encuestadas refería trabajar en posturas que producen fatiga o dolor, observando la necesidad de investigar en detalle estos riesgos ergonómicos para poder plantear medidas de prevención como capacitación continua, adopción de técnicas nuevas, reorganización del personal, etc. Viéndose beneficiados no solo el personal de enfermería al remitir su dolencia, sino el paciente quien recibirá una atención de calidad, además de la misma institución de salud y la comunidad local en general. (6)

El presente estudio se realizó con la necesidad de fomentar una adecuada higiene postural en el personal de enfermería de los servicios de cirugía, clínica, gineco-obstetricia, pediatría y emergencia del Hospital Vicente Corral Moscoso con el fin de prevenir trastornos musculoesqueléticos que conllevan a una disminución en la calidad de vida de los profesionales de enfermería.

Se busca también promover la investigación en el área de la promoción y prevención de la salud en los trabajadores sanitarios con mayor riesgo de padecer enfermedades osteomusculares a causa de su labor diaria, pudiendo plantear desde la realidad del trabajo de la enfermera y la base científica generada protocolos, normativas y guías de trabajo a seguir en las distintas instituciones de salud de la ciudad, aumentando más la calidad de servicio a sus pacientes.



CAPITULO II

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

ERGONOMÍA.

Ergonomía es la disciplina que se encarga del estudio del trabajo para adecuar los métodos, organización, herramientas y útiles empleados en el proceso de trabajo, a las características (psicológicas, cognitivas, antropométricas) de las trabajadoras y los trabajadores, es decir, una relación armoniosa con el entorno (el lugar de trabajo) y con quienes lo realizan (las trabajadoras y los trabajadores).

OBJETIVOS DE LA ERGONOMÍA.

- Controlar el entorno del puesto de trabajo.
- Detectar los riesgos de fatiga física y mental.
- Analizar los puestos de trabajo para definir los objetivos de la formación.
- Optimizar la interrelación de las personas disponibles y la tecnología utilizada.
- Favorecer el interés de los trabajadores por la tarea y por el ambiente de trabajo.
- Mejorar la relación hombre-máquina.
- Reducir lesiones y enfermedades ocupacionales.
- Mejorar la calidad del trabajo.
- Aumentar la eficiencia y productividad. (7)

ENFERMERÍA.

La enfermería abarca los cuidados, autónomos y en colaboración, que se prestan a las personas de todas las edades, familias, grupos y comunidades, enfermos o sanos, en todos los contextos, e incluye la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, y los cuidados de los enfermos, discapacitados, y personas moribundas. Funciones esenciales de la enfermería son la defensa, el fomento de un entorno seguro, la investigación, la participación en la política de salud y en la gestión de los pacientes y los sistemas de salud, y la formación.(8)



FUNCIONES QUE REALIZA LA ENFERMERA

La enfermera cumple un rol complejo de actividades en la jornada de trabajo, para ello el autor Oscar Betancourt ha resumido que las labores que realiza el personal sanitario se encuentran en las siguientes categorías:

Comunidad:

- Actividades de promoción y prevención: se trata de la promoción de la salud, con el fin de modificar conocimientos, actitudes y prácticas que mejora el potencial de los usuarios. Ejemplos de esta categoría son las charlas educativas e informativas que imparte el personal de enfermería a los pacientes tanto hospitalizados como de atención ambulatoria. (9)

- Protección de la salud, refiriéndose a la prevención detallada de la salud, tales como promover el uso adecuado de las instalaciones de hospitalización, aplicación de insumos para determinada patología, medidas de protección de vías de administración de medicamentos.

Hospital:

- Diagnóstico y recuperación, este punto se basa en la utilización de tecnologías y la adopción de medidas para el diagnóstico precoz, el tratamiento adecuado, así como de las alteraciones a la salud, entre ellas citamos acciones de toma de signos vitales netamente, recolección de muestras biológicas, soporte para la movilización del paciente en su recuperación, análisis de enfermería ante el caso clínico presente, entre otros. (10)

- Rehabilitación, que se refiere a corregir o disminuir problemas físicos y mentales que impiden a la persona reinsertarse socialmente; modelos de este acápite son ejercicios de kinesiología a pacientes con problemas respiratorios, rehabilitación de alteraciones osteomusculares a pacientes de traumatología, colocación de sondas nasogástricas a pacientes digestivos, soporte y acompañamiento a pacientes de neurocirugía, etc.



Considerando estos puntos de vista, detallamos a continuación ciertas funciones de frecuencia que la enfermera realiza en el turno de trabajo.

- Toma de signos vitales
- Movilización de los pacientes a las diferentes áreas
- Registro de actividades del turno laboral en el computador
- Recolección de muestras biológicas
- Cuidados propios del paciente
- Manejo de equipos médicos
- Suministro de medicación para el área
- Rehabilitación de pacientes

Es preciso indicar que la mayor parte del personal de enfermería lo componen personas del sexo femenino, según Lena Karlqvist, las mujeres realizan preferiblemente actividades de repetición, siendo esta otra manera de crear riesgos ergonómicos. (11)

RIESGO ERGONÓMICO: DEFINICIÓN

El sector sanitario tiene uno de los ambientes que más generan riesgos de diferente índole para sus trabajadores, definiendo en este caso, riesgo ergonómico como la probabilidad de sufrir un evento adverso e indeseado (accidente o enfermedad) en el trabajo y condicionado por ciertos “factores de riesgo ergonómico”. (12)

FACTORES LABORALES RELACIONADOS CON LAS ENFERMEDADES DE ORIGEN ERGONÓMICO

En el sector de la salud, el ambiente de trabajo que involucra a la interacción del cuidado del paciente y el uso de los medios complementarios tiene como fin, genera ciertas acciones causantes del padecimiento de enfermedades osteomusculares, siendo entre ellas:

- La manipulación manual de cargas: en la que la movilización de enfermos es una de las funciones más comunes.
- Higiene postural: en cuanto a este punto, es dado en todas las actividades laborales que realiza la enfermera como el mismo hecho de manipular cargas



mayores a 15 Kg, pues si hay una higiene postural adecuada, los riesgos ergonómicos serán menores. (13)

- Movimientos forzados: sea o no con carga, estos movimientos pueden producir contracturas musculares y alteraciones articulares y de ligamentos, como las inclinaciones o torsiones relacionadas con la postura al sentarse. (14)
- Sedentarismo: es un factor propio de la persona, pues a mayor nivel de sedentarismo hay una mayor debilidad muscular, siendo este otro factor de riesgo.
- Movimientos imprevistos: son acciones que a diario el personal de enfermería debe realizar por varias situaciones como la demanda de pacientes; por ejemplo, en el caso de que un paciente realice un movimiento inesperado siendo posible que la enfermera que le da soporte haga un sobreesfuerzo adquiriendo posturas inadecuadas y así generando daños a su sistema osteomuscular.
- Uso de pantallas de visualización de datos: actualmente las normativas exigen que todas las actividades de la jornada de trabajo se vean registradas y expresadas con datos estadísticos, para ello es de suma importancia el uso de las computadoras, así las malas posturas, espacio reducido, mala posición de los computadores, el sedentarismo, entre otro, generan riesgos ergonómicos para la enfermera de turno. (15)

Los problemas osteomusculares resultantes de un mal uso de los medios para una mejor fluidez del trabajo son las causas más frecuentes de dolencias en el personal de enfermería, así una investigación colombiana menciona que los factores de riesgo más frecuentes para lesiones de los miembros superiores y área lumbar son movimientos repetitivos de codo, muñeca y dedos en el caso de las extremidades superiores y para el área lumbar el permanecer en una postura prolongada. (16)

FACTORES DE RIESGO HOSPITALARIOS

Los factores que limitan en cierto modo un adecuado desenvolvimiento de la enfermera/o en su trabajo son la falta de las facilidades en su medio laboral para poder realizar correctamente una acción, así como un entrenamiento en el



tema, pues al trabajador no basta con facilitarle únicamente los insumos para agilizar las tareas sino que también se ven involucrados un adecuado descanso en el caso de los turnos rotativos de trabajo, una alimentación saludable y momentos o pausas de recreación; cabe mencionar que el conocimiento sobre las técnicas, métodos y acerca de las herramientas que el trabajador debe manejar es un punto importante razón por la cual la educación continua no debería faltar en las instituciones de salud. (17)

Es común encontrarse varios factores de riesgo en el ámbito hospitalario, resultantes incluso de los hábitos y costumbres de los profesionales al llevar tal o cual actividad, así por ejemplo: (18)

- Mantener las camillas del paciente a una altura muy baja.
- Poner los galones o material pesado en el suelo del departamento.
- Porta sueros con una gran elevación.
- Sillas, apoyadores muy bajos.
- Una distancia amplia entre el tacho de la basura y el área de preparación del paciente y de medicación.
- Monitores colocados en una posición muy alta
- Los baños pequeños para la movilización del paciente y del personal.
- Desniveles entre la camilla de transporte y la camilla de la habitación.
- Mal uso de los materiales de transporte
- Sillas de rueda, camillas que no se encuentran en condiciones de ser usadas, se las utiliza.
- Mala distribución de los medios informáticos de computación.

Hay que tomar en cuenta que el ámbito hospitalario varía de acuerdo a cada realidad, pero que las prácticas en el ámbito de salud generalmente varían muy poco; cercano a nuestro contexto se pudo observar que un estudio realizado en el Hospital Isidro Ayora expresa que en el caso del personal auxiliar de enfermería los riesgos ergonómicos más importantes fueron el permanecer de pie (81%), además de la falta de pausas de descanso (66%) y si en el caso de tener este espacio solo el 29% lo hace en menos de 15 minutos. (19)



El área de trabajo es otra cuestión importante, pues cada departamento exige según sus necesidades acciones encaminadas a cumplir con sus objetivos, así lo expresa un estudio Colombiano, que demuestra que el personal que trabaja en la unidad de cuidados intensivos percibieron estar expuestos a riesgo ergonómicos por los movimientos repetitivos de las manos y brazos (51%), mantenimiento de una misma postura (43%) y el estar en posturas que causan fatiga o dolor, por lo que las medidas de prevención variaran de acuerdo al departamento estudiado. (20)

El medio hospitalario por el mismo hecho de manejar pacientes de diferente índole, tomando en cuenta que por cada uno hay una familia pendiente de su recuperación genera también un estado de tensión en el personal de enfermería que está incluso con más contacto que el propio médico tratante, siendo también causa de los problemas de salud que pueden llegar a presentar estas profesionales, pues según un estudio Colombiano un bajo estado del ánimo en el trabajo de las enfermeras predisponen a la aparición de lumbalgia, corroborándose aquello con una investigación Venezolana que expresa que la percepción del ritmo de trabajo intenso está asociada a la lumbalgia en las enfermeras.(21)

Está demostrado por varios estudios que tanto los problemas sociales como los problemas psicológicos personales predisponen a un mayor padecimiento de sintomatología osteomuscular, poniendo interés en los problemas personales como punto de partida para crear normativas para su reducción, un estudio Venezolano refleja que entre los factores psicológicos los más notables son “la falta de apoyo, la sobrecarga de trabajo, la muerte así como el sufrimiento del paciente”, siendo estos los estresores que se relacionaron significativamente con la presentación de sintomatología osteomuscular. (22)

Por tales motivos, es adecuado plantear normativas para evitar dichos problemas en la salud del trabajador, y que la institución sanitaria se ve afectada al no tomar dichos planteamientos, por el hecho mismo de que el profesional afectado buscare reposo y tratamiento para sus dolencias, así un estudio mexicano refiere que en el hospital analizado se pudieron establecer



aproximadamente 1 201 días de faltas en un total de 118 profesionales de la salud. (23)

Se evidencio en que el ausentismo laboral en la mayor parte del personal estudiado, se encuentra que las enfermedades osteomusculares una de las causas de ausentismo laboral (24), de igual forma otros autores mencionan que el sexo femenino (74%) y las personas con mayor antigüedad tienen a aumentar los índices del ausentismo laboral. (25)



CAPITULO III

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General:

- Determinar los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca - 2017”

3.2. Objetivos Específicos:

- Describir a la población por sus características demográficas: edad, género, estado civil, residencia.
- Clasificar a los riesgos ergonómicos según su magnitud, en el personal de enfermería, Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca – 2017.
- Relacionar los riesgos ergonómicos y el área laboral, carga horaria, horario de trabajo, salario, función laboral, tiempo de servicio, variables demográficas (edad, genero, estado civil, residencia).

CAPITULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 Tipo de Estudio

Cuantitativo descriptivo de corte transversal.

4.2 Área de Estudio

Emergencia, clínica, cirugía, pediatría, ginecobstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca.

4.3 Universo y muestra

Universo:

Lo constituyeron 85 enfermeras/os que laboran en el HVCM, 2017.

Muestra:

Probabilística aleatoria, calculada con la fórmula para universos finitos:

$$n = \frac{Z^2 * N * p * q}{e^2 * (N-1) + (Z^2 * p * q)}$$

N = Tamaño de la población

Z = nivel de confianza

p = % de la prevalencia conocida

q = proporción

e = Estimación del error aceptado

n = Tamaño de la muestra

Por lo tanto:

$$n = \frac{(1,96^2) \times (85) \times (0,5) \times (0,5)}{(0,05^2) \times (85 - 1) + [(1,96^2) \times 0,5 \times 0,5]}$$

Entonces:

$$n = \frac{81,634}{1,1704} = 69,74$$

Obteniendo una muestra de 70 enfermeras/os para la investigación.

4.4 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión: Enfermeras/os que laboren de manera activa y firmen el consentimiento informado.

Criterios de exclusión: Enfermeras/os que no se encuentren en el momento de aplicar el cuestionario de recolección de datos o que se nieguen a participar.

4.5. Variables:

Independiente: Sexo, edad, estado civil, residencia, área laboral, carga horaria, horario de trabajo, años de servicio.

4.5.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Independiente				
Edad	Tiempo transcurrido desde la fecha de nacimiento hasta el momento de la entrevista.	Biológica	Edad en años	Numérica
Genero	Percepción subjetiva de un individuo sobre sí mismo en función de su sexo.	Genero	Lo que exprese la encuestada (o)	Masculino Femenino
Estado civil	Condición de la persona según el código civil.	Objetiva	Estado civil	Soltero Unión libre Casado Divorciado Viudo
Residencia	Lugar en donde vive actualmente	Área geográfica de cuenca	Área de residencia	Rural Urbana
Área laboral	Lugar del hospital por especialidad	Departamento de especialidad del HVCM.	Área de trabajo de la encuestada	Cirugía Clínica Ginecobstetricia Pediatria Emergencia
Carga horaria	Número de horas de la jornada diaria de trabajo	Horas del turno de trabajo	Horas de trabajo que exprese la enfermera (o).	≤ 8 horas > 8 horas
Tiempo de servicio	Número de años, meses o días que la enfermera/o labora desde el inicio de su contrato en la institución publica	Tiempo de servicio laboral en la institución.	Tiempo de labor que exprese la encuestada	Numérica



Dependiente				
Riesgos ergonómicos Probabilidad de sufrir un evento adverso e indeseado (accidente o enfermedad) en el trabajo y condicionado por ciertos "factores de riesgo ergonómico"	Sobreesfuerzo	¿Realiza sobreesfuerzo físico para movilizar objetos o para realizar tareas laborales cotidianas?		Si No
		Transporte manual	Tiempo	Nunca/< 30 min. 30 min – 2 hs. 2 h – 4 hs. >4 h
			Tipo de peso	3 a 5 Kg 5 a 15 Kg 15 a 25 Kg Más de 25 Kg
			Modalidad de transporte	Coge solo Brazos extendidos Agarre dificultoso Distancia transporte Descanso
		Empuje / arrastre	Tiempo	Nunca/< 30 min. 30 min – 2 hs. 2 h – 4 hs. >4 h
			Modalidad de empuje / arrastre	Esfuerzo para empujar Esfuerzo para arrastrar Zona de agarre Distancia de empuje Descanso
	Manipulación de cargas	Si usted es responsable de movilizar cargas elevadas, usa la implementación adecuada?		Si No
		Coger y/o dejar manualmente materiales de más de 3 Kg?	Tiempo	Nunca/< 30 min. 30 min – 2 hs. 2 h – 4 hs. >4 h



				Tipo de peso	3 a 5 Kg 5 a 15 Kg 15 a 25 Kg Más de 25 Kg
				Modalidad de manipulación	Coge solo Debajo de rodillas Encima hombros Brazos extendidos Agarre dificultoso Descanso
		Posiciones forzadas	¿Su trabajo le obliga a adoptar posiciones forzadas que causan fatiga física?		Si No
		Puesto de trabajo con Pantalla de Visualización de Datos (PVD)	¿Utiliza las posturas adecuadas y conoce las recomendaciones para usar el computador en su trabajo?		Si No
		Confort térmico	¿Piensa usted que su medio de trabajo tiene un ambiente térmico inadecuado?		Si No
		Movimientos Repetitivos	¿Realiza en su trabajo movimientos repetitivos y continuos?		Si No
			¿Durante cuánto tiempo tiene que adoptar tiene que trabajar realizando acciones relacionadas con la exposición a vibraciones/impactos?		Nunca/< 30 min. 30 min – 2 hs. 2 h – 4 hs. >4 h.
		Estimación del riesgo	Probabilidad de ocurrencia, Gravedad del daño y la vulnerabilidad.		-R. moderado -R. importante -R. Intolerable

4.6 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Métodos.

Se realizó mediante la encuesta propuesta en los servicios de clínica, cirugía, pediatría, gineco-obstetricia y emergencia.

Técnica.

La técnica que se utilizó fue la encuesta aplicada al personal profesional de enfermería de los servicios de clínica, cirugía, pediatría, gineco-obstetricia y emergencia.

Instrumento.

El instrumento utilizado fue “Matriz de riesgos laborales” y modificada en función de los requerimientos de la investigación, obtenida del Ministerio de Relaciones Laborales del Ecuador, a la misma se le agregó y modificó el método EGOPAR conseguida del Ministerio de Trabajo de España. (6) (Anexo 4).

4.7 PROCEDIMIENTOS

Se procedió a ubicar a las enfermeras/os previamente seleccionadas/os de manera aleatoria, para la aplicación del consentimiento informado y de la encuesta, en los departamentos de clínica, cirugía, pediatría, gineco-obstetricia y emergencia. Del Hospital Vicente Corral Moscoso, en horarios de menor intensidad laboral.

Autorización.

Se solicitó el debido permiso para la ejecución del proyecto a las autoridades de la Universidad de Cuenca, facultad de Ciencias Médicas, además a la Comisión de Protocolos de Investigación y a las debidas autoridades del Hospital Vicente Corral Moscoso.

Capacitación.

Mediante la revisión bibliográfica sobre el tema del proyecto.

Supervisión.

La investigación lo supervisaron el Dr. Jaime Idrovo, director de tesis y la Lcda. Ruth Altamirano, tutora de tesis.



4.8 Plan de tabulación y análisis

Se utilizó el programa estadístico SPSS versión 22, en el mismo que se tabularon los datos obtenidos en las encuestas previa elaboración de la estructura de la base de datos según las variables a estudiarse, la información fue procesada mediante estadística descriptiva y analítica usando los estadísticos en función del comportamiento de los datos, presentando la información mediante tablas simples y de doble entrada; siendo finalmente analizada la información según el contexto teórico, los objetivos y los resultados obtenidos.

4.9 Aspectos éticos

La información obtenida fue maneja con absoluta confidencialidad, siendo utilizada únicamente para los fines de la investigación, siendo sujeta a revisión y verificación de los datos por las entidades científicas pertinentes, cabe mencionar que se aplicó el respectivo consentimiento informado (Anexo 3) a todas las/os participantes del proyecto.

5. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS Y DISCUSION

Los resultados de la presente investigación fueron obtenidos a través de la recolección de datos, mediante la aplicación de una encuesta directa al personal profesional de enfermería que laboran en los servicios de: clínica, cirugía, pediatría, gineco-obstetricia y emergencia.

Una vez obtenida la información se procedió al procesamiento, para la sistematización se utilizó el programa EXCEL y SPSS 22, en donde para la presentación, se utilizó en forma sistemática tablas de frecuencia, las mismas que en forma clara permiten evidenciar los datos e indicadores con los respectivos porcentajes, representando gráficamente los resultados, a través de gráficos con el correspondiente análisis, de forma que nos permita observar de manera clara la situación real de esta investigación, misma que está fundamentada en los datos obtenidos a partir de la aplicación de la encuesta y el procesamiento de resultados.

5.1. RESULTADOS

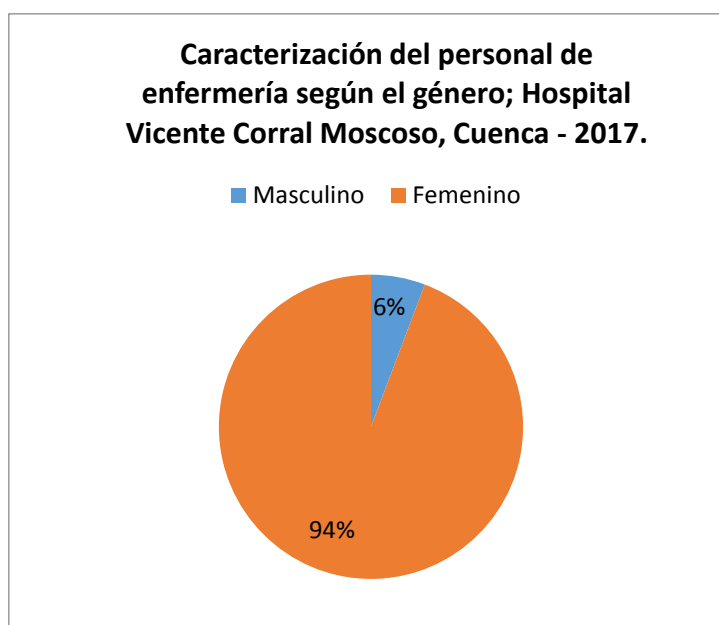
Tabla N°1. Caracterización del personal de enfermería según el género; Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca - 2017.

		N: 70	%
Genero	Masculino	4	5,7
	Femenino	66	94,3

Fuente: base de datos

Elaboración: Adriana Quille, Piedad Rodríguez.

Grafico N°1.



Fuente: base de datos

Elaboración: Adriana Quille, Piedad Rodríguez.

Análisis: Los resultados permiten evidenciar que el 94.3% del grupo en estudio está representado por el género femenino y el 5.7% por el género masculino, lo que determina que, la mayoría constituyen las mujeres; relacionando con su afinidad por el cuidado de la salud, por sus características humanas; lo que le hace sensible a los riesgos de presentar problemas a nivel musculoesquelético, por el hecho de realizar mayor esfuerzo físico al movilizar al paciente, equipos y más.

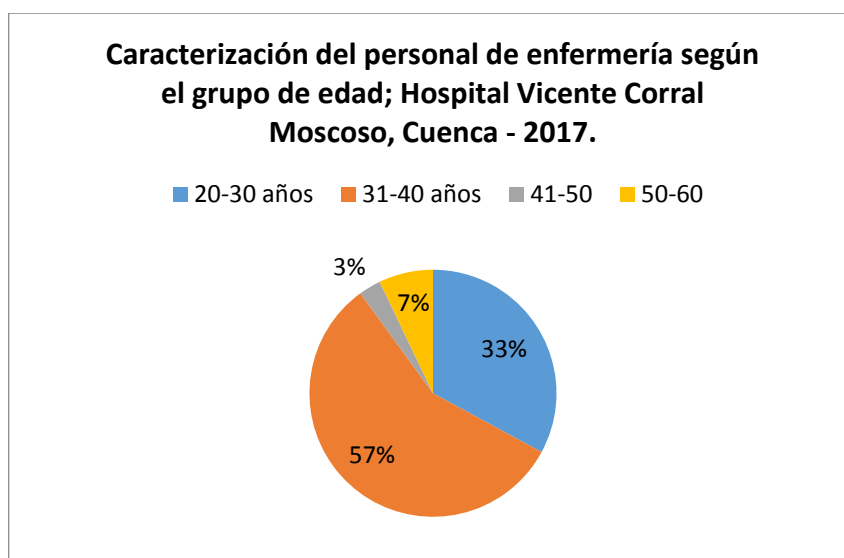
Tabla N°2. Caracterización del personal de enfermería según el grupo de edad; Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca - 2017.

		N: 70	%
Grupos de edad	20 a 30 años	23	32,9
	31 a 40 años	40	57,1
	41 a 50 años	2	2,9
	50 a 60 años	5	7,1

Fuente: base de datos

Elaboración: Adriana Quille, Piedad Rodríguez.

Grafico N°2.



Fuente: base de datos

Elaboración: Adriana Quille, Piedad Rodríguez.

Análisis: De los datos obtenidos se observa que del grupo en estudio un 57,1% pertenece al grupo de edad de 31 a 41 años, un 32,9% al grupo de 20 a 30 años, el 7,1% pertenece al grupo de 50 a 60 años y el 2,9% al grupo de 41 a 50 años de edad, lo que significa que el mayor grupo etario lo constituyen un grupo con menor riesgo de adquirir lesiones musculoesqueléticas, debido a que el adulto posee mayor fuerza física y conocimientos innovadores sobre la aplicación de la mecánica corporal.

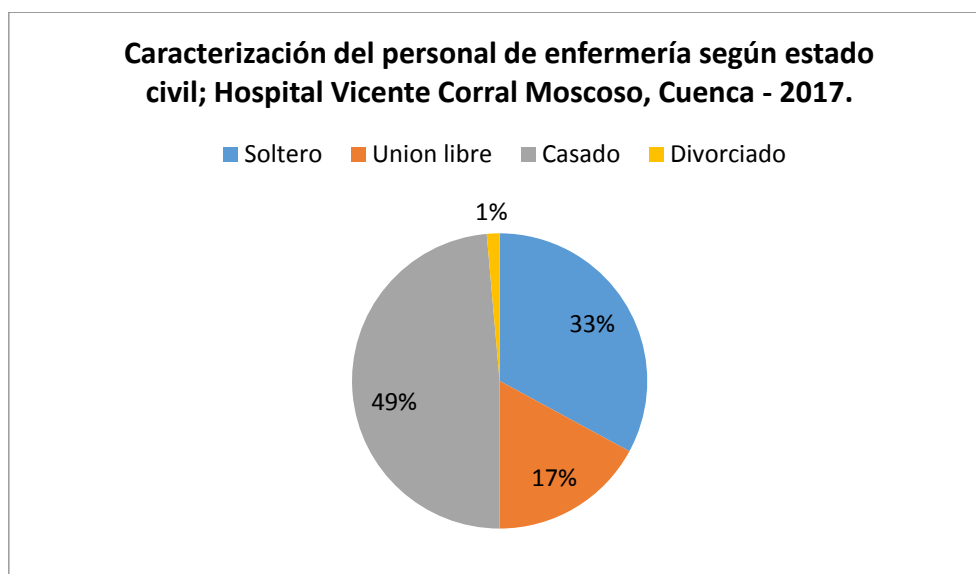
Tabla N°3. Caracterización del personal de enfermería según estado civil; Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca - 2017.

		N: 70	%
Estado civil	Soltero	23	32,9
	Unión libre	12	17,1
	Casado	34	48,6
	Divorciado	1	1,4

Fuente: base de datos

Elaboración: Adriana Quille, Piedad Rodríguez.

Grafico N°3.



Fuente: base de datos

Elaboración: Adriana Quille, Piedad Rodríguez.

Análisis: De los datos obtenidos se observa que del grupo de estudio un 48.6% corresponde a la mayoría de estado civil que son casados mientras que el 1,4 pertenece al estado civil divorciado.



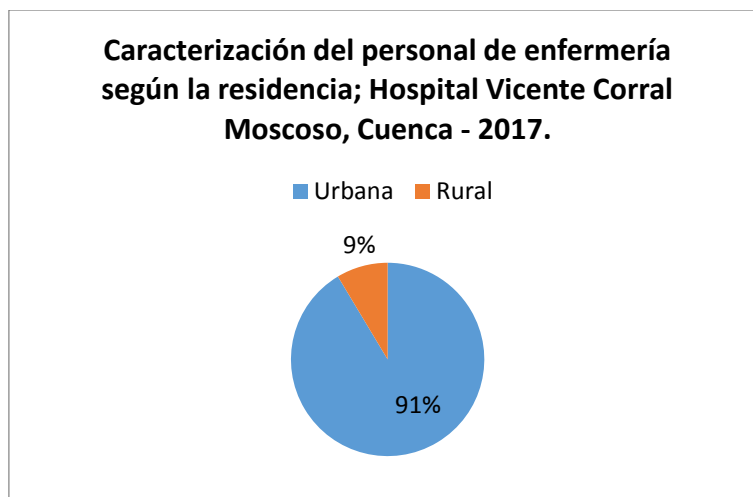
Tabla N°4. Caracterización del personal de enfermería según la residencia; Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca - 2017.

		N: 70	%
Residencia	Urbana	64	91,4
	Rural	6	8,6

Fuente: base de datos

Elaboración: Adriana Quille, Piedad Rodríguez.

Gráfico N°4.



Fuente: base de datos

Elaboración: Adriana Quille, Piedad Rodríguez.

Análisis: De los datos obtenidos se observa que del grupo de estudio un 91% corresponde a la mayoría con residencia en el área urbana lo cual no implica riesgos ergonómicos en este grupo ni en si con el que reside en el área rural debido a los conocimientos que tienen la mayoría sobre el tema en estudio.

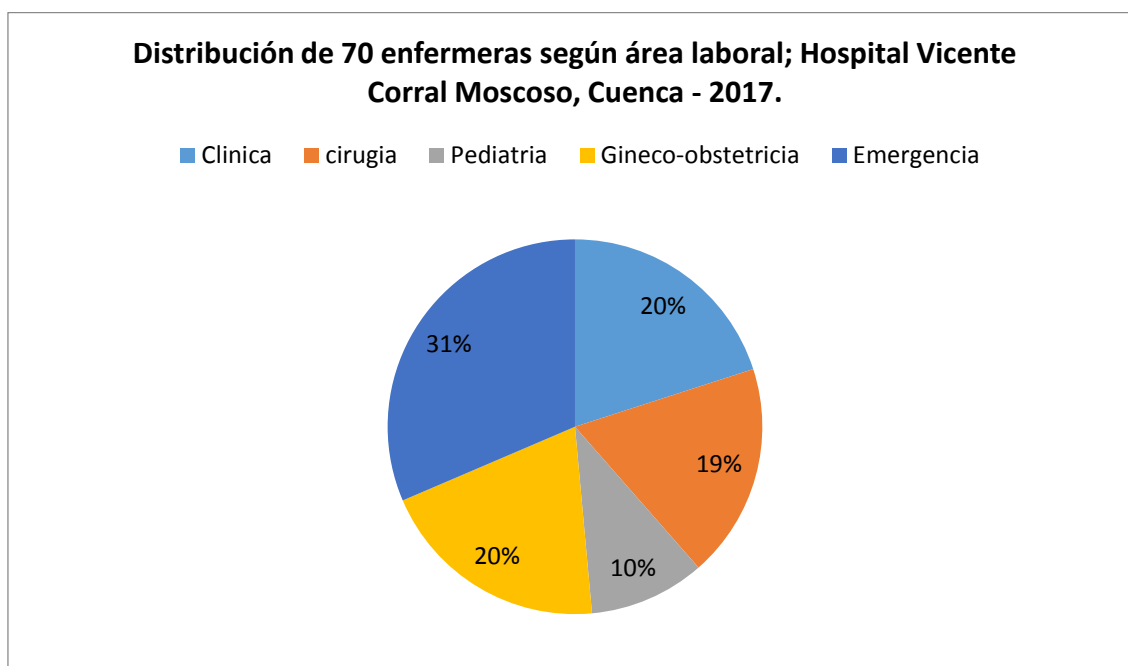
Tabla N°5. Distribución de 70 enfermeras según área laboral; Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca - 2017.

	N: 70	%
Clínica	14	20
Cirugía	13	18,5
Pediatría	7	10
Gineco-obstetricia	14	20
Emergencia	22	31,4

Fuente: base de datos

Elaboración: Adriana Quille, Piedad Rodríguez.

Grafico N°5.



Fuente: base de datos

Elaboración: Adriana Quille, Piedad Rodríguez.

Análisis: Los resultados demuestran que el 31.4% de los profesionales de enfermería laboran en el servicio de Emergencia, seguido de un 20% de los servicios: de clínica y gineco-obstetricia, con un 18,5% el servicio cirugía y con un 10,5 el servicio de pediatría, lo que significa que el personal de enfermería está expuesto a los riesgos ergonómicos dependiendo del servicio en el que labore ya que no todos los servicios tienen la misma complejidad.

Tabla N°6. Distribución de 70 enfermeras según la función que desempeña; Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca - 2017.

	N: 70	%
Asistencial	66	94,2
Administrativo	4	5,8

Fuente: base de datos

Elaboración: Adriana Quille, Piedad Rodríguez.

Grafico N°6.



Fuente: base de datos

Elaboración: Adriana Quille, Piedad Rodríguez.

Análisis: La mayoría de licenciadas en enfermería, realizan actividades de índole asistencial, con el 94,2 % teniendo mayor riesgo de sufrir lesiones musculo esqueléticas y solo el 5,8% realizan actividades administrativas.

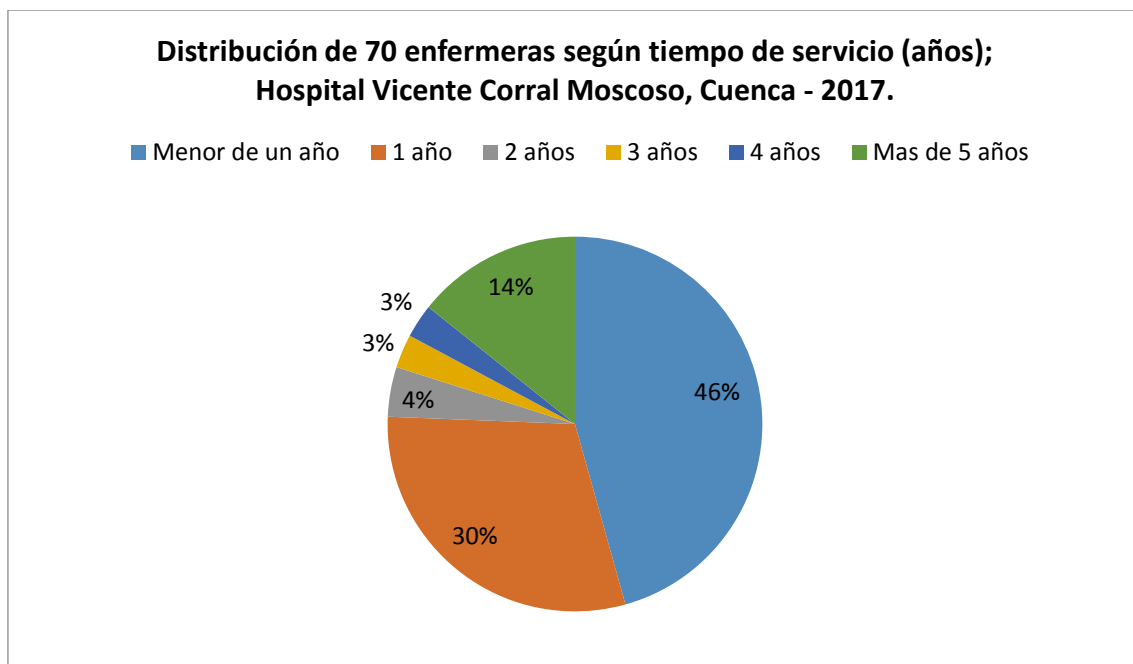


Tabla N°7. Distribución de 70 enfermeras según tiempo de servicio (años); Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca - 2017.

	N: 70	%
Menor de 1 año	32	45,7
1 año	21	30
2 años	3	4,3
3 años	2	2,9
4 años	2	2,9
Más de 5 años	10	14,3

Fuente: base de datos
Elaboración: Adriana Quille, Piedad Rodríguez.

Gráfico N°7.



Fuente: base de datos
Elaboración: Adriana Quille, Piedad Rodríguez.

Análisis: La presente gráfica nos indica que el 45,7% corresponde al tiempo de trabajo menor a un año, de 1 año un 30%, de 2 años un 4,3%, de 3 años un 2,9%, y de 4 años un 2,9%, y más de 5 años representa el 14,3% lo que indica que cierto grupo del personal de enfermería lleva laborando un tiempo mínimo, evidenciando que contribuye a este grupo a ser susceptible a la incidencia de un riesgo ergonómico y una enfermedad profesional.

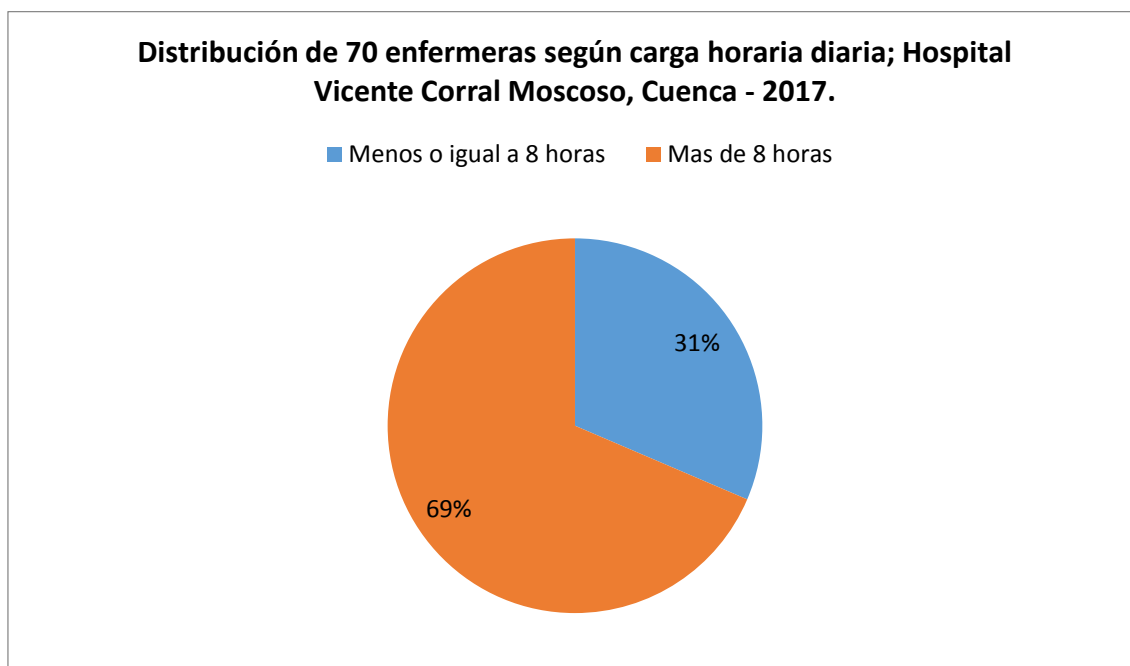
Tabla N°8. Distribución de 70 enfermeras según carga horaria diaria; Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca - 2017.

	N: 70	%
Menos o igual a 8 horas	22	31,4
Más de 8 horas	48	68,5

Fuente: base de datos

Elaboración: Adriana Quille, Piedad Rodríguez.

Gráfico N°8.



Fuente: base de datos

Elaboración: Adriana Quille, Piedad Rodríguez.

Análisis: La carga horaria diaria en el personal de enfermería, supera las 8 horas recomendables, lo que tienen mayores riesgos ergonómicos ya que la fatiga se evidencia después de un tiempo determinado.

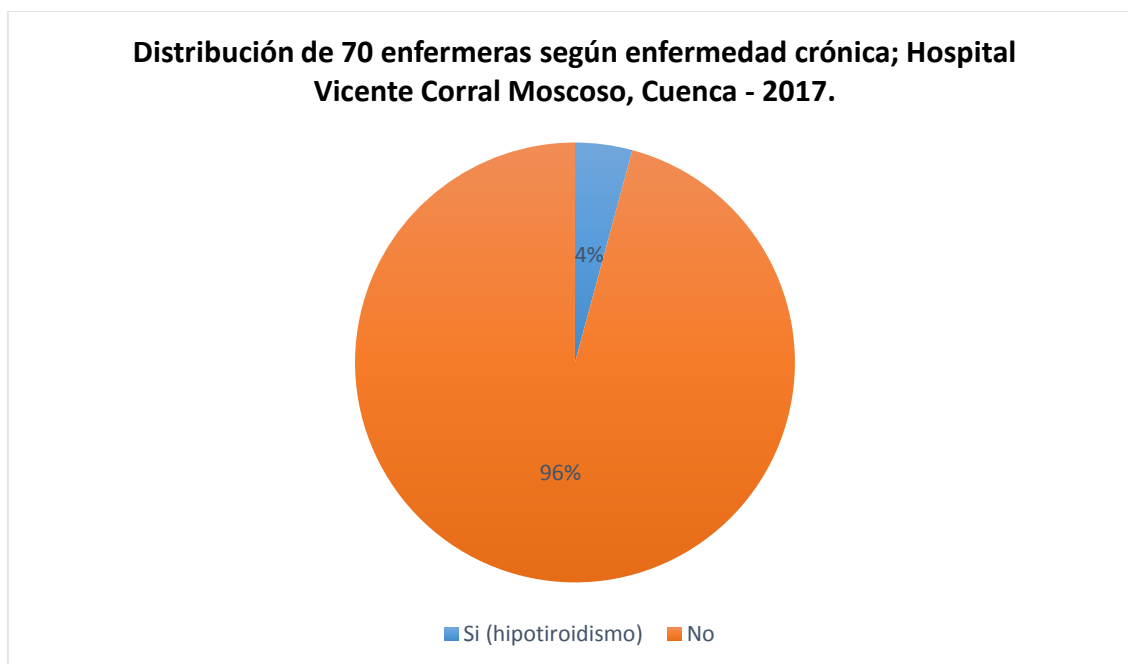
Tabla N°9. Distribución de 70 enfermeras según enfermedad crónica; Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca - 2017.

	N: 70	%
Si (hipotiroidismo)	3	4,2
No	67	95,7

Fuente: base de datos

Elaboración: Adriana Quille, Piedad Rodríguez.

Grafico N°9.



Fuente: base de datos

Elaboración: Adriana Quille, Piedad Rodríguez.

Análisis: En cuanto a las enfermedades crónicas, apenas un 4,2% de las licenciadas lo padece, llamando la atención que el hipotiroidismo revela estos casos.

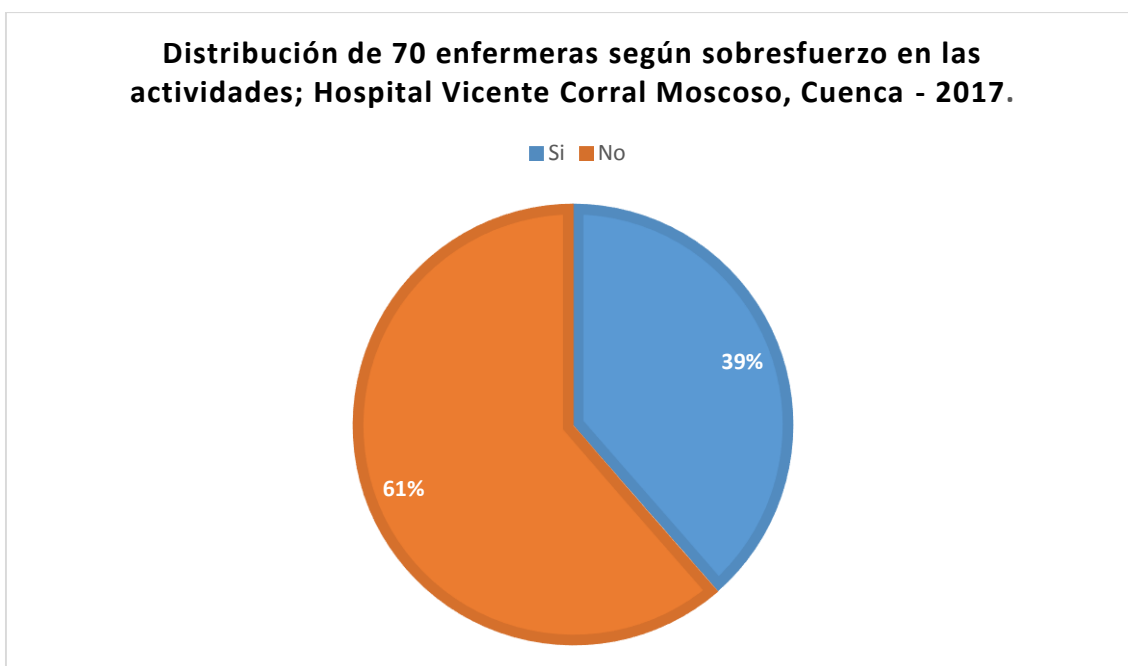
Tabla N°10. Distribución de 70 enfermeras según sobreesfuerzo en las actividades; Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca - 2017.

		N: 70	%
Realiza sobreesfuerzo físico para movilizar objetos o realizar tareas laborales cotidianas	Si	27	38,6
	No	43	61,4

Fuente: base de datos

Elaboración: Adriana Quille, Piedad Rodríguez.

Grafico N°10.



Análisis: Las enfermeras manifestaron en su mayoría que no realizan un sobreesfuerzo físico, a pesar de ello cerca del 40% si lo hace lo que depende de la complejidad del servicio en el que labore.



Tabla N°11. Distribución de 70 enfermeras según riesgo ergonómico (empuje/arrastre); Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca - 2017.

		N: 70	%
Tiempo para arrastrar un objeto	Menos de 30 minutos	68	97,1
	Entre 30 y 2 horas	2	2,9
Acciones que realiza	Hace mucha fuerza	10	14,2
	Zona de agarre inadecuada	1	1,42
	Caminar empujando más de 10 metros	35	50
	Empujar cada poco segundos	2	2,8
	No empuja ningún objeto	22	31,4

Fuente: base de datos

Elaboración: Adriana Quille, Piedad Rodríguez.

Análisis: En lo referente a riesgos ergonómicos, la gran parte de enfermeras empuja a los pacientes y equipos con el 97,1% pero con un tiempo inferior a los 30 minutos, además cuando lo realizan lo hacen caminando mientras empujan más de 10 metros.

Tabla N°12. Distribución de 70 enfermeras según manipulación de cargas; Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca - 2017.

		N: 70	%
Tiempo en manipular cargas	Nunca o menos de 30 minutos	61	87,1
	Entre 30 minutos y 2 horas	8	11,4
	Entre 2 y 4 horas	1	1,4
Pesos manipulados	Entre 3 y 5 Kg	16	22,9
	Entre 5 y 15 Kg	4	5,7
	Más de 25 Kg	50	71,4
Modalidad de manipulación	Coge o deja la carga Ud. sola	37	52,9
	Deja la carga por debajo de sus rodillas	1	1,4
	Deja la carga por encima de sus hombros	4	5,7
	Coge y deja la carga cada pocos segundos	1	1,4
	No manipula objetos pesados	27	38,6

Fuente: base de datos

Elaboración: Adriana Quille, Piedad Rodríguez.

Análisis: En lo que corresponde a la manipulación de cargas, la mayor parte de las manipulaciones se dan en un tiempo inferior a los 30 minutos; manejando objetos con promedio de más de 25 Kg perteneciendo al (71,4%).



Tabla N°13. Distribución de 70 enfermeras según riesgos ergonómicos; Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca - 2017.

		N: 70	%
Su trabajo le obliga a adoptar posiciones forzadas que causen fatiga física.	Si	51	72,9
	No	19	27,1
Utiliza posturas adecuadas y conoce las recomendaciones para usar el computador	Si	68	97,1
	No	2	2,9
Su medio de trabajo tiene un ambiente térmico inadecuado	Si	9	12,9
	No	61	87,1
Realiza en su trabajo movimientos repetitivos y continuos	Si	65	92,9
	No	5	7,1

Fuente: base de datos

Elaboración: Adriana Quille, Piedad Rodríguez.

Análisis: Se puede observar; las enfermeras mencionan su posición como adoptarla, como adquirir posiciones forzadas por ejemplo (72,9%); además usa posturas adecuadas y el uso del computador (97,1%) según las recomendaciones, y finalmente el 92,9% dice hacer su trabajo con movimientos repetitivos y continuos.

Tabla N°14. Distribución de 70 enfermeras según el tiempo en posiciones adoptadas en el trabajo; Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca - 2017.

		N: 70	%
Sentada	Nunca o menos de 30 minutos	21	30
	30 minutos a 2 horas	47	67,1
	Entre 2 y 4 horas	2	2,9
De pie sin andar	Nunca o menos de 30 minutos	27	38,6
	30 minutos a 2 horas	39	55,7
	Entre 2 y 4 horas	2	1,4
	Más de 4 horas	2	1,4
Caminando	Nunca o menos de 30 minutos	2	2,8
	30 minutos a 2 horas	3	4,3
	Entre 2 y 4 horas	27	38,6
	Más de 4 horas	38	54,3
Caminando mientras sube o baja las gradas	Nunca o menos de 30 minutos	66	94,3
	30 minutos a 2 horas	2	2,9
	Entre 2 y 4 horas	1	1,4
	Más de 4 horas	1	1,4
De rodillas o en cuclillas	Nunca menos de 20 minutos	65	92,9
	30 min a 2 horas	3	4,3
	Más de 4 horas	2	2,9
Acostada	Nunca menos de 20 minutos	66	94,3
	Más de 4 horas	2	2,9

Fuente: base de datos

Elaboración: Adriana Quille, Piedad Rodríguez.

Análisis: De manera general, las enfermeras realizan sus actividades sentadas, caminando y de pie sin andar, aproximadamente en 2 a 4 horas.



Tabla N°15. Distribución de 70 enfermeras según peso de transporte de cargas; Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca - 2017.

		N: 70	%
Pesos transportados	Entre 3 y 5 Kg	16	22,9
	Entre 5 y 15 Kg	3	4,3
	Más de 25 Kg	50	71,4
Acciones para transportar objetos	Coge o deja la carga sola	16	22,9
	Camina más de 10 metros transportando carga.	37	52,9
	Tiene que coger y dejar la carga cada pocos segundos	3	4,3

Fuente: base de datos

Elaboración: Adriana Quille, Piedad Rodríguez.

Análisis: Los pesos transportados con mayor frecuencia son mayores a los 25 Kg, además que son empujados por más de 10 metros aproximadamente.



Tabla N°16. Distribución de 70 enfermeras y relación entre riesgos ergonómicos y área laboral, Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca – 2017.

Sobresfuerzo Físico*	Área laboral										Total	
	Clínica		Cirugía		Pediatria		Ginecobstetricia		Emergencia			
	n:14	%	n:14	%	n:11	%	n:21	%	n:20	%	n:70	%
Si	10	71,4	11	78,6	0	0	1	4,8	5	25	27	38,6
No	4	28,6	3	21,4	1	10,0	20	95,2	15	75	43	61,4
Posiciones Forzadas *												
Si	13	92,9	14	100	0	0	4	19	20	100	51	72,9
No	1	7,1	0	0	1	10,0	17	81	0	0	19	27,1
Inadecuado Ambiente Térmico												
Si	5	35,7	2	14,3	0	0	1	4,8	1	5	9	12,9
No	9	64,3	12	85,7	1	10,0	20	95,2	19	95	61	87,1
Movimientos Repetitivos												
Si	12	85,7	14	100	1	10,0	18	85,7	20	100	65	92,9
No	2	14,3	0	0	0	0	3	14,3	0	0	5	7,1

*P valor: < 0,05

Fuente: base de datos
Elaboración: Adriana Quille, Piedad Rodríguez.

Análisis: El sobresfuerzo físico lo presentaron la mayor parte de enfermeras que laboran en las áreas de clínica (71,4%) y cirugía (78,6%); de la misma forma en emergencia, clínica y cirugía las posiciones forzadas son más frecuentes; se pudo determinar que dichas diferencias son estadísticamente significativas tanto para el sobresfuerzo (p:0,0001) y para las posiciones forzadas (p:0,0001). El ambiente térmico según el personal encuestado (87.1%) es adecuado para realizar sus funciones. Los movimientos repetitivos son más frecuentes en las áreas de emergencia, cirugía y pediatría con un porcentaje del 100% lo cual determina riesgos ergonómicos.

Tabla N°17. Distribución de 70 enfermeras y relación entre riesgos ergonómicos con residencia y enfermedad crónica, Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca – 2017.

		Residencia				Total	
		Urbana		Rural			
		N:6 4	%	N:6	%	n:7 0	%
Posiciones forzadas*	Si	50	78,1	1	16,7	51	72,9
	No	14	21,9	5	83,3	19	27,1
		Enfermedad crónica				Total	
		No		Si			
		N:6 8	%	N:2	%	N: 70	%
Movimientos repetitivos*	Si	63	94	1	50	64	92,8
	No	5	6	1	50	6	7,2
*P valor: < 0,05							

Fuente: base de datos

Elaboración: Adriana Quille, Piedad Rodríguez.

Análisis: Se pudo determinar finalmente que las enfermeras que residen en el área urbana expresaron con mayor frecuencia que tuvieron que realizar posiciones forzadas (p:0,01); en el caso de las enfermeras que no tuvieron alguna enfermedad crónica manifestaron de igual forma que realizaban actividades con mayor número de movimientos repetitivos (p:0,018). Cabe mencionar que los demás factores de riesgo ergonómicos no se han asociado de una manera estadística con alguna condición clínica o demográfica.

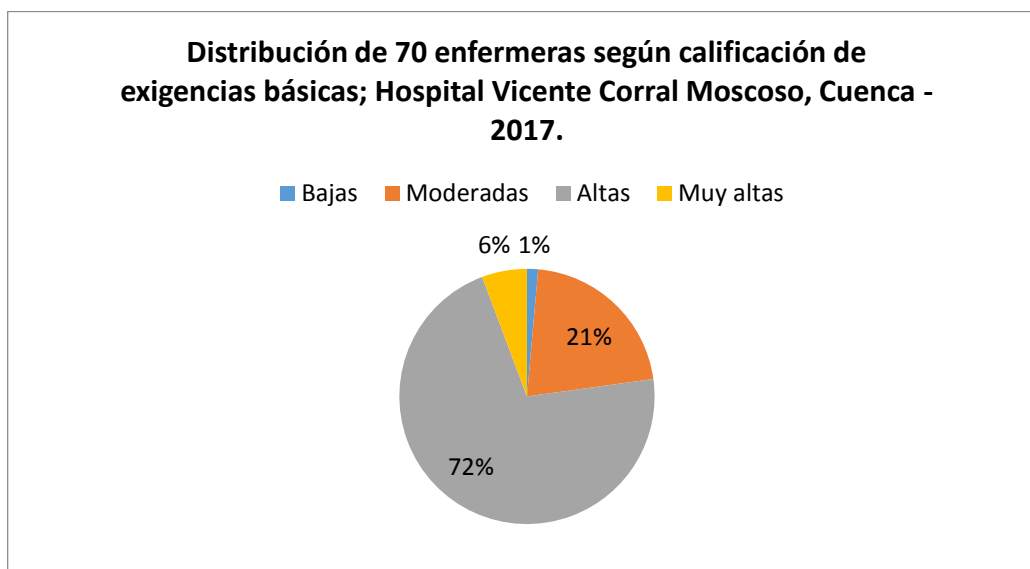
Tabla N°18. Distribución de 70 enfermeras según calificación de exigencias básicas; Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca - 2017.

	N: 70	%
Bajas	1	1,4
Moderadas	15	21,4
Altas	50	71,4
Muy altas	4	5,7

Fuente: base de datos

Elaboración: Adriana Quille, Piedad Rodríguez.

Gráfico N°11.



Fuente: base de datos

Elaboración: Adriana Quille, Piedad Rodríguez.

Análisis: De manera general el personal de enfermería, expresan que las exigencias en el Hospital Vicente Corral Moscoso son “Altas” con el 71,4% mientras que solamente el 1,4% expresaron que las exigencias son bajas.



5.2. DISCUSIÓN.

En el 2014, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) debido a las malas condiciones laborales, ratifican el Convenio n° 149: "Empleo y condiciones de vida y de trabajo del personal de enfermería", en el que se acuerdan disposiciones destinadas a facilitar la formulación de políticas que ayuden a mejorar sus condiciones de trabajo (26)

Por lo que deben existir investigaciones para alcanzar ese objetivo por lo que es preciso efectuar estudios de ciencia básica, que permitan caracterizar a la población de trabajadores en términos de definir sus capacidades y limitaciones, su estado de salud y bienestar, así como establecer los determinantes asociados. Debido a todo lo mencionado nos compete realizar un estudio investigativo en el área de enfermería del Hospital Vicente Corral Moscoso donde encontramos diversos resultados relacionados a las dificultades ergonómicas.

Según los datos obtenidos en la presente investigación donde el 94,3% corresponden al sexo femenino, con una edad media de $34,3 \pm 6$ años, en relación a un estudio realizado en Argentina por Briseño. C, Fernández. A en su estudio llamado "Riesgos ergonómicos en el personal de enfermería en el Hospital Ángel C. Padilla", con 50 personas del servicio. De los 50 enfermeros estudiados, el 70% pertenecía al sexo femenino. La media de edad del grupo fue de 37.8 años, con un intervalo de edad situado entre 21 y 60 años. (27)

En el 2007 Ribeiro. S, constataron que este tipo de profesión los trabajadores están expuestos a la diversidad de cargas que pueden provocar accidentes relacionados a sus diferentes labores. La exposición a cargas por ejemplo el transporte de los pacientes, las malas posturas, pueden causar enfermedades mioesqueléticas relacionadas con limitaciones físicas, en especial cuando se trata de exposiciones constantes y prolongadas a estas cargas, esta afirmación no tiene relación con nuestro estudio al encontrar valores del 38,6% que afirma la presencia de sobrecarga en sus tareas laborales con un tiempo de manipulación de cargas de menos de 30 minutos o nunca del 87,1% (28)

En cuanto a los factores de riesgo ergonómicos en el Hospital Vicente Corral Moscoso, encontramos la presencia de movimientos repetitivos y continuos en



altos porcentajes (92.9%), ambiente térmico inadecuado (12,9%), posiciones inadecuadas (72,9%), a diferencia con un restudio realizado en Chile 2016 denominado "Factores de riesgo biomecánicos en relación con daño al sistema músculo-esquelético para actividades económicas agrupadas en servicios sociales y de la salud", donde los movimientos repetitivos en el personal de enfermería se encuentran en rangos menores (14.2%), posturas inadecuadas 18,6% y altas temperaturas 8.4% por lo que nos damos cuenta que en Chile existe mayor control en ergonomía que en nuestro Hospital, (29)

El tiempo de trabajo es un factor muy influyente en ergonomía debido a que las malas posturas arrastran consigo enfermedades mioesqueléticas crónicas por lo que fue de gran utilidad encuestar sobre el tiempo de trabajo de los enfermeros, encontrando un mediano porcentaje trabajando más de 6 años (14.3%) en comparación con Brasil (2013) en un estudio investigativo denominado "La situación de trabajo en enfermería y los riesgos ocupacionales desde la perspectiva de la ergología" se estudiaron a 25 profesionales de la salud, un 72% se desempeña en el servicio hace 6-10 años y un 52% cumple doble jornada laboral distribuida en dos instituciones de salud y enseñanza, presentando similitud en enfermedades mioesqueléticas. (30)

En relación al tiempo en posiciones adoptadas al trabajo llama la atención el gran porcentaje obtenido que el personal permanezca de pie, caminando, subiendo o bajando gradas (94.3%) ya que este es un factor fundamental para la aparición de enfermedades como cervicalgias, lumbalgias, dolor en miembros superiores e inferiores, etc. Nos fue de gran utilidad relacionar nuestra investigación con estudios realizados dentro del país, encontrando en el Centro Quirúrgico del Hospital General de Latacunga (2015) quienes han concluido que el 81,25% de los enfermeros permanecen de pie entre 5 y 6 horas sin tener las precauciones debidas y sin descanso. (26).



6. CONCLUSIONES

- El presente trabajo de investigación con el tema “Riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca – 2017” luego del desarrollo del proyecto de investigación llegamos a las siguientes conclusiones.
- En base al objetivo planteado en describir las características demográficas del personal de enfermería que trabajan en el Hospital Vicente Corral Moscoso, los resultados indican que un 94,3% corresponde al sexo femenino frente al 5,7% masculino evidenciando que, el cuidado de la salud está en manos de mujeres, lo que significa que por sus características y constitución física son más sensibles y están expuestas a todo tipo de riesgos ergonómicos., siendo el 48,6% estado civil casado, la edad con mayor predominancia entre 31 a 40 años considerándose como factores de riesgo para desarrollar futuras enfermedades mioesqueléticas.
- En cuanto a los riesgos ergonómicos encontramos un problema en las posiciones corporales que adopta el personal al momento del laborar ocupando el 72,9% y el 92,9% realiza trabajos repetitivos, recalcando que son labores propias del oficio.
- El personal de enfermería posee una carga horaria de más de 8 horas al día realizando turnos rotativos, siendo representativo el 45,7% que refiere trabajar menos de 1 año.
- La enfermedad crónica que resalta es el hipotiroidismo pero en bajo porcentajes de 4,2%.



7. RECOMENDACIONES

Al haber concluido con el trabajo de investigación con el tema: Riesgos Ergonómicos En El Personal De Enfermería Del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca – 2017 y en base a los resultados obtenidos se pone en consideración las siguientes recomendaciones:

- Capacitar a los profesionales relacionados en el ámbito de salud sobre los problemas que acarrear la falta de conocimientos acerca de los riesgos ergonómicos a los cuales se enfrentan rutinariamente, ya que son susceptibles de contraer algún tipo de enfermedad mioesquelética.
- Tratar correctamente las enfermedades mioesqueléticas basados en protocolos realizados por el ministerio de salud pública.
- Enfatizar más en las personas que ya posean algún tipo de trastorno relacionado a su trabajo.



8. BIBLIOGRAFÍA

- 1) 06 ENF 583 TESIS.pdf [Internet]. [citado 10 de enero de 2017]. Disponible en:
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/2834/1/06%20ENF%20583%20TESIS.pdf>
- 2) OMS | Enfermería [Internet]. WHO. [citado 10 de enero de 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/topics/nursing/es/>
- 3) revision1.pdf [Internet]. [citado 10 de enero de 2017]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v10n23/revision1.pdf>
- 4) 06 ENF 691 ARTICULO periodistico.pdf [Internet]. [citado 10 de enero de 2017]. Disponible en:
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/4591/2/06%20ENF%20691%20ARTICULO%20periodistico.pdf>
- 5) Planificación-Estrategica-Hospital-Vicente-Corral-Moscoso-2014-2017.pdf [Internet]. [citado 10 de enero de 2017]. Disponible en:
<http://hvcm.gob.ec/wp-content/uploads/2015/08/Planificacio%CC%81n-Estrategica-Hospital-Vicente-Corral-Moscoso-2014-2017.pdf>
- 6) Reglamentos - Matriz de identificación de riesgos del MRL [Internet]. [citado 10 de enero de 2017]. Disponible en:
<http://saludocupacional.com.ec/index.php/descargas/viewdownload/5-reglamentos/18-matriz-de-identificacion-de-riesgos-del-mrl>
- 7) Escalona, E. (2008). <http://www.bvs.org.ve/>. Recuperado el 2008, de <http://www.bvs.org.ve/jornadas2010/01122010/Foros/EscalonaEvelyn.pdf>
- 8) Enfermería siglo XXI [Internet]. [citado 26 de septiembre de 2017]. Disponible en: <https://anibalpi.wordpress.com/2008/06/11/la-definicion-de-enfermeria-del-cie/>
- 9) LÓPEZ GA, HERRERA MZ, GÓMEZ MG, AGUDELO ET. "Funciones del profesional de enfermería en salas de hospitalización de adultos: tratando de dar cuidado directo" [Internet]. Investigación y Educación en Enfermería. 2010 [citado 10 de enero de 2017]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105215294006>
- 10) Cuidados de Enfermería por Hospitalización [Internet]. [citado 10 de enero de 2017]. Disponible en: <http://www.hug.gob.ec/index.php/servicios/unidad-de-cuidados-de-enfermeria/cuidados-de-enfermeria/cuidados-de-enfermeria-por-hospitalizacion>
- 11) 3.pdf [Internet]. [citado 10 de enero de 2017]. Disponible en: <https://osha.europa.eu/es/tools-and-publications/publications/magazine/3>
- 12) 1.pdf [Internet]. [citado 10 de enero de 2017]. Disponible en: <http://www.croem.es/prevergo/formativo/1.pdf>
- 13) v20n2a10.pdf [Internet]. [citado 10 de enero de 2017]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v20n2/v20n2a10.pdf>
- 14) MATAILO BAZARÁN DEYSI JOHANNA.pdf [Internet]. [citado 10 de enero de 2017]. Disponible en:



- <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/3993/1/MATAILO%20B AZAR%c3%81N%20DEYSI%20JOHANNA.pdf>
- 15) Riesgos ergonómicos en el personal de enfermería || Método Pilar Domínguez [Internet]. [citado 10 de enero de 2017]. Disponible en: http://www.metodopilardominguez.com/correccion_postural_y_mecanica_corporal/147/todos/riesgos_ergonomicos_en_el_personal_de_enfermeria.html
 - 16) Docencia2.pdf [Internet]. [citado 10 de enero de 2017]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v12n32/docencia2.pdf>
 - 17) APUD E, MEYER F. "La importancia de la ergonomía para los profesionales de la salud". Cienc Enferm. junio de 2003;9(1):15-20.
 - 18) ALEXANDRE NMC. "Aspectos ergonómicos relacionados con o ambiente e equipamentos hospitalares". Rev Lat Am Enfermagem. 1 de octubre de 1998;6(4):103-9.
 - 19) Tesis imprimir.pdf [Internet]. [citado 10 de enero de 2017]. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/11515/1/tesis%20imprimir.pdf>
 - 20) Tesis21.pdf [Internet]. [citado 10 de enero de 2017]. Disponible en: <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/enfermeria/20092/DEFINITIVA/tesis21.pdf>
 - 21) Enfermeria.pdf [Internet]. [citado 10 de enero de 2017]. Disponible en: <http://www.unisanitas.edu.co/Revista/13/enfermeria.pdf>
 - 22) VALECILLO M, QUEVEDO AL, LUBO PALMA A, DOS SANTOS A, MONTIEL M, CAMEJO M, et al. "Síntomas musculoesqueléticos y estrés laboral en el personal de enfermería de un hospital militar". Salud Los Trab. diciembre de 2009;17(2):85-95.
 - 23) DÍAZ M, CARMEN M DEL, MARZIALE P, HELENA M, ROBAZZI DO CC, LUCIA M, et al. "Lesiones Osteomusculares en Trabajadores de un Hospital Mexicano y la Ocurrencia del Ausentismo". Cienc Enferm. agosto de 2010;16(2):35-46.
 - 24) JIMENEZ BELTRAN FLOR MARIELA 2014.pdf [Internet]. [citado 10 de enero de 2017]. Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/12062/JimenezBeltranFlorMariela2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 - 25) TESIS-FINAL.pdf [Internet]. [citado 10 de enero de 2017]. Disponible en: <http://capacitasalud.com/biblioteca/wp-content/uploads/2016/07/TESIS-FINAL.pdf>
 - 26) Alvear Jiménez, D "El ortostatismo prolongado y su incidencia en la formación de várices en miembros inferiores del personal de enfermería que labora en el Centro Quirúrgico del Hospital general de Latacunga desde septiembre 2013 hasta diciembre 2014" Ambato 2015 disponible en: <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/9497/1/alvear%20jim%c3%89nez%20daniela%20stefan%c3%8da%20.pdf>
 - 27) «riesgos ergonomicos en el personal de enfermeria || Método Pilar Domínguez». Accedido 24 de julio de 2017.



- http://www.metodopilardominguez.com/correccion_postural_y_mecanica_corporal/147/todos/riesgos_ergonomicos_en_el_personal_de_enfermeria.html.
- 28)** Ribeiro EJG, Shimizu HE. Accidentes de trabajo con trabajadores de enfermería. Rev.Bras. Enferm. 2007; 60 (5): 535-540.
- 29)** Carrasco, Bravo, Valeria Paz, Espinoza Bustos, Jorge Rodrigo, Bravo Carrasco, Valeria Paz, Espinoza Bustos, y Jorge Rodrigo. «Factores de Riesgo Ergonómico en Personal de Atención Hospitalaria en Chile». Ciencia & trabajo 18, n.o 57 (diciembre de 2016): 150-53. doi:10.4067/S0718-24492016000300150.
- 30)** Fontana, Rosane Teresinha, y Liana Lautert. «The situation of nursing work and occupational risks from an ergological perspective». Revista Latino-Americana de Enfermagem 21, n.o 6 (diciembre de 2013): 1306-13. doi:10.1590/0104-1169.3105.2368.



9. ANEXOS

ANEXO N°1: PERMISO PARA EJECUCIÓN INVESTIGACIÓN.

Cuenca, septiembre del 2016

DOCTOR ISMAEL MOROCHO

Director de Docencia e Investigación del Hospital Vicente Corral Moscoso

Su despacho.

De nuestras consideraciones:

Reciba un cordial saludo y a la vez deseándole éxito en sus funciones diarias; nosotras **ADRIANA MONSERRATH QUILLE RIOFRIO** con **CI: 060433146-2** y **PIEDAD ISABEL RODRIGUEZ JUCA** con **CI: 010542603-5** solicitamos de la manera más comedida se nos permita realizar el tema de investigación **“RIESGOS ERGONÓMICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO”** a las/os licenciadas/os de enfermería que laborar en esta institución.

Esperando su favorable acogida anticipamos nuestros agradecimientos.

Atentamente

Adriana Monserrath Quille Riofrio

CI: 0604331462

Piedad Isabel Rodríguez Juca

CI: 010542603-5



ANEXO N°2. Calificación de los riesgos ergonómicos laborales.

RIESGOS ERGONÓMICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, CUENCA – 2017.

1. Clasificación del riesgo:

Valor	Magnitud	Probabilidad de ocurrencia
1	Bajo	
2	Media	
3	Alta	

Valor	Magnitud	Gravedad del daño
1	Ligeramente dañino	
2	Dañino	
3	Extremadamente dañino	

Valor	Magnitud	Vulnerabilidad
1	Mediana gestión	
2	Incipiente gestión	
3	Ninguna gestión	

2. Estimación del riesgo

Valor	Magnitud	Estimación del riesgo
4 y 3	Riesgo moderado	
6 y 5	Riesgo importante	
9,8 y 7	Riesgo intolerable	



ANEXO Nº 3. CONSENTIMIENTO INFORMADO
UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ENFERMERÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Introducción: Los riesgos ergonómicos producidos durante las labores cotidianas son causantes de múltiples condiciones de morbilidad para el profesional de enfermería, pues sus actividades están muy ligadas al cuidado mismo del paciente razón por la cual es preciso plantear técnicas y métodos para garantizar tanto la salud del paciente como del personal de enfermería que lo atiende, y su detección precoz es una de ellas por lo que se ha propuesto este estudio.

Objetivo: Detectar los riesgos ergonómicos y los factores laborales asociados en el personal de enfermería del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca – 2017.

Procedimientos: La presente investigación cuenta con la autorización de las autoridades de la Universidad de Cuenca y del Hospital Vicente Corral Moscoso, también se requiere que Ud. lea muy detenidamente este documento, su participación consistirá en brindar información dentro de una encuesta a las investigadoras.

Riesgos: La investigación no representa ningún riesgo conocido para su salud.

Beneficios: Ésta investigación ayudará a plantear normativas para detectar oportunamente y evitar los riesgos de tipo ergonómicos que se puedan presentar en las labores diarias.

Costos y compensación: Este estudio no tiene costo alguno para su persona, tampoco Ud. recibirá pago alguno por los datos que me proporcione.

Participación voluntaria y retiro del estudio: La participación en el estudio es voluntaria y debe ser tomada tras la lectura de este documento y haber evaluado su participación o no; para que Ud. Ingrese en el estudio deberá firmar este documento, si Ud. inicialmente decide participar y durante el estudio es su voluntad abandonarlo está en su libre derecho y deberá comunicar su decisión a los investigadores.

Confidencialidad: los datos que Ud. proporcione a los investigadores serán guardados con absoluta confidencialidad.

En caso de que Ud. Posea dudas, comentarios o sugerencias al estudio podrá contactar con las investigadoras: Adriana Monserrath Quille Riofrio y Piedad Isabel Rodríguez Juca.

Si desea ser incluido en la investigación:

Yo _____ libremente, sin ninguna presión y tras haber leído este documento y haber solicitado a las investigadoras información de mi interés sobre el estudio, autorizo la inclusión de mi persona en este estudio.

Firma de la enfermera (o):

Firma de la investigadora:

Cl:

Cl:



ANEXO Nº4. ENCUESTA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.
“RIESGOS ERGONÓMICOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, CUENCA – 2017.”

ENCUESTA

Objetivo: Detectar los riesgo ergonómicos y los factores laborales relacionados en el personal de enfermería del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca – 2017.

Instrucciones:

- Firme el consentimiento informado
- Llene los campos según crea conveniente
- Si tiene alguna duda, consulte a las autoras del proyecto.

Formulario Nº: _____

1. **Edad:** _____ años
2. **Género:** Masculino Femenino
3. **Estado civil:** Soltero Unión libre Casado Viudo Divorciado
4. **Residencia:** Área urbana Área rural
5. **Área laboral:** Clínica Cirugía Pediatría Ginecobstetricia Emergencia
6. **Función que desempeña:**
7. **Tiempo de servicio en años, meses o días:** _____
8. **Cuántas horas al día trabaja Ud. :** Menos o igual a 8 horas más de 8 horas
9. **¿Padece de alguna enfermedad crónica?:** No Si Cual? _____
10. **Responda con una X, en las casillas en blanco según considere:**

PREGUNTA	SI	NO	P.O	G.D	V	Total / riesgo
¿Realiza sobreesfuerzo físico para movilizar objetos o para realizar tareas laborales cotidianas?						
¿Si usted es responsable de movilizar cargas elevadas, usa la implementación adecuada?						
¿Su trabajo le obliga a adoptar posiciones forzadas que causan fatiga física?						
¿Utiliza las posturas adecuadas y conoce las recomendaciones para usar el computador en su trabajo?						
¿Piensa usted que su medio de trabajo tiene un ambiente térmico inadecuado?						
¿Realiza en su trabajo movimientos repetitivos y continuos?						



11. ¿Durante cuánto tiempo tiene que trabajar adoptando estas posturas?

	Nunca / menos de 30 minutos	30 minutos a 2 horas	Entre 2 y 4 horas	Más de 4 horas
Sentada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De pie sin andar apenas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caminando	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Caminando mientras sube o baja las gradas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De rodillas / en cuclillas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Acostada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. ¿Cuánto tiempo coge o deja manualmente objetos de más de 3 Kg de peso?

- Nunca / menos de 30 minutos Entre 30 minutos y 2 horas
 Entre 2 y 4 horas Más de 4 horas

13. ¿Los pesos que con mayor frecuencia maneja son?

- Entre 3 y 5 Kg Entre 5 y 15 Kg Entre 15 y 25 Kg más de 25 Kg

14. Señale si habitualmente realiza estas acciones cuando coge manualmente un objeto:

- Coge o deja la carga usted sola (sin ayuda de otra persona)
- Coge o deja la carga por debajo de sus rodillas
- Coge o deja la carga por encima de sus hombros
- Mantiene los brazos extendidos sin poder apoyar la carga en su cuerpo
- Manipula la carga con dificultad por no tener buen agarre
- Tiene que coger y dejar la carga cada pocos segundos

15. Cuanto tiempo transporta manualmente objetos de más de 3 Kg?

- Nunca / menos de 30 minutos Entre 30 minutos y 2 horas
 Entre 2 y 4 horas Más de 4 horas

16. Los pesos que TRANSPORTA con mayor frecuencia son:

- Entre 3 y 5 Kg Entre 5 y 15 Kg Entre 15 y 25 Kg más de 25 Kg

17. Señale si habitualmente realiza estas acciones cuando transporta un objeto:

- Coge o deja la carga usted sola (sin ayuda de otra persona)
- Camina más de 10 metros transportado la carga
- Mantiene los brazos extendidos sin apoyar la carga en su cuerpo y sin doblar los codos
- Manipula la carga con dificultad por no tener buen agarre
- Tiene que coger y dejar la carga cada pocos segundos



18. Cuanto tiempo tiene que empujar / arrastrar manualmente o utilizando algun equipo; algun objeto.

- Nunca / menos de 30 minutos Entre 30 minutos y 2 horas
Entre 2 y 4 horas Más de 4 horas

19. Señale si habitualmente realiza estas acciones cuando empuja un objeto:

- Tiene que hacer mucha fuerza para iniciar el empuje
- Tiene que hacer mucha fuerza para desplazar la carga
- La zona donde tiene que poner las manos al empujar no es adecuada.
- Tiene que caminar más de 10 metros empujando y/o arrastrando la carga
- Tiene que empujar y/o arrastrar cada pocos segundos la carga

20. En general, ¿Cómo valoraría las exigencia físicas del puesto de trabajo?

- Muy bajas
- Bajas
- Moderadas
- Altas
- Muy altas

Gracias por su colaboración.

Fecha: ___ / ___ / 2017

Autoras: Adriana Quille, Piedad Rodríguez.