

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE ENFERMERÍA**



**¿NIVEL DE RIESGO DE LUMBALGIA OCUPACIONAL EN EL PERSONAL
TECNICO DE ENFERMERIA DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL
NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA-2017?**

TRABAJO ACADÉMICO

**PRESENTADO POR
LIC. JESSICA MARIA COBEÑA ROJAS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
ENFERMERÍA EN SALUD OCUPACIONAL**

**ASESOR:
DRA. Nancy Gamboa Kan**

**Lima, Perú
2018**

RESUMEN

La presente investigación se desarrolla en el servicio de cirugía del Hospital Arzobispo Loayza centrandose en la problemática del riesgo de la lumbalgia del personal técnico de enfermería. Cabe mencionar que la lumbalgia es un dolor que se sitúa en la parte baja de la espalda, y que forma parte de uno de los problemas de ocupación laboral en donde más se expone la salud del trabajador en este caso del personal de enfermería. Por otro lado uno de los factores que más problemas trae los dolores musculoesqueléticos son cargas como el traslado de los pacientes de manera manual, que expone a la enfermera a posiciones perjudiciales para ella, dentro de este contexto la investigación plantea el objetivo de determinar el nivel de riesgo de lumbalgia ocupacional. Como metodología se hace uso de la revisión sistemática que como resultados se evidencio, los riesgos que más implicancia tienen en la lumbalgia del personal de enfermería que era de tipo factores individuales, mecánicos, factores psicológicos y sociales, que permitió concluir que los factores físico y de índole psíquico son los que más se relacionan con la lumbalgia, ya sea trasladar al paciente o el estado de ánimo del personal de enfermería.

PALABRAS CLAVE: Nivel De Riesgo, Lumbalgia, Personal De Enfermería, Lumbalgia Ocupacional, Cuidados De Enfermería

ABSTRACT

The present investigation is carried out in the service of surgery of the Hospital Archbishop Loayza focusing in the problem of the risk of the low back pain of the technical personnel of nursing. It is worth mentioning that backache is a pain that is located in the lower back, and that is part of one of the problems of labor occupation where the health of the worker is exposed in this case of the staff of nursing. On the other hand one of the factors that more problems brings the pains musculoesqueleticos are loads like the transfer of the patients manually, which exposes to the efermera to positions detrimental to her, within this context the investigation raises the Objective of determining the level of risk of occupational low back pain. As a methodology is used the systematic review that as results are evidencio, the risks that most implication in the back pain of nurses who was of type individual factors, mechanics, psychological and social factors, which allowed To conclude that the physical and psychical factors are the most related to low back pain, either to move the patient or the mood of the nursing staff.

KEY WORDS: Risk Level, Lumbalgia, Nursing Staff, Occupational Lumbalgia, Nursing Care

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SEGUNDA ESPECIALIDAD

RESUMEN
ABSTRACT

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

	Pag.
1.1.- Descripción de la realidad Problemática	5
1.2.- Definición del Problema	7
1.3.- Objetivos de la investigación	7
1.4.- Finalidad e importancia	

CAPÍTULO II FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.- Marco Histórico (opcional)	
2.2.- Bases Teóricas	10
2.3.- Estudios Previos (Antecedentes Teóricos)	19
2.4 Marco Conceptual	24

CAPÍTULO III HIPÓTESIS Y VARIABLE

3.1.- Formulación de Hipótesis	29
3.1.1.- Hipótesis General	29
3.1.2.- Hipótesis Específicas	
3.2.- Identificación de Variables	
3.2.1.- Clasificación de Variables	
3.2.2.- Definición Constitutiva de variables	
3.2.3.- Definición Operacional de variables	

CAPÍTULO IV METODOLOGÍA

4.1.- Descripción del Método y Diseño	31
4.2.- Tipo y nivel de Investigación	31
4.3.- Población, Muestra y Muestreo.	32
4.4.- Consideraciones Éticas.	32

CAPÍTULO V TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

5.1.- Técnicas e Instrumentos	33
5.2.- Plan de Recolección, procesamiento y presentación de datos	

CAPITULO VI ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO

6.1.- Cronograma de Actividades	34
6.2.- Presupuesto	
Conclusiones	
Recomendaciones	

BIBLIOGRAFÍA	36
---------------------	----

ANEXOS	40
--------	----

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.-DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

En el Perú, se mencionan pocos estudios que relacionen el desarrollo de lumbalgia con desempeño laboral en el sector salud. Por ejemplo se realizó en el Hospital Sabogal del Callao donde determinaron que durante el 2013 se contabilizaron 4360 días de absentismo laboral (correspondiente a 112 trabajadores de un total de 2238) por motivos de lumbalgia de diversa etiología, con tasas de incidencia de 10% en digitadores, 8.7% en técnico de enfermería, 4.4% en médicos y 3.5 en enfermeras

El sector salud, demanda mucha dedicación por parte de los técnicos de enfermería a prestar un servicio de una ardua tarea cotidiana y es por ello que se debe procurar las mejores condiciones laborales que garanticen su salud, para que puedan cumplir con sus labores sin poner en riesgo su vida.

Según el Estatuto Jurídico del Personal Estatutario del Servicio de Salud de Castilla y León los técnicos de enfermería realizan las siguientes actividades: aseo de los pacientes, colocación o fijación del paciente en el lugar de su tratamiento, desvestir y vestir a los pacientes, cuidados básicos del paciente, en general, todas aquellas actividades que sin tener un carácter profesional, vienen a facilitar las funciones del médico y de la enfermera ⁽⁵⁾.

Normalmente, los reglamentos de los hospitales tienen por objeto proteger a los enfermos y no a su personal. Por supuesto, se considera que es justo mantener un sentido de proporción en estas cuestiones, ya que la función del personal de la salud consiste en brindar cuidados.

Una de las enfermedades laborales más comunes, es la lumbalgia. “La lumbalgia es un término para el dolor de espalda baja, en la zona lumbar, causado por un síndrome músculo-esquelético, es decir, trastornos relacionados con las vértebras lumbares y las estructuras de los tejidos blandos como músculos, ligamentos, nervios, tendones y las estructuras de apoyo como los discos intervertebrales. Se origina por distintas causas y formas,

siendo las más comunes el estrés, el sobreesfuerzo físico y las malas posturas”.⁽¹⁾

Existen varios causantes laborales que pueden causarla. “El estrés laboral es el factor más común que pone a las personas en riesgo de sufrir dolores lumbares; la sobrecarga en horas de trabajo, el hecho de permanecer mucho tiempo de pie o sentado, la falta de ergonomía en la realización del trabajo, las malas posturas y la carga de objetos o pacientes muy pesados sin elementos adecuados que eviten la lumbalgia (en el caso de quienes trabajan con maquinaria pesada)”, dice Tania De Ávila.

“La lumbalgia ocupacional se define como el dolor agudo de la porción baja de la espalda que puede irradiarse a la región glútea y a la parte superior y posterior de los muslos, debido a factores de riesgo laboral”

Su importancia específicamente radica en la incapacidad que causa para continuar desarrollando sus actividades cotidianas, así como en los descansos médicos que se suscitan por este diagnóstico.

Habitualmente se presenta después de un gran esfuerzo al realizar flexión o torsión, el personal lo reporta como algo que se rompió en la región lumbar con el inmediato inicio de dolor.

Etimológicamente, el término “ergonomía” proviene del griego “nomos”, que significa norma, y “ergo”, que significa trabajo. Podría proponerse que la ergonomía debería desarrollar “normas” para una concepción prospectiva del diseño más encaminada hacia el futuro.

Los problemas ergonómicos que se manifiestan del personal de enfermería están vinculados al uso de instrumentos médicos, dispositivos de control y la manipulación manual. Por ejemplo, levantar o manipular a los pacientes constituye un importante problema para el personal de enfermería, así como trabajar constantemente de pie, encorvado o de rodillas, como lo requiere el trabajo propio de su profesión.

El sobre esfuerzo efectuado por la manipulación de gran peso, asociado con posturas inadecuadas o forzadas, es un factor predisponente para la aparición de lesiones musculoesqueléticas por el cual podrían tener problemas futuros de salud.

Al entrevistar al personal técnico de enfermería del servicio de cirugía acerca de la presentación de dolores lumbares, se han obtenido las siguientes respuestas:

“Si, cuando traslado a muchos pacientes.....de un lugar a otro, siento mucho dolor en la espalda generándome molestias al momento de realizar mis actividades laborales”.

“Al momento de realizar el baño de los pacientes asignados, siento molestias en la cintura y a veces no me puedo movilizar con facilidad, pues el dolor es fuerte que necesito tomarme un analgésico y solicitar mi descanso médico”.

“Si, cuando hay ingresos de pacientes nuevos se realiza el trabajo físico pesado, las malas posturas que adopto sin darme cuenta a la larga eso me ha venido perjudicando y ahora siento dolores muy frecuentes en la zona baja de mi espalda”.

1.2.- DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es el nivel de riesgo de lumbalgia ocupacional en el personal técnico de enfermería del servicio de cirugía del Hospital Nacional Arzobispo Loayza-2017?

1.3.-OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. OBJETIVO GENERAL.

- ✓ Determinar el nivel de riesgo de lumbalgia ocupacional en el personal técnico de enfermería del servicio de Cirugía del Hospital Nacional Arzobispo Loayza -2017.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- ✓ Identificar el nivel de riesgo los factores individuales del personal técnico de enfermería.
- ✓ Identificar el nivel de riesgo del factor mecánico presentes en el personal técnico de enfermería.
- ✓ Identificar el nivel de riesgo del factor psicosocial presentes en el personal técnico de enfermería

1.4.- FINALIDAD E IMPORTANCIA

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) mantener una buena postura corporal en todo momento beneficia tanto desde el punto de vista de la salud como de la estética. Estar erguidos y con la espalda recta evita problemas musculares que se presentan en la columna vertebral.

Los técnicos de enfermería están predispuestos a padecer trastornos músculo esquelético, que principalmente se caracterizan por ser de tipo lumbar debido a las incompatibilidades ergonómicas, los trabajadores de salud y las características de las actividades que desarrollan, como por ejemplo: transporte y desplazamiento constante de cargas múltiples (pacientes).

Según cifras reveladas en el año 2013 por el Departamento de Enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza⁽⁶⁾, el 24,1 % del ausentismo se deben a los trastornos músculo esquelético cómo son las lumbalgias ocupacionales que están asociadas a los factores de riesgo como son: individuales, mecánicos y psicosociales, relacionado a la movilización frecuente de pacientes y los elevados niveles de estrés postural a causa de los largos periodos de tiempo de pie, posturas inconfortables y la marcha excesiva durante la jornada laboral. En la actualidad los dolores y lesiones de este tipo, se incrementaron y se han vuelto muy frecuentes en los trabajadores de enfermería por ello la gran preocupación debido al alto porcentaje presentado por aquellas personas que se encuentran con esta dolencia.

Resulta verdad que los hospitales son nuestros centros de trabajo, existen diversos factores asociados a la Lumbalgia ocupacional, tales como los individuales, mecánicos, psicosociales, se sabe que el personal técnico de enfermería son los que están en contacto directo con los pacientes desde un punto de vista sanitario asistencial.

Por ello es conveniente realizar este estudio de investigación que nos permitirá caracterizar los factores de riesgo de lumbalgia ocupacional, que es un problema de salud pública, es necesario ya que hasta la fecha no existen investigaciones acerca del tema, que permitirán identificar los factores de riesgo en la lumbalgia ocupacional en el personal técnico de enfermería en esta institución.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1 Columna vertebral

2.2.1.1 Anatomía esquelética

Su anatomía es una estructura axial de huesos, que es el soporte principal del cráneo. Se sostienen por articulaciones intervertebrales que como característica tienen la flexibilidad adecuada para ser un protector neuronal para el tronco y las extremidades. Asimismo su composición es de 33 vertebras 12 torácicas, 7 de la parte cervical, 5 en la zona baja de la espalda, y otras 5 vertebras fusionadas forman el sacro, estructura de gran firmeza que permite la conexión con los huesos innominados.

2.2.1.2 Las Vértebras

Dentro del movimiento de la columna vertebral las articulaciones sinoviales son las que permiten este proceso siendo un total de 97 diartrosis, por otro lado en una cantidad superior las anfiartrosis articulaciones tipo fibrosa y cartilaginosa y de movimiento limitado, cada una de las vértebras tiene un instrumento múltiple saliente y relieves en su superficie que muestran las conexiones de los diversos ligamentos responsables de dar estabilidad a estas articulaciones.

La vértebra típica consta de dos componentes fundamentales: la primera es un hueso cilíndrico, de textura esponjosa con el nombre de cuerpo con una estructura dorsal más cortica y denso denominada arco vertebral posterior. Los cuerpos vertebrales fluctúan relevantemente en sus dimensiones, no muestran una Prolongación saliente ni rasgos externos singulares aparte de las carillas destinadas a la articulación para la costilla en la región torácica.

2.2.2 Clasificación de la lumbalgia

Existe varias formas de clasificar a la lumbalgia a continuación se nombrara y detallara cada grupo:

Según el tiempo de evolución:

- **Lumbalgia aguda:** es aquel dolor que aparece de forma repentina por un accidente de origen mecánico, ya sea por ejercer una fuerza que superaba la del cuerpo como cargar algo muy pesado o una mala postura de forma prolongada. Asimismo cuando ocurre el movimiento de la zona lumbar queda limitado, en cuanto a la duración del dolor aproximadamente se disipa en unos 14 a 15 días. Las medidas para lograr la recuperación es reposar de dos a tres días, efectuando su quehacer diario de forma controlada y limitada, como ayuda más efectiva puede generar un calor en la zona así como hacer uso de analgésicos.
- **Lumbalgia subaguda:** Aunque es común, su presencia se da en pocas ocasiones en la vida de 6 a 8 aproximadamente si la presencia es muy repetitiva no solo por el simple hecho de dolor sino porque puede perjudicar al vida de la persona y su trabajo.
- **Lumbalgia crónica:** Este dolor se caracteriza por su continuidad, que se agrava ante cualquier sobrecarga de la zona lumbar. Hay ocasiones que el dolor se da de forma repetitiva pero su intensidad es variable. El dolor puede extenderse hacia la región sacroiliaca, nalga, ingle y cara posterior y externa del muslo por el mecanismo del dolor referido. En cuanto al análisis medico es algo común ya que el dolor se detecta al ejercer una pequeña presión en la zona lumbar, o el movimiento en un sentido determinado. Asimismo el 80% de los casos no se puede establecer un análisis preciso, muy por el contrario cuando esto se agrava crónicamente el reposo en cama no es recomendado ya que favorece la atrofia en el musculo y puede haber perdida de la masa ósea,

además de los efectos psicológicos como la ansiedad y depresión por la disminución de las actividades sociales de las personas.

Según el tipo de dolor:

- **Dolor lumbar no radicular:** abarca toda la zona lumbar pero sin evidencia de que sea el culpable del estado general de paciente. Este dolor se presenta mayormente después de un sobreesfuerzo pero sin llegar tener secuelas y su duración con tratamiento o reposo no pasa de 20 días.

- **Dolor lumbar radicular (lumbociática):** Como parte de sus síntomas con un compromiso radicular este dolor tiene una presencia significativa. El dolor se intensifica en la posición de sentado y empeorando aún más cuando la persona se acuesta. A pesar de la producción mecánica del dolor patológicamente corporal no hay una identificación exacta aun, pero se identifican tres factores mecánicos, isquémicos y de inflamación. El dolor radicular puede tener varios orígenes como una hernia discal, un tumor, alguna infección o un golpe en la zona. Una manera más efectiva de identificar la gravedad del asunto es la resonancia magnética.

- **Lumbalgia compleja o potencialmente catastrófica:** es una fase más complicada ocasionada por un accidente que involucra la parte neurológica del paciente perjudicando su movilidad incluso incapacitándola.

2.2.3. La lumbalgia en los trabajadores de salud.

Las lesiones musculares que implican daño en el sistema óseo son uno de los problemas que tienen más importancia en el ámbito laboral en especial en trabajos de fuerza física como en el ámbito de la salud por el trabajo con pacientes, con una mayor prevalencia en países en subdesarrollo y en desarrollo, en especial implicancia con la lumbalgia seguido de la dorsalgia y la tendinitis. Asimismo en investigaciones internacionales los trastorno musculoesqueléticos representan un problema económico significativo en el ámbito de

salud, siendo una de las causas la manipulación manual del paciente, en especial de aquellos cuya movilidad es limitada y su autocuidado es totalmente dependiente de la enfermera, lo que provoca en la enfermera un sobreesfuerzo y adoptar posiciones poco ergonómicas en el proceso.

El daño con una carga degenerativa de los discos intervertebrales, relacionados a las fisuras del anillo fibroso, ocasiona un desborde del líquido núcleo pulposo, lo que se produce químicamente con una estimulación de los nociceptores que se encuentran en los tejidos más cercanos. Dentro de este proceso se puede producir una hernia lo cual produciría una presión en los nervios. Asimismo durante un sobreesfuerzo cargando algo pesado se tracciona los huesos contra los tendones. Si la tensión gana a la resistencia sobre la carga los huesos se desplazan dentro del rango de las articulaciones, pero si la fuerza es menor a la resistencia hay una estabilidad articular adoptando la postura más conveniente en ese momento. El sistema musculoesquelético en el movimiento del cuerpo cuando el sistema óseo junto a las articulaciones trabajan como palanca son los huesos que son las palancas y las articulaciones el punto de apoyo, asimismo es los músculos que generan la fuerza y el objeto o la persona que se intenta cargar o mover sería la resistencia, como en el caso de la manipulación y traslado del paciente, lo que necesita una fuerza mínima que a veces sobrepasa o esta al máximo de la fuerza del personal de salud. Su aporte como reserva energética para la realización de trabajo muscular intenso, no excede los 30 segundos y es de tipo anaeróbico aláctico.

Dentro de este contexto en una actividad de fuerza que dura entre 1 a 3 minutos de esfuerzo se le considera como la vía energética a corto plazo o glucosa anaeróbica aláctica, como es en el caso del traslado del paciente en camillas por los pasillos. En el caso de la misma vía pero en un tiempo más prolongado como por ejemplo el traslado de carros por pisos superiores, lo que es un esfuerzo considerable la principal vía de energía será la aeróbica. Cabe resaltar que en ninguno de estos casos haya evidencia de que se produzca causas para la fatiga muscular, sólo cuando la tarea sobrepase la fuerza y resistencia de la persona se puede ocasionar un daño al sistema musculoesquelético.

esquelética, que podría ir desde una incomodidad, hasta una fatiga local o sistemática empeorando con patologías que puede incapacitar temporalmente o permanentemente a la persona.

La lumbalgia es un dolor perjudicial en la zona lumbar de la columna, teniendo como consecuencia directa una limitación en el movimiento de esa zona. Antiguamente se creía que este dolor era solo relacionado a problemas óseos como la artrosis, escoliosis o hernia discal. ⁽¹²⁾

Este dolor suele presentarse en acciones repetitivas de sobrecarga en la zona lumbar, sea en el motivo de la actividad que sea. Por otra parte existen personas que por su trabajo permanecen sentados mucho tiempo en una mala posición o están en posiciones poco ergonómicas prolongadamente.

Asimismo la lumbalgia puede ocasionarse por un accidente o un traumatismo grave en la zona lumbar, el cual lesiona las estructuras duras o blandas de la columna, asimismo también este dolor puede ser por un problema degenerativo como la artrosis, protusiones discales o discopatía, lo que pueden ocasionar contracciones en la zona lumbar.

2.2.4. La lumbalgia ocupacional.

Es aquella lesión que ocurre en la zona lumbar llamada mayormente como dolor de espalda, ocasionada por posturas poco ergonómicas y sobreesfuerzos físicos, con mayor incidencia en el trabajo pero también en la vida privada.

Entre los actores que más lo ocasionan podemos decir que están aquellas posturas que se sostienen un largo periodo de tiempo, cargas que superan las posibilidades físicas, así como su traslado, o la mala praxis del uso de ciertas herramientas o maquinarias, incluso el ambiente en donde se desarrolla las labores con condiciones poco ergonómicas.

Sin embargo existen también factores personales que agravan la situación del dolor lumbar como la poca actividad o sedentarismo, los malos hábitos alimentarios, malos estilos de vida, la edad avanzada, etc. ⁽¹³⁾

2.2.5. Causas de la lumbalgia.

En el ámbito de la salud encontramos el traslado de los pacientes el levantarlos o cambiarlos de posición además de trasladarlos en sus camillas o sillas de rueda, incluye fuerzas de empuje y tracción que generan un sobreesfuerzo en el cuerpo del personal

Es decir el paciente es una carga animada con características de traslado, además de la manipulación de elementos o herramientas para realizar dicha acción. Asimismo todo objeto o ser vivo mayor de 3 kilos, es considerado como una carga, por lo que se puede considerar como un factor de riesgo lumbar si esta acción tiene un tiempo prolongado. El peso límite máximo que debería manipularse, en situaciones ideales es 25 Kg para varones y 15 kg para mujeres en general; sin embargo dichas cifras protegen sólo al 85% de la población trabajadora en estudio.

2.2.6. Los factores de riesgo en los trabajadores de salud:

Mayormente los factores que más se adjudica al dolor lumbar del trabajador de salud son las posiciones poco ergonómicas como la bipedestación que se realizan de forma prolongada y la manipulación manual de pacientes que además de la fuerza requieren de posiciones poco favorables para esta patología física, además de ello está la posición de torsión del tronco, arrodillarse o cunclillas también puede ocasionar lesiones obviamente en un tiempo prolongado de una sola posición. Según recomendaciones es necesario un cambio de posiciones cada cierto tiempo a una posición ergonómica, no mantener una sola postura por mucho tiempo, para evitar este tipo de lesiones en la zona lumbar.

“Por otro lado un factor de riesgo es cualquier circunstancia detectable de una persona que se ve en peligro con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido”.⁽¹⁵⁾

2.2.7. Factores de riesgo.

Factores individuales.- son las posibilidades que tiene el individuo o el grupo de personas perteneciente genéticamente a ellos, así como en un tiempo y lugar determinado, que acrecientan las probabilidades de contraer una enfermedad, entre los cuales tenemos:

- **Edad:** En el ámbito laboral la edad es una variante muy importante ya que en una persona joven su fuerza física es más funcional que en una persona mayor pero en una persona mayor la experiencia prevalece sobre la juventud, es por ello necesario un equilibrio de esos valores.
- **Peso:** Cuando se presenta un giro en el cuerpo al mismo tiempo que se levanta un peso, acrecienta el riesgo de lesión de la espalda.
- **Sexo:** en su mayoría es el hombre quien está destinado a ser trabaja más pesados físicamente o cargas más elevadas.

Factores mecánicos.- son aquellos factores físicos de fuerza mecánica que afectan al cuerpo lesionándolo de manera que limita el movimiento hasta en ocasiones puede ocasionar la invalidez de la zona afectada, ya sea por maquinaria, alguna herramienta, etc.

Entre los factores tenemos:

- **El levantamiento manual de pacientes y/o materiales:** al hacer una carga en una posición no adecuada además con alto valor de peso, afecta la zona lumbar.
- **Posturas de trabajo:** Se refiere a la posición de las extremidades y puntos de apoyo como el cuello y articulaciones, en un tiempo

prolongado de acuerdo a las exigencias de los movimientos y acciones de las labores realizadas.

- **Actividad física:** Es aquella acción que genera un gasto calórico en el organismo, por otro lado en el trabajo es necesario coordinar correctamente los tiempos y funciones de los trabajadores no sufran agotamiento mental como físico, sobre todo en la columna vertebral importante en la estructura del cuerpo.

Factores psicosociales.-

La demanda de trabajo laboral y la mutua relación con el medio ambiente son de la evolución del dolor lumbar agudo.

- **Insatisfacción laboral:** es la sensación psicológica del trabajador que siente cuando sus labores no van acorde con sus criterios habilidades y las condiciones externas que se desarrollan en ello. Lo que provoca en ocasiones que el trabajador se ausente o que realice sus labores con un enfoque negativo.
- **Ambiente laboral:** se debe tener un cuidado especial con el entorno que se desarrolla en el trabajo y que afecta al trabajador se debe tener control de peligros biológicos, físicos y químicos además de los psicológicos todo ello para facilitar y mantener el equilibrio de la salud del trabajador, que generara una mejor capacidad y disposición en él para su labores. ⁽¹⁶⁾

2.2.8. Medidas de prevención.

- ❖ La práctica física de cualquier ejercicio o deporte favorece a reducir padecer de dolores relacionados a la espalda por una mejor condición del cuerpo lo que también disminuiría el absentismo laboral, además de un aporte de medidas ergonómicas para favorecer un retorno más rápido del personal.

- ❖ La educación e información sobre el grado de movimiento que se debe tener cuando el problema se suscite, y qué medidas tomar para afrontarlo, lo cual no es un condicionante para evitar que le trabajador falte a su trabajo cabe resaltar.
- ❖ Intervenciones ergonómicas con participación de todos los involucrados.

2.2. 9 Personal técnico de enfermería.

Es aquel personal que es un apoyo fundamental en el equipo médico en su servicio de la atención del paciente, y de la persona en los diferentes ciclos de la vida, asimismo realiza labores administrativas y técnica en cualquiera de los tres niveles de atención. ⁽¹⁸⁾

2.2.10 Labores que realiza el personal técnico de enfermería.

- 1) Acomodar y mantener la limpieza de las camas de los pacientes
- 2) La limpieza e higiene de los pacientes.
- 3) Traslado de camillas de un servicio a otro.
- 4) Ayudar en la alimentación del paciente.
- 4) En términos generales es toda aquella actividad que facilite la función del profesional de enfermería y la del Médico.⁽¹⁹⁾

TEORÍA DEL AUTOCUIDADO DOROTHEA OREM

Para Dorothea Orem el ser humano es un organismo biológico, psicológico, y en interacción con su medio, al que está sometido. Tiene la capacidad de crear, comunicar y realizar actividades beneficiosas para sí y para los demás. El autocuidado es una necesidad humana que constituye toda acción que el ser humano realiza a través de sus valores, creencias, etc. con el fin de mantener la vida, la salud y el bienestar. Son acciones deliberadas que requieren de aprendizaje.

El objetivo de este modelo es ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener por sí mismo acciones de autocuidado para conservar la salud y la vida,

recuperarse de la enfermedad y/o afrontar las consecuencias de dicha enfermedad.

2.3 ESTUDIOS PREVIOS (ANTECEDENTES TEÓRICOS)

ANTECEDENTES

Antecedentes Internacionales

Bautista Yanet, Giménez Ángela y colaboradores (2004) en Venezuela. Factores de riesgo laboral del personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Central Universitario Dr. Antonio Matia Pineda, asimismo el objetivo fue identificar el tipo de factores existentes, la investigación trabajo con 27 enfermeras y como instrumento utilizaron el cuestionario, lo que permitió concluir que el factor más predominante es la posición de pie en la mayoría y los trabajos individuales.

En 2006, Garcia et al., realizaron un estudio observacional prospectivo en el Hospital de San Juan de México. Donde la muestra fue de 192 pacientes con problemas cervicales lumbares y de dorsalgia, para incluirlos en un programa colectivo de terapia, se aplicaron los test para de escala visual analógica (EVA) del dolor, un cuestionario de comprensión de conceptos biomecánicos y un test de valoración subjetivo y objetivo adaptado a las posturas con el objetivo de establecer la efectividad de la técnica. Encontraron que el programa mejoró en nivel de dolor según el EVA en un 27% y a través del test de valoración avanzado un 31%.

Salazar, Cesar (2009), Puerto Ordaz, Venezuela. Factores de riesgos laborales en el personal de enfermería del Hospital Luis Razetti, trabajó con una población de 45 enfermeras. A las mismas se les aplicó un cuestionario. En donde los resultados fueron que la muestra está expuesta a factores de riesgo ergonómico en un 84 por ciento y a riesgos de tipo psicológicos en un 66.7 por

ciento. Además se comprobó que no tienen descansos adecuados dentro de sus labores.

Benítez López Yadira, Dinorín Morales Claudia (2010), Minatitlán, México. Riesgos ergonómicos en el personal de enfermería de dos Hospitales Públicos de Segundo Nivel, con un enfoque cuantitativo y transversal se trabajó con una muestra de 97 enfermeras, se encontró que los accidentes laborales están presentes en un 23.7 por ciento y los dolores de la columna se encuentran en un 39.1 por ciento siendo la mecánica corporal y el estar de pie durante mucho tiempo las principales causas.

En 2010, Cano G. realizó una revisión en cuanto a la fisiopatología de la degeneración del disco intervertebral lumbar y la columna lumbar, donde concluyó que existe correlación fisiopatológica entre la hernia discal y los riesgos laborales. Según la Organización Internacional de Trabajo (OIT), mencionan en su tratado de Salud en el trabajo que lumbalgia es un concepto muy genérico que incluye diversos trastornos en la región lumbar. Estudios científicos epidemiológicos realizados han evidenciado que un trabajo que demande gran esfuerzo físico podría provocar el desarrollo de lesiones osteomusculares por ende dolor lumbar, además de considerar a la postura como un condicionante importantísimo de este proceso

En 2010 W. S. Marras, realiza un estudio biomecánico de la columna lumbar en técnicos de enfermería donde concluye que existe riesgo significativo al transferir al paciente con uno o dos manipuladores de pacientes. Donde el manejo del paciente con la fuerza de una sola persona es un factor predominante, lo cual excede el límite de tolerancia de la columna, en cambio cuando el traslado del paciente se realiza entre dos personas y con la técnica de la sabana hubo menos remanencia en la columna pero sin dejar de ser significativa carga, en general el peligro está presente por el sobreesfuerzo que hace el personal de salud.

En cuanto a estudios realizados en Chile, donde se investiga la relación entre fuerza pick de compresión intradiscal a nivel de la articulación intervertebral L5/S1 12 y la prevalencia de trastornos lumbares, de once grupos de trabajadoras, con una media de edad de 37 años y un rango etéreo de grupos de 32,5 a 46,2 años encontraron una relación significativa, entre la compresión intradiscal y el trastorno lumbar en la muestra estudiada, así como un crecimiento proporcional es de ambas variables, en función de estos antecedentes que para evitar una lesión el peso adecuado se sitúa en los 2.8 Kg con una protección en el 90 por ciento, asimismo como actividad perjudicial para la espalda se encuentra el traslado del paciente. Los niveles de esfuerzo, expresados como porcentaje de carga cardiovascular, que representan demandas análogas al porcentaje de VO2 máx., indican que, en técnicos paramédicos al realizar traslados de camas por pasillos con rampas, los niveles de esfuerzo alcanzan valores promedios de 42,5% de carga cardiovascular, con valores máximos de 64,7%. Como se puede deducir, esas labores sobrepasan criterios de referencia (40% ó 33 % VO2 máx.) y, por lo tanto, son potenciales generadoras de fatiga física sistémica.

En 2010, Gutiérrez et al. Realizan un estudio donde la variable que presenta una mejor correlación con lesión lumbar es compresión intradiscal a nivel de L5/S1. Esta variable junto con el peso de la carga, son las demandas biomecánicas más importantes. Del mismo modo, es interesante destacar que se registró asociaciones estadísticas significativas con aspectos de organización del trabajo, como es “presión por toma decisiones” y “posibilidad de trabajo en equipo”.

En un meta análisis donde evaluaron 40 estudios evidenciaron una relación directa entre trastornos de columna lumbar y trabajo físico pesado así como trabajos que requieren manipulación de carga y movimientos de gran demanda de fuerza física y sobrecarga postural.

En 2010, Álvarez et al, realizan una revisión de los riesgos asociados a la manipulación de pacientes y sus metodologías de evaluación de riesgos, donde se concluye que la metodología MAPO resulta del análisis organizativo y de la actividad en 200 unidades de servicios hospitalarios durante el periodo 1994-

1997, misma que fue validada en un estudio epidemiológico de 419 servicios hospitalarias y cerca de 6900 trabajadores.

Duque, Zuluaga y Pinilla (2011), Colombia. Prevalencia de lumbalgia y factores de riesgo en enfermeros y auxiliares de la ciudad de Manizales. Sus respectivos resultados fueron que en 233 sujetos sin importar el género efectuaban el traslado de pacientes varias veces al día, concluyendo que la presencia de dolores lumbares son muy frecuentes entre la muestra de estudio y a pesar de que el personal hombre hacia mayor esfuerzo no era indicador del problema.

En 2012, Vicente et al., realizaron una revisión en España sobre la enfermedad de la columna lumbar y su relación con la labor que se desempeña, concluyeron que los dolores musculoesquéticos son un problema que afecta tanto el desarrollo de las labores con el desempeño de los trabajadores.

Maldonado y Espinoza (2015) en su investigación titulada “Factores asociados a lumbalgia en pacientes que acuden al centro de rehabilitación física de la Cruz Roja Ecuatoriana, Junta Provincial, Santo Domingo de los Tsáchilas, 2014”, fue una investigación descriptiva, su muestra fue 900 pacientes con la verificación del historial médico, y un análisis situacional se encontró que las lumbalgias encontradas en mujeres tiene una mayor incidencia que en los hombres.

Fajardo (2015) en su investigación titulada “Trastornos osteomusculares en auxiliares de enfermería en la unidad de cuidados intensivos” Bogotá, Colombia. Investigación descriptivo transversal, la muestra fue 86 enfermeros, donde se encontró que la presencia de trastornos osteomusculares es significativa pero que no se asocia con el peso del personal sino a sus actividades, asimismo la zona lumbar fue la de mayor incidencia lo que permitió concluir que la alta demanda laboral es la causante de estos dolores en el personal de enfermería.

Sanabria (2015) en su investigación titulada “Prevalencia de dolor lumbar y su, El estudio fue transaccional y de exploración analítica cuya muestra fue de 265 profesionales quienes llenaron un cuestionario online que recopiló información relacionada a características individuales y laborales de riesgo biomecánico, El instrumento de recolección de datos incluyo ítems de Ergopar y Cuestionario Nórdico y según resultados el autor concluye afirmando que existe una alta prevalencia del problema lumbar en los profesionales de enfermería y que los resultados de esta investigación son congruentes con investigaciones del ámbito nacional e internacional.

Antecedentes Locales

Moran R. Carmen (2009), realizo un estudio cuyo objetivo fue determinar los riesgos laborales del profesional de enfermería en los quirófanos del Hospital Sergio E. Bernales. Donde se realizó un estudio cuantitativo, de tipo descriptivo correlacional, prospectivo, de corte transversal, cuya muestra fue 20 profesionales, se concluyó que el personal de enfermería del Hospital Sergio E. Bernales–Collique tiene mayor exposición al riesgo biológico, seguido en orden de importancia por los riesgos físico, químico y ergonómico.

Prieto Jaimes, Rosa (2011), Lima-Perú, Factores de Lumbalgia Ocupacional en Enfermeras Asistenciales de los Servicios de Medicina. Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen 2011, estudio fue de tipo cuantitativo, nivel descriptivo comparativo de corte transversal. Donde la muestra fue de 41 enfermeras asistenciales y el instrumento el cuestionario, presento resultados que indican que se encontró una prevalencia de riesgo moderado en un 61% en el factor de riesgo de posiciones y posturas forzadas.

Frontado y Rodríguez (2015) en su investigación “Uso de la mecánica corporal en enfermeras del servicio de emergencia del hospital belén de Trujillo” Lima – Perú; de tipo descriptivo y de corte transversal. La muestra fue de 20 profesionales de enfermería. Se obtuvo como resultado que solo el 14% de los profesionales de enfermería hacían uso correcto del movimiento corporal y que el 86% hacia un uso incorrecto. Es decir en todos los procesos se concluyen

que el profesional de enfermería ejerce una mala técnica para trasladar al paciente o cargar y empujar las herramientas utilizadas en el servicio lo que estaría ocasionando lesiones en la mayoría de ellos.

Riboty (2015) en su investigación titulada “Absentismo laboral por lumbalgia en personal de salud de un hospital de alta complejidad, Perú”. La investigación fue transeccional, la muestra fue de 112, donde según la justificación de faltas se evidenció que hubo una predominancia de ausencias en mayor número en el sexo femenino y del área administrativa debido a que están demasiado tiempo sentadas y realizan poca actividad física.

Guizado y Zamora (2016) en su investigación titulada “Riesgos ergonómicos relacionados a la lumbalgia ocupacional en enfermeras que laboran en centro quirúrgico del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2014”, la investigación no experimental descriptiva correlacional trabajo con 33 enfermeras, concluyéndose que existe una relación significativa entre las variables de estudio; confort y lumbalgia crónica.

2.4 MARCO CONCEPTUAL

La teoría multifactorial de la generación de trastornos músculo-esqueléticos. Es el esfuerzo que se presenta sobre el sistema músculo esquelético de las personas, está representado por factores de riesgo asociados a las demandas físicas del trabajo. En el sentido que el esfuerzo físico sobre el sistema músculo esquelético, aumente las capacidades funcionales y estructurales de la persona, genera la posibilidad de que se presente la fatiga o alguna lesión funcional.

Trastornos Musculo esqueléticos

Conjunto de alteraciones o lesiones en diferentes partes del cuerpo: músculos, tendones, articulaciones, nervios y sistema vascular. Estos trastornos pueden ser producidos por un trauma y sea acumulativo, la cual se va desarrollando paulatinamente en el pasar del tiempo, como resultado de demandas físicas y psíquicas asociadas, entre otros factores como fuerza, repetitividad,

sobrecarga postural y ausencia de periodos de recuperación como las pausas activas.

Lumbociática: Sensación muy dolorosa en la región lumbar sacra, región glútea y cara posterior externa de una o ambas extremidades inferiores.

Ergonomía: Es la ciencia cuya pretensión es optimizar la interacción entre el trabajador, la máquina con el que realiza su trabajo y el ambiente donde se desempeña con la finalidad de designar los puestos, equipos, ambientes así como la organización del trabajo a las habilidades, capacidades incluidas las limitaciones tanto físicas como mentales de los trabajadores, con el objetivo de reducir al máximo el estrés y la fatiga física, logrando con ello el bienestar y la salud del trabajador como también incrementar su desempeño y rendimiento en el trabajo.

Manipulación manual de cargas: Se refieren a las actividades que abarcan las operaciones realizadas por uno o varios trabajadores como el levantamiento, colocación o posicionamiento, empuje, tracción, desplazamiento o transporte de una persona, animal o cosa cuyo peso sea mayor a 3 kilogramos.

Posturas forzadas: Son las posturas corporales que adopta la persona durante la realización de su trabajo que impliquen que una o varias regiones anatómicas dejen de mantener una posición fisiológica confortable, en el que todas las articulaciones y segmentos musculo esqueléticos estén bajo el estrés físico los que pueden incluir 22 hiperextensiones, hiperflexiones y/o hiperrotaciones osteoarticulares con el riesgo de producirse lesiones por sobrecarga física.

Carga de trabajo: Conjunto de requerimientos psicofísicas a los que se ve sometido el trabajador en su jornada laboral. Respecto al trabajo predominantemente físico se refiere de una carga de sobreesfuerzo osteomuscular. La carga mental está definida como el nivel de actividad física y esfuerzo mental que es necesario para desarrollar dicha actividad determinada.

Factores de riesgo: Se interpreta bajo esta deducción la existencia de elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales, y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación y/o control del elemento agresivo.

Factor de riesgo bajo: Modificación mínima del factor. No existe ningún potencial de riesgo sobre el medio. Su efecto no causa perturbación significativa para el medio, comunidad, salud y recursos.

Factor de riesgo medio: Variación considerada en parámetros normales del factor. Tiene un potencial de riesgo medio e impactos limitados sobre el medio. Su efecto es poco nocivo al medio, salud, comunidad y recursos.

Factor de riesgo alto: Alteración sumamente posible de que suceda en cualquier momento, se asocia a la destrucción, con repercusiones futuras de importancia. Tiene efectos importantes sobre el medio y las partes interesadas manifiestan objeción y exigencias. Altamente nocivo al medio, salud, comunidad y recursos.

Factores individuales: Influyen en la incidencia de la lumbalgia. Por lo general el dolor de espalda comienza con la vida y la frecuencia de los síntomas, suele alcanzar un pico entre los 35 y los 55 años de edad.

Factores Mecánicos:

- **El levantamiento de pacientes y/o cargas:** Es una rutina diaria que se realiza durante la jornada laboral. Como resultado, se presentan las lesiones en la espalda que son el riesgo de salud más común entre el personal. Simplemente un levantamiento mal hecho puede tener como consecuencia dolor en el momento o hasta daño permanente.

- **Posturas de trabajo:** La postura es la adaptación o posición que adquiere el cuerpo al desarrollar las actividades del trabajo. Una postura forzada está asociada a un mayor riesgo de lesión. Se entiende que mientras más se desvía una articulación de su posición neutral (natural), mayor será el riesgo de lesión.
- **Actividad física:** Las posturas y el estilo de vida definitivamente influyen en la presencia de los signos y síntomas del dolor lumbar que es más frecuente en las personas que poseen menos fuerza que la requerida para realizar su trabajo.

Factores Psicosociales: El dolor lumbar se ha asociado a diversos factores laborales, como el trabajo repetitivo o monótono y realizado bajo presión de tiempo, entre otros que afectan a la comunicación y la recuperación del dolor lumbar.

- **Insatisfacción laboral:** Es otro de los factores que se involucran en el ámbito laboral el cual reflejan la insatisfacción laboral ya que en el puesto de trabajo aumenta el riesgo de padecer dolor de espalda e incrementar el grado de malestar en el trabajador.
- **Ambiente laboral:** Las particularidad del medio ambiente de trabajo pueden aumentar el riesgo. Cuando el espacio libre resulta insuficiente y no permite al trabajador la manipulación de pacientes y/o cargas a una altura segura y en una postura correcta durante el ejercicio de la actividad laboral.

Lumbalgia ocupacional: Se define como el dolor agudo de la porción inferior de la espalda que puede irradiarse a la región glútea y a la parte superior y posterior de muslos, debido a factores de riesgo laboral.

Personal técnico de enfermería: Personal dedicado a los cuidados básicos del paciente que consiste en atender al individuo enfermo o sano en la ejecución de aquellas actividades que contribuyen a su salud o a su restablecimiento (o evitarle padecimientos en la hora de su muerte) actividades

que el realizaría por sí mismo si tuviera la fuerza, voluntad o conocimientos necesarios.

Al personal de enfermería, desde el punto de vista epidemiológico se lo podría considerar como un grupo especialmente vulnerable frente a los riesgos de su labor, hecho que se agrava muchas veces por la ausencia de cobertura específica en materia de salud laboral y por la carencia o no implementación de estándares de prevención a la exposición a riesgos.

Se han realizado algunos estudios epidemiológicos sobre las dorsalgias del personal de enfermería. En todos se ha llegado a la conclusión de que, en comparación con otros grupos de población dentro y fuera del sector sanitario, este personal padece una tasa relativamente elevada de dorsalgias, síntomas neurológicos y algias de esfuerzo

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLE

3.1.- Formulación de Hipótesis

- El nivel de riesgo de lumbalgia ocupacional en el personal técnico de enfermería que se encuentran expuestos es alto.

3.2.- Identificación de Variables

- Nivel de riesgo de lumbalgia ocupacional

3.2.1.- Clasificación de Variables

Variable dependiente: Nivel de Riesgo de lumbalgia ocupacional

3.2.2.- Definición Constitutiva de variables

3.2.2.2.-Nivel de riesgo: Valoración conjunta de la probabilidad de ocurrencia de los accidentes, de la gravedad de sus efectos y de la vulnerabilidad del medio.

Probabilidad de que ocurra el daño:

- Alta: el daño ocurrirá siempre o casi siempre.
- Media: el daño ocurrirá en algunas ocasiones.
- Baja: el daño ocurrirá raras veces.

Consecuencias:

Ligeramente dañino: cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo, dolor de cabeza

Dañino: quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores, dermatitis, trastornos músculo-esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor.

Extremadamente dañino: amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales, cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida

3.2.3.- Definición Operacional de variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Nivel de riesgo de lumbalgia ocupacional	Individuales	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Edad ✓ Sexo ✓ Peso
	Mecánicos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nro. De pacientes que transporte Levantamiento de pacientes. ✓ Posturas de trabajo. ✓ Actividad física
	Psicosociales	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Insatisfacción laboral ✓ Ambiente laboral

CAPÍTULO IV METODOLOGÍA

4.1.- Descripción del Método y Diseño

El presente trabajo de investigación es de metodología no experimental porque no existe manipulación de las variables, y por ende es solo un estudio observable. Tiene un diseño Descriptivo ya que no se altera la realidad El estudio fue sin intervención, porque observa fenómenos tal como se dan en su contexto natural, para después analizarlos

4.2.- Tipo y nivel de Investigación

El presente estudio será de tipo cuantitativo porque se expresan mediante cantidades numéricas y son más precisas porque señalan cuales son las diferencias. De nivel aplicativo porque estará orientada a responder el problema específico de la praxis de enfermería de lumbalgia ocupacional en el personal técnico de enfermería del servicio de cirugía del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en que se evidencian el sobre esfuerzo causado por manipular gran peso, asociado con posturas inadecuadas o forzadas, es un factor predisponente para la aparición de lesiones musculo esqueléticas por el cual ellos tendrán problemas futuros de salud. El método a usarse será descriptivo de corte transversal, pues permitirá obtener la información tal y como se presenta, en un espacio y tiempo determinado y de tipo exploratorio porque este estudio es inédito en el mencionado hospital.

Según el periodo y secuencia de estudio:

El estudio transversal significa “recolectar datos en un solo momento, en un tiempo único. Es decir, en los estudios de tipo transversal la unidad de análisis es observada en un momento único

4.3.- Población, Muestra y Muestreo.

POBLACIÓN:

Estuvo constituido por 26 técnicos de enfermería que labora en turnos rotativos de 12 horas en el servicio de cirugía del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

N= 26

MUESTRA CENSAL:

Se trabajara con el total de la población, constituida por 26 técnicos de enfermería del servicio de cirugía.

n= 26

4.4.- CONSIDERACIONES ÉTICAS.

- ✓ **Beneficencia:** los datos recolectados darán resultado para el beneficio del personal técnico de enfermería. en el sentido de riesgo-beneficio, es decir, que al momento de investigar, los riesgos no pueden ni deben ser mayores a los beneficios esperados.
- ✓ **No maleficencia:** se recolectaran los datos en forma anónima para no perjudicar a los técnicos de enfermería. se conservó la honradez intelectual, manejo de la información, manteniendo estricta confidencialidad y respeto a la propiedad intelectual.
- ✓ **Autonomía:** Se aceptara la opinión de cada técnico de enfermería, Se Respetara sus decisiones. La información recogida es confidencial. Nadie, excepto el investigador y sus asociados, pueden tener acceso a la información, el personal técnico de enfermería expresara voluntariamente su intención de participar mediante una encuesta donde se identificarán los niveles de riesgo que llevan a padecer de lumbalgia ocupacional.
- ✓ **Justicia:** Se tratará a cada técnico de enfermería sin distinción alguna.

CAPITULO V

TECNICAS TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

5.1.- Técnicas e Instrumentos

TÉCNICA: La entrevista.

INSTRUMENTO: Ha sido el cuestionario, el cual consta de 22 preguntas, estructurado de la siguiente manera: factores individual, mecánico y psicosociales.

5.2.- Plan de recolección, procesamiento y presentación de datos

El procesamiento se utilizó una base de datos en el programa Microsoft Excel versión 2007.

El análisis de datos fue utilizando la estadística descriptiva porcentual, aplicando la escala de estaninos para los factores de riesgo mecánico y psicosocial y los resultados se muestran a través de gráficos.

CAPITULO VI

ADMINISTRACION DEL PROYECTO

6.1.- CONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ETAPAS	CRONOGRAMA DE TRABAJO																		
Planteamiento del problema																			
Fundamentos teóricos de la investigación																			
Hipótesis y variables																			
Metodología																			
Técnicas e instrumentos de recolección de datos																			
Administración del proyecto																			
Redacción preliminar																			
Revisión y crítica																			
Impresión y presentación																			
TIEMPO EN SEMANAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

6.2.- PRESUPUESTO

HONORARIOS	COSTO TOTAL S/.
Investigador	\$110.00 = 350.00
Estadístico	300.00
Digitador	150.00
Sub Total 1	S/. 800.00

Materiales de Oficina Básicos	Cantidad	Costo	Total
HOJAS BOND	2000	0.10	20.00
FOLDER / SOBRES MANILA	30	0.50	15.00
CD	5	1.00	5.00
LAPICEROS	7	1.00	7.00
PORTAMINAS	10	2.00	20.00
MINAS	5	1.50	7.50
BORRADOR	5	1.00	5.00
CORRECTOR	2	3.00	6.00
LAPTOP	1	3	
Sub Total 2			S/. 85.50

Servicios	Cantidad	Costo	Total
Fotocopias	2000	0.10	200.00
Impresiones	300	0.30	90.00
Anillados	5	10.00	50.00
Refrigerio	15	8.00	120.00
Movilidad	30	3.00	90.00
Internet	15	3.00	45.00
Sub Total 3			595.00
PRESUPUESTO TOTAL			S/. 1480.50

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- 1.- Gómez-Conesa A, Valbuena Moya S. Lumbalgia crónica y discapacidad laboral. Fisioterapia. 5^{ta} ed. Guatemala Editorial Universitaria; 2005.
- 2.- Organización Mundial de Salud. Clasificación de enfermedades musculoesquelético 3^a ed. Washington; 1996.
3. – Champin D., Lumbalgia. Revista Sociedad Peruana de Medicina Interna (en línea) 2004 (accesado el 8 oct. 2012); 17(2) disponible en: <http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/spmi/v17n2/pdf/a04.pdf>.
- 4.- Betzabeth C, Hómez S. Guía Para La Identificación de factores de riesgo biomecánicos causantes de lumbalgia ocupacional en personal de enfermería de áreas críticas de un Hospital Público-Venezuela; 2005.
- 5.- Estatuto Jurídico del Personal Estatutario del Servicio de Salud de Castilla y León. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 2010.
- 6.- Departamento de Enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Informe de Anual Absentismo Laboral. 2011.
- 7.- Duque Vera IL, Zuluaga Gonzáles DM. Y Pinilla Burgos AC. “Prevalencia de lumbalgia y factores de riesgo en enfermeros y auxiliares de la ciudad de Manizales” (tesis para el grado de maestría). Colombia: Universidad de Caldas, facultad de ciencias médicas, 2011.
- 8.- Benítez López Y. Dinorín Morales C. “Riesgos ergonómicos en el personal de enfermería de dos hospitales públicos de Segundo Nivel. (Tesis para el

- grado de la carrera de licenciatura en enfermería). México: Universidad Veracruzana; 2010.
- 09.- Salazar C. "Factores de riesgo laborales en el personal de enfermería del Hospital Luis Razetti". (Tesis para obtener el grado de especialista en medicina ocupacional). Venezuela: Universidad Experimental de Guayana; 2009.
- 10.- Bautista Y. Giménez A. Factores de riesgo laboral del personal de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Central Universitario "Dr. Antonio Matia Pineda (tesis para el grado de la carrera de licenciatura en enfermería) Venezuela: Universidad centroccidental: Lissandro Alvarado, 2004.
- 11.- Prieto Jaimes, R. Factores de Lumbalgia Ocupacional en Enfermeras Asistenciales de los Servicios de Medicina. Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen (tesis para el grado de la carrera de licenciatura en enfermería) Lima: Universidad Norbet Wiener, 2011.
- 12.- Pérez, F. Evaluación de las condiciones de trabajo el método LEST. Nota Técnica de Prevención; Madrid; 2006p.175.
- 13.- Salud .es, lumbalgia laboral (en línea) España: salud.es; 2009 (accesado el 10 de noviembre 2012) disponible en: http://www.salud.es/riesgos_laborales/lumbalgia-laboral.
- 14.- Speed I. La polémica sobre lumbalgias y su relación con el trabajo: Estudio retrospectivo en trabajadores con invalidez. Rio de Janeiro Saude Pública; 2004 p.887 – 897.
- 15.- Fernández I. Lumbalgia. Bases y principios en reumatología, 2ª. ed., 2002.

- 16.- Hochschuler J. La importancia de la lumbalgia en atención primaria
Editorial Universal: 18^{va} ed.; 1995 p.446-67.
- 17.- Hernández Y. Fisiopatología de la lumbalgia. Revista Española.
Reumatología, 2002p.483-488.
- 18.-Comisión Nacional de Chile. Guía Técnica de Sistema de Vigilancia
Epidemiológica, 1999.
- 19.- Fernocas.com. Estatuto de personal sanitario no facultativo de la seguridad
social (en línea) España: fernoca. Com; 1973;(accesado 12 de enero 2013)
disponible en:
http://www.fernocas.com/normativa_estatutaria/estatuto_personal_sanitario_no_facultativo.html.
- 20 <http://www.uson.mx/>, Metodología (en línea). México: Universidad de
Sonora (accesado 10 Sep. 2013). Disponible en:
<http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/20205/Capitulo3.pdf>
- 21.- <http://www.uson.mx/>, Metodología (en línea). México: Universidad de
Sonora (accesado 10 Sep. 2013) Disponible en:
<http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/20205/Capitulo3.pdf>
- 22.- ufg.edu.sv, Metodología de la Investigación (en línea).San Salvador:
(accesado 10 Sep. 2013). Disponible en:
<http://www.wisis.ufg.edu.sv/www.wisis/documentos/TE/362.829%202-B467f/362.829%202-B467f-CAPITULO%20IV.pdf>
- 23.- <http://www.uson.mx/>, Metodología (en línea). México: Universidad de
Sonora (accesado 10 Sep. 2013) Disponible en:
<http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/20205/Capitulo3.pdf>.

- 24.- Escobar Torres TV, Mayorga López IE, et al., “Artículo científico sobre factores de riesgos ocupacionales y su relación con el estado de salud del personal de enfermería que labora en los servicios de encamados del Hospital Nacional de Chalchuapa durante el periodo de marzo a septiembre del 2011” (tesis para el grado de la carrera de licenciatura en enfermería) México: Universidad Autónoma de Santa Ana, Facultad de Enfermería; 2011.
- 25.- Alfredo Riboti L., Irma Vásquez García, laboral por lumbalgia en personal de salud de un hospital de alta complejidad, Perú 2013
- 26.- Milagros Guizado R., Karin Zamora C. “Riesgos ergonómicos relacionados a la lumbalgia ocupacional en enfermeras que laboran en Centro Quirúrgico del Hospital Daniel Alcides Carrión, 2014” *Ágora Rev. Cient.*2016; 03(01):337-343
- 27.- Garcia M, M. Sunyer, D. Tornero, N. Medina, R. Limon, Ripoll LA, Espinar J. Estudio de un programa de Escuela de Espalda aplicado en un centro de salud. *Revista Mexicana de Medicina F. y Rehabilitación* 2006; 18: 81-88
- 28.- Vicente H. et al. Las enfermedades de la columna lumbar y su relación con el trabajo en España 2012. *Revista de Seguridad y medio ambiente* N°126 Segundo trimestre 2012, p. 34-47.
- 29.- Álvarez C., Hernández S., Rayo G., El riesgo asociado a la movilización de pacientes, 2010 *Gestión Practica de Riesgos Laborales* N° 67 enero 2010. pág. 26-29
- 29.- Enciclopedia de Seguridad y Salud en el Trabajo, 3ra ed., Cap. 29 Ergonomía, Madrid: OIT; 1998, Pág. 29.26-29.40

ANEXOS

ANEXO Nº 01

CUESTIONARIO

Buenos días estimado sr (a): soy alumna de la escuela de enfermería de la universidad inca Garcilaso de la vega. Estoy realizando un estudio cuyo objetivo es identificar el nivel de riesgo de lumbalgia ocupacional que se presentan en su servicio. Le agradecería responder el siguiente cuestionario con la mayor veracidad. Garantizando absoluta confiabilidad
Muchas gracias

I.- FACTORES INDIVIDUALES:

1. EDAD : _____

2. SEXO:

MASCULINO

FEMENINO

3. PESO: _____

INSTRUCCIONES:

Responda con X las siguientes preguntas:

II.- FACTORES MECANICOS

1.- LEVANTAMIENTO MANUAL DE PACIENTES Y/O MATERIALES:

4.- Ha recibido información acerca del levantamiento de pacientes

Sí

No

5.- Realiza usted movimientos bruscos al levantar pacientes

Si

No

A veces

6.- Al levantar objetos pesados le ocasiona dolor en la espalda

Si

No

A veces

7.- Realiza usted movimientos de camas con pacientes

Si

No

A veces

2.- POSTURAS DE TRABAJO

8.- las posturas que adopta al realizar su jornada laboral son seguras para su salud

Sí No

9.- realiza movimientos de flexión de rodillas durante el levantamiento de pacientes

Frecuentemente Poco frecuente No Frecuentemente

10.- separa los pies para conseguir una base amplia de apoyo

Si No A veces

11.- mantiene el cuerpo en posición cómoda al realizar algún procedimiento

Si No A veces

3.- ACTIVIDAD FISICA

12.- ¿Cuenta usted con apoyo del personal para el traslado de pacientes?

Si No A veces

13.- ¿cuenta usted con apoyo mecánico (silla de ruedas. Andadores, bastón) para el traslado del paciente

Si No A veces

14.- las actividades que realizan durante la jornada laboral lo dejan cansado

Si No A veces

III.- FACTORES PSICOSOCIALES

1.- INSATISFACCION LABORAL

15.- ¿Está usted satisfecho con su trabajo?

Sí No

16.- ¿Considera usted el número de pacientes que atiende es elevado?

Sí No

17.- ¿Cómo considera las condiciones físicas de su trabajo?

Buena

mala

regular

18.- ¿ha sufrido un accidente o lesión durante el trabajo?

Sí

No

3.- AMBIENTE LABORAL

19.- ¿Considera usted que el espacio es adecuado para realizar sus funciones laborales?

Sí

No

20.- ¿realiza usted alguna actividad recreativa (pasear, caminar, etc.) después de la jornada laboral?

Si

No

A veces

21.- las actividades laborales que realiza son bajo presión

Si

No

A





ANEXO Nº 02

CONSENTIMIENTO INFORMADO

**NIVEL DE RIESGO DE LUMBALGIA OCUPACIONAL EN EL PERSONAL
TÉCNICO DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL
NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA-2017?**

OBJETIVO DEL ESTUDIO: caracterizar los factores de riesgo de lumbalgia ocupacional que se presentan en su servicio. El estudio es de manera voluntaria.

RIESGO: ninguno

BENEFICIOS: la información proporcionará orientación a tomar medidas preventivas para el cuidado de su salud.

ACEPTACIÓN DE PARTICIPAR EN EL ESTUDIO: marcar con una X

SI

NO

FIRMA

ANEXO N° 03

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO	DEFINICION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	FORMULACION DE HIPOTESIS	CLASIFICACION DE VARIABLES	METODOLOGIA	POBLACION , MUESTRA Y MUESTREO	INSTRUMENTO
NIVEL DE RIESGO DE LUMBALGIA OCUPACIONAL EN EL PERSONAL TÉCNICO DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE CIRUGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA-2017?	PROBLEMA GENERAL ¿Cuál es el nivel de riesgo de lumbalgia ocupacional en el personal técnico de enfermería del servicio de cirugía del Hospital Nacional Arzobispo Loayza-2017?	OBJETIVO GENERAL Determinar el nivel de riesgo de lumbalgia ocupacional en el personal técnico de enfermería del servicio de Cirugía del Hospital Nacional Arzobispo Loayza -2017 OBJETIVOS ESPECIFICOS ✓ Identificar el nivel de riesgo los factores individuales del personal técnico de enfermería. ✓ Identificar el nivel de riesgo del factor mecánico presentes en el personal técnico de enfermería. ✓ Identificar el nivel de riesgo del factor psicosocial presentes en el personal técnico de enfermería.	HIPOTESIS GENERAL El nivel de riesgo de lumbalgia ocupacional en el personal técnico de enfermería que se encuentran expuestos es alto.	<u>Variable Independent e</u> Variable 1 Nivel de riesgo de lumbalgia ocupacional	METODO: Deductivo. DISEÑO: No experimental de corte transversal TIPO DE INVESTIGACION: Correlacional Enfoque: cuantitativo Nivel: Básico	POBLACIÓN N=26 Muestra= censal n= 26	TÉCNICA -Encuesta INSTRUMENTO -Cuestionario