

**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA.
FACULTAD DE MEDICINA.
ESCUELA DE ENFERMERÍA.**



**MECÁNICA CORPORAL UTILIZADA POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
EN LA UNIDAD QUIRÚRGICA DEL “CENTRO MÉDICO
ZAMBRANO”, DE BARCELONA ESTADO ANZOÁTEGUI,
EN SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2015.**

**(Trabajo especial de grado presentado como requisito parcial Para optar al Título de
licenciada en Enfermería)**

Profesora:

Lcda. Maribel Osorio.

T.S.U:

Almeida, Rusbeling.

C.I: V- 16.925.649

Delgado, luisa

C.I: V 13.164.131

Puerto La Cruz, de 2015

ÍNDICE GENERAL

Pág.

Lista de cuadros.....	IV
Lista de gráficos.....	V
Dedicatoria.....	VI -VII
Agradecimiento.....	viii-ix
Acta de aprobación.....	x
Resumen.....	xi
Introducción.....	1

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema.....	4
1.2. Objetivos de la Investigación.....	7
1.2.1. Objetivo General.....	7
1.2.2. Objetivos Específicos.....	7
1.3. Justificación del Estudio.....	8

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes.....	10
2.2. Bases Teóricas.....	14
2.3. Sistema de Variables.....	23
2.4. Operacionalización de Variables.....	24
2.5. Definición de Términos Básicos.....	26

CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Diseño de la Investigación.....	28
3.2. Tipo de Estudio.....	29
3.3. Población.....	29
3.4. Muestra.....	29
3.5. Método e Instrumento de Recolección de Datos.....	30
3.6. Validez.....	30
3.7. Confiabilidad.....	30
3.8. Procedimiento para la recolección de datos.....	31

3.9. Técnica de análisis.....	32
-------------------------------	----

CAPÍTULO IV RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Presentación de los resultados.....	32
4.2. Análisis de los resultados.....	33

CAPITULO V CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN

5.1. Conclusiones.....	41
5.2 Recomendaciones.....	41
Referencias Bibliográficas.....	43
Anexos.....	48

LISTA DE CUADROS

Cuadro N	pág.
1. Distribución de los resultados relacionados con la Alineación Corporal de los profesionales de Enfermería adscritos a la Unidad de Quirófano del Centro Médico Zambrano, Barcelona, estado Anzoátegui 2015	33
2. Distribución de los resultados relacionados con la Alineación Corporal de los Profesionales de Enfermería adscritos a la Unidad de Quirófano del Centro Médico Zambrano, Barcelona, estado Anzoátegui 2015.	35
3. Distribución de los resultados relacionados con la Movilización de Cargas de los Profesionales de Enfermería adscritos a la Unidad de Quirófano del Centro Médico Zambrano, Barcelona, estado Anzoátegui 2015.	37
4. Distribución de los resultados relacionados con la Movilización de Cargas de los Profesionales de Enfermería adscritos a la Unidad de Quirófano del Centro Médico Zambrano, Barcelona, estado Anzoátegui 2015.	39

LISTA DE GRÁFICOS

Gráficos N	pág.
1. Distribución de los resultados relacionados con la Alineación Corporal de los profesionales de Enfermería adscritos a la Unidad de Quirófano del Centro Médico Zambrano, Barcelona, estado Anzoátegui 2015.	34
2. Distribución de los resultados relacionados con la Alineación Corporal de los Profesionales de Enfermería adscritos a la Unidad de Quirófano del Centro Médico Zambrano, Barcelona, estado Anzoátegui 2015.	36
3. Distribución de los resultados relacionados con la Movilización de Cargas de los Profesionales de Enfermería adscritos a la Unidad de Quirófano del Centro Médico Zambrano, Barcelona, estado Anzoátegui 2015.	38
4. Distribución de los resultados relacionados con la Movilización de Cargas de los Profesionales de Enfermería adscritos a la Unidad de Quirófano del Centro Médico Zambrano, Barcelona, estado Anzoátegui 2015.	40

DEDICATORIA

A mi Rey de Reyes mi Dios todopoderoso, eres quien me da las fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se me presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mi madre por el gran amor y principios que me diste, por darme la fortaleza de salir adelante sin importar los obstáculos, por haberme formado como una mujer de bien.

A mi hija que me prestó el tiempo que le pertenecía para terminar uno de mis sueños. Te amo mi catirita. Eres el regalo más apreciado que me ha dado JESÚS CRISTO.

A mi esposo por su confianza, amor y brindarme el tiempo necesario para realizarme profesionalmente.

A la Universidad Central de Venezuela, Facultad de Medicina, Escuela de enfermería. Por brindarme la oportunidad de realizar mis estudios profesionales, y brindarme los conocimientos necesarios para la realización de este proyecto,

A mi tutora hermosa de T.E.G Lcda. Maribel Osorio por brindarme la ayuda necesaria y guiarme en la realización de este proyecto, a todos los profesores que me dieron sus conocimientos para crecer profesionalmente y a todas aquellas personas que de una u otra manera contribuyeron en la realización profesional de mi persona.

RUSBELING ALMEIDA

DEDICATORIA

A mi DIOS Todopoderoso, por llenarme de Fe y esperanza para seguir luchando cada día.

A mis padres por haberme dado la formación de valores y principios.

A mis hijos: Celeste y Víctor, por haberme permitido quitarles un poco de su tiempo para culminar esta meta. Los amo mis tesoros.

A mi esposo por su apoyo incondicional en todos los momentos difíciles.

A mi tutora hermosa de T.E.G Lcda. Maribel Osorio por brindarme la ayuda necesaria y guiarme en la realización de este proyecto, a todos los profesores que me dieron sus conocimientos para crecer profesionalmente y a todas aquellas personas que de una u otra manera contribuyeron en la realización profesional de mi persona.

LUISA DELGADO

AGRADECIMIENTO

Este reconocimiento va dirigido principalmente a Dios sobre todas las cosas por darme fuerzas y la ayuda necesaria para cumplir todas las metas trazadas. Seguidamente de mis padres.

A mi esposo que me dio el apoyo y la ayuda que permitió no rendirme sobre ningún obstáculo que se me presento en el camino.

A mi hija esto es para ti para que luches por tus sueños mi princesa hermosa.

A mi hermana, sobrino y demás familia por estar siempre allí muchas gracias por el apoyo

A mi familia que siempre me dan animo de continuar y nunca quedarme atrás, y a todas aquellas personas que de una u otra forma hacen parte de mi triunfo.

A la Universidad Central de Venezuela por permitirnos realizar nuestros estudios.

Nuestro agradecimiento al profesional de enfermería de la Unidad Quirúrgica del Centro Médico Zambrano estado Anzoátegui, por permitirnos el acceso a sus área de trabajo y transmitirnos la información requerida para la realización de nuestra investigación.

RUSBELING ALMEIDA

AGRADECIMIENTO

A **DIOS TODOPODEROSO** quien me dio la Fe, la fortaleza, la salud y la esperanza para terminar este trabajo.

A mis padres, quienes me enseñaron desde pequeña a luchar para alcanzar mis metas. Mi triunfo es el de ustedes.

A mis hijos, esto es para ustedes para que luchen por sus sueños los amo.

A mi familia, que siempre me dan animo de continuar y nunca quedarme atrás, y a todas aquellas personas que de una u otra forma hacen parte de mi triunfo.

A la **Universidad Central de Venezuela** por permitirnos realizar nuestros estudios.

Nuestro agradecimiento al profesional de enfermería de la Unidad Quirúrgica del Centro Médico Zambrano estado Anzoátegui, por permitirnos el acceso a sus área de trabajo y transmitirnos la información requerida para la realización de nuestra investigación.

LUISA DELGADO



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
 FACULTAD DE MEDICINA
 ESCUELA DE ENFERMERÍA
 COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN



ACTA
 TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los reglamentos de la Escuela de Enfermería, Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela, quienes suscriben Profesores designados como Jurados del Trabajo Especial de Grado, titulado:

Mecánica corporal utilizada por el profesional de enfermería en la Unidad Quirúrgica del Centro Médico Zambora, Baruta, Cdo. Anzoátegui, Segundo Semestre 2016

Presentado por las (os) Técnicos Superiores:

Apellidos y Nombres: Almada Rubeliz C.I. N° 16925649
 Apellidos y Nombres: Díaz Luisa C.I. N° 13164131
 Apellidos y Nombres: _____ C.I. N° _____

Como requisito parcial para optar al Título de: Licenciado (a) en Enfermería.

Deciden: — aprobación —

En Caracas, a los 27 días del mes de abril de 2016

Jurados,

[Signature]
 Prof. (a). Elee Beatz
 C. I. N° 6204850

[Signature]
 Prof. (a). Luisa Díaz
 C. I. N° 6929675

[Signature]
 Prof. (a). Maikel Osorio
 C. I. N° 6447381



Va sin enmienda

**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA.
FACULTAD DE MEDICINA.
ESCUELA DE ENFERMERÍA.**

**MECÁNICA CORPORAL UTILIZADA POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
EN LA UNIDAD QUIRÚRGICA DEL “CENTRO MÉDICO ZAMBRANO”, DE
BARCELONA ESTADO ANZOÁTEGUI, EN SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO
2015.**

Autoras: Almeida, Rusbeling
Delgado, Luisa

Tutor: Lcda. Maribel Osorio

Año: 2015

RESUMEN

El propósito de esta investigación fue Determinar la Mecánica Corporal utilizada por el profesional de enfermería en la Unidad Quirúrgica del Centro Médico Zambrano, de Barcelona, en sus dimensiones: Alineación corporal y Movilización de cargas. La misma se fundamenta en un diseño de campo, transversal, enmarcado en un estudio descriptivo en una población de 36 profesionales de enfermería de la cual se tomo el 50% mediante un muestreo no probalístico por lo que quedo representada por 18 profesionales. Para la recolección de los datos se utilizo un instrumento, una guía de observación con escala dicotómica (si – no), fue validado por juicio de expertos y se aplico una prueba piloto para la confiabilidad se determino entre observadores o el grado de acuerdos inter observadores con la aplicación de una prueba de test _retest obteniéndose un 0,96 lo que indica que es altamente confiable. De los resultados obtenidos se concluye que la mayor parte de la población estudiada no adopta de forma correcta las posturas de bipedestación y sedestación durante su jornada laboral, de igual forma la movilización de cargas en la que interviene el profesional de enfermería tanto en el levantamiento de peso como en la movilización del usuario se observó la no utilización de técnicas de mecánica corporal que limiten o disminuyan el esfuerzo físico y con ello la posibilidad de lesiones musculo esqueléticas, por lo que los autores recomiendan, motivar a los profesionales de enfermería para que apliquen las técnicas de Mecánica Corporal como una de las medidas protección.

INTRODUCCIÓN

Para que las personas se mantengan saludables es necesario que el cuerpo se mueva, mantener activos cada uno de los miembros para así favorecer la circulación sanguínea y el bienestar en general. Toda actividad física de la persona requiere movimientos, para lo que el cuerpo tiene la capacidad de responder adecuada y rítmicamente, la movilidad es vital para la independencia, para cumplir las funciones diarias, satisfacer las necesidades básicas y define la salud de las personas, además, el movimiento es base para el funcionamiento adecuado de los huesos y músculos, una persona con limitación al movimiento es vulnerable a cualquier lesión.

El conocimiento de la mecánica corporal y el uso apropiado del cuerpo, son esenciales para muchas de las actividades cotidianas realizadas por los profesionales de enfermería, ya que en el ámbito de la ciencia de la salud, dicho profesional podrían padecer de enfermedades musculo esqueléticas, lesiones dolorosas, fatiga, tensión, entre otros. La aplicación práctica de los principios de la mecánica corporal, permitirá a dicho personal conservar energías, preservar el tono muscular y la movilidad de las articulaciones, y adquirir hábitos de movimiento y elevación que no causen traumatismo a los músculos, ligamentos y articulaciones.

Dentro de esta perspectiva tiene especial relevancia conocer la influencia ejercida por las inadecuadas posturas, movimientos y desplazamientos que durante el desempeño de las actividades laborales adoptan los profesionales de enfermería, lo cual puede producir alteraciones musculo esqueléticas como el dolor de espalda, el cual se identifica como una de las alteraciones más frecuentes entre estos trabajadores.

La utilización de la mecánica corporal ayuda a sentirse mejor, a que el trabajo corporal se haga más eficiente y con mínima tensión conservando así la energía corporal, previniendo alteraciones musculo esqueléticas y con la consiguiente disminución del ausentismo por reposo o incapacidad

El profesional de enfermería por la naturaleza de su trabajo, debe aprender y ejecutar regularmente los seguros, prácticos y eficientes principios de la mecánica corporal, que significa sencillamente, usar todo el cuerpo: cabeza, tronco y extremidades, de modo que proporcione máxima eficacia y mínimo esfuerzo. De esta forma se hace importante que aplique la mecánica corporal desde un enfoque holístico en las actividades de cuidado en donde se realizan movimientos repetidos, cambios de posturas, levantamientos de objetos, entre otros.

Tomando en consideración lo antes expuesto, el presente estudio tiene como objetivo general .Determinar la Mecánica Corporal utilizada por el Profesional de enfermería que Labora en la Unidad Quirúrgica del Centro Médico Zambrano, de Barcelona, estado Anzoátegui en el segundo semestre del año 2015.

El trabajo de investigación estará estructurado en tres (05) capítulos; los cuales se desglosan a continuación:

Capítulo I: El Problema; contiene el planteamiento del problema, objetivo general y específicos y justificación de la investigación.

Capítulo II: Marco Teórico; contiene a su vez los antecedentes, las bases teóricas, sistema de variables, operacionalización de variables y la definición de términos.

Capítulo III: referido al Marco Metodológico, contenido del diseño de investigación, el tipo de estudio, población, muestra, método e instrumento de recolección de datos, confiabilidad, procedimiento para la recolección de datos, la técnica de análisis.

El Capítulo IV: En este capítulo se desarrolló el análisis de interpretación de datos. En el mismo se incluyen los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento de recolección de datos formulado y los objetivos

EL Capítulo V: Se plantean conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación. Finalmente se incluyen las referencias bibliográficas y anexos que sirvieron de soporte al estudio.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema.

Desde los inicios de la humanidad se identifican las primeras relaciones entre la actividad humana y el estado de salud, los efectos de la práctica laboral resultan decisivos para todo sistema de vida. En la actualidad las lesiones en la espalda se han convertido en un tema de preocupación internacional en el ámbito del personal de salud al igual que en el resto de profesionales, esta dolencia provoca grandes pérdidas con el subsiguiente descenso de la calidad asistencial y gran ausentismo laboral.

En las últimas décadas el estudio de los trastornos músculo esqueléticos en el medio de trabajo ha acaparado el interés de los investigadores a nivel mundial, debido a las altas tasas de incidencias y prevalencia, los altos costo de la salud y el impacto a todos los sectores productivos.

El trabajador ha tenido que enfrentarse a una serie de factores de riesgo intrínsecos a la actividad laboral que afectan su estado de salud. Al respecto Cianelli, A. (1993), define el termino riesgo como: “Una medida que refleja la probabilidad que se produzca un hecho o daño a la salud.” (pág. 2)

Las alteraciones musculoesqueleticas, se encuentran entre los principales problemas de salud más frecuentes que afectan el 7% de la población y son las causantes del 14 % de las consultas a los servicios médicos, así como el 19 % de las hospitalizaciones, causando un mayor impacto en el individuo, la sociedad, y las economías del sector salud, en Estados Unidos, el costo total de estas enfermedades es de 214.4 billones de dólares anuales, además de perdidas relacionadas con la mortalidad prematura y ausentismo laboral.

Los riesgos ocupacionales que pueden causar alteraciones en el sistema musculoesquelético están estrechamente vinculados con la actividad laboral y con todas aquellas situaciones que rompen el equilibrio físico, mental, ambiental y social del trabajador, lo que puede expresarse a través de lesiones corporales, muerte o una simple disminución de capacidad para lograr y disfrutar un adecuado nivel de bienestar y calidad de vida.

Propenso a estos riesgos, es el colectivo de enfermería tal como lo señala Hernández C. (1998), En el desarrollo de los problemas musculoesqueléticos, la molestia física global es la resultante de posturas inadecuadas, repetitividad y aplicación de fuerza por levantamiento de pesos, siendo el personal de salud, especialmente el de enfermería el mayor afectado. (Pág. 37). En este orden de ideas la OMS (2002), señaló que uno de los grupos profesionales más expuestos a sufrir de lesiones lumbares, es el personal de enfermería.

De allí que el uso correcto del cuerpo o Biomecánica ocupacional sea imprescindible en la realización de las acciones de cuidado de enfermería en consecuencia la no utilización de la biomecánica corporal, por parte del profesional de enfermería origina un grupo de afecciones que se manifiestan en el aparato locomotor: músculos, tendones, esqueleto, cartílago, ligamentos y nervios, que se caracterizan por la presencia de dolor, rigidez muscular que limite la movilidad o actividad física.

El cuidado del profesional de enfermería, demanda mucha dedicación y esfuerzo físico, por esto se debe procurar unas buenas condiciones laborales que garanticen el bienestar, de este personal, para que pueda cumplir con sus labores sin poner en riesgo su salud.

En particular el profesional de enfermería, que labora en el área Quirúrgica tiene como responsabilidad proporcionar cuidados pre-intra y post operatorios a los usuarios, lo que implica que tiene que pasar mucho tiempo en posición de

bipedestación, formando parte del equipo quirúrgico. Tal situación al cabo de cierto tiempo conlleva a cansancio y tensiones ergonómicas, lo que representa una situación de problema laboral, constituyendo a lo largo del tiempo una situación que eventualmente pudiera degenerar en responsabilidad tipo laboral y penal para el empleador.

Las posturas disergonómicas tales como flexión, torsión, posiciones de bipedestación que deben adoptar por largos periodos de tiempo y la frecuencia repetitiva con que deben realizar estas tareas, se traducen en un problema de carácter ergonómico que conlleva a lesiones musculoesqueléticas de tipo lumbar.

La Unidad Quirúrgica del Centro Médico Zambrano de Barcelona, fue diseñada para brindar un servicio de atención quirúrgica, con la finalidad de atender los procedimientos basados en la seguridad del paciente. La estructura organizativa de dicha unidad está conformada por cinco quirófanos, una sala de hemodinámica, una sala de recuperación, preparación de pacientes, una sala de esterilización, un depósito quirúrgico, una farmacia. Estando cada quirófano conformado con tres profesionales de enfermería: una instrumentista y dos circulantes, sin que se rote el equipo, es decir, en el turno de guardia, debe permanecer todo ese tiempo en posición de bipedestación hasta que entregue o termine la jornada.

En este centro de salud se realizan aproximadamente 350 intervenciones mensuales, según los datos llevados por el departamento de historias médicas, siendo el promedio de mayor intervención en los turnos mañana y tarde. En dichas intervenciones quirúrgicas el profesional de enfermería con funciones de instrumentista realiza diferentes actividades como: vestir la mesa, cargar cajas portadoras del instrumental necesario que debe distribuir en orden lógico sobre la mesa, en muchos casos ayuda a trasladar al paciente de la camilla a la cama operatoria, también debe estar atenta a los instrumentos solicitados por el equipo de cirujanos para entregarlos como inmediatez, cumpliendo las técnicas específicas. Todo este accionar exige una serie de movimientos rotatorios del cuerpo, los

miembros superiores, miembro inferior que deben ser coordinados y están relacionados como la mecánica corporal, esta al no ser utilizada apropiadamente puede conducir a enfermedades ocupacionales.

Al observar los profesionales de enfermería en su práctica de actividades asistenciales, se evidencia que una gran mayoría adopta posturas inadecuadas, que a corto plazo ocasionan tensión muscular, estrés y a largo plazo problemas musculoesqueléticos y ausentismo laboral, por lo que se hace necesario promover, fomentar y difundir el desarrollo de la mecánica corporal en el profesional de enfermería de la Unidad Quirúrgica del Centro Médico Zambrano.

Ante todo lo expuesto se plantea la siguiente interrogante:

¿Cuál es la mecánica corporal utilizada por el profesional de enfermería en la Unidad Quirúrgica del Centro Médico Zambrano, de Barcelona, estado Anzoátegui en el segundo semestre del año 2015?

1.2 Objetivos de la Investigación.

1.2.1. Objetivo General.

Determinar la mecánica corporal utilizada por el profesional de enfermería en la Unidad Quirúrgica del Centro Médico Zambrano, de Barcelona, estado Anzoátegui en el primer semestre del año 2015.

1.2.2. Objetivos Específicos.

Describir la Alineación Corporal, utilizada por los profesionales de enfermería en la Unidad Quirúrgica.

Identificar la movilización de cargas utilizada por los profesionales de enfermería en la Unidad Quirúrgica.

1.3. Justificación del Estudio.

El riesgo profesional se origina por factores laborales y hechos propios derivados del trabajador que afectan en forma específica a los trabajadores de cada rama, siendo el área de la salud una de las profesiones más expuesta a estos riesgos.

Es así como toda actividad laboral amerita por parte de aquel que la realiza un esfuerzo tanto físico como mental de esta misma forma la actividad laboral propiamente dicha involucra una serie de el medio ambiental donde se lleva a cabo dicha actividad, el tiempo que se le dedica a la misma y por supuesto la postura incorrecta adoptada por parte del individuo, todo esto puede provocar a mediano o largo plazo determinadas patologías, entre ellas alteraciones en la mecánica corporal.

En este sentido el propósito de la investigación se orienta a determinar la mecánica corporal utilizada por la enfermera quirúrgica del Centro Médico Zambrano de Barcelona estado Anzoátegui en el segundo semestre de año 2015 en su dimensión; Mecánica Corporal. El estudio se justifica, según el criterio de relevancia teórica, porque a través de sus fundamentos teóricos, proporciona nuevos conocimientos que permiten conocer más ampliamente, no sólo los aspectos sobre la mecánica corporal utilizada por la enfermera quirúrgica y las técnicas o medidas universales para la prevención de algunos riesgos, sino sus consecuencias en el personal expuesto, en el área de quirófano. En lo teórico, la investigación está plenamente justificada dado a que desde la descripción de conceptos relacionado a la mecánica corporal, salud ocupacional, lesiones ergonómicas y contextos teóricos, enfocados en lesiones de la espalda que pudieran presentar los profesionales de enfermería.

En cuanto a su utilidad práctica, se justifica porque se busca promover la constante aplicación de las medidas de prevención frente a riesgos utilizando una

adecuada mecánica corporal, con el fin de evitar lesiones y enfermedades contraídas secundariamente bien sea de forma indirecta por malas posturas corporal.

De igual forma tiene su justificación metodológica, ya que se emplearan técnicas y métodos propios de la investigación científica, implicando técnicas de recolección de datos que permitirán obtener unos resultados y como consecuencia de la investigación se podrá dar orientaciones o recomendaciones que puedan ser sustentables y sostenibles en el tiempo.

Finalmente tiene aspecto institucional, porque la propuesta está orientada a contribuir al incremento de conocimientos de los directivos del Centro Médico Zambrano, con respecto a los riesgos del mal uso de la mecánica corporal a los cuales está expuesto el profesional instrumentista y de este modo promover actitudes favorables para el servicio que se ofrece en ésta institución de salud. Y a otros investigadores interesados en este tema.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO.

En este capítulo se abordan los aspectos relacionados con los antecedentes del estudio, las bases teóricas, el sistema de variable, la operacionalización de variables y la definición de términos básicos que fundamentan la investigación.

2.1 Antecedentes

La revisión bibliográfica ha permitido identificar algunas investigaciones relacionados con las variables en estudio, entre las que se destaca:

2.1.1. Investigaciones internacionales relacionadas con la variable en estudio

La autora Sánchez, M. (2009), realizó en un estudio descriptivo observacional transversal en un hospital de tercer nivel de la Ciudad de México, cuya población fue de 23 enfermeras y la muestra tomada fue el 60%, lo que representa 15 enfermeras. La finalidad fue identificar, evaluar y proponer medidas técnicas para mejorar las posturas y movimientos en miembros superiores de las enfermeras instrumentistas en el transcurso de un acto quirúrgico. Se realizó, en el área quirúrgica, requiriendo integrar un grupo de enfermeras, las cuales tuvieran rotación en el quirófano de cirugía general, para efectuar la valoración postural. El instrumento utilizado fue una guía de posturas y movimientos de alto riesgo y la guía ergonómica modificada. La autora llegó a la conclusión que los factores de riesgo en la rutina laboral de las instrumentistas, tienen una alta predisposición a sufrir desordenes de trauma acumulativo de origen laboral en región cervical, miembros superiores y región lumbar.

Por su parte Quintero, C.; Cervantes, A; Martínez, A. (2005) realizaron un estudio descriptivo observacional transversal con el objeto de determinar los factores causales de riesgo de trabajo en el personal de Enfermería en el Hospital General de zona N° 1 en Tepic- México. Utilizó una muestra de 32 enfermeras con los siguientes resultados: las causas inmediatas predominaron (31,2%) entre las que se cuentan: falta de asegurar adecuadamente, levantar objetos de manera incorrecta, operar a velocidades inadecuadas, usar equipos defectuosos. El tipo de lesión más significativa fueron las heridas, las actividades donde más se accidentaron fueron las realizadas con material punzo cortante, consideran que la mayoría de los accidentes ocurren en trayecto (descenso de vehículos en movimiento, uso de escaleras).

Estas investigaciones se tomaron como antecedentes; ya que tienen relación con este estudio; el cual evidencia la importancia del conocimiento y el uso de la mecánica corporal por el profesional de enfermería.

2.1.2. Investigaciones nacionales relacionadas con la variable en estudio

Bermúdez, M, Ibarra A y Ramírez, P. (2010), realizaron un estudio de diseño no experimental de campo, retrospectivo, transversal y descriptivo, cuyo objetivo fue enfocado a lesiones de espalda en profesionales de enfermería adscritos a la Unidad de Emergencia del Hospital Uyapar de Puerto Ordaz, en sus dimensiones: Mecánica Corporal y Alteraciones Musculo Esqueléticas. En una población de 36 profesionales de enfermería de la cual tomaron el 50% (18 enfermeras) mediante un muestreo no probabilístico. Para la recolección de los datos utilizaron dos instrumentos, una guía de observación con escala dicotómica (SI – NO) y un cuestionario con escala de Liket modificada con tres alternativas, ambos fueron validados por juicio de expertos y aplicaron una prueba piloto para la confiabilidad por lo que utilizaron el coeficiente Kuder Richardson obteniendo un valor KR_{20} de 0,99 y para el cuestionario se utilizaron un coeficiente Alfa de Cronbach dando un valor α de

0.84. Las conclusiones que llegaron fue que la mayoría de los profesionales de enfermería que laboran en el área de emergencia no cumplen con las técnicas de alineación corporal, equilibrio corporal y movimientos coordinados cuando realizan sus actividades laborales. Evidenciaron que en su mayoría algunas veces han tenido dolor, rigidez y fatiga en la región cervical, dorsal y lumbar.

Arteaga, D., Pérez, N., Sánchez, A. y Silva, D. (2004), realizaron en el Estado Lara, un estudio descriptivo transversal para determinar el nivel de conocimiento sobre mecánica corporal y su aplicabilidad en los estudiantes del VI semestre de enfermería U.C.L.A Decanato de Medicina en Barquisimeto durante enero – mayo 2004. La metodología utilizada para seleccionar la muestra fue un muestreo no probabilístico por conveniencia. Los datos los recolectaron utilizando un cuestionario estructurado y observaron y evaluó la aplicabilidad de la mecánica corporal utilizando una guía de observación y registro en fotos. De los resultados concluyeron que las personas estudiadas en un gran porcentaje no conocen sobre mecánica corporal; así mismo de acuerdo a la observación y las fotos se evidencia que no aplican los principios de la mecánica corporal.

Henríquez, I.; Pérez, Mixi y Sandoval, Eufemia (2003), realizaron en la ciudad de Valencia, estado Carabobo, un estudio descriptivo longitudinal titulado: Diagnóstico de las condiciones posturales laborales y afecciones musculo esqueléticas del personal de enfermería de la Maternidad Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera”, cuyo propósito estuvo enmarcado en diagnosticar la biomecánica empleada, durante la movilización de pacientes, el ausentismo por afecciones musculo esqueléticas en dicho personal. La población estuvo conformada por 18 recursos humanos de enfermería adscritos al servicio de maternidad. Como resultado el estudio determinó que el 92% del personal de enfermería participante en el estudio no utiliza la biomecánica corporal por falta de conocimiento; por la demanda de pacientes y peso al levantar.

Ruiz, D. y Silva, B. (2003), efectuaron en el Estado Carabobo un estudio de campo, de tipo descriptivo con el objetivo de determinar las alteraciones musculo esqueléticas del personal de enfermería que labora en las aéreas de Emergencia de los Ambulatorios Urbanos “Dr. Luis Izaguirre Rodríguez”, Mariara y Paraparal, los Guayos, 2003. La población estuvo conformada por 20 enfermeras que laboran en las Unidades de Emergencias de los ambulatorios referidos. Los resultados señalaron que la edad, el peso y la estatura son factores incidentes en las manifestaciones musculo esqueléticas que presenta la población en estudio; de igual manera, las actividades que realizan durante la jornada laboral, todas ellas con dos trabajos, aunados a sus tareas habituales de traslado y del hogar en las cuales predomina la bipedestación y desplazamientos constantes exigen un esfuerzo de la región lumbar, gemelos y pies, siendo estas últimas regiones donde predominaron las dolencias.

Por otro lado, Palma, J. y Pastor, J. (2003) realizaron en el Estado Lara un estudio tipo descriptivo transversal con el objeto de determinar la Lumbalgia vinculada a inadecuaciones ergonómicas en el personal de enfermería del área de quirófano del Hospital Central Universitario Antonio María Pineda. Para la recolección de datos aplicaron una encuesta a una muestra de 15 enfermeras, así como visitas al área de quirófano para observar y evaluar los puestos de trabajo utilizando una guía de observación y registros en video. De los resultados concluyen que las inadecuaciones ergonómicas relacionadas con el uso del cuerpo y el tiempo de instrumentación están directamente asociadas con la aparición de Lumbalgia en la espalda baja.

De los anteriores estudios nacionales e internacionales revisados se deduce que es de suma importancia conocer y aplicar una adecuada mecánica Corporal, ya que es un aspecto de seguridad en la aplicación de las movilizaciones progresivas, evitando entonces los dolores de espalda, Lumbalgia, entre otras afecciones musculo esqueléticas, identificando así las causas y factores de riesgo que estas pueden ocasionar. Por tal motivo es

necesario indagar sobre su aplicabilidad ya que los resultados de las diversas investigaciones anteriormente descritas conllevan a la realización de este tema de estudio de manera de hacer prevención y tener y dar una buena calidad de vida personal y profesional.

2.2 Bases Teóricas

Las bases teóricas que sustentan este estudio están orientadas a relacionar la mecánica corporal, definiciones, elementos, principios y teorías y/o modelos como componente de esta discusión.

Mecánica Corporal en el profesional de enfermería.

Toda profesión exige movimiento, las exigencias dependerán del tipo de actividad, las posturas y movimientos que demande; en relación a las actividades del profesional de enfermería, frecuentemente realiza movimientos a repetición, adopción de posturas de acuerdo a procedimientos y levantamiento de peso, es por ello que una buena mecánica corporal determinará el buen funcionamiento del cuerpo, de allí la importancia de este estudio, ya que un incorrecto uso de la mecánica puede ser determinante para diversas incapacidades con sus múltiples efectos.

En tal sentido, Kozier, B., Erb, Glenora, Berman, A. y Snyder, S. (1999), afirman que "...una buena mecánica corporal consiste en el uso eficaz, coordinado y seguro del organismo para producir movimiento y mantener el equilibrio durante la actividad", (pág. 970), ya que el movimiento adecuado promueve el funcionamiento musculoesquelético corporal, disminuye la energía requerida para moverse y mantener el equilibrio, reduciendo por consiguiente la fatiga y el riesgo de lesión.

Es de considerar desde el profesional de enfermería la importancia de la correcta aplicación de la mecánica corporal durante el desarrollo de las

actividades cotidianas puesto que proviene los riesgos y accidentes de trabajo, en especial los que afectan la columna vertebral, ello exige la aplicación de las reglas para el uso de la Mecánica Corporal, que en palabras de Flores, M(2005) son:

1. Cuando levanta, un paciente, asegúrese que este sepa como planea hacerlo y hacia donde lo va a movilizar, con la finalidad de obtener colaboración del mismo.
2. Calcule el peso que va a levantar, no se atreva a levantarlo si tiene alguna de sus habilidades para hacerlo.
3. Mantenga los pies planos, separados de 30 a 40 Cms para tener una buena base y equilibrio.
4. No se eleve con la punta de los pies, acérquese al objeto que trata de alcanzar para sostenerlo de cerca.
5. Agáchese como si fuera a sentarse, mantenga la espalda recta lo suficiente para que los brazos puedan levantar el objeto verticalmente, así todo el cuerpo estará en buena posición para levantarlo.
6. Para levantar alguna carga, respire profundo, retenga el aire estire las piernas, tire de los brazos y eleve la espalda a posición vertical.
7. Al levantar objetos pesados auxílese de otra persona, realice los movimientos en forma lenta y coordinada, despacio de 1, 2,3.
8. Mantenga los objetos pesados pegados al cuerpo para ayudar a distribuir la carga en el cuerpo y no solo en la columna vertebral.
9. Al voltear nunca gire sobre sus pies, cambie de posición y evite torceduras y otras complicaciones.
10. Al transportar un objeto pesado y no contar con otra persona que le auxilie, es más recomendable arrastrar o empujar el objeto, manteniendo la columna en forma vertical y haciendo el esfuerzo con ambos brazos, ampliando la base de los pies de 30 a 40 cms. (p.48).

La utilización adecuada de los mecanismos corporales, es un importante aspecto de seguridad en la aplicación de la movilización, pero los mismos

requieren el cumplimiento de dichas normas siendo un recurso necesario para la prevención de los factores de riesgo, relacionados a la mecánica corporal, el profesional de enfermería debe de dominar lo concerniente a su alineación corporal (postura), equilibrio (estabilidad) y movimiento corporal coordinado. Para proteger su salud, así como las manifestaciones propias que pueden surgir en el no cumplimiento de las reglas establecidas para el uso de la Mecánica Corporal.

Alineación Corporal.

En relación a la alineación corporal, la disposición geométrica de las distintas partes del cuerpo en relación con las otras, juega un papel importante, ya que una buena alineación favorece un equilibrio óptimo y una función corporal máxima en cualquier posición adoptada. La postura es correcta cuando nos encontramos con las articulaciones en semiflexión, la columna recta y los hombros y caderas paralelos, de manera que los músculos esqueléticos se encuentren en una ligera tensión o tono muscular.

Esta situación se puede y se debe mantener estando en cualquier postura, tanto de pie, como sentado.

En el contexto de las posiciones adoptadas, la Alineación Corporal, es entendida como la acción voluntaria o asistida del mantenimiento de las estructuras corporales en la posición anatómica correcta, donde la columna vertebral, es el eje de apoyo de las posturas básicas como son la Bipedestación, las Sedestación. De acuerdo con Rodríguez, J. (1994) al tratar el tema de las posturas, enfatiza:

En la **Bipedestación**, o posición erguida, el sujeto se dispone con los brazos a lo largo del cuerpo. Es la capacidad de locomoción y el mantenerse parado en ambos pies, propia de los seres humano.

En la **Sedestación** (posición sentada), los movimientos inferiores forman un ángulo más o menos recto, la columna vertebral recta y cabeza mirando al frente. En la *posición decúbito...* el sujeto se encuentra tumbado con la columna recta y las extremidades superiores a lo largo del cuerpo;... (pág. 60). Al estar mucho tiempo en Sedestación (sentado) se genera mucha carga a nivel de la espalda y las curvas normales de la espalda se alteran con el tiempo, generando dolor e impotencia funcional.

Las descripción citadas son puntos de referencia que orientan sobre los elementos básicos que constituyen a la adaptación de una correcta alineación corporal, la cual puede resumirse como el mantenimientos de las partes individuales del tronco y las extremidades inferiores o superiores en cierta relación armoniosa, mientras otras partes se mantiene activa o pasivas; aun cuando no exista una postura totalmente idónea. La postura correcta y alineación corporal correcta se caracteriza por la mejor eficacia mecánica, la menor interferencia en la función orgánica y la máxima ausencia de fatiga. Mientras que una postura inadecuada, aun cuando en un principio la persona no tenga conciencia de ello, es capaz de producir importantes deterioros funcionales y al largo plazo alteraciones de tipo estructural.

El Equilibrio Corporal

El equilibrio corporal, el cual es el estado de contrapeso en el que las fuerzas opuestas se contrarrestan, está determinado para una buena alineación. Una persona mantiene el equilibrio corporal mientras que la línea de gravedad pase a través del centro de gravedad y de la base de apoyo. Para una correcta mecánica corporal se encuentra el equilibrio corporal, el cual también se relaciona con la alineación corporal y la postura, ya que cuanto mejor sea la postura y alineación corporal adoptada, mayor será el equilibrio y según lo afirmado por Potter, P. y Griffin, A (2002), se logra cuando:

Un centro de gravedad relativamente bajo es equilibrado sobre una base de apoyo amplia y estable y una línea vertical cae desde el centro de gravedad a través de la base de apoyo. Es decir se alcanza el equilibrio corporal cuando se mantiene una alineación y postura corporal proporcional con el centro de gravedad, punto en que puede considerarse que se concentra todo el peso del cuerpo. (pág. 352).

El equilibrio corporal se potencia a través de la postura o posición del cuerpo que más favorece a su función, que precisa menos trabajo muscular para mantenerla e imponer esfuerzo a los músculos, los ligamentos y los huesos. Para Potter, p y Griffin, A (2002), el equilibrio corporal se consigue “cuando un centro de gravedad relativamente largo es equilibrado sobre una base de sustentación amplia y estable y hay una línea vertical que cae desde el centro de gravedad a través de la base de apoyo” (p. 1009).

De lo citado, subyace en el mantenimiento del equilibrio corporal, la base de apoyo es el fundamento, se considera que los profesionales enfermería, pueden mantener una apropiada alineación y equilibrio corporal, ampliando la base de apoyo, mediante la separación de los pies, cuidando que entre ellos haya una distancia cómoda, también puede incrementar el equilibrio aproximado el centro de gravedad a la base de sustentación, ello como señalan Thibodeau, G. y Patto, K. (1999) se consigue “doblando la rodilla y flexionando las caderas hasta ponerse en cuclillas y manteniendo siempre la alineación de la espalda adecuada al tener el tronco recto” (p.85).

En resumen, el profesional de enfermería alcanza el equilibrio corporal, cuando mantiene una alineación y postura corporal proporcional con el centro de gravedad, punto donde se concentra todo el peso de cuerpo.

Movimiento corporal coordinado

El movimiento corporal coordinado, implica el funcionamiento integrado de los sistemas muscular esquelético y nervioso, así como la movilidad articular. El tono muscular, los reflejos neuromusculares y los movimientos coordinados de los grupos de músculos voluntarios opuestos desempeñan papeles, importantes en la producción de un movimiento equilibrado, suave y determinado. Estos están regulados por las mismas leyes físicas que rigen la alineación y el equilibrio, además de los conceptos de centro de gravedad, línea de gravedad y base de apoyo se deben considerar algunos aspectos relacionados con fuerza, inercia, rozamiento y palanca que utilizados adecuadamente permiten un apoyo biomecánica seguro y correcto.

Araujo, L. y otros (2004), enfatizan que para mantener la eficacia biomecánica durante el movimiento del cuerpo es preciso que la base de sustentación sea inmóvil, al igual que todas las articulaciones cuyo movimiento permite que el centro de gravedad del cuerpo descienda y se mantenga dentro del área de sustentación, también es importante que la longitud de los tejidos blandos, los músculos, los tendones y su fascias sea normal para mantener la amplitud, coordinación y equilibrio de movimientos normales. ´

Según Tidswell, M. (2000), la característica fundamental de un movimiento eficaz y seguro está dada por: “su naturaleza segmentaria, por la cual diversas partes del cuerpo entran en acción de forma progresiva en la secuencia correcta”. (Pág. 277).

En el contexto citado el movimiento corporal coordinado es el producto de toda una unidad funcional integrada por huesos, músculos esquelético y sistema nervioso, que se activan a través de todas las acciones básicas del movimiento humano como la marcha, el descenso, el ascenso utilizadas para empujar, tirar, deslizar o mover un objeto hacia el propio centro de gravedad o alejándolo del mismo. En tal sentido, el mismo autor agrega que otra

característica de un movimiento eficaz está dada por la interacción armónica que estos tienen con el entorno.

Los movimientos repetitivos, en el accionar del profesional de enfermería, son una constante en la práctica diaria. Los movimientos repetitivos ocurren cuando una acción, generalmente relacionada con doblar la espalda o girar, se hace repetidamente. También se puede llamar trastorno de trauma acumulativo. Dolor u otras señales de advertencia pueden desarrollarse poco a poco. Muchas áreas del cuerpo pueden afectarse, pero las más comunes son los dedos, las manos, las muñecas, los codos, los brazos, los hombros, la espalda y el cuello.

Para Tidswell, M. (2000), señala “la característica fundamental de un movimiento eficaz y seguro está dado por su naturaleza segmentaria,... diversas partes del cuerpo entran en acción de forma progresiva en la secuencia correcta”. (pág. 277). En el contexto de lo citado, el movimiento corporal coordinado es producto de toda una unidad funcional integrada por huesos, músculos y sistema nervioso que se activan mediante todas las acciones básicas del movimiento humano.

El movilizar pacientes u objetos en el quirófano, el movimiento de tirar y empujar, también requieren desde el punto de vista mecánico consideraciones especiales ya que al tirar de un objeto o al empujarlo, el esfuerzo que realiza una persona para mantener el equilibrio es menor cuando su base de apoyo aumenta en la dirección en la que se realiza el movimiento o se opone al movimiento. De igual manera, cuando se levanta un objeto a la altura de las rodillas, los músculos del hombro y el brazo tiran, los músculos abdominales y lumbares se contraen para la palanca y tiran, y los músculos del muslo y de las piernas llevan a cabo el empuje, para elevar el objeto del suelo. Cuando se levanta un objeto desde la altura de mitad del muslo hasta la cintura, los grupos musculares de la pierna y el muslo proporcionan la fuerza, pero los músculos dorsales y lumbares se mantienen contraídos. Es importante

mantener una distancia mínima de 30 centímetros entre ambos pies, en cualquier postura, así como mantener la carga cerca del cuerpo, sobre todo cuando esta se encuentra a la altura de las rodillas.

Es así como movilizar pacientes u objetos representa una actividad cotidiana en el ejercicio profesional, estando expuesto a lesiones de origen ocupacional, como lesiones en la espalda, por levantar peso de manera inadecuada, por lo tanto como recomiendan Potter, P. y Griffin, A. (2002) “los profesionales de enfermería deben conocer las técnicas correctas para levantar un peso para protegerse a sí misma, a las personas que supervisan y al cliente al que cuidan,... La enfermera debe conocer el peso máximo que resulta seguro transportar” (pág. 1538). El uso apropiado de la mecánica corporal, a través del movimiento coordinado, permite a los profesionales de enfermería mover, levantar o cambiar de lugar al paciente, sin riesgo para la salud de ambos.

Desde el punto de vista de la mecánica corporal, la actividad laboral debe ser concebida de manera que evite cualquier estrés innecesario o excesivo de los músculos, articulaciones, ligamentos y de otros aparatos que conforman al organismo, en consecuencia los esfuerzos musculares aplicados deben, cuando la técnica lo permite, seguir un ritmo natural. Las alteraciones musculo esqueléticas están considerada como uno de los mayores problemas de salud asociado al trabajo de los profesionales de enfermería la mayoría de las afecciones musculo esqueléticas producen tanto molestias como dolor local y restricción de movimientos que pueden obstaculizar el rendimiento en la labor diaria, disminuir la productividad en el cuidado de los pacientes, pudiendo incluso provocar accidente laborales.

Para Valecillo, M y otros. (2009), los desórdenes musculo – esqueléticos incluyen “un grupo de condiciones que involucran nervios, tendones, músculos y estructuras de apoyo como discos intervertebrales; representando una gama

de desórdenes que pueden diferir en grado de severidad desde síntomas periódicos leves hasta condiciones debilitantes crónicas severas” (pág. 86).

Los profesionales de enfermería, durante el desarrollo de sus actividades realizan procedimientos que implican posturas de inclinación y levantamiento de pacientes en su turno laboral que los hace vulnerables a lesiones de espalda, cuello y de articulaciones, así como son propenso a desarrollar agotamiento y fatiga por la atención a exceso de pacientes y sobrecarga de trabajo.

En el contexto de lo citado, los profesionales de enfermería pueden experimentar dolor a nivel lumbar, producido por el levantamiento de cargas y la posición de pie prolongada, traslado de pacientes, ritmo de trabajo intenso, posturas inadecuadas del tronco como rotación, doblarse e inclinarse al empujar una camilla, estos son factores de riesgo para mayor prevalencia de dolor lumbar. El profesional de enfermería como sujeto que desempeña el acto de cuidar, debe realizar un plan de cuidado de si mismo, tomando en consideración las características físicas, tecnológicas y del entorno, donde ejecuta su función profesional con la finalidad de garantizar su seguridad y confort para proteger y mantener su salud laboral, en especial la columna lumbar. Refiere Peña, J.Y Solano, A. (2009). “las estadísticas por incapacidad laboral en personal de salud señalan diagnósticos de Lumbalgia que afectan especialmente a el profesional de enfermería, indicando que no hay cultura de auto cuidado, ni una utilización de prácticas de mecánica corporal”. (pág. 27). Es preciso hacer énfasis en la necesidad de utilizar la mecánica corporal apropiadamente durante el ejercicio laboral del profesional de enfermería, puesto que los profesionales del área asistencial desempeñan funciones demandantes de alto gasto de energía, con posturas corporales adecuadas para minimizar el esfuerzo físico y por ende la aparición de lumbalgias con altos índices de dolor de espalda baja de origen ocupacional que deterioran su calidad de vida.

En resumen, las alteraciones musculo esqueléticas en profesionales de enfermería están dadas por factores de riesgo ligados a las condiciones de trabajo, como carga física, factores ligados a los sistema de trabajo y organización del mismo que determinan la aparición de lesiones a nivel de la columna vertebral cervical, dorsal y lumbar con manifestaciones de dolor agudo o crónico, fatiga que se concentra a nivel de la espalda por la inapropiada mecánica corporal utilizada en el desempeño laboral.

2.3. Sistema de variable

2.3.1. Variable.

Mecánica corporal utilizada por el profesional de enfermería en la Unidad Quirúrgica

2.3.2. Definición conceptual.

Consiste en el uso eficaz, coordinado y seguro del organismo para producir movimientos del cuerpo y mantener el equilibrio durante la actividad con la finalidad de mejorar las condiciones de trabajo y por ende disminuir o eliminar la presencia de fatiga o alteraciones producidas por sobrecargas física y de esa manera contribuir a aumentar la satisfacción y el rendimiento en el lugar de trabajo. Vilera, V; Diaz, T. Y Sanfeliz, A. 2003 (Pag.8).

2.3.3. Definición operacional

Corresponde a las medidas para prevenir alteraciones a la salud en los profesionales de enfermería, a través del uso de la mecánica corporal, a fin de prevenir lesiones musculo esqueléticas, durante el desempeño de su labor profesional en la Unidad Quirúrgica del Centro Médico Zambrano de Barcelona estado Anzoátegui.

2.3 OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE

Variable: Mecánica corporal utilizada por el profesional de enfermería en la Unidad Quirúrgica

Dimensiones	Indicadores	Sub indicadores	Ítems
<p>Alineación corporal: Disposición de las distintas partes del cuerpo que se observa cumple el profesional de enfermería durante el ejercicio de su labor en la unidad quirúrgica, relacionados con: posiciones de:</p>	<p>Bipedestación: Capacidad de locomoción y el mantenerse parado en ambos pies, propia de los seres humanos.</p> <p>-Sedestación: Posición en la que una proporción del peso corporal se transfiere al asiento. Dependiendo de la silla y de los apoyos que presenta, otra proporción del peso corporal se trasfiere al suelo y a los reposabrazos.</p>	<p>Mantiene la columna recta cuando se encuentra de pie durante el acto quirúrgico.</p> <p>-Permanece de pie durante mucho tiempo en el acto quirúrgico.</p> <p>-Durante el acto quirúrgico coloca un pie delante del otro y los alterna.</p> <p>-Flexiona las rodillas cuando se encuentra de pie.</p> <p>-Mantiene la columna recta cuando se encuentra sentado en el acto quirúrgico.</p> <p>-Se encorva cuando está sentado en el acto quirúrgico.</p> <p>-Varía la posición de las piernas cuando se encuentra sentado en el acto quirúrgico.</p>	<p>1a</p> <p>1b</p> <p>1c</p> <p>1d</p> <p>2a</p> <p>2b</p> <p>2c</p>

<p>Movilización de cargas: es la manipulación de cargas en la que interviene el esfuerzo humano, tanto de forma directa (levantamiento, colocación) como indirecta (empuje, tracción, desplazamiento), la cual puede provocar la aparición de lesiones de forma inmediata y a su vez pequeños traumatismos.</p>	<p>-Levantamiento de peso: es el levantamiento de la carga.</p> <p>Movilización de usuario: conjunto de técnicas destinadas al desplazamiento del paciente desde el lugar donde se encuentra (cama de quirúrgica, camilla de traslado etc.) hasta la otra ubicación, sin que ellos suponga un agravamiento de sus lesiones.</p>	<p>-Levanta peso manteniendo la carga en un rango desde el pecho hasta las rodillas.</p>	3a
		<p>- Distribuye el peso uniformemente sobre ambos pies cuando realiza levantamiento de objetos pesados.</p>	3b
		<p>-Cuándo levanta objetos pesados utiliza las piernas y los músculos abdominales.</p>	3c
		<p>-Cuándo levanta peso mantiene la cadera baja y la espalda recta.</p>	3d
		<p>-Al movilizar al paciente en posición decúbito lateral, mantiene un pie delante de otro.</p>	4a
		<p>-Cuándo moviliza al paciente, se coloca a nivel de la cintura del mismo.</p>	4b
		<p>-Coloca la mano en el hombro más alejado del paciente y la otra en la cadera del mismo lado al movilizarlo en posición decúbito lateral.</p>	4c
		<p>-Gira al paciente hacia sí, bajando la cadera para movilizarlo en posición decúbito lateral.</p>	4d
		<p>-Se coloca frente al paciente al trasladarlo de la cama a la camilla.</p>	4e

2.5 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Alineación Corporal: disposición geométrica de las distintas partes del cuerpo en relación con otras.

Abducción: Movimientos articulares. Movimientos del brazo respecto a un eje longitudinal en el plano transversal, la abducción es un movimiento de separación de la línea media.

Biomecánica: Estudio de las fuerzas mecánicas que actúan sobre las estructuras anatómicas durante la actividad humana, en especial al aparato locomotor.

Centro de gravedad: El punto en el que se centra toda la peso de un objeto.

Desequilibrio corporal: Diferencia de fuerza de músculos opuestos, este estado se produce cuando un músculo presenta debilidad y su antagonista es fuerte, da lugar a un alineamiento incorrecto y a movimientos ineficaces.

Equilibrio: Estado de contrapeso (balance) en que las fuerzas opuestas se contrarrestan. El equilibrio es el resultado de una alineación adecuada.

Ergonomía: Disciplina que se encarga del diseño de lugares de trabajo, herramientas y tareas, de modo que coincidan con las características fisiológicas, anatómicas, psicológicas y las capacidades del trabajador.

Disergonomía: Es una desviación de lo aceptable como ergonómico o confortable para el trabajador.

Línea de gravedad: una línea vertical imaginaria que cruza el centro de gravedad de un objeto.

Mecánica Corporal: consiste en el uso eficaz, coordinado y seguro del organismo para producir movimiento armónico de los cuerpos y mantener el equilibrio durante la actividad.

Rotación: Movimiento realizado alrededor de un eje longitudinal en un plano transversal.

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO.

El presente capítulo, describe los elementos del diseño metodológico relacionados con el diseño de la investigación, tipo de estudio, población, muestra, método e instrumento de recolección de datos, confiabilidad, procedimiento de recolección de datos y técnicas de análisis.

3.1 Diseño de la Investigación

Arias, Fideas (2004) el diseño de investigación “es la estrategia general que adopta el investigador para responder al problema, dificultad o inconveniente planteado” (p.24).En el marco del problema de estudio, la investigación se fundamenta en un diseño de investigación transversal y de campo.

Según Arias, Fideas (2004) Los diseños de investigación transversal., son los que recolectan datos en un solo momento, en un tiempo determinado. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

De acuerdo con los autores esta investigación propone primer lugar recopilar toda la información necesaria para conocer. En este sentido, se trata de investigar la mecánica corporal utilizada por el profesional de enfermería en la Unidad Quirúrgica del Centro Médico Zambrano Barcelona, para luego ordenar y describir los procedimientos y causas del problema en estudio. Investigación realizada en un lapso de tiempo determinado.

El diseño es de campo. En este sentido según Arias, F (2000) define que la investigación de campo consiste en “la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o

controlar variable alguna”(p. 48). De acuerdo con lo referido por el autor, esta investigación permitirá observar y recolectar información directamente en el sitio de los acontecimientos, con el propósito de explicar las causas y efectos del problema en estudio. De campo, transversal y contemporáneo.

3.2. Tipo de Estudio

Atendiendo a los objetivos formulados la investigación se adscribe al tipo de estudio descriptivo, De acuerdo con: Pineda, E, y otros (1994) se refieren a la investigación descriptiva como “la etapa preparatoria del trabajo científica que permite ordenar el resultado de las observaciones de las conductas, las características, los factores, los procedimientos y otras variables de fenómenos y hechos”(p. 225).

3.3. Población

Según Pólit, D. y Hungler, B. (2000), la población es “el agregado total de los casos que cumplen con una serie predeterminado criterios” (pág.85). para los efectos de la investigación se seleccionó como población 36 profesionales de enfermería adscritos la Unidad Quirúrgica del Centro Médico Zambrano, de Barcelona, cuyas características de inclusión serán: Profesional de enfermería, con título de TSU y Licenciados, con experiencia en el área de quirófano (5 años) y haber aceptado su participación.

3.4 . Muestra

La muestra, según Pineda, E y Alvarado, E. (Op.cit) “es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevara a cabo la investigación con el fin posterior de generalizar los hallazgo al todo” (p.121). Así la muestra se conformo con el 50 % de la población, mediante el muestreo no probalístico, por lo que quedo representada por 18 profesionales. En donde como señalan los autores precipitados “se tomo los casos o unidades que están disponibles

en un momento dado” (p.135). El 50%, de casos disponibles se tomaron al momento de ir a recolectar los datos.

3.5. Método e Instrumento de Recolección de datos

Según Pineda, E.; De Alvarado, E. y Canales, F. (2008), define el método como un “medio o camino a través del cual se establece la relación entre el investigador y el consultado para la recolección de datos y el logro de los objetivos”. Para fines de la recolección de datos se construyó un instrumento. Una guía de observación que midió la mecánica corporal través de 16 ítems distribuidos según sus indicadores: bipedestación, sedestación, levantamiento de peso, movilización de pacientes. Con escala dicotómica SI – NO. Aplicada tres veces al elemento muestral.

3.6 Validez del instrumento

Para determinar la validez se utiliza el juicio de expertos en la materia, en este caso el instrumento fue validado por un especialista en el área de investigación y al respecto, Pineda, E.; De Alvarado, E. y Canales, F. (2008), señala “se entiende por validación como el grado en que un instrumento logra medir lo que se pretende medir”. (Pág. 172).

3.7 Confiabilidad

Una de las características que determinan la utilidad del resultado de un instrumento de medición en su grado de reproductividad, esta se refiere al hecho de que los resultados obtenidos con los instrumentos en la aplicación de la prueba piloto son similares al volver a medir el mismo rango en condiciones idénticas. Al respecto Polit, D y Hungler, B (1994) refieren que “la confiabilidad de un instrumento es el grado de congruencia con que mide el atributo para el que fue diseñado”.(pag.393)

Kellinger, F (1992) señala que la confiabilidad de un instrumento “ permite determinar si el mismo mide con precisión y exactitud los indicadores de una determinada variable” (pág., 193). La confiabilidad se determinó con la aplicación de una prueba de test _retest obteniéndose que la confiabilidad es igual a 0,96 lo que indica que es altamente confiable.

Hernández, S.; Fernández, C. y Baptista, (2006), “expresan que la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados” (p. 235)

Con la finalidad de conferirle confiabilidad al instrumento guía de observación, se realizó la confiabilidad entre observadores o el grado de acuerdos inter observadores según Hernández, R. Fernández, y Baptista, (1998).

AO _____ Número de acuerdos _____

Número de acuerdos + número de desacuerdos

3.8. Procedimiento para la recolección de datos.

En un primer momento se envió comunicación a la enfermera supervisora y la enfermera coordinadora del departamento Unidad Quirúrgica (en Anexo), informando el propósito de estudio y solicitarle la autorización para aplicar el instrumento, obtenidas dichas autorizaciones se procedió de la forma siguiente: Se aplicó la guía de observación, según los turnos de trabajo y en tres oportunidades que llevo un espacio de tiempo aproximado de 2 semanas. Una vez que se realizaron las tres observaciones de donde surgieron los resultados finales.

3.9 Técnica de análisis.

Los resultados que se obtuvieron de la aplicación de los instrumentos fueron procesados en términos de medidas descriptivas como son: distribución de frecuencias absolutas y porcentuales. Los mismos se presentaron en cuadros, su tabulación se realizó de forma manual, porque además de ser el método más económico y sencillo, el área de estudio y todos sus integrantes es pequeña. Las respuestas se procesaron con estricta confidencialidad, manteniendo la condición anónima empleada con fines estadísticos; también permitirá la observación. El tratamiento estadístico se concentrará mediante la elaboración de cuadros de frecuencia por los resultados de cada ítem.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

Este capítulo corresponde a la presentación de los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento para determinar la mecánica corporal utilizada por el profesional de enfermería en la unidad quirúrgica del Centro Médico Zambrano de Barcelona, Estado Anzoátegui, en su dimensión: alineación corporal, Movilización de cargas.

4.1.- Presentación de los Resultados

Los datos obtenidos, mediante la aplicación de los instrumentos, guía de Observación fueron tabulados a través del programa SPSS. Versión 5, que permitió aplicar las estadísticas descriptiva, frecuencia absoluta y porcentajes, elaborar los cuadros estadísticos y gráficos correspondientes, para dar respuesta a los objetivos planteados fueron analizados cuantitativamente donde se destacaron los datos de mayor relevancia en cada uno de los ítems.

Es de explicar que se aplicó la guía de observación en tres oportunidades a los elementos muestrales para un total de 54 observaciones, estas se promediaron para el análisis correspondiente.

CUADRO N° 1

Distribución de los resultados relacionados con la Alineación Corporal de los profesionales de Enfermería adscritos a la Unidad de Quirófano del Centro Médico Zambrano, Barcelona, estado Anzoátegui 2015.

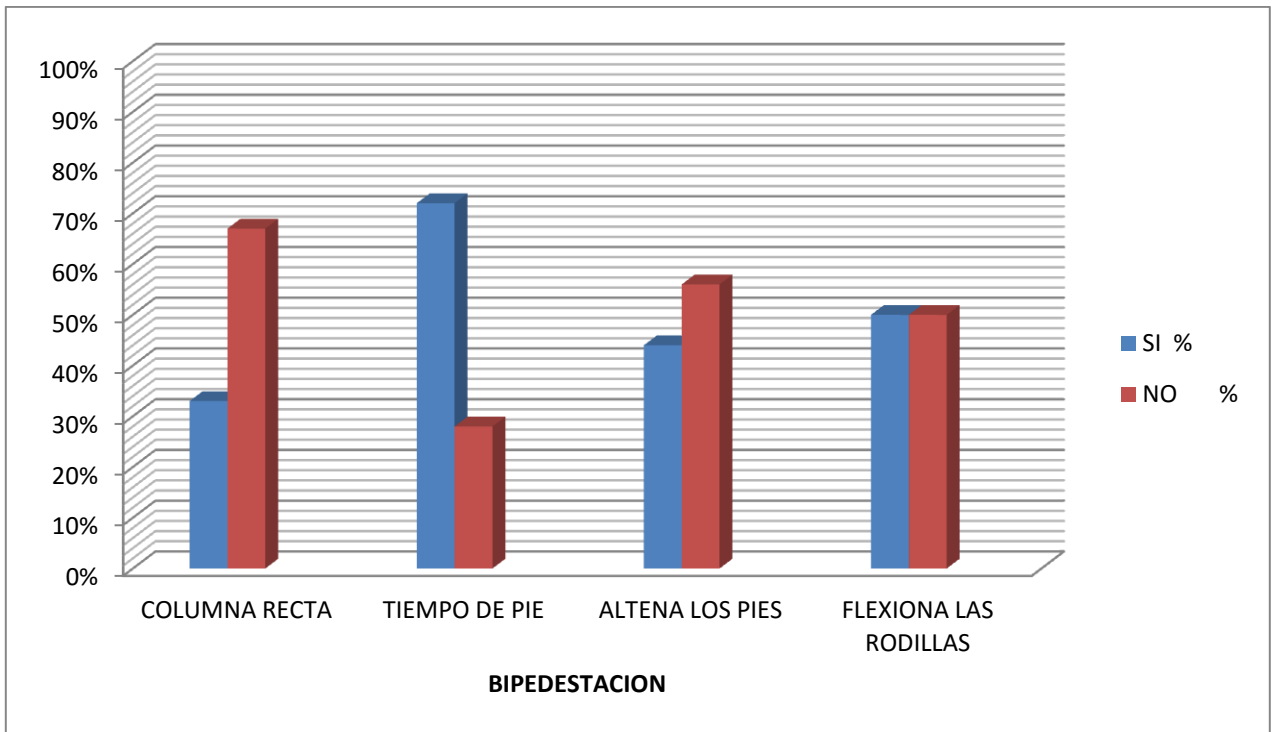
ÍTEMS BIPEDESTACIÓN	SI		No		TOTALES	
	FA	%	FA	%	FA	%
a. Mantiene la columna recta cuando se encuentra de pie durante el acto quirúrgico.	06	33	12	67	18	100
b. Permanece de pie durante mucho tiempo en el acto quirúrgico.	13	72	05	28	18	100
c. Durante el acto quirúrgico coloca un pie delante del otro y los alterna.	08	44	10	56	18	100
d. Flexiona las rodillas cuando se encuentra de pie.	09	50	09	50	18	100

Fuente: Instrumento aplicado.

El cuadro número uno corresponde a los resultados de la dimensión **Alineación Corporal**, donde se observa los resultados. Con respecto a la forma como adoptan la postura de bipedestación durante su jornada laboral, caracterizado de la siguiente forma. El 67% de la población estudiada no utiliza las técnicas correctas, no mantiene la columna recta cuando permanece de pie, solo un 33% si cumple con la técnica. El 72 % permanece de pie durante el acto quirúrgico, mientras que el 28 % no se observa que lo realiza. El 44 % coloca un pie delante del otro y los alterna, el 56% no realiza esta técnica. El 50% flexiona la rodilla cuando se encuentra de pie y el 50 % restante no lo hace.

GRÁFICO N° 1

Distribución de los resultados relacionados con la Alineación Corporal de los profesionales de Enfermería adscritos a la Unidad de Quirófano del Centro Médico Zambrano, Barcelona, estado Anzoátegui 2015.



Fuente: Cuadro N 1

Ç

CUADRO N° 2

Distribución de los resultados relacionados con la Alineación Corporal de los Profesionales de Enfermería adscritos a la Unidad de Quirófano del Centro Médico Zambrano, Barcelona, estado Anzoátegui 2015.

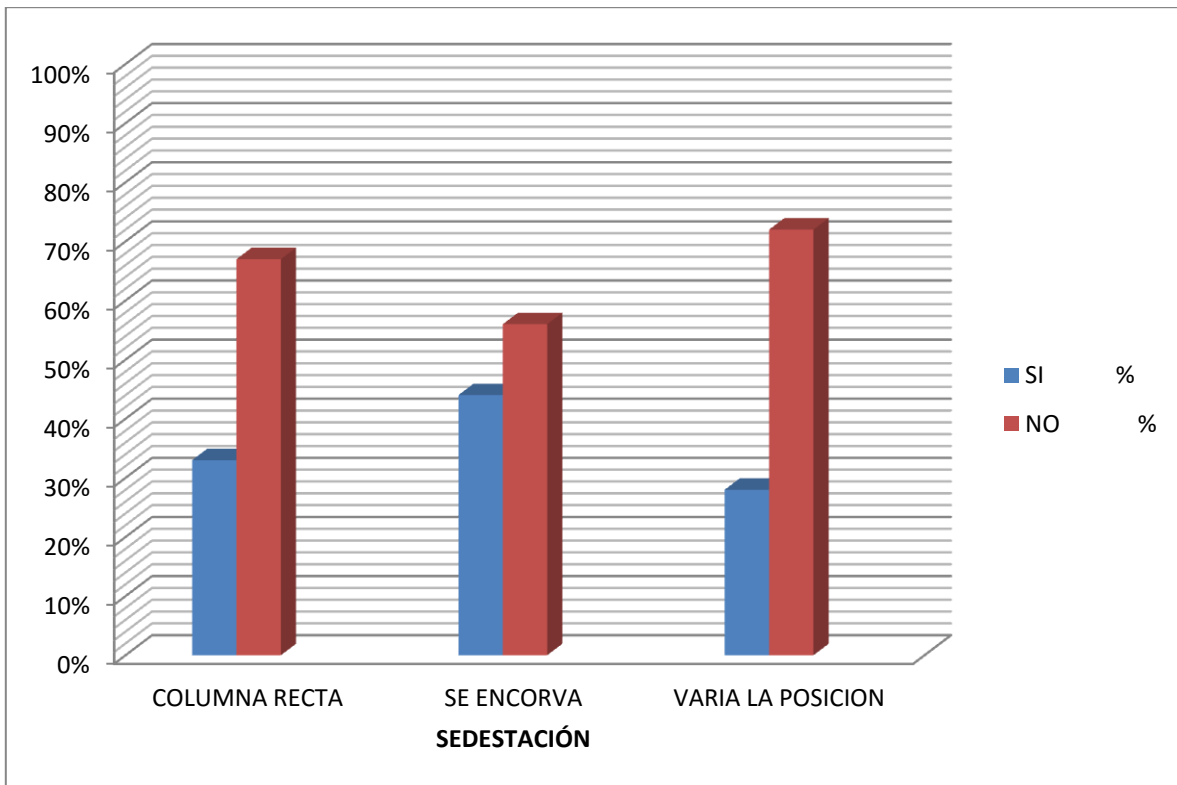
SEDESTACIÓN	SI		No		TOTALES	
	FA	%	FA	%	FA	%
a. Mantiene la columna recta cuando se encuentra sentado en el acto quirúrgico.	06	33	12	67	18	100
b. Se encorva cuando está sentado en el acto quirúrgico.	08	44	10	56	18	100
c. Varía la posición de los miembros inferior cuando se encuentra sentado en el acto quirúrgico.	05	28	13	72	18	100

Fuente: Instrumento aplicado.

El cuadro número dos corresponde a los resultados de la dimensión **Alineación Corporal**, donde se observa que para el indicador sedestación, el 67% de la población estudiada no utiliza las técnicas correcta de postura de la columna cuando permanece sentado en el acto quirúrgico, solo un 33% si la utiliza. El 44% se encorva, mientras que el 56% no lo realiza. El 28% varían la posición de los miembros inferiores se evidencia que un grupo mayoritario constituido por el 72% no lo realiza.

GRÁFICO N° 2

Distribución de los resultados relacionados con la Alineación Corporal de los Profesionales de Enfermería adscritos a la Unidad de Quirófano del Centro Médico Zambrano, Barcelona, estado Anzoátegui 2015.



Fuente: Cuadro N 2

CUADRO N° 3

Distribución de los resultados relacionados con la Movilización de Cargas de los Profesionales de Enfermería adscritos a la Unidad de Quirófano del Centro Médico Zambrano, Barcelona, estado Anzoátegui 2015.

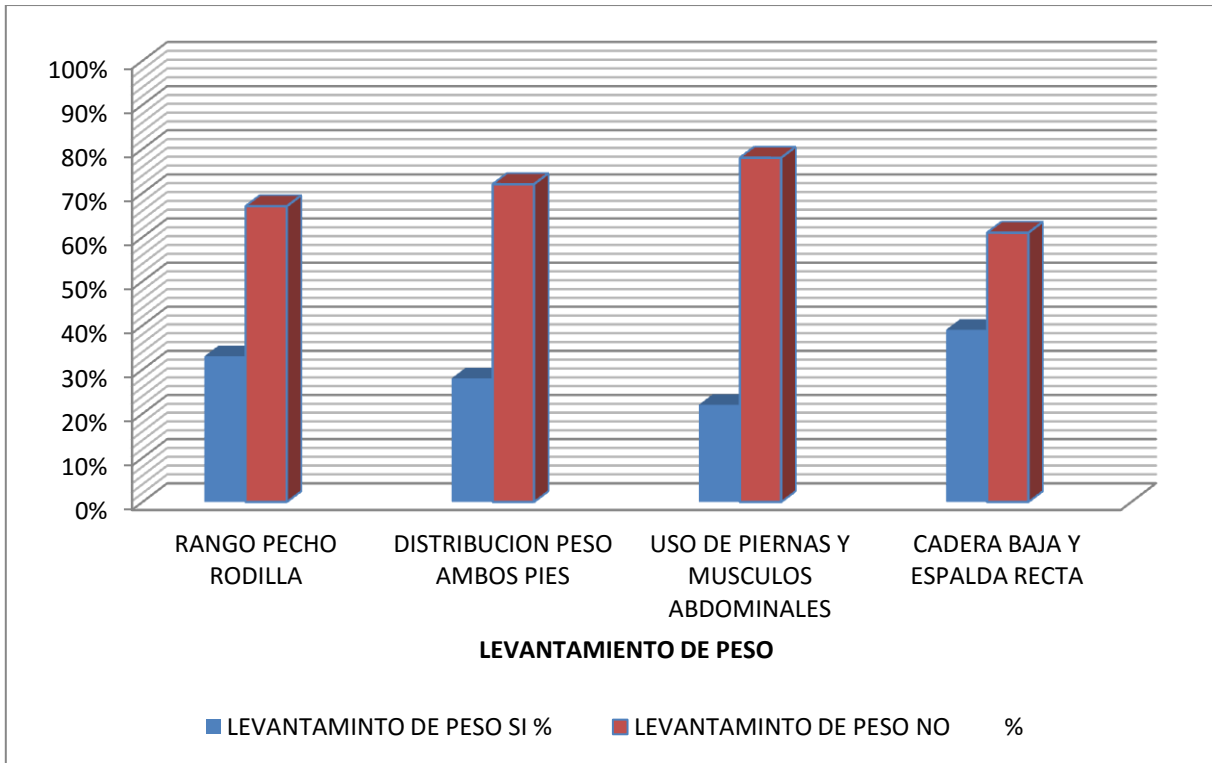
LEVANTAMIENTO DE PESO.	SI		No		TOTALES	
	FA	%	FA	%	FA	%
a. Levanta peso manteniendo la carga en un rango desde el pecho hasta las rodillas?	06	33	12	67	18	100
b. Distribuye peso uniformemente sobre ambos pies cuando realiza levantamiento de objetos pesados.	05	28	13	72	18	100
c. Cuándo levanta objetos pesados utiliza las piernas y los músculos abdominales.	04	22	14	78	18	100
d. Cuándo levanta peso mantiene la cadera baja y la espalda recta.	07	39	11	61	18	100

Fuente: Instrumento aplicado.

En el cuadro número tres expresa los resultados en frecuencia absolutas y porcentuales de las repuestas emitidas por los profesionales de enfermería de la unidad quirúrgica relacionada con la dimensión, Movilización de cargas las cuales reportan: el 33 % Levanta peso manteniendo la carga en un rango desde el pecho hasta las rodillas mientras el 67% no realiza esta técnica. El 28% distribuye el peso uniformemente y el 72% no lo realiza. El 22% utiliza las piernas y los músculos abdominales en el momento de movilizar mientras que el 78% no utiliza esta técnica. El 39 % mantiene la cadera baja y la espalda recta en el momento de levantar peso y el 61% no lo realiza.

GRÁFICO N° 3

Distribución de los resultados relacionados con la Movilización de Cargas de los Profesionales de Enfermería adscritos a la Unidad de Quirófano del Centro Médico Zambrano, Barcelona, estado Anzoátegui 2015.



Fuente: Cuadro N 3

CUADRO N° 4

Distribución de los resultados relacionados con la Movilización de Cargas de los Profesionales de Enfermería adscritos a la Unidad de Quirófano del Centro Médico Zambrano, Barcelona, estado Anzoátegui 2015.

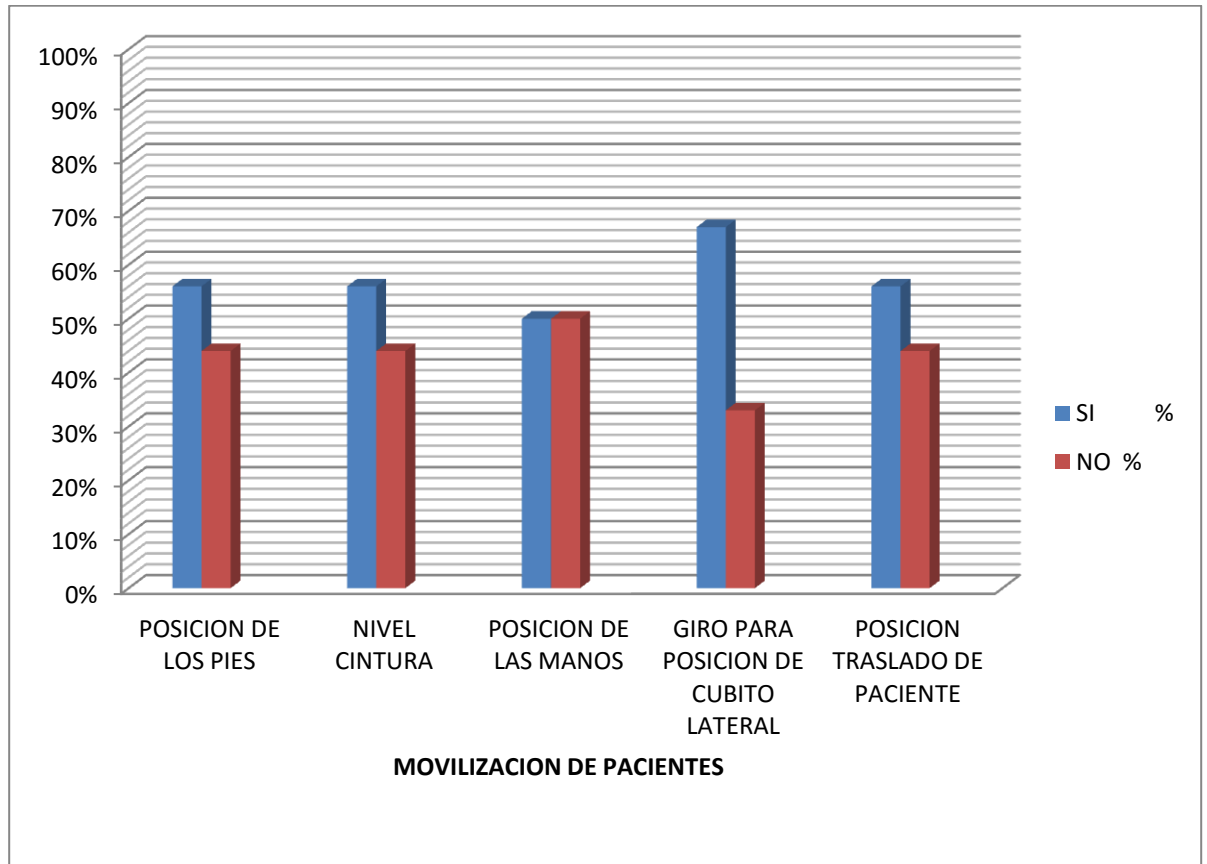
MOVILIZACIÓN DE PACIENTE	Si		No		Totales	
	Fa	%	Fa	%	Fa	%
a. Al movilizar al paciente en posición decúbito lateral, mantiene un pie delante de otro.	10	56	08	44	18	100
b. Cuándo moviliza al paciente, se coloca a nivel de la cintura del mismo.	10	56	08	44	18	100
c. Coloca la mano en el hombro más alejado del paciente y la otra en la cadera del mismo lado al movilizarlo en posición decúbito lateral.	09	50	09	50	18	100
d. Gira al paciente hacia sí bajando la cadera para movilizarlo en posición decúbito lateral.	12	67	06	33	18	100
e. Se coloca frente al paciente al trasladarlo de la cama a la camilla.	10	56	08	44	18	100

Fuente: Instrumento aplicado.

El cuadro número cuatro, corresponde a los resultados del indicador movilización de pacientes, donde se observó, el 56% de la población estudiada si utiliza las técnicas al movilizar al paciente decúbito lateral, mantiene un pie delante del otro, sin embargo un significativo 44 % no la utiliza. El 56% se coloca a nivel de la cintura del mismo y el 44% no lo realiza. El 50% Coloca la mano en el hombro más alejado del paciente y la otra en la cadera del mismo lado al movilizarlo en posición decúbito lateral mientras el 50% no lo hace. El 67 % gira al paciente hacia sí bajando la cadera para movilizarlo en posición decúbito lateral y el resto 33 % no lo hace. El 56 % se coloca frente al paciente al trasladarlo de la cama a la camilla, el 44 % no lo realiza.

GRÁFICO N° 4

Distribución de los resultados relacionados con la Movilización de Cargas de los Profesionales de Enfermería adscritos a la Unidad de Quirófano del Centro Médico Zambrano, Barcelona, estado Anzoátegui 2015.



Fuente: Cuadro N 4

CAPÍTULO V

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

Con los resultados obtenidos se emiten las siguientes conclusiones:

Alineación Corporal, utilizada por los profesionales de enfermería: la mayor parte de la población estudiada no adopta de forma correcta las posturas de bipedestación y sedestación durante su jornada laboral en consecuencia esto la expone a riesgos disergonómicos.

Con respecto a la manipulación de cargas en la que interviene el profesional de enfermería tanto en el levantamiento de peso como en la movilización del usuario se observó la no utilización de técnicas de mecánica corporal que limiten o disminuyan el esfuerzo físico y con ello la posibilidad de lesiones musculo esqueléticas.

RECOMENDACIONES.

De las conclusiones emitidas surgen las siguientes recomendaciones:

Presentar los resultados de esta investigación a la gerencia de Enfermería de la Unidad Quirúrgica del Centro Médico Zambrano, con el propósito de que implementen estrategias para lograr que todos los profesionales de enfermería cumplan con las técnicas de Mecánica Corporal, a fin de prevenir los efectos de los riesgos ergonómicos.

Proponer la realización de actividades de educación continua a fin de fortalecer los conocimientos de los profesionales de enfermería sobre los riesgos ergonómicos y las medidas para prevenir sus efectos en la salud.

Motivar a los profesionales de enfermería para que apliquen las técnicas de Mecánica Corporal, como una de las medidas protección específica para prevenir

las alteraciones musculoesqueleticas que puedan ser adquiridas durante el desempeño laboral.

Promover la asistencia a eventos científicos regionales y nacionales con el propósito de que el personal se actualice con respecto a la Mecánica Corporal.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Araujo, Lenny; Rodríguez, Elvia; Rodríguez, Yamileth y Osorio, Maribel (2004). **Mecánica corporal utilizada por el personal de enfermería y las alteraciones musculo esqueléticos que experimenta. Área de Trauma Shock de la Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera”. Valencia. Estado Carabobo.** Tesis especial de grado. Escuela de enfermería. Facultad de Medicina. UCV. Caracas.

Arteaga, Dayana; Pérez, Norelys; Sánchez, Ángela y Silva, Daylen (2004). **Nivel de conocimiento sobre mecánica corporal y su aplicabilidad en los estudiantes del VI semestre de enfermería UCLA decanato de medicina Barquisimeto, enero – mayo 2004.** Trabajo de grado de Licenciatura no publicado de la Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado. Barquisimeto, Venezuela.

Bermúdez, M, Ibarra Alexander, Ramírez, Patricia y Figuera G., Evelia. (2010). **Riesgo Ergonómico, enfocado lesiones de espalda en profesionales de enfermería, de la unidad de emergencia, hospital Uyapar, Puerto Ordaz, Estado Bolívar, primer semestre del año 2010.** Trabajo de grado de licenciatura no publicado de la Universidad Central de Venezuela. Caracas.

Borges, Aismara; Maizlish, Neil y Loreto, Víctor (2004). **Lumbalgia ocupacional en enfermeras Venezolanas.** Rev. Salud de los Trabajadores. Vol. 12. N° 1.

Cianelli, A. (1993). **Salud Laboral. Sindicato de Enfermería.** Cuesta de Santo Domingo, Madrid, España.

Gestal, Juan (1995). **Riesgos del trabajo en el personal de enfermería.** Primera edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana. Madrid. España.

Henríquez, Ingrid, Pérez, Mixi y Sandoval, Eufemia (2003). **Diagnóstico de las condiciones posturales laborales y afecciones musculoesqueléticas del**

personal de enfermería de la Maternidad Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera” .Trabajo especial de grado, no publicado. Universidad Central de Venezuela. Valencia.

Hernández, Cecilia. (1998) **Lumbalgia desde el punto laboral. Lesiones Traumáticas de Columna.** Primera edición, Editorial MAPFRE. Bogotá, Colombia.

Hernández, Sampieri Roberto; Fernández, Carlos y Baptista, Luci (2006). **Metodología de la investigación.** Editorial. McGraw-Hill Interamericana. México.

Kozier, Barbará; Erb, Glenora; Berman, Andrey y Snyder, Shirle (1999). **Fundamentos de Enfermería. Conceptos, Procesos y Práctica.** Volumen 2. Quinta edición. Editorial McGray Hill Interamericana. Madrid. España.

Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) (1986). **Gaceta Oficial de la República de Venezuela.** N° 3.850. Imprenta Nacional.

Lioce, L. (1992). **Riesgos ocupacionales y las causas de morbi- mortalidad en los servicios de urgencias del Hospital Central de Maracay. Universidad Central de Venezuela, Escuela de Enfermería.** Trabajo de grado de Licenciatura no publicado de la Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado. Barquisimeto, Venezuela.

Omaña, Eric. y Piña, Elizabeth. (1.995). **Modulo Enfermería en la Salud Ocupacional.** Segunda Edición. Editorial Escuela Experimental de Enfermería, Facultad de medicina Universidad Central de Venezuela. (UCV), Caracas, Venezuela.

Organización Mundial de la Salud (2002). **Análisis preliminar de la situación de salud en el mundo.** Disponible: Google <http://www.oms.com>. Consulta: 20 de noviembre del 2010.

Palma, Josefina y Pastor, Juan (2003). **Inadecuaciones ergonómicas como causa de lumbalgias en el personal de enfermería del área de quirófano del Hospital Universitario “Antonio María Pineda”** Trabajo de ascenso, no publicado, de la UCLA, Área Académica: Ciencias de la Salud e Higiene Ocupacional, Decanato de Medicina. Departamento de Medicina Preventiva y Social. Barquisimeto. Venezuela.

Pineda, Elia; De Alvarado, Eva Luz y Canales, Francisca. (2008). **Metodología de la investigación: manual para el desarrollo de personal de salud.** Tercera edición. Organización Panamericana de la Salud. Washington, DC.

Polit, Denisse y Hungler, Bernardette (2000). **Investigación científica en ciencias de la salud.** Quinta edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana. México.

Potter, Patricio y Griffin, Ann (2002). **Fundamentos de Enfermería.** Volumen II. Quinta Edición. Editorial Harcourt. Barcelona (España).

Quintero Carmen, Cervantes, Ana, Martínez, Ángel, (2005). **Incidencia y factores de riesgo del dolor de espalda en el personal de enfermería.** Desarrollo CientífEnferm 2005 julio, 13(6). En: <http://www.index-f.com/dce/13/13-174.php> [ISSN: 1405-0048]. Consultado el día 20 de noviembre 2010.

Rodríguez, Juan (1994). **Ergonomía básica aplicada a la medicina del trabajo.** Primera edición. Editorial Díaz Santos. Madrid. España.

Ruiz, Dayana y Silva, Betzabeth (2003). **Alteraciones músculo esqueléticas del personal de enfermería en emergencia. Ambulatorios Urbanos “Dr. Luis Izaguirre Rodríguez”, Mariara y Paraparal, los Guayos, 2003.** Trabajo especial de grado, no publicado de la Universidad Central de Venezuela. Caracas.

Sánchez, María (2009). **Identificación, evaluación y proposición de medidas técnicas para mejorar las posturas y movimientos en miembros superiores de las enfermeras instrumentistas en el transcurso de un acto quirúrgico.** Tesis especial de grado. Ciudad de México.

Tidswel, Marian (2000). **La ergonomía aplicada al ambiente laboral.** Primera Edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana. México. D.F.

Valecillo, Maggyra; Quevedo, Ana Luisa; Lubo, Adonias; Dos Santos, Alberto; Montiel, María; Camejo, Marielys y Sánchez, Milagros (2009). **Síntomas Musculo esquelético y estrés laboral en el personal de Enfermería de un Hospital Militar.** Artículo Online. Rev. Salud Trab. 17(2). Maracay, Estado Aragua. Venezuela.

Anexos



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA.

FACULTAD DE MEDICINA.

ESCUELA DE ENFERMERÍA.

INSTRUMENTO (GUÍA DE OBSERVACIÓN) PARA MEDIR LA VARIABLE

**MECÁNICA CORPORAL UTILIZADA POR EL PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA EN LA UNIDAD QUIRÚRGICA**

AUTORAS:

T.S.U.ALMEIDA, RUSBELING

T.S.U.DELGADO, LUISA

PUERTO LA CRUZ, DE 2015

INSTRUMENTO.

GUIA DE OBSERVACIÓN.

N		OBS 1		OBS 2		OBS 3		TOTAL	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1.	BIPEDESTACIÓN								
a.	Mantiene la columna recta cuando se encuentra de pie durante el acto quirúrgico.								
b.	Permanece de pie durante mucho tiempo en el acto quirúrgico.								
c.	Durante el acto quirúrgico coloca un pie delante del otro y los alterna.								
d.	Flexiona las rodillas cuando se encuentra de pie.								
2.	SEDESTACIÓN								
a.	Mantiene la columna recta cuando se encuentra sentado en el acto quirúrgico.								
b.	Se encorva cuando está sentado en el acto quirúrgico.								
c.	Varía la posición de las piernas cuando se encuentra sentado en el acto quirúrgico.								
3.	LEVANTAMIENTO DE PESO.								
a.	Levanta peso manteniendo la carga en un rango desde el pecho hasta las rodillas.								
b.	Distribuye el peso uniformemente sobre ambos pies cuando realiza								

	levantamiento de objetos pesados.								
c.	Cuándo levanta objetos pesados utiliza las piernas y los músculos abdominales.								
d.	Cuándo levanta peso mantiene la cadera baja y la espalda recta.								
4.	MOVILIZACIÓN DE USUARIO								
a.	Al movilizar al paciente en posición decúbito lateral, mantiene un pie delante de otro.								
b.	Cuándo moviliza al paciente, se coloca a nivel de la cintura del mismo.								
c.	Coloca la mano en el hombro más alejado del paciente y la otra en la cadera del mismo lado al movilizarlo en posición decúbito lateral								
d.	Gira al paciente hacia sí bajando la cadera para movilizarlo en posición decúbito lateral.								
e.	Se coloca frente al paciente al trasladarlo de la cama a la camilla.								

**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA.
FACULTAD DE MEDICINA.
ESCUELA DE ENFERMERÍA.**

Lcda. Alberina Mark

Jefa de Enfermería.

Presente:

Reciba un cordial saludo de parte de los Técnicos Superior en Enfermería del último semestre de la Licenciatura de Enfermería de la UCV, la misma para solicitarle permiso de administrar un instrumento de investigación, al personal de Enfermería ya que nuestro proyecto de tesis de grado, se trata sobre Mecánica Corporal utilizada por el profesional de Enfermería en la Unidad Quirúrgica del “Centro Médico Zambrano”, de Barcelona estado Anzoátegui, en el segundo semestre del año 2015.

Sin más nada que expresar, esperamos una pronta respuesta a nuestra solicitud.

T.S.U Almeida, Rusbeling.

T.S.U Delgado, Luisa

JEFA DE ENFERMERIA

LCDA. ALBERINA MARK

CERTIFICADO DE VALIDEZ

Yo _____ en mi carácter de experto en _____ hago constar que he leído y revisado el instrumento de recolección de información de T.E.G titulado: **MECÁNICA CORPORAL UTILIZADA POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD QUIRÚRGICA DEL “CENTRO MÉDICO ZAMBRANO”, DE BARCELONA ESTADO ANZOÁTEGUI, EN EL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2015, que desarrollan Rusbeling Almeida. C.I: V 16.925.649 y Luisa Delgado. C.I: V 13. 164.131, cumplen con los requisitos de la ley para ser administrado a la muestra seleccionada para tal fin.**

En caracas a los ____ días del mes de _____ 2016.

FIRMA: _____

CÉDULA: _____

CERTIFICADO DE VALIDEZ

Yo _____ en mi carácter de experto en _____ hago constar que he leído y revisado el instrumento de recolección de información de T.E.G titulado: **MECÁNICA CORPORAL UTILIZADA POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD QUIRÚRGICA DEL “CENTRO MÉDICO ZAMBRANO”, DE BARCELONA ESTADO ANZOÁTEGUI, EN EL SEGUNDO SEMESTRE DEL AÑO 2015, que desarrollan Rusbeling Almeida. C.I: V 16.925.649 y Luisa Delgado. C.I: V 13. 164.131, cumplen con los requisitos de la ley para ser administrado a la muestra seleccionada para tal fin.**

En caracas a los ____ días del mes de _____ 2016.

FIRMA: _____

CÉDULA: _____