UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE EDUCACIÓN,

CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Decreto Ejecutivo 575 del 21 de julio de 2004

Acreditada mediante Resolución N°15 del 31 de octubre de 2012

Facultad Ciencias de la Salud

Maestría en Salud Ocupacional y Seguridad Industrial

"Factores de riesgos posturales y de manipulación manual de carga asociados a la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos de los auxiliares de geriatría de la Residencia Los Años Dorados, en el periodo de Mayo-Agosto.

Trabajo Presentado Como Requisito Para Optar al Grado de Magister en Salud Ocupacional y Seguridad Industrial.

Autor: Emily Castillo

Tutor: Aurea Medina

Panamá, septiembre, 2017

DEDICATORIA

A Dios por haberme dado la vida y permitirme llegar a este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres Emiliano Castillo y Miriam de Castillo por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo, por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se terminaba, a ustedes por siempre mi corazón, mi agradecimiento.

A ti mi amado esposo Elías Pérez por tu paciencia y comprensión, preferiste sacrificar tu tiempo para que yo pudiera cumplir con el mío. Por tu bondad y sacrificio me inspiraste a ser mejor para tí, ahora puedo decir que esta tesis lleva mucho de tí, gracias por estar siempre a mi lado.

A mi hija Johemy Núñez para que tenga como ejemplo esta meta alcanzada y así darse cuenta que los sueños se pueden lograr con la ayuda de Dios, esfuerzo, dedicación y sacrificio.

Emily

UNAN

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme las fuerzas, sabiduría y guía para alcanzar esta importante meta.
Debo agradecer de manera especial y sincera a la Profesora Aurea Medina por aceptarme para realizar esta tesis bajo su dirección, apoyo y confianza en mi trabajo y su capacidad para guiar mis ideas ha sido un aporte invaluable. Las ideas propias, siempre enmarcadas en su orientación y rigurosidad, que fueron la clave del buen trabajo que hemos realizado juntas.

También quiero agradecer a todos los Auxiliares de Geriatría de la Residencia Años Dorados que participaron en el estudio ya que sin su paciencia y buena disposición no se hubiera logrado cumplir con los objetivos de este estudio.

Emily

UNEFT

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO **PÁGINAS**

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema 2

1.1.2 Formulación del Problema..... 7

1.2 Objetivos de la Investigación..... 8

1.2 .1 Objetivo General..... 8

1.2.2 Objetivos Específicos:..... 8

1.3 Justificación e Impacto 8

1.4 Alcance y limitaciones 11

CAPITULO II MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes Históricos..... 15

2.2 Antecedentes investigativo..... 15

2.3 Bases teóricas..... 16

2.3.1Trastornos Músculo Esqueléticos 17

2.3.2 Manipulación manual de cargas..... 20

2.3.3 Formación e información..... 24

2.3.4 Posturas Inadecuadas: 26

2.4 Bases Legales..... 28

2.5 Hipótesis: 29

2.6 Operacionalización de las variables dependiente..... 30

2.7 Operacionalización de las variables independientes 30

CAPITULO III MARCO METODOLÓGICO
3.1 Naturaleza de la investigación 32
3.2 Tipo y diseño de la investigación 32
3.3 Población de estudio 32
3.4 Técnicas de recolección de datos 32
3.5 Instrumento de recolección de datos 33
CAPITULO IV ANÁLISIS DE RESULTADOS
4.1 Resultados estadísticos 37
4.2 Resultados de hipótesis 43
CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
5.1 Conclusiones 48
5.2 Recomendaciones 49
CAPITULO VI PROPUESTA DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA
6.1. Descripción 51
6.2. Fundamentación 51
6.3 Objetivos 51
6.3.1 Objetivo General 51
6.3.2 Objetivos Específicos 51
6.4. Metas 52
6.5. Beneficiarios 52
6.6. Productos 52
6.7. Localización 53
6.8. Metodología 53
6.9. Cronograma de Capacitación 53
6.10. Recursos 53
6.11. Presupuesto 54
6.12. Sistematización de la propuesta. 54
TEMA # 1 DINÁMICA INICIAL: MOTIVACIÓN 55
TEMA #2 TÉCNICAS DE MOVILIZACIÓN DE PACIENTES ENCAMADOS 58
TEMA #3 TÉCNICAS DE TRANSF. DE PACIENTES ENCAMADOS 62

TEMA #4 EJERCICIOS DE PAUTAS ACTIVAS 64
TEMA #5 MEDIDAS DE PREVENCIÓN 66
BIBLIOGRAFIA
ANEXOS

UNEFA

LISTA DE CUADROS Y GRAFICOS

PÁGINAS

Cuadro Nº1: Auxiliares de geriatría en la Residencia Los Años Dorados, según edad. Mayo-Agosto 2017. 37

Gráfico Nº1: Auxiliares de geriatría en la Residencia Los Años Dorados, según edad. Mayo-Agosto 2017. 37

Cuadro Nº2: Auxiliares de geriatría en la Residencia Los Años Dorados, según años de servicio. Mayo-Agosto 2017. 38

Gráfico Nº2: Auxiliares de geriatría en la Residencia Los Años Dorados, según años de servicio. Mayo-Agosto 2017. 38

Cuadro Nº3: Auxiliares de geriatría en la Residencia Los Años Dorados, según tarea de mayor exigencia física. Mayo-Agosto 2017. 39

Gráfico Nº3: Auxiliares de geriatría en la Residencia Los Años Dorados, según tarea de mayor exigencia física. Mayo Junio 2017. 39

Cuadro Nº4: Auxiliares de geriatría en la Residencia Los Años Dorados, según situaciones en el desempeño de su trabajo. Mayo-Agosto 2017. 40

Gráfico Nº 4: Auxiliares de geriatría en la Residencia Los Años Dorados, según situaciones en el desempeño de su trabajo. Mayo-Agosto 2017**.** 41

Cuadro Nº 5: Auxiliares de geriatría en la Residencia Los Años Dorados, por nivel de acción del Método Reba, según actividad (factor de riesgo), realizada de Mayo-Agosto 2017. 41

Gráfico Nº5: Auxiliares de geriatría en la Residencia Los Años Dorados, por nivel de acción (Método Reba), según actividad realizada (factor de riesgo). Mayo-Agosto 2017. 42

RESUMEN

El objetivo de esta investigación es identificar los trastornos musculoesqueléticos asociados a la manipulación manual de Cargas y posturas inadecuadas que realizan los auxiliares de geriatría de la Residencia Los Años Dorados, este personal de enfermería debe ejecutar las actividades cotidianas de cada adulto mayor dependiente.

Este estudio se realizó en una población de 13 auxiliares de geriatría que laboran en la Residencia Los Años Dorados, a estos trabajadores se les aplicó una encuesta para conocer datos básicos y determinar las tareas de manipulación y luego, a través del método REBA, se identificaron las posturas inadecuadas que adopta este personal al realizar las tareas habituales, estableciendo el riesgo asociado a padecer lesiones musculoesqueléticos.

Los resultados del método Reba muestran que las tareas evaluadas que realizan los auxiliares de geriatría de la Residencia Los Años Dorados, según evaluación presentan riesgo muy alto y se debe actuar de inmediato en las tareas de baño 61.5%, traslado de la cama a la silla de ruedas 84.6 y traslado de la silla de ruedas a la cama 53.8%, con un riesgo alto según evaluación la tarea de cambio de Pampers tuvo 76.9 ubicándole en el nivel de acción: necesario pronto, con lo que indica que este personal presenta una prevalencia alta de desencadenar trastornos musculo-esqueléticas temporales o permanentes.

Observando la falta de formación e información de este personal y la probabilidad alta de sufrir trastornos musculoesqueléticos, se plantea una propuesta llamada “Evita trastornos musculoesqueléticos aprendiendo técnicas de Movilización y transferencias de pacientes” con el objetivo de minimizar los riesgos, cuidar la salud de este personal por medio de prevención a través de capacitación con diversos temas y talleres de aprendizajes sobre manejo manual de pacientes y técnicas correctas de movilización y transferencia.

Palabras claves: musculoesqueléticos, movilización, postura, transferencia.

UNEFA

ABSTRACT

The objetive of this investigation is to identify the musculoskeletal disorders associated with weught lifting and inapropiate posture that the geriatic assistants of the Residencia Los Años Dorados have this personnel must a daily routine with seniors of the home.

This research was done with a population of 13 geriatric nurse assistant of the Residencia Los Años Dorados first, this personnel answered a survey about their basic information and to determine their daily duties in the home also, through the Reba method we discovered the inadequate postures the geriatric personnel did, causing them to develop musculoskeletal leisures.

The results of the Reba method applied to the personnel of the Residencia Los Años Dorados show a high that must be solved promptly these are the results: restroom chores 61.5%,movilization from bed to a wheelchair 84.6%, from wheelchair to the bed 54.8% and with the highest risk of evaluation was changing diapers with a 76.9% percent. this high percentage demonstrate or shows that action should be taken before the geriatric personnel of Residencia Los Años Dorados develop a musculoskeletal disord.

Observing the lack of information and formation of the personnel and the high probability of suffering a musculoskeletal disorder. aproposal entitled “Avoid musculoskeletal disorders learning the proper way of movilization andtransfer of patiens, ”With the objective to minimized the risk and to take care of the personnel’s health hrough prevention and the capacitation with diverse topics learning worshop. abouth handling patients manually and proper techniques of movilization and transfer.

Keywords: musculoskeletal, posture, movilization, transfer

INTRODUCCIÓN

Los trastornos musculoesqueléticos (TME) son aquellos síntomas caracterizados por molestia, daño dolor en estructuras como músculos, huesos, tendones, entre otras. Estos trastornos cada año cobran mayor importancia a nivel nacional y mundial. De acuerdo con la OMS, este tipo de trastornos constituyen una de las principales causas de absentismo laboral en todo el mundo y es un área prioritaria de la salud laboral según la Agencia Europea de Salud y Seguridad en el Trabajo (ACHS, 2005). Estos trastornos se han incrementado de una manera exponencial en las últimas décadas, afectando a trabajadores de todos los sectores y ocupaciones, independiente de la edad y el género (Instituto Navarro de Salud Laboral. Gobierno de Navarra. Trastornos músculo-esqueléticos de origen laboral , 2007).

El manejo de pacientes dependientes se caracteriza por ser una actividad física que demanda manipulación manual de cargas y múltiples posturas de trabajo.

La aplicación adecuada y eficiente de los métodos ergonómicos nos da la oportunidad de prevenir los riesgos posturales y minimizarlo, otorgándole el confort y la comodidad al trabajador, evitando así la fatiga.

Esta investigación surge a raíz de que en la Residencia Los Años Dorados la empresa en estudio se desarrollan tareas con manejo manual de cargas en cada una de las tareas que este personal realiza, por lo que los trabajadores están expuestos al factor de riesgo postural en el traslado de silla de ruedas a la cama, en el baño, en el traslado de la cama a la silla de ruedas y cambio de pampers dentro del cual se encuentran expuestos los 13 auxiliares de geriatría de la Residencia Los Años Dorados.

El poco conocimiento sobre prevención de lesiones musculo esqueléticas, hace que el personal de enfermería, realice su trabajo con altas exigencias físicas, manipule cargas de manera manual sin utilizar una adecuada biomecánica corporal, aunado a esto por la falta de formación e información no cuentan con los medios auxiliares ergonómicos.

Con el objetivo de evaluar dicho riesgo y la prevalencia a desencadenar trastornos musculoesqueléticos se utilizó una encuesta estandarizada y el método Reba.

Con base a lo antes expuesto, se presenta este trabajo especial de grado, en el que se implementa una propuesta llamada: “Evita trastornos musculoesqueléticos aprendiendo técnicas de movilización y transferencias de paciente”, con el objetivo de capacitar sobre medidas preventivas para evitar trastornos músculo-esqueléticos utilizando técnicas correctas de movilización y transferencias de pacientes.

Esta investigación tiene como título “Factores de riesgos posturales y de manipulación manual de carga asociados a la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos de los auxiliares de geriatría de la Residencia Los Años Dorados, la cual se ha dividido en seis (6) capítulos:

El primer capítulo presenta el problema de la investigación, refleja la falta de formación e información que tiene este personal en cuanto a los factores de riesgos que están expuestos y los daños que pueden ocasionar a su salud.

El segundo capítulo marco teórico muestra los antecedentes investigativos sobre la manipulación manual de carga y mecánica corporal en personal auxiliar de enfermería a nivel internacional.

El tercer capítulo marco metodológico podemos resaltar que será experimental y de campo ya que se investigará en el mismo lugar de los hechos, será

inductivo por que se partirá de hechos particulares para establecer técnicas correctas que vengan a mejorar las condiciones laborales de los trabajadores.

El cuarto capítulo análisis de los resultados expresa el análisis e interpretación de resultados relacionando de la aplicación del cuestionario estandarizado y el método Reba, identificando el nivel de actuación en cada tarea realizada por los auxiliares de geriatría de la Residencia Los Años Dorados: traslado de la cama a la silla de ruedas, baño, traslado de la silla a la cama y cambio de pampers, los cuadros y gráficos indican los porcentajes en cuanto a la actuación.

El quinto capítulo conclusión y recomendaciones aborda las conclusiones y recomendaciones, las mismas que están en estrecha relación con el tema, los objetivos y las hipótesis planteadas en la investigación y que han sido determinadas luego de un análisis concienzudo del problema.

El sexto capítulo es la propuesta que tiene por título: llamada “Evita trastornos músculo-esqueléticos aprendiendo técnicas de Movilización y transferencias de paciente” expone y desarrolla el programa ha realizarse (módulos y talleres).

CAPÍTULO I

CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA

UNICIT

1.1 Planteamiento del Problema

En la sociedad actual, el dolor de espalda se ha convertido en un problema socio-sanitario de primer orden, hasta el punto de que más del 45% de las incapacidades laborales se deben a esta dolencia.

Esta investigación a realizar nos permitirá conocer la problemática existente en el servicio de clínica de La Residencia Los Años Dorados, se determinará que las actividades de prevención y promoción de salud se encuentran aún por establecer, es por ello, que el personal de salud está expuesto a sufrir lesiones musculo esqueléticas con mayor frecuencia.

Se puede deducir que el poco conocimiento sobre prevención de lesiones musculo esqueléticas, hace que el personal de enfermería, realice su trabajo con altas exigencias físicas, manipule cargas de manera manual sin utilizar una adecuada biomecánica corporal, aunado a esto por la falta de formación e información no cuentan con los medios auxiliares ergonómicos.

Estas actividades se realizan a menudo con posturas corporales inadecuadas, de difícil manipulación y en situaciones donde se ejerce resistencia; además, la frecuencia o repetición de movimientos, el desinterés por su salud personal, la presión laboral, el incremento de usuarios; son factores que aumentan el riesgo a sufrir lesiones músculo esqueléticas, pudiendo llevarlos a una discapacidad temporal o permanente.

“Los trastornos musculoesqueléticos (TME) son una de las enfermedades de origen laboral más comunes que afectan a millones de trabajadores en diversos países”. (trabajo, 2017).

Normalmente afectan al cuello, hombros, extremidades superiores y espalda, aunque también pueden afectar a las extremidades inferiores. Comprenden cualquier daño o trastorno de las articulaciones y otros tejidos.

Los problemas de salud abarcan desde pequeñas molestias y dolores, cuadros médicos más graves que obligan a solicitar incapacidad laboral e incluso a recibir tratamiento médico. En los casos más crónicos, pueden dar como resultado una discapacidad y la necesidad de dejar de trabajar.

Los dos grupos principales de TME son los dolores, las lesiones de espalda y los trastornos laborales de las extremidades superiores (que se conocen comúnmente como «lesiones por movimientos repetitivos).

La mayoría de los TME relacionados con el trabajo se desarrollan a lo largo del tiempo. Normalmente no hay una única causa de los TME, sino que son varios los factores que trabajan conjuntamente. Entre las causas físicas y los factores de riesgos organizativos se incluyen:

- Manipulación de cargas, especialmente al agacharse y girarse
- Movimientos repetitivos o forzados
- Posturas extrañas o estáticas
- Vibraciones, iluminación deficiente o entornos de trabajo fríos
- Trabajo a un ritmo elevado
- Mantenerse en bipedestación o sedestación sostenidas.

> Los trastornos musculoesqueléticos TME relacionados con el trabajo son el motivo de preocupación en muchos países, pues afectan a un número importante y cada vez mayor de trabajadores, sin limitarse a un sector o a una actividad profesional concreta. Los podemos encontrar en la industria y en los servicios, en industrias de montaje y en oficinas, en empresas con plantillas predominantemente femeninas y en las que son mayoría los hombres, entre los trabajadores mayores y entre los muy jóvenes, en la población laboral más antigua y en la recién contratada.(Lolorca.J., 2015)

Estas afecciones relacionadas con el trabajo son cada vez más frecuentes. La mayoría no se produce por accidentes o agresiones únicas o aisladas, sino como resultado de traumatismos pequeños y repetidos, por lo que determinadas ocupaciones han demostrado estar relacionados con mayor frecuencia con el dolor de espalda, entre ellas el personal de enfermería. La sección de geriatría ha sido considerada como un trabajo físico muy pesado por el alto grado de dependencia de los pacientes y que requiere frecuentemente flexiones de tronco, posturas inadecuadas y levantamientos manuales por parte de los auxiliares de geriatría

Un auxiliar de geriatría en el servicio de clínica de La Residencia los Años Dorados, realiza las siguientes tareas:

- Levantar residentes de la cama.
- Realizar la higiene personal de los residentes (duchas, lavado de residentes encamados).
- Vestir a los residentes.
- Llevar a los adultos mayores de la recamara a las diversas instalaciones del residencial.
- Dar de comer a los residentes que lo necesiten.
- Hacer camas, recoger la ropa sucia y llevarla a la lavandería
- Acostar a los adultos mayores.
- Realizar cambios posturales y cambios de pañal.
- Hacen turnos rotativos.
- Participan de las actividades sociales externas.

Los auxiliares de geriatría refieren dolor de espalda debido a las demandas físicas que exceden las capacidades del trabajador conduciendo a la aparición

de fatiga muscular, malestar o dolor, como consecuencia de las exigencias del trabajo: de ritmo laboral excesivo, posturas inadecuadas, manipulación manual de cargas y trabajos monótonos, tienen una alta responsabilidad de los servicios que están a su cargo ya que lideran cuidados asistenciales intentando brindar una cobertura total de salud evidenciando la falta de recurso y talento humano, aumentando así la carga laboral, generando una gran tensión, situaciones de estrés, angustia, monotonía, fatiga muscular y finalmente un agotamiento físico que se expresa concervicalgia, cefaleas, lumbalgia, entre otras, llegando a limitar el desarrollo de sus actividades.

Según el Censo correspondiente al año 2010, realizado por la Contraloría de la República, en el territorio nacional panameño existen 50 hogares de ancianos, con una población de 984 adultos mayores de 60 años en adelante.

> En la VII Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo, realizada en España (2011), se recoge un primer dato de percepción del riesgo entre la población trabajadora que señala un 84% de los encuestados está expuesto, “siempre o casi siempre” o “a menudo”, a algún aspecto relacionado con las demandas físicas de su puesto de trabajo, siéndolas exigencias físicas más habituales: repetir los mismos movimientos de manos o brazos (59%) y adoptar posturas dolorosas o fatigantes (36%). En ambas circunstancias, la frecuencia de exposición de las mujeres es superior a la de los hombres, en conjunto, el 84% de la población encuestada señala sentir alguna molestia que achaca a posturas y esfuerzos derivados del trabajo que realiza.
> (VII Encuesta Nacional de Condiciones de trabajo (INSTH), 2011).

“Estos datos sitúan al trastorno musculoesqueléticos en España, como un problema laboral que requiere de rápidas soluciones.” (Instituto Sindical de Trabajo, Sexta edición revisada y actualizada, noviembre de 2013).

> Conociendo que uno de los factores de riesgo de los auxiliares de geriatría es la postura la cual inciden en los traumatismos

> musculoesqueléticos, se escoge el método ergonómico Rapid Entire Body Assessment (REBA) para identificar las posturas inadecuadas que adopta el trabajador al ejecutar sus actividades. Este método es sensible a los riesgos de tipo musculoesqueléticos y permite valorar la actividad muscular causada por postura estáticas, dinámicas o debidas a cambios bruscos o inesperados en la postura. (HIGNETT, 2000).

Con este instrumento de análisis se pretende recoger todo tipo de postura de trabajo, incluso aquellas más inusuales que pueden observarse en algunas actividades de los auxiliares de geriatría y que incluye los siguientes aspectos:

- Las posturas de tronco, cuello, y piernas;
- Las posturas de los brazos, antebrazos y muñecas,
- La carga o fuerza realizada,
- El acoplamiento de las manos y otras partes del cuerpo
- La actividad muscular de los mismos.

Con el análisis de cada parte del cuerpo involucrada nos permitirá identificar las posturas que causan los trastornos músculo esqueléticos para evitar la cronicidad y la evolución de las dolencias de tipo disergonómicos, como los dolores de espalda alta o baja, dolor y sensación de adormecimiento en manos, dolor de cuello, hombros, brazo, codos, entre otras.

La falta de formación e información de este personal es evidente y es por ello que se planteará una propuesta llamada “Evita trastornos músculo-esqueléticos aprendiendo técnicas de movilización y transferencias de pacientes”, con el objetivo de minimizar los riegos, cuidar la salud de este personal por medio de prevención a través de capacitación con diversos temas

y talleres de aprendizajes sobre manejo manual de pacientes. Técnicas correctas de movilización y transferencia.

1.1.2 Formulación del Problema

Es importante tener en cuenta que los auxiliares de geriatría tienen diferentes exigencias al desarrollar sus tareas y reconociendo esto, se podría intervenir de forma direccionada en las unidades pertinentes con el motivo de prevenir lesiones musculoesqueléticas y disminuir los costos asociados. Por lo tanto es necesario responder a la siguiente pregunta:

¿Podrá la implementación de la propuesta llamada “Evita trastornos músculo-esqueléticos aprendiendo técnicas de movilización y transferencias de paciente, prevenir los traumatismos musculoesqueléticas en el personal auxiliar de geriatría de La Residencia Los Años Dorados?

1.2 Objetivos de la Investigación

1.2 .1 Objetivo General

Identificar los trastornos musculoesqueléticas asociados a la postura y manipulación manual de Carga que realizan los auxiliares de geriatría de la Residencia Los Años Dorados, para así capacitar al personal con técnicas correctas evitar trastornos músculo-esqueléticos temporales y permanentes.

1.2.2 Objetivos Específicos:

- Identificar los factores de riesgos ergonómicos en la manipulación manual de carga.
- Determinar el nivel de formación que tienen las auxiliares de geriatría en manipulación manual de pacientes y mecánica corporal.
- Determinar qué nivel de actuación según el método Reba se debe aplicar con las auxiliares de geriatría de la Residencia Los Años Dorados.
- Capacitar a las auxiliares sobre las técnicas correctas de manipulación y transferencias del adulto mayor.

1.3 Justificación e Impacto

Las lesiones musculoesqueléticas representan un importante problema de salud pública por su alta prevalencia, impacto, magnitud y repercusión social; afecta a la población en edad laboral, generan un incremento en el uso de recursos y pérdidas de días de trabajo. Existen evidencias de que representa una de las principales causa de limitación física.

El puesto de auxiliar de geriatría implica tareas con una carga física alta, los principales aspectos a destacar son las tareas repetitivas con los adultos mayores, la manipulación manual cargas y posturas inadecuadas, las mismas pueden llevar a dañar la salud del trabajador.

El realizar la manipulación manual de cargas de manera continua, con grandes exigencias y sin tomar las medidas de la posición de la carga con respecto al cuerpo puede llevar a desencadenar lesiones musculoesqueléticas a nivel de espalda en este personal.

A nivel Internacional, en el 2009, se realizó un estudio en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile, con el objetivo de determinar el riesgo ergonómico presentes en las tareas de manipulación manual de pacientes realizadas por los ayudantes de enfermería y auxiliares generales del servicio de Medicina Física y Rehabilitación y la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, así como también el número de licencias de origen músculo-esquelético que presenten en los últimos dos obteniendo como resultado: El promedio de riesgo ergonómico mayor en las tareas realizadas en el servicio de Medicina Física y Rehabilitación se obtuvo en la tarea “Medición de pacientes” (10) seguida por la tarea “Traslado de cama a gimnasio” (9). La tarea “Aseo de pacientes” obtuvo el menor promedio (7,64). La desviación estándar muestra que la mayor dispersión en los valores promedio para cada sujeto se encuentra en la tarea de “Traslado de gimnasio a cama” (1,96) y la menor, en la tarea “Baño en ducha” (0,21). (Sánchez, 2009).

Según los boletines regionales de estadísticas de salud del Departamento de Análisis de situaciones de tendencias de salud del Ministerio de Salud de

Panamá, en el año 2013, las lesiones osteomusculares figuran entre las principales causas de morbilidad atendida en la República. Establece que la población en edad productiva de 20 años a 59 años, presento 6,502 casos ubicándola en la séptima posición, mientras que la población de 60 años y más presenta 1,503 casos colocándola en la sexta posición dentro de las principales causas.(Boletines Regionales de Estadísticas de Salud del Departamento de Análisis de situaciones de tendencias de salud del Ministerio de Salud, 2015).

Continuando en el ámbito nacional, se registraron en el 2011, 2,150 casos por lesiones musculoesqueléticas, de los cuales 544 casos fueron en los miembros superiores, representado el 20.83% de los subsidios concedidos por riesgo profesional por enfermedad ocupacional, para el 2015 las cifras van en aumento colocando los TME en la primera causa de pensión por riesgos profesionales (Estadisticas de la CSS, 2015).

Se realizará este estudio en la Residencia Los Años Dorados ya que no se encontró estudios nacionales sobre los trastornos musculoesqueléticas que puedan padecer el personal de enfermería, específicamente los auxiliares de geriatría, se tendrá una visión de los diversos factores de riesgos que conlleva la postura inadecuada, la manipulación manual de cargas que son a los que se enfrentan los auxiliares de geriatría. Así brindar información, formación y recomendaciones para mejorar la eficacia. Prevenir lesiones musculoesqueléticas ya que la mayoría de ellas manifiestan continuas molestias al ejecutar sus actividades y a su vez se pretende disminuir el absentismo laboral.

Los resultados de este estudio pueden ser representativo en la medida que beneficiarán a los trabajadores de la salud, ayuden a modificar situaciones de la realidad estudiada con el fin de poder acrecentar el forjamiento de

estrategias y medidas saludables que conduzcan a prevenir lesiones músculo esqueléticas con acciones conducentes a ayudar a estos profesionales a lograr un alto nivel de funcionalidad. Desde el punto de vista metodológico permitirá el desarrollo de estudios de futuras investigaciones de mayor complejidad tomando como antecedentes los resultados obtenidos.

El impacto de esta investigación será dar a conocer en la Alcaldía de Panamá en la Dirección de Gestión Social- Subgerencia de Desarrollo Social, con la finalidad de que las autoridades conozcan el trabajo que realizan los Auxiliares de Geriatría de la Residencia Los Años Dorados, para que se logre mejorar el desempeño laboral de dichos funcionarios y minimizar los riesgos con la consecución en las ayudas mecánicas para manipular los pacientes, además se dará a conocer este estudio a todo el personal de la Residencia Años Dorados.

1.4 Alcance y limitaciones

Se espera que el alcance de esta investigación sea para todos los auxiliares de geriatría que trabajan en Residencia de ancianos en la Ciudad de Panamá, tomando como referencia el censo de la Contraloría de Panamá y principalmente a nuestra población de estudio, el personal de auxiliar de geriatría que labora en la Residencia Los Años Dorados.

En el transcurso del desarrollo de la investigación no se encuentra suficiente información relacionada con el personal de auxiliar en Geriatría, en especial con aquellos que trabajan en residencia de ancianos con la manipulación manual de cargas. Se encuentra más información de otros profesionales como fisioterapeutas, odontólogos, médicos, entre otros.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

UNLOCK

2.1 Antecedentes Históricos

La Residencia Los Años Dorados “Roberto M. Heurtematte “ubicada en el corregimiento de Pacora, fue inaugurado el 13 de abril de 1997 con el acuerdo N.23 del 25 de febrero de 1997.

Esta Residencia de Ancianos brinda albergue permanente y mejora la calidad de vida de aquellos adultos mayores de más de 60 años de edad que ellos o sus familiares cercanos carezcan de los ingresos necesarios para satisfacer sus necesidades básicas, la Residencia Años Dorados les brinda techo permanente, alimentación, techo, vestido y atención médica.

Actualmente hay una población de 61 adultos mayores, 24 mujeres y 37 varones.

La misión de la Residencia Años Dorados tiene como finalidad atender de manera integral a adultos mayores de 60 años de edad, logrando mejorar su condición de vida, brindándoles atención médica, psicológica, recreación, terapia ocupacional, fisioterapia, trabajo social, barbería, alojamiento permanente, vestido, alimentación balanceada, atención individual y grupal.

2.2 Antecedentes investigativo

En Bogotá, en el 2012 en la Universidad del Rosario, las Dras. Linero Edalina y Rodríguez Rosaura, presentaron estudio sobre la “Prevalencia de síntomas osteomusculares en el personal de dos instituciones prestadoras de salud”, cuyo objetivo era determinar la prevalencia de los síntomas osteomusculares y la asociación con las variables socio demográficas y laborales en dos instituciones prestadoras de salud. Los resultados arrojados muestran que el 64.8% de los trabajadores refirieron síntomas osteomusculares siendo los más

frecuentes manos y muñecas con 29.7%, cuello 28.2%, parte baja de la espalda 25.7%, brazo/antebrazo 21.2%, hombro 20.2% parte alta de la espalda 18.8%, miembros inferiores 13.8 % y dedos 11.3%. En este estudio se demostró la elevada prevalencia de síntomas osteomusculares y que la población que ocupo el primer lugar fueron los médicos, en segundo lugar, los odontólogos, las auxiliares de enfermería y bacteriólogos. (Rosaura, 2012).

Estudio realizado en un Hospital de Corea en el año 2007 examinó el predominio de los desórdenes músculo-esqueléticos en el personal de enfermería. Los TME relacionados con el trabajo fueron definidos usando tres criterios, basados en la frecuencia, la duración y la intensidad del dolor. Los resultados mostraron que la prevalencia a los 12 meses de TME relacionados con el trabajo en al menos un sitio del cuerpo para los criterios mencionados anteriormente eran de 56.8%, y que el hombro era el más susceptible a generar un trastorno músculo-esquelético, seguido de la rodilla, espalda baja, mano/muñeca, cuello, tobillo/pies y dedos de la mano. La prevalencia de TME relacionados con el trabajo era mayor en la Unidad de Cuidados Intensivos, seguido de la sala quirúrgica y en tercer lugar se ubicó la sala de emergencia (kee, 2007).

2.3 Bases teóricas

Según el Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV), las lesiones músculo esqueléticas (LME) relacionadas con el trabajo son cada vez más frecuentes y afectan a los músculos, tendones, huesos, ligamentos o discos intervertebrales, cartílago y nervios, abarcando desde molestias leves, pasajeras hasta lesiones irreversibles e incapacitantes. Es considerada una enfermedad causada o agravada por el trabajo y los efectos del entorno en el que se desarrolla.

La mayoría de los trastornos músculo-esqueléticos, no se producen por accidentes o agresiones únicas o aisladas, sino como resultado de traumatismos pequeños y repetidos ya que la especialización de muchos trabajos ha originado: incrementos en el ritmo de trabajo, concentración de fuerzas en las manos, muñecas y hombros, posturas forzadas y mantenidas causantes de esfuerzos estáticos en diversos músculos.

Los TME asociados a problemas ergonómicos tienen una gravedad añadida con respecto a otros problemas del puesto de trabajo: las molestias y problemas no se presentan inmediatamente, sino que tardan un tiempo. Esto hace que no se les dé tanta importancia, hasta que llega un momento en el que las molestias se hacen duraderas o aparecen.

Estas lesiones son generalmente de aparición lenta y de carácter inofensivo en apariencia, por lo que se ignora el síntoma hasta que se hace crónico y aparece el daño permanente.

Por lo tanto, podemos mencionar que los grupos de factores de riesgo que pueden contribuir a la aparición de los TME como, por ejemplo, los físicos y biomecánico, los psicosociales de organización, los individuales y personales, pueden actuar aisladamente o en combinación, ya que, la aplicación de fuerza tiene como resultado una gran carga mecánica en el sistema músculo-esquelético, así como el levantar, transportar, empujar, tirar y usar herramientas inadecuadas.

2.3.1Trastornos Músculo Esqueléticos

La Organización Mundial de la salud (OMS) define los trastornos músculo esquelético (TME) como los problemas de salud del aparato locomotor, es decir, de músculos, tendones, esqueleto óseo, cartílagos, ligamentos y nervios. Esto abarca todo tipo de dolencias, desde las

molestias leves y pasajeras hasta las lesiones irreversibles e incapacitantes (OMS, 2004).

> Los trastornos músculo-esqueléticos (TME) son el problema de salud relacionado con él trabajo más común en Europa. Casi el 24 % de los trabajadores de la Unión Europea (UE-25) afirma sufrir dolor de espalda y el 22 % se queja de dolores musculares. En los nuevos Estados miembros estos porcentajes son aún mayores, con un 39 % y un 36 %, respectivamente. (trabajo A. E., 2007).

La Agencia Europea para la seguridad y la salud en el trabajo, define a los TME de origen laboral como alteraciones que no siempre pueden objetivarse clínicamente dado que el síntoma clave, es el dolor, es una sensación subjetiva y representa muchas veces la única manifestación. Tampoco es extraño que no se puedan catalogar con un diagnóstico preciso: Cervicalgia (dolor cervical) o lumbalgia (dolor lumbar) sólo indican la localización anatómica de un síntoma. Por último, su origen multifactorial y su carácter acumulativo a lo largo del tiempo añaden dificultades a una definición precisa.

> Los desórdenes músculo esqueléticos relacionados con el trabajo son entidades comunes y potencialmente discapacitantes, pero aun así prevenibles que comprenden un amplio número de entidades clínicas específicas que incluyen enfermedades de los músculos**,** tendones, vainas tendinosas, síndromes de atrapamiento nerviosos, alteraciones articulares y neurovasculares. Estas patologías musculoesqueléticas aunque no son causadas exclusivamente por

> el trabajo si impactan de manera importante la calidad de vida de los trabajadores y contribuyen con la mayor proporción en el conjunto de enfermedades reclamadas como el origen laboral en muchos países. ((SOCIOSANITARIOS, 2013).

Los síntomas relacionados con la aparición de alteraciones músculo-esqueléticas incluyen dolor muscular y/o articular, sensación de hormigueo, pérdida de fuerza y disminución de sensibilidad. En la aparición de los trastornos originados por sobreesfuerzos, posturas forzadas y movimientos repetitivos pueden distinguirse tres etapas:

- Aparición de dolor, cansancio durante las horas de trabajo, mejorando fuera de este, durante la noche y los fines de semana.
- Comienzo de los síntomas al inicio de la jornada laboral, sin desaparecer por la noche, alterando el sueño y disminuyendo la capacidad de trabajo.
- Persistencia de los síntomas durante el descanso, dificultando la ejecución de tareas, incluso las más triviales.

De acuerdo con lo expuesto, una adecuada evolución de los trastornos músculo-esqueléticos dependerá en gran parte de un diagnóstico precoz y de un tratamiento correcto, por lo que es importante consultar con el Servicio Médico en cuanto sean detectados los primeros síntomas.

Según la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (2007), los factores que contribuyen a la aparición de TME son los siguientes:

Factores físicos

• Cargas/aplicación de fuerzas

• Posturas: forzadas, estáticas
• Movimientos repetidos
• Vibraciones
• Entornos de trabajo fríos

Factores psicosociales
• demandas altas, bajo control
• Falta de autonomía
• Falta de apoyo social
• Repetitividad y monotonía
• Insatisfacción laboral

Individuales
• Historia médica
• Capacidad física
• Edad
• Obesidad
• Tabaquismo.

2.3.2 Manipulación manual de cargas

Según la guía técnica del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo (INSHT) la manipulación manual de carga es cualquier operación o sujeción de una carga por uno o varios trabajadores, como el levantamiento, la colocación, el empuje, la tracción o el desplazamiento que por sus características inadecuadas entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

Manejo manual de carga (MMC) es la acción de: movilizar o manipular objetos levantándolos, bajándolos, empujándolos, traccionándolos, sosteniéndolos o trasladándolos. Es la causa más común de fatiga, dolor y lesiones de la parte baja de la espalda. (MUTUAL DE SEGURIDAD C.CH.C.).

En la manipulación manual de cargas interviene el esfuerzo humano tanto de forma directa (levantamiento, colocación) como indirecta (empuje, tracción, desplazamiento). También es manipulación manual transportar o mantener la carga alzada. Incluye la sujeción con las manos y con otras partes del cuerpo, como la espalda, lanzar la carga de una persona a otra.

Se considera que la manipulación manual de toda carga que pese más de 3 Kg. puede entrañar un potencial riesgo dorso lumbar no tolerable, ya que a pesar de ser una carga bastante ligera, si se manipula en unas condiciones ergonómicas desfavorables (alejada del cuerpo, con posturas inadecuadas, muy frecuentemente, en condiciones ambientales desfavorables, con suelos inestables, etc.), podría generar un riesgo. La manipulación manual de cargas menores de 3 Kg. también podría generar riesgos de trastornos músculos esqueléticos en los miembros superiores debidos a esfuerzos repetitivos, pero no estarían contemplados en este Real Decreto como tareas que generen riesgos dorsos lumbares. Las cargas que pesen más de 25 Kg. muy probablemente constituyan un riesgo en sí mismas, aunque no existan otras condiciones ergonómicas desfavorables.

La manipulación manual de cargas es responsable en muchos casos, de la aparición de fatiga física, o bien de lesiones, que se podrán manifestar de forma inmediata o por la acumulación de pequeños traumatismos aparentemente carentes de importancia. Según la Oficia de Estadística del Trabajo, los empleados sanitarios, sufren muchísimas lesiones y

enfermedades relacionadas con estos factores. Muchas de ellas son lesiones serias que requieren grandes períodos de baja para su recuperación.

Posibles lesiones derivadas de la manipulación manual de cargas

La manipulación manual de cargas es responsable, en muchos casos, de la aparición de fatiga física, o bien de lesiones, que se pueden producir de una forma inmediata o por la acumulación de pequeños traumatismos aparentemente sin importancia. Pueden lesionarse tanto los trabajadores que manipulan cargas regularmente como los trabajadores ocasionales.

Lesiones más frecuentes.

Entre ellas destacan: contusiones, cortes, heridas, fracturas y sobre todo lesiones músculo-esqueléticas. Se pueden producir en cualquier zona del cuerpo, pero son más sensibles los miembros superiores, y la espalda, en especial en la zona dorso lumbar. Las lesiones dorsolumbares pueden ir desde un lumbago a alteraciones de los discos intervertebrales (hernias discales) o incluso fracturas vertebrales por sobreesfuerzo.

Manipulación de enfermos en el medio sanitario

En la manipulación de enfermos al igual que en la manipulación de cualquier otra carga, interviene el esfuerzo humano de forma directa (levantamiento, colección) o bien de forma indirecta (empuje, tracción, desplazamiento). En el medio sanitario se producen gran cantidad de accidentes laborales siendo generalmente debidas a sobreesfuerzos por malas praxis, caídas al mismo o distinto nivel, golpes o cortes por objetos y herramientas, entre otros. En cuanto al personal sanitario involucrado en estos accidentes laborales, por orden de frecuencia destacan los auxiliares de enfermería, los celadores y los enfermeros que sin duda constituyen el personal sanitario que de lleno se encarga de las movilizaciones de los enfermos. Entre las lesiones más

frecuentes objetivadas dentro del personal sanitario destacan las cérvico-lumbares, las lumbares y las dorso-lumbares.

La manipulación de enfermos conlleva una serie de exigencias:

- Esfuerzos físicos demasiado frecuentes o prolongados en los que interviene la columna vertebral.
- Período insuficiente de reposo fisiológico o de recuperación.
- Gran cantidad de posturas implicadas.
- La carga no es estática.

Pero no solo influyen los aspectos físicos también los factores psicosociales como son:

- Descontento del trabajo.
- Trabajo monótono.
- Control del trabajo limitado.
- Alta exigencia mental.

Obligaciones del empresario o del sistema sanitario.

El empresario debe proporcionar los medios adecuados para que los trabajadores reciban formación e información por medio de programas de entrenamiento que incluyan:

- Uso correcto de las ayudas mecánicas.
- Información y formación a cerca de los riesgos de la manipulación y la forma de prevenirlos.
- Formación y entrenamiento en técnicas de manipulación.

2.3.3 Formación e información

Los riesgos de lesiones debidos a la manipulación manual de cargas aumentan cuando los trabajadores no tienen la formación e información adecuadas para la realización de estas actividades de una forma segura. El empresario debe proporcionar los medios apropiados para que los trabajadores reciban esta formación e información, por medio de “Programas de entrenamiento” que incluyan:

- El uso correcto de las ayudas mecánicas que incluirá la formación en la utilización segura de las mismas.
- Información y formación acerca de los factores que están presentes en la manipulación y de la forma de prevenir los riesgos debidos a ellos.

Según la guía técnica del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo referente al tema de manipulación de carga.
La postura de la carga respecto al cuerpo: la combinación del peso con otros factores, como la postura, la posición de la carga, entre otros, va a determinar que estos pesos recomendados estén dentro de un rango admisible o, por el contrario, supongan todavía un riesgo importante para la salud del trabajador/a. Un factor fundamental en la aparición de riesgo por manipulación manual de cargas es el alejamiento de las mismas respecto al centro de gravedad del cuerpo. En este alejamiento intervienen dos factores: la distancia horizontal (H) y la distancia vertical (V), que nos darán las "coordenadas" de la situación de la carga. Cuanto más alejada esté la carga del cuerpo, mayores serán las fuerzas compresivas que se generan en la columna vertebral y, por tanto, el riesgo de lesión será mayor.

Cuando se manipulen cargas en más de una zona se tendrá en cuenta la más desfavorable, para mayor seguridad. Los saltos de una zona a otra no son bruscos, por lo que quedará a criterio del evaluador tener en cuenta incluso

valores medios cuando la carga se encuentre cercana a la transición de una zona a otra. El mayor peso teórico recomendado es de 25 kg, que corresponde a la posición de la carga más favorable, es decir, pegada al cuerpo, a una altura comprendida entre los codos y los nudillos. Cuando se trate de ofrecer mayor protección, cubriendo a la mayoría de la población (hasta el 95%), el peso teórico recomendado en condiciones ideales de levantamiento debería ser de 15 kg. Si se trata de una manipulación esporádica por parte de trabajadores sanos y entrenados, el peso teórico recomendado en esta situación podría llegar a ser de hasta 40 kg Esto equivaldría a multiplicar los valores de referencia que aparecen en la tabla por los factores de corrección 0,6 y 1,6, respectivamente.

Si el peso real de la carga es mayor que este peso teórico recomendado, se debe llevar a cabo acciones correctoras para reducir el riesgo, tales como:

- Uso de ayudas mecánicas.
- Reducción del peso de la carga.
- Levantamiento en equipo.
- Rediseño de las tareas de forma que sea posible manejar la carga pegada al cuerpo, entre la altura de los codos y la altura de los nudillos.
- Utilización de mesas elevadoras que permitan manejar la carga a la altura ya recomendada, etc.

Según el Instituto Biomecánico de Valencia se deben seguir los siguientes pasos para levantar una carga:

1. Planificar el levantamiento:
    - Seguir las indicaciones que aparezcan en el embalaje acerca de los posibles riesgos de la carga, como pueden ser un centro de gravedad inestable, materiales corrosivos, etc.

    - Si no aparecen indicaciones en el embalaje, observar bien la carga, prestando especial atención a su forma y tamaño, posible peso, zonas de agarre, posibles

puntos peligrosos, etc. Es conveniente alzar primero un lado, ya que no siempre el tamaño de la carga ofrece una idea exacta de su peso real.

- Tener prevista la ruta de transporte y el punto de destino final del levantamiento, retirando los materiales que entorpezcan el paso.

- Usar la vestimenta, el calzado y los equipos adecuados.

2. Colocar los pies: separar los pies para proporcionar una postura estable y equilibrada para el levantamiento, colocando un pie más adelantado que el otro en la dirección del movimiento.

3. Adoptar la postura de levantamiento:
   - Doblar las piernas manteniendo en todo momento la espalda derecha el mentón metido.
   - No hay que girar el tronco ni adoptar posturas forzadas.

4. Agarre firme: sujetar firmemente la carga empleando ambas manos y pegarla al cuerpo. Cuando sea necesario cambiar el agarre, hay que hacerlo suavemente o apoyando la carga, ya que incrementa los riesgos.
5. Levantamiento suave: levantarse suavemente, por extensión de las piernas, manteniendo la espalda derecha. No hay que dar tirones a la carga ni moverla de forma rápida o brusca.

6. Evitar giros: procurar no efectuar nunca giros, es preferible mover los pies para colocarse en la posición adecuada.

7. Carga pegada al cuerpo: mantener la carga pegada al cuerpo durante todo el levantamiento.

8. Depositar la carga: Si el levantamiento es desde el suelo hasta una altura importante, por ejemplo, la altura de los hombros o más, hay que apoyar la carga a medio camino para poder cambiar el agarre. Depositar la carga y después ajustarla si es necesario. Realizar levantamientos espaciados. (Valencia, 2017).

2.3.4 Posturas Inadecuadas:

Se considera postura inadecuada aquellas posiciones que adopta un trabajador cuando realiza las tareas del puesto, donde una o varias regiones anatómicas dejan de estar en posición natural para pasar a una posición que genera híper extensión, hiperflexión y/o hiperrotaciones en distintas partes de su cuerpo, que pueden generar problemas para la salud, ya que se aleja de una posición neutra o fisiológica, donde juegan un papel importante si se realizan con frecuencias altas o durante periodos prolongados de tiempo y manipulación de objetos pesados.

En el caso de las posturas inadecuadas los factores de riesgo son los que se muestran a continuación:

- La frecuencia de movimientos.
- La duración de la postura.
- Posturas de tronco.
- Posturas de cuello.
- Posturas de la extremidad superior.
- Posturas de la extremidad inferior.

Factores que pueden influir en la aparición de los trastornos musculoesqueléticos:

Edad: Tiempo trascurrido desde el nacimiento hasta la fecha de la entrevista.

Sexo: Condición biológica, psicológica y social que distingue al hombre de la mujer.

Antigüedad laboral: Años de servicio dedicado a laborar como Auxiliar de Geriatría.

Tiempo de exposición: Tiempo real que permanece en la institución desde su llegada hasta que se retira.

2.4 Bases Legales

- Decreto de gabinete Nº. 68 en el artículo 76 del 31 de marzo de 1970 el cual centraliza la cobertura de la atención de los Riesgos Profesionales en la Caja de Seguro Social.

- La Constitución Política de la República de Panamá de 1972 reformada en 1973, 1980 y 1994, en el Artículo 106, Numeral 6 señala que corresponde al Estado "regular y vigilar el cumplimiento de las condiciones de salud y la seguridad que deban reunir los lugares de trabajo, estableciendo una Política Nacional de Medicina e Higiene Industrial y Laboral".

- El Código de Trabajo de 1972, en su libro II, Título I II y III hace referencia a la normativa técnica, prestaciones económicas y reposición de los trabajadores, en su articulado 282-328, enfatizando claramente que la aplicación y ejecución de las medidas "necesarias para proteger eficazmente la vida y la salud de los trabajadores, garantizar su seguridad y cuidar su salud" corresponde a todo empleador de conformidad con las normas que sobre el particular establezcan el Ministerio de Trabajo y Bienestar Social, la Caja de Seguro Social y cualesquier otro organismo competente.

- Decreto de Gabinete Nº68 de 31 de marzo de 1970.” Por el cual se centraliza en la Caja de Seguro Social la cobertura obligatoria de los Riesgos Profesionales para todos los trabajadores del Estado y de las empresas particulares que operan en la República.

- Decreto Ejecutivo Nº246, de 15 de Diciembre de 2004, “Por el cual se dicta el Código Uniforme de Ética de los Servicios públicos que laboran en las entidades del Gobierno Central”. Publicado en Gaceta Oficial Nº25,199 del 12 de diciembre de 2004.

- Reglamento N° 45,558-2011-J.D. de 21 de febrero de 2011, Gaceta Oficial 26728.“Por el cual se aprueba el reglamento general de prevención de riesgos profesionales y de seguridad e higiene en el trabajo.”

2.5 Hipótesis:

Si podrá la propuesta llamada “Evita trastornos músculo-esqueléticos aprendiendo técnicas de Movilización y transferencias de paciente” prevenir las lesiones ya que el personal va estar capacitado en técnicas correctas al realizar su trabajo.

2.6 Operacionalización de las variables dependiente

Variable Dependiente	**Definición Conceptual**	**Definición Operacional**
Trastornos Músculoesqueléticos	Grupo de procesos diferentes entre sí provocados por una lesión de alguna parte del aparato locomotor,	De acuerdo al Cuestionario estandarizado.

	principalmente de las partes blandas, músculos, tendones, nervios y articulaciones.	

2.7 Operacionalización de las variables independientes

Variable independiente	**Definición Conceptual**	**Definición Operacional**
Posturas inadecuadas	Aquellas posiciones que adopta un trabajador donde una o varias regiones anatómicas dejan de estar en posición neutral para pasar a una posición que genera hiperextensión, hiperflexión y/o hiperrotaciones en distintas partes de su cuerpo, considerando el tiempo que mantenga en dicha postura.	Según el Método REBA
Manipulación Manual de Cargas (MMC)	Cualquier operación o sujeción de una carga por uno o varios trabajadores, como el levantamiento, la colocación, el empuje, la tracción o el desplazamiento que por sus características inadecuadas entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.	Según guía técnica del INSTH

Edad	Tiempo trascurrido desde el nacimiento hasta la fecha de la entrevista	Número de años cumplidos a la fecha
Antigüedad Laboral	Años de servicio dedicado a laborar como auxiliar de geriatría.	Tiempo medido en años transcurridos desde la fecha del primer contrato hasta la aplicación de la encuesta.

UNEFT

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

UNEXT

3.1 Naturaleza de la investigación

Según los objetivos la investigación es de carácter descriptivo ya que esta no se limita a presentar puntos de vista personales y datos basados en observación causal. Cumple parámetros en las cuales el investigador examina las características del problema escogido, define el problema de investigación, elige los temas, las fuentes apropiadas, selecciona y elabora técnicas para la recolección de datos. Realiza observaciones objetivas, exactas, además describe, analiza e interpreta los datos obtenidos, en términos claros y precisos.

Se aplicó la técnica de observación directa para lo cual se diseñó y aplicó una guía estructurada con el propósito de determinar la presencia de los factores de riesgos en los puestos de trabajo.

3.2 Tipo y diseño de la investigación

Esta investigación descriptiva según la clasificación es de estudio transversal, con variables cuantitativas ya que se va comparando en un momento a distintas personas, grupos comunidades e instituciones.

3.3 Población de estudio

El universo de esta investigación corresponde a todos los auxiliares de geriatría que trabajan en la Residencia Los Años Dorados los cuales son 13 (trece) personal que laboran en el área de enfermería al cuidado de los adultos mayores.

3.4 Técnicas de recolección de datos

El estudio se realizó entre los meses de mayo - agosto del año 2017 en la Residencia Los Años Dorados, ubicada en Pacora. Inicialmente, se realizó una entrevista con el personal en la misma se le informó el trabajo de investigación a realizarse para la cual reconocieron y aceptaron apoyar libremente. Luego

se les realizó una breve encuesta para conocer datos personales, las tareas que realizan comúnmente y la percepción que tienen de ellas. También se preguntó si han tenido incapacidades médicas por causas musculoesqueléticas relacionadas con el trabajo. Posteriormente, y guiados por lo referido en las encuestas, se asistió a las unidades con el fin de observar las tareas de manipulación de pacientes de mayor exigencia, identificando posturas representativas, estableciendo un período de acción, con un inicio y un final determinados (ciclo de la tarea, Luego se asistió en forma aleatoria a las unidades estudiadas en los horarios que se realizan las tareas, tomando registros audiovisuales del ciclo completo.

Utilizando los videos y fotos, se dividieron las tareas en subtareas u operaciones elementales, identificando aquellas de mayor exigencia considerando la fuerza realizada, el acoplamiento con la carga, torsión o flexión de tronco durante la maniobra o repetitividad de esta. Las manipulaciones observadas en estas operaciones realizadas por el personal fueron analizadas utilizando el método REBA asignándoseles de este modo un puntaje a los segmentos tronco, cuello, piernas, brazos, antebrazos y muñecas. También se calificó el acoplamiento con la carga, su peso y la forma de aplicar la fuerza. Utilizando las tablas establecidas, se relacionaron estos puntajes obteniendo un puntaje final que indica el nivel de acción, el nivel de riesgo y la necesidad de intervención en la tarea.

3.5 Instrumento de recolección de datos

Se aplicó un cuestionario estandarizado, con el fin de recopilar datos básicos del personal como lo son: años de estar laborando en la institución, si recibe capacitación, la tarea que considera con mayor exigencia física, si ha sido incapacitado por alguna lesión causada por el trabajo, entre otras.

El método REBA fue desarrollado por Hignett y McAtammey y publicado por la revista Applied Ergonomics en el año 2000, con el fin de poder estimar el riesgo de padecer desórdenes corporales relacionados con el trabajo. Esta metodología, que inicialmente fue concebido para ser aplicada entre el personal sanitario, cuidadores y fisioterapeutas, es especialmente sensible para valorar la cantidad de posturas forzadas que se dan con mucha frecuencia en las tareas de manipulación de personas o cualquier tipo de carga.

Este sistema analiza las posiciones adoptadas por los miembros superiores del cuerpo, del tronco y las piernas. También define la carga o fuerza manejada y el tipo de agarre. Este método divide el cuerpo en segmentos para poder analizarlos individualmente con referencia a los planos de movimiento. Entrega un sistema de puntuación para la actividad muscular en la realización de posturas estáticas, dinámicas, inestables o por cambios inesperados o bruscos de la postura. Por último entrega un nivel de acción o intervención a través de una puntuación final. El análisis aplicando el Método REBA se simplifica utilizando la Hoja de Campo. Para poder aplicar este método se deben elegir las posturas más representativas, ya sea por su repetición o por su exigencia.(Nogareda, 2003).

Al realizar la observación se debe poner énfasis en:

- Los ángulos formados por las diferentes partes del cuerpo con respecto a las posiciones de referencia, realizándose directamente sobre el trabajador o a través de fotografías o video.
- La carga manejada por el trabajador al adoptar la postura evaluada, expresada en kilogramos.

- El tipo de acoplamiento de la carga manejada manualmente.

- Las características de la actividad muscular desarrollada por el trabajador.

Este método REBA, que es una herramienta de análisis postural nos brindara la información acerca de las lesiones asociadas a la postura y los riesgos que presentan sobre sus condiciones laborales. Para la evaluación del riesgo por las posturas de trabajo, el método incluye los siguientes aspectos:

- Las posturas del tronco, cuello y piernas (Grupo A)
- Las posturas de los brazos, antebrazos y muñecas. (Grupo B)
- La carga o fuerza realizada. (Se suma al grupo A)
- El acoplamiento de las manos (Se suma al grupo B)
- Actividad muscular de las distintas partes del cuerpo (Se suma a la puntuación C).

El método puede ser empleado, tanto en imágenes grabadas de la actividad como en el propio consultorio donde se desarrolla la actividad.(INSHT, 2015).

CAPITULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

UNEXT

4.1 Resultados estadísticos

El estudio sobre factores de riesgos en auxiliares de geriatría en la Residencia Los Años Dorados, se basó en la población de 13 colaboradores que realizan las actividades cotidianas de los adultos mayores.

A continuación, se presentan los cuadros y gráficos estadísticos de los trabajadores:

Cuadro Nº1. Auxiliares de geriatría en la Residencia Los Años Dorados, según edad. Mayo-Agosto 2017.

Edad	No.	%
20-29	3	23%
30-39	4	31%
40-49	2	15%
50-59	4	31%
Total	13	100%

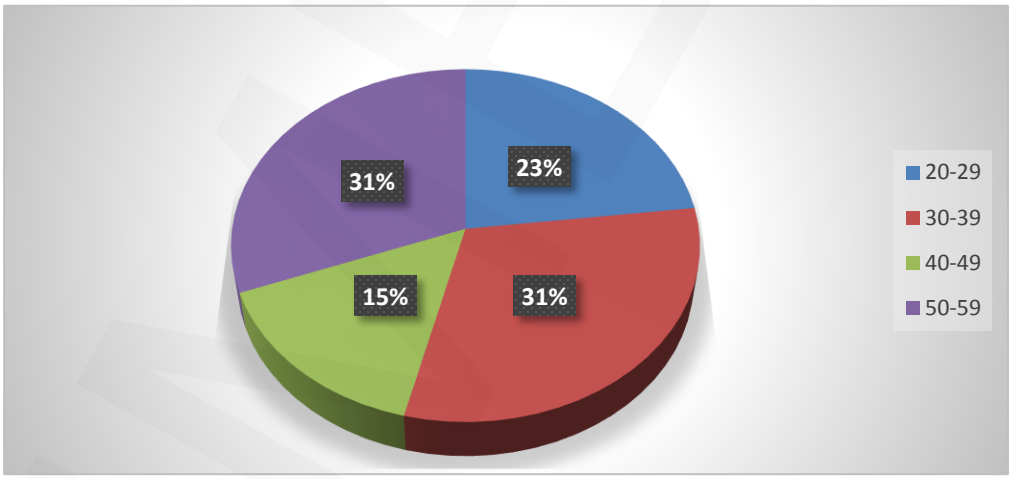


GRAFICO Nº1. Auxiliares de geriatría en la Residencia Los Años Dorados, según edad. Mayo -Agosto 2017.

La población de auxiliares estaba conformada mayor por mujeres en un 99% solo un hombre labora en esta institución con edades dentro de 20 años hasta

los 50 años , 23% dentro del rango de 20 años, por otro lado 31% con edades 30-39 años, 15% de 40 hasta 49 años y 50 y más otro 31%.

En cuanto a los años de servicios, en el cuadro Nº2 y figura Nº2 se presenta la distribución de frecuencia.

Cuadro Nº2. Auxiliares de geriatría en la Residencia Los Años Dorados, según años de servicio. Mayo-Agosto 2017.

Años de servicio	No.	%
De 1 a 4 años	9	69,2
De 5 a 9 años	2	15,4
10 a 14 años	0	0
15 a 19 años	2	15,4
Total	13	100

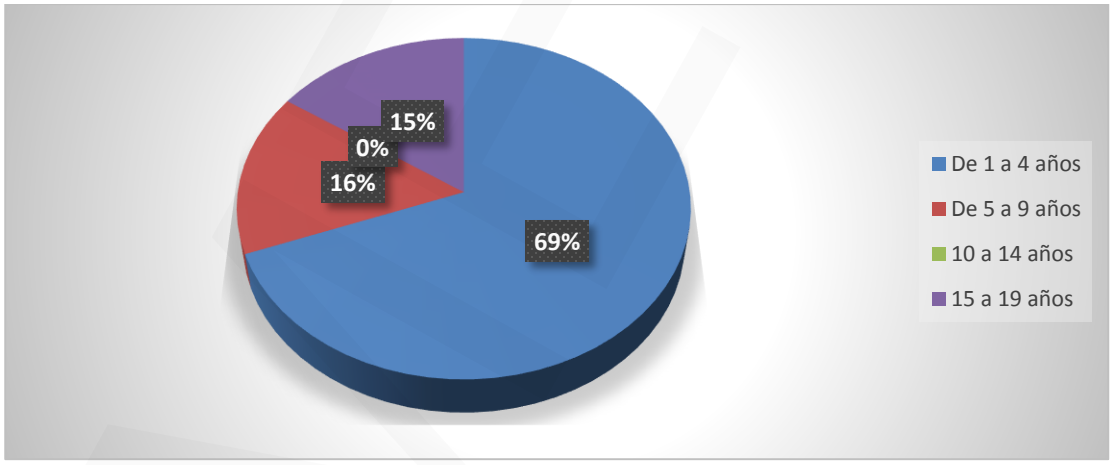


GRAFICO Nº2. Auxiliares de geriatría en la Residencia Los Años Dorados, según años de servicio. Mayo-Agosto 2017.

Como se observa en el cuadro y figura anterior el 69% tienen de 1 a 4 años de servicio, seguido por los de 5 hasta 9años (16%) y 15 hasta 19 años un 15%.

Cuadro Nº3. Auxiliares de geriatría en la Residencia Los Años Dorados, según tarea de mayor exigencia física. Mayo-Agosto 2017.

Tareas	No.	%
Traslado de la cama a la silla de ruedas	12	92,3
Bañarlo	1	7,7

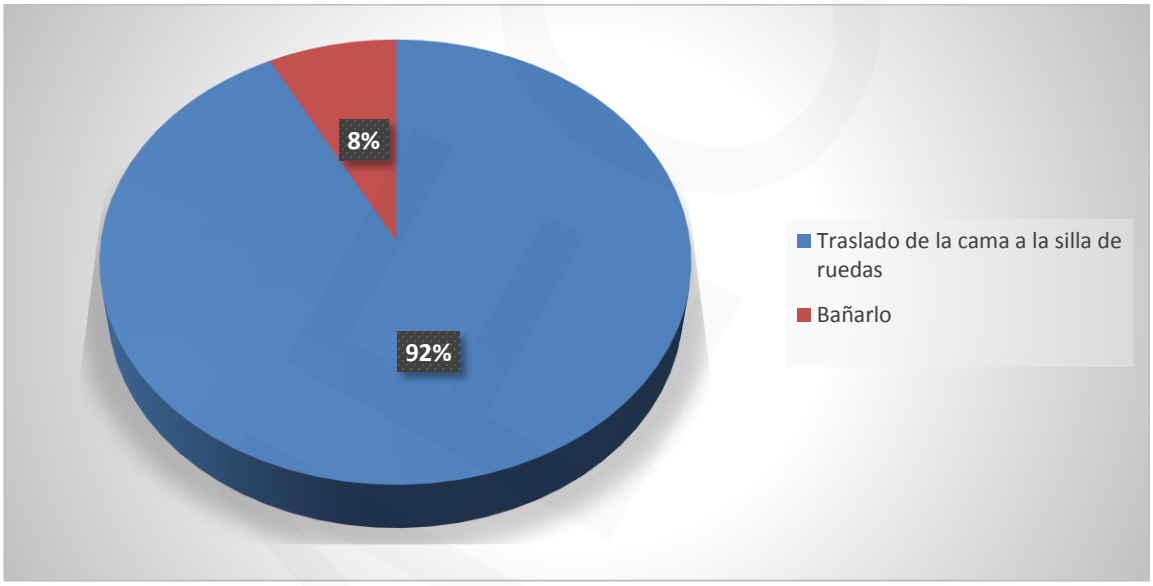


GRAFICO Nº3. Auxiliares de geriatría en la Residencia Los Años Dorados, según tarea de mayor exigencia física. Mayo Junio 2017.

De las tareas que realizan en su jornada de trabajo que dentro de las evaluadas son: el baño, el traslado de la cama a la silla de ruedas, cambio de pampers y traslado de la silla a la cama la que consideran de mayor exigencia física es el traslado de la cama a la silla de ruedas 92% y bañarlo en un 7.7% como lo muestra el cuadro Nº 3 y figura Nº3.

Cuadro 4. Auxiliares de geriatría en la Residencia Los Años Dorados, según situaciones en el desempeño de su trabajo. Mayo-Agosto 2017.

	Si		No	
Situaciones	No.	%	No.	%
Ha presentado dolores de espalda en los últimos seis meses	13	100,0	0	0
Ha sufrido alguna lesión en la espalda por la que haya sido usted incapacitada(o)	9	69,2	4	30,8
Conoce usted si al trabajar al adulto de un lugar a otro de forma inadecuada se lesiona la espalda	10	76,9	3	23,1
Le han entrenado para realizar la manipulación manual de cargas con postura correcta para evitar lesiones	2	15,4	11	84,6
Usted utiliza ayuda mecánica al levantar a los adultos mayores de la cama a la silla de ruedas y viceversa	2	15,4	11	84,6
Inclina su tronco al manipular la carga	13	100	0	0
Los adultos mayores que usted levanta sobrepasan los 25 kg	12	92,3	1	7,7

Como se observa que el 100% han padecido de dolor de espalda, lesiones 69.2%, tienen conciencia que al trasladar al adulto se pueden lesionar 76.9%, es preocupante que el 84.6% no haya recibido capacitación para realizar la manipulación manual de cargas con posturas correctas, al igual que el 84.6% tampoco utiliza ayuda mecánica al levantar a los adultos mayores, si inclinan su tronco al manipular la carga (100%) y finalmente el 92.3% de los adultos que ellos ayudan sobrepasan los 25kg. Ver figura Nº4.

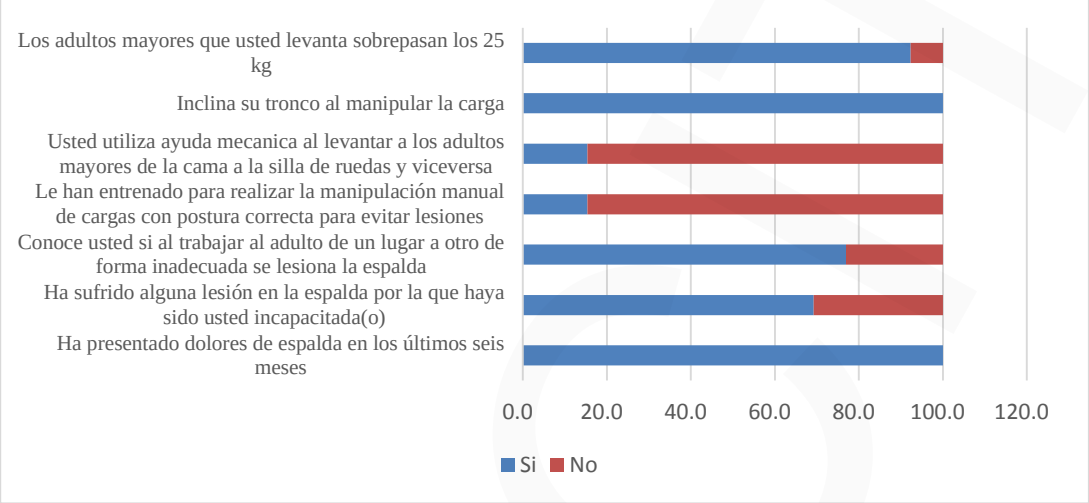


GRAFICO Nº 4. Auxiliares de geriatría en la Residencia Los Años Dorados, según situaciones en el desempeño de su trabajo. Mayo-Agosto 2017.

Cuadro 5. Auxiliares de geriatría en la Residencia Los Años Dorados, por nivel de acción del Método Reba, según actividad (factor de riesgo), realizada de Mayo-Agosto 2017.

ACTIVIDAD (FACTOR DE RIESGO).	Nivel de acción (MÉTODO REBA)			
	Necesario pronto		Actuación inmediata	
	No	%	No	%
Baño	5	38,5	8	61,5
De la silla a la cama	6	46,2	7	53,8
De la cama a la silla	2	15,4	11	84,6
Cambio de Pampers	10	76,9	3	23,1

De acuerdo a las tareas realizadas como lo es el baño, traslado de silla a cama y viceversa y cambio de pampers se calificó a los auxiliares y se estableció el nivel de acción de acuerdo al puntaje obtenido como no necesario, puede ser necesario, necesario, necesario pronto y actuación inmediata. En el cuadro 5

y figura 5 se presentan a los auxiliares de acuerdo a estos criterios ya mencionados.

GRAFICO Nº5. Auxiliares de geriatría en la Residencia Los Años Dorados, por nivel de acción (Método Reba), según actividad realizada (factor de riesgo). Mayo-Agosto 2017.

Como podemos ver en el cuadro Nº5 y figura Nº5 la actividad del baño presenta un nivel de acción en más del 50% de actuación inmediata mientras que el 38.5% está en necesario pronto, por otro lado mover de la silla a la cama está distribuido porcentualmente en 53.8% como actuación inmediata y 46.2% necesario pronto. De la cama a la silla si se observa que es de actuación inmediata por el 84.6% están en el nivel de actuación inmediata, solo el 15.47% marca en el nivel de necesario pronto. Finalmente la tarea menos preocupante es la cambio de pampers porque el 76.9% se estableció en el nivel de acción necesario pronto y 23.1% como de actuación inmediata. Ver figura Nº 5.

Es preocupante la salud de estos trabajadores porque basándonos en los resultados estadísticos cada día están expuestos a sufrir lesiones

musculoesqueléticas debido a los factores de riesgos propios en la actividad sin adquirir las posturas correctas.

4.2 Resultados de hipótesis

- Variable Trastornos Musculoesqueléticos

Hipótesis Nula

- H_0: 50% de los asistentes de geriatría de la Residencia Los Años Dorados requieren acción inmediata en la actividad de cambio de pañales por su relación con trastornos musculoesquelético.

  Hipótesis Alternativa
- H_1: Más del 50% de los asistentes de geriatría de la Residencia Los Años Dorados requieren acción inmediata en la actividad de cambio de pañales por su relación con trastornos músculo esquelético.

Nivel de significancia: 5%

Estadístico de la Prueba

t-Student para proporciones

t=-1.67

Decisión y conclusión:

Como el valor calculado es menor que el valor crítico -1.96 <-1.67 aceptamos que el 50% de los asistentes de geriatría. p>0.05

Concluimos que para los asistentes de geriatría no presenta asistencia inmediata en la actividad de cambio de pañales

Hipótesis Nula

- H_0: 50% de los asistentes de geriatría de la Residencia Los Años Dorados requieren acción inmediata en la actividad de cama a la silla por su relación con trastornos músculo esquelético.

  Hipótesis Alternativa

- H_1: Más del 50% asistente de geriatría de la Residencia Los Años Dorados requieren acción inmediata en la actividad cambio de cama a la silla por su relación con trastornos músculo esquelético..

- Nivel de significancia: 5%

Estadístico de la Prueba

t-Student para proporciones

t=2.78

Decisión y conclusión:

Como el valor calculado es menor que el valor crítico 2.78>1.96rechazamos la hipótesis nula .p<0.05

Concluimos que para los asistentes de geriatría presentan asistencia inmediata en la actividad de cambio de la cama a la silla,

Hipótesis Nula

- H_0: 50% de los asistentes de geriatría de la Residencia Los Años Dorados requieren acción inmediata en la actividad de la silla a la cama por su relación con trastornos músculo esquelético..

Hipótesis Alternativa

- H_1: Más del 50% asistente de geriatría de la Residencia Los Años Dorados requieren acción inmediata en la actividad cambio de silla a lacama por su relación con trastornos músculo esquelético..

- Nivel de significancia: 5%

Estadístico de la Prueba

t-Student para proporciones

t=0.566

Decisión y conclusión:

Como el valor calculado 0.561 es menor que el valor crítico 1.96 aceptamos la hipótesis nula .p>0.05

Concluimos que para los asistentes de geriatría no presentan asistencia inmediata en la actividad de cambio de la silla a la cama.

Hipótesis Nula

- H_0: 50% de los asistentes de geriatría de la Residencia Los Años Dorados requieren acción inmediata en la actividad de baño por su relación con trastornos músculo esquelético..

Hipótesis Alternativa

- H_1: Más del 50% asistente de geriatría de la Residencia Los Años Dorados requieren acción inmediata en la actividad de baño por su relación con trastornos músculo esquelético..

- Nivel de significancia: 5%

Estadístico de la Prueba

t-Student para proporciones

t=1.11

Decisión y conclusión:

Como el valor calculado 1.11es menor que el valor crítico 1.96 aceptamos la hipótesis nula .p>0.05

Concluimos que para los asistentes de geriatría no presentan asistencia inmediata en la actividad de baño.

UNEOT

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

UNEXT

5.1 Conclusiones

- El puesto de auxiliar de geriatría implica tareas con una carga física alta, los principales aspectos a destacar son las tareas repetitivas con los adultos mayores, la manipulación manual cargas y posturas inadecuadas, las mismas pueden llevar a dañar la salud del trabajador.

- Dados los resultados obtenidos a través del análisis de las variables, se concluye: Las tareas de “baño, cambio de pampers, traslado de la cama a la silla de ruedas y de la silla de ruedas a la cama que realizan las auxiliares de geriatría, tienen puntajes promedio que corresponden a un nivel de riesgo “Alto” de padecer trastornos músculo-esqueléticos.

- El nivel de riesgo “Alto” de padecer trastornos músculo-esqueléticos debido a las posturas inadecuadas, movimientos repetitivos en la manipulación manual de pacientes dependientes al evaluar con el método Reba en cada tarea indica un nivel de actuación inmediato y necesario pronto.
- Las actividades que tienen mayor riesgos son: la del baño y del traslado de la cama a la silla.

- Los resultados de este estudio ponen en manifiesto el alto nivel de riesgo de las posturas involucradas en las tareas de manipulación de pacientes realizadas por los auxiliares de geriatría de la Residencia Los Años Dorados.

5.2 Recomendaciones

- Uso de elementos de ayuda mecánica: Para labores de levantamiento y descenso, existen elementos mecánicos cuyo uso habitual se ha demostrado que disminuye en forma significativa el riesgo de dolor lumbar en personal de la salud.
- Seleccionar técnica adecuada de transferencia y Manejo Manual de Paciente.
- Durante la jornada laboral adoptar posturas correctas.
- Realizar pausas laborales cada hora o dos horas.
- Mantener al paciente cerca del cuerpo.
- Realizar la tarea lentamente, evitando movimientos bruscos.
- Utilizar el peso del cuerpo como contrapeso.
- Mantener pelvis en retroversión con abdominales contraídos.
- Usar la musculatura fuerte para los procedimientos que generan mayor demanda biomecánica aprovechar la energía mecánica del “impulso inicial”.
- Manejar el peso a favor de la gravedad.
- Cuando el paciente no colabora o el peso es excesivo y no se dispone de elementos de ayuda, se debe considerar realizar la maniobra entre dos o más personas.
- Utilizar adecuadamente la mecánica corporal para evitar sobreexigencias posturales o posturas incómodas.

CAPITULO VI

PROPUESTA DE SOLUCIÓN AL PROBLEMA

UNEXT

“Evita trastornos musculoesqueléticos aprendiendo técnicas de movilización y transferencias de pacientes.”

6.1. Descripción

Con el fin de responder a las necesidades de información y formación de este personal de la Residencia Los Años Dorados se quiere implementar capacitación a este personal los cuales serán divididos en temas que tendrán simulación y prácticas de aprendizaje, enfocados en técnicas de movilización y transferencias de pacientes para así evitar los trastornos músculoesqueléticos que pueden ser desencadenados al adoptar posturas inadecuadas y trabajo repetitivo.

6.2. Fundamentación

Actualmente la Residencia Años Dorados cuenta con un total de 44 colaboradores, el área de clínica que es la que tiene mayor cantidad de colaboradores, cuenta con 13 auxiliares de geriatría, que carecen de capacitación sobre técnicas seguras de manejo manual de pacientes, el objetivo de esta propuesta es capacitar a este personal con respecto a este tema y así evitar trastornos músculoesqueléticos.

6.3 Objetivos

6.3.1 Objetivo General

Capacitar al personal sobre las técnicas correctas de movilización y transferencias de pacientes.

6.3.2 Objetivos Específicos

- Aprender medidas preventivas para evitar trastornos musculoesqueléticos.

- Utilizar las técnicas correctas de movilización y transferencias de pacientes.
- Valorar y promover las conductas de auto-cuidado y el mejoramiento de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- Prevenir o minimizar los riesgos y las complicaciones producidas por la inmovilidad y por un mal alineamiento corporal

6.4. Metas

Se espera que los diversos temas y actividades de aprendizaje que se enseñaran a los trabajadores de la Residencia Años Dorados en especial el personal auxiliar de geriatría puedan aplicar todo lo aprendido en cuanto a:

1. Medidas de prevención relacionadas con el manejo correcto de movilización y transferencias de pacientes.
2. Utilizar posturas correctas al realizar el trabajo.
3. Valorar y promover las conductas de auto-cuidado.

6.5. Beneficiarios

Esta capacitación va dirigida a todo el personal de la Residencia Los Años dorados, en especial para el personal de clínica, los auxiliares de geriatría ya que ellos son los que deben hacerse cargo de todas las actividades cotidianas de los adultos mayores dependientes y al realizar su trabajo utilizan técnicas inadecuadas de movilizaciones, transferencias de pacientes que pueden llevarlos a desencadenar trastornos musculoesqueléticos temporales o permanentes.

6.6. Productos

- Aceptación para participar de los diversos temas y talleres.
- Concienzar a los auxiliares de geriatría en cuanto a la postura correcta al realizar la movilización y transferencias de pacientes.
- Asistió todo el personal de la Residencia Años Dorados.

- Con los talleres se aclararon dudas con respecto a las técnicas de manipulación manual de cargas.
- Concienzar al personal en temas de prevención por medio de la mecánica corporal del cuidado de su columna vertebral.
- Mayor conocimiento de las lesiones que pueden desencadenar si no se realiza el trabajo con la postura adecuada.

6.7. Localización

Estas capacitaciones con sus simulaciones y prácticas de aprendizajes se realizaran en el salón de reuniones que está dentro de las instalaciones de la Residencia Los Años Dorados.

6.8. Metodología

En cada reunión se presentará un tema escogido, siguiendo el cronograma de capacitación y se tendrá preparado con anticipación lo necesario para los talleres grupales específicamente en los temas de técnicas de movilización y transferencias.

6.9. Cronograma de Capacitación

Tema 1: dinámica Inicial de motivación, manejo manual de pacientes

Tema 2: Técnicas de movilización de pacientes

Tema 3: Técnicas de transferencias de pacientes encamados.

Tema 4: Ejercicios de pausas activas

Tema 5: Medidas de prevención

6.10. Recursos

Los recursos necesarios para llevar a cabo las capacitaciones:

1. Personal Idóneo para capacitar al personal

2. Equipo multimedia
3. Laptop

6.11. Presupuesto

Dicha actividad no lleva costo de salón porque será en la Residencia Años Dorados y esta cuenta con el equipo multimedia, con el personal idóneo capacitado y este personal cuenta con laptop.

6.12. Sistematización de la propuesta.

UNEFT

TEMA # 1

DINÁMICA INICIAL: MOTIVACIÓN

Esta parte inicial del módulo de capacitación se entregará preguntas. Con ellas se sintonizarán los participantes con el curso y les ayudará a integrar sus experiencias de vida con los aprendizajes esperados, se realizará una dinámica

Objetivo:
Conocer cuánto conocimiento tienen los colaboradores con respecto a los temas que han de dictarse.

Preguntas para los y las participantes:

1. ¿Qué entiende usted por manejo manual de pacientes?
2. ¿Qué riesgos reconoce en su trabajo relacionados con la movilización y transferencia de pacientes?
3. ¿Sabe usted cuáles son las medidas preventivas para evitar un daño a su salud en el manejo manual de pacientes?
4. ¿Ha tenido usted, o conoce a alguien que haya tenido, problemas físicos por movilizar a pacientes?
5. ¿Ha tenido usted dolor de espalda (lumbalgia).

Manejo manual de pacientes

Las actividades de manejo manual de pacientes implican esfuerzo físico, en consecuencia, los y las trabajadores/as de la salud que habitualmente realizan estas labores (técnicas/os paramédicas/os, cuidadoras/os de ancianas/os, enfermeras/os, terapeutas Ocupacionales, fisioterapeutas, entre otros), se

encuentran expuestos a factores de riesgo específicos asociados a trastornos músculo-esqueléticos; en particular a dolor lumbar.

Desde un punto de vista biomecánico, la mayor parte de las maniobras que requieren el uso del cuerpo para manejar pacientes tienen riesgo músculo-esquelético alto. Las tareas más frecuentes que implican estas labores son reposicionar a un o una paciente en su cama, transferirlo desde una cama a una silla o viceversa y desde una silla al baño. Para controlar este problema se han desarrollado algunos dispositivos de ayuda que podrían contribuir en la reducción del estrés biomecánico.

La movilización es el acto de aportar al individuo la ayuda que necesita para la realización de actividades que él haría si tuviera la fuerza suficiente, o el saber necesario.

Los objetivos de la movilización son: Transferencia: Cambios de posición del o la paciente en cama, instalarlo en un vehículo (silla, camilla, cama, etc.). Reposicionamiento: Movimiento del o la paciente sobre una misma superficie. Transporte: Evacuar a él o la paciente de un lugar a otro.

En el manejo manual de pacientes es posible distinguir factores de riesgos se presentan debido a que “la carga movilizada” es precisamente una persona. En efecto, existen situaciones que podrían hacer que el manejo manual, se vuelva más complejo y con distintas demandas físicas. Por ejemplo: dolor del paciente a la movilización, carga asimétrica con dificultad de acoplamiento mano- carga, posible conexión del paciente a aparatos de monitorización, distintos grados de cooperación del paciente asociados a su nivel de conciencia, entre otros.

Los siguientes son algunos factores vinculados a estas labores:

Factores Biomecánicos:

- Fuerza (magnitud del esfuerzo físico es función del peso y talla del paciente).
- Postura forzada (Ej.: torsión o flexión de tronco durante las maniobras)
- •Repetición

Factores Ambientales (entorno de trabajo):

- Disponibilidad, usabilidad y mantención de las instalaciones (salas, baños).
- Disponibilidad, usabilidad y mantención de accesorios (silla de ruedas, cama, elementos de ayuda).
- Riesgos higiénicos (biológicos, químicos y físicos).

Factores Organizacionales:

- Demanda temporal de trabajo del personal en turno
- Disponibilidad de personal con competencias (capacitación y experiencia en el manejo de pacientes).

Factores Psicosociales

- Sentido social de este trabajo (relación trabajador-paciente).
- Percepción (intensidad de la carga de trabajo, control sobre la tarea, entre otros.).

En el siguiente tema estaremos aprendiendo sobre las técnicas de movilización de pacientes encamados, el taller será realizado en grupo.

TEMA #2

TÉCNICAS DE MOVILIZACIÓN DE PACIENTES ENCAMADOS

Movilización de paciente encamado/a. Para movilizar a un o una paciente encamado/a debemos evaluar su estado y saber si puede colaborar o no.

Los pasos a seguir son distintos si él o la paciente puede colaborar o no. Paciente que no colabora: Se debe realizar la movilización entre dos personas como mínimo dependiendo del peso del o la paciente. Los pasos a seguir son:

a) Colocarse cada persona a un lado de la cama, frente a él o la enfermo/a.
b) Coloque la cama horizontal y las ruedas fijas.
c) Coloque los pies separados y las rodillas ligeramente flexionadas.
d) Retire la ropa superior de la cama y la almohada.
e) La primera persona debe introducir un brazo por debajo del hombro del o la paciente y la otra debajo del muslo, sujetarlo/a bien y levantarlo/a con cuidado, hasta llevarlo/a a la posición deseada.

También se pueden colocar las dos personas al mismo lado de la cama, de esta forma:

a) La primera persona coloca un brazo por debajo de los hombros del o la paciente y el otro brazo por debajo del tórax.
b) La segunda persona desliza sus brazos a la altura y por debajo de la región glútea.
c) Elevan cuidadosamente a él o la paciente hacia la posición requerida.

Paciente colaborador/a (en este caso con una sola persona basta).

a) Colocarse junto a la cama, frente a él o ella y a la altura de su cadera.

b) Decirle a él o la paciente que se agarre a la cabecera de la cama y flexione sus rodillas, apoyando la planta de los pies sobre la superficie de la cama.
c) Colocar los brazos por debajo de las caderas del o la paciente.
d) Pedirle a él o la paciente que haga fuerza con sus pies y brazos e intente levantarse.
e) Ayudar a él o la paciente en su movimiento a subir hacia la cabecera.
f) Si él o la paciente se encuentra ágil, puede realizar él o ella esta movilización, dándole las instrucciones.

Movilización del o la paciente con ayuda de una sábana. Debe realizarse con dos personas, situadas una a cada lado de la cama. Los pasos a seguir son:

a) Doblar la sabana en su largo por la mitad.
b) Poner a él o la paciente en decúbito lateral, lo más próximo al borde de la cama y meter la sabana por el lado contrario al que se gira, luego volverlo hacia el otro lado y estirar la sabana.
c) Poner la sabana por debajo desde los hombros hasta los muslos.
d) Una vez colocada la sabana, enrollar ésta por los laterales lo más cerca del cuerpo del o la paciente y sujetarla fuertemente. De esta manera se puede mover a la persona hacia el lado que queramos, evitando las fricciones que puedan dañarle la piel.

Movilización del o la paciente hacia un lateral de la cama. Los pasos a seguir son:

a) Colocarse al lado de cama hacia dónde se va a movilizar a él o la paciente, y colocar el brazo más próximo de la persona sobre su tórax.
b) Colocar un brazo debajo del hombro del o la paciente sujetándolo/a sobre la axila opuesta.

c) Colocar el otro brazo por debajo de la cadera.
d) Movilizar a él o la paciente con cuidado a la posición deseada.
e) Si él o la paciente es corpulento/a realizar la movilización entre dos personas.

Giro del o la paciente encamado/a decúbito supino (de espaldas) a decúbito lateral (de lado). Los pasos a seguir son:

a) Colocarse al lado de la cama hacia el que se va a girar a él o la paciente.
b) Desplazar a él o la paciente hacia el lado de la cama contrario al decúbito lateral deseado, para que al girarlo/a quede en el centro de la cama.
c) Pedirle a él o la paciente que estire el brazo hacia el lado que se va a girar el cuerpo, y que flexione el otro brazo sobre el pecho.
e) Pedirle a él o a la paciente que flexione la rodilla del miembro que va a quedar por encima.
f) Pararse por el lado de la cama hacia el cual el o la paciente va a quedar mirando, colocar un brazo por debajo del hombro y el otro debajo de la cadera que están más lejos de uno.
g) Girar a el o la paciente hacia uno/a, dejándolo/a mirando hacia donde uno/a esta
h) Tomar las precauciones que correspondan con las orejas, los hombros, los codos, las crestas iliacas (pelvis), trocánteres (prominencia de los huesos en algunas articulaciones) y tobillos, para evitar que se produzcan úlceras de decúbito.

Sentar o incorporar a él o la paciente. Los pasos son:

a) Para sentar a un o una paciente en la cama: Ponerse de cara a él o la enfermo/a y de lado con respecto a la cama. El pie más cercano se coloca atrás y la mano más lejana se pasa por detrás de los hombros,

balanceando el propio cuerpo hacia atrás, y bajando las caderas verticalmente, de forma que el peso pase de la pierna de delante a la de atrás.

b) Para sentar a él o la paciente en el borde de la cama: Adelantar un brazo, el más próximo a la cabecera y rodear los hombros del o la enfermo/a y el otro colocarlo en la cadera más lejana. Con esta mano hace que la cadera y las piernas giren de modo que queden colgando del borde de la cama, con el otro brazo ayudar a erguir el tronco.

Taller en grupo de dos

Se les asignará pacientes reales para que puedan realizar el entrenamiento de las movilizaciones.

UNEFM

TEMA #3

TÉCNICAS DE TRANSFERENCIAS DE PACIENTES ENCAMADOS

Traslado de cama a silla de ruedas. Los pasos a seguir son:

- Fijar la silla de ruedas con el freno.
- Si la cama está muy alta, colocar un escalón para que el o la paciente se apoye sin caerse.
- Sentar a él o la paciente al borde de la cama. Si no lo puede hacer solo/a, se le debe ayudar con la técnica de sentar al borde de la cama.
- La silla se coloca con el respaldo en los pies de la cama y paralela a la misma.
- Colocarse frente a él o la enfermo/a con el pie que está más próximo a la silla por delante del otro.
- Indicar a él o la paciente que ponga sus manos en los hombros de uno/a mientras se le sujeta por la cintura.
- Cuando el o la enfermo/a pone los pies en el suelo, sujetar con la rodilla más avanzada la rodilla correspondiente del o la enfermo/a para que no se doble involuntariamente.
- Girar junto con el o la enfermo/a, y una vez frente a la silla, flexionar las rodillas de forma que él o ella pueda bajar y sentarse en la silla. Si la silla es convencional (no de ruedas) se realiza de la misma forma.

Transporte en silla de ruedas o camilla.

Cuando la situación o el tipo de desplazamiento lo requieran, el transporte del o la enfermo/a se ha de realizar mediante la propia cama, camilla o silla de ruedas.

En este caso, se debe tener en cuenta lo siguiente: El o la paciente deberá estar bien sujeto/a para evitar caídas en su desplazamiento. Se debe evitar situaciones donde existan corrientes de aire o lugares donde él o la enfermo/a

pueda sentirse incómodo/a. Como norma general, se empuja la cama o camilla desde la cabecera de la misma, de tal manera que los pies del o la paciente sean los que vayan abriendo camino. Igualmente la silla de ruedas se empujará desde la parte de atrás de la misma, agarrándola por las empuñaduras.

Situaciones especiales: Cuando se tenga que bajar rampas con camilla, hay que situarse en la parte inferior (pies de la camilla) caminando hacia atrás, de forma que él o la paciente mire hacia uno/a. Si se baja la rampa con silla de ruedas, también tirando de la silla hacia atrás, de forma que él o la paciente mire en la misma dirección que uno/a.

UNED

TEMA #4

EJERCICIOS DE PAUTAS ACTIVAS

Existe evidencia del beneficio de la actividad física en la prevención de trastornos músculo-esqueléticos de origen laboral. Las largas jornadas de trabajo en la atención y movilización de pacientes, compuestas por tareas que exigen sobreesfuerzos, pueden generar molestias y dolores en las partes blandas del aparato locomotor.

Los ejercicios en el trabajo evitarán la posibilidad de desgarros musculares por sobreesfuerzo, distensiones de ligamentos y todo tipo de pequeños accidentes. No espere sentir dolor o molestia para hacer la pausa y realizar un ejercicio físico.

La aparición de las primeras molestias nos indica que es el momento de detenerse y hacer una breve pausa compensatoria. Las pausas activas se definen como ejercicios que están orientados a disminuir el riesgo de lesiones músculo-esqueléticas y que son incluidos dentro de la jornada laboral.

Su duración no es de más de 20 minutos. Estudios han demostrado que no disminuye la productividad por su uso. Los ejercicios de las pausas activas son lentos y son indispensables a la hora de hacer cualquier actividad física. Los movimientos son moderados, la circulación se activa, los músculos y las articulaciones se preparan para ejercer una acción de mayor intensidad.

En los estiramientos, estire con la tensión necesaria y realizándolo de forma continuada, sin rebotes (es decir, sin ir estirando de a golpe cada ciertos segundos). Además, concéntrese en la zona que está estirando. Cada estiramiento debe realizarse de forma suave y agradable para que produzca beneficios. Debe tener en cuenta que es necesario que pasen varias semanas de realización de ejercicios antes de que note mejoría, y se deben ejecutar mínimo dos veces al día.

Es recomendable hacerlos a primera hora de la mañana o antes de empezar el turno, como calentamiento muscular para preparar el cuerpo a la jornada laboral, luego a mitad o al final de esta última, con el objetivo de relajar y estirar los músculos fatigados.

Las ventajas fisiológicas de hacer pausas laborales son:

- Mejora la amplitud articular.
- Mejora la oxigenación muscular.
- Optimiza la elasticidad de tendones y músculos.
- Retarda la aparición de fatiga muscular.

Las ventajas productivas de hacer pausas laborales son:

- Rompen la rutina laboral.
- Mejora la concentración en la tarea.
- Mejora el desempeño en labores con movimiento repetido.

Las ventajas psicológicas de hacer pausas laborales son:

- Disminuye el estrés.
- Mejora clima laboral.
- Mejora la motivación.

TEMA #5

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

1. Las lesiones de espalda pueden producirse en tareas de movilización de pacientes cuando se realizan de forma incorrecta, para prevenirlas se debe cumplir con:

Uso adecuado de la mecánica corporal: Existe evidencia que indica que el nivel de riesgo dorso-lumbar podría disminuir cuando se aplican principios de manejo manual de carga y mecánica corporal en estas labores.

- Agacharse flectando las piernas para recoger o levantar una carga.
- Mantener la carga lo más cerca posible del propio cuerpo.

2. Uso de elementos de ayuda mecánica: para labores de levantamiento y descenso, existen elementos mecánicos cuyo uso habitual se ha demostrado que disminuye en forma significativa el riesgo de dolor lumbar en personal de la salud (sillas de ruedas, camillas o grúas).
3. Mejoramiento del entorno: tamaño de los espacios.
4. Mejoramiento de la organización del trabajo: personal de apoyo. Disminuir la exposición. Priorizar. Supervisión. Capacitación.
5. Aplicación adecuada de la técnica: transferir, reposicionar.
6. Conocer el estado del o la paciente y verificar su grado de colaboración.
7. Comprobar el peso del o la paciente.
8. Determinar la técnica de movilización de pacientes óptima.
9. Explicar a él o la paciente lo que se le va a hacer e intentar solicitar su colaboración, aunque sea mínima.
10. Utilizar calzado adecuado.
11. Respetar las vías de circulación y señalización.
12. Mantener el lugar de trabajo limpio y ordenado.
13. Comprobar el peso del o la paciente.

14. Verificar si existen ayudas mecánicas disponibles.

15. Seleccionar técnica adecuada de manejo manual de paciente (MMP).

16. Cuando él o la paciente no colabora o el peso es excesivo, realizar la movilización entre dos o más personas.

17. Procurar repartir la carga entre el o la paciente y las personas que vayan a moverlo.

18. Acercarse lo más posible a él o la paciente, intentando que el centro de gravedad este lo más próximo a usted.

UNEFT

BIBLIOGRAFIA

(2015). *Boletines Regionales de Estadísticas de Salud del Departamento de Análisis de situaciones de tendencias de salud del Ministerio de Salud.* Panamá.

1. (2015). *Boletines Regionales de Estadísticas de Salud del Departamento de Análisis de situaciones de tendencias de salud del Ministerio de Salud.* Panamá.
2. (2015). *Estadisticas de la CSS.* Panamá.
3. (2015). *Estadisticas de la CSS.*
4. HIGNETT, S. a. (2000). *Rapid Entire Body Assessment: REBA.*
5. INSHT, I. N. (2015). Metodo ergonomico REBA Posturas de trabajo. *TRASTORNOS MUSCULO ESQUELETICOS* .
6. *Instituto Navarro de Salud Laboral. Gobierno de Navarra. Trastornos músculo-esqueléticos de origen laboral .* (2007). España.
7. Instituto Sindical de Trabajo, A. y. (Sexta edición revisada y actualizada, noviembre de 2013). *LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LUGARES DE TRABAJO.* España.
8. kee, D. y. (2007). *Musculoskeletal disorders among nursing personal in Korea. Internacional Journal of Industrial Ergonomics.* Korea.
9. Lolorca.J. (2015). *Manual de ergonomía: aplicada a la prevención de riesgos laborales.* Madrid, España: Ediciones Piramide.
10. *Manual de Trastornos Musculo-esqueléticos*2008ValladolidSecretaria de Salud Laboral

11. Nogareda, S. (2003). *Evaluación de las condiciones de trabajo: carga postural Método REBA (Rapid Entire Body Assessment) Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo, nota técnica de prevención 601.* España.

12. Rosaura, L. E. (2012). *Prevalencia de Sintomas Osteomusculares en personal sanitario.* Bogota.

13. Sánchez, P. y. (2009). *“RIESGOS ERGONÓMICOS EN LAS TAREAS DE MANIPULACIÓN DE PACIENTES, EN AYUDANTES DE ENFERMERÍA Y AUXILIARES GENERALES".* Chile.

14. SOCIOSANITARIOS, P. B. (2013). *FISIOTERAPIA IBEROAMERICANA*. Recuperado el MAYO de 2017

15. trabajo, A. E. (2017). *https://osha.europa.eu/es/themes/musculoskeletal-disorders*.

16. Valencia, I. d. (Agosto de 2017). Obtenido de http://ergodep.ibv.org/documentos-de-formacion/2-riesgos-y-recomendaciones-generales/550-levantamiento-manual-de-cargas.html

17. VI Encuesta de condiciones de trabajo (INSTH). (2007). *http://encuestasnacionales.oect.es/*. Obtenido de http://encuestasnacionales.oect.es/.

18. (2011). *VII Encuesta Nacional de Condiciones de trabajo (INSTH).* España.

19. Wegman David, P. L. (2004). *desordenes musculoesqueleticos.* España.

ANEXOS

UNEOT

Fundamentos del método

Si se adoptan posturas inadecuadas de forma continuada o repetida en el trabajo se genera fatiga y, a la larga, pueden ocasionarse problemas de salud. Uno de los factores de riesgo más comunmente asociados a la aparición de trastornos de tipo músculo-esqueléticos es precisamente la excesiva carga postural. Así pues, la evaluación de la carga postural o carga estática, y su reducción en caso de ser necesario, es una de las medidas fundamentales a adoptar en la mejora de puestos de trabajo.

Existen diversos métodos que permiten la evaluación del riesgo asociado a la carga postural, diferenciándose por el ámbito de aplicación, la evaluación de posturas individuales o por conjuntos de posturas, los condicionantes para su aplicación o por las partes del curpo evaluadas o consideradas para su evaluación. REBA es uno de los métodos observacionales para la evaluación de posturas más extendido en la práctica. De forma general REBA es un método basado en el conocido método RULA, diferenciándose fundamentalmente en la inclusión en la evaluación de las extremidades inferiores (de hecho, REBA es el acrónimo de *Rapid Entire Body Assessment*).

El método permite el análisis conjunto de las posiciones adoptadas por los miembros superiores del cuerpo (brazo, antebrazo, muñeca), del tronco, del cuello y de las piernas. Para desarrollar el método sus autores, apoyados por un equipo de ergónomos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales y enfermeras, valoraron alrededor de 600 posturas de trabajo. Para la definición de los segmentos corporales, se analizaron tareas simples con variaciones en la carga y los movimientos. El estudio se realizó aplicando varios métodos previamente desarrollados como la ecuación de Niosh (Waters et al.,1993), la Escala de Percepción de Esfuerzo (Borg, 1985), el método OWAS (Karhu et al., 1994), la técnica BPD (Corlett y Bishop,1976) y el método RULA (McAtamney y Corlett,1993).

El método RULA fue básico para la elaboración de los rangos angulares de las posiciones de las distintas partes del cuerpo, por lo que existe gran similitud entre ambos métodos. Además de la postura en sí misma, se valoran otros aspectos influyentes en la carga física como la carga o fuerza manejada, el tipo de agarre o el tipo de actividad muscular desarrollada por el trabajador (tanto posturas estáticas como dinámicas). Otra novedad respecto al método Rula es la consideración de la existencia de cambios bruscos de postura o posturas inestables, y si la postura de los brazos se mantiene a favor de la gravedad.

REBA es un método de análisis postural especialmente sensible con las tareas que conllevan cambios inesperados de postura, como consecuencia normalmente de la manipulación de cargas inestables o impredecibles. Su aplicación previene al evaluador sobre el riesgo de lesiones asociadas a una postura, principalmente de tipo músculo-esquelético, indicando en cada caso la urgencia con que se deberían aplicar acciones correctivas.

Recuerda...

El objetivo de REBA es valorar el grado de exposición del trabajador al riesgo por la adopción de posturas inadecuadas.

Aunque el método considere otros factores como las fuerzas ejercidas o la repetitividad, debe emplearse sólo para evaluar la carga postural.

Recuerda...

REBA es el acrónimo de *Rapid Entire Body Assessment* (Valoración Rápida del Cuerpo Completo). A diferencia del método RULA este método permite valorar la carga estática en las extremidades superiores.

Recuerda, REBA...

Es un método especialmente sensible a los riesgos de tipo músculo-esquelético.

- Divide el cuerpo en segmentos para ser codificados individualmente, y evalúa tanto los miembros superiores, como el tronco, el cuello y las piernas.
- Analiza la repercusión sobre la carga postural del manejo de cargas realizado con las manos o con otras partes del cuerpo.
- Considera el tipo de agarre de la carga manejada.
- Permite la valoración de la actividad muscular causada por posturas estáticas, dinámicas, o debidas a cambios bruscos o inesperados en la postura.
- El resultado determina el nivel de riesgo de padecer lesiones estableciendo el nivel de acción requerido y la urgencia de la intervención.

El método REBA evalúa **posturas individuales** y no conjuntos o secuencias de posturas, por ello, es necesario seleccionar aquellas posturas que serán evaluadas de entre las que adopta el trabajador en el puesto. Se seleccionarán aquellas que, a priori, supongan una mayor carga postural bien por su duración, bien por su frecuencia o porque presentan mayor desviación respecto a la posición neutra.

Para ello, el primer paso consiste en la observación de las tareas que desempeña el trabajador. Se observarán varios ciclos de trabajo y se determinarán las posturas que se evaluarán. Si el ciclo es muy largo o no existen ciclos, se pueden realizar evaluaciones a intervalos regulares. En este caso se considerará, además, el tiempo que pasa el trabajador en cada postura.

Las mediciones a realizar sobre las posturas adoptadas por el trabajador son fundamentalmente angulares (los ángulos que forman los diferentes miembros del cuerpo respecto a determinadas referencias). Estas mediciones pueden realizarse directamente sobre el trabajador mediante transportadores de ángulos, electrogoniómetros, o cualquier dispositivo que permita la toma de datos angulares. También es posible emplear fotografías del trabajador adoptando la postura estudiada y medir los ángulos sobre éstas. Si se utilizan fotografías es necesario realizar un número suficiente de tomas desde diferentes puntos de vista (alzado, perfil, vistas de detalle...). Es muy importante en este caso asegurarse de que los ángulos a medir aparecen en verdadera magnitud en las imágenes, es decir, que el plano en el que se encuentra el ángulo a medir es paralelo al plano de la cámara.

Aplicación del método

El procedimiento para aplicar el método REBA puede resumirse en los siguientes pasos:

- Determinar los ciclos de trabajo y observar al trabajador durante varios de estos ciclos
- Si el ciclo es muy largo o no existen ciclos, se pueden realizar evaluaciones a intervalos regulares.
- Seleccionar las posturas que se evaluarán
- Se seleccionarán aquellas que, a priori, supongan una mayor carga postural bien por su duración, bien por su frecuencia o porque presentan mayor desviación respecto a la posición neutra.
- *Determinar si se evaluará el lado izquierdo del cuerpo o el derecho*
- En caso de duda se analizarán los dos lados.

- *Tomar los datos angulares requeridos*

- Pueden tomarse fotografías desde los puntos de vista adecuados para realizar las mediciones. Para esta tarea puedes emplear RULER, la herramienta de Ergonautas para medir ángulos sobre fotografías.

- *Determinar las puntuaciones para cada parte del cuerpo*

- Empleando la tabla correspondiente a cada miembro.

- *Obtener las puntuaciones parciales y finales del método para determinar la existencia de riesgos y establecer el Nivel de Actuación*

- *Si se requieren, determinar qué tipo de medidas deben adoptarse, revisar las puntuaciones de las diferentes partes del cuerpo para determinar dónde es necesario aplicar correcciones.*

- *Rediseñar el puesto o introducir cambios para mejorar la postura si es necesario*

- *En caso de haber introducido cambios, evaluar de nuevo la postura con el método REBA para comprobar la efectividad de la mejora.*

UNIR

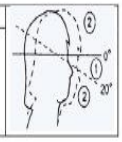
Hoja de Campo del Método Reba

Método R.E.B.A. Hoja de Campo

Grupo A: Análisis de cuello, piernas y tronco

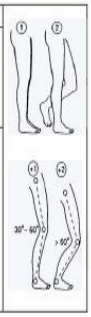
CUELLO

Movimiento	Puntuación	Corrección
0º-20º flexión	1	Añadir + 1 si hay torsión o inclinación lateral
>20º flexión o extensión	2	



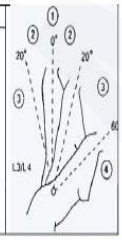
PIERNAS

Movimiento	Puntuación	Corrección
Soporte bilateral, andando o sentado	1	Añadir + 1 si hay flexión de rodillas entre 30º y 60º
Soporte unilateral, soporte ligero o postura inestable	2	Añadir + 2 si las rodillas están flexionadas + de 60º (salvo postura sedente)



TRONCO

Movimiento	Puntuación	Corrección
Erguido	1	Añadir + 1 si hay torsión o inclinación lateral
0º-20º flexión 0º-20º extensión	2	
20º-60º flexión >20º extensión	3	
> 60º flexión	4	



Resultado TABLA A

CARGA / FUERZA

0	1	2	+1
< 5 Kg.	5 a 10 Kg.	> 10 Kg.	Instauración rápida o brusca

TABLA A

PIERNAS		TRONCO 1	2	3	4	5
CUELLO 1	1	1	2	2	3	4
	2	2	3	4	5	6
	3	3	4	5	6	7
	4	4	5	6	7	8
CUELLO 2	1	1	3	4	5	6
	2	2	4	5	6	7
	3	3	5	6	7	8
	4	4	6	7	8	9
CUELLO 3	1	3	4	5	6	7
	2	3	5	6	7	8
	3	5	6	7	8	9
	4	6	7	8	9	9

TABLA B

MUÑECA		BRAZO 1	2	3	4	5	6
ANTEBRAZO 1	1	1	1	3	4	6	7
	2	2	2	4	5	7	8
	3	2	3	5	5	8	8
ANTEBRAZO 2	1	1	2	4	5	7	8
	2	2	3	5	6	8	9
	3	3	4	5	7	8	9

TABLA C

Puntuación B

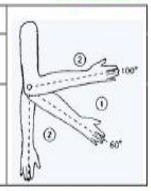
Puntuación A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	1	1	2	3	3	4	5	6	7	7	7
2	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7	7	8
3	2	3	3	3	4	5	6	7	7	8	8	8
4	3	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9
5	4	4	4	5	6	7	8	8	9	9	9	9
6	6	6	6	7	8	8	9	9	10	10	10	10
7	7	7	7	8	9	9	9	10	10	11	11	11
8	8	8	8	9	10	10	10	10	10	11	11	11
9	9	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12
10	10	10	10	11	11	11	11	12	12	12	12	12
11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	12	12	12
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Corrección: Añadir +1 si:
Una o más partes del cuerpo permanecen estáticas, por ej. aguantadas más de 1 min.
Movimientos repetitivos, por ej. repetición superior a 4 ves/min.
Cambios posturales importantes o posturas inestables.

Grupo B: Análisis de brazos, antebrazos y muñecas

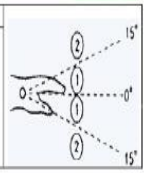
ANTEBRAZOS

Movimiento	Puntuación
60º-100º flexión	1
<60º flexión>100º flexión	2



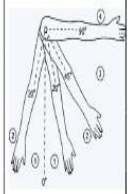
MUÑECAS

Movimiento	Puntuación	Corrección
0º-15º flexión/ extensión	1	Añadir + 1 si hay torsión o desviación lateral
>15º flexión/ extensión	2	



BRAZOS

Posición	Puntuación	Corrección
0º-20º flexión/ extensión	1	Añadir: + 1si hay abducción o rotación. + 1 si hay elevación del hombro. -1 si hay apoyo o postura a favor de la gravedad.
>20º extensión	2	
20º-45º flexión	3	
>90º flexión	4	



Resultado TABLA B

AGARRE

0 - Bueno	1-Regular	2-Malo	3-Inaceptable
Buen agarre y fuerza de agarre	Agarre aceptable	Agarre posible pero no aceptable	Incómodo, sin agarre manual. Aceptable usando otras partes del cuerpo

Empresa: .....
Puesto de trabajo: .....
Realizó: .....
Fecha: .....

PUNTUACIÓN A

PUNTUACIÓN B

PUNTUACIÓN FINAL

NIVEL DE ACCIÓN: 1 = No necesario; 2-3 = Puede ser necesario; 4 a 7 = Necesario; 8 a 10 = Necesario pronto; 11 a 15 = Actuación inmediata

Se expone a continuación la forma de obtener las puntuaciones de cada miembro, las puntuaciones parciales y finales y el nivel de actuación.

Nivel de Actuación

Obtenida la puntuación final, se proponen diferentes **Niveles de Actuación** sobre el puesto. El valor de la puntuación obtenida será mayor cuanto mayor sea el riesgo para el trabajador; el valor 1 indica un riesgo inapreciable mientras que el valor máximo, 15, indica riesgo muy elevado por lo que se debería actuar de inmediato. Se clasifican las puntuaciones en 5 rangos de valores teniendo cada uno de ellos asociado un Nivel de Actuación. Cada Nivel establece un nivel de riesgo y recomienda una actuación sobre la postura evaluada, señalando en cada caso la urgencia de la intervención.

Niveles de actuación según la puntuación final obtenida.

Nivel de acción	Puntuación	Nivel de riesgo	Intervención y posterior análisis
0	1	Inapreciable	No necesario
1	2-3	Bajo	Puede ser necesario
2	4-7	Medio	Necesario
3	8-10	Alto	Necesario pronto
4	11-15	Muy alto	Actuación inmediata

Esquema de puntuaciones.

Finalmente, la f**igura** resume el proceso de obtención del Nivel de Actuación en el método Reba.

ENCUESTA A LAS AUXILIARES DE GERIATRÍA EN LA RESIDENCIA LOS AÑOS DORADOS, ALCALDÍA DE PANAMÁ.

Nombre: _____ Edad: _____ Sexo: ____

1. **¿Cuántos años tiene de trabajar en este lugar?**
   - **De 1 a 4 años**
   - **De 5 a 9 años**
   - **10 a 14 años**
   - **15 a 19 años**

2. **¿De las tareas que realiza en su jornada de trabajo cuál considera usted que es de mayor exigencia física?**
   - **Traslado de la cama a la silla de ruedas**
   - **De la silla de ruedas a la cama**
   - **Bañarlos**
   - **Vestirlos**
   - **Al cambiar pampers**

3. **¿Ha presentado dolores de espalda en los últimos seis meses?**

   SI NO

4. **¿Ha sufrido alguna lesión en la espalda por la que haya sido usted incapacitada?**

   SI NO

5. **¿Conoce usted si al trasladar al adulto de un lugar a otro de forma inadecuada se lesiona la espalda?**

   SI NO

6. **¿Le han entrenado para realizar la manipulación manual de cargas con postura correcta para evitar lesiones?**

   SI NO

7. **¿Usted utiliza ayuda mecánica al levantar a los adultos mayores de la cama a la silla de ruedas y viceversa?**

   SI NO

8. **¿Inclina su tronco al manipular la carga?**

   SI NO

9. **¿Los adultos mayores que usted levanta sobrepasan los 25kg?**

   SI NO

UNEG

FOLLETO ENTREGADO A LOS AUXILIARES DE GERIATRÍA COMO GUÍA DE PREVENCIÓN

UMECIT

MOVILIZACIÓN DE ENFERMOS

Si adoptas posturas correctas en la movilización y el traslado de enfermos:

- → TU ESPALDA NO TE DOLERÁ
- → TE CANSARÁS MENOS
- → INCREMENTARÁS LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

MEDIDAS DE PREVENCIÓN DEL DOLOR DE ESPALDA →

RESPETA LOS PRINCIPIOS DE MECÁNICA CORPORAL

SOLICITA AYUDA EN LOS MOMENTOS DIFÍCILES

UTILIZA LOS MEDIOS MECÁNICOS DISPONIBLES

Enfermos totalmente dependientes	Pesos superiores a 50 Kg	Articulación de la cama / Taburetes y asas Trapecios y deslizadores / Polipastos Grúas / Camas y camillas graduables en altura

EJERCICIOS DE PAUSAS ACTIVAS

ESTIRAMIENTO de cuello y columna vertebral

Relajación de brazos y hombros

SALUD OCUPACIONAL

442509047.

La salud integral es de gran importancia para todos.

Por esta razón le invitamos a practicar diariamente una serie de ejercicios que le ayudaran a combatir el sedentarismo y contribuirá a su **bienestar** integral.

Las pausas activas se pueden realizar en solo 5 minutos y su practica diaria contribuirá a:

- **Recuperar** la flexibilidad y la fuerza muscular
- **Disminuir** la fatiga física y mental
- **Activar** la circulación sanguínea y energética
- **Mejorar** la respiración

Repita cada ejercicio tres veces y mantenga la posición de estiramiento por tres segundos.

Ponga una mano en el lado contrario de la cabeza y empuje esta hacia el hombro. Luego repita hacia el otro lado.

Lentamente sin mover el cuerpo, gire la cabeza a la derecha mirando hacia atrás por encima del hombro, Pare en el centro y repita el movimiento hacia el lado izquierdo

Con las manos por detrás de la cabeza, inhale por la nariz.

Al exhalar, presione la cabeza hacia adelante. Regrese a la posición inicial, inhalando.

De pie con rodillas semi flexionadas, mueva los hombros en cuatro posiciones, abajo, atrás, arriba y adelante

De pie, lleve un pie delante del otro, junte las manos por detrás de la espalda y estire los brazos alejándolos de la espalda.

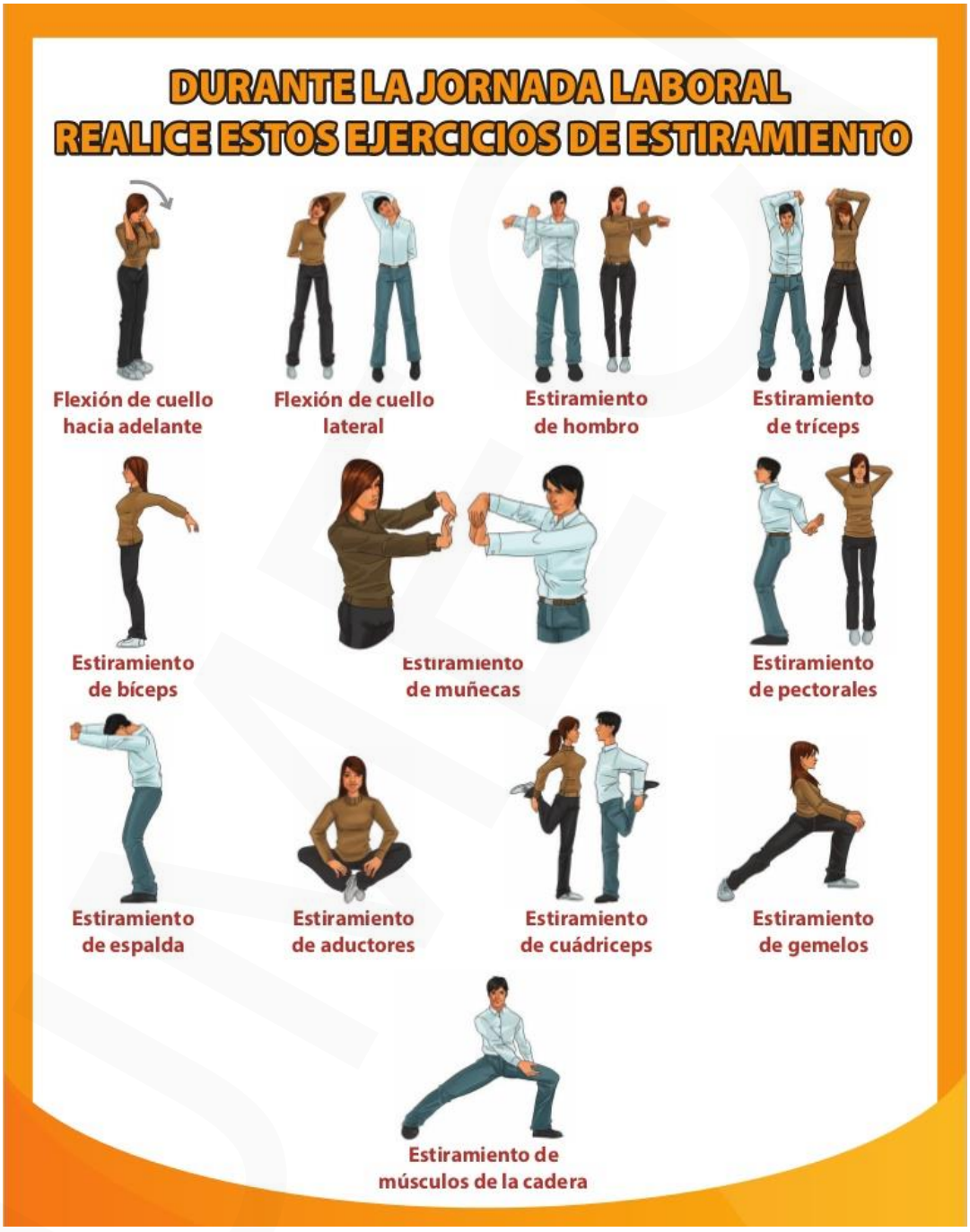
Lleve los brazos por detrás de la cabeza y tomando cada muñeca, hale el antebrazo secuencialmente hacia el hombro contrario

Cruce los brazos cogiendo ambos codos por delante, hale el codo izquierdo con la mano derecha estirando el brazo hacia la derecha.

FORTALECE EL **AUTOCUIDADO**, PARA ALCANZAR ASI UNA **VIDA SANA**

EJEMPLOS DE EJERCICIOS DE PAUSAS ACTIVAS

EJEMPLOS DE EJERCICIOS DE PAUSAS ACTIVAS



UNEDIT

UNEDIT