

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA
OCUPACIONAL**



**INFORME FINAL DE PROCESO DE GRADUACION PARA OPTAR AL GRADO
DE LICENCIATURA EN FISIOTERAPIA Y TERAPIA OCUPACIONAL**

TEMA:

INTERVENCION DE TERAPIA OCUPACIONAL A TRAVES DE HIGIENE POSTURAL Y ERGONOMIA EN LA PREVENCION DE LESIONES MUSCULO ESQUELETICAS DE COLUMNA VERTEBRAL, PERSONAL DE ENFERMERIA, SERVICIOS DE CIRUGIA Y MEDICINA HOMBRES, HOSPITAL NACIONAL GENERAL “DR. JORGE MAZZINI VILLACORTA”, JULIO-AGOSTO 2015.

INTEGRANTES:

JUAN PABLO ACOSTA PARADA	AP10052
MARLON DANIEL FLAMENCO ARTEAGA	FA10034
DELMY ARELY PILIA MOLINA	PM10061

DOCENTE ASESOR:

LIC. REBECA EUNICE MUNGUÍA DE HERNANDEZ

CIUDAD UNIVERSITARIA, SEPTIEMBRE DE 2015.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES VIGENTES

Ing. Mario Roberto Nieto Lovo

Rector de la Universidad

Msc. Ana Maria Glower de Alvarado

Vicerrectora Académica de la Universidad

Msc. Oscar Noé Navarrete

Vicerrector Administrativo de la Universidad

Dra. Leticia Zavaleta de Amaya

Secretaria General de la Universidad

Dr. José Arnulfo Herrera Torres

Decano de Facultad de Medicina

Licda. Dálide Ramos de Linares

Directora de Escuela de Tecnología Médica

Licda. Nora Elizabeth Abrego de Amado

Directora de la Carrera de Fisioterapia y Terapia Ocupacional

INDICE

INTRODUCCIÓN	iv
CAPITULO I	Pag.5
SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	Pag.6
ENUNCIADO DEL PROBLEMA	Pag.8
JUSTIFICACIÓN	Pag9
OBJETIVOS	Pag11
CAPITULO II	Pag12
ANTECEDENTES	Pag13
MARCO TEORICO	Pag16
TERAPIA OCUPACIONAL	Pag16
ERGONOMIA	Pag18
SISTEMA MUSCULO ESQUELÉTICO	Pag24
HIGIENE POSTURAL	Pag29
PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA	Pag36
CAPITULO III	Pag39
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	Pag40
CAPITULO IV	Pag45
DISEÑO METOLÓGICO	Pag46
CAPITULO V	Pag49
PRESENTACION, ANALISIS E	
INTERPRETACION DE RESULTADOS	Pag50
CAPITULO VI	Pag84
CONCLUSIONES	Pag85
RECOMENDACIONES	Pag86
BIBLIOGRAFIA	Pag87
ANEXOS	Pag89

INTRODUCCIÓN

En el presente documento se expone la importancia de la intervención de Terapia Ocupacional a través de Higiene Postural y Ergonomía en el desarrollo de actividades en el ambiente hospitalario.

El departamento de Fisioterapia del Hospital Nacional “Jorge Mazzini Villacorta”, reporta un incremento significativo en la atención de lesiones musculoesqueléticas en el personal del hospital, siendo más frecuentes en los departamentos de Enfermería de los distintos servicios, causadas por la realización de actividades laborales diarias sin la correcta aplicación de principios Ergonómicos y de Higiene Postural.

Lo anterior no ha sido objeto de estudio en el Hospital, por lo que será un precedente para la intervención de Terapia Ocupacional en función de un enfoque preventivo, además servirá como base para futuras investigaciones que realice el comité de seguridad ocupacional y para el desarrollo de estrategias enfocadas a la Higiene Postural y Ergonomía dirigidas a todo el personal que labora en el hospital.

Se inicia con el planteamiento de los objetivos que guiarán la investigación y justificando la razón por la cual será realizada, continúa con el marco teórico donde se presentan los antecedentes de la institución donde se realizará la investigación, una breve reseña histórica de Terapia Ocupacional, también se definen los términos de Higiene Postural y Ergonomía y se detallan las principales lesiones musculoesqueléticas que se pueden ocasionar en columna vertebral, posee información acerca de Ergonomía en el área hospitalaria y la correcta realización de actividades de enfermería utilizando Higiene Postural.

En el diseño metodológico se describe el tipo de estudio, métodos, técnicas e instrumentos que serán utilizados para la recolección de datos y la metodología de intervención.

CAPITULO

I

SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Los trastornos musculoesqueléticos de origen laboral son un conjunto de lesiones inflamatorias o degenerativas de músculos, tendones, nervios, articulaciones, etc. Causadas o agravadas fundamentalmente por el trabajo y los efectos del entorno en el que se desarrolla. En nuestro país son de las principales causas de ausentismo laboral que generan un costo considerable para el sistema de salud pública, este tipo de lesiones pueden aparecer en cualquier región corporal aunque se localizan con más frecuencia en espalda, cuello, hombros, codos y muñecas; son el resultado de diversas actividades como levantar y manipular peso, aplicación de fuerzas estática repetitiva y duradera, cumplimiento de amplios turnos de trabajo, condiciones físicas inadecuadas, estrés laboral, etc. No obstante también pueden deberse a traumatismos agudos como caídas, actividades domésticas, fracturas por accidentes y estrés. Son de aparición lenta y aparentemente inofensivas hasta que evolucionan a un estado crónico y producen daños permanentes.

El Hospital Nacional “Dr. Jorge Mazzini Villacorta” de Sonsonate es claro ejemplo de esto, en el año 2014 se diagnosticaron aproximadamente 90 casos de lesiones musculoesqueléticas en la región cervico-dorso-lumbar del personal de Enfermería de los servicios de Medicina y Cirugía Hombres.

Existe un alto índice de casos con este tipo de lesiones, en los que se incluye personas de Consulta Externa y personal del hospital, a los cuales no fue posible atender en su totalidad debido a la situación en la demanda de servicios del Departamento de Fisioterapia, que solo cuenta con 2 recursos humanos a tiempo completo y 1 a medio tiempo, y tienen que cumplir con las responsabilidades de brindar atención a los pacientes internos en los servicios de Neonatos, Maternidad, Estimulación Temprana, Cirugías, Ortopedias, Medicinas Internas, Hidroterapia, Club de Adulto Mayor y Diabetes, ISBM y Consulta Externa.

Todas las lesiones en el personal de enfermería han estado vinculadas al uso de instrumentos médicos, manipulación de pacientes, uso de dispositivos de control, entorno físico de los servicios. Por ejemplo levantar a los pacientes constituye un importante problema para el personal de enfermería, así como trabajar prolongadamente de pie o en sedestación con posturas cifótica y sometido a un alto estrés laboral debido al sistema de trabajo por turnos nocturno.

Esta situación desencadena lesiones musculo esqueléticas en las que se experimenta dolor de leve a fuerte intensidad provocando ausentismo laboral e incapacidades laborales recurrentes, algunos casos recibieron tratamiento fisioterapéutico, pero se convierten en lesiones recurrentes porque los factores de riesgo Ergonómicos y Posturales siempre están presentes.

ENUNCIADO DEL PROBLEMA

¿Qué resultados se obtendrán con la intervención de la Terapia Ocupacional a través de la Higiene Postural y Ergonomía en la prevención de lesiones musculoesqueléticas de columna vertebral en el personal de Enfermería de los servicios de Cirugía y Medicina Hombres del Hospital Nacional “Dr. Jorge Mazzini Villacorta”?

JUSTIFICACIÓN

En el Hospital Nacional “Dr. Jorge Mazzini Villacorta” de Sonsonate, el personal de Enfermería de los servicios de Medicina y Cirugía Hombres realiza sus actividades bajo un alto estrés laboral ocasionado por la cantidad de pacientes y los turnos que deben cumplir mensualmente, sumado a factores como el entorno físico de los servicios (Altura de las camas, espacio entre las camas, falta de áreas de descanso, iluminación etc), prolongada adopción de posturas inadecuadas durante actividades de medidas antropométricas y constantes vitales, exploración física, anamnesis, curación, administración de medicamentos y aseo de pacientes, estos son aspectos que llevan al personal de enfermería a padecer constantemente lesiones musculo esqueléticas como cervicalgias, espasmos musculares, síndromes edematosos, hombros dolorosos, túnel del carpo, tendinitis etc, de forma recurrente. Lo anterior no ha sido objeto de estudio en el Hospital, por lo que esta investigación será un precedente para la intervención de Terapia Ocupacional a través de Ergonomía e Higiene postural con el fin de implementar programas y estrategias que ayuden a la prevención de lesiones musculo esqueléticas en columna vertebral.

Los resultados de esta investigación formarán una base para que el comité de seguridad ocupacional del Hospital realice posteriores investigaciones e implemente programas de higiene postural y ergonomía en todo el personal que labora en la institución.

La investigación beneficiará al hospital en la disminución del índice de ausentismo e incapacidades laborales causadas por lesiones músculo esqueléticas en columna vertebral de la población en estudio, al comité de seguridad ocupacional en la identificación de riesgos posturales y ergonómicos, al departamento de Fisioterapia en la disminución de la demanda de servicios en consulta externa para enfocarse en el cumplimiento de sus responsabilidades en la atención de pacientes internos y al personal de enfermería de los servicios de Medicina y Cirugía hombres en la prevención, disminución y reparación de lesiones musculo esqueléticas, consecuentemente brindarán una mejor atención al usuario y aumentarán su eficacia laboral.

Las variables de la investigación fueron medibles a través de guías de observación que se crearon e implementaron por los investigadores.

El grupo ejecutor adquirió conocimientos básicos del tema durante su formación académica a nivel superior y contaron con la asesoría de un docente que posee experiencia en investigaciones, lo que facilitó la planificación y ejecución del estudio.

La investigación fue viable debido a que se contó con el apoyo del personal del Departamento de Fisioterapia, Comité de Seguridad Ocupacional y el personal de los servicios de Medicina y Cirugía Hombres del Hospital, además se contó con los recursos humanos y económicos necesarios para poder llevarla a cabo.

OBJETIVOS

Objetivo General:

Intervenir a través de Terapia Ocupacional en la prevención de lesiones músculo esqueléticas en columna vertebral del personal de enfermería de los servicios de Medicina y Cirugía Hombres del Hospital Nacional Dr. “Jorge Mazzini Villacorta” a través de Higiene Postural y Ergonomía.

Objetivos Específicos:

- Realizar evaluación músculo esquelética en columna vertebral al personal de Enfermería de los servicios de Medicina y Cirugía Hombres.
- Evaluar la Higiene Postural con la que el personal de Enfermería realiza las actividades administrativas y asistenciales antes de la intervención de Terapia Ocupacional.
- Evaluar características ergonómicas que existan en el área de trabajo de los servicios de Medicina y Cirugía Hombres, antes de la intervención de Terapia Ocupacional.
- Desarrollar estrategias de Higiene Postural y Ergonomía para la prevención de lesiones musculo esqueléticas en columna vertebral.
- Evaluar la higiene postural y la ergonomía del medio físico en el que el personal de enfermería realiza las actividades administrativas y asistenciales después de la intervención de Terapia Ocupacional.

CAPITULO

II

ANTECEDENTES:

A1: ANTECEDENTES DEL HOSPITAL NACIONAL DR. “JORGE MAZZINI VILLACORTA” DE SONSONATE.

Sonsonate es uno de los 14 departamentos de El Salvador. Su división política consta de 16 municipios.

El Departamento y hospital de Sonsonate ha sufrido diversas variantes tanto en infraestructura como en su gente:

1643: Por acuerdo de cabildo se cambia el nombre a Hospital de Nuestra señora del buen suceso de Sonsonate, y entregado a la orden de San Juan de Dios. (El cual posteriormente llevó su nombre)

1835: El Hospital estaba a cargo de 8 religiosos, contaban con 20 camas, en cuanto a su infraestructura estaba en ruinas.

1992: Se hacen gestiones para mejora de infraestructura, equipamiento, producto de donaciones y compras.

En el periodo del Ministro de Salud, Dr. Francisco López Beltrán, se hace la propuesta de cambiar el nombre a los Hospitales Nacionales por el nombre de una persona con el argumento que hubiera contribuido mucho con el Hospital y que aun viviera, es así como cambia a el nombre actual. “Dr. Jorge Mazzini Villacorta” quien fue director por 3 periodos consecutivos, ganándose el respeto y cariño del personal que actualmente laboraba en la institución por su dedicada labor humanitaria.

Actualmente es un centro de referencia de 20 Unidades de Salud de SIBASI Sonsonate y 10 de zona sur de Ahuachapán.

Población de Afluencia

El Hospital Nacional Dr. Jorge Mazzini Villacorta de Sonsonate, atiende una población de 438,960 habitantes procedentes de 16 municipios, 132 cantones, 506 caseríos. La población Masculina constituye un 49.68 % y la Población de mujeres de un 50.31 %, de estos, el 36.05% son niños. A su vez se atiende a las poblaciones de la zona sur de Ahuachapán y municipios aledaños del departamento de La libertad.

Datos

Números de camas: 260 camas.

Hospitalización. Se cuenta con 11 servicios para internación de las 4 áreas de la medicina (Medicina Hombres, Medicina Mujeres, Cirugía Hombres, Cirugía Mujeres, Cirugía Pediátrica, Neonatos, Medicina Pediátrica, Ginecología, Maternidad, Ortopedia hombres y Ortopedia Mujeres.

Infraestructura

La estructura colonial: de un piso, cuya construcción data del año 1,867 y es ocupado por las áreas de: Hospitalización de Medicina interna, servicios de Medicina mujeres y Medicina hombres, Pensionado, fisioterapia, estadística y censos, epidemiología, computo, auditoría interna, alimentación y dietas, activo fijo, capilla, oficina de enfermería, oficina de jefaturas médicas, oficina de transporte, conmutador, servicios generales, Cirugía General, servicios de Cirugía Mujeres y Cirugía Hombres, Pediatría General, servicios de Medicina pediatría, Cirugía pediátrica y Anexo pediátrico (Unidad de rehidratación oral y área de epidemias)

Edificio de áreas críticas: de reciente construcción (2002), consta de tres pisos.

Personal de enfermería

En los comienzos del hospital el personal que atendía a los pacientes eran religiosos con pocos conocimientos en medicina, con el cambio de la infraestructura se contrató a una enfermera por cada servicio, siendo el personal de limpieza quien asistía de manera

empírica como auxiliar de enfermería, con el pasar de los años, las donaciones, la demanda del hospital se iba en aumento y se creó la necesidad de ir contratando más personal capacitado entre ellas tecnólogas, técnicos y licenciadas hasta que en la actualidad cada servicio cuenta con 8 enfermeras de las cuales una lleva el cargo de jefe del personal, se abre la oportunidad para que los estudiantes de la carrera de enfermería realicen en estos servicios sus prácticas de ciclo y servicios social.

Departamento de Fisioterapia

El personal está conformado por dos recursos a tiempo completo y uno a medio tiempo, brindan el servicio a pacientes ingresados en el hospital. Desde hace 5 años ha habido un aumento en el número de casos atendidos por lumbalgias, Cervicalgias, braquialgias, dorsalgias entre otros, por lo cual surgió la necesidad de crear el comité de seguridad ocupacional por los altos índices de casos en el personal del hospital.

El Departamento atiende a los pacientes ingresados en el hospital y de consulta externa, brindando los servicios de Fisioterapia respiratoria, Fisioterapia en lesiones musculoesqueléticas, Hidroterapia, Estimulación Temprana, Club de Diabetes, Terapia Ocupacional pediátrica, Fisioterapia Neurológica, entre otros servicios.

MARCO TEORICO.

TERAPIA OCUPACIONAL:

Es una disciplina del ámbito de la salud, que estudia e instrumenta las ocupaciones humanas con el fin de prevenir y/o disminuir déficit físico, mental y social. Su objetivo fundamental es el logro de la máxima expresión de las capacidades potenciales del individuo con el fin de conducirlo a una adecuada interacción social y cultural, desarrollando el nivel más óptimo de independencia según sus posibilidades y capacidades.

Áreas de desempeño ocupacional: Son amplias categorías de la actividad humana que forman parte de la vida cotidiana, la Terapia Ocupacional reconoce tres:

1. Actividades de la vida diaria (AVD)
2. Trabajo
3. Juego y esparcimiento

Actividades de la vida diaria: Se definen como las actividades que el ser humano realiza diariamente para sí mismo y para interactuar con el medio.

Actividades de la vida diaria básicas (AVDB): son definidas como las actividades orientadas al cuidado del propio cuerpo, hacen referencia al auto cuidado y movilidad; por lo que también son conocidas como actividades personales de la vida diaria.

Componentes de desempeño ocupacional: son los atributos de la persona, así como los componentes propios de las tareas, actividades u ocupaciones. Las dimensiones perceptivas, sensorio-motora, cognitiva y psicosocial de cualquier tarea desarrollada, reflejan y desafían en la persona, una serie de procesos físicos, sensorio- motores, cognitivos y psicosociales, que permiten comprometerse en el desarrollo de la tarea.

La Terapia Ocupacional define 5 componentes:

- 1- **Componente Sensorial:** Comprende el proceso psíquico más simple, reflejo directo o indirecto y representativo de las propiedades de los objetos y fenómenos del medio interno y externo por acción inmediata sobre los órganos de los sentidos. Por medio de las sensaciones conocemos cualidades de los objetos como el color, olor, sabor, texturas etc.

- 2- **Componente perceptivo:** Es reflejo del conjunto de cualidades y partes de los objetos y fenómenos de la realidad que actúan directamente sobre los órganos de los sentidos.

- 3- **Componente Cognitivo:** Hace referencia a la facultad de los seres humanos de procesar información a partir de la percepción, el conocimiento adquirido le da características subjetivas que permiten valorar y considerar ciertos aspectos. Se organiza de la siguiente forma:

- 4- **Componente Motor y Neuro- muscular:** Se refiere a la habilidad y el rendimiento de patrones de conducta motores que son pre-requisitos para las áreas de desempeño (AVD- trabajo-ocio).

- 5- **Componente Psico-social:** Comprende las habilidades para interactuar en la sociedad y procesar emociones.

El componente se divide en 3 áreas:

- Psicológica: está conformada por los valores, intereses y el auto concepto.
- Social: abarca el desempeño de roles, conducta social, habilidades interpersonales y auto-expresión.

- Manejo personal: Resolución de entes estresantes, manejo del tiempo y auto-control.

ERGONOMIA

La palabra ergonomía fue tomada a partir de los términos griegos “ergon”: trabajo y “nomos”: leyes naturales. Es adaptar las condiciones de trabajo a las necesidades y aptitudes del ser humano, es decir, la búsqueda de adaptación del trabajo del hombre no del hombre al trabajo. En si la ergonomía no es una ciencia pero se valida de las ciencias aplicadas entre ellas, la medicina, psicología y las matemáticas. Con el objetivo de estudiar adecuadamente el rendimiento de persona-máquina o persona-entorno se aplican diferentes tecnologías y técnicas enmarcadas en una conceptualización de análisis sistémico. La interacción de factores relevantes en el diseño ergonómico va desde la persona, tarea, maquina o equipamiento, espacio de trabajo, ambiente físico, organización de trabajo y puesto de trabajo.

En general ergonomía es adaptar el trabajo a las capacidades y posibilidades de la persona. Todos los elementos de trabajo ergonómicos se diseñan teniendo en cuenta quienes van a utilizarlos, lo mismo debe ocurrir con la organización de los establecimientos de salud especialmente para el personal de enfermería es necesario diseñarla en función de las características y las necesidades de las personas que lo integran.

Objetivos de la ergonomía.

- Identificar, analizar y reducir los riesgos laborales evitando así enfermedades e incapacidades físicas a corto o largo plazo.
- Adaptar el puesto de trabajo y las condiciones de trabajo a las características físicas de la persona de acuerdo al equipo, mobiliario, distribución de tareas y pacientes con los que cuenta.

- Contribuir a la evolución de las situaciones de trabajo, no solo bajo el ángulo de las condiciones materiales, sino también en sus aspectos socio-organizativos, con el fin de que el trabajo pueda ser realizado salvaguardando la salud física-mental y la seguridad de la persona, con el máximo confort, satisfacción y eficacia.
- Controlar la introducción de las tecnologías en las organizaciones y su adaptación a las capacidades y aptitudes de la población laboral.

Para cumplir dichos objetivos, la ergonomía trabaja en las siguientes áreas.

1. **Antropometría.** Es una de las áreas fundamentales de la ergonomía y trata con las medidas del cuerpo humano que se refieren al tamaño del cuerpo, formas, fuerza y capacidad del trabajo. En la ergonomía, los datos antropométricos son utilizados para diseñar espacios de trabajo, herramientas, equipo de seguridad y protección personal en los establecimientos de trabajo y en cada una de sus áreas, considerando las diferencias entre las características, capacidades y límites físicos del cuerpo humano.

Dichos datos se dividen en dos categorías:

- **Antropometría estructural:** también llamada antropometría estática, la cual se refiere a las dimensiones simples de un ser humano en reposo, por ejemplo: peso, altura, profundidades y circunferencias de la estructura del cuerpo.
 - **Antropometría funcional:** suele llamarse también antropometría dinámica, que estudia las medidas compuestas de un ser humano en movimiento, por ejemplo: el estirarse para alcanzar algo y los rangos angulares de varias articulaciones.
2. **Biomecánica y Fisiología.** Su objetivo principal es el estudio del cuerpo con el fin de obtener un rendimiento máximo, resolver algún tipo de discapacidad, o diseñar tareas y actividades que puedan ser realizadas sin riesgo de sufrir daños o lesiones musculoesqueléticas.

3. Ergonomía Preventiva y Correctiva. Es el área de la ergonomía que trabajan en íntima relación con las disciplinas encargadas de la seguridad e higiene en las áreas de trabajo del campo de la salud y otros; como su nombre lo dice su función principal es prevenir lesiones músculo esqueléticas y ausencias laborales a corto o a largo plazo, verificando e interviniendo a la implementación de principios de ergonomía en el área de trabajo de manera oportuna.

Habiendo conocido los objetivos y bases sobre las cuales trabaja y actúa la ergonomía ahora conoceremos las condiciones que se deben tener en cuenta para diseñar correctamente un puesto de trabajo, considerando entre otros los siguientes factores:

1. Riesgos de carácter mecánico.
2. Los riesgos causados por una postura de trabajo incorrecta fruto de un diseño incorrecto de los asientos, taburetes, etc.
3. Riesgos relacionados con la actividad del trabajador (por ejemplo, por las posturas de trabajo mantenidas, sobreesfuerzos o movimientos efectuados durante el trabajo de forma incorrecta o la sobre carga sufrida de las capacidades de percepción y atención del trabajador).
4. Riesgos relativos a la energía (electricidad, el aire comprimido, los gases, la temperatura, los agentes químicos, etc).

El diseño adecuado del puesto de trabajo debe servir para:

1. Garantizar una correcta disposición del espacio de trabajo.
2. Evitar los esfuerzos innecesarios. Los esfuerzos nunca deben sobrepasar la capacidad física del trabajador.
3. Evitar movimientos que fuercen los sistemas articulares.
4. Evitar los trabajos excesivamente repetitivos.

Importancia de la ergonomía en el trabajo.

La importancia de la ergonomía es promover la salud y el bienestar, reducir los accidentes y mejorar la productividad de las empresas. Para muchos países en desarrollo, los problemas ergonómicos no figuran como tema prioritario que tengan que solucionar en forma inmediata en materia de salud y seguridad, pero el número es grande y cada vez mayor de trabajadores a los que afecta. Este es un tema no superado y en el que la ergonomía tiene aún mucho que aportar, ya que se puede reducir riesgos de problema músculo esquelético, fatiga y accidentes, si mejora la organización del trabajo y se adaptan herramientas y accesorios a sus características. Sin embargo, no basta sólo con esto, sino que también se requiere considerar otros aspectos tales como alimentación, provisión de elementos de seguridad adecuados, capacitación y exigencias de rendimiento que no sobrepasan límites recomendables de esfuerzo físico.

Medidas arquitectónicas de un hospital en la ergonomía del trabajo.

Actualmente existen medidas estándares para cada área hospitalaria las cuales son de suma importancia ya que tienen preponderancias en futuras lesiones musculoesqueléticas de cuello y espalda si estas no son las correctas.

Se necesita una superficie mínima de 6 m² por cada cama en cuartos semicolectivos y 9m² para aislados y un mínimo de 18m² por cama. Se considera adecuada una planificación de un piso que contenga una o 2 salas de hospitalización cada una con un mínimo de 25 camas y un máximo de 35 camas en un hospital general, distribuidas en semicolectivas de 6 a 3 camas, cada una con lavamanos e instalaciones de comunicación entre enfermo y personal de enfermería, más 10 por ciento de cuartos individuales con cama para el acompañante y sanitario individual que contenga excusado, lavamanos y regadera. Toda esta zona será atendida por una estación de enfermeras con zona de trabajo, cuarto séptico, cuarto de

curaciones, ropería, utilería, cuarto de aseo, sanitario para el personal y cocina de distribución común para cada 2 unidades, así como sala de estar.

La sala debe estar iluminada por lámparas de cabecera, que permitan leer al paciente sin molestar a los demás vecinos y curar al paciente. Deberá contar con veladoras en los pasillos, las camas se separarán una de otra con cortinas, lugar para 2 camillas, sala de juntas y puesto de control para 2 salas de hospitalización, así como sanitario para hombres y mujeres. Los pasillos se cubren con linóleo para que disminuya el ruido del personal y los carros de utilería, las ventanas tendrán un claro mínimo de 40 por ciento. Los pasillos, 2 metros de ancho para que circulen fácilmente las camillas y las puertas de los cuartos de los pacientes 1.10 metros de ancho como mínimo tanto puertas como muros del área clínica, el hospital deberá protegerse del roce de carros de utilería y de camillas con cinta metálica, madera o plástica a 65cm de altura y 15 a 20 cm de ancho.

Aspectos arquitectónicos en los servicios de medicina y cirugía.

La unidad de hospitalización está compuesta por 2 grupos principales de locales: de pacientes y de servicios locales de pacientes, constituidos por cuartos semicolectivos, cuartos individuales, servicios sanitarios, sala de día, comedor, servicios compuestos por: estación de enfermeras, cuarto de curaciones, oficina de médicos con sanitario, oficina de trabajo social, utilería, cuarto séptico, cuarto de aseo, cocina de distribución.

La temperatura recomendable debe oscilar entre los 22 y 24 grados centígrados, el aire debe renovarse unas 6 veces por hora, se debe de disponer por un cancel de vidrio entre el cuarto y el pasillo.

En los cuartos de 3 camas los espacios estarán dividido por cortinas o persianas, la puerta de acceso debe medir 1.20 m para sacar las camillas sin dificultad.

El número de camas que tenga el hospital de acuerdo a las necesidades y capacidades de adquisición por parte de este. Las medidas de la habitación dependen del número de camas. Las dimensiones aproximadas son las siguientes: se debe dejar libre el acceso de entrada y salida, la habitación ideal debe disponer de espacio suficiente, de 1 a 1.20 metros, entre las camas y entre la cama y la pared, de tal forma que sea posible atender al paciente tanto desde los laterales como desde los pies de la cama, permitiendo, además, el paso de una camilla en la habitación, sobre todo si algunos de los pacientes presentan algún tipo de dependencia física.

Características de la cama.

- Están elaboradas de tubos huecos, que se puedan lavar cómodamente para facilitar su limpieza y desinfección.
- Suelen estar equipadas con ruedas móviles en cada pata y con un sistema de freno para bloquearlas, esto facilita el desplazo, tanto en el interior de la unidad es que esté ingresado el paciente como en su traslado de un servicio a otro.

Características de la unidad del paciente.

- El respaldo puede estar dividido en 1, 2 o 3 segmentos móviles, que pueden cambiar de posición al ser accionados con una manivela.
- Las dimensiones de la cama suelen ser: 90-105 cm de anchura, 190-200 cm de longitud y 70 cm de altura (sin colchón)
- El colchón más utilizado es, generalmente, de muelles de una sola pieza y semirrígido, con refuerzos laterales que sirve de soporte al cuerpo. Existen, sin embargo, otro tipo de colchones que se utilizan en situaciones especiales.

Las Sillas.

Altura: la altura del asiento debe ser ajustable en el rango necesario para la población de usuarios. En general este rango se sitúa entre 38 y 48 cm. La altura fisiológicamente adecuada para cada persona corresponde a la distancia poplítea y el suelo menos de 3 centímetros, medida para un ángulo de flexión de la rodilla de 90^0 .

Respaldo: el respaldo de la silla debe ser ajustable en altura e inclinación, debe tener una altura de aproximadamente 50 centímetros sobre el plano del asiento. De igual manera, debe tener un apoyo lumbar en forma de cojín.

Plano de asiento: Se recomienda unas dimensiones de 40 x 40 centímetros, ligeramente cóncavo, con relleno de látex recubierto de un tejido transpirable. El borde anterior del asiento debe estar ligeramente curvado para evitar las presiones sobre las venas y nervios de las piernas. En general se recomienda para las piernas un espacio libre de 60 centímetros a nivel de las rodillas y de 80 centímetros a nivel de los pies, con el fin de permitir al trabajador una posición cómoda y la posibilidad de cambios de postura.

SISTEMA MÚSCULO ESQUELÉTICO:

El sistema músculo esquelético se compone de huesos, músculos, tendones, ligamentos, articulaciones, cartílagos, nervios y otros tejidos conectivos. Todos estos componentes trabajan en coordinación para proporcionar la forma y la estabilidad en el cuerpo.

El tejido músculo esquelético se llama así porque la mayoría de estos músculos mueven huesos del esqueleto (Unos pocos músculos esqueléticos se fijan a la piel o a otros músculos y los mueven). El músculo esquelético es estriado. Se ven bandas oscuras y claras alternadas al observar el tejido al microscopio. El músculo esquelético trabaja principalmente en forma voluntaria. Su actividad puede ser controlada en forma consciente

por las neuronas que forman parte de la división somática del sistema nervioso. La mayoría se controlan también hasta cierto punto, en forma subconsciente. Por ejemplo: El diafragma se contrae y relaja alternadamente en forma continua sin control consciente, para evitar que dejemos de respirar. Así mismo no es necesario pensar conscientemente en contraer los músculos esqueléticos que mantienen la postura o estabilizan la posición corporal.

Lesiones músculo esqueléticas.

Las lesiones músculo esqueléticas son trastornos caracterizados por una anormal condición de músculos, tendones, nervios, vasos, articulaciones, huesos o ligamentos que trae como resultado una alteración de la función motora o sensitiva originados por la exposición a los factores de riesgo: repetición, fuerza, posturas inadecuadas, estrés por contacto y vibración. Estos trastornos por lo general son de carácter crónico por lo que se desarrollan durante largos periodos de malestar y dolor, de ahí la dificultad para su identificación y relación con los factores laborales causantes así como para su registro como enfermedades profesionales. Sin embargo, en ocasiones se precipitan u originan por un accidente de trabajo como un sobre esfuerzo por lo que buena parte de estas afecciones son registradas como accidentes de trabajo.

Causas más frecuentes de lesiones músculo esqueléticas.

- Movimientos repetitivos.
- Posturas forzadas.
- Trabajo monótono.
- Ritmo excesivo.
- Manejo de cargas pesadas y uso de herramientas.

Síntomas de las lesiones músculo esqueléticas.

Estadio 1:

Se caracteriza por dolores y cansancio durante las horas de trabajo, que usualmente desaparecen después del descanso nocturno y de los días de descanso. No hay disminución de la capacidad productiva. Esta condición puede persistir por meses y es reversible con modificaciones de trabajo y para descanso.

Estadio 2:

Sensibilidad, hinchazón, entumecimiento, debilidad y dolor que empieza tempranamente en el turno de trabajo y no disminuye durante la noche. Puede alterar el sueño y la capacidad para realizar actividades de trabajo repetitivas se reduce. Esta condición persiste por muchos meses.

Estadio 3:

Se caracteriza por síntomas que persisten con el descanso y durante la noche que alteran el sueño. El dolor aparece incluso con movimientos no repetitivos. El paciente tiene dificultad para realizar actividades ligeras y de la vida diaria. Esta condición puede durar meses o años. Los últimos dos estadios requieren de evitar los movimientos que causan las molestias, descanso, cambios en los hábitos de trabajo y de la vida diaria y requieren de tratamientos medicamentosos y hasta quirúrgicos.

Lesiones musculo esqueléticas más frecuentes.

En las lesiones musculo esqueléticas encontramos una serie de alteraciones que son lesiones musculares muy frecuentes las cuales son:

- **Las mialgias:** Consisten en dolores musculares que pueden afectar a uno o varios músculos del cuerpo y pueden estar producidos por causas muy diversas. Estos dolores pueden acompañarse en ocasiones de debilidad o pérdida de la fuerza y dolor a la palpación. También se asocia en ocasiones a calambres y contracturas de la musculatura afectada. Las dolencias musculares son frecuentes y llega a involucrar ligamentos, tendones y fascia que son los tejidos que conectan los músculos, huesos y órganos.
- **Cervicalgia:** Significa simplemente dolor en la zona cervical de la columna, por lo que no es un diagnóstico o nombre de una patología en concreto, sino más bien un término descriptivo para referirse a dolor de cuello. Normalmente ese dolor proviene de problemas mecánicos de las articulaciones y músculos de las vértebras y no siempre es debido a la artrosis de las articulaciones cervicales como se venía pensando.
- **Dorsalgia:** se define como dolores en la zona correspondiente a la columna dorsal, musculatura periférica y tejidos blandos que la rodean, pueden ser mecánicas por defectos de posición en el trabajo, en los estudios, cosiendo, etc., provocando en el paso del tiempo anomalías de la columna dorsal como hipercifosis o escoliosis. A veces se presenta sensación de quemazón. Impotencia funcional parcial de cuello, en sus movimientos de flexión, por producir dolor importante entre las escapulas. En ocasiones provoca cefalea.
- **Lumbalgia:** termino para describir el dolor en la zona de la espalda baja, causado por un síndrome musculo esquelético, es decir, trastornos relacionados con las vértebras lumbares y las estructuras de los tejidos blandos como músculos, ligamentos, nervios y discos intervertebrales puede deberse a múltiples factores como un esfuerzo excesivo o una mala postura. La columna lumbar es el segmento final de la columna vertebral y la zona que soporta más peso. Por ello, las lesiones son más frecuentes. Las causas son múltiples, puede deberse a malas posturas, factores relacionados a la actividad física o factores psicológicos. Pueden establecerse dos factores fundamentales, las causas de origen mecánico y las de origen inflamatorio.
- **Espasmos musculares:** Es una sensación dolorosa causada por una contracción involuntaria de los músculos que puede ser que estos se endurezcan o abulten. Puede producir una contractura, si es grave. Puede ser causa de una insuficiente oxigenación

de los músculos o por la pérdida de líquidos y sales minerales, como consecuencia de un esfuerzo prolongado, movimientos bruscos o frío.

- **Desgarros musculares:** Son roturas del tejido muscular, más o menos extensas. Puede ocurrir en cualquier musculo, las fibras del tejido se rompen y sangran produciendo un hematoma. Se pueden clasificar por su gravedad en desgarros leves, moderados y completos o graves. Los desgarros musculares se deben a una sobrecarga dinámica, siendo la causa más típica una contracción violenta con estiramiento excesivo simultaneo.

Lesiones esqueléticas en trabajadores de la salud.

Las lesiones más comunes y costosas que sufren los trabajadores de la salud son las de columna vertebral. El origen se encuentra en las altas exigencias físicas del trabajo, esto es la necesidad de incorporar, sostener y desplazar a los pacientes y manipular el equipo y los materiales pesados o voluminosos, sin ayuda de medios auxiliares ergonómicos y sin la asistencia de otras personas. Estas actividades se realizan a menudo con posturas corporales forzadas, de difícil equilibrio y en situaciones de resistencia. Los esfuerzos por evitar la caída del paciente pueden también provocar lesiones. Además de las deficiencias biomecánicas, puede existir una predisposición a ese tipo de lesiones en virtud de la fatiga, la debilidad muscular, la pérdida de flexibilidad de los tendones y ligamentos.

- **Hipercifosis:** es la acentuación de una curvatura, normalmente de las vértebras de la parte superior, se refiere a una enfermedad donde la columna vertebral se curva en 49 grados o más y pierden parte o toda su habilidad para moverse hacia dentro. Esto causa una inclinación en la espalda, vista como mala postura. Los síntomas de la cifosis son dolor de espalda, fatiga, apariencia de una espalda curvada y dificultades para respirar.
- **Escoliosis:** es la alteración de la columna vertebral caracterizada por una desviación o curvatura anormal y progresiva hacia los lados. Aunque es una compleja anomalía tridimensional, es una radiografía vista desde atrás, la columna de una persona con

escoliosis típica puede verse más o menos una S o como una C que una línea recta. Esta alteración puede ocurrir a cualquier edad, pero por lo regular inicia durante la adolescencia y es más común en las mujeres, la causa es desconocida, pero está relacionada con la adopción de malas posturas y en forma secundaria por un problema osteomuscular o por parálisis cerebral.

- **Hiperlordosis:** es un aumento de la curvatura de la región lumbar, entre las causas más frecuentes encontramos a las de tipo postural y aquellas debido a un deficiente equilibrio pélvico. Pueden observarse síntomas como, limitación funcional, hormigueos y dolores irradiados a las extremidades, entre otros debido a complicaciones derivadas de este trastorno. Esta condición predispone a las descoparías entre la última vértebra lumbar, el sacro y las epicondilolistesis o desplazamientos vertebrales.
- **Espalda plana:** se presenta cuando el arco lumbar es más pequeño de lo normal. La pelvis esta girada hacia atrás, aplanando la curva de la zona lumbar de la espalda. Las nalgas son más planas, y a menudo los hombros y la cabeza están tirados hacia adelante.

HIGIENE POSTURAL

La higiene postural tiene importantes repercusiones sobre la predisposición, desencadenamiento y agudización de alteraciones y lesiones en el organismo como es el caso de las algias vertebrales. Muchas de estas molestias de espalda que con frecuencia refieren los pacientes cursan sin imagen radiográfica representativa, y únicamente son objetivables hábitos posturales inadecuados o alteraciones en las curvaturas raquídeas fisiológicas como consecuencia de insuficiencias o desequilibrios de los músculos y ligamentos responsables de la armonía mecánico-funcional de los distintos segmentos vertebrales.

La adopción de determinadas posturas durante largos periodos de tiempo, como por ejemplo, durante la jornada laboral, debe someterse a estudios ergonómicos cuidadosos,

con el fin de lograr una mejor adaptación del sujeto a sus tareas, y prevenir disfunciones.

Los aspectos emocionales tienen igualmente amplias repercusiones como responsables del mantenimiento de posturas inadecuadas y de contracturas musculares localizadas sobre todo a nivel cervical.

La postura correcta desde el punto de vista fisiológico es aquella que no es fatigante, no es dolorosa, no altera el equilibrio, el ritmo, ni la movilidad humana.

Anatómicamente distinguimos 3 posturas:

- bipedestación
- sedestación: anterior, intermedia y posterior
- decúbito: supino, prono y lateral.

1. BIPEDESTACIÓN:

1.1 ESTÁTICA:

La bipedestación mantenida produce una serie de inconvenientes:

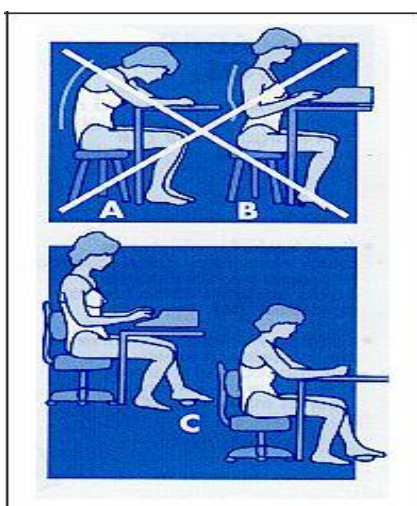
- Sobrecarga estática de MMII y de la musculatura de la espalda
- El mantenimiento de esta postura trae el inconveniente del estancamiento circulatorio de MMII
- Hay una tensión constante de los músculos del equilibrio, los músculos erectores del tronco, sobre todo si la postura de pie conlleva la inclinación del tronco
- Hay una disminución de la habilidad en los trabajos de precisión, que es más conveniente hacerlos sentados.

Para evitar lesiones o alteraciones a nivel de la columna vertebral debemos seguir una serie de normas posturales:

- La cabeza debe mantenerse en el plano horizontal o flexionarse ligeramente la columna cervical

- Deben evitarse los giros excesivos del tronco, aceleran que aparezca la fatiga. Si hay que realizar giros o torsiones se llevarán a cabo con movimientos de caderas y rodillas en vez de con la columna lumbar.

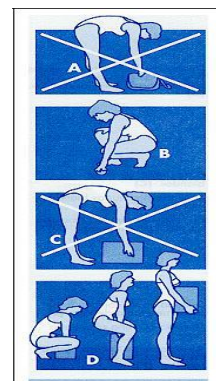
La carga del peso corporal debe ser equilibrada entre los dos MMII para evitar sobrecargas. Debemos mantener los pies ligeramente separados aumentando así la base de sustentación del cuerpo, y evitaremos el uso de zapatos de tacón (B):



- Evitar la antepulsión de hombros porque favorece la cifosis dorsal.
 - Debemos tener una buena tonificación de la musculatura abdominal y paravertebral para el equilibrio vertebral antero-posterior.
 - Mantener un pie elevado sobre un taburete y alternarlo sucesivamente con el otro (C y D).
- Evitar permanecer de pie en la misma postura durante mucho tiempo (E y F), de vez en cuando debemos dar algunos pasos o apoyarnos en la pared.

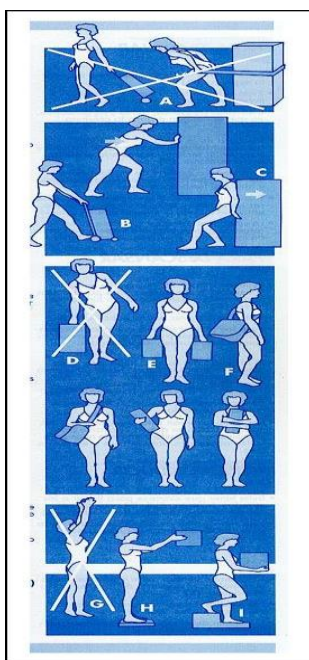
1.2. LEVANTAR OBJETOS:

- Evitar la flexión completa de la espalda al recoger objetos pequeños del suelo (A). Para ello es más aconsejable agacharse y apoyar una mano en la rodilla
- Evitar la flexión de espalda al levantar pesos (C).
- Colocar el objeto lo más cerca posible del cuerpo para evitar una sobrecarga de la columna (D).
- Mantener los pies separados para aumentar la base de sustentación y mejorar el equilibrio.



- Elevar el objeto utilizando preferentemente movimientos de rodillas y caderas o de extremidades superiores y siempre con la mínima participación posible de la columna.

1.3 TRASLADAR OBJETOS:



- Evitar arrastrar objetos, ya que resulta perjudicial por la gran sobrecarga lumbar que ocasiona (A).
- Para trasladar objetos es mejor empujarlos aprovechando el propio peso del cuerpo hacia delante como fuerza adicional (B).
- Todavía es mejor apoyarse de espaldas al objeto y empujar con las piernas, de manera que la columna apenas interviene (C).
- Evitar llevar objetos pesados que obliguen a inclinar y/o girar la columna vertebral (D).
- Sustituir un paquete pesado por dos paquetes más pequeños dispuestos simétricamente (E).
- Siempre que sea posible, usar bandas o tirantes que distribuyan el peso entre los hombros y la pelvis (F).
- Procurar no alcanzar objetos que estén por encima de la altura de los hombros (G).
- Evitar hiperextender la espalda para evitar sobrecargas y riesgos de lesiones (G).
- Utilizar taburetes para ponerse al mismo nivel que el objeto (H).
- Mantener el objeto lo más cerca posible del cuerpo (I).
- No inclinarse nunca con las piernas extendidas, ni girarse, mientras mantiene un peso en alto.

2. SEDESTACIÓN:

En esta posición el gasto energético, la demanda circulatoria y el trabajo muscular Estático

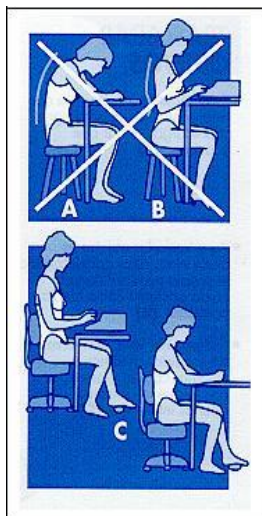
va a ser menor que en bipedestación. En esta postura el peso del tronco se traslada a la tuberosidad isquiática y por medio de ésta a los pies.

Hay tres variantes:

- **Sedestación intermedia:** el centro de gravedad se encuentra por encima de las tuberosidades isquiáticas y se transmite a los pies un 25% del peso corporal.
- **Sedestación anterior:** el centro de gravedad se sitúa por delante de las tuberosidades isquiáticas mediante la cifosis de la columna vertebral y la anteversión de la pelvis. Se transmite a los pies más del 25% del peso corporal. Es la postura que se adopta al trabajar.
- **Sedestación posterior:** el centro de gravedad se sitúa detrás de las tuberosidades isquiáticas. La transmisión del peso corporal a los pies es inferior al 25%. Hay un aumento de la lordosis lumbar o retroversión de la pelvis. Es la postura que se adopta cuando se descansa.

2.1. PARA TRABAJAR:

- Evitar inclinarse hacia delante y arquear la espalda(A).



- Evitar echarse hacia atrás y exagerar la curvatura de la espalda (B).
- Evitar sillas pequeñas, duras y no giratorias, ya que obligan a girar la columna.
- La altura de la mesa debe quedar aproximadamente a la altura de los codos para evitar inclinar demasiado el cuerpo hacia delante (C).
- Una barra o soporte de madera para elevar los pies hace más cómoda la estancia y alivia la lumbalgia crónica.
- El asiento, almohadillado pero firme, debe ser horizontal

y tener la altura adecuada para que los pies queden planos en el suelo.

- La silla ideal debe ser giratoria y con respaldo graduable par respetar la forma de la columna y no crear incomodidad.

2.2 PARA DESCANSAR:

- Evitar las sillas y sillones que le hagan “resbalar” gasta a adoptar una postura más horizontal, ya que la columna lumbar está en tensión(A).

- Evitar colocar una pierna sobre la otra.
- Evitar las sillas y sillones con apoya brazos demasiado altos o separados para que los hombros no queden muy elevados.

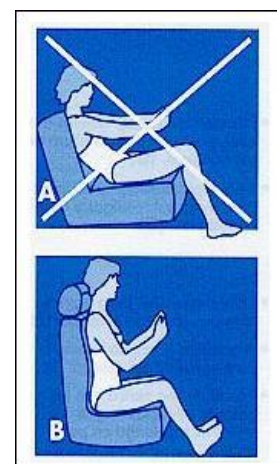
- El respaldo del asiento debe estar bien almohadillado e inclinado hacia atrás para facilitar el apoyo estable:

- De 10^a a 15^a para la lectura.
- De 15^a a 20^a para el descanso
- La espalda debe descansar firmemente contra el respaldo.
- Las rodillas deben estar más altas que las caderas.
- Los pies deben apoyarse por completo en el suelo y en el caso necesario utilice accesorios para apoyar y elevar los pies.



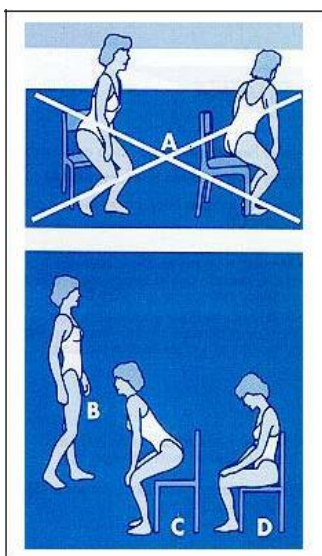
2.3. PARA CONDUCIR:

- Evitar tener que estirarse para llegar a los mandos del automóvil (A).
- Evitar manejar los pedales movilizand o toda la extremidad inferior por medio de la cadera.



- El respaldo debe tener forma anatómica para apoyar columna lumbar.(B).
- Las rodillas tienen que quedar más elevadas que las caderas.
- El volante debe mantenerse con los codos ligeramente flexionados.

2.4 . SENTARSE Y LEVANTARSE:



- Evitar el gesto habitual de torsión de la columna al sentarse (A).
- Para sentarse, sitúese de espaldas a la silla girando exclusivamente con los pies y las rodillas (B).
- Agáchese flexionando las rodillas y manteniendo la espalda recta, con el cuerpo flexionado hacia delante(C).
- Para levantarse, incline el cuerpo y la cabeza hacia delante apoyando las manos en los muslos. Levántese lentamente por extensión de las rodillas

3. DECÚBITO:

3.1. EN LA CAMA.

- No duerma boca abajo(A).
- Duerma de lado con las rodillas Flexionadas o boca arriba con una Almohada bajo las rodillas (B).
- Evitar dormir en colchones blandos (C).
- Evitar sentarse en la cama con las rodillas flexionadas (D).
- Dormir en un colchón firme que no se hunda (E).
- Al sentarse en la cama estire las piernas (F).



Después de este análisis postural podemos decir que la postura incorrecta es capaz de producir importantes trastornos y deterioros funcionales que a la larga ocasionan alteraciones estructurales.

ENFERMERIA.

Es una de las profesiones dedicadas al cuidado de la salud del ser humano. Se dedica básicamente al diagnóstico y tratamiento de problemas de salud reales o potenciales. El singular enfoque enfermero se centra en el estudio de la respuesta del individuo o del grupo a un problema de salud. Desde otra perspectiva, puede suplir o complementar el cuidado de los pacientes desde los puntos de vista biopsicosocial y holístico. En cualquier medio donde desempeñe su trabajo una enfermera se da la combinación de estos tipos de funciones. Así mismo las enfermeras/os desempeñan actividades:

- 1- Asistenciales:
 - a. En Atención Primaria
 - b. En Atención Especializada
 - c. En los Servicios de Urgencias.
- 2- Docentes
- 3- Administrativas
- 4- Investigadoras

En el Hospital Nacional Dr. “Jorge Mazzini Villacorta” de Sonsonate los departamentos de Enfermería cumplen con todas las actividades antes mencionadas.

PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERIA

El cuidado de enfermería es el servicio que el usuario recibe como producto de las funciones que el personal realiza en los establecimientos de salud de acuerdo a los

objetivos institucionales y al cargo que desempeñan, para satisfacer las demandas de atención en salud de la población.

Las funciones de enfermería constituyen un criterio para agrupar tareas afines, que desarrolla el personal, son directrices de acción que definen paso a paso como realizar las actividades de enfermería, entre estos procedimientos tenemos la toma de constantes vitales; valoración de la temperatura, valoración del pulso, valoración de la respiración, valoración de la presión arterial.

La toma de medidas antropométricas como; técnica de medición del peso y talla en el adulto.

Elaboración de anamnesis, procedimientos de curación y administración por vía oral, tópica y parenteral de medicamentos, arreglo de camas, baño de pacientes que son dependientes de sus AVD'S de higiene personal.

TOMA DE CONSTANTES VITALES:

- Técnica de la medición de la temperatura axilar con termómetro de mercurio al adulto.
- Técnica de medición del pulso
- Técnica de medición de la respiración
- Técnica de medición de la tensión arterial

TOMA DE MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS:

- Técnica de medición del peso en el adulto.
- Técnica de medición de la talla en el adulto
- Técnica de la anamnesis para el adulto
- Técnica de curación

ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS:

- Administración de medicamentos por vía sublingual
- Administración de medicamentos por vía bucal
- Administración de medicamentos por vía oral
- Administración de medicamentos por vía dermatológica (cutánea)
- Administración de medicamentos por vía intramuscular

CAPITULO

III

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	SUB DIMENSIÓN	INDICADORES
VARIABLE INDEPENDIENTE: Ergonomía	Es adaptar las condiciones de trabajo a las necesidades y aptitudes del ser humano, es decir, la búsqueda de adaptación del trabajo del hombre no del hombre al trabajo.	Estudio del trabajo en relación con el entorno en que se lleva a cabo (Servicios de Medicina y Cirugía Hombres del Hospital Nacional “Jorge Mazzini Villacorta”) y con quienes lo realiza (Los Enfermeros/as).	Medidas ergonómicas estándar.	Medidas de la cama hospitalaria Espacio entre las camas hospitalarias. Características de las sillas	70 cm de altura sin colchón. 3 Metros entre cama y cama. Altura: Ajustable a un ángulo de 90° de Flexión en rodilla, con los pies apoyados sobre el suelo.

				<p>Altura de mesa de trabajo.</p> <p>Zapatos adecuados</p>	<p>Tipo de silla: Silla ajustable en altura.</p> <p>Cantidad de apoyos de la silla: 5 apoyos</p> <p>Calzado plano, con tacón o con alza. Altura del tacón.</p>
<p>Higiene Postural</p>	<p>Adopción de posturas adecuadas en largos periodos de tiempo</p>	<p>Recomendaciones para realizar movimientos y adoptar posiciones</p>	<p>Postura estática</p> <p>Postura</p>	<p>Cuello</p> <p>Tronco</p> <p>Miembros Inferiores</p> <p>Cuello</p>	<p>Evaluación postural en sedestación y bipedestación.</p> <p>Evaluación de</p>

	<p>durante la realización de actividades con el fin de prevenir lesiones.</p>	<p>adecuadas al realizar actividades laborales del personal de Enfermería de los servicios de Medicina y Cirugía Hombres del hospital Nacional Dr. “Jorge Mazzini Villacorta”, previniendo lesiones musculoesqueléticas.</p>	<p>dinámica</p>	<p>Tronco Miembros Inferiores</p> <p>Tiempo de descanso entre cada paciente</p>	<p>movimientos en columna vertebral al realizar actividades de curación, traslado de pacientes, actividades de higiene y anamnesis.</p> <p>10 minutos 15 minutos 20 minutos Sin descanso</p>
<p>DEPENDIENTE: Lesiones musculoesqueléticas de columna vertebral</p>	<p>Son situaciones de dolor, molestia o tensión resultante de algún tipo de</p>	<p>Son las alteraciones musculoesqueléticas en la columna vertebral</p>	<p>Lesiones musculares</p>	<p>Espasmos: Cervicales, Dorsales y Lumbares. Mialgias:</p>	<p>Palpación en zonas cervical, dorsal y lumbar. Presenta dolor</p>

	<p>lesión en la estructura del cuerpo que afecte a los huesos, ligamentos, articulaciones, músculos, tendones, vasos sanguíneos o nervios principalmente. Alteraciones en el funcionamiento, la morfología y el metabolismo energético de la musculatura periférica en enfermedades agudas, sub agudas y</p>	<p>que sufren los y las enfermeras durante el ejercicio de su profesión, que puede afectar uno o varios músculos del cuerpo, causadas por tensión muscular, sobre carga de trabajo, posturas prolongadas, desplazamientos frecuentes, manipulación de cargas y movimientos repetitivos.</p>		<p>Cervicalgias, Dorsalgias y Lumbalgias.</p> <p>Torticolis.</p>	<p>según zona. Dolor constante, dolor al realizar movimiento, dolor al tacto.</p> <p>Movilidad de cuello, arcos de movimiento de cuello.</p>
--	--	---	--	--	--

	crónicas, los principales desencadenantes son las posturas forzadas y los movimientos repetitivos, sin olvidar la manipulación de cargas.				
--	--	--	--	--	--

CAPITULO

IV

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio:

- **Cualitativo:** El fin es la transformación, involucra a los participantes en acciones, estudia los fenómenos de un contexto y con mayor profundidad los aspectos subjetivos cualitativos, procesos de evolución permanente, corresponde un tipo de análisis descriptivo-interpretativo (según metodología de la investigación OPS 3° edición).
- **Prospectivo:** ya que la información se registrará según ocurran los fenómenos.
- **Longitudinal** porque se estudiarán las variables y el evento en interés es seguido con un periodo de tiempo para determinar la relación causa-efecto.

Método: Observación y evaluación.

Técnica: Observación no participante y evaluación.

Instrumento: Guía de observación y entrevista previamente validados a través de prueba piloto que se realizó a dos enfermeras de Cirugía Mujeres y por la que se modificó el ítem “Presenta limitaciones articulares” que se encontraba en las preguntas al personal de enfermería y se trasladó a la guía de evaluación que realizará el grupo.

Universo: 128 enfermeras.

Muestra: 15 enfermeras (Muestreo no probabilístico por conveniencia: Se seleccionarán los servicios que tuvieron mayor índice de casos de lesiones músculo esqueléticas durante el último año por que fueron atendidos en el Departamento de Fisioterapia).

Procedimientos: Se realizaron 18 visitas al Hospital Nacional “Jorge Mazzini Villacorta” en los meses de Julio y Agosto, para instrumentar entrevistas sobre lesiones musculo esqueléticas y guías de observación sobre Higiene Postural y Ergonomía durante la realización de actividades del personal de Enfermería de los servicios de Cirugía y Medicina Hombres, en base a los resultados obtenidos se planificaron 2 entregas educativas en las que se orientó sobre las formas adecuadas que sugiere la Higiene Postural y Ergonomía para la realización de sus actividades, evitando lesiones músculo esqueléticas en columna vertebral, posteriormente se reevaluó la ejecución de actividades y procedimientos de enfermería para verificar si las medidas de prevención de lesiones musculo esqueléticas se aplicaron de forma correcta.

Proceso de tabulación y análisis de datos: Al recolectar la información después de la segunda evaluación se utilizó el siguiente plan de tabulación:

El análisis de los resultados se realizó a través del programa Microsoft Excel, donde se organizó la información recolectada en tablas y se presentaron en gráficos de barra lo cual permitió realizar una comparación de la situación antes y después de la intervención, cada gráfica va acompañado de su respectivo análisis con el fin de facilitar su interpretación.

OBJETIVO	VARIABLE	PLAN DE TABULACIÓN
<p>Evaluar la Higiene postural con la que el personal de enfermería realiza las actividades administrativas y asistenciales antes y después de la intervención de Terapia Ocupacional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación - Higiene Postural - Actividades de Enfermería. 	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación de Higiene postural en Anamnesis. - Evaluación de Higiene postural en actividades de curación. - Evaluación de Higiene postural en actividades de Traslado de pacientes. - Evaluación de Higiene postural en actividades de Higiene.

<p>Evaluar Características ergonómicas que existan en el área de trabajo de los servicios de Medicina y Cirugía hombre, antes y después de la Intervención de Terapia Ocupacional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación - Características Ergonómicas - Servicios de medicina y Cirugía 	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación ergonómica de camas de los servicios de Medicina y Cirugía Hombres. - Evaluación ergonómica de sillas de los servicios de Medicina y Cirugía hombres. - Evaluación ergonómica de calzado del personal de Enfermería de los servicios de Medicina y Cirugía hombres. - Tiempo de descanso entre Pacientes.
<ul style="list-style-type: none"> - Realizar evaluación músculo esquelética en columna vertebral al personal de Enfermería de los servicios de Medicina y Cirugía Hombres. 	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación - Músculo esquelética - Personal de Enfermería. 	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación músculo esquelética de columna vertebral al personal de Enfermería.

CAPITULO

V

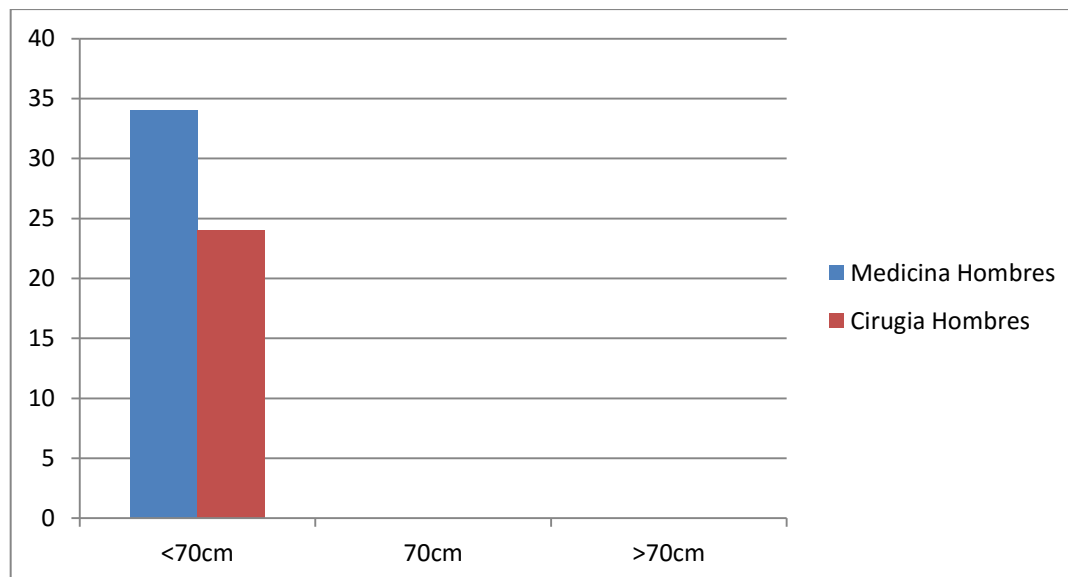
PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE DATOS

RESULTADOS DE OBSERVACIÓN ERGONOMÍA

TABLA 1, GRÁFICO 1: CAMA HOSPITALARIA; ALTURA DE CAMA.

Altura de cama						
SERVICIOS	<70cm		70cm		>70cm	
	F	%	F	%	F	%
Medicina Hombres	34	100%	0	0%	0	0%
Cirugía Hombres	24	100%	0	0%	0	0%

Fuente: Guía de Observación de Ergonomía elaborada por grupo investigador.

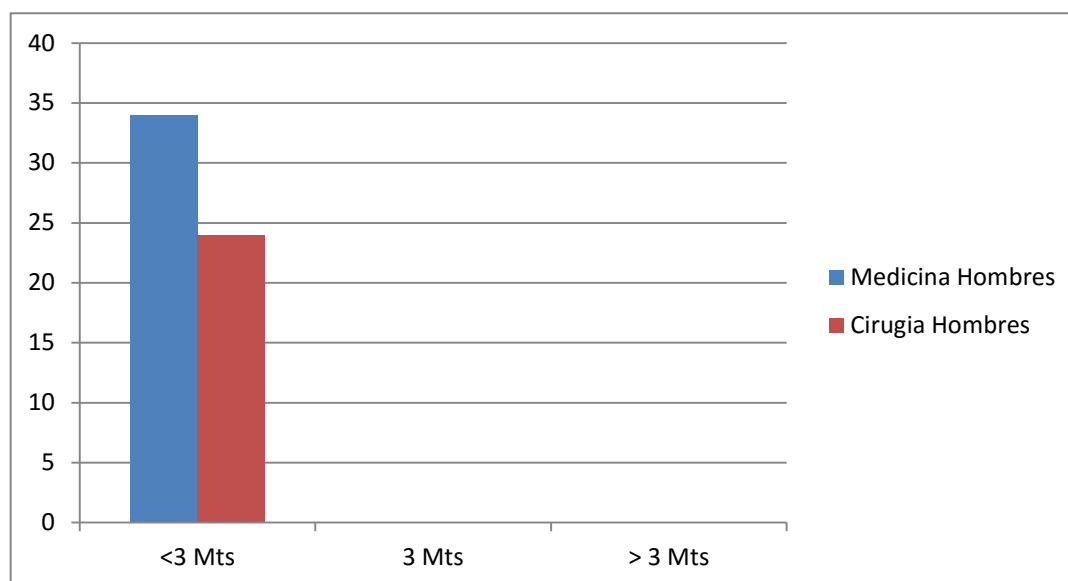


El servicio de Medicina Hombres posee 34 camas hospitalarias y el servicio de Cirugía Hombres tiene 24 camas, en las evaluaciones se encontró que todas las camas hospitalarias miden menos de 70 cm de altura.

TABLA 2, GRÁFICO 2: ESPACIO ENTRE CAMAS.

Espacio entre camas						
SERVICIOS	<3 Mts		3 Mts		> 3 Mts	
	F	%	F	%	F	%
Medicina Hombres	34	100%	0	0%	0	0%
Cirugía Hombres	24	100%	0	0%	0	0%

Fuente: Guía de Observación de Ergonomía elaborada por grupo investigador.

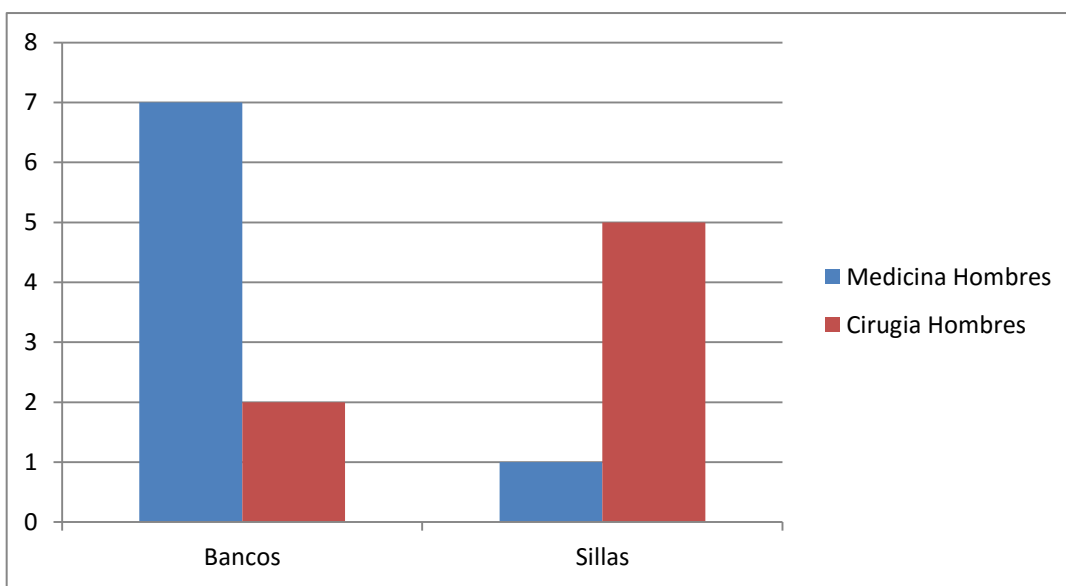


Al realizar la medida del espacio entre las camas en ambos servicios se encontró que no se cumple con la medida estándar, debido a que es menor a 3 metros.

TABLA 3, GRAFICO 3: SILLAS DE TRABAJO ADMINISTRATIVO; TIPO DE SILLA.

Tipo de silla				
SERVICIO	Bancos		Sillas	
	F	%	F	%
Medicina Hombres	7	87.5%	1	12.5%
Cirugía Hombres	2	28.57%	5	71.43%

Fuente: Guía de Observación de Ergonomía elaborada por grupo investigador.

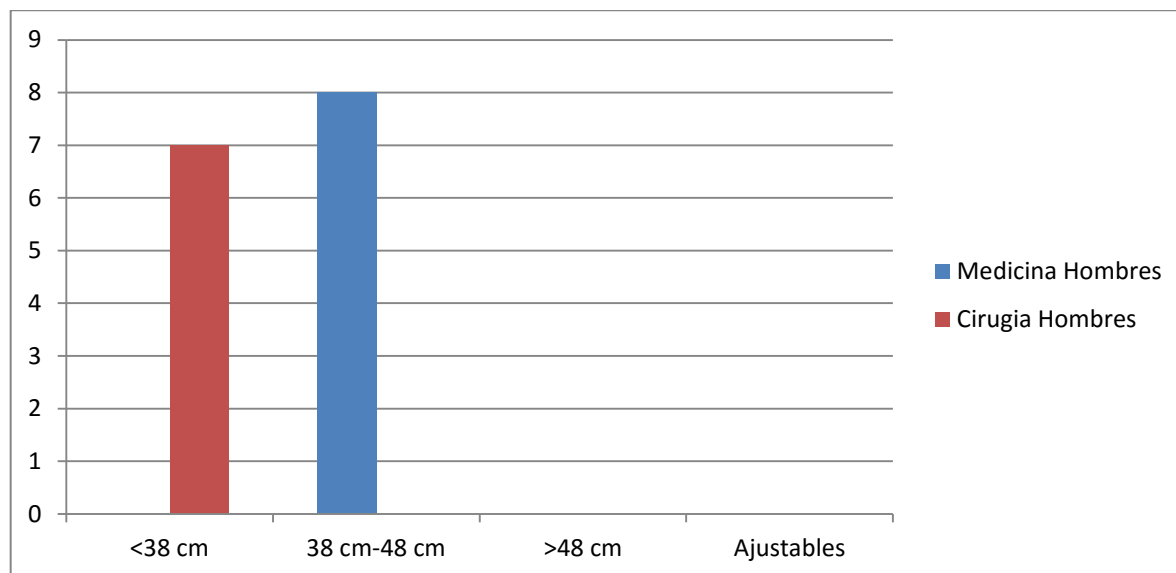


El total de sillas con las que cuenta el servicio de medicina hombres es de 8: 7 bancos y 1 silla. En el servicio de cirugía hombres poseen un total de 7: 2 bancos y 5 sillas.

TABLA 4, GRAFICO 4: ALTURA DE SILLA.

Altura de silla								
SERVICIO	<38 cm		38 cm-48 cm		>48 cm		Ajustables	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Medicina Hombres	0	0%	8	100%	0	0%	0	0%
Cirugía Hombres	7	100%	0	0%	0	0%	0	0%

Fuente: Guía de Observación de Ergonomía elaborada por grupo investigador.

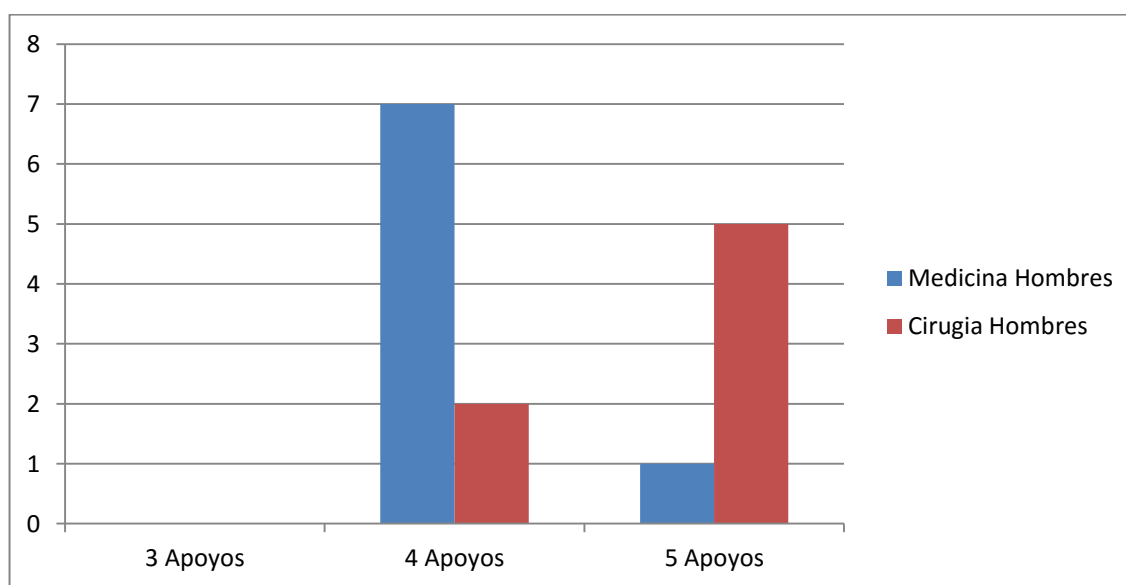


En el servicio de Medicina Hombres las sillas y bancos miden entre 38 y 48 cm y en el servicio de Cirugía Hombres todas las sillas de trabajo administrativo miden menos de 38 cm, ambos servicios poseen sillas ajustables pero están deterioradas por lo que no entran en la categoría “Ajustables”.

TABLA 5, GRAFICO 5: CANTIDAD DE APOYO DE LAS SILLAS.

Cantidad de apoyos						
SERVICIOS	3 Apoyos		4 Apoyos		5 Apoyos	
	F	%	F	%	F	%
Medicina Hombres	0	0%	7	87.50%	1	12.50%
Cirugía Hombres	0	0%	2	28.57%	5	71.43%

Fuente: Guía de Observación de Ergonomía elaborada por grupo investigador.

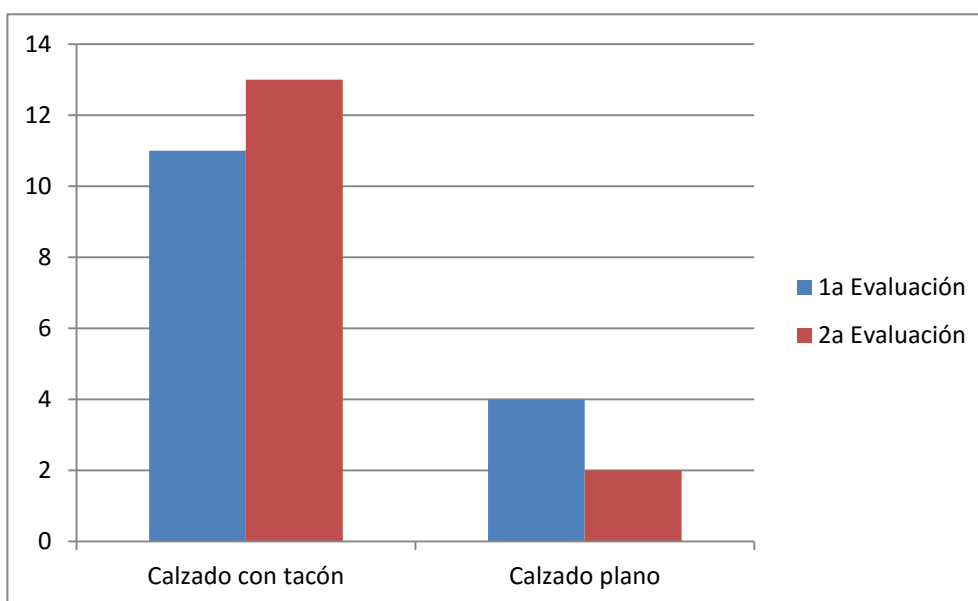


En el servicio de Cirugía Hombres 7 sillas tienen 4 apoyos y 1 con 5 apoyos, en Medicina Hombres, 2 tienen 4 apoyos y 5 poseen 5 apoyos.

TABLA 6, GRAFICO 6: TIPO DE CALZADO.

Tipo de calzado				
SERVICIO	Calzado con tacón		Calzado plano	
	F	%	F	%
1a Evaluación	11	73.33%	4	27.66%
2a Evaluación	13	86.66%	2	13.33%

Fuente: Guía de Observación de Ergonomía elaborada por grupo investigador.



En la primera evaluación se observó que 11 enfermeras/os utilizaban calzado con tacón y 4 personas con calzado plano. En la reevaluación se encontró que 13 enfermeras/os usaban calzado con tacón y 2 utilizaban calzado plano.

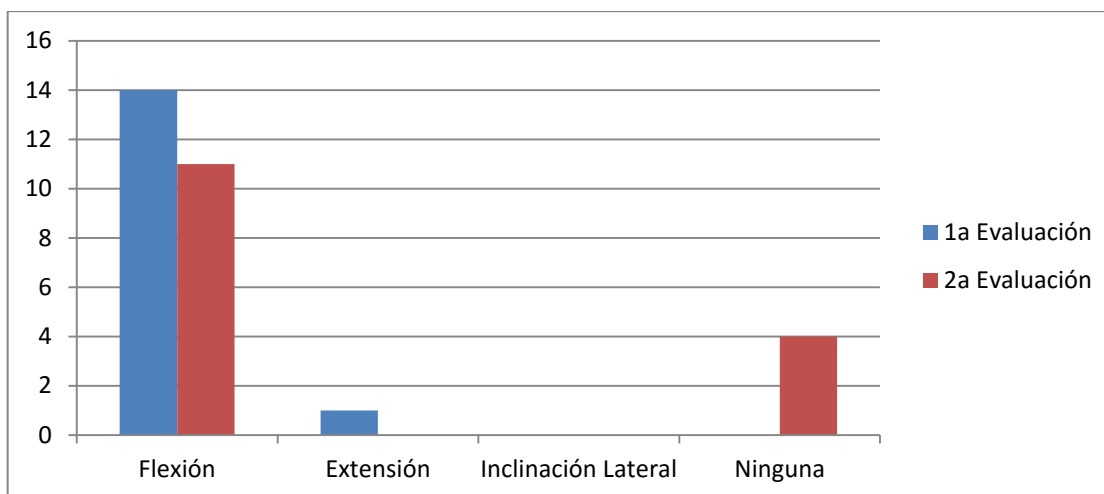
RESULTADOS DE OBSERVACIÓN DE HIGIENE POSTURAL

EVALUACIÓN DE POSTURA DINAMICA:

TABLA1, GRAFICO 1: ACTIVIDAD DE CURACIÓN; POSTURA FORZADA DE CUELLO EN BIPEDESTACIÓN.

POSTURA FORZADA DE CUELLO EN BIPEDESTACION.								
EVALUACION	Flexión		Extensión		Inclinación Lateral		Ninguna	
	F	%	F	%	F	%	F	%
1a Evaluación	14	93.44%	1	6.66%	0	0%	0	0%
2a Evaluación	11	73.33%	0	0%	0	0%	4	26.66%

Fuente: Guía de Observación de Higiene Postural elaborada por grupo investigador.

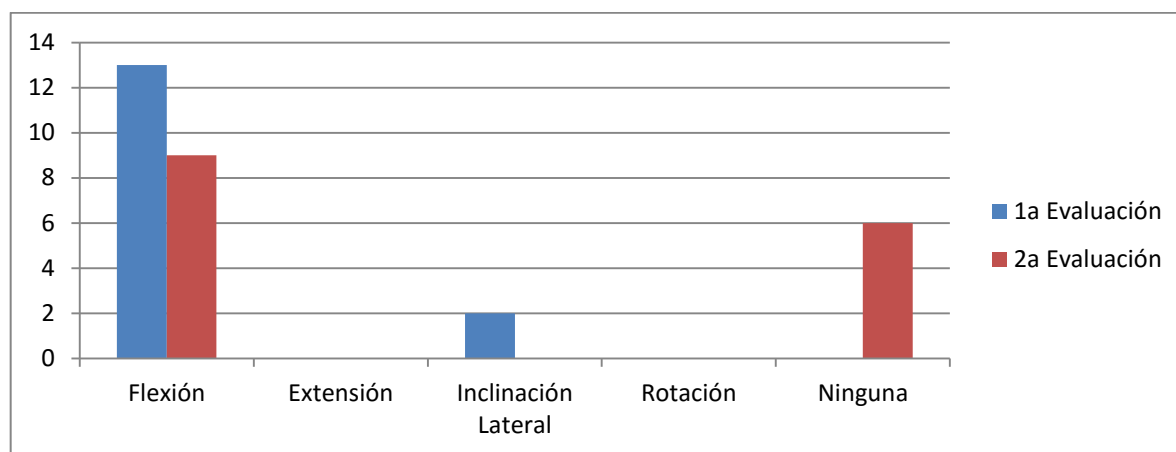


En la primera evaluación se observó que 14 enfermeras/os adoptaron una postura forzada de cuello en flexión, 1 en extensión y nadie mantuvo inclinación lateral. En la reevaluación 11 enfermeras adoptaron postura forzada de cuello en flexión, 1 en extensión, nadie en inclinación lateral y 4 adoptaron una buena posición.

TABLA 2, GRAFICO 2: POSTURA FORZADA DE TRONCO EN BIPEDESTACION.

POSTURA FORZAD DE TRONCO EN BIPEDESTACION.										
EVALUACION	Flexión		Extensión		Inclinación Lateral		Rotación		Ninguna	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1a Evaluación	13	86.66%	0	0%	2	13.33%	0	0%	0	0%
2a Evaluación	9	60%	0	0%	0	0%	0	0%	6	40

Fuente: Guía de Observación de Higiene Postural elaborada por grupo investigador.

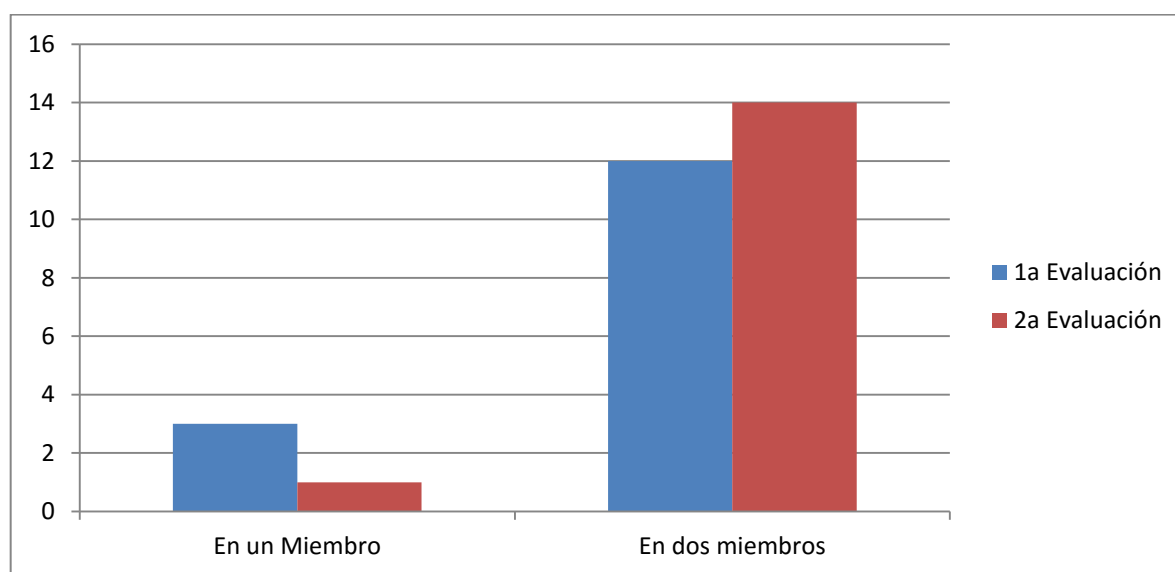


En la primera evaluación se observó que 13 enfermeras/os adoptaron postura forzada de tronco en flexión, 2 en inclinación lateral y nadie mantuvo el tronco en rotación. En la reevaluación se disminuyeron los casos en los que se adoptaba flexión de tronco, siendo solo 9 enfermeras/os, nadie en extensión ni rotación y 6 personas adoptaron una buena posición.

TABLA3, GRAFICO 3: CARGA DE PESO EN BIPEDESTACION.

CARGA DE PESO EN BIPEDESTACION.				
EVALUACION	En un Miembro		En dos miembros	
	F	%	F	%
1a Evaluación	3	20%	12	80%
2a Evaluación	1	6.66%	14	93.33%

Fuente: Guía de Observación de Higiene Postural elaborada por grupo investigador.

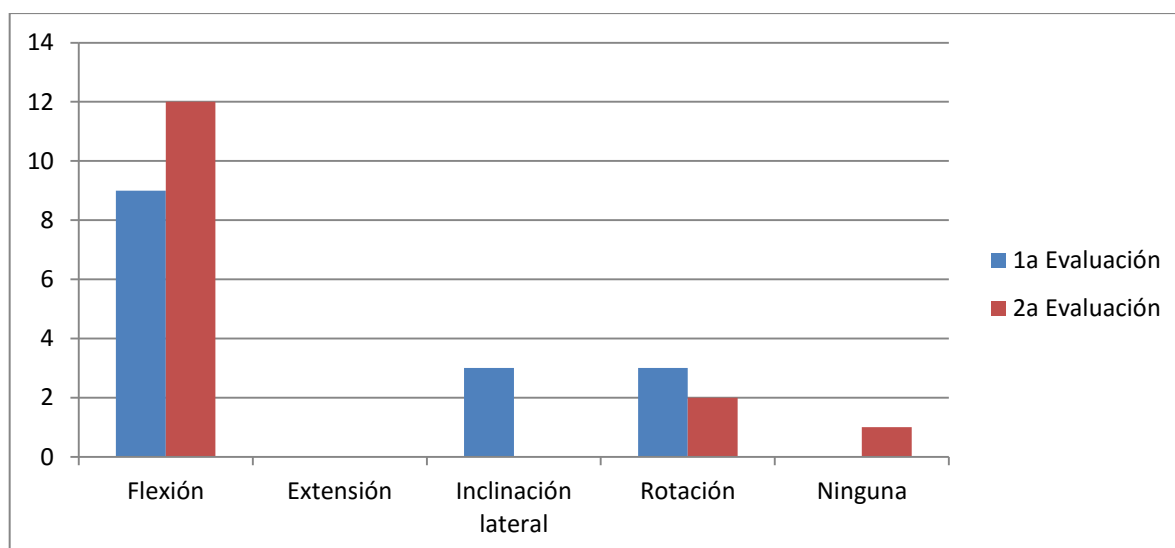


En la primera evaluación se observó que 3 enfermeras/os durante la realización de la actividad cargaban el peso en un solo miembro inferior, y 12 lo distribuían en ambos miembros inferiores. Al realizar la reevaluación hubo una disminución en la carga de peso en un solo miembro siendo solo 1 enfermera, el resto lo realizaron en ambos miembros inferiores.

TABLA 4, GRAFICO 4: MOVIMIENTOS REPETITIVOS EN COLUMNA VERTEBRAL.

MOVIMIENTOS REPETITIVOS EN COLUMNA VERTEBRAL.										
EVALUACION	Flexión		Extensión		Inclinación lateral		Rotación		Ninguna	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1a Evaluación	9	60%	0	0%	3	20%	3	20%	0	0%
2a Evaluación	12	80%	0	0%	0	0%	2	13.33%	1	6.66%

Fuente: Guía de Observación de Higiene Postural elaborada por grupo investigador.

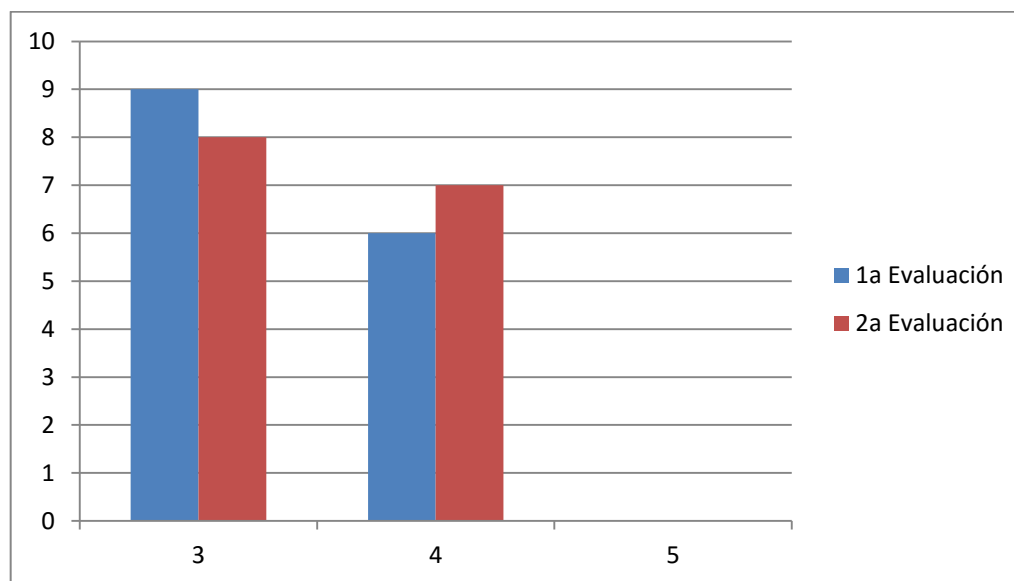


Se observó durante la primera evaluación que los movimientos repetitivos en columna vertebral que con más frecuencia se ejecutaba, era la flexión con un total de 9 enfermeras/os, ninguno en extensión, 3 en inclinación lateral, 3 realizaban las rotaciones de columna. En la reevaluación se observó que la cifra aumentaron a 12 enfermeras/os en los movimientos de flexión, nadie realizó la extensión e inclinaciones laterales, se disminuyó el movimiento de rotación con un total de 2 enfermeras/os y una persona no realizó ningún movimiento.

TABLA 5, GRAFICO 5: ACTIVIDAD DE TRASLADO; CANTIDAD DE PERSONAS.

CANTIDAD DE PERSONAS PARA REALIZAR TRASLADO DE PACIENTES.						
EVALUACION	Cantidad de personas para traslado					
	3 Personas		4 Personas		5 Personas	
	F	%	F	%	F	%
1a Evaluación	9	60%	6	40%	0	0%
2a Evaluación	8	53.33%	7	46.66%	0	0%

Fuente: Guía de Observación de Higiene Postural elaborada por grupo investigador.

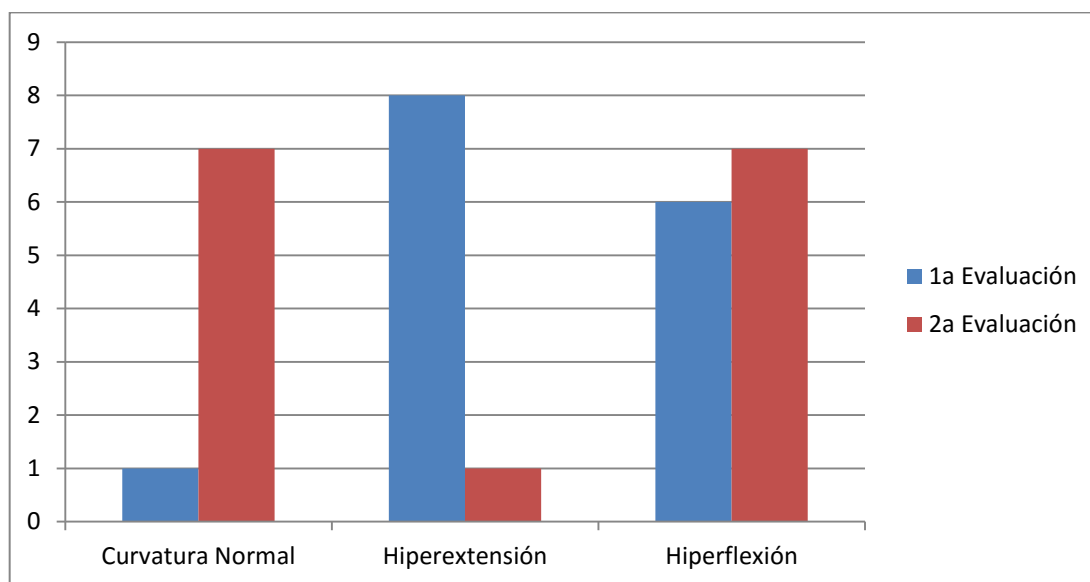


En la primer evaluación se observó que en 9 ocasiones los traslados de un paciente se realizó entre 3 personas y en 6 ocasiones la misma actividad se realizó entre 4 enfermeras/os. Al realizar la reevaluación se observó que en 8 ocasiones el traslado del paciente se hizo entre 3 personas y en 7 ocasiones participaron 4 enfermeras/os.

TABLA 6, GRAFICO 6: POSTURA DE COLUMNA AL CARGAR PESO.

POSTURA DE COLUMNA AL CARGAR PESO.						
EVALUACION	Curvatura Normal		Hiperextensión		Hiperflexión	
	F	%	F	%	F	%
1a Evaluación	1	6.66%	8	53.33%	6	40%
2a Evaluación	7	46.66%	1	6.66%	7	46.66%

Fuente: Guía de Observación de Higiene Postural elaborada por grupo investigador.

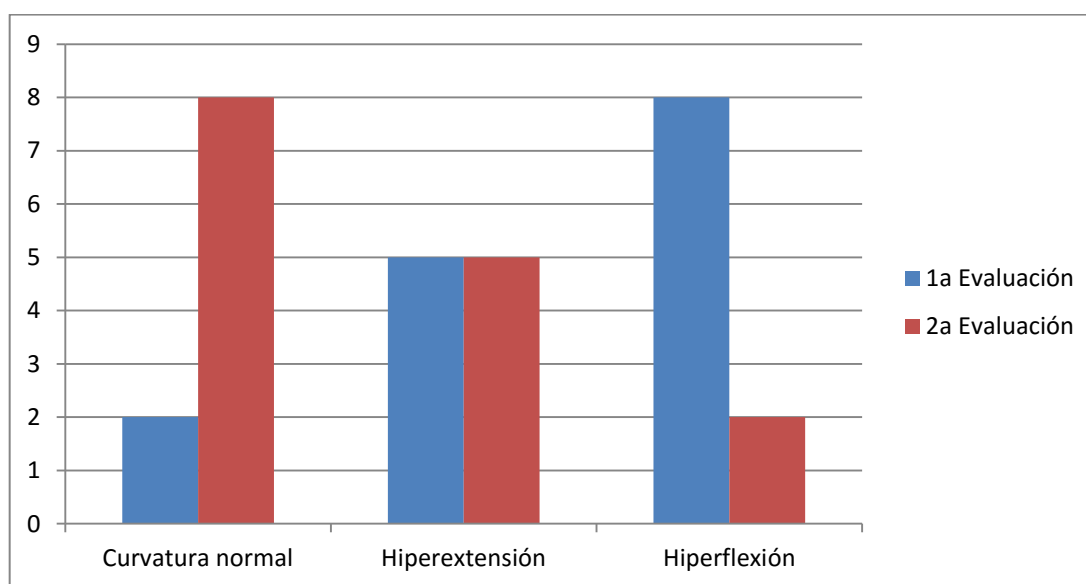


Al evaluar por primera vez la postura adoptada al cargar peso, se observó que solo una persona lo realizó manteniendo una curvatura normal en su columna, 8 lo hicieron con hiperextensión, y 6 adoptando hiperflexión. En la reevaluación se incrementó el número de enfermeras/os que mantuvieron una buena alineación de su columna, solo una persona adopto hiperextensión y 7 lo hicieron con hiperflexión.

TABLA 7, GRAFICO 7: POSTURA DE COLUMNA AL TRASLADAR PESO.

POSTURA DE COLUMNA AL TRASLADAR PESO.						
EVALUACION	Curvatura normal		Hiperextensión		Hiperflexión	
	F	%	F	%	F	%
1a Evaluación	2	13.33%	5	33.33%	8	53.33%
2a Evaluación	8	53.33%	5	33.33%	2	13.33%

Fuente: Guía de Observación de Higiene Postural elaborada por grupo investigador.

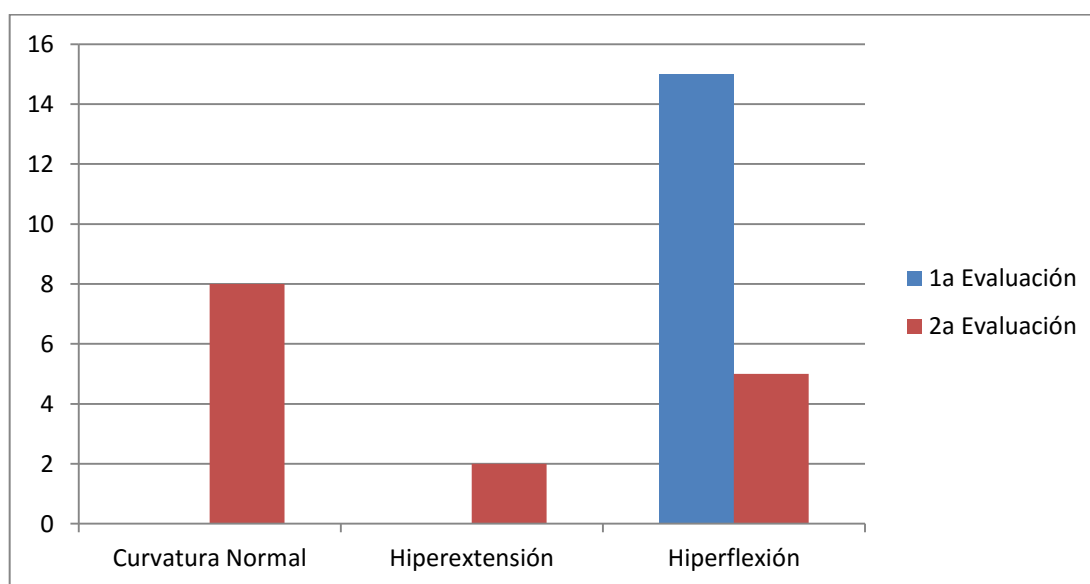


En la primera evaluación se observó que 2 enfermeros/as mantuvieron una buena postura, 5 lo hicieron con su columna en hiperextensión y 8 manteniéndose en hiperflexión. Al momento de realizar la reevaluación 8 Enfermeras/os lo hicieron manteniendo una correcta alineación de columna, 5 de ellos en hiperextensión y 2 manteniéndose en hiperflexión.

TABLA 8, GRAFICO 8: POSTURA DE COLUMNA AL DESCARGAR PESO.

POSTURA DE COLUMNA AL DESCARGAR PESO.						
EVALUACION	Curvatura Normal		Hiperextensión		Hiperflexión	
	F	%	F	%	F	%
1a Evaluación	0	0%	0	0%	15	100%
2a Evaluación	8	53.33%	2	13.33%	5	33.33%

Fuente: Guía de Observación de Higiene Postural elaborada por grupo investigador.

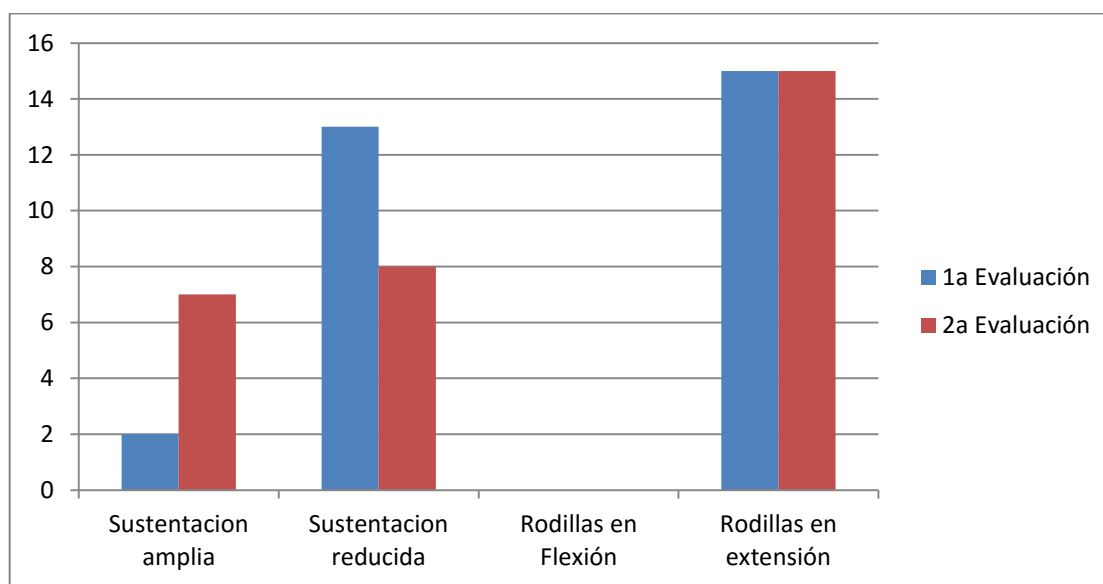


En la primera evaluación realizada se observó que al momento de descargar el peso todo el personal de enfermería adoptó hiperflexión. Al realizar la reevaluación esto cambió y 8 enfermeras/os lo hicieron manteniendo las curvaturas normales de columna, 2 lo hicieron adoptando hiperextensión y 5 en una posición de hiperflexión.

TABLA 9 GRAFICO 9: POSTURA DE MIEMBROS INFERIORES AL CARGAR Y DESCARGAR PESO.

POSTURA DE MIEMBROS INFERIORES AL CARGAR Y DESCARGAR PESO								
EVALUACION	Sustentación amplia		Sustentación reducida		Rodillas en Flexión		Rodillas en Extensión	
	F	%	F	%	F	%	F	%
1a Evaluación	2	13.33%	13	43.33%	0	0%	15	6.66%
2a Evaluación	7	23.33%	8	26.66%	0	0%	15	50%

Fuente: Guía de Observación de Higiene Postural elaborada por grupo investigador.

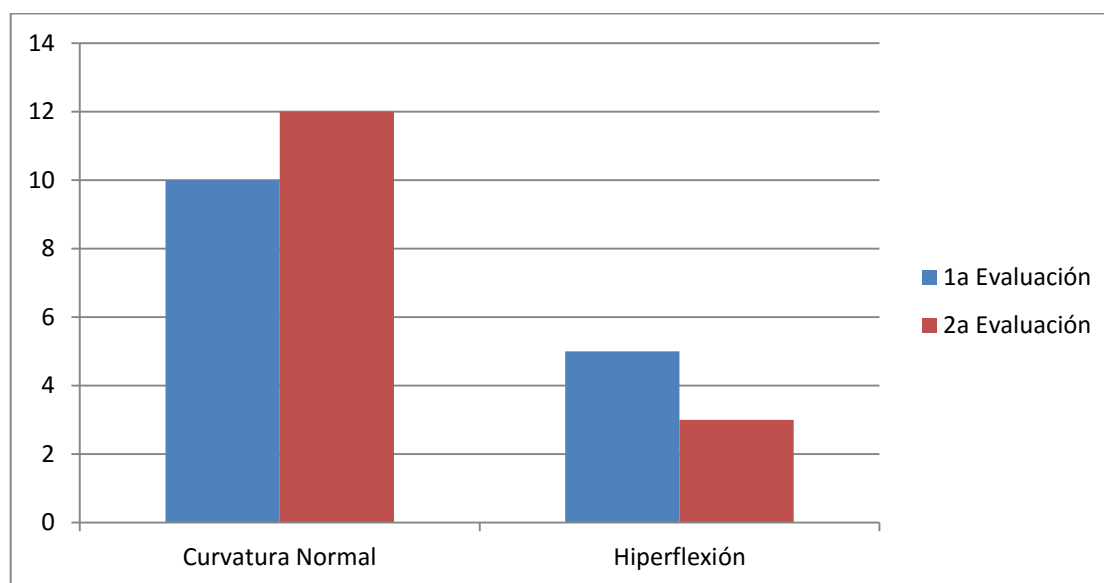


En la primera evaluación se observó que 2 enfermeras/os al momento de cargar y descargar peso, mantuvieron los miembros inferiores en extensión con una base de sustentación amplia, 13 lo hicieron con miembros inferiores en extensión y una base de sustentación reducida. En la reevaluación se observó que 7 enfermeras/os realizaron la actividad con miembros inferiores en extensión y una base de sustentación amplia, 8 con sus miembros inferiores en extensión y una base de sustentación reducida.

TABLA 10, GRAFICO 10: POSTURA DE COLUMNA AL DESPLAZAR SILLA DE RUEDAS.

POSTURA DE COLUMNA AL DESPLAZAR SILLA DE RUEDAS.				
EVALUACION	Curvatura Normal		Hiperflexión	
	F	%	F	%
1a Evaluación	10	66.66%	5	33.33%
2a Evaluación	12	80%	3	20%

Fuente: Guía de Observación de Higiene Postural elaborada por grupo investigador.

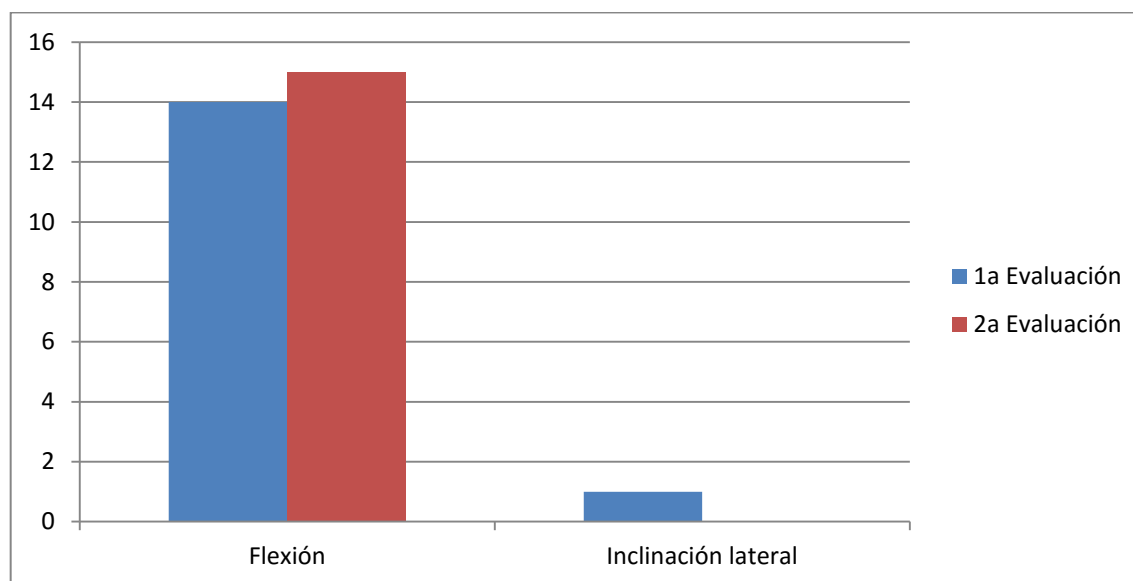


Al observar como los/as enfermeros/as desplazan las sillas de ruedas se encontró en la primera evaluación que 10 lo realizaban con una curvatura normal y 5 desplazaban las sillas con Hiperflexión, en la segunda evaluación se observó que 12 enfermeros realizaban el desplazamiento con curvatura normal y 3 con Hiperflexión.

TABLA 11, GRAFICO 11: ACTIVIDAD DE ANAMNESIS; POSTURA FORZADA DE CUELLO EN TIEMPOS PROLONGADOS EN SEDESTACIÓN.

POSTURA DE CUELLO.				
EVALUACION	Flexión		Inclinación lateral	
	F	%	F	%
1a Evaluación	14	93.33%	1	6.66%
2a Evaluación	15	100%	0	0%

Fuente: Guía de Observación de Higiene Postural elaborada por grupo investigador.

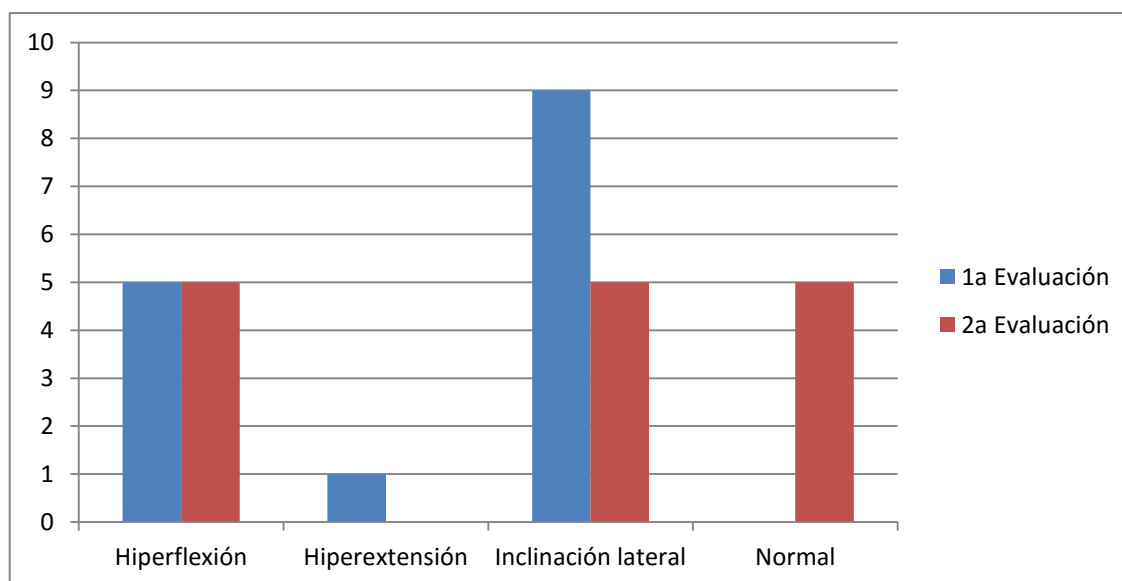


En la primera evaluación se observó que 14 de los/as enfermeros/as mantienen la columna en flexión al realizar actividades de Anamnesis con tiempos prolongados en sedestación y 1 lo mantenía en inclinación lateral. En la segunda evaluación se observó que todos los/as enfermeros/as mantenían el cuello en flexión por tiempos prolongados al realizar las actividades de Anamnesis.

TABLA 12, GRAFICO 12: POSTURA FORZADA DE TRONCO.

POSTURA FORZADA EN TRONCO.								
EVALUACION	Hiperflexión		Hiperextensión		Inclinación lateral		Normal	
	F	%	F	%	F	%	F	%
1a Evaluación	5	33.33%	1	6.66%	9	60%	0	0%
2a Evaluación	5	33.33%	0	0%	5	33.33%	5	33.33%

Fuente: Guía de Observación de Higiene Postural elaborada por grupo investigador.

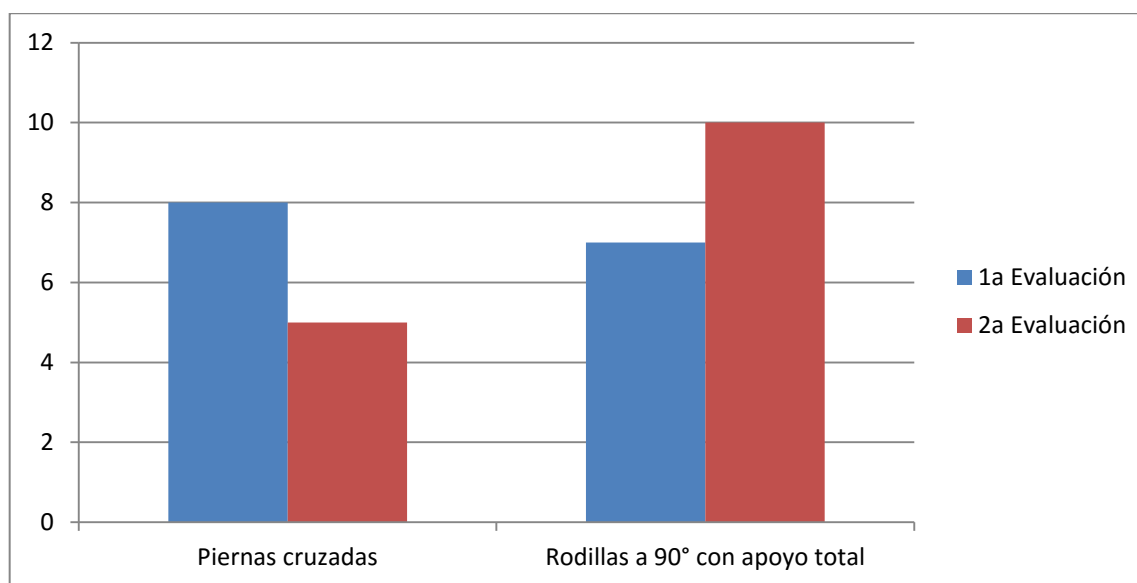


En la primera evaluación se observó que 5 Enfermeros/as mantenían el tronco en Hiperflexión, 1 en Hiperextensión y 9 con inclinación lateral, en la segunda evaluación se observó que 5 mantuvieron el tronco en Hiperflexión, 5 en inclinación lateral y 5 adoptaron una postura adecuada en tronco al realizar las actividades de anamnesis.

TABLA 13, GRAFICO 13: POSTURA FORZADA EN MIEMBROS INFERIORES.

Miembros Inferiores				
EVALUACION	Piernas cruzadas		Rodillas a 90° con apoyo total	
	F	%	F	%
1a Evaluación	8	53.33%	7	46.66%
2a Evaluación	5	33.33%	10	66.66%

Fuente: Guía de Observación de Higiene Postural elaborada por grupo investigador.

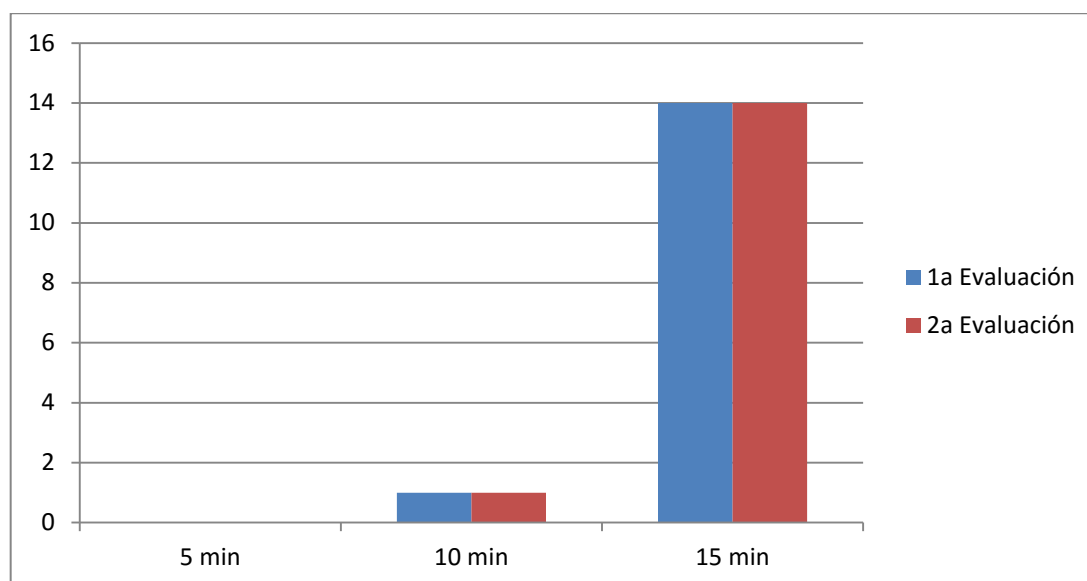


Se observó en la primera evaluación que 8 de los evaluados mantuvieron las piernas cruzadas y 7 adoptaron una posición con rodillas a 90° con apoyo total. En la segunda evaluación 5 enfermeros/as mantuvieron las piernas cruzadas y 10 adoptaron sedestación con rodillas a 90° con apoyo total.

TABLA 14, GRAFICO 14: TIEMPO QUE MANTIENEN SEDESTACIÓN.

TIEMPO QUE MANTIENEN SEDESTACIÓN						
EVALUACION	5 min		10 min		15 min	
	F	%	F	%	F	%
1a Evaluación	0	0%	1	6.66%	14	93.33%
2a Evaluación	0	0%	1	6.66%	14	93.33%

Fuente: Guía de Observación de Higiene Postural elaborada por grupo investigador.

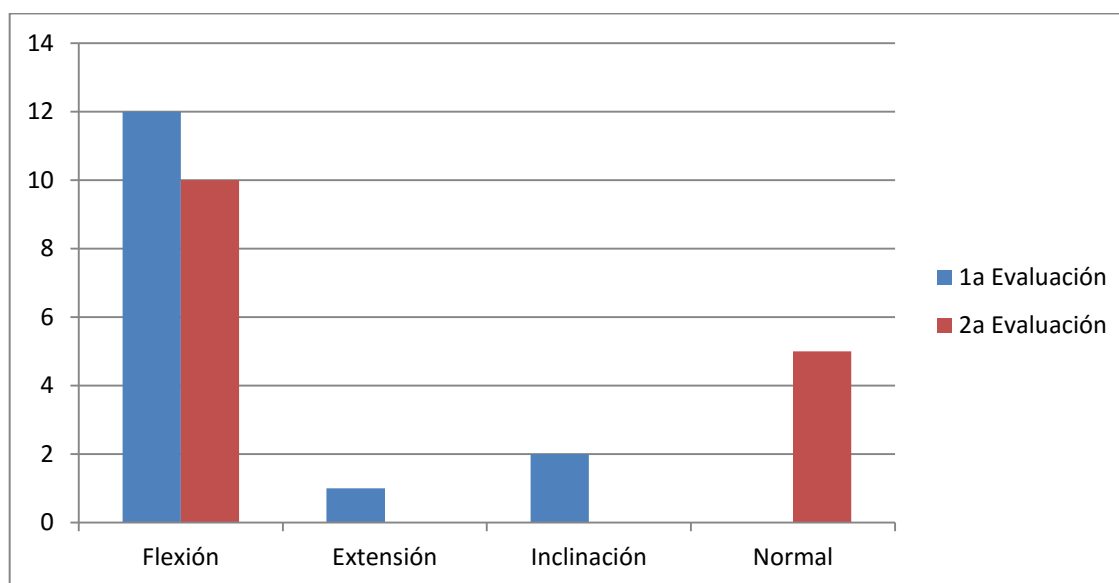


Se encontró en las dos evaluaciones que 14 enfermeras/os mantuvieron la posición de sedestación por 15 minutos y uno mantuvo esa posición por 10 minutos.

TABLA 15, GRAFICO 15: ACTIVIDAD DE HIGIENE; POSTURA FORZADA EN CUELLO.

POSTURA FORZADA EN CUELLO								
EVALUACION	Flexión		Extensión		Inclinación		Normal	
	F	%	F	%	F	%	F	%
1a Evaluación	12	80%	1	6.66%	2	13.33%	0	0%
2a Evaluación	10	66.66%	0	0%	0	0%	5	33.33%

Fuente: Guía de Observación de Higiene Postural elaborada por grupo investigador.

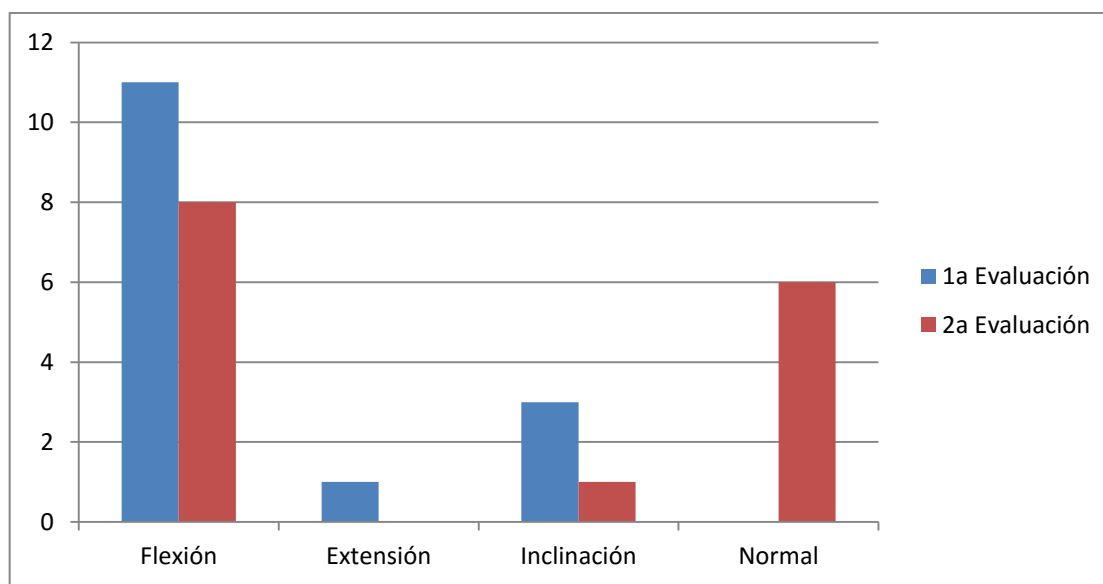


En la primera evaluación se observó que 12 enfermeras/os mantuvieron una postura forzada de cuello en flexión, 1 en extensión y 2 en inclinación lateral al realizar actividades de Higiene. En la segunda evaluación se observó que 10 enfermeras/os mantuvieron el cuello en flexión y 5 adoptaron una postura normal.

TABLA 16, GRAFICO 16: POSTURA FORZADA DE TRONCO.

POSTURA FORZADA DE TRONCO.								
EVALUACION	Flexión		Extensión		Inclinación		Normal	
	F	%	F	%	F	%	F	%
1a Evaluación	11	73.33%	1	6.66%	3	20%	0	0%
2a Evaluación	8	53.33%	0	0%	1	6.66%	6	40%

Fuente: Guía de Observación de Higiene Postural elaborada por grupo investigador.

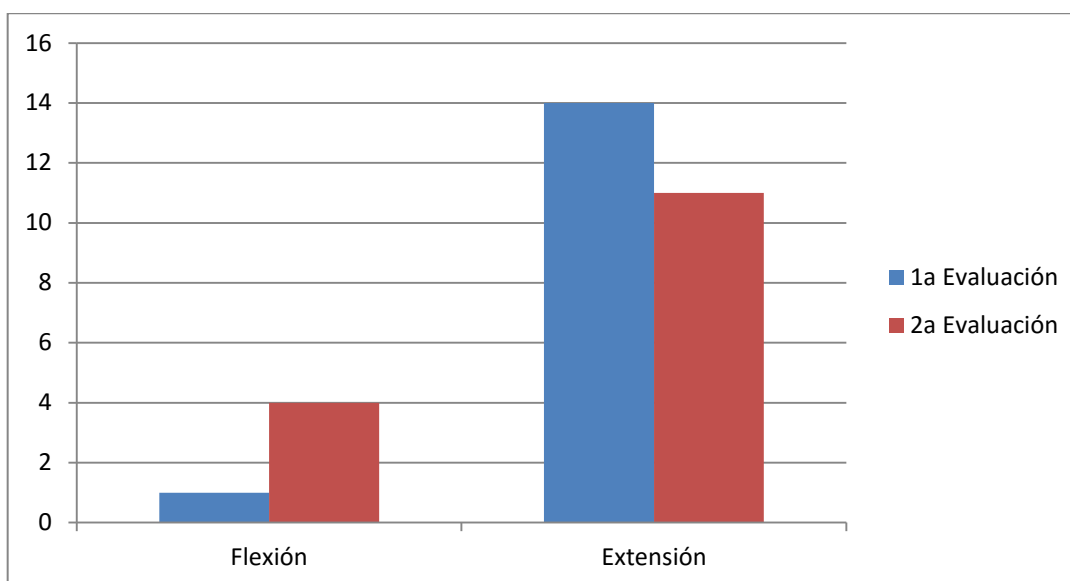


En la primera evaluación se observó que 11 enfermeros/as mantuvieron una postura de tronco forzada en flexión al realizar actividades de higiene, 1 en extensión y 3 con inclinación lateral. En la segunda evaluación se observó que 8 enfermeros/as mantuvieron una postura forzada de tronco en flexión, 1 con inclinación lateral y 6 con una postura normal de tronco.

TABLA 17, GRAFICO 17: POSTURA FORZADA DE MIEMBROS INFERIORES.

POSTURA FORZADA DE MIEMBROS INFERIORES				
EVALUACION	Flexión		Extensión	
	F	%	F	%
1a Evaluación	1	6.66%	14	93.33%
2a Evaluación	4	26.66%	11	73.33%

Fuente: Guía de Observación de Higiene Postural elaborada por grupo investigador.

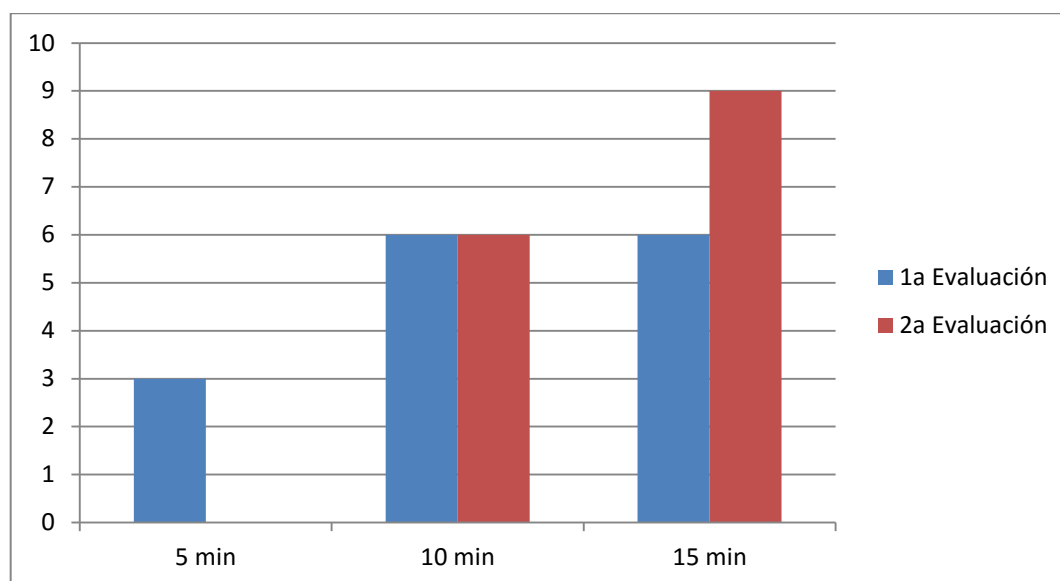


En la primera evaluación se observó que 1 enfermera/o adoptó una postura forzada de miembros inferiores en flexión al realizar actividades de Higiene y 14 en extensión. En la segunda evaluación se observó que 11 enfermeras/os mantuvieron los miembros inferiores en Extensión y 4 en flexión al desempeñar actividades de Higiene.

TABLA 18, GRAFICO 18: TIEMPO QUE MANTIENE POSTURA FORZADA.

TIEMPO QUE MANTIENE POSTURA.						
EVALUACION	5 min		10 min		15 min	
	F	%	F	%	F	%
1a Evaluación	3	20%	6	40%	6	40%
2a Evaluación	0	0%	6	40%	9	60%

Fuente: Guía de Observación de Higiene Postural elaborada por grupo investigador.

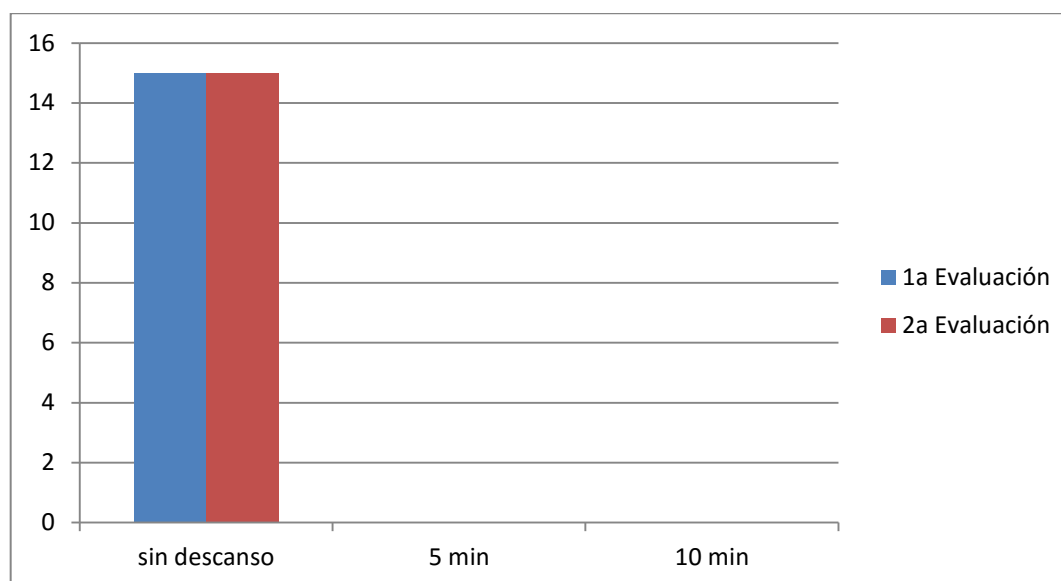


En la primera evaluación se observó que 3 enfermeras/os mantuvieron la postura forzada por 5 minutos, 6 por 10 minutos y 6 por 15 minutos. En la segunda evaluación 9 personas adoptaron la postura por 15 minutos y 6 por 10 minutos.

TABLA 19, GRAFICO 19: TIEMPO DE DESCANSO ENTRE CADA PACIENTE.

TIEMPO DE DESCANSO ENTRE CADA PACIENTE.						
EVALUACION	Sin Descanso		5 min		10 min	
	F	%	F	%	F	%
1a Evaluación	15	100%	0	0%	0	0%
2a Evaluación	15	100%	0	0%	0	0%

Fuente: Guía de Observación de Higiene Postural elaborada por grupo investigador.

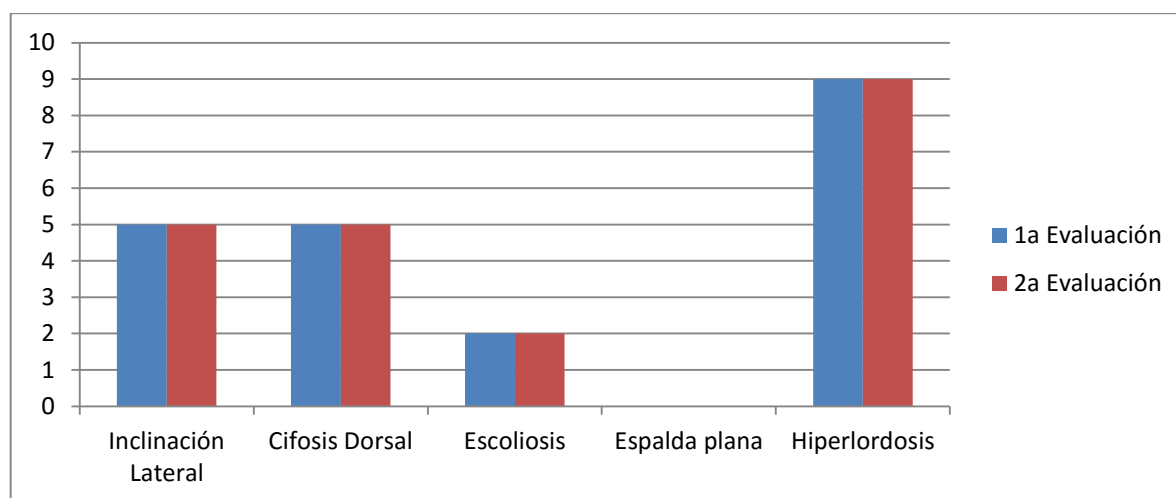


En las dos evaluaciones que se realizaron se observó que los/as enfermeros/as no tienen tiempo de descanso al realizar cualquier tipo de actividad laboral.

TABLA 20, GRAFICO 20: EVALUACIÓN DE POSTURA ESTÁTICA; ALTERACIONES EN COLUMNA VERTEBRAL.

ALTERACIONES POSTURALES EN COLUMNA VERTEBRAL										
EVALUACION	Inclinación Lateral		Cifosis Dorsal		Escoliosis		Espalda plana		Hiperlordosis	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1a Evaluación	5	33.33%	5	33.33%	2	13.33%	0	0%	9	60%
2a Evaluación	5	33.33%	5	33.33%	2	13.33%	0	0%	9	60%

Fuente: Guía de Observación de Higiene Postural elaborada por grupo investigador



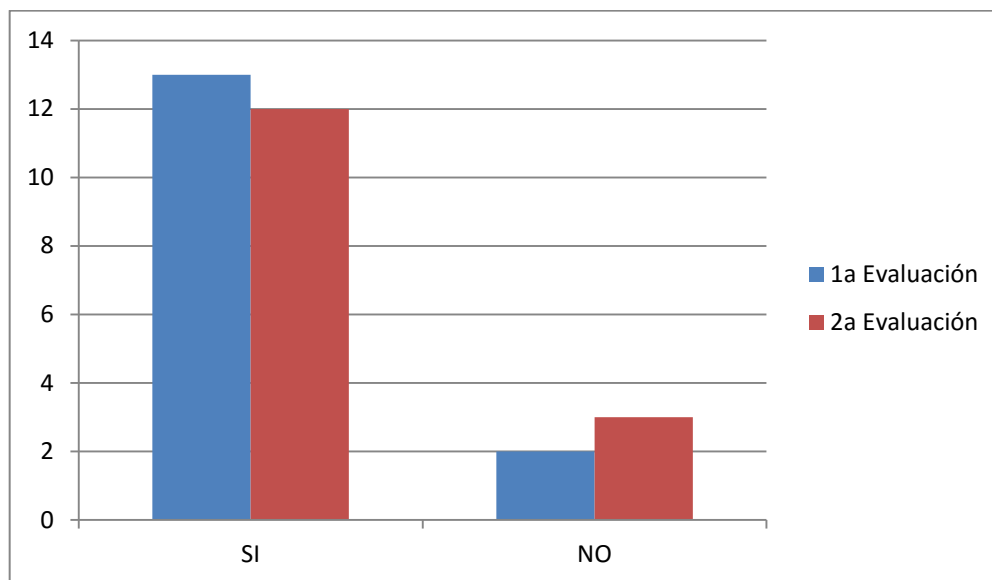
Se presentan las alteraciones posturales que se encontraron en el personal de enfermería dando como resultado 5 casos de inclinación lateral, 5 de cifosis, 2 de escoliosis, 9 de hiperlordosis, se encontraron los mismos datos en la primera y segunda evaluación.

RESULTADOS DE EVALUACIÓN DE LESIONES MUSCULOESQUELÉTICAS.

TABLA 1, GRAFICO1: LESIONES MUSCULO ESQUELÉTICAS EN COLUMNA VERTEBRAL.

LESIONES MUSCULO ESQUELÉTICAS EN COLUMNA VERTEBRAL				
EVALUACION	SI		NO	
	F	%	F	%
1a Evaluación	13	86.66%	2	14.44%
2a Evaluación	12	80%	3	20%

Fuente: Guía de evaluación de Lesiones Musculo Esqueléticas elaborada por el grupo investigador.

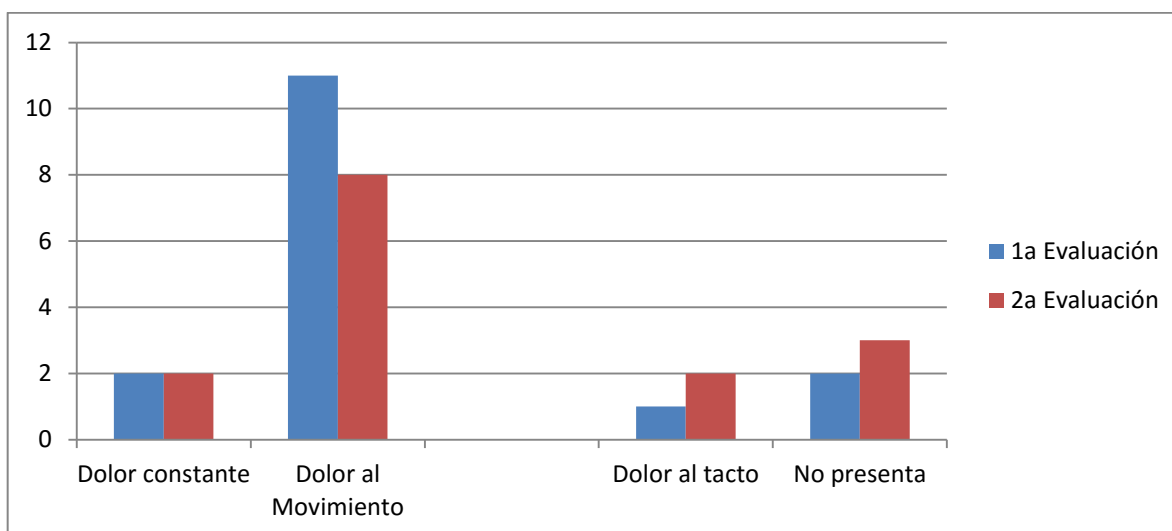


En la primera evaluación previo a la intervención de Terapia Ocupacional 13 enfermeras/os presentaron lesiones musculo esqueléticas en columna vertebral, en la segunda evaluación después de la intervención disminuyó un caso de lesión musculo esquelética en comparación con la primera evaluación, pues 12 enfermeras/os presentaron lesiones y 3 no presentaron ningún tipo de lesión.

TABLA 2, GRAFICO 2: SITUACIÓN EN QUE APARECE DOLOR.

SITUACION EN QUE APARECE DOLOR								
EVALUACION	Dolor constante		Dolor al Movimiento		Dolor al tacto		No presenta	
	F	%	F	%	F	%	F	%
1a Evaluación	2	13.33%	11	73.33%	1	6.66%	2	
2a Evaluación	2	13.33%	8	53.33%	2	13.33%	3	20%

Fuente: Guía de evaluación de Lesiones Musculo Esqueléticas elaborada por el grupo investigador.

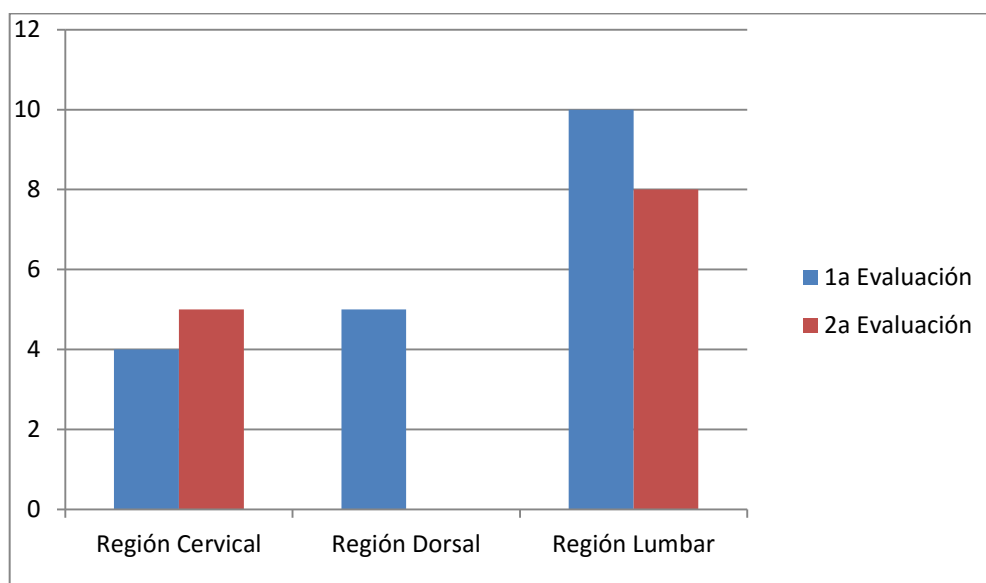


Antes de la intervención de Terapia Ocupacional al evaluar la situación en la que aparece el dolor se obtuvo que la mayoría del personal de enfermería sentía que el dolor aparecía cuando realizaban algún movimiento, dos de ellos presentaron un dolor constante y uno de ellos al tacto, al realizar la segunda evaluación se encontró una disminución de quienes sentían dolor al movimiento con un total de 8 enfermeras/os, al tacto y el dolor constante se mantuvieron con dos, el número de personas que no sienten dolor aumento a 3 enfermeras/os.

TABLA3, GRAFICO 3: REGIÓN EN QUE PRESENTA DOLOR.

REGIÓN EN QUE PRESENTA DOLOR						
EVALUACION	Región Cervical		Región Dorsal		Región Lumbar	
	F	%	F	%	F	%
1a Evaluación	4	26.66%	5	33.33%	10	66.66%
2a Evaluación	5	33.33%	0	0%	8	53.33%

Fuente: Guía de evaluación de Lesiones Musculo Esqueléticas elaborada por el grupo investigador.

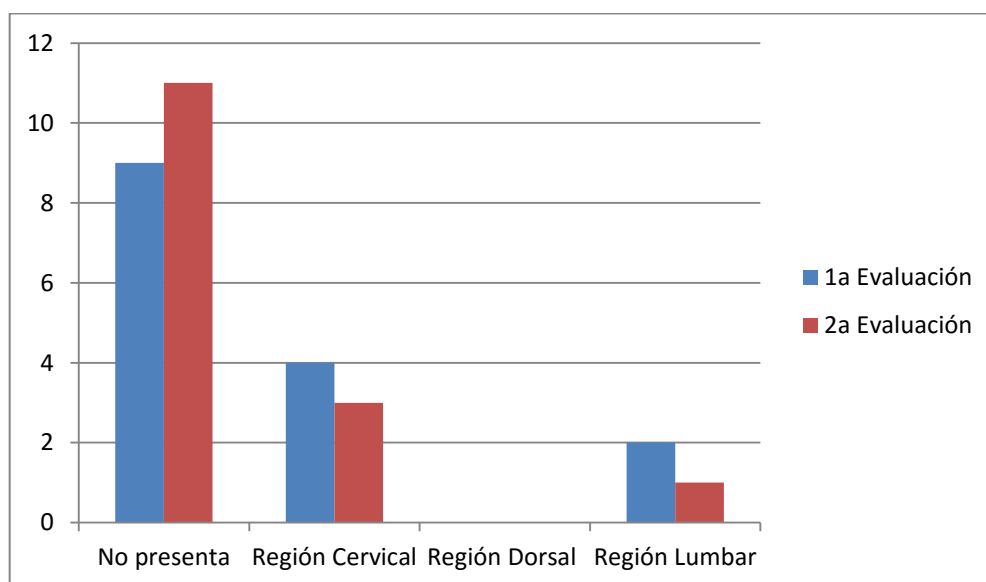


Al evaluar por primera vez las regiones en las que se presentaba dolor, se obtuvieron 4 casos en zona cervical, 5 en zona dorsal y 10 en zona lumbar, al realizar la reevaluación se registró que en la zona cervical se aumentó un caso dando un total de 5 casos en comparación a la primer evaluación, en la zona dorsal no se presentó ningún caso, en región lumbar se registró una disminución de 2 casos en comparación a la primer evaluación dando como resultado un total de 8 casos. Se verifica que hubo una disminución de 2 casos de dolor en región Lumbar y 5 en región Dorsal.

TABLA 4, GRAFICO 4: LIMITACIONES ARTICULARES EN COLUMNA VERTEBRAL.

LIMITACIONES ARTICULARES								
EVALUACION	No presenta		Región Cervical		Región Dorsal		Región Lumbar	
	F	%	F	%	F	%	F	%
1a Evaluación	9	60%	4	26.66%	0	0%	2	13.33%
2a Evaluación	11	73.33%	3	20%	0	0%	1	6.66%

Fuente: Guía de evaluación de Lesiones Musculo Esqueléticas elaborada por el grupo investigador.

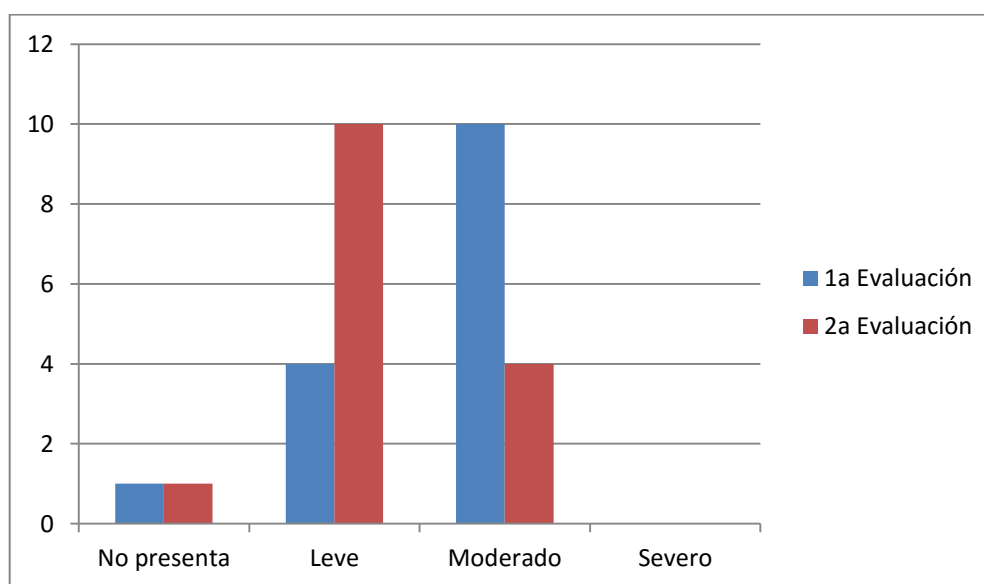


En la primera evaluación 9 enfermeras/os no presentaron limitaciones articulares, 4 tenían limitación en región cervical y 2 en la región lumbar, después de la intervención de Terapia Ocupacional 11 de los evaluados no presentaron ningún tipo de limitación articular, 3 tenían limitación articular en la región cervical y 1 en la región lumbar, en ambas evaluaciones ningún enfermero/a presentó limitación articular en la región dorsal. Hubo disminución de casos en las limitaciones cervicales y lumbares, aumentó el número de enfermeros/as que no presentaron limitaciones articulares en columna vertebral.

TABLA 5, GRAFICO 5: ESPASMOS MUSCULARES.

ESPASMOS MUSCULARES								
EVALUACION	No presenta		Leve		Moderado		Severo	
	F	%	F	%	F	%	F	%
1a Evaluación	1	6.66%	4	26.66%	10	66.66%	0	0%
2a Evaluación	1	6.66%	10	66.66%	4	26.66%	0	0%

Fuente: Guía de evaluación de Lesiones Musculo Esqueléticas elaborada por el grupo investigador.

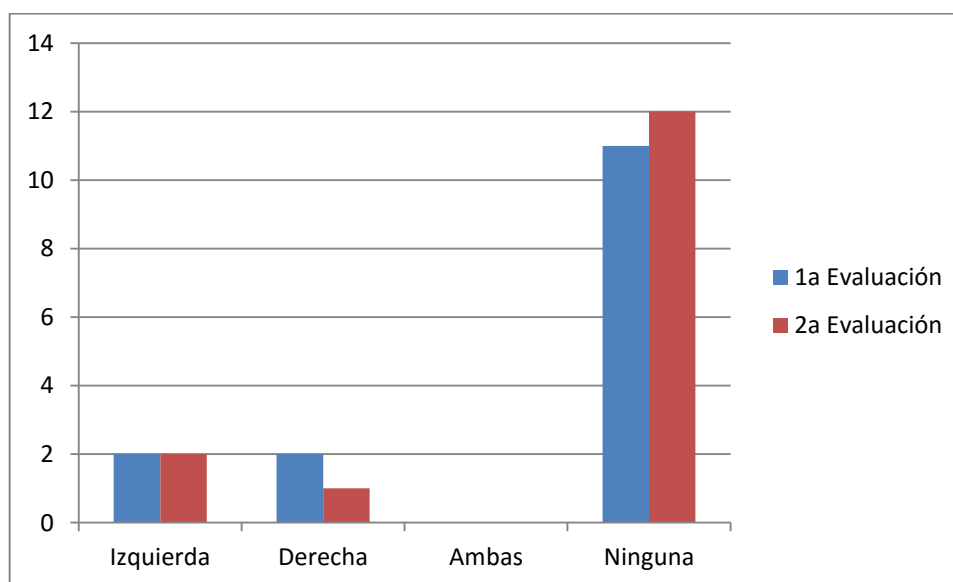


Al evaluar por primera vez los espasmos musculares, 10 enfermeras/os tenían espasmos moderados, 4 leves y solamente 1 no presentó ningún espasmo muscular, en la segunda evaluación se palparon 10 enfermeras/os con espasmos leves, 4 moderados y en uno de ellos no se encontró ningún espasmo muscular. Existió una disminución en la intensidad de los espasmos musculares que se palparon en 6 enfermeros/as que tenían espasmos moderados y pasaron a ser leves.

TABLA6, GRAFICO 6: TORTICOLIS.

TORTICOLIS								
EVALUACION	Izquierda		Derecha		Ambas		Ninguna	
	F	%	F	%	F	%	F	%
1a Evaluación	2	13.33%	2	13.33%	0	0%	11	73.33%
2a Evaluación	2	13.33%	1	6.66%	0	0%	12	80%

Fuente: Guía de evaluación de Lesiones Musculo Esqueléticas elaborada por el grupo investigador.



Al evaluar por primera vez la presencia de Torticollis, 2 Enfermeros/as presentaron Torticollis Izquierda y 2 en el lado Derecho, 11 no presentaron. En la reevaluación se obtuvo disminución de un caso en las torticollis del lado derecho y las torticollis del lado izquierdo se mantuvieron con 2 casos, el número de enfermeros que no presentó ningún tipo de Torticollis aumentó a 12.

INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS:

Se desarrolló una guía de observación de Higiene postural y Ergonomía, y una evaluación músculo esquelética a los Enfermeros/as de los servicios de Medicina y Cirugía Hombres del Hospital Nacional Dr. “Jorge Mazzini Villacorta”, antes de haber sido intervenidos y después de ello.

A la evaluación musculo esquelética se encontró que la mayoría de Enfermeros/as presentó lesiones en columna vertebral, con dolor al movimiento en región lumbar y con presencia de Hiperlordosis. Por los resultados podemos decir que las limitaciones articulares en tronco fueron mínimas. Respecto a los espasmos musculares en la primera evaluación se encontraron de intensidad moderada presentándose un cambio a leve en la reevaluación.

Al observar por primera vez la Higiene Postural con la que los Enfermeros/as realizan las actividades de curación, higiene y anamnesis se encontró que la mayoría las desarrollaban manteniendo posturas por más de 15 minutos y realizando movimientos repetitivos de cuello y tronco en flexión. Después de la Intervención de Terapia Ocupacional, el personal de Enfermería se esforzó por adoptar posiciones adecuadas para realizar las actividades laborales.

Antes de la intervención la mayoría de traslados de pacientes se realizaban entre tres personas, después algunos optaron por realizar el traslado entre cuatro enfermeros/as, disminuyendo el esfuerzo muscular en columna vertebral que la actividad demanda. Al momento de levantar al paciente la postura que más se adopta en columna es la Hiperextensión y al colocar al paciente en la cama hospitalaria la postura adoptada era de Hiperflexión, en la segunda evaluación aumentó la cantidad de Enfermeros/as que realiza la actividad con una postura normal.

Al evaluar la Ergonomía de ambos servicios se encontró que las camas hospitalarias tienen una altura menor de 70cm y el espacio entre ellas es menor de 3 metros. En el servicio de Cirugía Hombres poseen más sillas que bancos y en el servicio de Medicina Hombres

tienen más bancos que sillas para realizar el trabajo administrativo. Los bancos tienen 4 apoyos y las sillas 5, la altura oscila entre menos de 38 a 48 cm.

Los/as Enfermeros/as no descansan en la realización de sus actividades y utilizan en su mayoría zapatos con tacón de 3 a 4 cm de altura.

Después de la Intervención de Terapia Ocupacional la Ergonomía de ambos servicios no cambió debido a que el Hospital no cuenta con recursos económicos para realizar adaptaciones necesarias y que beneficien la prevención de lesiones musculo esqueléticas.

En base a los resultados obtenidos y a la disposición e iniciativa que presentó el personal de Enfermería de los servicios de Cirugía y Medicina Hombres para realizar las actividades laborales implementando medidas de higiene postural después de la Intervención de Terapia Ocupacional, se estima conveniente y viable realizar un proyecto a nivel de Hospital que promueva la prevención de lesiones musculo esqueléticas no solo en columna vertebral si no que englobe todas las lesiones laborales incapacitantes y que sea orientado a través de todas las normas que demanda la Higiene Postural y Ergonomía.

CAPITULO

VI

CONCLUSIONES

- 1- Al realizar la primera evaluación se observó que el personal de enfermería de los servicios de medicina y cirugía hombres realizaron sus actividades laborales sin Higiene Postural pues conocían poco sobre el tema.
- 2- En la evaluación de lesiones musculo esqueléticas se pudo comprobar a través del test postural y articular que la mayoría del personal tienen lesiones musculo esqueléticas, dolores, limitaciones articulares y espasmos desde leve a moderada intensidad, presentan alteraciones posturales de las cuales las más frecuentes fueron la Hipercifosis e Hiperlordosis ya diagnosticadas por un médico.
- 3- Los servicios que fueron evaluados no cuentan con las medidas Ergonómicas adecuadas, debido a la falta de recursos económicos para adaptarlos adecuadamente, la sobrepoblación de pacientes ingresados y dimensiones reducidas de los servicios, provocando sobreesfuerzos físicos en cada una de las tareas de atención al paciente.
- 4- El estrés y las largas jornadas de trabajo que deben cumplir ocasionan que no practiquen las medidas de prevención y de esta manera las lesiones existentes se van agravando e incapacitando temporalmente al personal de Enfermería, produciendo un sobrecargo laboral para los recursos que quedan disponibles.
- 5- Después de la Intervención de Terapia Ocupacional, los/as Enfermeros/as tomaron conciencia de la importancia de prevenir futuras lesiones a través de la adopción de Higiene Postural y Ergonomía que consecuentemente mejoran el desempeño y efectividad en la atención al paciente.
- 6- Las medidas no fueron practicadas por algunos Enfermeros/as por lo que aun en la reevaluación se observaron maneras inadecuadas de realizar las actividades y esto provoco que no existiera una mayor mejoría.

RECOMENDACIONES.

- 1- Se sugiere que el comité de seguridad ocupacional del hospital utilice este documento como base para crear programas en los que se capacite a todo el personal acerca de la importancia de la Higiene Postural y Ergonomía en la realización de actividades laborales.
- 2- Se recomienda que el departamento de Fisioterapia cree un programa orientado a mejorar alteraciones posturales y disminuir lesiones musculares presentes en el personal del Hospital, solicitando colaboración y las consideraciones necesarias de las jefaturas de cada uno de los departamentos.
- 3- Que la dirección del Hospital busque cooperación internacional para suplir las necesidades Ergonómicas que se identifiquen en una evaluación por parte del comité de seguridad ocupacional en cada uno de los departamentos y servicios.
- 4- Se recomienda al personal que consulten rápidamente con un médico al padecer los síntomas de lesiones musculo esqueléticas para prevenir la cronicidad de las lesiones e incapacidades laborales, además de tomar en cuenta las recomendaciones que fueron dadas a través de la Intervención de Terapia Ocupacional.
- 5- Se sugiere que quienes tomaron en cuenta las indicaciones brindadas y las medidas de prevención explicadas las promuevan con aquellos que no le dan mucha importancia y así disminuir las lesiones musculo esqueléticas existentes y prevenir la aparición de otras.
- 6- Se recomienda a las jefaturas de Enfermería apoyar futuros programas que se creen en el Hospital en los que se fomente la Ergonomía e Higiene Postural y que sean para beneficio de los empleados.

BIBLIOGRAFIA

Citas Bibliográficas:

1. Dr. Barquín Calderón Manuel, Dirección de hospitales, barquín Calderón (Cita bibliográfica) séptima edición; impreso en México DF en agosto 2002 capitulo 14 pag.363-424.
2. Yañez Enrique Hospitales de seguridad social, (Cita bibliográfica) 8va edición 1986 México D.F (pág. 110 a 118)
3. REENE CAILLIET, MD. Síndromes dolorosos cuello y brazo 3 edición. (Cita bibliográfica) Editorial el manual modernos, S.A. de C.V. 1993
4. SALTRA, Perfil de Salud Ocupacional en Centroamérica, Informática R regional, (Cita bibliográfica) 1er Edición, Editorial Universitaria nacional de Costa Rica, 2009, pág. 67.
5. Gómez Conesa A. Diseño del puesto de trabajo (Cita bibliográfica) acceso marzo 2015, fisioterapia 2002 24(1 pág. 15 – 22).
6. Gómez Conesa A. Martínez Gonzales M. Ergonomía historia y ámbito de aplicación (Cita bibliográfica) acceso febrero 2015, fisioterapia 2002 24(1 pág. 3 – 10).
7. Dr. López B. José Francis Ministerio de Salud Pública y asistencia social San salvador, El Salvador C.A 2003, (Cita bibliográfica) Minsal - Procedimiento de Enfermería acceso febrero de 2015 Tomo I pág.6.
8. Dr. López B. José Francis Ministerio de Salud Pública y asistencia social San salvador, El Salvador C.A 2003, (Cita bibliográfica) Minsal - Procedimiento de Enfermería/ Manual de enfermería acceso febrero de 2015 Tomo I, capítulo I pág.6.
9. Dr. López B. José Francis Ministerio de Salud Pública y asistencia social San salvador, El Salvador C.A 2003, (Cita bibliográfica) Minsal - Procedimiento de Enfermería/ Toma de Constantes Vitales acceso febrero de 2015 Tomo I, capítulo I pág.8-26.
10. Dr. López B. José Francis Ministerio de Salud Pública y asistencia social San salvador, El Salvador C.A 2003, (Cita bibliográfica) Minsal - Procedimiento de Enfermería/ Toma de Medidas Antropométricas acceso febrero de 2015 Tomo I, parte II pág.27-29.

11. Dr. López B. José Francis Ministerio de Salud Pública y asistencia social San salvador, El Salvador C.A 2003, Minsal - Procedimiento de Enfermería/ Administración de Medicamentos, acceso febrero de 2015 Tomo I, Parte V pág.74-98.
12. Gerard Tortora – Bryan Derrickson, Principios de Anatomía y Fisiología, El tejido muscular, 11ava edición, Editorial Médica Panamericana, Pág.324-354.

Páginas Web:

13. Trastornos psicosomáticos (internet) acceso de 2015 disponible en: <http://www.cop.es/colegiados/mu00024/psicosom.htm>
14. OTI. Ergonomía (Pagina web) Santiago Chile, Febrero 2010, acceso febrero 2014 disponible en: http://training.itcilo.it/actracv_cdrom2/es/osh/ergo/ergoa.htm
15. Unidad de pacientes. Cama hospitalaria (Sitio Web) archivo.pdf acceso abril2015 disponible en: <http://www.megraw-hill.es/bcv/guide/capitulo8448177002.pdf>
16. Ergosistema, Guía de ergonomía, silla de trabajo, (Sitio Web) citado 19 de mayo de 2010 disponible en: <http://www.ergosistema.com/guia/silla2.htm>
17. Dr. José Luis Vallejo Gonzales. Lesiones musculo esqueléticas de origen ocupacional (Sitio Web). Monterrey, Nuevo León México, Marzo del 2010, acceso marzo 2015 Disponible en : <http://www.ergoocupacional.com>
18. Javier Pinilla García, Rafael López Parada, Rosa Cantero Gutiérrez. Lesiones musculo esqueléticas de los auxiliares sanitarios. (Sitio Web) Canarias España 2003 [acceso marzo 2015 disponible en: <http://www.opas.org.br/gentequezasauce/bvsde/bvsacd/cd49/le>
19. Dr. Juan Carlos Albornoz. Información y consejos para pacientes con problemas musculo esqueléticos (Sitio Web) Caracas, Venezuela 2008 acceso febrero 2015, disponibles en: [http:// www.tutraumatologo.com/](http://www.tutraumatologo.com/)

ANEXOS



GUÍA DE OBSERVACIÓN DE ERGONOMÍA

Nombre: _____

Edad: _____ **Sexo:** _____ **Servicio:** _____

Indicaciones: Marque con una “X” la respuesta que crea conveniente.

❖ Cama Hospitalaria

➤ Altura de la cama:

< 70 cm.

70 cm.

> 70 cm.

➤ Espacio entre las camas:

< 3 m.

3 m.

> 3m.

❖ Sillas para trabajo administrativo

➤ Tipo de Silla:

Bancos

Sillas

➤ Altura de Silla:

< 38 cm.

38/48 cm.

> 48 cm.

Ajustable

➤ Cantidad de apoyo de las sillas:

3 m.

4 m.

5 m.

Del personal de Enfermería:

➤ Tipo de calzado:

Calzado Plano

Calzado con Tacón



GUIA DE OBSERVACIÓN DE HIGIENE POSTURAL

Nombre: _____

Edad: _____ Sexo: _____ Servicio: _____

Indicaciones: Marque con una “X” la respuesta que crea conveniente.

- **EVALUACIÓN DE POSTURA DINÁMICA:**

❖ Actividades de Curación:

➤ Postura Forzada en bipedestación

▪ Cuello

- Flexión
- Extensión
- Inclinación
- Ninguna

▪ Tronco

- Flexión
- Extensión
- Inclinación
- Rotación
- Ninguna

➤ Carga de Peso

- En un miembro
- En dos miembros

➤ Movimiento Repetitivo en Columna Vertebral

- Flexión
- Extensión
- Inclinación
- Rotación
- Ninguna

❖ Traslado de Pacientes

➤ Cantidad de personas para traslado

3

4

5

➤ Postura de Columna al cargar peso

Curvatura normal

Hiperextensión

Hiperflexión

➤ Postura de Columna al trasladar

Curvatura normal

Hiperflexión

Hiperextensión

➤ Postura de Columna al descargar peso

Curvatura normal

Hiperflexión

Hiperextensión

➤ Postura de Miembros Inferiores al cargar y descargar peso

Sustentación Amplia

Sustentación Reducida

Rodillas en Flexión

Rodillas en Extensión

➤ Postura de Columna al desplazar camilla/silla de ruedas

Hiperflexión

Curvatura Normal

❖ Anamnesis:

➤ Postura de Columna Forzada en tiempos prolongados en sedestación

▪ Cuello

Flexión

Inclinación lateral

- Tronco
 - Hiperflexión
 - Hiperextensión
 - Inclinación lateral
 - Normal

- Miembros Inferiores
 - Piernas cruzadas
 - Rodillas a 90° con apoyo total

- Tiempo en que se mantiene en sedestación:
 - > 5 min.
 - > 10 min.
 - > 15 min.

- ❖ Actividad de Higiene
 - Postura Forzada
 - Cuello
 - Flexión
 - Extensión
 - Inclinación lateral

 - Tronco
 - Flexión
 - Extensión
 - Inclinación lateral

 - Miembros Inferiores
 - Flexión
 - Extensión

 - Postura Forzada
 - > 5 min.
 - > 10 min.
 - >15 min.

➤ Tiempo de descanso entre cada paciente

Sin descanso

> 5 min.

>10 min.

- **EVALUACIÓN DE POSTURA ESTÁTICA:**

➤ Presenta alteraciones posturales en columna vertebral:

Inclinación lateral

Cifosis dorsal

Escoliosis

Espalda plana

Hiperlordosis



GUÍA DE EVALUACION DE LESIONES MUSCULOESQUELETICAS

Nombre: _____

Edad: _____ **Sexo:** _____ **Servicio:** _____

Indicaciones: Marque con una “X” la respuesta que crea conveniente.

❖ A personal de enfermería

➤ ¿Presenta algún tipo de lesión musculo esquelética en columna vertebral?

Si

No

➤ ¿En qué situaciones aparece el dolor?

Dolor constantemente

Dolor al movimiento

Dolor al tacto

➤ ¿En qué región presenta el dolor?

Región cervical

Región dorsal

Región lumbar

❖ Para el evaluador

Presenta limitaciones articulares

No presenta

Cervical

Dorsal

Lumbar

➤ A la palpación presenta algún espasmo muscular:

Ninguno

Leve

Moderado

Severo

➤ A la palpación y movimiento de cuello ¿Presenta Torticolis?

Derecha

Izquierda

Ambas

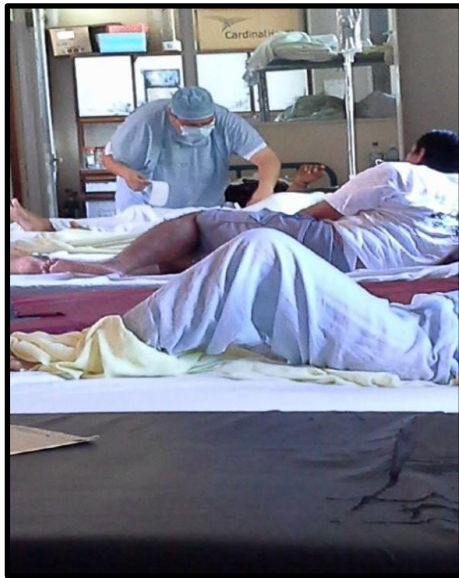
No presenta



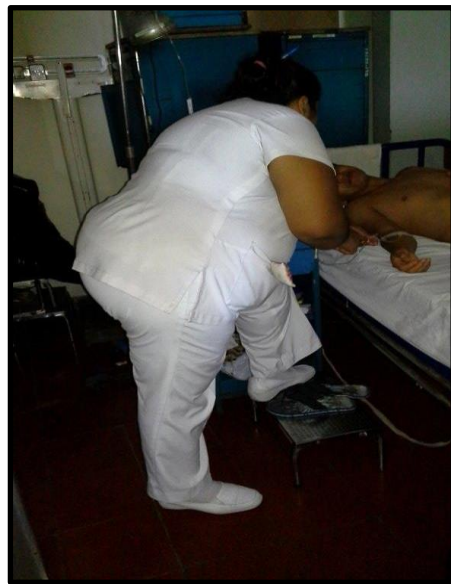
Personal de enfermería en la actividad de anamnesis en la primera evaluación.



Personal de enfermería en actividad de anamnesis luego de la intervención de terapia ocupacional.



Actividad de curación en la primera evaluación.



Actividad de Enfermería después de la Intervención de Terapia Ocupacional.



ERGONOMÍA:

Tipo, altura y espacio entre las camas en el departamento de cirugía hombres.



Intervención de Terapia Ocupacional a través de charlas educativas para el personal de Enfermería de los servicios de Cirugía y Medicina Hombres del Hospital Nacional Dr. “Jorge Mazzini Villacorta” de Sonsonate, en las que se recalcó la importancia que tiene la aplicación de Higiene Postural y Ergonomía en el desarrollo de actividades laborales como medida preventiva de lesiones musculo esqueléticas. Se entregó material didáctico del tema, se demostró la forma correcta de realizar las actividades de Enfermería aplicando principios de Higiene Postural, se realizaron actividades dinámicas para disminuir el estrés, rutinas de ejercicios para alivio del dolor y se compartió un refrigerio con ambos grupos.