



UNIVERSIDAD ESPECIALIZADA DE LAS AMÉRICAS

Facultad de Ciencias Médicas y Clínicas

Escuela de Ciencias Clínicas

Trabajo de Grado para optar por el título de Licenciado en Fisioterapia

Modalidad: Informe de la Práctica Profesional

INTERVENCIÓN FISIOTERAPEUTICA EN EL TRATAMIENTO Y PREVENCIÓN DE RIESGOS EN COLABORADORES DEL HOGAR LEONÍSTICO PARA ANCIANOS DE AZUERO, SEPTIEMBRE- NOVIEMBRE 2019.

Presentado por:

Solís Solís, Arquimedes Joel 2-736-1496

Asesor:

Licdo. Delvin C. Bultrón González

Panamá, 2019

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a mis padres y hermanos, que, a pesar de las dificultades, fallas y diferencias, permanecen a mi lado para brindarme su apoyo que me permite seguir adelante.

A Jenely, por estar siempre a mi lado, luchando, y brindarme sus consejos y regaños, cada vez que lo necesito, ya que, a pesar de las dificultades, nunca me dejaron caer, en los momentos más difíciles, sin su apoyo no hubiera podido llegar, hasta donde estoy,

A mi hija Génesis, por ser ese motor que me empuja a seguir avanzando, mejorar y tratar de ser un buen ejemplo para ella.

Arquimedes Joel Solís S.

AGRADECIMIENTO

Primeramente, quiero agradecer a Dios, por darme los dones que poseo y por permitirme llegar tan lejos.

A mi mamá y mis hermanos, a pesar de todo, seguimos juntos, superando dificultades. Son una de las partes más importantes en mi vida y me dan fuerza para superar los obstáculos que la vida trae consigo.

A mi novia Jenely, por ayudarme, brindándome sus conocimientos, su cariño y apoyo incondicional, en todo momento. Sin sus consejos y regaños no podría levantarme para poder enfrentar las dificultades que a diario se presentan.

A mi hija Génesis, quien es mi principal pilar, es quien me da fuerzas, sólo con verla y querer darle lo mejor de mí, que le sirva de ejemplo en su vida.

A mi suegra Dalvys, es quien más me exige y es motivación para que mejore cada vez más y siga creciendo.

A mi papá, quien sigue ayudándome, hasta donde ha podido.

A las Licenciadas: Mayanis y Rossanyela, quienes fueron mi guía principal, durante muchas prácticas y me ofrecieron sus conocimientos y orientaciones pertinentes, para que pudiera desenvolverme con eficiencia en el trabajo. Por hacerme sentir como en casa, cada día con ellas. Por brindarme sus experiencias como, parte importante de mi aprendizaje.

Arquimedes Joel Solís S.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I: MARCO DE REFERENCIA INSTITUCIONAL

1.1. Antecedentes del Problema	11
1.2. Justificación	14
1.3. Descripción Institucional	15
1.3.1. Misión	18
1.3.2. Visión	18
1.4. Objetivos	19
1.4.1. Objetivos Generales	19
1.4.2. Objetivos Específicos.....	19
1.5. Población Beneficiaria	20
1.5.1. Población Directa	20
1.5.2. Población Indirecta	20
1.6. Cronograma de Actividades.....	21

CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL

2.1. Actividades Realizadas en el Desarrollo de este trabajo	25
2.1.1. Evaluación Fisioterapéutica	25
2.1.2. Descripción del Instrumento de Evaluación	33
2.1.2.1. Datos Personales	33
2.1.2.2. Dolor	33
2.1.2.2.1. Escala Numérica (EN)	33
2.1.2.3. Valoración de Edema	34
2.1.2.4. Valoración de Desempeño Muscular.....	34
2.1.2.5. Evaluación Goniométrica.....	34

2.1.2.6.	Descripción Postural.....	34
2.1.2.6.1.	Test de Adams	34
2.1.2.6.2.	Estática Bipodal.....	35
2.1.2.7.	Objetivos Fisioterapéuticos.....	35
2.1.2.8.	Tratamiento Fisioterapéutico	35
2.1.2.9.	Hoja de Evaluación.....	35
2.1.3.	Plan de Acción	35
2.1.3.1.	Cervicalgia	37
2.1.3.2.	Dolor de Rodilla	38
2.1.3.3.	Dorsalgia	40
2.1.3.4.	Hombro Doloroso	41
2.1.3.5.	Lumbalgia	43
2.2.	Portafolio de Actividades	44

CAPÍTULO III: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

3.1.	Análisis de los Resultados	47
3.1.1.	Propuesta de Solución.....	63
3.1.1.1.	Marco de Referencia	63
3.1.1.1.1.	Colaboradores	63
3.1.1.1.2.	Riesgos Laborales.....	63
3.1.1.1.2.1.	Incapacidad Laboral.....	63
3.1.1.1.2.2.	Lesiones Músculo-Esqueléticas	64
3.1.1.1.2.2.1.	Lesiones más Frecuentes	64
3.1.1.1.2.2.1.1.	Lumbalgia	65
3.1.1.1.2.2.1.2.	Cervicalgia	65
3.1.1.1.2.2.1.3.	Dorsalgia.....	66
3.1.1.1.2.2.1.4.	Dolor de Rodilla	67
3.1.1.1.3.	Prevención de Riesgos Laborales	67
3.1.1.1.3.1.	Plan de Prevención	68

3.1.1.1.3.1.1. Biomecánica.....	68
3.1.1.1.3.1.2. Traslados del Adulto Mayor.....	68
3.1.1.1.3.1.2.1. Hacia el Cabecero	69
3.1.1.1.3.1.2.2. Incorporación desde la Silla.....	69
3.1.1.1.3.1.2.3. Levantamiento del Adulto Mayor desde el Suelo.....	70
3.1.1.1.3.1.2.4. Pasar al Adulto Mayor de la camilla a la Silla de Ruedas	71
3.1.1.1.3.1.3. Higiene Postural.....	71
3.1.1.1.3.1.3.1. Recomendaciones de Higiene Postural.....	72
3.1.1.1.3.1.3.1.1. Al Estar Sentado.....	72
3.1.1.1.3.1.3.1.2. Al Estar de Pie.....	73
3.1.1.1.3.1.3.1.3. Al Estar Acostado.....	73
3.1.1.1.3.1.3.1.4. Levantar Objetos Pesados	74
3.1.1.1.3.1.3.2. Ergonomía	74
3.1.1.1.3.1.3.2.1. Normas Ergonómicas Fundamentales	74
3.1.1.1.3.1.3.2.2. Dimensiones de los Utensilios de Limpieza	76
3.1.1.1.3.1.3.2.3. Alcanzar Objetos o Realizar Tareas por Encima de los Hombros	77
3.1.1.1.3.1.3.2.4. Realizar Tareas por Debajo del Nivel de los Codos.....	77
3.1.1.1.3.1.3.2.5. Realizar Tareas de Limpieza de Cristales, Fregar, etc.	78
3.1.1.2. Justificación.....	78
3.1.1.3. Diseño de Propuesta	79
3.1.1.3.1. Introducción.....	79
3.1.1.3.2. Objetivos.....	80
3.1.1.3.3. Beneficiarios.....	80
3.1.1.3.4. Fase de Intervención	81
3.1.1.3.5. Descripción de la Propuesta.....	89
3.1.1.3.6. Referencias Bibliográficas	89

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

INFOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE CUADRO

ÍNDICE DE GRÁFICAS

ÍNDICE DE FIGURAS

INTRODUCCIÓN

El primer capítulo explica lo importante que puede ser la fisioterapia, dentro de las instituciones, para el tratamiento y la prevención de factores que puedan influir para representar un riesgo laboral.

Se hará un breve recorrido en la historia de la institución y se organizarán los objetivos que se quieren alcanzar, con respecto a cómo evitar riesgos laborales en los colaboradores del Hogar. Este capítulo finaliza con un cronograma de las actividades por realizar, durante el periodo en que se realizó esta práctica profesional.

En el capítulo segundo se explica cómo se desarrolló la práctica, desde el momento de la evaluación a los colaboradores, hasta la intervención, para dar tratamiento a los colaboradores afectados por realizar sus labores sin tener los conocimientos para evitar riesgos laborales.

Para llegar hasta ese punto, se realizaron evaluaciones a 12 de los colaboradores, para determinar sus necesidades, afecciones y cómo intervenir de manera acertada frente a sus alteraciones. Luego de la aplicación del tratamiento será necesaria una reevaluación para comprobar los resultados de la intervención fisioterapéutica y conocer el grado de evolución de los colaboradores.

El capítulo tercero, se basa en cuantificar e interpretar los datos obtenidos como resultados, durante la intervención, organizados en cuadros y gráficos que faciliten observar los resultados obtenidos de los colaboradores, para, posteriormente, realizar un análisis que servirá de guía en las diferentes conclusiones del trabajo.

En el desarrollo de este capítulo, se describirá el diseño de la propuesta de solución, ante la problemática que representa el riesgo laboral, que se va a basar en una docencia dictada a los colaboradores y al personal administrativo, donde se brindarán los conocimientos necesarios para realizar sus labores de manera que se pueda disminuir el riesgo laboral.

Se entregarán boletines informativos que sirvan de guía a los colaboradores, sobre el riesgo laboral, higiene postural y ergonomía.

Para una mejor comprensión del lector, se definirá riesgos laborales como las posibilidades que tiene el colaborador de sufrir algún tipo de lesión, al momento de cumplir con sus actividades laborales, sin tomar las medidas necesarias para cuidar su salud o el desconocimiento de las mismas.

CAPÍTULO I

CAPÍTULO I: MARCO DE REFERENCIA INSTITUCIONAL

1.1. Antecedentes del Problema

Investigaciones realizadas en España indican que, a partir de cierta edad, el cuerpo humano tiende a deteriorarse con el pasar del tiempo; por lo tanto, la mayor parte de la población de adultos mayores, requiere de ayuda para realizar sus distintas actividades. Es por esto que Ferreras, Díaz, Oltra y García (2006) afirman que “aproximadamente un 12% de los mayores necesitan ayuda de una tercera persona para la realización de actividades de la vida diaria (dependencia moderada y grave) y un 26% (incluyendo la leve). A partir de los 75 años, casi la mitad de la población, tiene problemas para algunas actividades diarias (básicas o instrumentales), y para uno de cada cinco estos problemas son graves”. (pág. 7)

En Lima – Perú, se indica que la expectativa de longevidad de sus habitantes ha aumentado, hasta los 80 años o más, lo que presume la necesidad de mayor cantidad de cuidadores que se encarguen de ayudar a los adultos mayores en sus distintas actividades. Ojeda (2016) asegura “como resultado de los grandes cambios demográficos experimentados en la última década en Lima – Perú, la expectativa de vida ha aumentado en 80 años y más; esperando que para el año 2021 se estime en 3 727 000 Adultos Mayores; esto implica considerar la mayor necesidad del cuidado de esta población (ya que se espera que presentarán algún tipo de deterioro por enfermedad o discapacidad”. (pág.9).

Muchas personas, además de dedicarse a sus respectivas actividades laborales, están sujetas a la atención de algunos adultos mayores, dentro de su propio grupo familiar. Como lo indica el Ministerio de Salud, Chile (como se citó en Pérez y Sánchez, 2008) “En Chile, la Fuerza de Trabajo Ocupada se estima, actualmente, en 6,5 millones de personas, lo que representa un 38,9 % de la

población total; sobre ella recae, directamente, el nivel de vida de su propio grupo familiar y el desarrollo económico y social del país”. (pág.3).

Estudios demuestran que las lesiones músculo-esqueléticas son muy frecuentes en personas que realizan labores como cuidadores de algún tipo de paciente o de adultos mayores, siendo dichas lesiones uno de los principales problemas de absentismo laboral. Gutiérrez (2015) muestra que “los estudios evidencian una elevada incidencia de patología musculoesquelética entre el personal encargado del cuidado y manejo de pacientes en hospitales y geriátricos, siendo el dolor lumbar la principal causa de absentismo laboral lo que constituye actualmente un problema sanitario que repercute directamente sobre el ámbito socioeconómico. Un 30% de los trabajadores sufre dolor de espalda, lo que supone al año la pérdida de 600 millones de jornadas de trabajo en la Unión Europea”. (pág. 3)

El desarrollo de distintas afecciones musculoesqueléticas, se deben principalmente a la exposición de diversos tipos de factores que señalan elevados niveles de riesgos. Kee y Seo (2007) (como se citó en Pérez y Sánchez, 2008) afirman que “diferentes grados de exposición a factores de riesgo ergonómicos presentes en el trabajo se asocian al desarrollo de trastornos musculoesqueléticos. Estos generan altos costos a nivel nacional, y, específicamente, en este caso, a nivel hospitalario”. (pág.4).

Se afirma que uno de los principales factores de lesiones laborales, se deben a sobreesfuerzos realizados por la práctica de actividades, sin contar con el conocimiento adecuado de cómo evitar riesgos que afecten su propia salud. Gutiérrez (2015) indica que “En el año 2011 un 38.5% de los accidentes laborales son debidos a sobreesfuerzos, durante la jornada laboral, y un 71.1% del total de las enfermedades profesionales, durante este mismo año, pertenecen a trastornos musculoesqueléticos. La VII encuesta nacional de condiciones de trabajo

realizada en ese mismo año, muestra que el 77.5% siente alguna molestia debida a posturas o esfuerzos derivados del trabajo que realiza”. (pág.3).

La principal necesidad de que la mayor parte de la población de, los adultos mayores, requiera la ayuda de otras personas para lograr realizar sus actividades, es el deterioro de la mayoría de sus capacidades físicas. Ríos (2018) confirma que “los problemas de movilidad reducida son habituales en los adultos mayores por diferentes razones, ya sea por la sensación de debilidad, problemas de equilibrio, alteraciones músculo-esqueléticas causadas por enfermedades o por caídas”. (pág.20).

En la Ciudad de Panamá, Provincia de Herrera, el Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero, cuenta con 17 colaboradores que ayudan en la atención de los adultos mayores (cuidados personales, limpieza del lugar, preparación de alimentos, desplazamiento y cambios de posturas de los adultos mayores que no lo logren hacer por sí mismos, etc.), causando en ellos distintas molestias, debido a la manipulación de los adultos mayores y realización de sus labores, sin los cuidados posturales adecuados.

Gracias a estos datos estadísticos investigados y evaluados en el Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero, justifican mi investigación y el afán de brindar el apoyo a los colaboradores, por medio del adecuado tratamiento fisioterapéutico y una orientación de los cuidados pertinentes, a la hora de realizar sus actividades laborales.

1.2. Justificación

Los problemas ergonómicos son muy frecuentes en los colaboradores, son una de las causas principales de lesiones músculo-esqueléticas, debido a la realización de actividades laborales, sin el debido cuidado.

El Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero, al igual que muchos puestos laborales, presenta un bajo conocimiento sobre los cuidados ergonómicos, por parte del personal que labora en dicho centro.

Se debe tener en cuenta que mantener una postura adecuada, a la hora de realizar alguna actividad o manejar un considerable peso, no es algo que se hace automáticamente, es por eso que se debe enseñar a los colaboradores la manera correcta y los cuidados que se deben tener al momento de realizar alguna labor.

Este hogar presenta un alto índice de desconocimiento, por parte de los colaboradores de dicha institución, con respecto a una higiene postural adecuada o cuidados ergonómicos.

Esta investigación busca una adecuada intervención fisioterapéutica de lesiones músculo-esqueléticas, causadas por realizar labores, sin el cuidado necesario. Al mismo tiempo, brindarles a los colaboradores, la información adecuada sobre la manera correcta en la que deben realizar sus labores y puedan disminuir los riesgos de presentar alguna lesión, debido a inadecuadas posturas, evitar el sobreesfuerzo y, por tanto, ayudarlos a mantener una mejor calidad de vida.

1.3. Descripción Institucional

RESEÑA HISTÓRICA DEL HOGAR

El Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero es una obra construida por el Club de Leones de Chitré, bajo iniciativa del H.L. José Antonio Cedeño con la finalidad de contar, en la Región de Azuero, con un Hogar donde se pudiera dar asilo al anciano desprotegido y sin familia de las provincias de Herrera y Los Santos, lo cual se logró, con la valiosa cooperación de empresas, asociaciones civiles y de toda la comunidad chitreana. El terreno para la construcción, con una extensión de 15 285.84 m, fue donado por el Señor Sion Cohen, miembro del Club de Leones.

En el año de 1981 se iniciaron los trabajos de construcción de la obra. El diseño de la estructura fue realizado por el Arquitecto chitreano Luis Carlos Moreno. La construcción concluyó en 1992. El costo total de las instalaciones, debidamente, dotadas de equipo, mobiliario e insumos, fue de B/. 1 050 000.00. Cabe resaltar que empresarios y organismos internacionales hicieron importantes donaciones.

Por gestión del C.P. Miguel Ángel Keller U.S.A., se contactó a la congregación religiosa de las Hermanitas de Los Pobres de San Pedro Clavel para administrar el Hogar para Ancianos.

El 27 de febrero de 1992 se funda el Patronato del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero, institución benéfica sin fines de lucro, constituido por personas independientes y miembros de instituciones y clubes cívicos, quienes, sin ninguna remuneración, organizan actividades económicas, con el propósito de conseguir donaciones para poder sufragar los múltiples gastos que acarrea el sostenimiento del Hogar.

El 9 de agosto de 1992, llegan, a Chitré, las primeras hermanas religiosas para iniciar un año de prueba y acondicionar la obra, sin contar a esta altura con ningún anciano. Estas pioneras fueron la Hna. María Esther Carranza quien asume la administración y coordinación de la comunidad religiosa, la Hna. Carmen Lía Sirias, encargada de la pastoral social de la Parroquia y dos aspirantes como colaboradoras. Se dedican por un año completo a la concienciación de la ciudadanía, de la necesidad de apoyar el futuro de la obra y la consecución de todo lo indispensable para poder dar albergue a los ancianos, que estaban en espera de ingreso.

La inauguración formal de la obra fue el 6 de febrero de 1993.

El Hogar inició su gestión con diez ancianos, actualmente, 20 empleados atienden 43 ancianos, una auxiliar de enfermería, un conductor, dos fisioterapeutas y un capellán. Se cuenta con los servicios de dos médicos que atienden, dos días a la semana, y por médicos especialistas, del área, que donan sus servicios profesionales, voluntariamente.

En este periodo tan importante y que, sienta la base para todo el funcionamiento futuro de una institución social, estuvo al frente de la primera Directiva del Patronato el Ingeniero Juan Bautista Días Peñalba. Desde entonces, han dirigido el Patronato diez directivas. Siendo la presidenta la Educadora Zoila América de Aparicio y la administradora Nubia Mendieta de Meneses. Actualmente, el Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero, se encuentra bajo la administración de la Licda. Daisy Amores.

Se han realizado, desde su fundación, una serie de mejoras: instalación de verjas de seguridad, dotación de equipo industrial de lavandería y equipos de

fisioterapia, arreglo del sistema eléctrico, la construcción de dos parques, uno al frente del Hogar, dotado de facilidades para que los adultos mayores puedan pasear y realizar actividades físicas y, otro, en la parte posterior, acondicionamiento de la cocina y comedor, revestimiento con azulejos a casi todas las instalaciones del Hogar, construcción de cerca perimetral, la casa para las hermanas, un cuarto para cuidados semi-intensivos, baños internos, dentro de los cuartos del pabellón social, una planta de tratamiento de aguas residuales, acondicionamiento del pabellón de pensión, adquisición de una ambulancia, cambio del cielo raso, de todo el Hogar, por un material no inflamable y la construcción de un nuevo pabellón para los adultos mayores.

El Patronato consta, en la actualidad con 29 miembros activos que forman comisiones que trabajan en beneficio de los adultos mayores en diferentes áreas: finanzas, ornato, mantenimiento, admisión de adultos mayores, salud, relaciones públicas y publicidad, programas culturales y de recreación, actos religiosos y programas de motivación para los ancianos.

Además, realizan diferentes actividades para recabar fondos para el sostenimiento del Hogar: convivencias anuales, bingos locales, Ancianotón (radiotón, venta de comidas), festivales bailables, cenas bailables, noche de degustación de vinos, campañas para estimular las donaciones, gestiones de colaboración con diferentes instituciones públicas o privadas.

1.3.1. Misión

El patronato, administración y el equipo de apoyo del Hogar de Ancianos de Azuero, en un ambiente laboral de servicio por amor, realiza su labor con dinamismo y responsabilidad para procurar ampliar, permanentemente, la cobertura, mejorando, continuamente, sus instalaciones y equipos, enriqueciendo el equipo interdisciplinario, dando buen uso a los recursos existentes, gestionando un mayor compromiso del estado, generando una participación creciente de la comunidad con la obra, brindando servicios de alta calidad que permiten a los beneficiarios sentirse valorados y apreciados, satisfacer necesidades físicas, mentales, socio afectivas y espirituales garantizándoles calidad de vida, el desarrollo de las potencialidades y el crecimiento continuo de quienes participan en la obra.

1.3.2. Visión

El Hogar de Ancianos de Azuero será reconocido por la atención preferencial a los adultos mayores desprotegidos, ofreciéndoles servicios que les permitan optimar su calidad de vida, recuperar su dignidad, satisfacer sus necesidades físicas y mentales, socio afectivas y espirituales a través de un equipo de personas profesionales y comprometidas con la institución de alta calidad humana, la participación del estado y la comunidad.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivos Generales

- ❖ Establecer un programa de intervención fisioterapéutica y prevención de riesgos en colaboradores del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero.

1.4.2. Objetivos Específicos

- ❖ Determinar un instrumento de evaluación fisioterapéutica para los colaboradores del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero.
- ❖ Aplicar un programa de intervención fisioterapéutica a colaboradores con lesiones, por malas praxias en atención del adulto mayor del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero.
- ❖ Dar a conocer, a los colaboradores en general, sobre la importancia de la higiene postural o ergonomía para prevención de riesgos.

1.5. Población Beneficiaria

1.5.1. Población Directa

Serán beneficiados, directamente, todos los colaboradores del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero, ya que se les brindará una atención fisioterapéutica directa y orientación acerca de la ergonomía o los cuidados posturales, a la hora de cumplir con sus labores.

1.5.2. Población Indirecta

Se considerará población indirecta a todos los adultos mayores, ya que se les brindará un mejor manejo, a la hora de la manipulación.

1.6. Cronograma de Actividades

El siguiente cuadro presenta las actividades, llevadas a cabo, en el Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero.

ACTIVIDADES	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES													
	SEPTIEMBRE			OCTUBRE					NOVIEMBRE				DICIEMBRE	
	2 Sem.	3 Sem.	4 Sem.	1 Sem.	2 Sem.	3 Sem.	4 Sem.	5 Sem.	1 Sem.	2 Sem.	3 Sem.	4 Sem.	1 Sem.	2 Sem.
Reconocimiento del área de Fisioterapia														
Elaboración del mural sobre El Mes de La Biblia														
Inducción a la Práctica Profesional.														
Elaboración de la encuesta para colaboradores de la institución.														
Aplicación de encuesta a los colaboradores.														
Mural sobre El Mes del Adulto Mayor.														

Revisión de Informe Final de Práctica Profesional (Capítulo I).														
Elaboración de evaluación a los colaboradores de la institución.														
Evaluación de los colaboradores.														
Inicio de tratamiento fisioterapéutico a los colaboradores de la institución.														
Revisión de Informe de Práctica Profesional (Capítulo I)														
Mural sobre Mes de La Patria.														
Taller o charla sobre cuidados ergonómicos a los colaboradores de la institución.														

Revisión de Informe Final de Práctica Profesional (Capítulo I).														
Reevaluación de los colaboradores de la institución.														
Revisión de Informe Final de Práctica Profesional (Capítulo II).														
Revisión de Informe Final de Práctica Profesional (Capítulo III).														
Revisión de Informe Final de Práctica Profesional (Capítulo III).														
Revisión de Informe Final de Práctica Profesional (Capítulo III).														

CAPÍTULO II

CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL

Este informe de práctica profesional fue realizado en el Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero, en el Departamento de Fisioterapia, con una población de colaboradores en dicha institución.

2.1. Actividades Realizadas en el Desarrollo de este Trabajo

Se realizó diseño de evaluación, plan de acción, encuestas a los colaboradores de la institución, también se ofrecieron charlas, panfletos, murales, actividades lúdicas, Ancianotón.

2.1.1. Evaluación Fisioterapéutica

EVALUACIÓN FISIOTERAPÉUTICA PARA COLABORADORES DEL HOGAR LEONÍSTICO PARA ANCIANOS DE AZUERO

DATOS GENERALES:

		Fecha			
Nombre del Paciente				Edad	Años
Cédula			Sexo		
Fecha de Nacimiento				Ocupación	
Lugar de Procedencia					
Historia Clínica:					

Antecedentes Patológicos Personales

	Sí	No	Descripción
Diabetes			
Alergias			
Hipertensión Arterial (HTA)			
Cáncer			
Enfermedades reumáticas			
Fracturas			
Cardiopatías			
Cirugías			
Otros			

Especifique: _____.

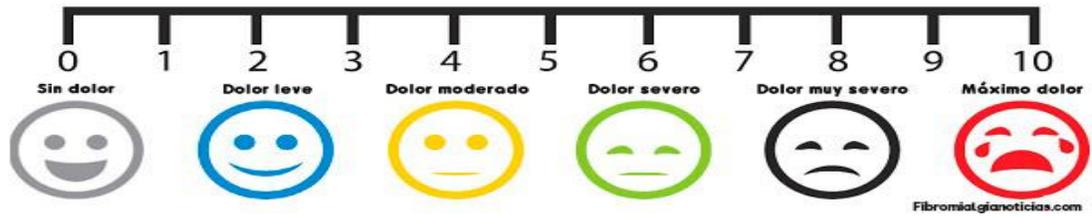
Antecedentes Patológicos Heredofamiliares

	Sí	No	Descripción
Diabetes			
Alergias			
Hipertensión Arterial (HTA)			
Cáncer			
Enfermedades reumáticas			
Fracturas			
Cardiopatías			
Cirugías			
Otros			

Especifique: _____.

¿Siente Dolor? Sí No

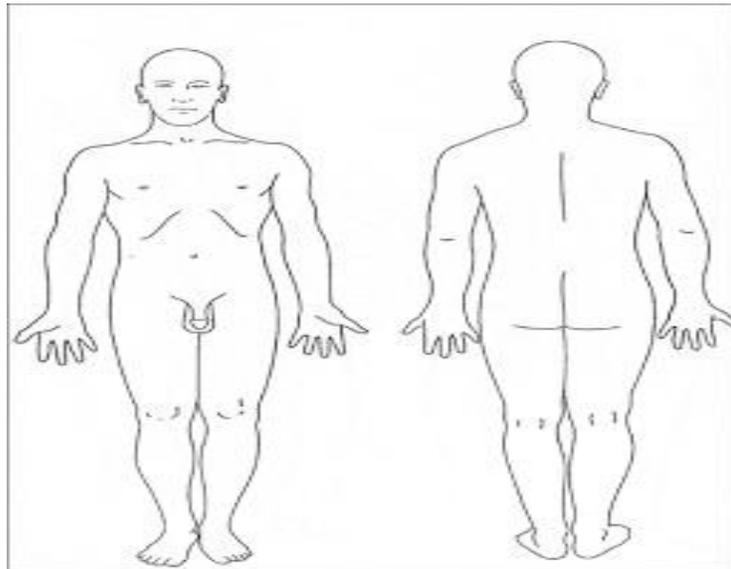
ESCALA DE GRADUACIÓN NUMÉRICA DEL DOLOR: elija un número del 0 al 10, en la escala según la intensidad de su dolor. Considerando el 0 como sin dolor y el 10 como máximo dolor.



Observaciones:

Ubicación del Dolor:

Observaciones:



Valoración de edema:

Clasificación del edema en grados según su magnitud			
Grado 1 <ul style="list-style-type: none"> • Depresión leve • Desaparición casi instantánea 	Grado 2 <ul style="list-style-type: none"> • Depresión 4mm • Desaparición 10 seg 	Grado 3 <ul style="list-style-type: none"> • Depresión 6 mm • Recuperación 1min 	Grado 4 <ul style="list-style-type: none"> • Depresión 1cm • Persistencia 2 a 5 min

EVALUACIÓN MANUAL MUSCULAR																	
IZQUIERDA						SEGMENTO/MOVIMIENTO						DERECHA					
5	4	3	2	1	0	CUELLO						5	4	3	2	1	0
						Flexión											
						Extensión											
						Rotación											
						Inclinación											
5	4	3	2	1	0	HOMBRO						5	4	3	2	1	0
						Flexión											
						Extensión											
						ABD											
						ADD											
						Rotación Interna											
						Rotación Externa											
5	4	3	2	1	0	CODO						5	4	3	2	1	0
						Flexión											
						Extensión											
						Pronación											
						Supinación											
5	4	3	2	1	0	MUÑECA						5	4	3	2	1	0
						Flexión											
						Extensión											
						Desviación Radial											
						Desviación Cubital											
5	4	3	2	1	0	CADERA						5	4	3	2	1	0
						Flexión											
						Extensión											
						ABD											
						ADD											

							Rotación Interna							
							Rotación Externa							
5	4	3	2	1	0		RODILLA	5	4	3	2	1	0	
							Flexión							
							Extensión							
5	4	3	2	1	0		TOBILLO	5	4	3	2	1	0	
							Flexión Plantar							
							Dorsiflexión							
							Inversión							
							Eversión							
Observaciones:														

EVALUACIÓN GONIOMÉTRICA		
IZQUIERDA	SEGMENTO/MOVIMIENTO	DERECHA
	CUELLO	
	Flexión	
	Extensión	
	Rotación	
	Inclinación	
	HOMBRO	
	Flexión	
	Extensión	
	ABD	
	ADD	
	Rotación Interna	
	Rotación Externa	
	CODO	

	Flexión	
	Extensión	
	Pronación	
	Supinación	
	MUÑECA	
	Flexión	
	Extensión	
	Desviación Radial	
	Desviación Cubital	
	CADERA	
	Flexión	
	Extensión	
	ABD	
	ADD	
	Rotación Interna	
	Rotación Externa	
	RODILLA	
	Flexión	
	Extensión	
	TOBILLO	
	Flexión Plantar	
	Dorsiflexión	
	Inversión	
	Eversión	
Observaciones		

DESCRIPCIÓN POSTURAL:

Test de Adams:

Estática Bipodal:

OBJETIVOS FISIOTERAPÉUTICOS:

TRATAMIENTO FISIOTERAPÉUTICO:

2.1.2. Descripción del Instrumento de Evaluación

Se describirá cada punto de la evaluación utilizada, durante la realización del interrogatorio y exploración física de los colaboradores, atendidos en el Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero, de la siguiente manera:

2.1.2.1. Datos personales

La entrevista es una de las evaluaciones más importantes, por ende se le realiza, al colaborador, para obtener datos personales como lo son: apellidos, nombres, edad, cédula, seguro social, sexo, fecha de nacimiento, ocupación, lugar de procedencia, diagnóstico médico, antecedentes personales y heredofamiliares referencia y la firma del evaluador.

2.1.2.2. Dolor

La definición más aceptada, actualmente, es la de la Asociación Mundial para el Estudio del Dolor (IASP): «es una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada con un daño tisular, real o potencial, o descrita en términos de dicho daño.

2.1.2.2.1. Escala Numérica (EN)

Es una escala numerada del 1-10, donde 0 es la ausencia y 10 la mayor intensidad; el paciente selecciona el número que mejor evalúa la intensidad del síntoma. Es el más sencillo y el más usado.

2.1.2.3. Valoración de Edema

El edema es el aumento de volumen del líquido en el intersticio que se manifiesta, clínicamente, por un hoyuelo al presionar la piel.

2.1.2.4. Valoración de Desempeño Muscular

El Examen de Manual Muscular o Daniel's es utilizado como una prueba para la valoración de la fuerza del músculo, la cual se observa en 5 niveles, empezando desde el 0, que indica ausencia de contracción, hasta el nivel 5, que indica un movimiento con resistencia máxima.

2.1.2.5. Evaluación Goniométrica

La goniometría es la técnica de medición de los ángulos creados por la intersección de los ejes longitudinales de los huesos, a nivel de las articulaciones.

2.1.2.6. Descripción Postural

La descripción postural es la manera de especificar la posición del cuerpo en el espacio, mediante la observación y comparación de simetrías corporales.

2.1.2.6.1. Test de Adams

Este test realiza pidiendo al paciente que realice una flexión de tronco. El test es positivo si se observa una protuberancia o desnivel a un costado de la espalda, indicando la presencia de escoliosis.

2.1.2.6.2. Estática Bipodal

La evaluación postural estática bipodal es una herramienta que permite el diagnóstico de asimetrías estructurales, la posición pélvica y los músculos contraídos y debilitados

2.1.2.7. Objetivos Fisioterapéuticos

Son los avances que se esperan lograr con el tratamiento que se brinda al colaborador.

2.1.2.8. Tratamiento Fisioterapéutico

Es la aplicación de técnicas o métodos fisioterapéuticos con el fin de alcanzar cada objetivo propuesto, para el bienestar del colaborador.

2.1.2.9. Hoja de Evolución

La hoja de evolución tiene como finalidad plasmar los avances que se han logrado, gracias al tratamiento ofrecido.

2.1.3. Plan de Acción

- **Disminución de dolor**

Se recomienda el uso de compresas frías para el alivio de dolor agudo (primeras 72 horas), causado por golpes, sobreesfuerzos, entre otros. Se envuelven en una funda y se colocan en el área de la lesión, durante 20 min.



Figura No. 1. Colocación de compresas frías. Solís (2019)

Pasadas las 72 primeras horas de la aparición del dolor, se pueden utilizar compresas calientes, envueltas sobre el cobertor y cubiertas por toallas, durante 15 minutos, sobre la región afectada.



Figura No. 2. Colocación de compresas calientes. Solís (2019)

- **Disminución de edema**

Al igual que el dolor, se recomienda utilizar crioterapia en regiones con edemas por traumas o algún compromiso músculo-esquelético, durante las primeras 72 horas.

La aplicación de ultrasonido terapéutico, es un tratamiento mediante vibraciones mecánicas con una frecuencia superior a 16 000 Hz, durante 6 minutos, ayudando a disminuir, tanto edema como el dolor.



Figura No. 3. Aplicación de ultrasonido terapéutico. Solís (2019)

- **Aumento de rango articular**

Las movilizaciones activo-asistidas permiten ayudar al paciente a alcanzar el rango articular perdido, debido a compensaciones por dolor. Por lo general se realizan 10 repeticiones.

Las movilizaciones activas consisten en que el paciente realice movimientos completando el rango articular por sí solo, dirigidos por el fisioterapeuta. Se realizan 2 sets de 7 repeticiones.

2.1.3.1. Cervicalgia

Luego de tratar dolor e inflamación sobre el área afectada

- **Masoterapia**

Se utilizaron masajes descontracturantes sobre la región cervical, aproximadamente, durante 4 minutos.

- **Movilizaciones activas auto-asistidas y elongaciones de la región cervical**

Consisten en ayudarse, con sus propias manos, a completar el movimiento dirigido, sirve para ganar rango articular, ya que también es utilizado para elongar la musculatura cervical.

Se le indica al paciente que se sienta y realice flexiones de cuello, asistiéndose con ambas manos, colocadas en la base del cráneo y haciendo presión en dirección al movimiento, durante 10 segundos, para ayudar a la elongación. Se repite el ejercicio 6 veces.

Con el paciente en sedestación, se le indica que incline la cabeza hacia un lado y que ejerza una ligera presión con su mano sobre la parte lateral de la cabeza, en dirección del movimiento, y lo mantenga, durante 10 segundos. Se repite el ejercicio 5 veces, a cada lado.

Con el paciente sentado y espalda derecha, se le pide que eleve los hombros y haga movimientos circulares, primero hacia delante y luego en dirección opuesta. Se realizará el ejercicio, suavemente, con 10 repeticiones en cada dirección.

2.1.3.2. Dolor en rodilla

- **Ejercicios isométricos de miembros inferiores**

Consisten en fortalecer las extremidades inferiores por medio de ejercicios, que no involucren movimiento de las articulaciones. Se le indica al paciente que realice una acción y la mantenga con fuerza, durante 10 segundos, antes de relajar el músculo.

Primero, se indica al paciente que despegue el talón de la camilla, luego que aplaste la toalla enrollada, bajo su rodilla, sin despegar el talón de la camilla, sentado al borde de la camilla, se le pide que extienda la pierna y la mantenga arriba y, por último, en sedestación, se le indica que flexione la pierna y la mantenga arriba, por 10 segundos. Se realizaron 2 sets de 6 repeticiones en cada ejercicio.



Figura No. 4. Dirección de ejercicios isométricos. Solís (2019)

- **Ejercicios en restaurador**

Ayuda en el fortalecimiento de miembros inferiores. Se le indica al paciente que realice pedaleos completos, durante 5 minutos, ajustando la resistencia a su tolerancia.

- **Fortalecimiento en banco de cuádriceps**

Se le pide al paciente que extienda la pierna con fuerza, para vencer la resistencia que se aplica con pesas, se realizan 2 sets de 7 repeticiones, con un peso acorde a las capacidades del paciente. En una variación se le solicita, al paciente, que mantenga la pierna extendida y soportando el peso, durante 7 segundos.



Figura No. 5. Fortalecimiento en banco de cuádriceps. Solís (2019)

- **Fortalecimiento de miembros inferiores en escalera**

Se le indica al paciente que realice 5 vueltas completas en las escaleras, apoyándose de las barandas. La cantidad de vueltas puede aumentar o disminuir, dependiendo del rendimiento del paciente.



Figura No. 6. Fortalecimiento en escaleras. Solís (2019)

2.1.3.3. Dorsalgia

Luego de dar tratamiento al dolor e inflamación con los métodos ya descritos

- **Masoterapia**

Se utilizan masajes descontracturantes y digitopunción, para ayudar a aliviar dolor y relajación muscular. Aproximadamente, durante 5 minutos.

- **Ejercicios y estiramientos auto-asistidos**

Con el paciente de pie, se le pide que entrelace sus dedos con los brazos extendidos, hacia arriba. Una vez en esa posición, empujar hacia arriba y hacia atrás, manteniendo la acción, 10 segundos, y volver a la posición inicial. Repetir el ejercicio 8 veces.

Con el paciente de pie, se le pide que entrecruce sus dedos con los brazos, extendidos por atrás de la espalda. Luego que empuje hacia atrás y hacia abajo, tratando de juntar sus escápulas. Mantener la posición, durante 10 segundos y volver a la posición inicial. Repetir el ejercicio 8 veces.

Con el paciente sentado y con la espalda recta, se le indica que coloque sus manos sobre el pecho y luego trate de juntar sus hombros hacia atrás. Se mantiene la posición durante 10 segundos y se regresa a la posición inicial. Se repite el ejercicio 8 veces.

2.1.3.4. Hombro doloroso

- **Ejercicios de Codman**

Consisten en buscar la separación de la cabeza del húmero y acromion por medio de movimientos pendulares pasivos del hombro y la fuerza de gravedad. El paciente se debe inclinar hacia delante, buscando que los brazos cuelguen y, por medio de movimientos de los miembros inferiores, de adelante hacia atrás, hacer que el brazo se mueva, pasivamente. Se realizan 15 repeticiones del movimiento pendular del hombro afectado.

- **Ejercicios activos de miembros superiores en escalera sueca**

Con ayuda de la escalera sueca, se puede aumentar el rango articular de hombros, por medio de ejercicios activos, tratando de alcanzar un escalón a la vez, con el miembro afectado, hasta alcanzar el escalón más alto. Se realizan 2 sets de 7 repeticiones.

- **Ejercicios en poleas libres**

Como ejercicio activo, permite aumentar fuerza muscular de miembros superiores y, también, ganar rango articular. Se coloca al paciente en poleas libres en las que va a hacer elevación y depresión de los miembros superiores. Se realizan 2 sets de 10 repeticiones.



*Figura No. 7. Ejercicios en poleas libres.
Solís (2019)*

- **Ejercicios en poleas con resistencia**

Se utilizan para ganar fuerza muscular. Se le indica al paciente que lleve la polea hacia el pecho y, luego, extienda los brazos, primero lo realizará con las manos en supino y, luego de un descanso, con las manos en pronación.

Se aumenta la resistencia dependiendo de la capacidad del paciente. Se realizan 2 sets de 7 repeticiones por cada ejercicio.

2.1.3.5. Lumbalgia

- **Ejercicios de elongación**

Con el paciente sobre una colchoneta, se le pide que se siente sobre sus talones. Se le indica que deslice sus manos, sobre sus muslos, y, luego, sobre la colchoneta, lo más lejos que pueda, colocando la cabeza entre sus brazos y sin despegar los glúteos de sus talones. Mantener la posición durante 10 segundos y regresar arrastrando las manos por la colchoneta, luego, por sus muslos hasta llegar a la posición inicial. Repetir el ejercicio 7 veces.

Se pide al paciente que se acueste boca arriba, sobre la camilla, con los brazos extendidos, hacia los lados. El paciente flexiona las rodillas y caderas y las deja caer hacia un lado, hasta tocar la camilla con las piernas y sin despegar las escápulas de la camilla. Se mantiene la posición durante 10 segundos y se repite el ejercicio 5 veces, de cada lado.

Se solicita al paciente que se acueste boca arriba, sobre la camilla. Se le indica que flexione las rodillas y las acerque a su pecho. Con sus brazos rodea sus

rodillas y hace presión para pegar las rodillas a su pecho. Mantener la posición durante 10 segundos y repetir 7 veces.

- **Ejercicios de fortalecimiento**

Con el paciente boca abajo, sobre la camilla, se le pide que eleve un brazo y la pierna contraria, durante 7 segundos. Se repite el ejercicio 6 veces, de cada lado.

Se le indica al paciente que se coloque en 4 puntos. Una vez en esa posición el paciente eleva una de sus piernas y el brazo contrario durante 7 segundos. Se repite el ejercicio 6 veces de cada lado.

2.2. Portafolio de Actividades

Dentro de las actividades realizadas, durante la Práctica Profesional, en el Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero, están las siguientes:



Figura No. 8. Terapia grupal con adultos mayores. Solís (2019)



Figura No. 9. Atención a adultos mayores. Solís (2019)



Figura No. 10. Actividades lúdicas con adultos mayores. Solís (2019)

Atención diaria a los adultos mayores que incluían, actividades de motricidad fina, manualidades, terapias grupales etc.



Figura No. 11. Confección de murales. Solís (2019)

Elaboración de murales en conmemoración a distintas fechas festivas.



Figura No. 12. Participación en actividades de distintas instituciones. Solís (2019)

Participación en misas, actividades de colegios e instituciones, para los adultos mayores, dentro del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero.



Figura No. 13. Capacitación de colaboradores y personal administrativo. Solís (2019)

Docencias a colaboradores y administrativos, sobre riesgos laborales, higiene postural y ergonomía.

CAPÍTULO III

CAPÍTULO III: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LO RESULTADOS

3.1. Análisis de los Resultados

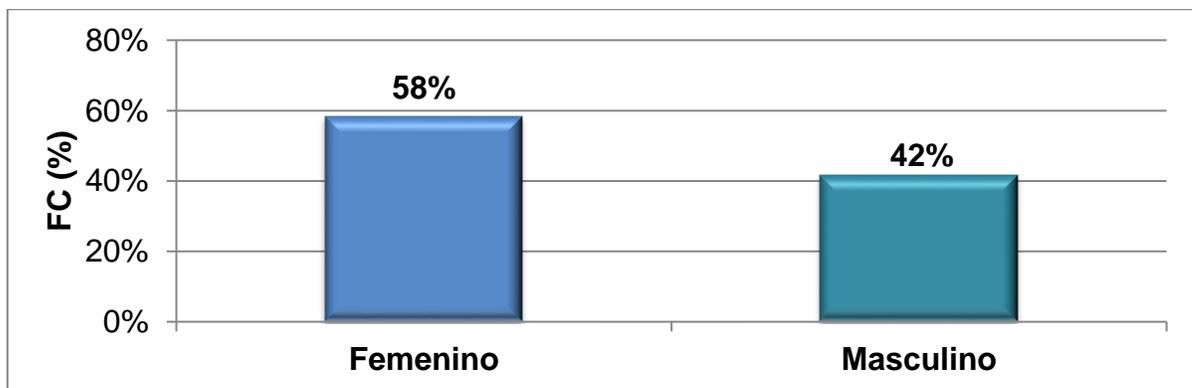
El análisis de los resultados es obtenido por medio de la aplicación del tratamiento a los colaboradores del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero, cuyos resultados permitieron confirmar los objetivos de la presente investigación.

Cuadro No 1: Distribución de colaboradores, según el sexo, en el Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.

Sexo	FC	%
Femenino	7	58%
Masculino	5	42%
Total	12	100%

Fuente: Colaboradores atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.

Gráfica No 1: Distribución de colaboradores, según el sexo, en el Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.



Fuente: Colaboradores atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.

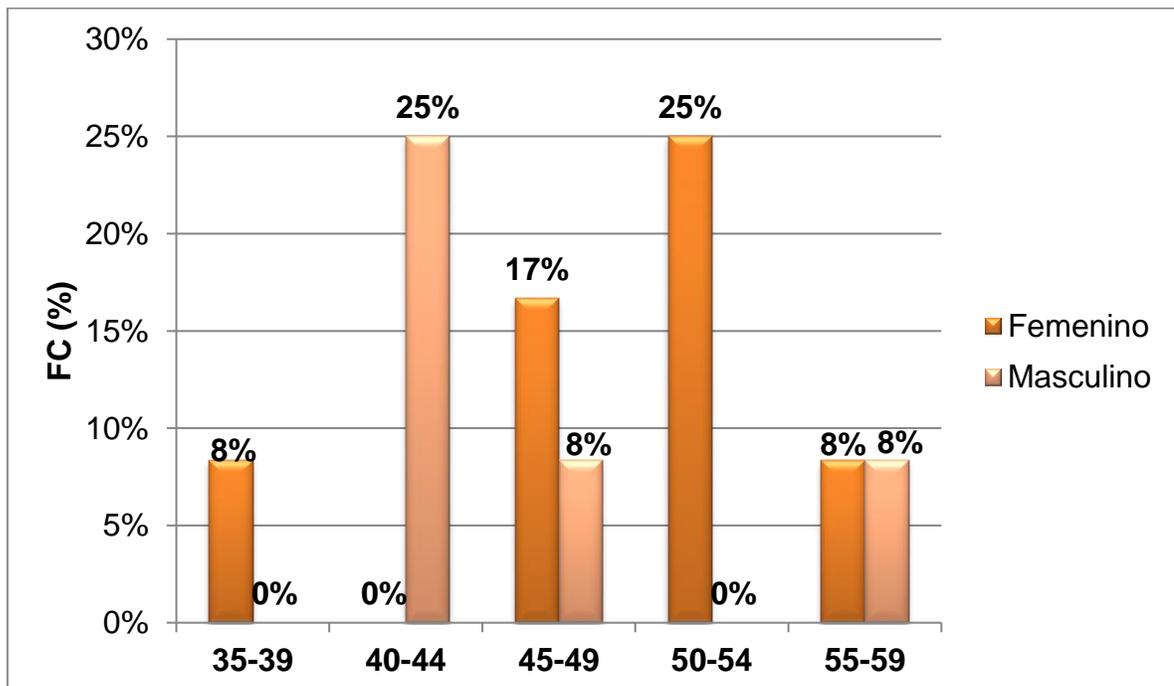
En esta gráfica se muestra que del 100% de los colaboradores, atendidos en el Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero, el 58% corresponde al sexo femenino y el 42% pertenece al sexo masculino.

Cuadro No 2: Rango de edades de colaboradores, según el sexo, en el Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.

Edad	Femenino		Masculino	
	FC	%	FC	%
35-39	1	8%	0	0%
40-44	0	0%	3	25%
45-49	2	17%	1	8%
50-54	3	25%	0	0%
55-59	1	8%	1	8%

Fuente: Colaboradores atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.

Gráfica No 2: Rango de edades de colaboradores, según el sexo, en el Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.



Fuente: Colaboradores atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.

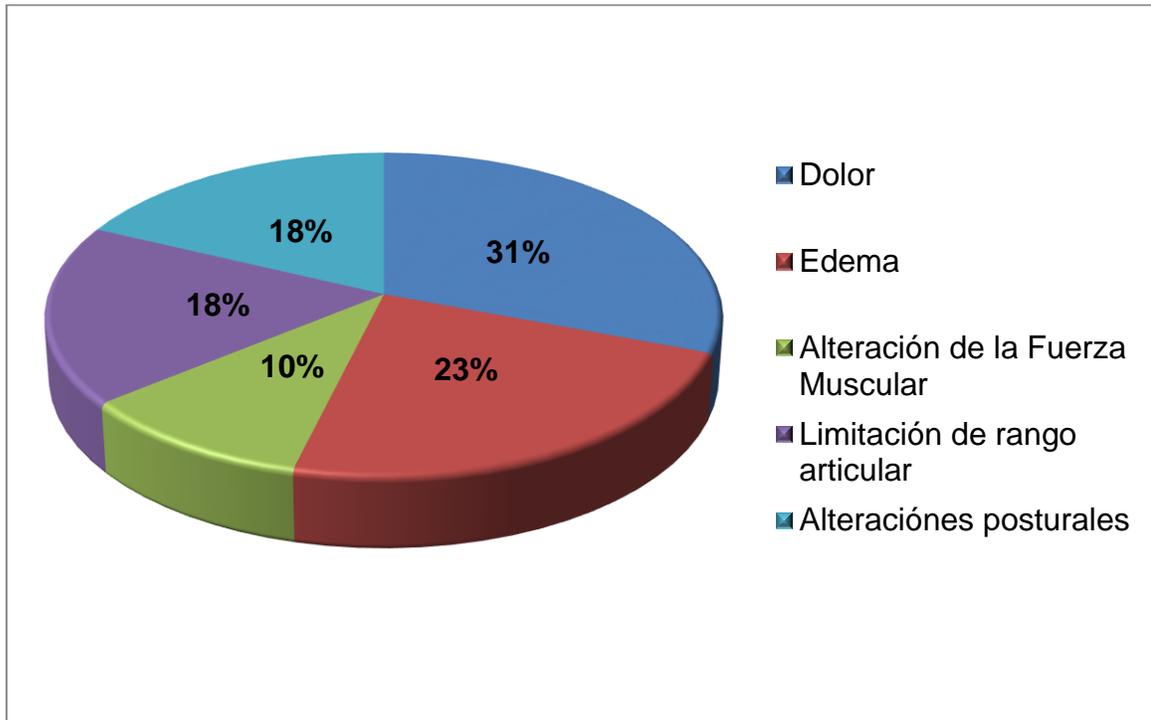
En la gráfica No 2, se puede observar que, dentro de los rangos de edades de los colaboradores atendidos en el departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero, en el rango de 35 a 39 años, hay un mayor porcentaje del sexo femenino, con un 8% y 0% del sexo masculino; en el rango de 40 a 44 años predomina el sexo masculino, con un 25%, mientras que en el sexo femenino se observa 0%; en el rango de 45 a 49 años, se observa que el sexo femenino tiene un 17% y el masculino 8%; en el rango de 50 a 54 años, el sexo femenino domina con un 25% y el masculino 0%; entre 55 a 59 años, se observa que, tanto el sexo femenino como el masculino, permanecen igualados con un 8%.

Cuadro No 3: Incidencia de signos y síntomas en los colaboradores atendidos, en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.

Alteraciones	FC	%
Dolor	12	31%
Edema	9	23%
Alteración de la Fuerza Muscular	4	10%
Limitación de rango articular	7	18%
Alteraciones posturales	7	18%

Fuente: Colaboradores atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.

Gráfica No 3: Incidencia de signos y síntomas en los colaboradores atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.



Fuente: Colaboradores atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.

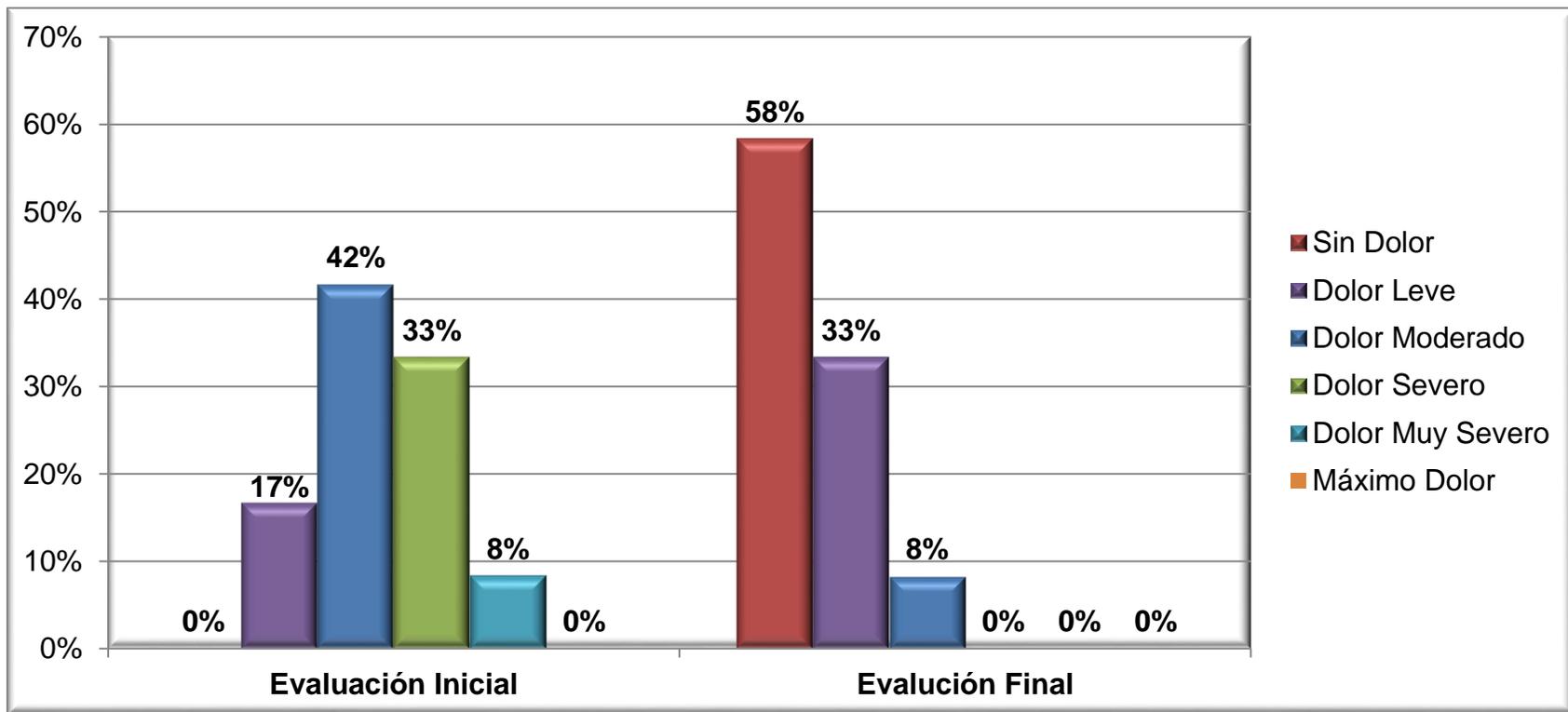
En la incidencia de signos y síntomas presentes en los colaboradores atendidos, se puede observar que el mayor porcentaje de colaboradores refería dolor, con un 31%; seguido de edema, con 23%; Limitación de rango articular, con 18%; igualmente, las alteraciones posturales con un 18% y, finalmente, un 10% presentó limitación en fuerza muscular.

Cuadro No 4: Evaluación inicial y evaluación final de colaboradores, con dolor, atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.

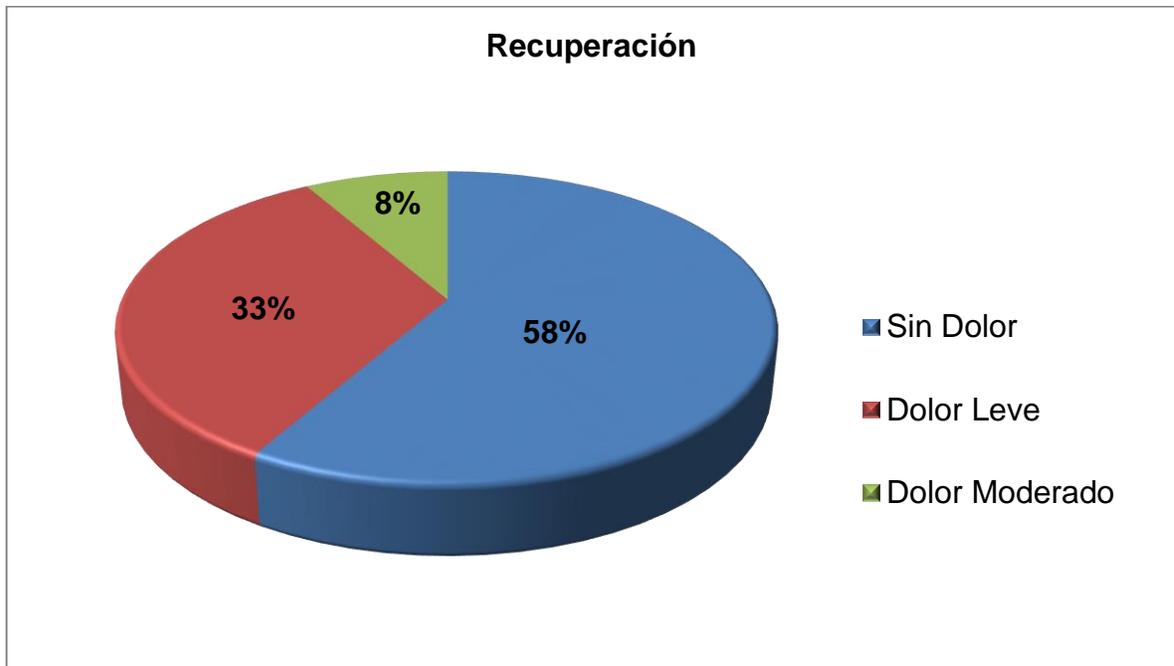
Dolor	Evaluación Inicial		Evaluación Final	
	FC	%	FC	%
Sin Dolor	0	0%	7	58%
Dolor Leve	2	17%	4	33%
Dolor Moderado	5	42%	1	8%
Dolor Severo	4	33%	0	0%
Dolor Muy Severo	1	8%	0	0%
Máximo Dolor	0	0%	0	0%

Fuente: Colaboradores atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.

Gráfica No 4: Evaluación inicial y evaluación final de colaboradores, con dolor, atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.



Fuente: Colaboradores atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.



Fuente: Colaboradores atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.

Según la incidencia de recuperación inicial y final de los colaboradores, con dolor, atendidos en el Departamento de fisioterapia, se observa, en la evaluación inicial, un 67% de dolor severo; seguido de un 17% de dolor muy severo y 8%, tanto de dolor moderado como de máximo dolor.

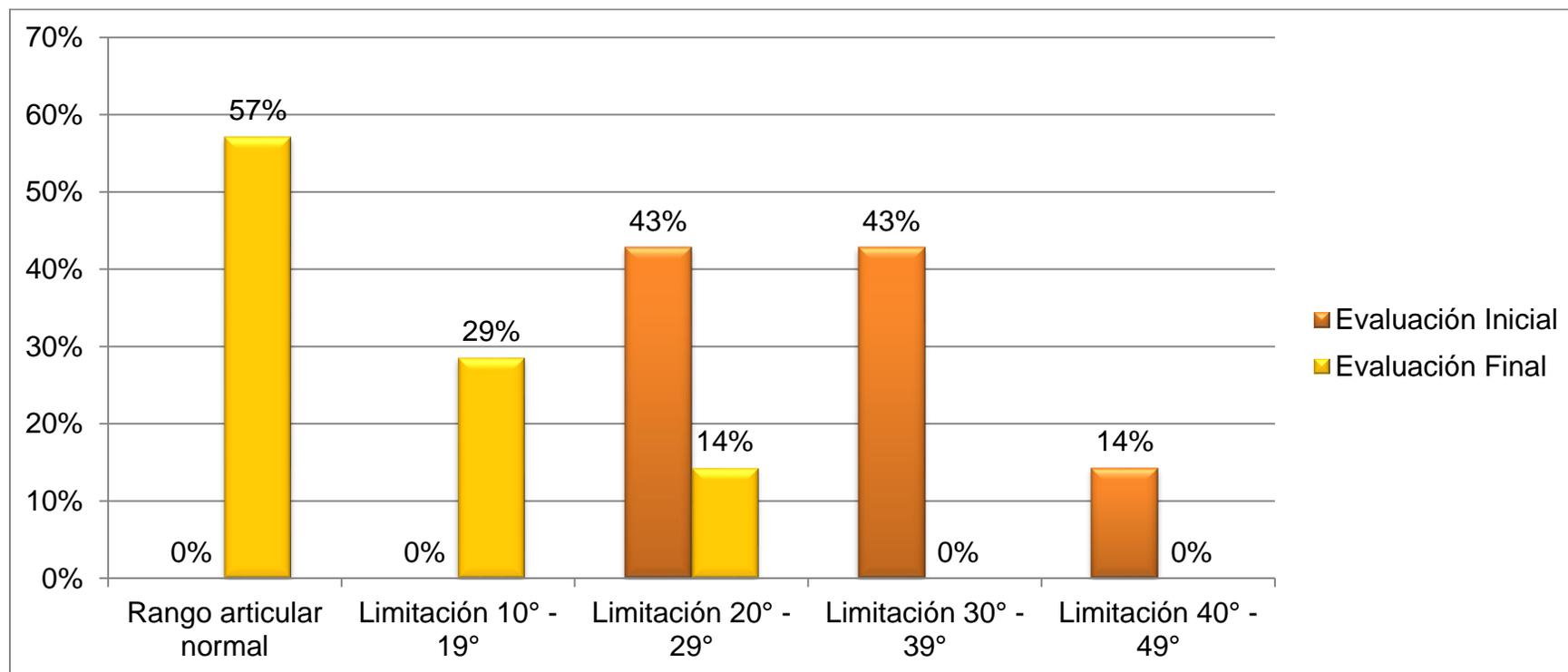
Para la evaluación final, se observa que el 67% de los colaboradores, refiere estar sin dolor y, el 33%, dolor leve. En la recuperación se observa un 58% de dolor leve y moderado, a sin dolor, 33% de dolor severo a dolor leve y 8%, de dolor muy severo a dolor moderado.

Cuadro No 5: Evaluación inicial y evaluación final de colaboradores, con limitación articular, atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.

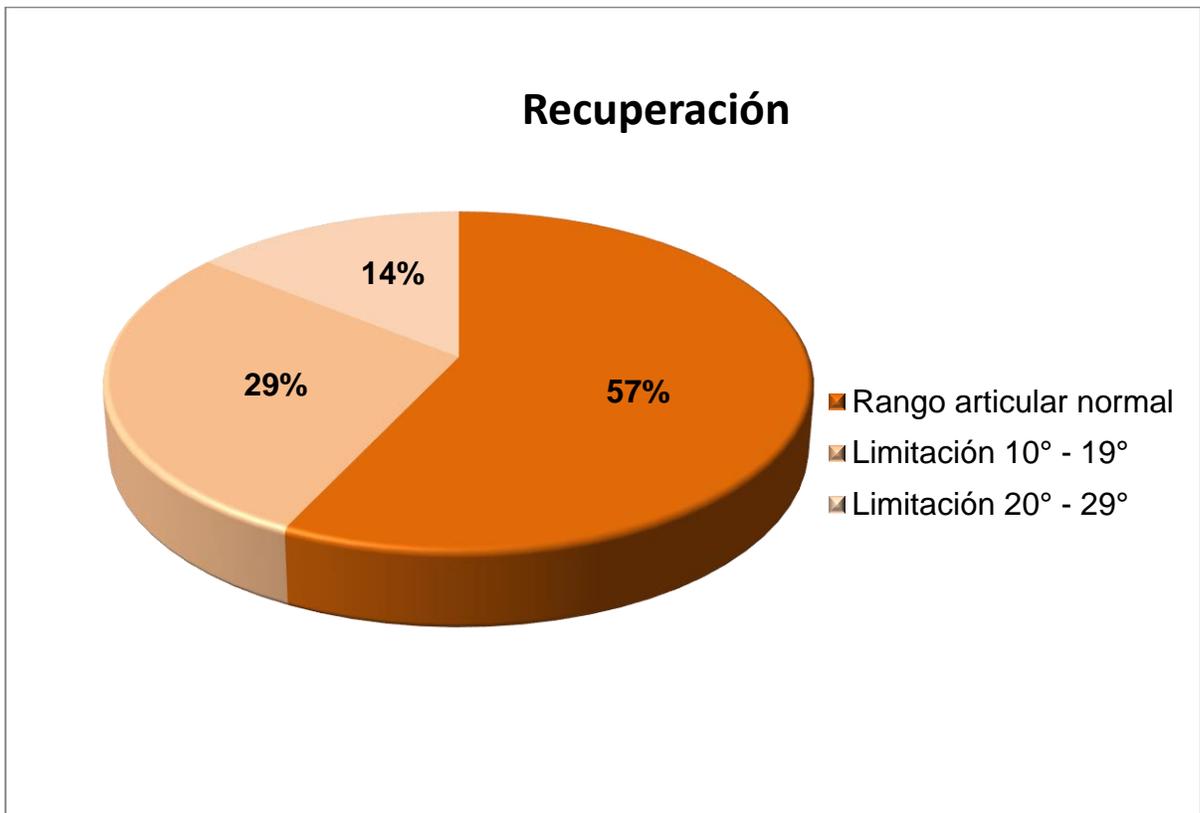
Goniometría	Evaluación Inicial		Evaluación Final	
	FC	%	FC	%
Rango articular normal	0	0%	4	57%
Limitación 10° - 19°	0	0%	2	29%
Limitación 20° - 29°	3	43%	1	14%
Limitación 30° - 39°	3	43%	0	0%
Limitación 40° - 49°	1	14%	0	0%

Fuente: Colaboradores atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.

Gráfica No 5: Evaluación inicial y evaluación final de colaboradores, con limitación articular, atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.



Fuente: Colaboradores atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.



Fuente: Colaboradores atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.

Se observa un 43% de limitación de rango articular, tanto de 20° a 29°, como de 30° a 39° y un 14%, de 40° a 49°, mientras que en la evaluación final, el 57% de colaboradores, presentó un rango articular normal, el 29% presentaron limitaciones de 10° a 19° y, 14% de limitación de 20° a 29°.

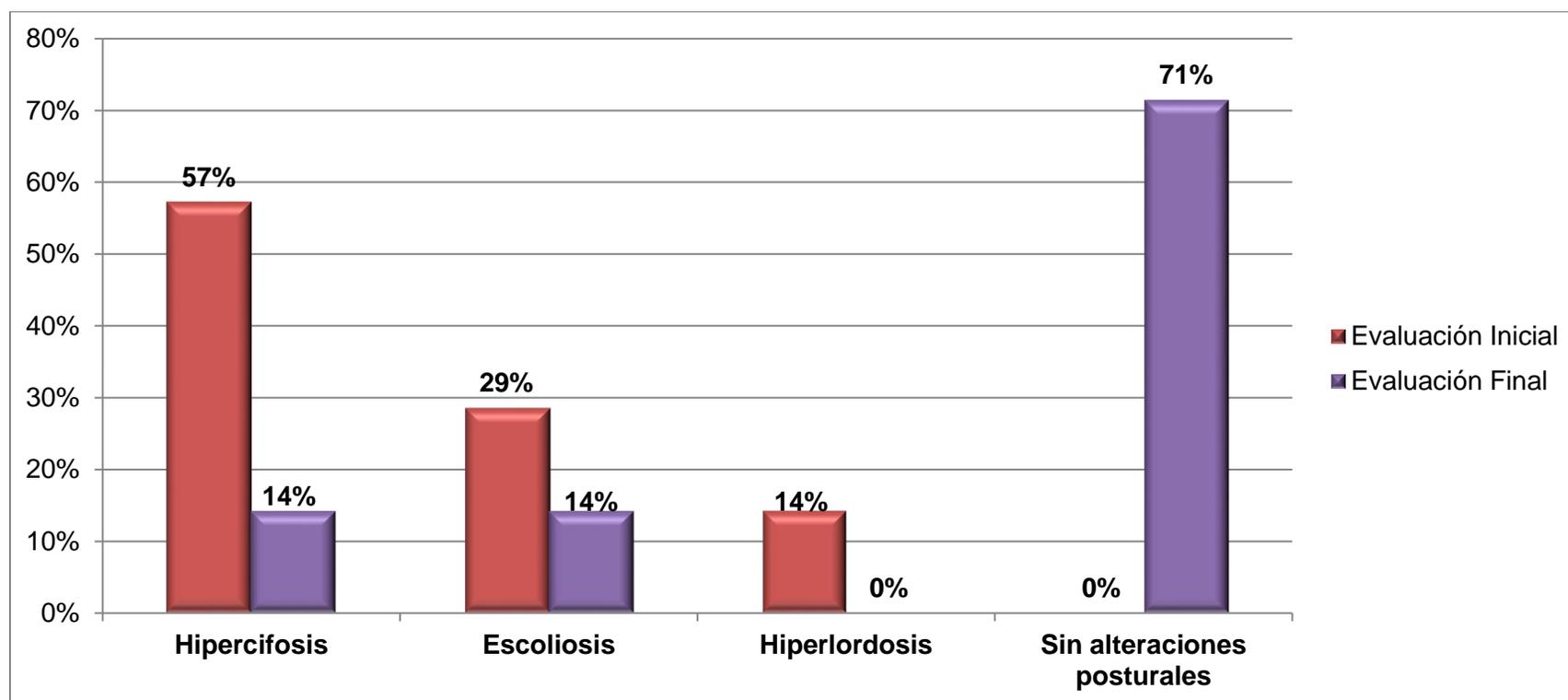
En cuanto a la recuperación, se puede observar que del 43% de limitación, de 20° a 29°, y un 14% de limitación de 30° a 39°, se logró alcanzar un porcentaje de 57% de rango articular normal, del grado de limitación de 30° a 39°, pasó a un 29% de limitación, de 20° a 29° y, del 14% de limitación de 40° a 49°, pasó a limitación de 20° a 29°.

Cuadro No 6: Evaluación inicial y evaluación final de colaboradores, con alteraciones posturales, atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.

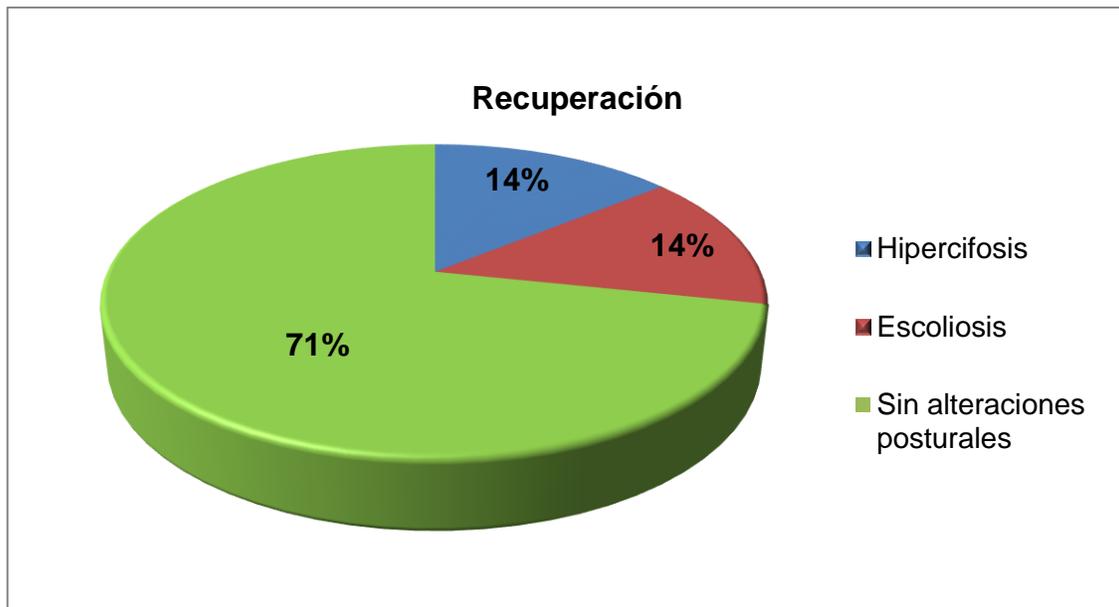
Alteraciones	Evaluación Inicial		Evaluación Final	
	FC	%	FC	%
Posturales				
Hipercifosis	4	57%	1	14%
Escoliosis	2	29%	1	14%
Hiperlordosis	1	14%	0	0%
Sin alteraciones posturales	0	0%	5	71%

Fuente: Colaboradores atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.

Gráfica No 6: Evaluación inicial y evaluación final de colaboradores, con alteraciones posturales, atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.



Fuente: Colaboradores atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.



Fuente: Colaboradores atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.

Según los colaboradores, con alteraciones posturales, durante la evaluación inicial, se pudo observar que un 57% presentó hiperlordosis, 29% escoliosis y 14% hiperlordosis.

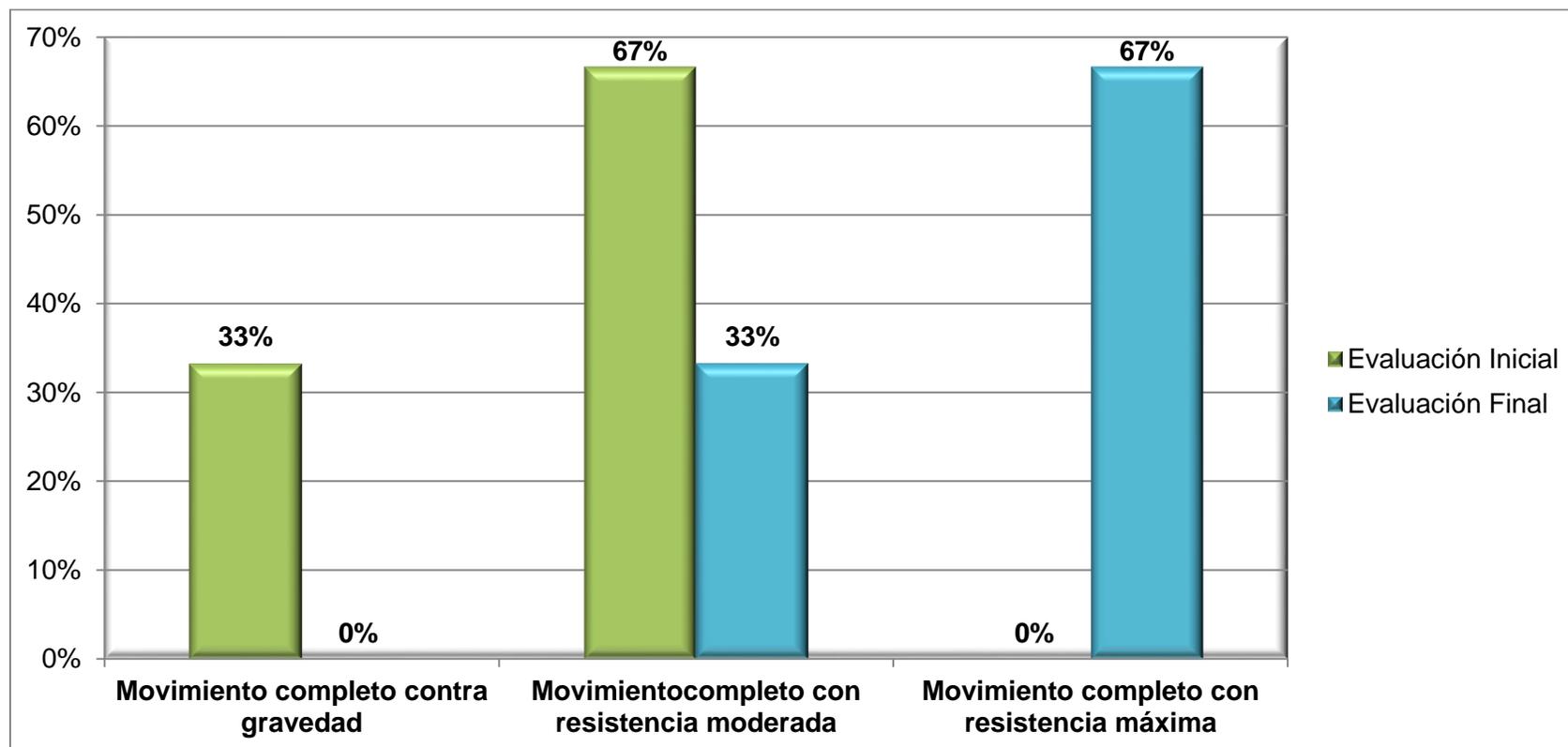
En cuanto a la recuperación, se puede ver que, en cuanto a hiperlordosis, hubo mejoría del 43%, en escoliosis, 15% y en hiperlordosis 14%; logrando un total de 71%, sin alteraciones posturales.

Cuadro No 7: Evaluación inicial y evaluación final de colaboradores, con alteración de fuerza muscular, atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.

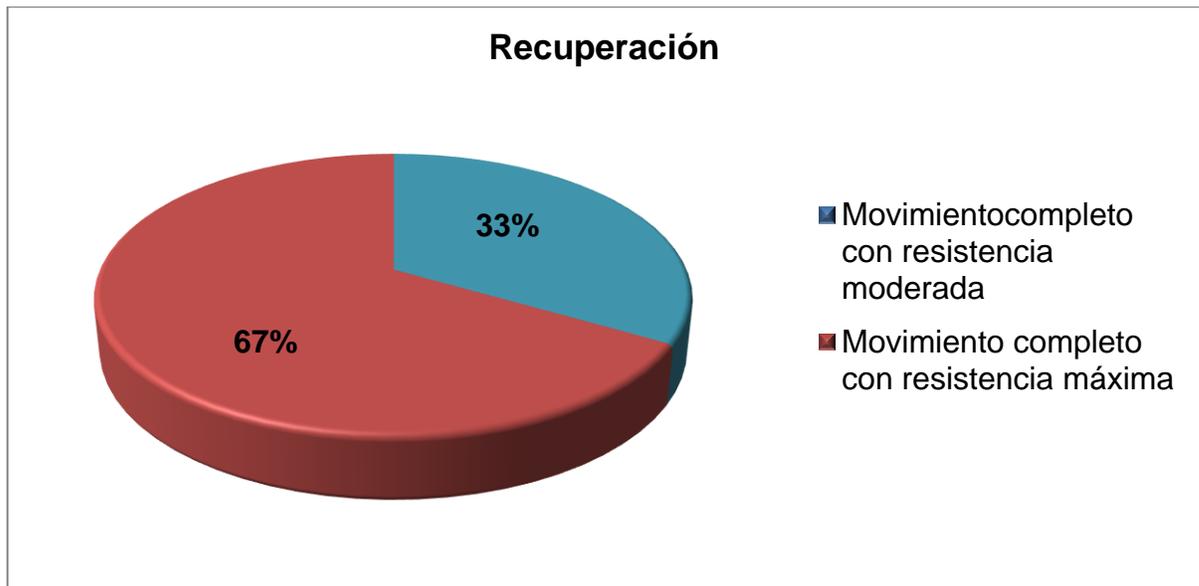
Fuerza Muscular	Evaluación Inicial		Evaluación Final	
	FC	%	FC	%
Ausencia de actividad muscular	0	0%	0	0%
Contracción muscular	0	0%	0	0%
Movimiento sin vencer la gravedad	0	0%	0	0%
Movimiento completo contra gravedad	2	33%	0	0%
Movimiento completo con resistencia moderada	4	67%	2	33%
Movimiento completo con resistencia máxima	0	0%	4	67%

Fuente: Colaboradores atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.

Gráfica No 7: Evaluación inicial y evaluación final de colaboradores, con alteración de fuerza muscular, atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.



Fuente: Colaboradores atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.



Fuente: Colaboradores atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.

Según el total de colaboradores, con alteraciones de fuerza muscular, se puede observar, en la evaluación inicial, un 67% de colaboradores que podían realizar movimiento completo, con una resistencia moderada y, un 33%, podía completar el movimiento en contra de la gravedad, sin resistencia. En la evaluación final se observa que el 67% realiza movimiento completo, con resistencia máxima, y el 33%, realiza movimiento completo con resistencia moderada.

La recuperación equivale a un 67%, de movimiento completo, con resistencia moderada a movimiento completo, con resistencia máxima y 33%, de movimiento completo, contra la gravedad a movimiento completo, con resistencia moderada.

3.1.1. Propuesta de Solución

3.1.1.1. Marco de Referencia

3.1.1.1.1. Colaboradores

Ruiz y Navas (2010) definen al cuidador como “la persona que facilita la vida y complementa la falta de autonomía de una persona dependiente, ayudándola en sus tareas diarias como aseo, alimentación, desplazamiento, etc.”. (p.163).

Sin embargo en el Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero, son llamados colaboradores, a causa de que no sólo se encargan del cuidado personal del adulto mayor, sino que también, son encargados de cumplir otros roles, como lo son: limpieza de las instalaciones, trabajos de oficina, limpieza de áreas verdes, etc.

3.1.1.1.2. Riesgos Laborales

“El riesgo laboral es la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo”. (Grau y Moreno, s.f., p.6). El desconocimiento de los cuidados necesarios, da como resultado el aumento de riesgos laborales, al momento de cumplir con sus actividades, dentro de la institución. Lo que trae como consecuencia, distintos tipos de lesiones.

3.1.1.1.2.1. Incapacidad Laboral

Debido a la exposición, a diferentes riesgos, existe la posibilidad de que el colaborador llegue al punto de no poder realizar ninguna de las tareas que

realizaba con normalidad. Blanck (como se citó en Narváez 2014) define la incapacidad laboral como “la pérdida de la capacidad de permanecer ocupado en cualquier empleo remunerado, debido a limitaciones funcionales que causa su padecimiento”. (p.9).

3.1.1.1.2.2. Lesiones Músculo-Esqueléticas

Según Asociación Chilena de Seguridad (2014), El Trastorno Músculo-esquelético es una lesión física que se origina por trauma acumulado, que se desarrolla, durante algún tiempo, por acciones repetitivas, de una parte específica del sistema músculo-esquelético. También, puede desarrollarse por un sobreesfuerzo de los tejidos que componen el sistema músculo-esquelético.

“Los trastornos músculo-esqueléticos (TME) son una de las patologías de origen laboral más comunes, afectando a millones de trabajadores en todo el mundo”. (Zagal, 2017, p. 14)

Las lesiones músculo-esqueléticas son, cada vez más frecuentes, en los colaboradores de las diferentes instituciones, causando una de las principales problemáticas de salud en ellos. La Asociación Chilena de Seguridad (como se citó en Pérez, 2009) asegura que: “Los trastornos músculo-esqueléticos (TME) son aquellos síntomas caracterizados por molestia, daño dolor en estructuras como músculos, huesos, tendones, entre otras. Estos trastornos, cada año, cobran mayor importancia, a nivel nacional y mundial. De acuerdo con la OMS, este tipo de trastornos constituyen una de las principales causas de ausentismo laboral, en todo el mundo, y es un área prioritaria de la salud laboral, según la Agencia Europea de Salud y Seguridad en el Trabajo”. (p.3).

3.1.1.1.2.2.1. Lesiones Más Frecuentes

3.1.1.1.2.2.1.1. Lumbalgia

Blanck (como se citó en Naváez 2014), define la lumbalgia como “Sensaciones dolorosas por debajo del margen costal (12ª costilla) y por arriba del límite superior de la región glútea (unión lumbosacra), pueden irradiarse hacia uno o ambos miembros pélvicos” (p.9). Esta condición, dificulta que el colaborador sea capaz de cumplir, de manera óptima, con sus labores o incluso, llegar a ser incapaz de realizarlas.

“La lumbalgia, problema músculo esquelético, de variada etiología, es uno de los trastornos que más incapacidades y ausentismo laboral producen”. (Andachi, 2015, p.3). Esto implica un problema para los colaboradores, al existir la posibilidad de llegar al incumplimiento de sus horarios y labores, debido al ausentismo por este tipo de lesión.

Según López (2013), “se han descrito cuáles son los principales movimientos repetitivos, generadores de lumbalgia: la flexión anterior, la flexión con torsión, el trabajo físico, duro con repetición, el trabajo en un medio con vibraciones y el trabajo en posturas estáticas”. (p. 12). Representando estos, muchos de los movimientos realizados por los colaboradores del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero, al momento de realizar sus labores, dentro de la institución. Lo que contribuye al aumento de sufrir éste y otros tipos de lesiones, si no se tiene el debido cuidado.

3.1.1.1.2.2.1.2. Cervicalgia

La cervicalgia es el dolor localizado entre las vértebras C1 – C7, involucrando lesiones articulares de la columna, tendinosas y otras a nivel de la columna cervical. Calero (2015), define la cervicalgia como “afecciones de tejidos blandos, estructuras músculo tendinosas y articulaciones de la columna vertebral cervical; se caracteriza por dolor en musculatura posterior y lateral del cuello, contracturas, impotencia funcional, entre otras”. (p. 1).

La cervicalgia, al igual que la mayoría de las lesiones músculo-esqueléticas, es causada, principalmente, por la repetición de movimientos inadecuados o posturas incorrectas, al momento de realizar alguna tarea. Saavedra (2012), afirma que “el origen de las cervicalgias es, fundamentalmente, mecánico, ocasionado por posturas mantenidas de cabeza y/o brazos, por sostener o cargar pesos de forma estática, realizar movimientos repetitivos de la columna cervical o los miembros superiores y, también, por no realizar pausas o descansos en el trabajo”. (p. 13).

3.1.1.1.2.2.1.3. Dorsalgia

Casals et al. (2016), afirman que “la dorsalgia de tipo mecánica, es habitualmente secundario a sobreesfuerzos o una deficiente higiene postural”. (p. 9). La dorsalgia es habitual en personas que realicen trabajos pesados o que, regularmente, no practiquen una saludable higiene postural.

Al igual que otras patologías, la dorsalgia puede dificultar la realización de diferentes actividades laborales y de la vida diaria. “Puede aparecer como un dolor de carácter moderado que se exagera con el movimiento, causando limitación funcional que puede repercutir en la afectación cervical”. (Casals et al, 2016, p. 9).

3.1.1.1.2.2.1.4. Dolor de Rodilla

El dolor de rodilla es una de las principales quejas que afecta a poblaciones de diversas edades. La misma puede deberse a una lesión, como lo es una rotura, ya sea de ligamento o desgarró en cartílago”. (Mayo Clinic, 2019).

“La localización e intensidad del dolor de rodilla, puede variar según la causa del problema. Los signos y síntomas que, regularmente, acompañan al dolor de rodilla son: edema y rigidez, eritema y aumento de temperatura local, debilidad o inestabilidad, crepitaciones, limitación en extensión completa de rodilla, entre otros”. (Mayo Clinic, 2019).

3.1.1.1.3. Prevención de Riesgos Laborales

Artega y Castillo (2012), aseguran “se debe tener en cuenta que, el trabajador está expuesto a riesgos que se presentan en cada puesto de trabajo”. (p. 2). Todo trabajador, sin importar su puesto de trabajo, tiene un grado de exposición a sufrir lesiones al cumplir con sus labores.

Es necesario buscar el método o métodos adecuados para evitar, lo más posible, la exposición a riesgos de sufrir lesiones en los trabajadores. Es por esto que se busca informar a los trabajadores sobre los cuidados pertinentes, como plan de prevención de riesgos laborales. Artega y Castillo (2012), “a través de un plan de prevención de riesgos laborales, permite a las compañía minimizar los riesgos en el trabajo, el cual es el objetivo que persigue toda empresa” (p.2).

Artega y Castillo (2012), definen la prevención de riesgos laborales como el “conjunto de principios, normas, técnicas y conocimientos tecnológicos destinados a evaluar, prevenir, localizar y controlar las causas de los riesgos que pueden producir accidentes laborales que atenten contra la vida e integridad del trabajador”. (p. 3)

3.1.1.1.3.1. Plan de Prevención

3.1.1.1.3.1.1. Biomecánica

Según McGinnis (como se citó en Pamblanco, 2015), define la biomecánica como “la fuerza que estudia las fuerzas internas y externas que actúan sobre los sistemas biológicos y sus efectos”. (p. 3). De esta manera se puede decir que, dependiendo de la biomecánica corporal del colaborador, al momento de realizar sus labores, ésta puede afectar, positiva o negativamente, sobre la salud del colaborador.

El conocimiento y la práctica de una biomecánica corporal correcta, al realizar diversas actividades, es esencial para prevenir riesgo de sufrir diversos tipos de lesiones. Anzalone y Soto (2013), afirman que “el conocimiento y la adecuada aplicación de la mecánica corporal, son un buen mantenimiento preventivo de la salud corporal, así mismo, contribuye a disminuir el riesgo de trastornos músculo-esqueléticas”. (p. 1).

3.1.1.1.3.1.2. Traslados del Adulto Mayor

Con el fin de facilitar el traslado, evitar lesiones en los colaboradores y mejorar la atención que se brinda a los adultos mayores, es conveniente que los

colaboradores tengan conocimiento, sobre una correcta biomecánica a la hora de hacer traslados o cualquier otro tipo de manipulaciones. Anzalone y Soto (2013), indican que “en cualquier trabajo que precise sostener o desplazar a personas u objetos, es conveniente que se apliquen los principios básicos de mecánica corporal, con el fin de evitar lesiones en el manipulador y riesgos para el paciente”. (p. 18).

3.1.1.1.3.1.2.1. Hacia el Cabecero

Álvarez, Ávila y Tenezaca (2014), Las piernas del adulto mayor se doblan si es posible o se colocan una encima de la otra. El colaborador coloca el antebrazo por debajo de la espalda del paciente, pasándolo por debajo de su axila, ejercer un agarre palmar completo. La pierna que dirige el movimiento, ligeramente adelantada, la mano libre apoyada en el cabecero, los hombros de los cuidadores bien cerca. Mantener la espalda recta. Sincronizando la movilización, trasladar el peso de la pierna apoyada a la otra, adelantando el cuerpo hacia el cabecero. Deslizando el brazo por encima del colchón.



Figura No. 14. Biomecánica al trasladar adulto mayor hacia el cabecero. Martínez (2009)

3.1.1.1.3.1.2.2. Incorporación desde la Silla

El colaborador se coloca frente al adulto mayor, con la espalda recta, piernas flexionadas (una entre las suyas y la otra hacia atrás) y los pies separados. Pasa los antebrazos por la cintura del adulto mayor, para que sirva como punto de apoyo, mientras él pasa sus brazos sobre los hombros del colaborador. El colaborador bascula su cuerpo, hacia atrás mientras extiende las piernas. CERMI (2013).



Figura No. 15. Biomecánica en la incorporación del adulto mayor desde la silla. Martínez (2009)

3.1.1.1.3.1.2.3. Levantamiento del Adulto Mayor desde el Suelo

Martínez (2009), con una toalla se rodea la espalda del adulto mayor, pasándola por debajo de las axilas. Se flexionan las piernas del adulto mayor, mientras se bloquean con una de las piernas del colaborador y la otra, separada hacia atrás. Al extender las piernas se lleva el peso del cuerpo hacia atrás y, la pierna libre, también, desplazarla hacia atrás, para aguantar el peso del cuerpo utilizando el contrapeso. Extender las piernas levantándose y apoyándose con la pierna atrasada.



Figura No. 16. Biomecánica de incorporación de adulto mayor desde el suelo. Martínez (2009)

3.1.1.1.3.1.2.4. Pasar al Adulto Mayor, de la Camilla, a la Silla de Ruedas

Usar dos puntos de contacto para ayudar a mover, al adulto mayor: una mano en la espalda y otra bajo las rodillas. Se debe mantener los pies separados; uno más adelantado, en el sentido del movimiento, y ayudar, al adulto mayor, a que gire y se siente en el borde de la camilla. El colaborador debe flexionar las piernas y bloquear la pierna, del adulto mayor, utilizando la rodilla y el pie. Rodea su tórax con los brazos. El adulto mayor se apoyará en el borde de la camilla y, luego, en el brazo de la silla de ruedas; se hace pivotar sobre el pie fijado, para que quede colocado delante de la silla, y, sentarlo, usando de contrapeso, el propio peso corporal del colaborador. Martínez (2009).



Figura No. 17. Biomecánica al pasar al adulto mayor de la camilla a la silla de ruedas. Martínez (2009)

3.1.1.1.3.1.3. Higiene Postural

“La higiene postural consiste en buscar la manera de proteger la columna vertebral, utilizando posturas que disminuya la carga sobre ella al momento de realizar las actividades”. (MINSA, 2011).

Sac (2013), afirma que “La Organización Mundial de la Salud, tomando en cuenta la incidencia de las lesiones, en áreas laborales, proyecta como medio de prevención la aplicación de la higiene postural” (p.1). La información acerca de la higiene postural es un elemento fundamental para prevenir lesiones, en el ámbito laboral.

“La práctica de una buena higiene postural implica mantener una postura que conlleve el menor gasto energético posible. Esto a su vez, representa una disminución del riesgo de padecer dolores de espalda, mejorar la libertad de movimiento de todo el cuerpo y la ventaja de realizar todas las actividades del día, sin limitaciones físicas”. (MINSA, 2011)

3.1.1.1.3.1.3.1. Recomendaciones de Higiene Postural

“Una actividad física se puede realizar de diferentes maneras, sin embargo, si se realiza respetando ciertas normas posturales, se consigue disminuir la carga soportada por la espalda, a lo largo del día, aumentar la seguridad laboral y también se consigue prevenir muchos problemas de salud”. (MINSA, 2011).

3.1.1.1.3.1.3.1.1. Al Estar Sentado

La rodilla y la cadera deben estar en ángulo de 90 grados, cada uno, permitiendo que los pies se apoyen al suelo. El respaldar de la silla debe respetar las curvaturas normales de la columna, principalmente, la curvatura lumbar. (MINSA, 2011).



Figura No. 18. Postura correcta al estar sentado.
Secretaría de salud laboral y medio ambiente (2004)

3.1.1.1.3.1.3.1.2. Al Estar de Pie

Mantenga un pie en alto y apoyado sobre un escalón, un objeto o un reposapiés. Alterne un pie tras otro. No esté de pie si puede estar caminando, su columna sufre más al estar de pie parado, que caminando. (MINSA, 2011).



Figura No. 19. Postura correcta al trabajar de pie.
Secretaría de salud laboral y medio ambiente (2004)

3.1.1.1.3.1.3.1.3. Al Estar Acostado

Dormir boca abajo no es recomendable, pues al hacerlo se suele modificar la curvatura de la columna lumbar y, para poder respirar, debe mantener el cuello girado durante varias horas. (MINSA, 2011).

Dormir, ligeramente de costado, si gira hacia el lado izquierdo, deberá flexionar la cadera y la rodilla derecha, aun manteniendo estirada la izquierda, y procurar girar los hombros y adaptar la forma de la almohada a su cabeza, de modo que la postura relativa del cuello, en relación a la columna dorsal, fuese lo más parecido posible a la que forman, al estar de pie.

Si duerme boca arriba, la almohada, relativamente delgada, debe asegurar que la columna cervical y la columna dorsal, formen el mismo ángulo

Si duerme apoyándose sobre un hombro, la almohada gruesa o enrollada, debe mantener el cuello, en la misma dirección de la columna dorsal, asegurándose que no caiga ni rote.

3.1.1.1.3.1.3.1.4. Levantar Objetos Pesados

Para recoger algún objeto del suelo, se deben flexionar las rodillas y mantener las curvaturas de la espalda. Una vez se alcance el objeto, se debe permanecer con él pegado, lo más posible al cuerpo, para disminuir la carga sobre la espalda y levantarse extendiendo las rodillas.



Figura No. 20. Higiene postural al levantar peso. Por Sosa (2013)

3.1.1.1.3.1.4. Ergonomía

La ergonomía busca un eficiente equilibrio, entre el colaborador, sus oficios laborales y las herramientas utilizadas para cumplir con dichas labores.

Acuña (2015/16), define la ergonomía como “el conjunto de conocimientos de carácter multidisciplinar, aplicados para la adecuación de los productos, sistemas y entornos artificiales, a las necesidades, limitaciones y características de sus usuarios, optimizando la eficacia, seguridad y bienestar”. (p. 2). Tomando esto en cuenta, se puede decir que la ergonomía es el conjunto de conocimientos que busca la adaptación del entorno laboral, a las necesidades y capacidades de los colaboradores, para buscar una mayor comodidad y disminuir sufrir riesgos de lesiones.

3.1.1.1.3.1.4.1. Normas Ergonómicas Fundamentales

Las normas ergonómicas fundamentales, que se presentan a continuación, son referidas por Álvarez y Loja (2015, p. 35-39)

- ✓ El trabajador debe tener conocimientos básicos de principios ergonómicos y técnicas de manipulación de carga, además, de ser capaz de reconocer los factores de riesgo y los síntomas de lesiones.
- ✓ El diseño del trabajo (procedimientos, horarios de descanso, rotaciones, etc.), los objetos manipulados y la estación de trabajo (dimensiones, forma, etc.) tienen un impacto directo en el riesgo de las lesiones. Para prevenirlas, deben ser consideradas mejoras, en todos estos aspectos, y no pensar sólo en la carga.
- ✓ En caso que la manipulación manual sea inevitable y las ayudas mecánicas no puedan usarse, el trabajador no debe operar con cargas superiores a 50 kilogramos.
- ✓ Calentar la musculatura, previo al levantamiento, tensar los músculos abdominales y presionar la barbilla contra el pecho. Todo esto para ayudar a conservar la espalda recta, durante la manipulación manual de carga.
- ✓ Adaptar el área, en que se realizará la actividad, retirando los objetos que la entorpezcan.
- ✓ Aumentar la estabilidad corporal, ampliando la base de sustentación (separando los pies y adelantando uno respecto al otro) y descendiendo el centro de gravedad (flexionando las piernas).
- ✓ Utilizar, preferentemente, los músculos de los muslos y piernas, en lugar de los de la espalda, y el mayor número posible de ellos (los dos miembros superiores en lugar de uno sólo).
- ✓ Sujetar o trasladar un objeto, manteniéndolo próximo al cuerpo, porque así se acercan los centros de gravedad.
- ✓ Al levantar un objeto pesado del suelo, no hay que doblar la cintura, sino flexionar las piernas y elevar el cuerpo, manteniendo recta la espalda. De

esta forma, el levantamiento está a cargo de los músculos de las piernas y no de los de la espalda.

- ✓ Deslizar o empujar requiere menos esfuerzo que levantar. Al hacerlo, la fricción puede reducirse, procurando que la superficie esté lo más lisa posible.
- ✓ Utilizar el peso de nuestro propio cuerpo, para facilitar la maniobra de empujar o tirar de un objeto, contrarrestando su peso, lo que exige menor energía en el desplazamiento.
- ✓ Girar el tronco dificulta la movilización. El cuerpo debe mantener un alineamiento adecuado, mientras hace un esfuerzo. Capacite en técnicas de manipulación, que consideren principios de mecánica corporal, por ejemplo levantar un pie para girar en lugar de girar el tronco.
- ✓ Cuando la realización de la tarea supone algún riesgo para el trabajador, hay que solicitar la ayuda de otra persona.
- ✓ Utilizar plataformas de elevación, para evitar alcanzar cosas por encima de la cabeza.

3.1.1.1.3.1.4.2. Dimensiones de los Utensilios de Limpieza

Lo más recomendable es que las dimensiones de los utensilios de trabajo deben permitir su adaptación a las diferentes características de los colaboradores (dimensiones antropométricas). Al barrer o limpiar el suelo, hay que asegurarse de que la longitud de la escoba o palo es suficiente como para que alcance el suelo sin que se dé la necesidad de hacer inclinación de espalda. Laser Médica (2012).

Se debe barrer o trapear cerca de los pies, moviendo sólo los brazos, sin hacer giros ni inclinaciones de espalda. En el caso de que se necesite agacharse, se debe apoyar, la mano, en la rodilla y flexionarla, evitando encorvar la espalda. Sociedad de prevención de FREMAP (2015).

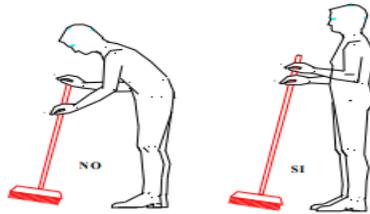


Figura No. 21. Recomendaciones ergonómicas en tareas de limpieza. Por Sociedad de prevención de FREMAP (2015).

3.1.1.1.3.1.4.3. Alcanzar Objetos o Realizar Tareas por Encima de los Hombros

Al realizar tareas en alturas, utilizar elementos mecánicos como escaleras que permitan realizar la labor sin tener que levantar los brazos, por encima de los hombros. Universidad Politécnica de Cataluña (2011).

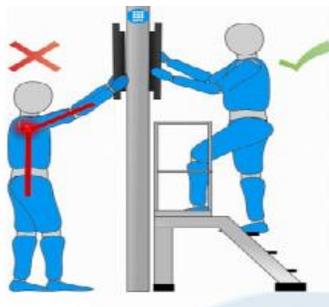


Figura No. 22. Recomendaciones para tareas en alturas. Por Universidad Politécnica de Cataluña (2011).

3.1.1.1.3.1.4.4. Realizar Tareas por debajo del Nivel de los codos

Cuando las tareas requieran la realización de trabajos a nivel muy bajo, se debe evitar inclinar la espalda, lo más indicado es flexionar una de las rodillas para apoyarse, con ella, en el suelo o buscar un medio como banquetas para realizar la labor en una posición cómoda.

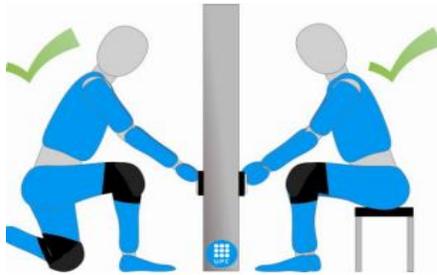


Figura No. 23. Recomendaciones para tareas por debajo del nivel del codo. Por Universidad Politécnica de Cataluña (2011).

3.1.1.1.3.1.4.5. Realizar Tareas de Limpieza de Cristales, Fregar, Etc.

Cuando se realicen tareas como limpiar los platos o limpiar cristales, la muñeca debe permanecer en una posición neutra, sin realizar desviaciones. Lo recomendable es mover todo el brazo pero dejar inmóvil la muñeca.

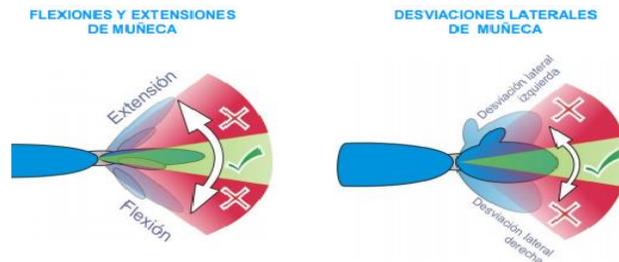


Figura No. 24. Recomendaciones para tareas de limpieza de cristales, fregar, etc. Por Universidad Politécnica de Cataluña (2011).

3.1.1.2. Justificación

Debido al gran porcentaje de lesiones presentes en los colaboradores, y el desconocimiento, sobre la forma de realizar las actividades laborales, se crea la necesidad de orientar, a los mismos, con respecto a la manera de realizar

traslados, las posturas correctas y las medidas adecuadas que deben presentar los utensilios que utilizan.

Es muy importante que los colaboradores tengan una orientación correcta, ya que los mismos son una de las piezas fundamentales para el cuidado de los adultos mayores, que residen en el Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero.

Se debe presentar una guía ilustrada, en la que todos los colaboradores de la institución, puedan contar con ella, y que sea de fácil comprensión y utilización. Además, se deben implementar, periódicamente, charlas informativas con demostraciones.

3.1.1.3. Diseño de Propuesta

El diseño de esta propuesta se basa en enseñar a los colaboradores de Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero, sobre la prevención de riesgos laborales, a través de charlas, demostraciones y guías ilustrativas.

3.1.1.3.1. Introducción

La Ergonomía es el conjunto de conocimientos que tiene como objetivo adaptar el entorno laboral a las necesidades y capacidades de los colaboradores. A la vez, brindar la comodidad y, mejor manera posible, para que el colaborador sea capaz de realizar sus actividades laborales y disminuir el riesgo laboral.

Para llevar a cabo este diseño de propuesta, se toma en cuenta la alta incidencia de colaboradores que realizan, de manera incorrecta, todas sus actividades

laborales diarias en el Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero, y la necesidad de que, los mismos, puedan evitar futuras lesiones por realizar malas posturas.

3.1.1.3.2. Objetivos

Objetivos Generales:

- Orientar a los colaboradores sobre la forma correcta y medidas para realizar diversas actividades laborales.
- Presentar una charla informativa, dirigida a los colaboradores, sobre la manera correcta de realizar traslados, ergonomía e higiene postural.

Objetivos Específicos:

- Evaluar la postura en que los colaboradores realizan sus actividades labores, actualmente.
- Cotejar los resultados de las modificaciones que se le indican al colaborador, al realizar las actividades laborales.
- Explicar, a los colaboradores, la forma correcta de realizar traslados, las medidas que deben tener los utensilios de trabajo, para mantener una buena postura y, a la vez, la postura correcta en la que deben realizar las actividades.
- Aportar una guía ilustrativa, a la institución, sobre “¿cómo evitar riesgos laborales?”.

3.1.1.3.3. Beneficiarios

Mediante este trabajo de grado se han de beneficiar, directamente, doce (12) colaboradores que presentan lesiones, debido a las malas posturas, de los cuales dos (2), presentaban dolor de rodilla, uno (1) hombro doloroso, tres (3) tenían lumbalgia, tres (3) dorsalgia, uno (1) epicondilitis, y dos (2) cervicalgías.

De forma indirecta serán beneficiados los adultos mayores que cuidan los 12 colaboradores. Por consecuencia de una orientación adecuada, los colaboradores

podrán brindarle al adulto mayor una mejor atención al momento de realizar diversos traslados y así evitar lesiones tanto en los adultos mayores como en ellos mismos.

3.1.1.3.4. Fases de Intervención

Para efectuar el diseño de la propuesta se realizaron evaluaciones a los colaboradores del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero, sobre la manera en cómo realizan sus actividades laborales y traslados a los adultos mayores, además fueron aplicadas encuestas sobre el conocimiento de la higiene postural y ergonomía, con el fin de cotejar los resultados y conocer las debilidades que presentan los colaboradores, acerca el tema, y, así, evidenciar la cantidad de colaboradores que realizan, de manera inadecuada, sus actividades labores y traslados.

Programación Analítica

Tiempo	Tema a Desarrollar	Actividades	Materiales y Recursos
12:30 m.d.-1:00 p.m.	Entrega de guía sobre “¿Cómo prevenir riesgos laborales?”	Tríptico	Folletos
1:00 p.m.-1:30 p.m.	Higiene Postural	Charla	Mural
1:30 p.m.-2:00 p.m.	Ergonomía	Charla	Mural
2:00 p.m.-3:00 p.m.	Traslados del Adulto Mayor	Charla	Mural
3:00 p.m.-3:30 p.m.	Brindis de agradecimiento a los colaboradores y personal administrativo.	Brindis	Brindis

- Como primer punto, se hace entrega, a los colaboradores, de una guía informativa sobre “¿Cómo prevenir riesgos laborales?” mediante trípticos.

- Como segundo punto, se realiza una charla informativa con demostraciones sobre la higiene postural.
- Como tercer punto, se ofrece una charla informativa con demostraciones, sobre la ergonomía.
- Como cuarto punto, se dicta una charla informativa con demostraciones, sobre los diferentes tipos de traslados, del adulto mayor.
- Como quinto y último punto, se les ofrece un pequeño brindis, a los colaboradores y personal administrativo, por su asistencia y participación.



Figura No. 25. Charla dictada a los colaboradores y personal administrativo del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero.

Contenido informativo para los colaboradores y personal administrativo:

Ergonomía.

Según la Asociación Internacional de Ergonomía (citado por Montero, 2019), “la ergonomía es el conjunto de conocimientos científicos destinados a mejorar el trabajo, y sus sistemas, productos y ambientes, para que se adapten a las capacidades y limitaciones físicas y mentales de la persona”. (p.1).

La Asociación Española de Ergonomía (AEE) (citado por Montero, 2019), apunta que “el objetivo es adaptar el trabajo a las principales necesidades del empleado, así como reducir las posibles lesiones que las posturas, los movimientos y las fuerzas, puedan ocasionar”. (p.1).

Higiene Postural

“La higiene postural consiste en buscar la manera de proteger la columna vertebral, utilizando posturas, que disminuya la carga, sobre ella, al momento de realizar las actividades”. (MINSA, 2011).

“La práctica de una buena higiene postural implica mantener una postura que conlleve el menor gasto energético posible. Esto, a su vez, representa una disminución del riesgo de padecer dolores de espalda, mejorar la libertad de movimiento de todo el cuerpo y la ventaja de realizar todas las actividades del día, sin limitaciones físicas”. (MINSA, 2011)

Traslados del Adulto Mayor

Con el fin de facilitar el traslado, evitar lesiones, en los colaboradores, y mejorar la atención que se les brinda a los adultos mayores, es conveniente que los colaboradores tengan conocimiento sobre la correcta biomecánica, a la hora de hacer traslados o cualquier otro tipo de manipulaciones. Anzalone y Soto (2013) indican que “en cualquier trabajo que precise sostener o desplazar a personas u objetos, es conveniente que se apliquen los principios básicos de mecánica corporal, con el fin de evitar lesiones en el manipulador y riesgos para el paciente”. (p. 18).

A continuación, se muestra un modelo de la encuesta aplicada a los colaboradores y personal administrativo del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero.

ENCUESTA APLICADA A COLABORADORES DEL HOGAR LEONÍSTICO PARA ANCIANOS DE AZUERO

Indicaciones: Lea, cuidadosamente, responda todas las preguntas, no tache, no borre, utilice un bolígrafo. Por favor, **RESPONDA A TODAS LAS PREGUNTAS señalando con "X" la casilla correspondiente.**

Sexo: F M Edad: años

1. Horario:

- Turno fijo en la mañana
- Turno fijo en la tarde
- Turno fijo en la noche
- Turno rotativo
- Horario irregular

2. Puesto de trabajo:

- Cocina
- Limpieza (cuartos, pisos, etc.)
- Cuidado personal del adulto mayor
- Limpieza del patio o áreas verdes
- Lavandería
- Cuidador particular

3. Tiempo de laborar en ese puesto:

- Menos de un año
- Entre 1 y 5 años
- Más de 5 años

4. Horas al día en este puesto:

- 8 horas
-

- Más de 8 horas

5. ¿Conoce sobre la ergonomía o higiene postural?

- Ha escuchado hablar sobre ello
- Ha asistido a cursos o capacitaciones
- Nunca ha escuchado sobre el tema

6. ¿Para cumplir con sus labores, realiza posturas forzadas o algún sobreesfuerzo (cargas pesadas, posiciones incómodas, etc.)?

- La mayoría del tiempo
- Algunas o pocas veces
- Nunca

7. ¿Ha sufrido de alguna lesión o caída, mientras cumplía con sus labores?

- Sí
- No

8. De ser afirmativa su respuesta, en la pregunta 7, especifique el área de la lesión

9. ¿Regularmente, sufre de dolor, durante o después de terminar con sus labores?

- Sí
- No

10. De ser “Sí” su respuesta, en la pregunta 9, especifique el área de dolor

11. En general, ¿Cómo valorarías las exigencias físicas del puesto de trabajo?

- Muy baja
- Bajas

- Moderadas
- Altas
- Muy altas

Figura No 26. Guía informativa entregada a los colaboradores y personal administrativo.

Recomendaciones para Evitar Riesgos Laborales

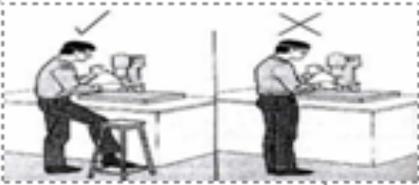
Presentado por Argemiro J. Solís, UDELAC, Venezuela

Posibles lesiones derivadas de la falta de ergonomía:
La lesión más común es el dolor de espalda, seguido de contracturas, lesiones en cadera y rodillas.

Recomendaciones para Trabajar Sentado

- Mantener la espalda recta y apoyada al respaldo de la silla.
- Los pies deben estar bien apoyados en el suelo.
- La mesa debe quedar a la altura de los codos.
- Cambie de posición de vez en cuando.
- Evite las posturas estáticas: hay que cambiar de posición y mover la espalda para reducir ten-





Recomendaciones para Trabajar de Pie

- ⇒ Disminuya el peso de los objetos manipulados, evitando levantarlos por encima de los hombros o bajarlos por debajo de las rodillas.
- ⇒ Cuando tenga que estar de pie durante mucho tiempo utilice un soporte para mantener un pie más elevado que

Recomendaciones al Barrer y Trapear

Se debe barrer y trapear cerca de los pies para evitar flexiones de espalda. Cuando tengas que acceder a zonas bajas, hazlo con la espalda erguida y flexionando las piernas. También puedes



Postura neutra



Mantén el dedo índice en línea con la muñeca.

Postura forzada



Evita la flexión o extensión excesiva de la muñeca.

Recomendaciones al Fregar

Cuando lavemos los platos hay que intentar hacerlo próximo al cuerpo para mantener la espalda erguida. De igual forma es importante evitar desviaciones de la mano ya que generan tensión



Recomendaciones al Limpiar Cristales, etc.

Cuando la zona a limpiar se encuentra por debajo del nivel del codo, flexiona las piernas para evitar flexiones de espalda. Cuando la zona a limpiar se encuentra por encima de la cabeza, utiliza escaleras, taburetes o

RECOMENDACIONES PARA MANIPULACIÓN DEL ADULTO MAYOR

PASAR DE LA CAMA A LA SILLA

- ◊ Ayudar al adulto mayor a que gire y se siente en el borde de la cama.
- ◊ Flexionar las piernas y bloquear la pierna del adulto mayor con nuestra pierna utilizando la rodilla y el pie. Rodear su tórax con nuestros brazos.
- ◊ Hacerlo girar sobre el pie que tenemos fijado, para que quede colocado delan-



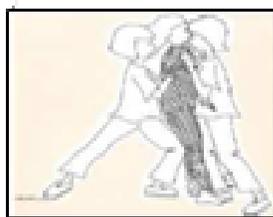
TRASLADO HACIA EL CABECERO CON EL ADULTO MAYOR DEPENDIENTE

- Las piernas del adulto mayor se doblan si es posible o se colocan una encima de la otra.
- Sincronizando la movilización, trasladar el peso de la pierna apoyada a la otra adelantando



LEVANTAMIENTO DEL ADULTO MAYOR, DEL SUELO

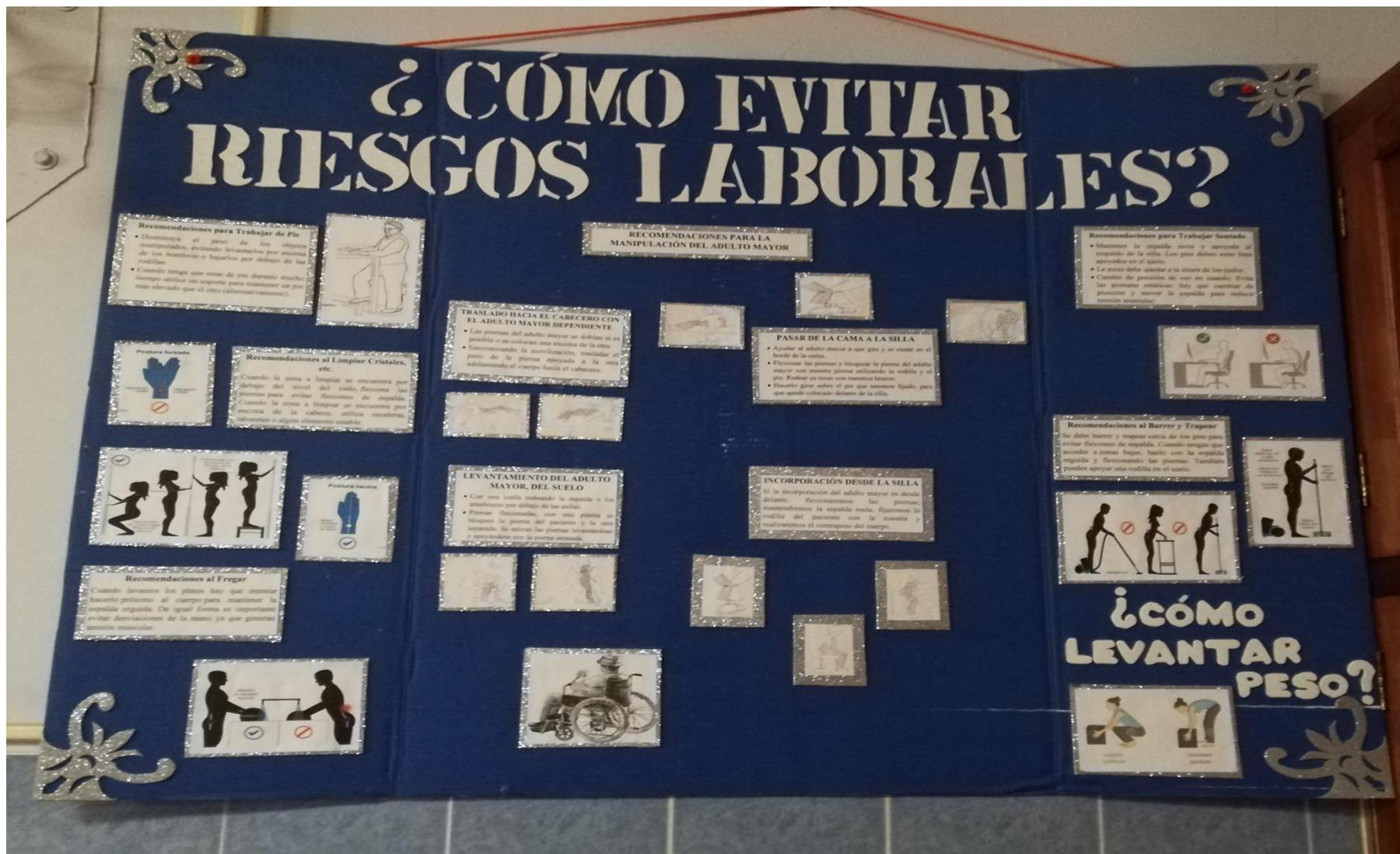
- ⇒ Con una toalla rodeando la espalda o los antebrazos por debajo de las axilas.
- ⇒ Piernas flexionadas, con una pierna se bloquea la pierna del paciente y la otra separada. Se estiran las piernas levantándose y apoyándose con la pierna



INCORPORACIÓN DESDE LA SILLA

Si la incorporación del adulto mayor es desde delante, flexionaremos las piernas, mantendremos la espalda recta, fijaremos la rodilla del paciente con la nuestra y realizaremos el contrapeso del cuerpo.

Figura No 27. Mural realizado sobre “¿Cómo prevenir riesgos laborales?”



3.1.1.3.5. Descripción de la propuesta de Evaluación

Mediante observación y cuestionamiento, se observa que el 90% de los colaboradores y el personal administrativo, no mantenían un seguimiento, ni conocimiento sobre la higiene postural, ergonomía y diferentes tipos de traslados; por ello, se plantea la propuesta de proporcionarles una guía sencilla, donde los cuidadores puedan verificar, la manera correcta en la que deben realizar diversas actividades requeridas en su labor.

Es por ello, que se ofreció una charla informativa y demostrativa donde se presenta toda la información necesaria para que los colaboradores y personal administrativo realicen, correctamente, sus actividades laborales y cambios posturales, del adulto mayor, para, así, evitar lesiones, tanto para los colaboradores, como para los adultos mayores, al realizar traslados.

Se les proporciona, también, la manera correcta de cómo deben sentarse, si su labor es de oficina, cómo debe utilizar y sostener los utensilios de limpieza, la postura correcta al levantar pesos, realizar oficios, entre otras actividades, que realizan los colaboradores y personal administrativo.

3.1.1.3.6. Referencias Bibliográficas

Anzalone, L. y Soto, G. (2013). *Conocimiento de la mecánica corporal*. Recuperado de http://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/5914/anzalone-laura.pdf

MINSA (2011). *Higiene Postural*, Panamá. Recuperado de http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicaciones/boletin_10_higiene_postural.pdf

CONCLUSIONES

En el periodo de la Práctica Profesional, realizada en el departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero, durante los meses de Septiembre a Noviembre del 2019, se originan las siguientes conclusiones:

Los objetivos propuestos, al inicio del trabajo, se lograron, se tomó una muestra de los colaboradores, de los cuales se escogieron 12, tanto de sexo masculino como femenino, para poder realizar la intervención fisioterapéutica, sobre las condiciones que conlleva realizar labores, sin un debido cuidado.

La mayoría de la población, escogida, de los colaboradores, resultó ser del sexo femenino, con un 58%, mientras que el sexo masculino, representa un 42%.

Se puede observar que la mayor parte de la población de colaboradores de sexo masculino, está en un rango de edad, de 40 a 44 años de edad, mientras que en el sexo femenino, la mayor población se encuentra en el rango de 50 a 54 años de edad. Representados, en ambos casos por un 25% de la población.

La mayor incidencia de signos y síntomas que afectan a los colaboradores evaluados, está representado por el dolor, con 31%; seguido de edema, con un 23%; limitaciones de rango articular y alteraciones posturales, ambas representadas por un 18% y, finalmente, las alteraciones de fuerza muscular, representada por el 10% de la población evaluada.

El tratamiento muestra una gran mejoría, en cuanto a la incidencia de dolor, donde al final, se observa que, el 58% refiere que no tiene dolor.

En cuanto al rango articular, se muestra que, en la evaluación final, el 57% de los colaboradores evaluados, muestra un rango articular normal.

Se observó gran mejoría en postura, donde el 71% se observa sin alteraciones posturales, en la evaluación final.

De igual manera, en la evaluación final de la fuerza muscular, se observa que el 67% de colaboradores, puede realizar movimientos venciendo la fuerza de gravedad y una resistencia máxima.

Es importante realizar una evaluación inicial, para saber qué objetivos se quieren lograr, mediante la intervención fisioterapéutica y una evaluación final para observar, si el tratamiento es efectivo, y realizar las adecuaciones necesarias para lograr los mejores resultados posibles.

RECOMENDACIONES

- Instruir a los colaboradores sobre los beneficios que tiene una buena técnica, al momento de manipular al adulto mayor, tanto para ellos, como para el adulto mayor, ya que se le brindará un mejor cuidado y se disminuirán riesgos de lesiones para ambos.
- Adoptar buenas posturas y seguir las recomendaciones ergonómicas, puede evitar la incidencia de dolor en espalda, lesiones de hombros, etc.
- Apoyarse en la intervención de profesionales de fisioterapia, para tratamiento y prevención de molestias causadas por el esfuerzo laboral.
- Establecer un programa de intervención fisioterapéutica y prevención de riesgos en colaboradores del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero.
- Es necesario realizar pausas y descansos periódicos, a medida que realizan las labores en la institución.
- Mantener la misma postura, durante mucho tiempo, puede influir en futuras lesiones.
- Planifique antes de realizar una tarea, es necesario para evitar posturas forzadas.
- En todo momento, se debe mantener la espalda recta y hacer el esfuerzo con las piernas.

INFOGRAFÍA

Acuña Zarzoso, C. (2015/16). *Higiene postural en las aulas* (tesis de pregrado). Universidad de Valladolid, España. Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/17579/TFG-H394.pdf?sequence=1>

Aguirre Montenegro, K. y Villamarín Lara, E. (2014). *Categorización del factor de riesgo ergonómico e intervención fisioterapéutica en el personal administrativo del ministerio de inclusión económica y social mies zonal 1 en la provincia de Imbabura* (tesis pregrado). Universidad Técnica del Norte, Ibarra – Ecuador. Recuperado de <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/3819/1/06%2520TEF%2520075%2520TESIS.pdf&ved=2ahUKEwjGo8OHkJHmAhXywVkKHQW4BqsQFjAOegQIAhAB&usg=AOvVaw0fXumCuTbOEqbyqs5baVMX>

Álvarez Lozano, N. Ávila Balarezo, M. y Tenezaca Dumán, Z. (2014). *Conocimientos, actitudes y práctica sobre mecánica corporal en los cuidadores de personas con discapacidad física pertenecientes al Área de Salud Yanuncay, Cuenca 2014* (tesis de pregrado). Universidad de Cuenca, Ecuador. Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21516/1/tesis.%20pdf.pdf>

Álvarez Morales, D. y Loja Villa, J. (2015). *Evaluación ergonómica de los trabajadores del sistema de producción de la Fábrica de Embutidos Piggis mediante el Método Reba. Cuenca abril – septiembre 2015* (tesis de pregrado). Universidad de Cuenca, Ecuador. Recuperado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/23208/1/TESIS.pdf>

Andachi Olivo, D. (2015). *El Método Pold en Pacientes con Lumbalgia que Asisten al Área de Fisioterapia del Comando Provincial De Policía Tungurahua Cp N° 9* (tesis de pregrado). Universidad Técnica de Ambato, Ecuador. Recuperado de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/9347/1/ANDACHI%20LIVO%20DIANA%20ESTEFAN%C3%8DA.pdf>

Anzalone, L. y Soto, G. (2013). *Conocimiento de la mecánica corporal* (tesis de pregrado). Universidad Nacional de Cuyo, Nepal. Recuperado de http://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/5914/anzalone-laura.pdf

Artega Soldado, A. y Castillo Cadena, G. (2012). *Elaboración de un plan de prevención de riesgos laborales en la Empresa EDIPCENTRO Cía. Ltda de la Ciudad de Riobamba* (tesis de grado). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba – Ecuador. Recuperado de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/2425/1/85T00237.pdf>

Asociación Chilena de Seguridad (2014). *Prevención de Riesgos, Trastornos musculoesqueléticos de Extremidades Superiores*. Santiago, Chile. Recuperado de [https://www.achs.cl/portal/Empresas/DocumentosMinsal/7-%20Trabajo%20Repetitivo%20\(TMERT\)/4-%20Herramientas/Manual%20de%20prevenci%C3%B3n%20de%20Trastornos%20Musculoesquel%C3%A9ticos%20de%20Extremidad%20Superior.pdf](https://www.achs.cl/portal/Empresas/DocumentosMinsal/7-%20Trabajo%20Repetitivo%20(TMERT)/4-%20Herramientas/Manual%20de%20prevenci%C3%B3n%20de%20Trastornos%20Musculoesquel%C3%A9ticos%20de%20Extremidad%20Superior.pdf)

Calero Arévalo, A. (2015). *Eficacia del Stretching integrado al tratamiento convencional en pacientes con cervicalgia que acuden al área de fisioterapia en La Cruz Roja Cantonal Patate* (tesis de pregrado). Universidad Técnica de Ambato, Ecuador. Recuperado de

[https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/9326/1/Calero%20Andre a%20-%20Tesis.pdf](https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/9326/1/Calero%20Andre%20-%20Tesis.pdf)

Casals Sánchez, J. Gasparian, A. Martínez García, F. Morcuende Campos, A. Mud Castelló, F. y Mud Castelló, S. (2016). *Documento de consenso: Dolor de espalda: Síntomas y Tratamiento*. Recuperado de <https://www.semergen.es/resources/files/documentosConsenso/documento-consenso-dolor-espalda.pdf>

CERMI (2013). *Manual de apoyo para cuidadores no profesionales*. Editorial: Castilla – La Mancha. Aragón España. Recuperado de <https://fiapam.org/wp-content/uploads/2013/12/GUIA-CUIDADORES-CLM-mail.pdf>

Ferreras Remesal, A. Díaz Pineda, J. Oltra Pastor, A. y García Molina, C. (2006). *Manual para la prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales en los centros de atención a personas en situación de dependencia*. Instituto de Biomecánica de Valencia, España. Recuperado de http://ciapat.org/biblioteca/pdf/1104-Manual_para_la_Prevenccion_de_los_riesgos_ergonomicos_y_psicosociales_en_los_centros_de_atencion_a_personas_en_situacion_de_dependencia.pdf

Flores Villegas, B. Flores Lazcano, I. y Lazcano Mendoza, M. (2014). Edema. *Enfoque Clínico*, 30(1), 51-55. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2014/mim141g.pdf>

Gutiérrez Regidor, A. (2015). *Higiene Postural para la Prevención de Lesiones y el Desarrollo del Cuidado Enfermero* (tesis pregrado). Universidad de Valladolid, España. Recuperado de

<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/17773/TFG-H484.pdf;jsessionid=935C513C99CD9719BA0B6749E0EC30B6?sequence=1>

Láser Médica S.A. (2012). *Ergonomía en el Hogar. Prevenir los Dolores de Espalda*. Recuperado de https://www.lasermedica.com/media/cortos/2012/oct2012_ergonomiaenelhogar.pdf

López Sánchez, L. (2013). *Percepción del estado de salud en pacientes con lumbalgia mecánica simple* (tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, España. Recuperado de <https://eprints.ucm.es/23534/1/T34919.pdf>

López Timoneda, F. (1996). *Definición y Clasificación del Dolor. Clínicas Urológicas de la Complutense, (4), 49-55*. Recuperado de <http://revistas.ucm.es/index.php/CLUR/article/viewFile/CLUR9596110049A/1479>

Mayo Clinic (1998-2019). *Dolor de Rodilla*. Arizona, E.U.: Mayo Foundation for Medical Education and Research (MFMER). Recuperado de <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/knee-pain/symptoms-causes/syc-20350849>

Ministerio de Salud (2011). *Higiene Postural*. Panamá. Recuperado de http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicaciones/boletin_10_higiene_postural.pdf

Narváez Escobedo, M. (2014). *Grado de Incapacidad Física en pacientes con Lumbalgia Inespecífica en un Hospital General de Zona* (tesis de posgrado). Universidad Veracruzana, Córdoba, Veracruz, México.

Recuperado de <https://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/Tesis-Miguel.pdf>

Ojeda Spiers, I. (2016). *Riesgos Ergonómicos de Cuidadores en Residencias Asistidas para Adultos Mayores en Lima – Perú* (tesis pregrado). Universidad Científica del Sur, Perú. Recuperado de <https://www.slideshare.net/funiber/funiber-ingrid-ojeda-riesgos-ergonmicos-de-cuidadores-en-residencias-asistidas-para-adultos-mayores-en-lima-per>

Pamblanco Valero, M. (2015). *Análisis biomecánico de movimientos y posturas del tronco en gestos técnicos de danza clásica y danza del vientre* (tesis doctoral). Universidad Miguel Hernández de Elche, Alicante – España. Recuperado de <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/2482/1/TD%20Pamblanco%20Valero%2C%20M%C2%AA%20Angeles.pdf>

Pérez Domínguez, S. y Sánchez Aguilera, P. (2009). *Riesgos Ergonómicos en las Tareas de Manipulación de Pacientes, en Ayudantes de Enfermería y Auxiliares Generales de Dos Unidades del Hospital Clínico de la Universidad de Chile* (tesis de pregrado). Universidad de Chile, Chile. Recuperado de http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2009/me-perez_a/pdfAmont/me-perez_a.pdf

Rodríguez, A. (2015). *Cervicalgia en docentes* (tesis de grado). Universidad FASTA, Argentina. Recuperado de http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/954/2015_K_0021.pdf?sequence=1

Rosero Martínez, R. y Vernaza Pinzón, P. (2010). *Perfil postural en estudiantes de fisioterapia*. Scielo, 10(1), 69-79. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v10n1/v10n1a07.pdf>

Ruiz Ríos, A. y Nava Galán, G. (2010). *Cuidadores: responsabilidades-obligaciones*. Medigraphic, 11(3), 163-169. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfneu/ene-2012/ene123i.pdf>

Saavedra Hernández, M. (2012). *Fisioterapia en Cervicalgia Crónica. Manipulación vertebral y Kinesiotaping* (tesis doctoral). Universidad de Granada, España. Recuperado de <https://hera.ugr.es/tesisugr/21005862.pdf>

Sac García, M. (2013). *Plan de higiene postural y tratamiento fisioterapéutico en dolor cervical y lumbar* (tesis pregrado). Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango – Guatemala. Recuperado de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/09/01/Sac-Maria.pdf>

Secretaria de Salud Laboral y Medio Ambiente (2004). *Lesiones musculoesqueléticas de origen laboral*. Salinas – Asturias, España. Recuperado de <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://tusaludnoes.taennomina.com/wp-content/uploads/2014/06/Lesiones-musculoesquel%25C3%25A9ticas-de-origen-laboral.pdf&ved=2ahUKEwirkdbwg5HmAhhVF2FkKHS6PAd8QFjAMegQIBBAB&usg=AOvVaw3fNPUBT7ujDc6Bf0dlqNFD>

Sociedad de prevención de FREMAP (2015). Riesgos y recomendaciones básicas de prevención de lesiones en tareas y gestos frecuentes. Recuperado de <http://www.ibgm.med.uva.es/addon/files/fck/ERGONOMIAPOSTURAL.pdf>

Sosa Cayo, M. (2013). *Medidas de Higiene Postural*. Recuperado de https://www.academia.edu/33490815/MEDIDAS_DE_HIGIENE_POSTURAL

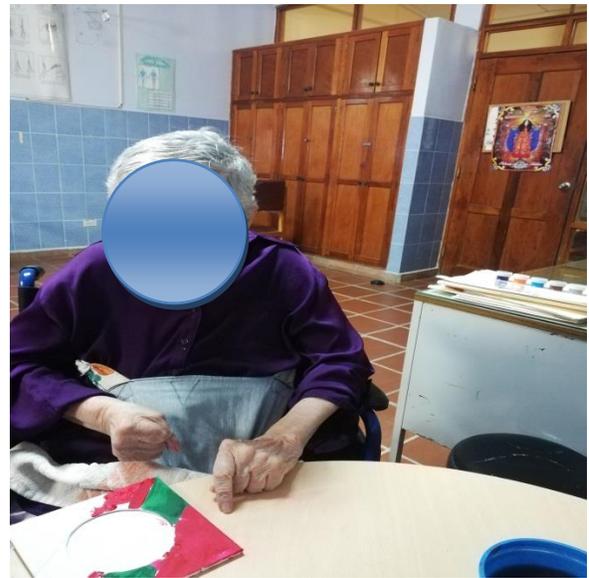
Taboadela, C. (2007). *Goniometría, una herramienta para la evaluación de las incapacidades laborales*. Buenos Aires – Argentina. Recuperado de <http://www.medisoftware.com.ve/Download/Normas/libro-goniometria.pdf>

Vicente Herrero, M. Delgado Bueno, S. Bandrés Moyá, F. Ramírez Iñiguez de la Torre, M. y Capdevila García, L. (2018). *Valoración del dolor. Revisión comparativa de escalas y cuestionarios*. *Scielo*, 25(4), 228-236. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v25n4/1134-8046-dolor-25-04-00228.pdf>

ANEXOS

ANEXO No. 1

ATENCIÓN DE ADULTOS MAYORES



Durante la atención diaria, de los adultos mayores, se incluía la atención de adultos mayores encamados, actividades lúdicas, terapias grupales, actividades de motricidad fina, etc.

ANEXO No. 2

MURALES REALIZADOS EN EL ÁREA DE FISIOTERAPIA



Mural alusivo al mes de la Biblia, hecho con manualidades realizadas por los adultos mayores.



Mural alusivo al día del adulto mayor (1 de octubre). Confeccionado con fotos de los adultos mayores del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero.



Mural alusivo al Mes de La Patria.



Mural alusivo al día del fisioterapeuta (25 de noviembre).



Mural alusivo a fiestas navideñas, confeccionada con fotos de los adultos mayores del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero.

ANEXO No. 3

LIMPIEZA DE DEPARTAMENTO DE FISIOTERAPIA



Se organizaron varios días de limpieza, a todo el Departamento de fisioterapia, incluyendo los implementos de hidroterapia, mecanoterapia, crioterapia, organización de instrumentos para manualidades, etc.

ANEXO No. 4

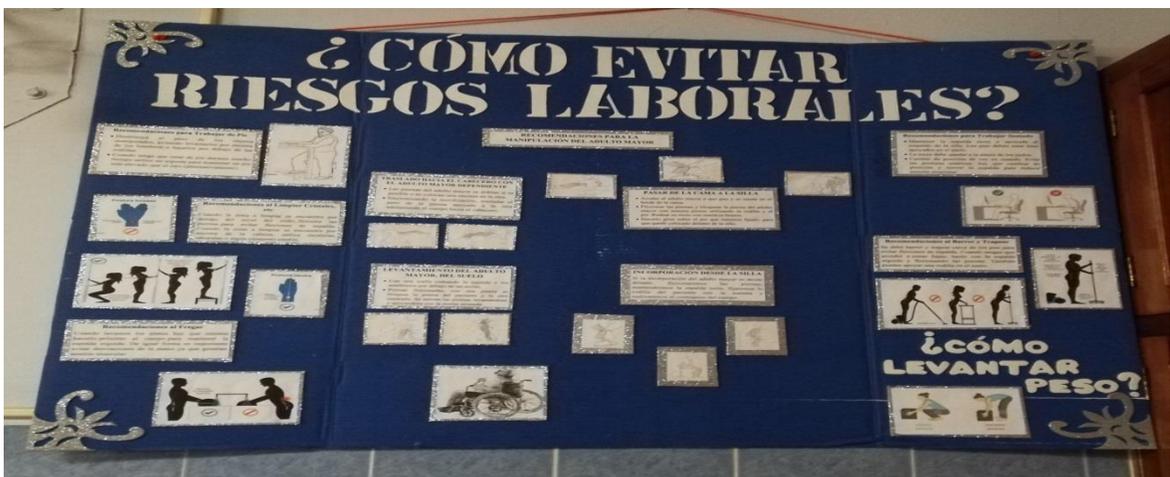
ANCIANOTÓN



Colaboración en la Ancianotón, celebrada el 12 de octubre. Contó con la participación de diferentes conjuntos folclóricos de Centros educativos, venta de comidas, brindis a los participantes, radiotón, recolección de dinero en diferentes puntos, etc.

ANEXOS No. 5

DOCENCIA OFRECIDA A COLABORADORES



Docencia dictada a colaboradores y personal administrativo del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero, sobre lesiones laborales, ergonomía e higiene postural.

ANEXO No. 6

ENTREGA DE OBSEQUIOS Y DONACIONES



Entrega de obsequios a las Licenciadas Mayanis Barrios y Rossanyela González, encargadas del área de fisioterapia y entrega de donaciones a la Licenciada Daisy Amores, administradora del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero.

ÍNDICE DE CUADRO

Cuadro No.	Descripción	Página
Cuadro No 1:	Distribución de colaboradores, según el sexo, en el Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.	47
Cuadro No 2:	Rango de edades de colaboradores, según el sexo, en el Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.	48
Cuadro No 3:	Incidencia de signos y síntomas en los colaboradores atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.	49
Cuadro No 4:	Evaluación inicial y evaluación final de colaboradores, con dolor, atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.	51
Cuadro No 5:	Evaluación inicial y evaluación final de colaboradores, con limitación articular, atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.	54

- Cuadro No 6:** Evaluación inicial y evaluación final de colaboradores, con alteraciones posturales, atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019. **57**
- Cuadro No 7:** Evaluación inicial y evaluación final de colaboradores, con alteración de fuerza muscular, atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019. **60**

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica No.	Descripción	Página
Gráfica No 1:	Distribución de colaboradores, según el sexo, en el Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.	47
Gráfica No 2:	Rango de edades de colaboradores, según el sexo, en el Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.	48
Gráfica No 3:	Incidencia de signos y síntomas, en los colaboradores atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.	50
Gráfica No 4:	Evaluación inicial y evaluación final de colaboradores, con dolor, atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.	52
Gráfica No 5:	Evaluación inicial y evaluación final de colaboradores, con limitación articular, atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019.	55

Gráfica No 6: Evaluación inicial y evaluación final de colaboradores, con alteraciones posturales, atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019. **58**

Gráfica No 7: Evaluación inicial y evaluación final de colaboradores, con alteración de fuerza muscular, atendidos en el Departamento de fisioterapia del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero. Septiembre – Noviembre 2019. **61**

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura No.	Descripción	Página
Figura No 1:	Colocación de compresas frías.	36
Figura No 2:	Colocación de compresas Calientes.	36
Figura No 3:	Aplicación de ultrasonido terapéutico.	37
Figura No 4:	Dirección de ejercicios isométricos.	39
Figura No 5:	Fortalecimiento en Banco de Cuádriceps.	40
Figura No 6:	Fortalecimiento en Escaleras.	40
Figura No 7:	Ejercicios en Poleas Libres.	42
Figura No 8:	Terapia grupal con adultos mayores.	44
Figura No 9:	Atención de adultos mayores.	44
Figura No 10:	Actividades lúdicas en adultos mayores.	44
Figura No 11:	Confección de murales.	45

Figura No 12: Participación en actividades de distintas instituciones.	45
Figura No 13: Capacitación de colaboradores y personal administrativo.	45
Figura No 14: Biomecánica al trasladar al adulto mayor hacia el cabecero.	69
Figura No 15: Biomecánica al trasladar al adulto mayor desde la silla.	70
Figura No 16: Biomecánica de incorporación del adulto mayor desde el suelo.	70
Figura No 17: Biomecánica al pasar al adulto mayor de la camilla a la silla de ruedas.	71
Figura No 18: Postura correcta al estar sentado.	72
Figura No 19: Postura correcta al estar de pie.	73
Figura No 20: Higiene postural al levantar peso.	74
Figura No 21: Recomendaciones ergonómicas en tareas de limpieza.	77

Figura No 22: Recomendaciones para tareas en alturas.	77
Figura No 23: Recomendaciones para tareas por debajo del nivel del codo.	78
Figura No 24: Recomendaciones para tareas de limpieza de cristales, fregar, etc.	78
Figura No 25: Charla dictada a los colaboradores y personal administrativo del Hogar Leonístico para Ancianos de Azuero.	82
Figura No 26: Guía informativa entregada a los colaboradores y personal administrativo.	86
Figura No 27: Mural realizado sobre “¿Cómo Prevenir Riesgos Laborales?”.	88