



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE SALUD HUMANA

CARRERA DE ENFERMERÍA

TÍTULO

APLICACIÓN DE LA MECÁNICA CORPORAL POR EL PERSONAL QUE LABORA EN EL ÁREA DE EMERGENCIA EN EL HOSPITAL FRANCISCO DE ORELLANA, COCA. AÑO 2015.

*Tesis de Grado Previa a la
Obtención del Título de Licenciado
en Enfermería.*

AUTOR:

HOMERO FAVIAN DELGADO TRELLES

DIRECTORA:

LIC. BEATRIZ BASTIDAS ORTIZ

PUYO - ECUADOR

2016

CERTIFICACIÓN

Lic. Zoila Beatriz Bastidas Ortiz

DOCENTE DE LA MODALIDAD DE ESTUDIOS PRESENCIAL DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA DEL PLAN DE CONTINGENCIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA SEDE PUYO

C E R T I F I C O:

Que la presente tesis titulada **APLICACIÓN DE LA MECÁNICA CORPORAL POR EL PERSONAL QUE LABORA EN EL ÁREA DE EMERGENCIA EN EL HOSPITAL FRANCISCO DE ORELLANA, COCA. AÑO 2015**, desarrollada por el señor **HOMERO FAVIAN DELGADO TRELLES**, ha sido elaborada bajo mi dirección y cumple con los requisitos de fondo y de forma que exigen los respectivos reglamentos e instructivos.

Por ello autorizo su presentación y sustentación.

Puyo, 06 de mayo de 2016

Atentamente,


Lic. Zoila Beatriz Bastidas Ortiz

DIRECTORA DE TESIS

AUTORÍA

Yo, **HOMERO FAVIAN DELGADO TRELLES**, declaro ser autor del presente Trabajo de Titulación y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional De Loja, la publicación de mi trabajo de Titulación en el Repositorio Institucional – Biblioteca Virtual.

AUTOR: Homero Favian Delgado Trelles

FIRMA: 

CÉDULA: 1400469779

FECHA: Loja, mayo de 2016

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN DEL TEXTO COMPLETO.

Yo, HOMERO FAVIAN DELGADO TRELLES, Declaro ser el autor de la tesis titulada: **APLICACIÓN DE LA MECÁNICA CORPORAL POR EL PERSONAL QUE LABORA EN EL ÁREA DE EMERGENCIA EN EL HOSPITAL FRANCISCO DE ORELLANA COCA. AÑO 2015**, como requisito para optar por el grado de LICENCIADO EN ENFERMERÍA, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en la reposición Digital Institucional.

Los usuarios pueden verificar el contenido de este trabajo en el Repositorio Digital Institucional, en las redes de información en el país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del trabajo de Titulación que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la Ciudad de Loja, a los diez días del mes de Mayo del dos mil dieciséis.

FIRMA:



AUTOR: Homero Favian Delgado Trelles.

CÉDULA: 1400469779

DIRECCIÓN: Arapicos en el km 11 en la vía Macas – Sucúa, Provincia de Morona Santiago.

CORREO ELECTRÓNICO homeros11@hotmail.com

TELÉFONO: 0982759077

DATOS COMPLEMENTARIOS.

Directora de tesis de grado: Lic. Beatriz Bastidas Ortiz.

Tribunal de grado:

Presidenta: Lic. Elva Leonor Jiménez Jiménez

Vocal: Lic. Diana Vanesa Villamagua Conza

Vocal: Lic. Irsa Mariana Flores Rivera

DEDICATORIA

Esta Tesis está dedicada a Dios quien me supo guiarme por un buen camino, darme las fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se han presentado.

A mí Madre Laura Trelles, a mí Abuelita Carmen Trelles regalo maravilloso que Dios me ha dado, por su apoyo incondicional, por los esfuerzos y sacrificios que han hecho por mí, para que este sueño hoy se haga una realidad.

A Toda mi familia por la constante motivación que me dieron y que una u otra manera ha contribuido para el logro de mis objetivos.

HOMERO DELGADO

AGRADECIMIENTO

Primeramente agradezco a mi Madre Laura Trelles, a mí Abuelita Carmen Trelles, por ser las principales promotoras de mis sueños, gracias a ellos por apoyarme, confiar y creer en mí y en mis expectativas.

Agradezco a la Universidad Nacional de Loja por abrirme las puertas para poder estudiar mi carrera, también a mis docentes que me brindaron sus conocimientos y apoyo para seguir adelante día a día.

Agradezco también a mi Directora de tesis de grado: Lic. Beatriz Bastidas Ortiz por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimientos científicos; así como también haberme tenido toda la paciencia del mundo para guiarme durante el desarrollo de mi tesis.

Finalmente agradezco a mis compañeros quien con ellos he compartido varios años y por haberme dado su apoyo durante mi carrera profesional.

HOMERO DELGADO

1. TÍTULO

**APLICACIÓN DE LA MECÁNICA CORPORAL POR EL PERSONAL QUE
LABORA EN EL ÁREA DE EMERGENCIA EN EL HOSPITAL FRANCISCO DE
ORELLANA, COCA. AÑO 2015.**

2. RESUMEN

Este estudio tuvo el propósito de determinar la aplicación de la mecánica corporal por el personal que labora en el área de Emergencia en el Hospital Francisco de Orellana de Coca. Se aplicó las técnicas de la encuesta y observación con sus instrumentos respectivamente a 29 trabajadores. El diseño fue transversal, descriptivo, observacional, bibliográfico, de campo. Se obtuvo como resultado que el 51.72% son Licenciados en Enfermería, 44.83% auxiliares de Enfermería y el 3.45% camillero. La edad que predomina en los trabajadores es de 20 a 29 años en el 62.07%; el tiempo de servicio en su mayoría es de 1 a 2 años 11 meses con el 31.03%. El 75.86% del personal son de contratación temporal. El 13.79% no aplica la mecánica corporal de sentarse correctamente; el 24.14% no se para correctamente; no camina correctamente el 31.03%; el 37.93% no empuja correctamente los objetos; el 44.83% no tira correctamente los objetos; el 62.07% no se agacha correctamente; no levanta ni carga correctamente los objetos el 41.38%; el 24.14% desconocen los beneficios de la mecánica corporal; el 58.62% respondieron que no aplican por falta de tiempo; el 62.07% responden que es por falta de personal; el 62.07% manifiestan que es por falta de hábito. El 93.10% tienen un nivel medio de aplicación de la mecánica corporal, solo el 6.90% tienen un nivel alto. Se concluyó que la aplicación de las técnicas de la mecánica corporal se cumple en nivel medio, las técnicas que más se incumplen son agacharse y no tirar correctamente los objetos, mientras que la causa principal es por falta de hábito. El autor realizó como plan de acción, socialización de resultados al personal de Emergencia: actividades educativas y talleres teóricos prácticos.

Palabras Claves: *Mecánica Corporal, Personal, Área Emergencia.*

2.1. SUMMARY

This study was intended to determine the application of body mechanics for the staff working in the emergency area at the Francisco de Orellana Coca Hospital. Survey techniques and observation instruments respectively applied to 29 workers. The design was cross-sectional, descriptive, observational, bibliographic, field. It was obtained as a result that 51.72% are graduates in Nursing, 44.83% nursing assistants and orderly 3.45%. The predominant age workers is 20 to 29 years at 62.07%; service time is mostly 1 to 2 years 11 months with 31.03%. The 75.86% are temporary staff recruitment. 13.79% does not apply the body mechanics of sitting correctly; 24.14% not to correctly; not walk the 31.03% correctly; the 37.93% incorrectly pushes objects; the 44.83% incorrectly strip objects; 62.07% the stoops not correctly; not lift or load objects correctly the 41.38%; 24.14% unaware of the benefits of body mechanics; 58.62% the respondents that do not apply for lack of time; the 62.07% respond that it is due to lack of staff; the 62.07% say it is due to lack of habit. The 93.10% have a medium level of application of body mechanics, only 6.90% have a high level. It was concluded that the application of the techniques of body mechanics met in the middle level, the techniques that are broken are not properly crouch and throw objects, while the main cause is lack of habit. The author conducted as an action plan, dissemination of results emergency personnel: educational activities theoretical and practical workshops.

Keywords: *Body Mechanics, Personal, Emergency Area.*

3. INTRODUCCIÓN

La mecánica corporal define la capacidad básica de generar tensión intra muscular, frente a una resistencia independiente de que genera o no movimiento, estudia el equilibrio y movimiento de los cuerpos aplicado a los seres humanos y se conceptualiza como la disciplina que trata del funcionamiento correcto y armónico del aparato músculo esquelético en coordinación con el sistema nervioso.

En cualquier institución en cada área de trabajo a nivel mundial si no existe un hábito de realizar una buena mecánica corporal y hacer conciencia cada persona de realizar correctamente las técnicas, con el tiempo llegan a tener consecuencias muy graves como enfermedades habituales por una mala postura, las mismas que pueden acumular consecuencias derivadas de la mala postura corporal como lesiones en diferentes partes del cuerpo principalmente de la columna manifestado especialmente por dolores cervicales y lumbares; además destruye la imagen corporal provocando el vientre abultado haciendo que empeore la apariencia física, dando una imagen corporal deteriorada con la cual se aparenta más años de los que se tiene, también debilita especialmente los músculos del tórax y abdomen. (Cajamarca Torres, 2014).

De acuerdo con indicadores internacionales, las tasas de ausentismo por enfermedades músculo esqueléticas se han incrementado en todos los países industrializados por encima del 30% durante los últimos 25 años, a pesar de las mejoras en la oferta preventiva, la calidad de la asistencia sanitaria y las condiciones socioeconómicas.

Según estudios internacionales, los problemas músculo esqueléticos son la primera complicación de morbilidad que afecta al personal de enfermería que

labora en las áreas hospitalarias. (Tibisay Pacheco , 2012, pág. 14).

En el Informe de la VII Encuesta Europea sobre condiciones de trabajo el 24,7% de trabajadores afirman sufrir dolor de espalda y el 22,8% se queja de dolores musculares, siendo más frecuentes, en la zona baja de la espalda (40,1%), el cuello (27%) y la zona alta de la espalda (26,6%); originando elevados costos en la salud e impacto en los sectores productivos y de servicios, por el tratamiento recuperativo y rehabilitación que requieren, incrementando el ausentismo laboral por descansos médicos prolongados.

En la actualidad, las lesiones músculo esqueléticas son cada vez más frecuentes entre los trabajadores a nivel mundial. La OIT informó que cada año 270 millones de asalariados son víctimas de accidentes de trabajo, y 160 millones contraen enfermedades laborales. (Barboza Vilca & Rodriguez Cruz, 2013, pág. 2).

La OMS estima que en América Latina y el Caribe, se notifican entre el 1% y el 5% de enfermedades ocupacionales, existe gran fuga de información de las empresas empleadoras para evitar los subsidios generados por los descansos médicos prolongados, y el propio trabajador prefiere laborar a perder turnos, que acarrearían descuentos. Hoy día no existe un sistema de información y monitoreo de los trastornos musculo esqueléticos a nivel nacional, la información que se maneja no refleja la realidad, cada empresa lleva sus propios registros, y en oportunidades estos no son declarados por los motivos arriba planteados. (Arizala, 2015).

En Ecuador en septiembre del 2010, luego de realizar un estudio descriptivo con aplicación de formularios, mediante encuestas auto-complementadas, se encontró que el 72% del personal de enfermería que labora en el Hospital José

Carrasco Arteaga de la ciudad de Quito, se ausentó del trabajo con certificado médico por presentar problemas músculo esqueléticos, siendo la mayor incidencia en el personal que labora por un tiempo menor a 3 años porque ellos presentan el mayor número de certificados médicos. (Patiño Villalva, 2011, pág. 9).

En el Hospital Francisco de Orellana de la ciudad del Coca en el Área de Emergencia el personal realiza sus labores cotidianas, pero como existe un gran déficit de personal de salud para el alta demanda de pacientes que existen en esa provincia siendo el único Hospital que abastece, los profesionales de Enfermería que laboran en los diferentes turnos diarios que realizan su mayor esfuerzo para brindar una buena atención a las personas enfermas que asisten al hospital por lo mismo no toman su salud como importancia y hacen su trabajo como prioridad y a la velocidad sin medir las consecuencias del no realizar una buena mecánica corporal y no haciendo un hábito de la misma en el área del trabajo realizando una mala postura en las diferentes técnicas de la mecánica corporal como se pudo observar en la investigación: no se sentaban correctamente por ejemplo para llenar los formularios de ingreso de un paciente; no se paraban correctamente como para recibir una indicación verbal o escrita que el médico u otro profesional disponga; no caminaban correctamente como por ejemplo para ir a verificar el estado de un paciente ingresado en el área; no empujaban correctamente los objetos como para trasladar a un paciente en la camilla; no tiran correctamente los objetos como para llevar una camilla a otro lugar del área; no se agacha correctamente como ejemplo levantar algún objeto del suelo; no levantan y cargan correctamente los objetos como: levantar un cartón del piso.

Este estudio es importante porque se preocupa por la salud del personal que cotidianamente labora en las áreas hospitalarias quienes están en riesgo de

desencadenar enfermedades derivadas del trabajo a lo largo de su vida profesional, siendo la población más susceptible el personal de enfermería. Lo expuesto motivó al autor a realizar esta investigación, la misma que tiene el propósito de contribuir a la prevención de las enfermedades derivadas por el desempeño laboral específicamente por la no aplicación de las técnicas de la mecánica corporal en el personal de salud.

Se obtuvo como resultado que el 51.72% son Licenciados en Enfermería, 44.83% auxiliares de Enfermería y el 3.45% camillero. La edad que predomina en los trabajadores es de 20 a 29 años en el 62.07%; el tiempo de servicio en su mayoría es de 1 a 2 años 11 meses con el 31.03%. El 75.86% del personal son de contratación temporal. El 13.79% no aplica la mecánica corporal de sentarse correctamente; el 24.14% no se para correctamente; no camina correctamente el 31.03%; el 37.93% no empuja correctamente los objetos; el 44.83% no tira correctamente los objetos; el 62.07% no se agacha correctamente; no levanta ni carga correctamente los objetos el 41.38%; el 24.14% desconocen los beneficios de la mecánica corporal; el 58.62% respondieron que no aplican por falta de tiempo; el 62.07% responden que es por falta de personal; el 62.07% manifiestan que es por falta de hábito. El 93.10% tienen un nivel medio de aplicación de la mecánica corporal, solo el 6.90% tienen un nivel alto. Se concluyó que la aplicación de las técnicas de la mecánica corporal se cumple en nivel medio, las técnicas que más se incumplen son agacharse y no tirar correctamente los objetos, mientras que la causa principal es por falta de hábito. El autor realizó como plan de acción, socialización de resultados al personal de Emergencia: actividades educativas y talleres teóricos prácticos.

La investigación se trazó los siguientes objetivos:

Objetivo General

Determinar la aplicación de la mecánica corporal por el personal que labora en el Área de Emergencia en el Hospital General Francisco de Orellana, Coca en el año 2015.

Objetivos Específicos

Establecer las características demográficas laborales del personal de Enfermería que se encuentra en el Servicio de Emergencia del Hospital Francisco De Orellana.

Determinar la aplicación de la mecánica corporal por el personal que labora en el área de emergencia en el Hospital General Francisco de Orellana.

Identificar los factores que influyen en la no aplicación de la mecánica corporal.

Ejecutar un plan de acción dirigido a la prevención de enfermedades derivadas de la no aplicación de la mecánica corporal.

4. REVISIÓN DE LITERATURA

4.1. Mecánica Corporal

4.1.1. Definición.

La mecánica corporal se define como:

La capacidad básica de generar tensión entra muscular, frente a una resistencia independiente de que genera o no movimiento, estudia el equilibrio y movimiento de los cuerpos aplicado a los seres humanos y se conceptualiza como la disciplina que trata del funcionamiento correcto y armónico del aparato músculo esquelético en coordinación con el sistema nervioso. (Cajamarca Torres, 2014).

La mecánica corporal implica el modo en que funcionan las partes del órgano encargado de coordinar el movimiento y que mantiene el equilibrio. La mecánica corporal promueve una buena postura y músculos sanos.

La mecánica corporal adecuada puede hacer que te sientas más cómodo y ayuda en las acciones de rutina, tales como sentarse y pararse. También pueden prevenir las deformidades musculares. (Cajamarca Torres, 2014).

4.1.2. Técnicas de la Mecánica Corporal.

4.1.2.1. *Sentarse Correctamente.*

Esta técnica permite mantener el peso de la cabeza en las vértebras cervicales dando una correcta postura erguida lo que da la elegancia a la persona, ayuda a que los pulmones se expandan con más facilidad captando mejor el oxígeno y eliminando anhídrido carbónico lo que contribuye a la salud de la persona; evita las desviaciones de la columna y con ello disminuye los dolores musculares; evita el abultamiento abdominal que daña la imagen corporal de la persona.

4.1.2.1.1. *Técnica.*

- Coloque los glúteos de modo que se apoyen contra el respaldo de la silla.

- Así la base de sustentación la constituyen las tuberosidades isquiáticas y no el sacro, cosa que facilita el correcto alineamiento de la columna vertebral.
- Plante bien los pies sobre el suelo formando un ángulo de 90° con las piernas.
- Flexione un poco las caderas para que las rodillas queden más altas que las tuberosidades isquiáticas, a fin de reducir la distensión de la región lumbar.
- Flexione un poco la columna lumbar para mantener la curvatura natural y evitar distensión de los ligamentos del raquis.
- Si la silla tiene brazos, flexione los codos y apoye los antebrazos sobre aquellos para evitar la distensión de hombros. (Tejada , 2013).

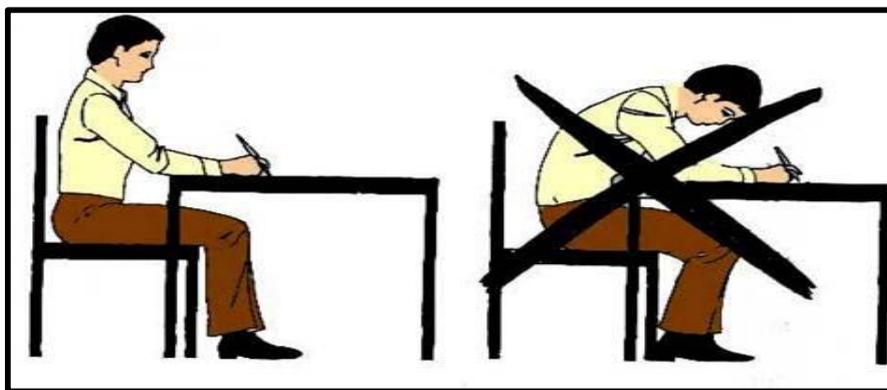


Gráfico 1. Sentarse Correctamente.
Fuente. www.google.com

4.1.2.2. Pararse Correctamente.

Se sabe que la postura corporal no sólo indica apariencia física sino también habla de nuestra salud, pero una mala postura en nuestro cuerpo puede producir las siguientes consecuencias:

- **Riesgo de lesiones:** con una mala postura corporal tendrás más riesgo de sufrir lesiones en diferentes partes del cuerpo.
- **Vientre abultado:** con una postura corporal en donde la columna se encuentra corvada, se tiene más probabilidades de debilitar los músculos del abdomen.

- **Más dolores:** una mala postura en la cual estamos encorvados, ejerce presión sobre nuestra espalda y sobre el cuello pudiendo acentuar los dolores en estas zonas del cuerpo.
- **Peor apariencia:** una mala postura corporal puede ser responsable de una imagen corporal deteriorada, en la cual aparentas más años de edad y más peso corporal.

Como podemos ver las consecuencias de tener una mala postura corporal son variadas y nos afectan tanto por dentro como por fuera. (Gottau, 2011).

4.1.2.2.1. Técnica.

- Mantenga los pies paralelos entre sí y separados unos 15 a 20 centímetros, distribuya el peso por igual a ambos miembros inferiores, para reducir al mínimo la tensión excesiva sobre las articulaciones que soportan peso.
- Flexione un poco las rodillas, pero no las inmovilice.
- Retraiga los glúteos y el abdomen, bascule levemente la pelvis hacia atrás, saque un poco el pecho y haga hacia atrás los hombros.
- Mantenga erecto el cuello y la barbilla dirigida algo hacia abajo, (manteniendo la forma de posición militar). (Tejada , 2013).

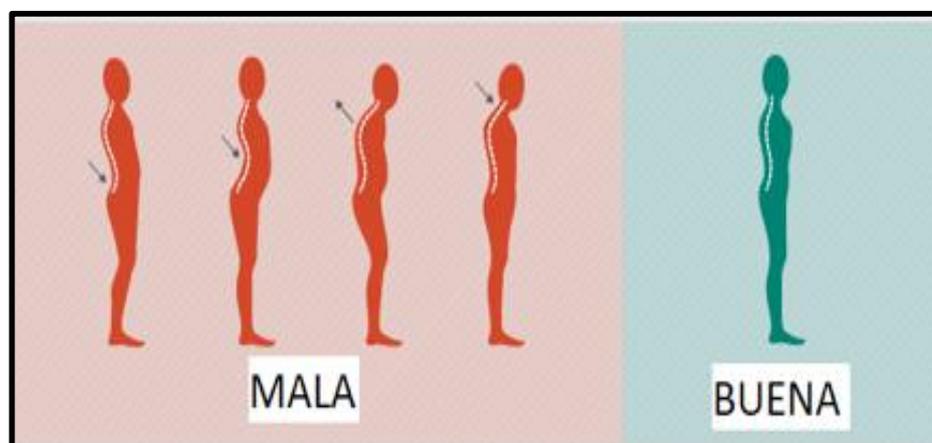


Gráfico 2. Pararse Correctamente
Fuente. www.google.com

4.1.2.3. Caminar Correctamente.

El patrón de la forma como una persona camina se denomina marcha. Muchos de los diferentes tipos de anomalías de la marcha ocurren sin el control de la persona. La mayoría, pero no todos, se deben a alguna afección física.

Algunas anomalías de la marcha se conocen por su nombre:

- **Marcha festinante:** una postura rígida y encorvada con la cabeza y el cuello inclinados hacia adelante.
- **Marcha en tijeras:** piernas ligeramente flexionadas a la altura de las caderas y las rodillas, como acuclillarse, con las rodillas y las piernas golpeándose o cruzándose en movimiento similar a tijeras.
- **Marcha espástica:** caminar rígido con pies en arrastre causado por la contracción muscular prolongada en un lado.
- **Marcha en estepaje:** caída del pie que cuelga con los dedos apuntando hacia abajo y provocando que estos raspen el piso al caminar, lo cual requiere que la persona levante la pierna más alto de lo normal al caminar.
- **Marcha de pato:** caminar similar a un pato que puede presentarse en la niñez o posteriormente en la vida.

Estos son patrones inusuales e incontrolables al andar que generalmente se deben a enfermedades o lesiones en las piernas, los pies, el cerebro, la médula espinal o el oído interno. (Medline Plus, 2015).

4.1.2.3.1. Técnica.

- Comience desde la posición de pie correcta. Adelante una pierna hasta una

distancia cómoda, inclinando la pelvis un poco adelante y abajo.

- El piso debe tocarse primero con el talón, después con la protuberancia que se encuentran en la base de los dedos y por última con estos.
- Mientras se efectúan estos movimientos, se adelantan la otra pierna y el brazo, para que de este modo se favorezcan el equilibrio y la estabilidad. (Tejada , 2013).

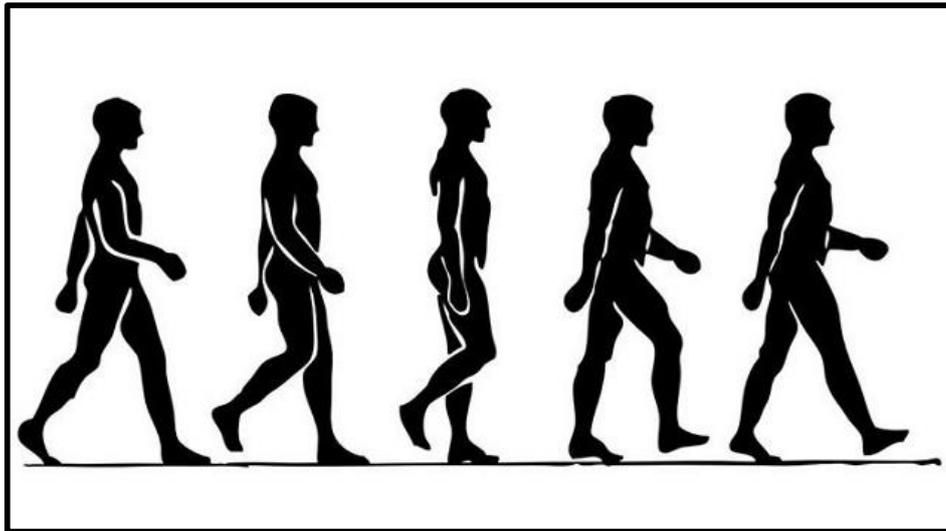


Gráfico 3. Caminar Correctamente
Fuente. www.google.com

4.1.2.4. Empujar y Tirar Correctamente.

Las lesiones por levantar, empujar y jalar son causadas por el esfuerzo excesivo y se encuentran entre los tipos más frecuentes de accidentes de trabajo. Las zonas de la parte superior del cuerpo que se lesionan con más frecuencia son el hombro y la muñeca por los objetos que se levanta. En la parte inferior del cuerpo, la rodilla es la zona más común de lesión por lo que soporta el peso que está cargando. El exceso de estrés en una articulación, músculo, tendón o ligamento debido a la elevación incorrecta es la causa de estas lesiones. Haciendo unos simples ajustes a tu técnica de empujar y jalar puedes prevenir el daño. (Elsass, 2013).

4.1.2.4.1. Técnica.

- Parece cerca del objeto, colocando un pie ligeramente adelantado como para caminar. Apriete los músculos del miembro inferior y fije la pelvis contrayendo en forma simultánea los abdominales y glúteos.
- Para empujar apoye las manos sobre el objeto y flexione los codos. Inclínese sobre él, trasladando el peso del miembro inferior colocando atrás al que está adelante y aplique presión continua y suave.
- Para tirar, agárrese el objeto y flexione los codos.
- Inclínese en dirección contraria a aquel, desplazando el peso de las piernas del frente a la de atrás.
- Tire suavemente sin movimientos bruscos, ni sacudidas. Una vez que empiece a mover el objeto, manténgalo en movimiento. Gastará más energía si se detiene y vuelve a empezar. (Tejada , 2013).



Gráfico 4. Empujar y Tirar Correctamente.
Fuente. www.google.com

4.1.2.5. Agacharse Correctamente.

Muchas personas se lesionan la espalda cuando levantan objetos. Al llegar a los 30 años, usted es más propenso a lastimarse la espalda cuando se agacha para levantar algo o descargarlo.

Esto puede ser debido a que usted se ha lesionado los músculos, los ligamentos o los discos de su columna vertebral en el pasado. Además, a medida que envejecemos, nuestros músculos y ligamentos se vuelven menos flexibles. Asimismo, los discos que actúan como amortiguadores entre los huesos de nuestra columna vertebral se vuelven más frágiles a medida que se va envejeciendo. Todos estos factores nos hacen más propensos a tener una lesión en la espalda. (Madline Plus, 2015).

4.1.2.5.1. Técnica.

- Párese separando los pies más o menos 25 a 30 cm. Y adelantando un poco uno de ellos, para ensanchar la base de sostén.
- Baje el cuerpo flexionando las rodillas y apoye más peso sobre el pie del frente que sobre el de atrás. Mantenga erecta la mitad superior del cuerpo sin doblarse por la cintura.
- Para enderezarse extienda las rodillas y conserve derecha la espalda. (Tejada , 2013).



Gráfico 5. Agacharse Correctamente
Fuente. www.google.com

4.1.2.6. Levantar y Cargar Correctamente.

Se entiende por manipulación manual de cargas cualquier operación de

transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, como el levantamiento, la colocación, el empuje, la tracción o el desplazamiento, que por sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas producen riesgos, en particular dorso lumbar para los trabajadores.

Las lesiones más frecuentes son:

- Contusiones.
- Cortes y heridas.
- Fracturas
- Lesiones músculo-esqueléticas.

Se pueden producir en cualquier zona del cuerpo, pero son más sensibles los miembros superiores, y la espalda, en especial en la zona dorso-lumbar.

Las lesiones dorso lumbar pueden ir desde un lumbago a alteraciones de los discos intervertebrales (hernias discales) o incluso fracturas vertebrales por sobreesfuerzo levantando objetos pesados.

También se pueden producir: lesiones en los miembros superiores (hombros, brazos y manos); heridas o arañazos producidos por esquinas demasiado afiladas, superficies demasiado rugosas, clavos, etc.; contusiones por caídas de la carga debido a superficies resbaladizas (por aceites, grasas u otras sustancias); problemas circulatorios o hernias inguinales, y otros daños producidos por derramamiento de sustancias peligrosas. (Federación de Trabajadores de la Enseñanza, s.f.).

4.1.2.6.1. Técnica.

- Adopte la posición encorvada en forma directa frente al objeto, a fin de reducir al mínimo la flexión dorsal y evitar que la columna vertebral gire al levantarlo.

- Agarre el objeto y contraiga los músculos abdominales.
- Enderece extendiendo las rodillas, con ayuda de los músculos de pierna y cadera.
- Siempre mantenga derecha la espalda para conservar un centro de gravedad fijo.
- Cargue el objeto acercándolo a la altura de la cintura cerca del centro de gravedad, para evitar distender excesivamente los músculos de la espalda.
- Pida ayuda cuando son objetos muy pesados. (Tejada , 2013).

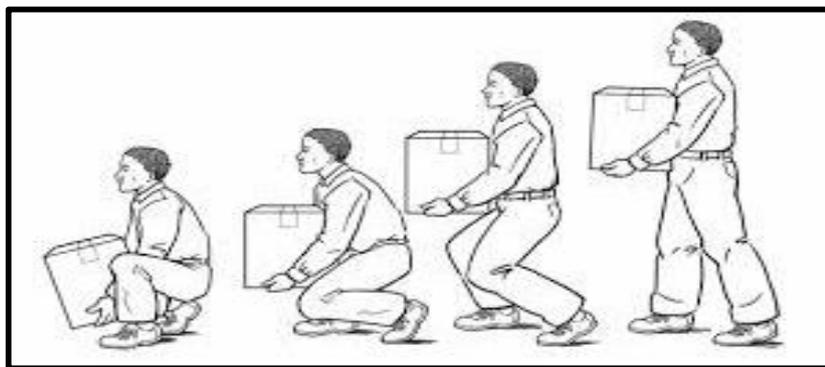


Gráfico 6. Levantar y Cargar Correctamente.
Fuente. www.google.com

4.1.3. Enfermedades Profesionales Derivadas de la no Aplicación de las Técnicas de la Mecánica Corporal.

4.1.3.1. Lumbalgia.

4.1.3.1.1. Definición.

Es el dolor de espalda baja, en la zona lumbar, causado por un síndrome músculo esquelético, es decir, trastornos relacionados con las vértebras lumbares y las estructuras de los tejidos blandos como músculos, ligamentos, nervios y 29 discos intervertebrales. Se origina por distintas causas y formas, siendo las más comunes el estrés, el sobreesfuerzo físico y las malas posturas. En su presentación clínica puede ser aguda si dura menos de 4 semanas, subaguda entre 1 y 3 meses o crónica si dura más de 12 semanas. (Medline Plus, 2015).

4.1.3.1.2. Epidemiología.

El 25% de los accidentes de trabajo en el estado español tienen el diagnóstico

de lumbalgia de esfuerzo (14% EEUU y 26% Gran Bretaña). Se conoce que entre el 70-90% del gasto económico se produce debido a la incapacidad laboral transitoria (IT) que genera esta patología. A pesar de la frecuencia y repercusión de las lumbalgias, tanto a nivel individual como en el coste de salud pública de una sociedad, existen todavía muchas preguntas sin respuesta acerca de cuál es el sustrato anatómico, factores de predisposición, así como medios diagnósticos y terapéuticos. (Elsevier, 2003).

4.1.3.1.3. Factores de Riesgo.

La mayoría de las personas tendrá al menos un dolor de espalda en su vida; aunque este dolor o molestia puede presentarse en cualquier parte de la espalda, la zona que más comúnmente se ve afectada es la región lumbar. Esto se debe a que sostiene la mayor parte del peso del cuerpo.

Usted generalmente sentirá primero un dolor de espalda después de levantar un objeto pesado, desplazarse repentinamente, sentarse en una posición por mucho tiempo o sufrir una lesión o accidente. “La lumbalgia es causada con mayor frecuencia por una lesión repentina en los músculos y los ligamentos que sostienen la espalda. El dolor puede ser causado por espasmos musculares o distensión o desgarro en músculos y ligamentos.” (Medline Plus, 2015).

Las causas del lumbago repentino incluyen:

- Fracturas por compresión de la columna a causa de osteoporosis
- Cáncer que compromete la columna
- Fractura de la médula espinal
- Espasmo muscular (músculos muy tensos)
- Hernia de disco o disco roto

- Ciática
- Curvaturas de la columna vertebral (como escoliosis o cifosis), que pueden ser heredadas y se observan en niños o adolescentes.
- Tensión o desgarros de los músculos o los ligamentos que sostienen la espalda.

La lumbalgia puede también deberse a:

- Afecciones artríticas, como osteoartritis, y artritis reumatoidea.
- Infección de la columna vertebral (osteomielitis, o absceso)
- Infección del riñón o cálculos renales.
- Problemas relacionados con el embarazo.
- Enfermedades que afectan los órganos reproductores femeninos, quistes ováricos, cáncer ovárico o miomas uterinos. (Medline Plus, 2015).

4.1.3.1.4. Cuadro Clínico.

La Lumbalgia se manifiesta por los siguientes signos y síntomas:

- Dificultad para moverse que puede ser lo suficientemente grave como para impedir que el paciente camine o se ponga de pie.
- Dolor que no se irradia por la pierna o un dolor que también pasa por la ingle, la nalga o la parte superior del muslo, pero que rara vez llega debajo de la rodilla.
- Dolor que suele ser sordo.
- Espasmos musculares que pueden ser graves.
- Área localizada que es dolorosa con la palpación. (Ullrich Junior, 2012).

4.1.3.1.5. Pruebas de Diagnóstico.

Cuando usted consulte a su proveedor de atención por primera vez, este le hará preguntas acerca de su dolor de espalda, entre ellas con qué frecuencia ocurre y cuán intenso es.

Su proveedor tratará de determinar la causa de su dolor de espalda y si es probable que mejore rápidamente con medidas simples como el hielo, analgésicos suaves, fisioterapia y ejercicios adecuados. La mayoría de las veces, el dolor de espalda mejorará utilizando estos métodos.

Durante el examen físico, el proveedor de atención tratará de ubicar con precisión la zona del dolor y de evaluar cómo afecta su movimiento. “La mayoría de las personas con dolor de espalda mejoran o se recuperan al cabo de 4 a 6 semanas. El proveedor de atención probablemente no solicitará ningún examen durante la primera consulta.” (Medline Plus, 2015).

Los exámenes que se podrían ordenar incluyen:

- Examen Físico
- Radiografía
- Tomografía computarizada de la región lumbar
- Resonancia magnética de la región lumbar. (Medline Plus, 2015).

4.1.3.1.6. Complicaciones.

La adopción de posturas inadecuadas, la realización de ejercicios de forma inapropiada o el sobreesfuerzo físico suelen ser causa frecuente de este dolor en la espalda baja, que puede generar limitaciones para realizar actividades diarias y las complicaciones pueden ser como:

- Hernia de columna o ciática si no se recibe tratamiento adecuado.
- Trastornos neurológicos.
- Problemas de columna vertebral.
- Limitaciones del movimiento. (Andina, 2011).

4.1.3.1.7. Tratamiento.

Para mejorar rápidamente, adopte las medidas adecuadas desde el primer momento que sienta el dolor.

A continuación encontrará algunos consejos sobre cómo manejar el dolor.

- Suspenda la actividad física normal durante los primeros días. Esto lo ayuda a aliviar los síntomas y reducir cualquier inflamación en la zona del dolor.
- Aplique calor o hielo en la zona del dolor. Un buen método es utilizar hielo durante las primeras 48 a 72 horas y luego usar calor.

Mientras esté durmiendo, trate de acostarse en una posición fetal acurrucado con una almohada entre las piernas. Si por lo regular duerme boca arriba, ponga una almohada o toalla enrollada bajo las rodillas para aliviar la presión.

Una falsa creencia común acerca del dolor de espalda es que es necesario descansar y evitar la actividad durante mucho tiempo. De hecho, no se recomienda el reposo en cama. Si no tiene ninguna señal de una causa seria del dolor de espalda (como la pérdida del control de esfínteres, debilidad, pérdida de peso o fiebre), debe permanecer lo más activo posible. (Medline Plus, 2015).

Tal vez necesite reducir la actividad únicamente durante los primeros dos días, luego reanude lentamente sus actividades habituales. No realice actividades que involucren levantamiento de objetos pesados o torsiones de la espalda durante las primeras 6 semanas después de que el dolor empiece. Después de 2 a 3 semanas, debe reanudar el ejercicio gradualmente.

- Empiece con actividad aeróbica ligera. Caminar, montar en bicicleta estática y nadar son magníficos ejemplos. Dichas actividades pueden ayudar a que la

sangre fluya hasta la espalda y a estimular la curación. También fortalecen los músculos del estómago y la espalda.

- Usted puede beneficiarse de la fisioterapia. El proveedor de atención determinará si usted necesita ver a un fisioterapeuta y puede remitirlo a uno. El fisioterapeuta empezará usando métodos para reducir el dolor y luego le enseñará maneras de evitar que el dolor de espalda se presente de nuevo.
- Los ejercicios de estiramiento y fortalecimiento son importantes. Sin embargo empezarlos demasiado pronto después una lesión puede hacer que el dolor empeore. Un fisioterapeuta le puede indicar cuándo iniciar los ejercicios de estiramiento y de fortalecimiento y cómo hacerlos.

Si el dolor dura más de 1 mes, su proveedor de atención primaria puede enviarlo a que consulte, ya sea a un ortopedista o a un neurólogo.

Si su dolor no ha mejorado después del uso de medicamentos, fisioterapia y otros tratamientos, el médico puede recomendar una inyección epidural.

Usted puede también consultar a:

- Alguien que realice acupuntura.
- Alguien que lleve a cabo manipulación de la columna (un quiropráctico, un médico osteópata o un fisioterapeuta).

Algunas veces, unas cuantas visitas a estos especialistas ayudarán con el dolor de espalda. (Medline Plus, 2015).

4.1.3.1.8. Prevención.

Existen muchas medidas que usted puede tomar para disminuir las probabilidades

de desarrollar dolor de espalda. El ejercicio es importante para prevenir el dolor de espalda.

A través del ejercicio usted puede:

- Mejorar su postura
- Fortalecer la espalda y mejorar la flexibilidad
- Bajar de peso
- Evitar caídas

También es muy importante aprender a levantar objetos y agacharse correctamente. Siga estos consejos:

- Si un objeto es demasiado pesado o complicado, pida ayuda.
- Separe los pies para darle a su cuerpo una base de apoyo amplia al levantar objetos.
- Párese lo más cerca posible del objeto que está levantando.
- Agáchese con las rodillas, no a nivel de la cintura.
- Apriete los músculos del estómago mientras levanta el objeto o lo descarga.
- Sostenga el objeto lo más cerca de su cuerpo que sea posible.
- Levántese usando los músculos de las piernas.
- A medida que se ponga de pie con el objeto, no se incline hacia adelante.
- No gire mientras se esté agachando por el objeto, lo esté levantando o lo esté cargando.

Otras medidas para prevenir el dolor de espalda abarcan:

- Evite permanecer de pie durante largos períodos de tiempo. Si tiene que estar de pie por cuestiones de trabajo, alterne descansando cada pie sobre un taburete.

- No use tacones altos. Use suelas amortiguadoras al caminar.
- Cuando esté sentado por cuestiones de trabajo, sobre todo si está utilizando una computadora, asegúrese de que su silla tenga un espaldar recto con asiento y espaldar ajustables, con apoyabrazos y un asiento giratorio.
- Use un taburete bajo los pies mientras esté sentado para que las rodillas estén más altas que sus caderas.
- Coloque una almohada pequeña o una toalla enrollada detrás de la región lumbar mientras está sentado o conduciendo por largos períodos de tiempo.
- Si usted conduce largas distancias, pare y camine un poco cada hora. Lleve su asiento lo más adelante posible para evitar agacharse. No levante objetos pesados inmediatamente después de un viaje.
- Baje de peso.
- Haga ejercicios de forma regular para fortalecer los músculos abdominales. Esto fortalecerá su parte central para disminuir el riesgo de lesiones posteriores. (Medline Plus, 2015).

4.1.3.2. Bursitis.

4.1.3.2.1. Definición.

La bursitis es una enfermedad muy frecuente que afecta a personas de cualquier edad. Supone la inflamación o irritación de las bursas (bolsas aplanadas con líquido en su interior), estructuras que recubren los músculos y los tendones para evitar el roce con superficies óseas y facilitar el movimiento de tendones y músculos. Si la bolsa se lesiona se produce una inflamación, con dolor e hinchazón por la acumulación de líquido. (Discapnet, 2008).

A diferencia de la artritis, no causa deformidad en las articulaciones. Suele ser una enfermedad pasajera, aunque puede en determinados casos, llegar a ser crónica. Existen multitud de bursas en el cuerpo. Las bursas más importantes se

localizan junto a hombro, rodilla, codo, cadera y pie. (Discapnet, 2008).

4.1.3.2.2. Factores de Riesgo.

Aunque en un gran número de casos se desconoce la causa que provoca esta enfermedad, los principales factores que influyen para que la bursitis se desarrolle son:

Factores mecánicos:

- Mala condición física.
- Sobrecarga de la articulación por uso excesivo.
- Movimientos repetitivos.
- Posiciones forzadas o incorrectas: como en la práctica de deportes que suponen, por ejemplo, una elevación forzada de los brazos por encima del hombro.

Otros:

- Infección de bolsas o tendones.
- Enfermedades predisponentes: la bursitis aparece generalmente relacionada con enfermedades como la artritis, diabetes, gota. (Discapnet, 2008).

4.1.3.2.3. Cuadro Clínico.

Lo primero que se tiene que tener en cuenta es que muchos de los síntomas de la bursitis pueden coincidir con otras enfermedades o problemas médicos.

La bursitis causa dolor y rigidez que dificultan el movimiento. Hay un aumento de la sensibilidad local, se produce enrojecimiento, hinchazón y calor en la zona lesionada. Si se prolonga la lesión en el tiempo puede provocar debilidad motora y atrofia muscular. En las paredes de la bolsa se van depositando

cantidades de calcio sódico, que pueden llevar a producir una rigidez crónica que dificulte los movimientos. (Discapnet, 2008).

4.1.3.2.4. Pruebas de Diagnóstico.

El diagnóstico suele realizarse mediante las características de los síntomas relatados por el paciente y la exploración física, mediante la manipulación y movilización de la zona afectada, sin requerir otras pruebas.

Las radiografías no son útiles para esta enfermedad ya que las bolsas no podrán verse mediante rayos X, pero podrán mostrar acumulaciones de calcio. (Discapnet, 2008).

4.1.3.2.5. Complicaciones.

- Se puede presentar bursitis crónica.
- Demasiadas inyecciones de esteroides en un corto tiempo pueden ocasionar lesión en los tendones circundantes. (Clínica DAM, 2016).

4.1.3.2.6. Tratamiento.

Un experto en medicina será el encargado de determinar cuál es el tratamiento más indicado para la lesión. Para ello tendrá en cuenta factores como la edad, la salud del paciente y su historial médico. También tendrá en cuenta la fase en la que se encuentre la enfermedad. Los consejos que el doctor le ofrecerá varían entre descanso, aparatos ortopédicos, fisioterapia, medicación y cirugía. El tratamiento en el momento agudo se basa en el reposo, la aplicación de calor local el primer día y más tarde, frío local y el empleo de antiinflamatorios no esteroides que sirven para aliviar tanto el dolor como para rebajar la hinchazón. Podrán administrarse si fuese necesario analgésicos más fuertes.

Las bolsas podrán denarse para extraer el líquido cuando no respondan a los tratamientos anteriores. Es muy importante que una vez que se haya conseguido reducir el dolor “se comience a ejercitar la articulación afectada para conseguir restablecer la movilidad. Se trata de evitar que puedan provocarse incapacidades.” (Discapnet, 2008).

Los ejercicios que se tienen que realizar serán establecidos por el experto sanitario, siendo recomendable en algunos casos el tratamiento con fisioterapia.

Bursectomía si existiese infección podrían recomendarse antibióticos y por último, en ocasiones muy determinadas podrá ser necesaria la limpieza de la zona mediante cirugía. (Discapnet, 2008).

4.1.3.2.7. Prevención.

Se tendrá en cuenta la causa que provoca la enfermedad. Si se trata de un uso excesivo de la articulación o posiciones incorrectas se deberán corregir estos defectos. Cambiar ciertos hábitos, ciertas posturas, ayudará a evitar el dolor y la lesión. Uno de los consejos más importantes que pueden darse es la utilización tanto de calzado como de equipamiento adecuado para el ejercicio que se va a realizar. Proteger determinadas zonas que puedan considerarse más “débiles” puede ayudar a prevenir problemas más graves. Mantener posturas correctas, no cargar peso sobre determinadas partes del cuerpo, evitar movimientos repetitivos, evitar golpes, realizar un calentamiento adecuado si se va a realizar una actividad física específica; al realizar una actividad física nueva será conveniente aumentar el tiempo dedicado de forma gradual.

Realizar ejercicios diarios destinados a fortalecer aquellos músculos o articulaciones que podamos considerar que sean susceptibles de sufrir lesiones

con mayor facilidad. (Discapnet, 2008).

4.1.3.3. Esguince.

4.1.3.3.1. Definición.

Se define al esguince como: “Lesión de uno o varios ligamentos que estabilizan una articulación. Los ligamentos son cordones fibrosos que presentan gran resistencia encargados mantener la integridad articular durante los movimientos.” (Discapnet, 2008).

El esguince más común, y por lo tanto, el más conocido es el que afecta al tobillo. Sin embargo, se producen esguinces muchas otras localizaciones, como por ejemplo, rodilla, muñeca, hombro, codo y articulaciones de los dedos. Para medir la gravedad del esguince se utiliza el grado de lesión ligamentosa, es decir si el ligamento afectado o sufrido tan solo un estiramiento excesivo, rotura parcial o por último total del ligamento. También se analiza el número de ligamentos afectados. El esguince leve se asocia a un estiramiento indebido, el grave se produce cuando hay desgarró o ruptura de ligamentos. (Discapnet, 2008).

4.1.3.3.2. Tipos de Esguinces.

Se clasifican en tres niveles:

- Esguinces de grado I.- son los más leves. Los ligamentos no llegan a romperse. Hay distensión ligamentosa.
- Esguinces de grado II.- de gravedad media, los ligamentos se rompen de forma parcial porque se superan los niveles de elasticidad.
- Esguinces de grado III.- son los más graves y los que precisan de mayor tiempo para su curación. Se producen cuando hay rotura completa de

ligamentos. (Discapnet, 2008).

4.1.3.3.3. Factores de Riesgo.

Los esguinces suceden por diferentes causas. En todas ellas se fuerza a la articulación a situarse en una posición que no es la natural, es decir, hay un desplazamiento excesivo de la articulación hacia posiciones no normales. Lo normal en el esguince de tobillo es que se produzca un desplazamiento hacia fuera pero también puede suceder lo contrario.

Movimientos o estiramientos bruscos, tropezones, caídas, golpes o saltos pueden ser el origen de esta lesión muy común en la actividad diaria. Es muy habitual que se pueda producir un esguince cuando se inicie la práctica deportiva sin haber realizado un calentamiento previo o cuando se practica en una superficie que presente desigualdades. (Discapnet, 2008).

4.1.3.3.4. Cuadro Clínico.

El esguince se identifica por:

- Dolor intenso en la zona afectada en el momento de la lesión.
- Sensibilidad al tacto.
- Hinchazón.
- Aparición de hematomas.
- Imposibilidad de caminar o realizar determinados tipos de movimientos.
- Impotencia funcional. (Discapnet, 2008).

4.1.3.3.5. Pruebas de Diagnóstico.

El examen físico del traumatismo sufrido suelen ser suficientes para el diagnóstico. El médico examinará la zona afectada y evaluará el alcance de la

lesión. Realizará una exploración de la movilidad articular y palpación para descubrir el punto máximo del dolor. Al examen físico se le acompañará de un examen radiológico cuando se den factores como incapacidad para descargar el peso sobre el pie afectado o la presencia de dolor en la zona maleolar (sospecha de fractura asociada). El afectado comentará con el médico la forma en la que se ha producido la lesión y se ha producido ruido audible o sensación de desgarro.

Si la lesión no se identifica de forma clara mediante la exploración y la radiografía simple, es posible que el médico solicite otras pruebas complementarias, aunque raras son las ocasiones en las que son necesarias. (Discapnet, 2008).

4.1.3.3.6. Complicaciones.

Por lo general, los esguinces no presentan complicaciones y tienen un buen pronóstico. Como mucho, tres meses tras la lesión se recupera en la mayoría de los casos completamente la capacidad de practicar deporte. (Onmeda, 2012).

4.1.3.3.7. Tratamiento.

Es importante acudir con rapidez al especialista para que evalúe la lesión ya que un esguince mal curado podrá provocar problemas tales como inestabilidad al caminar, debilidad en pierna y tobillo y facilidad para la recurrencia de la lesión. Además el médico podrá apreciar si existen otras lesiones asociadas al esguince y determinará la manera más aconsejable de llegar a una solución óptima.

Para tratar el esguince los especialistas recurren a cuatro opciones fundamentales:

- Reposo.- puede que sea necesaria la inmovilización de la zona afectada

mediante un yeso, una férula o bota para caminar. El médico le aconsejará, si fuese necesario el uso de bastones o muletas para descargar la articulación y le explicará cómo debe utilizarlos. El tiempo que se ha de estar en reposo dependerá de la gravedad de la lesión.

- Hielo.- la aplicación de frío local es aconsejable en el momento agudo de la lesión, tanto para el alivio sintomático como para reducir la inflamación. Es importante no aplicar el hielo directamente sobre la piel. La mejor forma de hacerlo será envolviéndolo en tela o llenando una bolsa de plástico. Más allá de las primeras 24 horas no suele ser necesario.
- Vendaje.- será necesario comprimir la zona lesionada usando vendajes o medias elásticas. Se emplea una venda elástica o semielástica, porque puede adaptarse con mayor facilidad a la zona lesionada. El objetivo es inmovilizar la articulación afectada, y reducir la inflamación, los hematomas. Se tiene que tener en cuenta que el vendaje debe ser firme sin apretar en demasía porque podrían producirse problemas de circulación de sangre. El tiempo que se deberá permanecer con el vendaje lo determinará el profesional.
- Elevación.- mantener elevada la articulación, para facilitar el retorno venoso y reducir la inflamación.

Una vez tratados de forma adecuada el dolor y la inflamación, el médico puede recomendarle una serie de ejercicios físicos para evitar la rigidez, aumentar el movimiento y conseguir fuerza en la zona lesionada. La rehabilitación o acudir a una fisioterapia siempre son aconsejables. En los casos más graves será necesario acudir a la cirugía para reparar el ligamento. (Discapnet, 2008).

4.1.3.3.8. *Prevención.*

Es de suma importancia en la prevención de las torceduras la utilización de

un calzado adecuado, que se adapte bien al pie, que sea cómodo y que no aparezca desgastado de forma irregular.

Si va a practicar algún deporte deberá realizar ejercicios de calentamiento y estiramiento. Asimismo, debe ser consciente del tiempo que dedica a realizar la actividad física. Los esfuerzos excesivos pueden ocasionar tanto lesiones como recaídas. Si siente dolor será conveniente interrumpir la actividad que se lleve a cabo.

Si practica deporte de forma habitual debe utilizar la equipación adecuada. Es recomendable el uso de tobilleras que sujeten el tobillo. (Discapnet, 2008).

Mantener un peso adecuado, cuidar la alimentación y hacer ejercicio diariamente son consejos necesarios. (Discapnet, 2008).

4.1.3.4. Miositis.

4.1.3.4.1. Definición.

Es una inflamación o hinchazón de los músculos esqueléticos. Estos últimos son los músculos voluntarios, cuya acción puede regularse de manera voluntaria, y están destinados a controlar los movimientos del cuerpo, en contraposición a la musculatura lisa, que actúa de manera refleja y controla los movimientos viscerales. (Discapnet, 2008).

Por lo general, en las miopatías inflamatorias, las células inflamatorias rodean, invaden, y destruyen las fibras musculares normales como si fueran anormales o extrañas al organismo. Esto eventualmente, da como resultado la aparición de debilidad muscular. Esta debilidad muscular suele ser simétrica y se desarrolla lentamente en el curso de semanas, meses o incluso años.

Clasificación de las miopatías inflamatorias:

Las miopatías inflamatorias pueden ser primarias o secundarias. Las primarias o idiopáticas son aquellas en las que el daño muscular se establece sin la mediación de un agente externo, y las secundarias, las que se producen por la intervención

de un insulto externo, ya sea infeccioso (virus, bacterias, parásitos), físico (radiación, traumatismos) o químico (fármacos, contaminantes). (Discapnet, 2008).

4.1.3.4.2. Epidemiología.

La incidencia global de las miopatías inflamatorias se reporta en rangos de 2–10 casos por millón de habitantes por año. La mayoría de los estudios realizados son en poblaciones anglosajonas. Se han encontrado reportes de hasta 4,9 a 8,4 casos/millón asociados a mayor sospecha clínica y mejoría de técnicas diagnósticas más que a un incremento real de la incidencia misma. La prevalencia se estima en 8/100.000 habitantes; se sabe que el patrón de incidencia cambia de acuerdo con los grupos de edad, sexo y grupo étnico. Los rangos de incidencia anual se incrementan con la edad: de 2,5 por millón en menores de 15 años a 10,5 por millón en mayores de 65 años. (Clínica Reumatología, 2009).

4.1.3.4.3. Factores de Riesgo.

En las miopatías primarias, se desconoce la causa primaria de la enfermedad; como hemos dicho anteriormente, por alguna razón, el sistema inmunológico del cuerpo se torna en contra de sus propios músculos y daña el tejido muscular en una respuesta autoinmune.

Las secundarias, se deben ya sea a lesión directa del músculo producida por los agentes antes especificados, por una respuesta inflamatoria local contra el agente externo o bien por un mecanismo de respuesta antigénica cruzada.

Desde el punto de vista de enfermedad laboral, las causas de este tipo de enfermedades profesionales musco esqueléticas y de la piel son debidas al número ilimitado de materiales o productos que hay en el mundo industrial y laboral. En la

actualidad, se clasifican en las categorías de agentes mecánicos, físicos, biológicos y químicos, y su número aumenta de año en año.

Son precisamente los agentes mecánicos, como la fricción, la presión y otras formas de traumatismos más intensos los que pueden inducir cambios que varían entre la formación de callos y vesículas y la provocación de la Miositis, u otras patologías como las lesiones óseas, lesiones nerviosas, laceraciones, desgarramientos o abrasiones. Las laceraciones, las abrasiones, los desgarramientos tisulares y la formación de vesículas favorecen la aparición de infecciones bacterianas secundarias o, con menos frecuencia, fúngicas.

Esto ocurre porque casi todo el mundo se expone todos los días a una o más formas de traumatismos mecánicos leves o moderados. Sin embargo, los trabajadores que utilizan remachadoras, cortadoras, taladradoras o martillos neumáticos son las que presentan más riesgo de sufrir lesiones neurovasculares, de partes blandas, fibrosas u óseas en las manos y los antebrazos, debido a los traumatismos repetitivos de la herramienta. El uso de máquinas productoras de vibraciones que operan en ciertos intervalos de frecuencia puede provocar espasmos dolorosos en los dedos de la mano que las sostiene. El cambio de puesto de trabajo, si es posible, alivia los síntomas. Los equipos más modernos están diseñados para reducir la vibración y eliminar así los problemas. (Discapnet, 2008).

4.1.3.4.4. Cuadro Clínico.

Los signos tempranos de las miopatías inflamatorias son derivados de la inflamación, que puede provocar dolor y tumefacción local; y limitación funcional, por la debilidad muscular asociada. Esta suele afectar de manera predominante a la musculatura proximal, y manifestarse como dificultad al levantarse de una silla,

o para subir escaleras, o levantar los brazos. Un paciente puede sentirse fatigado en forma exagerada después de estar parado mucho tiempo o después de una caminata. En algunos casos, los signos tempranos pueden incluir también dificultad para la deglución o para respirar, aunque suelen ser manifestaciones tardías.

Las miopatías primarias pueden asociarse a afectación de otros órganos, como el corazón, el sistema gastrointestinal o los pulmones. (Discapnet, 2008).

4.1.3.4.5. Pruebas de Diagnóstico.

Su médico puede realizar diversas pruebas, incluyendo:

- Historia del paciente, el historial médico de la familia y los resultados de un cuidadoso examen físico.
- Un examen de sangre para verificar el nivel de creatina quinasa, una enzima que se escapa de las fibras musculares cuando las fibras están siendo dañadas.
- Un examen de sangre para anticuerpos específicos, proteínas producidas por el sistema inmunológico.
- Pruebas neurofisiológicas, como la electromiografía o una prueba de velocidad de conducción nerviosa.
- Pruebas de imagen, como la resonancia magnética.
- Una biopsia de músculo.

El diagnóstico se confirma con el estudio de la biopsia muscular usando tinciones especiales. Si un paciente con polimiositis no responde al tratamiento, es importante que acuda con un especialista. (Discapnet, 2008).

4.1.3.4.6. Complicaciones.

Entre las complicaciones de miositis están las dermatomiositis juvenil, la dermatomiositis de adulto, polimiositis y las miositis inflamatorias que ha dado lugar a tratamientos más eficaces y menos tóxicos de estas complicaciones. (ASEM ARAGÓN, 2010).

4.1.3.4.7. Tratamiento.

En todas las formas de miositis, un diagnóstico y tratamiento temprano es esencial. Varios estudios han demostrado que cuanto antes se inicie el tratamiento, mejor será el pronóstico. Los cortico esteroides pueden resultar efectivos en la mayoría de las formas de miositis. Una excepción es la producida por cuerpos de inclusión, que no responde a ningún tratamiento.

En ocasiones, se utilizan otros fármacos inmunosupresores (azatioprina, ciclosporina) como terapia coadyuvante a los corticoides, ya sea para casos con mala respuesta al tratamiento, o para permitir una disminución de las dosis eficaz de esteroides, y por lo tanto de sus efectos secundarios.

En las formas secundarias, lo más importante es la resolución de la causa primaria de la enfermedad. (Discapnet, 2008).

4.1.3.5. Tendinitis.

4.1.3.5.1. Definición.

Por tendinitis se entiende la inflamación, irritación e hinchazón de un tendón. Los tendones son tejido fibrosos que unen los músculos a los huesos y permiten el movimiento de las articulaciones. Normalmente al hablar de tendinitis estamos hablando de inflamaciones leves que causan un dolor moderado. Cuando la inflamación es más severa se producen desgarros, el dolor se intensifica y se presentarán problemas para el movimiento de la zona afectada. En casos muy graves puede romperse el tendón. (Discapnet, 2009).

4.1.3.5.2. Epidemiología.

Existe una alta prevalencia de tendinitis del hombro entre los soldadores y los laminadores de acero, con tasas del 18 y del 16 %, respectivamente. En un estudio comparativo entre soldadores y laminadores de acero, por un lado, y oficinistas varones por otro, los primeros tenían de 11 a 13 veces más posibilidades de padecer el trastorno, según los índices obtenidos. Se encontró una relación similar, de 11, en un estudio de casos-contróles sobre trabajadores varones de la industria que trabajaban con las manos elevadas aproximadamente a la altura del hombro. Los montadores de automóviles que padecían dolor agudo y tendinitis del hombro se veían obligados a elevar los brazos más a menudo y durante más tiempo que los no sometidos a tales exigencias laborales. (Salud y Seguridad Industrial, 2009).

4.1.3.5.3. Factores de Riesgo.

Son diversos los factores causantes de este mal, aunque casi siempre aparecen asociados a factores mecánicos como un uso abusivo del tendón, a una lesión traumática o a la pérdida de la elasticidad como consecuencia de la edad.

Practicar desproporcionadamente un deporte, soportar un trabajo físico excesivo o un desgaste crónico como las labores del hogar, pueden ser el origen de esta inflamación. Al mismo tiempo iniciar una actividad física después de un periodo de sedentarismo, si no se realiza de forma gradual y con un programa establecido llevará con más facilidad a sufrir el problema.

Otras causas que podrían provocar la inflamación son:

- Artritis en las articulaciones
- Si se realizan movimientos repetitivos excesivos.

- Posturas indebidas o incorrectas. Las técnicas deportivas ejercidas de forma errónea conducen a sobrecargas.
- Otras enfermedades como AR, Gota, psoriasis, hipertiroidismo
- Obesidad
- Problemas de movilidad y flexibilidad

Casi todos los tendones del cuerpo pueden sufrir esta inflamación. Sin embargo solamente afecta a una parte del cuerpo a la vez. La tendinitis se localiza con mayor frecuencia en hombros, codos y rodillas. Pero suele ser habitual también en los talones, caderas y muñecas. (Discapnet, 2009).

4.1.3.5.4. Cuadro Clínico.

La tendinitis produce dolor a lo largo del tendón afectado, que se acentúa con los movimientos de la articulación afectada y puede acompañarse de inflamación local y disminución de la movilidad articular. Es muy común entre los afectados por esta enfermedad que el dolor aparezca en la noche. (Discapnet, 2009).

4.1.3.5.5. Pruebas de Diagnóstico.

El diagnóstico de tendinitis se establece generalmente mediante la exploración física y la descripción de los síntomas relatados por el paciente, siendo de especial interés las características del dolor y el modo de aparición.

La radiografía simple no resulta útil para el diagnóstico ya que los tendones no pueden apreciarse el tendón en la imagen. Otras pruebas de imagen, como la resonancia magnética o la ecografía son raras veces necesarias para estos casos, y pueden ser útiles para determinar el alcance de la lesión. (Discapnet, 2009).

4.1.3.5.6. *Prevención.*

Siempre es aconsejable prevenir para evitar la enfermedad y este caso no es una excepción.

Evitar abusos en los movimientos, corregir posturas o costumbres indebidas, esfuerzos innecesarios. Toda persona debe ser consciente de que puede ser un candidato a sufrir tendinitis.

Prevención tendinitis de los hombros

Siempre que sea posible se han de evitar:

- Esfuerzos continuos, sobrecargar los hombros, soportar pesos.
- Posturas incorrectas
- Movimientos repetitivos del hombro durante mucho tiempo
- Evitar que los brazos estén por encima de la cabeza durante largos periodos de tiempo.

Siempre que sea posible deberá descansar entre actividad y actividad. Se recomienda hacer ejercicios encaminados a conseguir una mayor musculatura en el hombro.

Repetir asiduamente ciertos ejercicios sencillos de hombros:

- Sentados en una silla y con los pies apoyados en el suelo.
- Espalda relajada, erguida y sin apoyo.
- Brazos relajados.
- Hacer círculos con los hombros, alternando atrás y adelante. También subir y bajar los hombros.

Prevención tendinitis de los codos

A continuación se enumeran una serie de medidas para evitar que la tendinitis pueda afectar a los codos:

- Evitar recarga peso sobre esta parte del cuerpo.
- No empuñar las cosas con excesiva fuerza
- Evitar movimientos machacones de manos y dedos
- Utilizar protección sobre el codo
- Hacer reposo entre actividad y actividad con el fin de descansar el codo
- Fortalecer gradualmente los músculos de alrededor del codo y mantener un buen tono muscular y una buena flexibilidad.

Prevención tendinitis en muñecas y manos.

- Relajar las zonas en tensión
- Evite movimientos reiterados de estas zonas
- Descanse las zonas afectadas.
- Cuando deba cargar o coger algo, hágalo con todo el brazo, no use solamente la muñeca.
- No apriete con fuerza los objetos que sostenga con sus manos.
- Cuando la actividad debe repetirse multitud de ocasiones, acostúmbrese de forma gradual. También es conveniente realizar ejercicio de calentamiento antes de iniciar la actividad.
- Realizar asiduamente una serie de ejercicios muy sencillos que no llevan mucho tiempo.
- Prevención tendinitis de rodillas.
- Correr, saltar, o parar y arrancar bruscamente, o golpes en la rodilla pueden provocar la aparición de este tipo de tendinitis. Evite estas situaciones en la

medida en que le sea posible; si tiene que realizarlos debido a su trabajo haga ejercicio de calentamiento y estiramiento.

- En sus giros tuerza el cuerpo entero y no solo la cintura.
- No permanezca durante mucho tiempo sentado y sin actividad. Caminar le ayudará a evitar el dolor.

Prevención Tendinitis de Caderas

Una postura adecuada tanto al permanecer sentado como tumbado será fundamental en la tarea de evitar la tendinitis.

- Cuando deba levantar una carga, doble las rodillas y no la espalda.
- Evite correr sobre superficies que sean desiguales en altura.
- Calentamiento y estiramientos de cadera, espalda y muslos.
- Usar protectores si fuera necesario.
- Prevención tendinitis de Pies y tobillos
- Será fundamental contar con un calzado adecuado y cómodo que aporte sujeción a los tobillos.
- Caminar por superficies alisadas. (Discapnet, 2009).

4.1.3.5.7. Complicaciones.

- La inflamación prolongada aumenta el riesgo de lesión posterior, como la ruptura.
- Que los síntomas de tendinitis reaparezcan. (Medline Plus, 2014).

4.1.3.5.8. Tratamiento.

“El tratamiento dependerá del grado que haya alcanzado la enfermedad, del tendón afectado y el tiempo transcurrido hasta la aplicación de las primeras

medidas de curación.” (Discapnet, 2009).

El objetivo será la desaparición del dolor y de la inflamación.

Hay distintos tratamientos que tratan de curar la tendinitis:

- Aplicar frío-Calor. La terapia con hielo se aconseja en las primeras fases de la enfermedad, mientras que la terapia con calor produce más beneficios después de varios días de dolor. Simplemente se trata de aplicar compresas frías o calor mediante bolsas de agua o toallas calientes sobre las partes afectadas.
- En determinados casos se optará por inmovilizar el tendón, bien mediante vendajes o aparatos ortopédicos. Si la inflamación está producida por uso excesivo de la zona afectada se recurrirá al reposo o a evitar ciertas actividades que agraven el problema. Evitar la actividad durante cierto tiempo y descansar son consejos útiles que le dará su médico.
- Terapia física: El fisioterapeuta podrá ofrecerle terapia a base de ultrasonido, masajes musculares, ejercicios personalizados, hidroterapia.
- Resulta inusual acudir a la cirugía para resolver un problema de tendinitis. (Discapnet, 2009).

4.1.3.6. Escoliosis.

4.1.3.6.1. Definición.

Es una curvatura anormal de la columna vertebral, el hueso que baja por la espalda. La columna vertebral de toda persona se curva un poco de manera natural, pero las personas con escoliosis tienen demasiada curvatura y su columna podría lucir como una letra C o S. (Medline Plus, 2013).

4.1.3.6.2. Epidemiología.

La escoliosis, con un nivel de curvatura de 10° o menos, afecta del 1,5% a 3% de la población. La prevalencia de las curvaturas con magnitudes de 20° o menos es aproximadamente igual en hombres que en mujeres. Es más común durante la niñez tardía, particularmente en niñas. (Wikipedia, 2016).

4.1.3.6.3. Factores de Riesgo.

La mayoría de las veces, la causa de la escoliosis se desconoce. Esto se denomina escoliosis idiopática. Es el tipo más común y se clasifica por edad.

- En los niños de 3 años o menos, se denomina escoliosis infantil.
- En los niños de 4 a 10 años, se denomina escoliosis juvenil.
- En los niños mayores de 11 a 18 años, se denomina escoliosis adolescente.

“La escoliosis con mayor frecuencia afecta a las niñas. Algunas personas son más propensas a tener encorvamiento de la columna vertebral. La curvatura generalmente empeora durante un período de rápido crecimiento.” (Medline Plus, 2013).

Otros tipos de escoliosis son:

- La escoliosis congénita: este tipo de escoliosis está presente al nacer y ocurre cuando las costillas o vértebras del bebé no se forman apropiadamente.
- La escoliosis neuromuscular: este tipo es causado por un problema en el sistema nervioso que afecta los músculos. Los problemas pueden abarcar: parálisis cerebral, distrofia muscular, espina bífida y polio. (Medline Plus, 2013).

4.1.3.6.4. Cuadro Clínico.

Por lo regular, no hay síntomas.

Si hay síntomas, pueden abarcar:

- Dolor de espalda o lumbago.
- Sensación de cansancio en la columna después de pararse o sentarse por mucho tiempo.
- Hombros y cadera que aparecen desiguales (un hombro puede estar más alto que el otro).
- Curvaturas de la columna más hacia un lado. (Medline Plus, 2013).

4.1.3.6.5. Pruebas de Diagnóstico.

El médico llevará a cabo un examen físico. Le pedirá que se agache hacia adelante para que sea más fácil ver la columna. Puede ser difícil ver cambios en las etapas iniciales de la escoliosis.

El examen puede mostrar:

- Un hombro que es más alto que el otro.
- La pelvis está inclinada.

Se toman radiografías de la columna vertebral. Es importante hacer esto, debido a que la curvatura real de la columna puede ser peor de lo que el médico puede observar durante un examen.

Otros exámenes pueden incluir, entre otros:

- Medición de la columna.
- Resonancia magnética de la columna. (Medline Plus, 2013).

4.1.3.6.6. Complicaciones.

Las complicaciones de la escoliosis pueden abarcar:

- Problemas respiratorios (escoliosis grave).
- Lumbago
- Baja autoestima
- Dolor persistente si hay desgaste y ruptura de las vértebras
- Infección en la columna después de la cirugía
- Daño al nervio o a la columna debido a cirugía o a una curvatura sin corregir.

(Medline Plus, 2013).

4.1.3.6.7. Tratamiento.

El tratamiento depende de muchos factores:

- La causa de la escoliosis.
- La localización de la curvatura en la columna.
- El tamaño de la curvatura.
- Si su cuerpo todavía está creciendo.

La mayoría de las personas con escoliosis idiopática no necesitan tratamiento. Sin embargo, un médico lo debe examinar más o menos cada 6 meses. Si aún está creciendo, el médico puede recomendarle un corsé. Un corsé evita que se presente una curvatura mayor. Hay muchos tipos diferentes de aparatos y usted buscará uno según el tamaño y la ubicación de la curva. El médico le escogerá el mejor y le enseñará a usarlo. Los corsés para la espalda se pueden ajustar según el crecimiento.

Algunas veces, se necesita cirugía.

- La cirugía para la escoliosis consiste en corregir la curvatura lo más que se pueda.
- Las vértebras se sostienen en el lugar con una o dos varillas de metal que se sujetan con ganchos y tornillos hasta que el hueso sana.
- La cirugía puede hacerse con un corte a través de la espalda, el área abdominal o debajo de las costillas.

Después de la cirugía, usted posiblemente necesite usar un corsé por un tiempo para mantener la columna vertebral quieta.

Usted puede necesitar cirugía si la curvatura de la columna vertebral es grave o está empeorando muy rápidamente. Es posible que el cirujano quiera esperar hasta que todos sus huesos dejen de crecer, pero esto no siempre es posible.

El tratamiento de la escoliosis también puede abarcar:

- Apoyo emocional. Algunos niños, sobre todo los adolescentes, pueden sentirse avergonzados al usar un corsé para la espalda.
- Fisioterapeutas y otros especialistas para ayudar a explicar los tratamientos y verificar que el corsé ajuste correctamente.

A las personas con escoliosis leve les va muy bien con un corsé y generalmente no tienen problemas a largo plazo. El dolor de espalda puede ser más probable a medida que la persona envejezca.

El pronóstico para aquellas personas con escoliosis neuromuscular o congénita varía. Pueden tener otro trastorno serio, como parálisis cerebral o distrofia muscular, de manera que sus objetivos son muy diferentes. Con frecuencia, el objetivo de la cirugía simplemente es permitir que un niño sea capaz de sentarse derecho en una silla de ruedas. (Medline Plus, 2013).

La escoliosis congénita es difícil de tratar y por lo regular requiere muchas cirugías. (Medline Plus, 2013).

Tratamiento Farmacológico de las Enfermedades Profesionales Derivadas de la no Aplicación de las Técnicas de la Mecánica Corporal.	
Lumbalgia	Para el tratamiento de estas enfermedades suelen indicarse fármacos analgésicos, antiinflamatorios no esteroideos y relajantes musculares. En casos excepcionales, puede recurrirse a otro tipo de medicaciones como las antiinflamatorios esteroideos o los antidepresivos tricíclicos.
Bursitis	
Esguince	Analgésicos.- Su uso está recomendado en las fases de mayor dolor, en las crisis agudas o en las exacerbaciones de los casos crónicos. Dentro de este grupo de fármacos encontramos el ácido acetilsalicílico, el paracetamol y el acetaminofén, entre otros.
Miositis	Antiinflamatorios no esteroideos (AINE): El tratamiento con AINE tiene como objetivo disminuir la inflamación que complica la mayoría de las enfermedades músculo esquelético. Al igual que los fármacos analgésicos, su uso está recomendado en las fases de mayor dolor, en las crisis agudas o en casos crónicos. Un ejemplo de AINE es el diclofenaco, ibuprofeno, ácido acetilsalicílico.
Tendinitis	Relajantes musculares: El objetivo del tratamiento con relajantes musculares es disminuir la contractura muscular asociada, por lo que su uso está también indicado en las fases de mayor dolor, en las crisis agudas o en las exacerbaciones de los casos crónicos. Por consiguiente, no es recomendable que las personas con lumbalgia que siguen con su actividad laboral tomen relajantes musculares.
Escoliosis	

Fuente:(Riera, 2011), (D Medicina, 2015), (Medline Plus, 2015), (Medline Plus, 2014).

Medidas de Prevención con Ejercicios Físicos para todas las Patologías de la Mecánica Corporal.	
Caminata Tipo Marcha	Compromete el movimiento de todo el cuerpo, se debe realizar caminatas de 40 minutos diarios, recomendable en las mañanas para empezar un día de labores con buenos ánimos.
Gimnasia	Se realiza estos ejercicios comprometiendo a todos los músculos que trabajen en su flexibilidad para mantener en un buen estado todas las articulaciones.
Natación	Estos ejercicios nos ayuda aumentar nuestra capacidad pulmonar ya que al exigir una mayor deuda de oxígeno se incrementa la producción de glóbulos rojos en nuestro organismo, lo que favorece la circulación del oxígeno en nuestra sangre y limpia nuestros pulmones. También estos ejercicios nos ayuda a mejorar el estado de ánimo, ya que contribuye a reducir el estrés.
Deportes no Bruscos	Deportes como el Basquetball, el Fútbol, Tenis, Golf entre otros nos ayuda a mantener un estado físico activo haciendo que los músculos de nuestro cuerpo estén en constante actividad y ayudando también al estrés.
Bailoterapia	Mejora el estado de ánimo, sirve para aliviar el estrés, La reducción de peso haciendo que tan solo en una sesión se quemé entre 500 y 1000 calorías, un satisfactorio endurecimiento y fortalecimiento de los muslos, pantorrillas y glúteos. Una gran mejoría de la capacidad pulmonar, la actividad cardiovascular, debido a la constante oxigenación de las células del cuerpo.



Fuente:(Saiz, 2015), (González Días).

4.2. Personal

Son las personas que conforman el equipo de trabajo que brindan atención en el servicio de Emergencia, básicamente está conformado por Médicos, Enfermeras(os), Auxiliares de Enfermería y Camillero.

4.2.1. Tipo de Personal.

4.2.1.1. Licenciada(o) en Enfermería.

Enfermera(o) es aquella persona que se dedica al cuidado personal e intensivo de un paciente, ya sea en el centro hospitalario o de salud como en su domicilio particular. La enfermera o enfermero son personas que han seguido la carrera de enfermería, dictada dentro de las facultades de medicina y considerada una carrera universitaria a pesar de ser más corta e implicar menores conocimientos que la medicina.

No hay dudas de que el enfermero(a) es un pilar fundamental de la atención en cualquier institución de salud. Esto es así porque al ser la persona que entra en contacto más directo con el paciente, sus observaciones y permanente cuidado del mismo le permite dar un informe completo y exhaustivo al médico tratante. Las enfermeras por lo general se encargan de cuestiones relacionadas con el confort del paciente pero también con sus datos y análisis más directos como por ejemplo presión en sangre, nivel de azúcar, pulsaciones, y una evolución general de la persona.

Las enfermeras por lo general suelen ser mujeres aunque la presencia masculina en este rubro profesional ha crecido mucho en los últimos tiempos. Las enfermeras suelen ser representadas vestidas de blanco y con trajes característicos que pueden haber sido establecidos en otras épocas históricas.

En cualquier medio donde desempeñe su trabajo una enfermera se da la combinación de estos tipos de funciones. Así mismo las enfermeras/os desempeñan actividades:

- ✓ Asistenciales
 - En Atención Primaria
 - En Atención Especializada
 - En los Servicios de Urgencias
- ✓ Docentes
- ✓ Administrativas
- ✓ Investigadoras

Función asistencial.

Es la que va encaminada a apoyar al individuo en la conservación de su salud y le ayuda a incrementar esa salud y se encarga de apoyarle en la recuperación de los procesos patológicos.

Las actividades asistenciales se realizan en:

Medio hospitalario:

Es el que más ha dado a conocer a la enfermería hasta hace unos años. La asistencia en este medio se concreta en las actividades que van a mantener y recuperar las necesidades del individuo deterioradas por un proceso patológico. Para ello la función asistencial se desarrolla tomando los tres niveles de atención de salud y sus actividades se resumen en:

- Atender las necesidades básicas.
- Aplicar cuidados para la reducción de los daños provocados por la enfermedad.

Medio extra hospitalario/comunitario:

El personal de enfermería desarrolla una función asistencial en este medio desde una interpretación como miembro de un equipo de salud comunitaria compartiendo actividades y objetivos.

Función docente.

La enfermería como ciencia tiene un cuerpo de conocimientos que le es propia y específica y que le crea la necesidad de trasmitirla. Por una parte la formación de los futuros profesionales en los niveles de planificación, dirección, ejecución y control de la docencia. Por otra parte, como profesional sanitario que es y como parte de sus actividades deseará intervenir en el proceso de educación para la salud.

Actividades necesarias para cumplir la función docente.

- Educación sanitaria a personas, familiares, núcleos sociales y comunidad.
- Educación del equipo sanitario, capacitado como todos los integrantes para cumplir las actividades de su competencia.
- Formación continuada, favoreciendo un alto nivel de conocimientos de todo el personal sanitario mediante cursos, charlas, conferencias, etc.
- Educación permanente, es la obligación que tienen todos los profesionales para seguir auto educándose siguiendo el avance de la ciencia.

Función administrativa.

La administración comienza siempre que una actividad se haga con más de una persona, y en el medio sanitario esto es muy frecuente.

Por definición administrar es actuar conscientemente sobre un sistema social y cada uno de los subsistemas que lo integran, con la finalidad de alcanzar determinados resultados. Es una actividad vinculadora que permite aprovechar la capacidad y esfuerzos de todos los integrantes de una organización dirigiéndolos racionalmente hacia el logro de unos objetivos comunes. (Pacheco, 1995).

El propósito de la labor administrativa es lograr que el trabajo requerido sea efectuado con el menor gasto posible de tiempo, energía y dinero pero siempre compatible con una calidad de trabajo previamente acordada. Son muchas las actividades administrativas que realiza enfermería desde los cargos directivos hasta la enfermera asistencial, desde las enfermeras docentes (en las universidades) a aquellas que desempeñan su labor en centros de salud pública o comunitaria.

Función investigadora.

En enfermería se realiza función investigadora mediante todas aquellas actividades que van a fomentar el que la enfermería avance mediante investigaciones, estableciendo los campos en que se considera que enfermería desee trabajar (en colaboración con los otros equipos de salud).

- Permite aprender nuevos aspectos de la profesión.
- Permite mejorar la práctica.

Algunos campos de investigación son:

- La comunidad sobre la cual se actúa
- El alumno a quien se enseña
- La materia docente en si misma
- Los procedimientos de enfermería y su efectividad
- Las pruebas de nuevas técnicas, (Pacheco, 1995)

4.2.1.2. Auxiliar de Enfermería.

Auxiliar, por otra parte, es aquel o aquello que auxilia (que presta asistencia, ayuda o colaboración). El término se utiliza para nombrar al funcionario técnico o administrativo de categoría subalterna. “Se conoce como auxiliar de enfermería a la persona que tiene una titulación técnica en cuidados de enfermería.” (Personal Laboral de la Junta de Castilla y León, 2013).

Los alcances de esta profesión varían según el país, ya que el concepto se utiliza para nombrar diversos grados de capacitación.

El auxiliar de enfermería está capacitado para alimentar e higienizar a enfermos o heridos, analizar signos vitales y suministrar medicación por vía oral o rectal.

De la misma manera, no hay que olvidar que también está capacitado ese profesional para realizar estas otras acciones importantes en pro del bienestar del paciente:

- Hacer las camas de los enfermos, cuando sea necesario.
- Ordenar y clasificar todo lo que sería el material de lencería del centro hospitalario.
- Tener en perfecto estado de limpieza y orden los materiales de los carros que se emplean para acometer las curas.
- Trasladar las comunicaciones, documentación y notificaciones que les sean requeridas por sus superiores.

Para establecer además es de obtener una titulación hay que llevar a cabo un ciclo de Formación Profesional de nivel medio. En él, los estudiantes conseguirán adquirir los conocimientos y las habilidades necesarias en áreas tales como la

documentación sanitaria, la limpieza del material, las técnicas de ayuda odontológica o estomatológica, las técnicas básicas de enfermería, la higiene del medio hospitalario, las relaciones en el equipo de trabajo o las operaciones administrativas.

Gracias a esta formación, las personas que consigan obtener el título de Auxiliar de Enfermería tendrán la posibilidad de encontrar un puesto de trabajo en diversos espacios. Así, podrán ejercer como tal en atención a domicilio, en residencias de ancianos, en centros de atención primaria y comunitaria dentro del sector sanitario, en hospitales dentro del área de urgencias, en clínicas dentales o balnearios y centros termales así como en departamentos de asuntos sociales de ayuntamientos. (Personal Laboral de la Junta de Castilla y León, 2013).

4.2.1.3. Camillero.

En el mundo de la medicina, el camillero es el término utilizado para describir a la persona que es responsable del transporte de los pacientes en un hospital o centro de salud. El camillero suele ser uno de los primeros en atender a los heridos, a los enfermos o a las víctimas. Por esta razón, este personal tiene que tener una formación específica que les permita comprender y gestionar la relación con este público en particular. En algunos servicios, como en las salas de operaciones, el camillero es un miembro que forma parte del equipo.

Los camilleros son personal auxiliar del servicio de un área de salud, se encargan del traslado de pacientes en camillas, camas rodantes o sillas de rueda, con destino a otro lugar, cambio de cama, hacer estudios como radiografías, tomografías, etc., no es común pero este personal tendría que tener entrenamiento especial ya que cada paciente ya sea por estar recién operado, tener yesos, férulas,

tracciones esqueléticas, estar sangrando, vomitar, etc., deben tener trato específico. (CCM, 2015).

4.2.2. Conducta del Personal.

Una de las lecciones importantes que debe reflejar el personal de enfermería es en el cuidado directo del enfermo ya que es para la profesión el eje central de todas las actividades a ser ejecutadas. La conducta a juzgar dentro del hospital se da por su trabajo final; por la economía material, tiempo, energía, por el cuidado y protección del enfermo, por la satisfacción y alivio que sienten los parientes y amigos del paciente. “La conducta del personal de Enfermería debe ser técnica, científica, humana y veraz, aplicando sus conocimientos en lo referente a bioseguridad sobre su salud.

Esto permitirá evitar las enfermedades ocupacionales en las mismas ya que actualmente se sabe que el origen de las enfermedades asociadas al trabajo de mayor prevalencia entre la población no está sólo en los factores considerados como clásicos (exposición a una sustancia concreta, inhalaciones, horarios extenuantes), sino que son debidas a múltiples productos tóxicos, aunque en cantidades menores, y cuyas consecuencias, ser en un principio mortales, se producen a más largo plazo. Las enfermedades ocupacionales de hoy se producen dentro y fuera del ámbito laboral y son multifactoriales. (Ayala Suárez, 2013).

4.2.3. Ley de Trabajo en Salud Laboral.

La constitución actual vigente ve por todos los trabajadores para evaluar la productibilidad empresarial, lo que permitirá al país crecer y desarrollarse favorablemente. La ley referente a la salud laboral en el Ecuador dice:

Desarrollar la creación de medios saludables con el fin de que se aplique en todas las empresas y por ende en todas las profesiones. Los servicios de seguridad y salud en el trabajo tendrán un carácter esencialmente preventivo y se conformarán de manera multidisciplinaria con profesionales que acrediten formación especializada en seguridad y salud en el trabajo, los cuales se constituirán en asesores del empleador y los trabajadores y en ejecutores de los programas de seguridad y salud de la empresa o centro de trabajo. (Ferrero, 2002).

4.2. Área de Emergencia

Emergencia es la Unidad Operativa que califica, admite, evalúa, estabiliza e inicia el tratamiento a pacientes no programados, con estados de presentación súbita que comprometen la integridad y la vida del paciente y por lo tanto requieren una atención inmediata.

Funciona las 24 horas del día, los 365 días del año y la permanencia de los pacientes en esta Unidad no debe ser mayor a las 24 horas. (Wikipedia, 2016).

El departamento de atención primaria o sección de un hospital que ofrece un tratamiento inicial de pacientes con un amplio espectro de enfermedades y lesiones, algunas de las cuales pueden ser potencialmente mortales y requieren atención inmediata. En algunos países, los servicios de urgencias se han convertido en importantes puntos de entrada para quienes no tienen otros medios de acceso a la atención médica. Personal de los equipos de tratamiento de pacientes de emergencia y proporcionar apoyo a los miembros de la familia. La mayoría de los pacientes buscan el Departamento de Emergencia en la tarde y horas de la noche.

Ubicación de la unidad dentro del establecimiento.

Por la función que realiza, debe estar ubicada en un lugar de acceso inmediato y directo desde el exterior de preferencia con frente a vías principales que facilite el acceso y tránsito de peatones, equipamiento rodante, vehículos, como también las acciones de tiraje y evacuación frente a demandas masivas de atención en caso de

catástrofes. Las áreas adyacentes a la Unidad de Emergencia deben ser preservadas para uso de expansión en caso de desastres.

Acceso externo -exterior- Calle

Acceso externo -interior- Patio Hospital

Accesibilidad

Los ingresos deben ser amplios como mínimo 3 metros que permitan el fácil acceso de vehículos y personas. Se debe considerar accesos debidamente señalizados para personas con discapacidad física.

Acceso externo: de preferencia se considerará la entrada y salida independientes.

Las vías de acceso deben estar señalizadas e identificadas en las áreas más próximas al Hospital y en el interior de éste. (Wikipedia, 2016).

5. MATERIALES Y MÉTODOS

5.1. Materiales

Para el desarrollo de la investigación fue necesaria la utilización de los siguientes equipos y materiales:

Equipos	Materiales de Oficina
Computadora	Esferos
Calculadora	Resmas de papel bon
Impresora	Carpetas
Cámara Fotográfica	Marcadores
Memory Flash	Cartulina

5.2. Métodos

5.2.1. Localización del Lugar.

El Hospital Francisco de Orellana está ubicado en la ciudad de Coca, que es la capital de la provincia de Orellana, esta provincia está limitada al norte con la provincia de Sucumbíos, al sur con la provincia del Pastaza, al este con Perú y al Oeste con Napo, posee 40.730 habitantes distribuidos en el área urbana, Se encuentra a 254 m. sobre el nivel del mar.

5.2.1.1. Aspectos Climáticos y Biofísicos.

El clima es cálido húmedo, la temperatura varía entre los 20° y 40° C. debido a su altitud (254 m.). Francisco de Orellana posee 40.730 habitantes distribuidos en el área urbana, siendo la trigésima ciudad más poblada del país y la segunda de la

amazonia ecuatoriana, después de Nueva Loja. Su auge económico y poblacional, surgió a raíz de la explotación petrolera que se dio en sus tierras y al igual que Sucumbíos debido al alto número de migrantes de otras provincias y de colombianos radicados.

Orellana, provincia de la Región Centro Norte del Ecuador, La capital de la provincia es Francisco de Orellana (Coca). Al norte limita con Sucumbíos, al sur con la provincia de Pastaza, al este con Perú y al oeste con Napo. Tiene una superficie de 20.733 km². La población es de 136.396 habitantes; sus habitantes nativos pertenecen principalmente a las nacionalidades Waorani, Shuar y Kichwa.

Entre sus principales atractivos podemos mencionar el Parque Nacional Yasuní, declarado por la UNESCO como Reserva de Biósfera, el volcán Sumaco rodeado de una extensa biodiversidad y un mirador natural de la meseta amazónica.

Orellana es una Provincia con carreteras en excelentes condiciones. Allí es posible visitar tranquilos y limpios poblados como Loreto y la Joya de los Sachas.

El Parque Nacional Yasuní es un parque nacional que se extiende sobre un área de 9820 kilómetros cuadrados en las provincias de Pastaza, y Orellana entre el río Napo y el río Curaray en plena cuenca amazónica a unos 250 kilómetros al sureste de Quito. El Museo Arqueológico y Centro Cultural de Orellana: Fue recientemente inaugurado, y actualmente muestra la exposición arqueológica: "Rostros de Luna". La exposición muestra las cerámicas encontradas en las riberas del río Napo.

En el Parque Nacional Yasuní y la zona ampliada subyacente se consideran la zona más biodiversa del planeta por su riqueza en anfibios, aves, mamíferos y

plantas. Los estudios hablan de 150 especies de anfibios, 121 de reptiles, 598 especies de aves, y en flora se han identificado 2113 especies y se estima que existirían alrededor de 3100.

La zona amazónica ecuatoriana es rica en yacimientos de petróleo y la industria petrolera es el pilar sobre el que se sostiene la economía del Estado ecuatoriano desde la década de 1970. Coca es un centro turístico, lugar donde se encuentra la Catedral de Nuestra Señora del Carmén, la Laguna de Taracoa, el complejo turístico Samana Huasi, el jardín botánico Mushu Yura, Pañacocha y el Río Napo son parte de sus atractivos.

Mapa de Ubicación

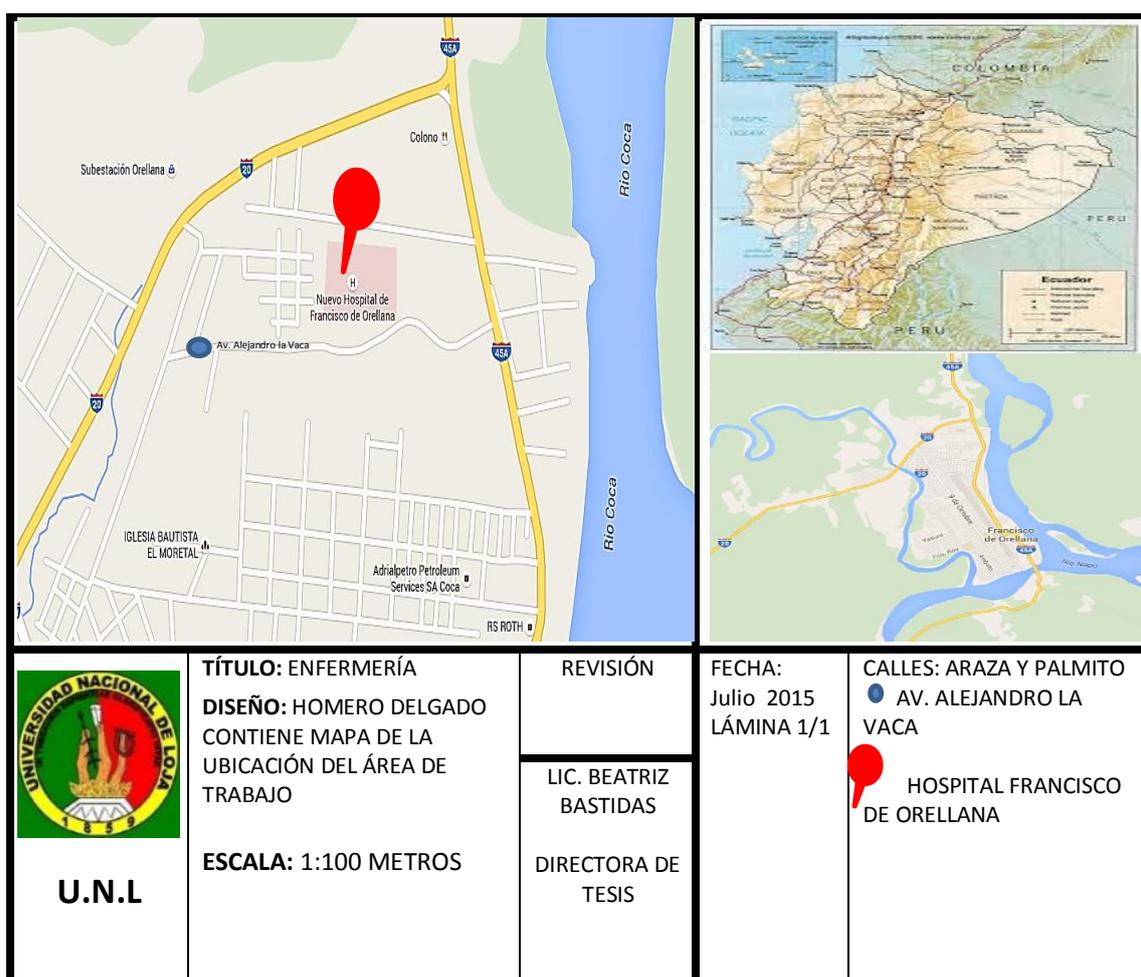


Gráfico 7: Ubicación Geográfica del Hospital Francisco de Orellana

La ciudad está ubicada en la confluencia de los ríos Napo y Coca, por lo que posee un puerto. Su auge económico y poblacional, surgió a raíz de la explotación petrolera que se dio en sus tierras y al igual que Sucumbíos, debido al alto número de migrantes de otras provincias como de colombianos radicados, existe también una gran explotación de madera en la Provincia para subsistir la economía de las personas. Es la segunda ciudad más poblada de la amazonia, después de Nueva Loja (Lago Agrio).

El hospital brinda atención médica las 24 horas del día, tiene una capacidad de 60 camas de hospitalización y 15 camillas en el área de Emergencia. Cuenta además con cuatro especialidades básicas: medicina interna, cirugía, pediatría y ginecología – obstetricia, además de consulta externa, emergencia, hospitalización, laboratorio, entre otros.

5.2.2. Tipos de Investigación.

La investigación tuvo el siguiente diseño:

Transversal. Porque se lo realizó en un tiempo determinado, siendo este un año ya que así lo establece el Reglamento de la Universidad Nacional de Loja.

Descriptiva. Porque fue detallado paso a paso los avances de la investigación sobre la aplicación de las técnicas de la mecánica corporal.

Observacional. Porque el autor valoro directamente la aplicación de la mecánica corporal en la población de estudio.

Bibliográfica. Porque las bases científicas se las encontró en libros, revistas, páginas web.

De Campo. Esta investigación se realizó localizando a las personas en su lugar de trabajo para obtener de ellos la información.

5.2.3. Metodología del Primer Objetivo.

Se obtuvo la información que requiso el objetivo 1 referente a las características demográficas y socioeconómicas, se recurrió a la técnica de la encuesta para lo cual se elaboró su instrumento que es el cuestionario (anexo 2) en que se estableció preguntas cerradas que se aplicó al grupo de estudio. Con esta actividad se logró la caracterización al personal que laboró en el área de emergencia del Hospital Francisco de Orellana.

5.2.4. Metodología del Segundo Objetivo.

El objetivo 2 que determinó la aplicación de la mecánica corporal al personal de emergencia, se aplicó la técnica de la observación para lo cual se elaboró su instrumento que es la guía de observación (anexo 3) que estuvo diseñado por el protocolo de la mecánica corporal.

5.2.5. Metodología del Tercer Objetivo.

Se alcanzó el cumplimiento de este objetivo que fue identificar las causas de la no aplicación de las técnicas de la mecánica corporal, que se utilizó la técnica de la encuesta en el cuestionario ya elaborado para el objetivo 1 se incluyó preguntas relacionadas a este objetivo (anexo 2).

Los instrumentos elaborados para los objetivos 1,2,3 se pusieron en consideración de la Directora de Tesis luego de su aprobación se los aplicó, previo a ello se solicitó al Director del Hospital la autorización para realizar la investigación (anexo 1). La información se ordenó, clasificó, y tabuló para presentar en cuadros

y gráficos, lo que facilitó la interpretación, el análisis y la discusión de resultados, con ello se estableció conclusiones y recomendaciones.

Se alcanzó los objetivos 1, 2, 3, se utilizó como materiales una computadora, memory flash, impresora, cámara fotográfica, materiales de oficina como: resmas de papel boom, carpetas, calculadora, esferos, lápiz, corrector, también se utilizó el sistema computarizado como Word para la redacción del texto, Excel para cuadros y gráficos, además fue necesario movilizarse al hospital, con lo cual se contó con presupuestos económicos.

5.2.6. Metodología del Cuarto Objetivo.

Se cumplió el objetivo 4 que fue la ejecución de un plan de acción que contribuyó al mejoramiento de la aplicación de la mecánica corporal; se basó en las necesidades y problemas detectados en la investigación. La intervención fue a través de socialización de resultados al personal de Emergencia, actividades educativas (anexo 6, 7, 8) y talleres teóricos prácticos (anexo 6, 7, 8) que recuerde al personal las técnicas de la mecánica corporal y la importancia de la aplicación en la presentación de las enfermedades profesionales.

Se elaboró un manual de técnicas de la mecánica corporal y se lo entregó a la coordinadora de Enfermería del servicio de Emergencia, con la finalidad de que sirva de apoyo para futuras capacitaciones que se realicen en el servicio, y a los asistentes se le entregó trípticos elaborados por el autor.

5.3. Población y Muestra

5.3.1. Población.

La población a estudio estuvo constituido por los profesionales de Enfermería del servicio de Emergencia.

Población=N **N = 29**

5.3.2. Muestra.

La muestra estuvo conformada por toda la población de estudio, en razón de ser pequeña.

Muestra = n **n = 29**

6. RESULTADOS

6.1. Características demográficas laborales del personal de Enfermería que se encuentra en el Servicio de Emergencia del Hospital Francisco De Orellana.

Tabla 8

Función

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Lic. De Enfermería	15	51.72
Auxiliar De Enfermería	13	44.83
Camillero (Aux. Enf.)	1	3.45
Total	29	100.00

Interpretación

En el Hospital Francisco de Orellana de la ciudad del Coca trabajan en el área de Emergencia 15 licenciadas de enfermería que representa el 51.72%, 13 auxiliares de enfermería con el 44.83% y camillero (Aux. Enf.) 1 que significa el 3.45%.

Análisis

Al momento el Hospital cuenta con 15 licenciadas de enfermería que representa el 51.72%, 44.83% de auxiliares de enfermería y 1 camillero (Aux. Enf.), se observa que existe un mayor porcentaje de licenciadas (os) de enfermería quienes tienen una gran responsabilidad en el área por sus conocimientos dedicándose esencialmente a brindar los cuidados de enfermería a individuos de todas las edades sin discriminar étnias o situación social, en menor

cantidad los auxiliares de enfermería son un sostén de apoyo para los licenciados(as) cumpliendo sus funciones de brindar asistencia, colaborar y la limpieza más el confort del paciente, y el camillero (Aux. Enf.) ayudando al traslado del paciente de un área a otra, mientras que en ciertos días es insuficiente este personal para la atención por la gran demanda de personas que acuden con diferentes enfermedades ya que es una de las Provincias que tienen petroleras como una entrada económica y por lo mismo existe una gran migración de personas de otras ciudades a buscar sus recursos económicos, también existe un alto índice de accidentes de tránsito y mujeres embarazadas que acuden al Hospital Francisco de Orellana cuando llegan estas personas y otras de diferentes enfermedades en el día y la noche es una gran acumulación para el insuficiente personal que está laborando, pero mientras tanto este grupo unido tiene que hacer su mayor esfuerzo de brindar una atención de calidad y calidez para el bienestar de cada ser humano.

Tabla 9

Edad

Opción	Frecuencia	Porcentaje
20 – 29 años	18	62.07
30 – 39 años	10	34.48
40 años y más	1	3.45
Total	29	100.00

Interpretación

En el Hospital Francisco de Orellana de la ciudad del Coca laboran en el área de Emergencia 18 personas que oscila entre 20 – 29 años que representa el

62.07%, 10 personas que están entre los 30 – 39 años con el 34.48% y una persona más de los 40 años que significa el 3.45%.

Análisis

Se observa que el 62.07% corresponde a la edad de 20 – 29 años en el personal de Emergencia se debe a que el hospital es nuevo, amplió su número de camas por lo que recluto personal de enfermería, la mayor parte de ellos son jóvenes recién concluidos el Año de Salud Rural en lo que a licenciadas se refiere, y muchos de ellos por varias razones no aplican la mecánica corporal debido a la falta de costumbre ya que por ser jóvenes no presentan complicaciones para moverse con agilidad y velocidad, pero al transcurrir los años se irán presentando las complicaciones por el mal hábito de realizar la mecánica corporal.

Tabla 10

Tiempo de Trabajo en la Institución

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 5 meses	4	13.79
6 – 11 meses	8	27.59
1 – 2 años 11 meses	9	31.03
3 años y más	8	27.59
Total	29	100.00

Interpretación

En el Hospital Francisco de Orellana de la ciudad del Coca, laboran en el área de Emergencia 4 personas menos de 5 meses que representa el 13.79%, 8

personas que están entre los 6 – 11 meses con el 27.59%, 9 personas están laborando de 1 – 2 años 11 meses que es el 31.03% y 8 personas que trabajan 3 años y más que significa el 27.59%.

Análisis

Se puede apreciar que el personal que labora en el área de Emergencia es un personal nuevo, que el 31.03% trabaja entre 1 a 2 años 11 meses; la mayor parte son profesionales de enfermería que concluyen el Año de Salud Rural, son los que mayor consideran la aplicación de la mecánica corporal haciendo un hábito en sus vidas gracias a que están recién terminando su carrera de estudio y aplicando sus conocimientos en su vida laboral, mientras que en la institución se quedan hasta cuando encuentran mejores oportunidades de trabajo en otras ciudades ya que es un Hospital nuevo que lleva brindando atención a la ciudadanía muy poco tiempo.

Tabla 11

Nombramiento o Contrato

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Nombramiento	7	24.14
Contrato	22	75.86
Total	29	100.00

Interpretación

En el Hospital Francisco de Orellana de la ciudad del Coca trabajan en el área de Emergencia 7 personas con nombramiento que representa el 24.14%, y 22 personas con contrato que significa el 75.86%.

Análisis

El mayor problema en el hospital es la inestabilidad laboral, la mayor parte del personal tiene contratación temporal por las continuas renunciaciones de los profesionales ni el mismo nombramiento aseguraría la permanencia en el hospital, la mayoría de ellos están buscando la oportunidad de regresar a sus lugares de origen; como se puede ver el 24.14% tienen nombramiento pero entre ellos corresponde más a personal de auxiliares de enfermería y camillero. El 75.86% en su mayor parte corresponde a Licenciadas de Enfermería jóvenes recién graduadas por lo que buscan otras ciudades para tener mejores oportunidades de trabajo o de estudios.

6.2. Aplicación de la Mecánica Corporal

Tabla 12

Nivel de Aplicación de la Mecánica Corporal

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Alto	2	6.90
Medio	25	86.20
Bajo	2	6.90
Total	29	100.00

Interpretación

En el Hospital Francisco de Orellana de la ciudad del Coca en el área de emergencia hay 2 personas que están en el nivel alto de aplicación de la mecánica corporal que representa el 6.90%, 25 personas que están en nivel medio de aplicación de la mecánica corporal lo que significa el 86.20% y de nivel bajo se reportan 2 casos con el 6.90%.

Análisis

En la población de estudio se encontró que el 86.20% se encuentra en un nivel medio de la aplicación de la mecánica corporal; estos resultados investigados confirman que no se cumple con la responsabilidad de cuidar la salud, ni prevenir el desarrollo de enfermedades profesionales la mayoría de estas en el personal de enfermería por no aplicar las técnicas de la mecánica corporal; el no realizar las técnicas correspondientes y sin preocuparse en lo primero que es la salud de sí mismos y tener más años de vida laboral sin problemas en su cuerpo como molestias musculares, lumbalgias, encorvamientos, fracturas, esguinces entre otras enfermedades que afectaran al profesional a no poder laborar en un ciento x ciento de su eficiencia y peor no brindar una buena atención de calidad y calidez al paciente.

Tabla 13

Se Sienta Correctamente

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	25	86.21
No	4	13.79
Total	29	100.00

Interpretación

En el Hospital Francisco de Orellana de la ciudad del Coca en el área de Emergencia hay 25 personas que si se sientan correctamente que representa el 86.21%, y 4 personas que no se sientan correctamente que significa el 13.79%.

Análisis

Referente a la aplicación de la mecánica corporal el personal de Enfermería

del servicio de Emergencia se observa que el 86.21%, si se sientan correctamente; apenas el 13.79% no lo hacen en la postura correcta de sentarse, esto evitaría los problemas en un futuro de escoliosis en la columna vertebral que teniendo en cuenta la mala postura para sentarse afectaría directamente a la columna vertebral ya q la misma tiene forma de “S” y al sentarse se aplana que en consecuencia aumenta la presión sobre los discos que están colocados entre las vértebras para amortiguar el movimiento y el peso que al final producirá dolores musculares en la región lumbar produciendo las (lumbalgias)

Tabla 14

Se Para Correctamente

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	22	75.86
No	7	24.14
Total	29	100.00

Interpretación

En el Hospital Francisco de Orellana de la ciudad del Coca en el área de Emergencia hay 22 personas que si se paran correctamente que representa el 75.86%, y 7 personas que no se paran correctamente que significa el 24.14%.

Análisis

En relación a la postura de pie el 75.86% si lo hace aplicando la técnica; pero un 24.14% no lo hacen, poniendo en riesgo su columna vertebral y las lesiones que posteriormente dará por mala postura corporal como el vientre abultado porque la columna se encuentra corvada que tienden a debilitar los músculos del abdomen, más dolores por una mala postura en la cual están encorvados ejercen presión

sobre el cuello donde se acentúan los dolores, que con el tiempo esta mala postura llevaría hasta aparentar a una persona de más edad.

Tabla 15

Camina Correctamente

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	20	68.97
No	9	31.03
Total	29	100.00

Interpretación

En el Hospital Francisco de Orellana de la ciudad del Coca en el área de Emergencia hay 20 personas que si caminan correctamente que representa el 68.97%, y 9 personas que no se paran correctamente que significa el 31.03%.

Análisis

La población de estudio; el 68.97% camina en forma erguida es decir con los hombros rectos, permitiendo que todo el peso de la cabeza y del cuerpo soporte la columna vertebral, haciendo también que los miembros inferiores y superiores se movilizan en forma sincronizada; el 31.03% no lo hace, que conduce a que el peso de la cabeza soporte las cervicales y hombros; la forma de caminar descarga el peso a lo largo de toda la columna y evita las desviaciones de la misma, para que no se produzca las mal formaciones como la corcova que se forma en el espaldar, si no existe una correcta posición para caminar puede producir lesiones a nivel de las articulaciones que soportan el peso del cuerpo, puede manifestarse en dolores a nivel cervical llegando a experimentar cansancio

físico mucho más rápido por la posición al caminar.

Tabla 16

Empuja Correctamente los Objetos

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	18	62.07
No	11	37.93
Total	29	100.00

Interpretación

En el Hospital Francisco de Orellana de la ciudad del Coca en el área de Emergencia hay 18 personas que empujan correctamente los objetos que representa el 62.07%, y 11 personas que no empujan correctamente los objetos que significa el 37.93%.

Análisis

La población de estudio; el 62.07% empuja correctamente los objetos apoyando todo el peso del cuerpo sobre el objeto que va empujar con la espalda recta, de tal manera que la fuerza es ejercida por los músculos grandes de espalda y extremidades inferiores; El 37.93% no lo hace y lo hace con espalda encorvada dejando que la fuerza se ejerza en una parte de la columna lo que implica mayor desgaste de energía muscular produciendo a la larga limitaciones físicas que afectan al desempeño laboral; la forma de empujar correctamente los objetos hace que nuestro cuerpo tenga una distribución completa de la fuerza para que así con el tiempo no tengan problemas musculares, ni un agotamiento excesivo en las labores cotidianas o en casos más severos llegar a tener enfermedades físicas

como la escoliosis que afectaría a nuestra columna vertebral produciéndonos dolores muy fuertes de espalda dejándonos sin poder laborar con una gran eficiencia.

Tabla 17

Tira Correctamente los Objetos

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	16	55.17
No	13	44.83
Total	29	100.00

Interpretación

En el Hospital Francisco de Orellana de la ciudad del Coca en el área de Emergencia hay 16 personas que tiran correctamente los objetos que representa el 55.17%, y 13 personas que no tiran correctamente los objetos que significa el 44.83%.

Análisis

La población de estudio; el 55.17% tiran correctamente los objetos y el 44.83% no lo hace; la forma de tirar correctamente los objetos hace que nuestro cuerpo pueda tener una distribución completa de la fuerza para que así con el tiempo no tengan problemas musculares, ni un agotamiento excesivo en las labores diarias que se realiza en un área de salud muy transitada o en ocasiones llegar a tener enfermedades físicas graves como la escoliosis que afectaría a nuestra columna vertebral produciéndonos dolores muy fuertes de espalda dejándonos sin poder laborar con una gran eficiencia.

Tabla 18*Se Agacha Correctamente*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	11	37.93
No	18	62.07
Total	29	100.00

Interpretación

En el Hospital Francisco de Orellana de la ciudad del Coca en el área de emergencia hay 11 personas que se agachan correctamente que representa el 37.93%, y 18 personas que no se agachan correctamente lo que significa el 62.07%.

Análisis

La mayoría de la población de estudio siendo el 62.07% de personas observadas que no aplica una correcta mecánica corporal al agacharse, ya que debido a la velocidad de ejercer su trabajo y procurar optimizar el tiempo no se detienen aplicar una correcta manera de agacharse perjudicando cada instante su estado de salud, con el pasar del tiempo una persona puede lesionarse la columna lumbar porque el punto de fuerza se ejerce sobre ella en lugar de distribuirse en toda la columna, los discos que funcionan como amortiguadores entre los huesos de la columna vertebral se vuelven más frágiles a medida que se envejece, ya que los músculos y ligamentos se vuelven menos flexibles y producirían dolores continuos a nivel de espalda.

Tabla 19

Levanta y Carga Correctamente los Objetos.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	17	58.62
No	12	41.38
Total	29	100.00

Interpretación

En el Hospital Francisco de Orellana de la ciudad del Coca en el área de emergencia hay 17 personas que levantan y cargan correctamente los objetos que representa el 58.62%, y 12 personas que no levantan y cargan correctamente los objetos lo que significa el 41.4%.

Análisis

Al levantar objetos desde el suelo la mayoría que es el 58.62% lo realizan correctamente es decir flexionando las rodillas hasta tomar el objeto del suelo utilizando los músculos grandes de las extremidades superiores e inferiores y de la columna vertebral; El 41.38% no lo hacen, lo cual se observa que se agachan doblando la cintura depositando la fuerza y el peso en los músculos pequeños provocando lumbalgias con el pasar el tiempo y en casos más extremos hasta fracturas por el peso ejercido en una mala posición que el mismo cuerpo avisa que cantidad la persona puede levantar así q si es en exceso puede llegar a tener una lesión a nivel de columna baja entre las vértebras dorsales y lumbres donde ejerce la mayor fuerza para levantar objetos o también se puede llegar a tener un esguince a nivel de músculos de espalda por realizar movimientos que generalmente no se practica.

6.3. Factores que Influyen en la no Aplicación de la Mecánica Corporal

Tabla 20

Por Desconocimiento

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	24.14
No	22	75.86
Total	29	100.00

Interpretación

En el Hospital Francisco de Orellana de la ciudad del Coca en el área de Emergencia hay 7 personas que creen que si influye el desconocimiento en la no aplicación de la mecánica corporal que representa el 24.14%, y 22 personas que no creen que influye el desconocimiento en la no aplicación de la mecánica corporal lo que significa el 75.86%.

Análisis

El desconocimiento es uno de los factores de riesgo que con el 24.14% le dan una mínima importancia a capacitarse sobre el tema que no se le toma como algo importante en la vida diaria pero con el pasar el tiempo se va dando en cuenta la importancia por las enfermedades que uno se la pueda llegar a obtener por el mismo desconocimiento de una mala aplicación de la mecánica corporal; la mayoría si conoce debido a que son capacitadas sobre las técnicas correctas que abarca la mecánica corporal en sus lugares de formación, que se observa que el 75.86%.

Tabla 21*Descuido Personal*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	17	58.62
No	12	41.38
Total	29	100.00

Interpretación

En el Hospital Francisco de Orellana de la ciudad del Coca en el área de Emergencia hay 17 personas que creen que es por descuido personal en la no aplicación de la mecánica corporal que representa el 58.62%, y 12 personas que no creen que influye el descuido personal en la no aplicación de la mecánica corporal lo que significa el 41.38%.

Análisis

El descuido personal es el principal factor que influye en la no aplicación de la mecánica corporal con el 58.62% debido a la limitación del personal con el que cuenta el Hospital Francisco de Orellana para la atención del paciente; el 41.38% refieren que no influye el descuido personal para realizar una buena mecánica corporal considerando que teniendo el conocimiento necesario no lo realiza en forma correcta en sus lugares de trabajo, sin medir las complicaciones de alguna fractura, o lesión en el instante que pueden estar laborando por una incorrecta técnica de la misma, que a un futuro puede desarrollar enfermedades crónicas. Esta razón no justifica, porque el mismo tiempo que emplea aplicando mal la técnica lo puede aplicar de una forma correcta.

Tabla 22*Falta de Personal*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	18	62.07
No	11	37.93
Total	29	100.00

Interpretación

En el Hospital Francisco de Orellana de la ciudad del Coca en el área de Emergencia hay 18 personas que creen que si influye la falta de personal en la no aplicación de la mecánica corporal que representa el 62.07%, y 11 personas que no creen que influye la falta de personal en la no aplicación de la mecánica corporal lo que significa el 37.93%.

Análisis

El 62.07% de las personas reportan que el principal factor responsable es la falta de personal que les obliga a buscar la forma de optimizar el tiempo por lo que dejan la mecánica corporal en segundo plano. Muchas actividades que se las realiza en el área de Emergencia se necesita el apoyo de otra persona porque es un lugar donde se encuentran individuos en un estado de salud muy delicado, por lo que al no contar el Hospital con personal suficiente lo pasan por alto la buena mecánica corporal, sin embargo las consecuencias en un futuro van a ser muy notorias como enfermedades o problemas musculo esqueléticos impidiéndoles trabajar de una manera adecuada para brindar una atención de calidad y calidez a los pacientes.

Tabla 23*Falta de Hábito*

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	18	62.07
No	11	37.93
Total	29	100.00

Interpretación

En el Hospital Francisco de Orellana de la ciudad del Coca en el área de Emergencia hay 18 personas que creen que si influye la falta de hábito en la no aplicación de la mecánica corporal que representa el 62.1%, y 11 personas que no creen que influye la falta de hábito en la no aplicación de la mecánica corporal lo que significa el 37.9%.

Análisis

Es notorio la falta del buen hábito de aplicar los principios de la mecánica corporal no se justifica la falta de personal, aunque afirman que si conocen sobre el tema la emplean de forma incorrecta, mientras que aplicando correctamente se evita sobreesfuerzos y tensiones que a largo del tiempo se traducen en enfermedades que afectan el aparato locomotor. Su uso continuo permite lograr rutinas que optimizan el tiempo y evitan movimientos repetitivos, además de evitar la tensión muscular disminuye el gasto de energía de la persona, ya que en todas las instituciones formativas de su profesión les educan sobre la mecánica corporal como algo básico para el cuidado de su propia salud y deben aplicar estas técnicas hasta que se vuelva un hábito; el 62.10% confirman la falta de hábito aunque

sumada a la presión del trabajo que continuamente pasa en el servicio de emergencia el personal no consideran aplicar la mecánica corporal como prevención de complicaciones.

6.4. Plan de Acción Dirigido a la Prevención de Enfermedades Derivadas de la no Aplicación de la Mecánica Corporal.

Este objetivo se cumplió con la realización de las siguientes actividades:

- Socialización de resultados con el personal.
- Actividades educativas.
- Talleres teórico práctico de la técnica.
- Elaboración y entrega de manual educativo.
- Elaboración y distribución de trípticos.

Plan Educativo

El plan educativo se realizó en el Hospital con el personal de emergencia para que ellos tomen conciencia y prevengan las enfermedades profesionales.

Tema: Mecánica Corporal.

Asistentes: Personal de Enfermería, Médicos, y Camillero.

Lugar: Auditorio del Hospital Francisco De Orellana.

Fecha: 12 de Octubre del 2015 y el 17 de Octubre del 2015.

Responsable: Homero Delgado.

Objetivo: difundir entre el personal las técnicas de la mecánica corporal para contribuir a la disminución de las enfermedades derivadas de la postura para laborar.

Cronograma de Actividades			
Fecha	Actividad	Técnica	Materiales
12 y 17 de Octubre del 2015.	Socialización de Resultados	Conferencia	Enfocus Computadora Cámara de Fotos Flash Memory Televisión
	Tema: Técnicas de la Mecánica Corporal, sus Beneficios y Consecuencias	Conferencia	Objetos para aplicar las técnicas de la mecánica corporal.
	Demostración de las técnicas	Taller teórico Práctico	
	Entrega de trípticos y manuales.	Distribución	Trípticos Manuales

7. DISCUSIÓN

Función del Personal. Se observa que los profesionales de enfermería son el 51,72%, seguido de auxiliares de enfermería con el 44,83%. Es preocupante el alto porcentaje de personal de salud que no da importancia a la aplicación de las técnicas de mecánica corporal, conociendo que esta desencadena en problemas del aparato músculo esquelético.

Según el estudio de Mariana Vega, en su investigación sobre Factores que condicionan al personal de Enfermería de los servicios cerrados del Hospital Central para aplicar correctamente las técnicas de mecánica corporal realizado en Mendoza en el año 2009, encontró que el 85% de profesionales de enfermería no aplican la mecánica corporal, y apenas el 1% son personal auxiliar de enfermería.

Edad. El personal que oscila entre las edades de 20 a 29 años con el 62,07%, seguido de la de 30 a 39 años, mientras que las personas de 40 años en adelante incumplen el 3,45%. Para cada grupo etario le resulta beneficioso la aplicación de la Mecánica Corporal como forma de prevenir lesiones que pueden incrementar dolencias físicas y dejar secuelas con el paso de los años.

Comparando con el estudio realizado por Laura Anzalome referente a Conocimiento de la mecánica corporal, en el año 2013, encontró que la población de 20 a 29 años es la mayor con el 39%, seguida de la de 30 a 39 años con el 26%, en similar porcentaje la de 40 a 49 años con el 28%, personal mayor de 50 años apenas el 7%.

Tiempo de Trabajo en la Institución. El mayor porcentaje con el 31,03% pertenece a personas que trabajan de 1 a 2 años 11 meses; seguido del 27,59% de personas que trabajan de 6 meses a 11 meses así como los que laboran más

de 3 años, se puede observar que el personal nuevo con el 13.79% son los que mayor consideran la aplicación de la mecánica corporal haciendo un hábito en sus vidas. Mariana Vega en su estudio realizado en Mendoza sobre Factores que condicionan al personal de enfermería de los servicios cerrados del Hospital Central para aplicar correctamente las técnicas de mecánica corporal en el año 2009, refiere que el 84% de personal tiene una antigüedad hasta los 5 años por lo que se puede evidenciar que el personal nuevo son los que más incumplen estas técnicas.

Nombramiento o Contrato. De la población de estudio apenas el 24,14% cuentan con nombramiento, mientras que el 75.86% tienen contrato de trabajo, lo que implica que no cuentan con las mismas oportunidades de capacitación que el personal de nombramiento, debido a que por tener contrato de trabajo les obliga a buscar fuentes de empleo en diferentes instituciones por lo que no cuentan con los mismos beneficios. El personal de contrato se refiere más a las profesionales enfermeras que por lo general se quedan trabajando mediante contrato temporal hasta tener oportunidad de regresar de trabajo en sus lugares natales.

Se Sienta Correctamente. El 86,21% del personal se sienta correctamente, mientras que el 13,79% no lo hace, la buena postura ayuda a la estética, tanto en hombres como en mujeres, favorece la buena respiración, es indispensable para la buena oxigenación del cerebro y la mejor expansión pulmonar. Evita también dolores musculares especialmente a nivel cervical pero también a nivel de dorsales y lumbares. Disminuye el riesgo de la escoliosis o desviaciones de la columna.

Se Para Correctamente. El 75,86% del personal se paran correctamente, manifiestan hacerlo más por razones de estética, no así el 24,14% que no les preocupa pararse correctamente, poniendo en riesgo de que su columna vertebral se deforme con el paso del tiempo.

De acuerdo al estudio de Aplicabilidad de mecánica corporal y nivel de riesgo de posturas en movilización de pacientes por enfermeras de UCI y UCIN de un hospital público en Chiclayo Perú en el 2012, realizado por Julia Ysabel Barboza el 26,5% conserva una postura correcta lo cual difiere de la presente investigación.

Camina Correctamente. Se observa que el 68,97% camina correctamente, es decir con los hombros rectos, permitiendo que todo el peso de la cabeza y del cuerpo soporte toda la columna vertebral; mientras que el 31,03% no lo hace, caminan encorvadas, con los hombros encogidos, lo que conduce a que el peso de la cabeza soporte las cervicales y hombros. Para vencer la fuerza de la gravedad se necesita energía, por tanto todo movimiento implica en cierto modo la lucha contra la gravedad. Esto puede ser debido a la presión laboral por falta de personal con el que cuenta este hospital lo que hace que los trabajadores realicen sus actividades tratando de optimizar el mayor tiempo posible.

Empuja Correctamente los Objetos. El 62,07% del personal empuja los objetos correctamente, apoyando todo el peso del cuerpo sobre el objeto que va a empujar con la espalda recta, de tal manera que la fuerza es ejercida por los músculos grandes de espalda y extremidades inferiores; no así el 37,93% que lo hace con la espalda encorvada dejando que la fuerza se ejerza en una parte de la columna lo que implica mayor desgaste de energía muscular produciendo a la larga limitaciones físicas que afectan el desempeño laboral.

Tira Correctamente los Objetos. Se puede observar que el 55,17% de la población tira los objetos correctamente, es decir, sostiene el peso cerca del cuerpo lo que significa menos esfuerzo físico al apoyarse en el cuerpo mientras que el 44,83% no lo hace, halan o sostienen el peso con los brazos extendidos

dejando que los músculos bíceps y tríceps hagan todo el esfuerzo; el tirar los objetos correctamente hace que la distribución de la fuerza en el cuerpo sea equilibrada, evitando un agotamiento innecesario.

Agacharse Correctamente. La población de estudio siendo el 62.07% las personas observadas que no aplica una correcta mecánica corporal al agacharse sin flexionar las rodillas para hacerlo, ya que debido a la velocidad de ejercer su trabajo y procurar optimizar el tiempo, sin detenerse a aplicar una correcta manera de agacharse perjudicando cada instante su estado de salud produciendo un esfuerzo en los músculos pequeños de la columna vertebral lo cual no concientizan que con el pasar del tiempo se desgastan las articulaciones por la incorrecta manera de agacharse ya que también nuestros músculos y ligamentos se vuelven menos flexibles y producirían dolores continuos a nivel de espalda.

Levanta y Carga Correctamente los Objetos. El 58,62% del personal lo hace correctamente es decir, flexionan las rodillas hasta tomar el objeto del suelo, utilizando los músculos grandes del cuerpo logrando que el peso se distribuya equitativamente en toda la columna vertebral, y extremidades inferiores. El 41,38% no lo practica, se observa que se agachan, doblando la cintura depositando la fuerza y el peso en los músculos pequeños como los sacro espinales de la espalda, lo que provocas fuertes lumbalgias; tomando en cuenta que conocen de las técnicas de mecánica corporal pero a pesar de eso no lo aplican, con lo cual evitarían la tensión muscular innecesaria y una posible lesión. Según Pamela Moya en su estudio sobre Riesgos Ergonómicos en el Personal de Enfermería que Labora en los Servicios de Medicina Interna, Emergencia, Cirugía Traumatología y Quirófano en el Hospital San Luis de Otavalo en el año 2013 afirma que el 25,60%

levantan y cargan correctamente los objetos, mientras que el 74,40% no lo aplican de forma correcta.

Nivel de Aplicación de la Mecánica Corporal. Se puede evidenciar que predomina el nivel medio en la aplicación de la mecánica corporal con el 93,10%; apenas el 6,90% tiene un nivel de aplicación alto.

Comparando con el estudio de Canizales María referente a Conocimiento de la mecánica corporal y su aplicación en la práctica del personal de enfermería, en el Hospital General de Zona No 6 en Monterrey en el año 2001, refiere que el 70% del personal aplica el conocimiento de la mecánica corporal en la práctica. La buena mecánica corporal es necesaria para la vida sana de todas las personas, ya que la posición correcta y movimiento eficaz del cuerpo son esenciales desde el punto de vista terapéutico y estético. El profesional de enfermería a medida que va adaptando la mecánica corporal, logrará que sus movimientos se tornen más uniformes evitando que se fatiguen menos sus músculos con lo cual evita tensión muscular innecesario y disminuye gasto de energía muscular.

Por Desconocimiento. El 75,86% conocen sobre mecánica corporal, pero a pesar de eso no todos lo aplican, mientras que el 24,14% no han sido capacitados sobre este tema desconociendo la importancia de aplicar la mecánica corporal en la ejecución de las actividades diarias.

Según Canizales María en su estudio sobre conocimiento de la mecánica corporal y su aplicación en la práctica del personal de enfermería en el año 2001, afirma que el 90% del personal tiene conocimiento sobre el uso correcto de la mecánica corporal relacionándose con la presente investigación.

Descuido Personal. De la población de estudio el 58,62% manifiestan que por descuido personal es el motivo para no aplicar la mecánica corporal, así como el desconocimiento y la falta de capacitación; lo que no sucede con el 41,38% que manifiesta que el factor de descuido personal no es una causa para no aplicar las técnicas de mecánica corporal correctas.

Falta de Personal. Este es uno de los factores principales en la no aplicación de la mecánica corporal debido a que el Hospital Francisco Orellana no cuenta con el personal suficiente razón por la cual el personal realiza sus actividades tratando de ahorrar el mayor tiempo posible, el 62,07% manifiesta que la falta de personal limita la aplicación de estas técnicas, no así el 37,93% que refiere no tener relación.

Falta de Hábito. Que la falta de hábito es otra causa para la no aplicación de la mecánica corporal, siendo esta de vital importancia ya que además de evitar la tensión muscular, disminuye el gasto de energía muscular, el 62,07% piensa que la falta de hábito tiene relación, mientras que el 37,93%, manifiesta que no es causa para no aplicar la mecánica corporal. Se considera que si el personal de salud, ya con el conocimiento que se lo adquiere durante la formación profesional o de capacitación debería aplicar estas técnicas hasta que se vuelva hábito. No se justifica que por falta de tiempo o por falta de personal no se aplique las técnicas correctas, es la falta de hábito. Las autoridades deben responsabilizarse de este control hasta crearse la rutina.

Plan de Acción. Se cumplió con las acciones propuestas pero es necesario el incremento de personal en el servicio, ya que es uno de los principales factores que influyen en el incumplimiento de las técnicas de la mecánica corporal.

8. CONCLUSIONES

En cuanto a las características de la población de estudio se observa que el mayor porcentaje con el 51,72% corresponde a licenciados de enfermería, seguido de auxiliares de enfermería con el 44,83% y en baja escala los camilleros con el 3,45%. El 62,07% de las personas en estudio están entre los 20 a 29 años, el 34,48% corresponde a la franja de 30 a 39 años y el 3,45% representa a los de 40 años en adelante por lo que se evidencia que el mayor porcentaje de personal está constituido por adultos jóvenes. Referente al tiempo de permanencia en el trabajo la que mayor número reporta es la de menos de 3 años con el 31,03% Predomina el personal con contrato con el 75,86%, sobre la de nombramiento que el 24,14.

En cuanto al nivel de aplicación de la mecánica corporal predomina el nivel medio de cumplimiento con el 93,10%, el 6,90% tiene un nivel alto de aplicación. Las técnicas que menos se cumplen son: halar objetos en el 44,83% levantan y cargan objetos en el 41,38% .Empujar los objetos con el 37,93% caminar incorrectamente en el 31.03%

En relación a las causas para el incumplimiento se reportó en mayor número tanto la falta de hábito, como la falta de personal en el 62,07% cada uno, seguido del descuido personal en el 58,62%.

Fue necesario el cumplimiento de un plan de acción que contribuya a la prevención de enfermedades profesionales en el personal de Emergencia.

9. RECOMENDACIONES

A las coordinadoras de enfermería:

Realizar programas de capacitación frecuente sobre mecánica corporal que cuente con talleres teórico práctico que permita al personal estar capacitado para aplicar la mecánica corporal utilizando el Manual Educativo dejado por el autor.

Difundir la importancia de la mecánica corporal entregando afiches y colocando material informativo que recuerde al personal sobre las técnicas correctas de mecánica corporal.

Capacitar al personal nuevo, especialmente no profesional sobre técnicas de mecánica corporal, ya que gran parte de ellos pueden desconocer de este tema.

Motivar al personal a trabajar en equipo ya que de esta forma se facilita los procedimientos de movilización de pacientes.

Establecer protocolos de prevención enfermedades causadas por adoptar posturas no correctas, asegurando la salud laboral de los trabajadores.

Realizar rotación en el personal para evitar el trabajo rutinario que evite la sobrecarga física del equipo de salud.

Al Director del Hospital:

Solicitar la intervención de Riesgos del Trabajo para supervisar periódicamente al personal de salud que aplique las técnicas de la mecánica corporal para prevenir complicaciones futuras.

Al personal de Emergencia:

Se recomienda asumir la responsabilidad del cuidado de su propia salud, tratando de hacer hábito cotidiano de cada uno de los movimientos que implica la mecánica corporal.

10. BIBLIOGRAFÍA

- Andina. (11 de Febrero de 2011). Agencia Peruana de Noticias.
<http://www.andina.com.pe/agencia/noticia-lumbalgia-no-tratada-puede-causar-complicaciones-advierte-oms-389173.aspx>. Obtenido de <http://www.andina.com.pe/agencia/noticia-lumbalgia-no-tratada-puede-causar-complicaciones-advierte-oms-389173.aspx>
- Arizala, P. (19 de Febrero de 2015).
<http://revistaenfermeriaug.blogspot.com/2015/02/mecanica-corporal-por-paula-arizala.html>. Obtenido de <http://revistaenfermeriaug.blogspot.com/2015/02/mecanica-corporal-por-paula-arizala.html>
- ASEM ARAGÓN. (2010). Obtenido de <http://www.asemaragon.com/las-enm/fichas-tecnicas/66-miositis/202-miopatias-inflamatorias-miositis>: <http://www.asemaragon.com/las-enm/fichas-tecnicas/66-miositis/202-miopatias-inflamatorias-miositis>
- Ayala Suárez, B. (9 de Abril de 2013). <http://www.inr.gob.mx/g23.htm> . Obtenido de <http://www.inr.gob.mx/g23.htm>
- Barboza Vilca , J. Y., & Rodriguez Cruz, L. D. (2013). <http://www.index-f.com/para/n19/pdf/306d.pdf>. Obtenido de <http://www.index-f.com/para/n19/pdf/306d.pdf>
- Cajamarca Torres, L. (27 de Julio de 2014). <http://posturascorporal.blogspot.com/>. Obtenido de <http://posturascorporal.blogspot.com/>
- CCM. (Abril de 2015). Obtenido de <http://salud.ccm.net/faq/20656-camillero-definicion>: <http://salud.ccm.net/faq/20656-camillero-definicion>
- Clínica DAM. (14 de Marzo de 2016). Obtenido de <https://www.clinicadam.com/salud/5/000419.html>: <https://www.clinicadam.com/salud/5/000419.html>
- Clínica Reumatología. (Noviembre de 2009). Obtenido de <http://www.reumatologiaclinica.org/es/epidemiologia-etiologia->

clasificacion/articulo/S1699258X09002095/:
<http://www.reumatologiaclinica.org/es/epidemiologia-etilogia-clasificacion/articulo/S1699258X09002095/>

Discapnet. (24 de Noviembre de 2008). Obtenido de
http://salud.discapnet.es/Castellano/Salud/Prevencion_Riesgos/Enfermedades/Paginas/Bursitis.aspx:
http://salud.discapnet.es/Castellano/Salud/Prevencion_Riesgos/Enfermedades/Paginas/Bursitis.aspx

Discapnet. (24 de Noviembre de 2008). Obtenido de
http://salud.discapnet.es/Castellano/Salud/Prevencion_Riesgos/Enfermedades/Paginas/Esguince.aspx:
http://salud.discapnet.es/Castellano/Salud/Prevencion_Riesgos/Enfermedades/Paginas/Esguince.aspx

Discapnet. (24 de Noviembre de 2008). Obtenido de
http://salud.discapnet.es/Castellano/Salud/Prevencion_Riesgos/Enfermedades/Paginas/Miositis.aspx:
http://salud.discapnet.es/Castellano/Salud/Prevencion_Riesgos/Enfermedades/Paginas/Miositis.aspx

Discapnet. (26 de Enero de 2009). Obtenido de
http://salud.discapnet.es/Castellano/Salud/Prevencion_Riesgos/Enfermedades/Paginas/Tendinitis.aspx:
http://salud.discapnet.es/Castellano/Salud/Prevencion_Riesgos/Enfermedades/Paginas/Tendinitis.aspx

DMedicina. (22 de Diciembre de 2015). Obtenido de
<http://www.dmedicina.com/enfermedades/musculos-y-huesos/bursitis.html>:
<http://www.dmedicina.com/enfermedades/musculos-y-huesos/bursitis.html>

Elsass, P. (2013). http://www.livestrong.com/es/mecanicas-corporales-correctas-como_8275/. Obtenido de http://www.livestrong.com/es/mecanicas-corporales-correctas-como_8275/

Elsevier. (1 de Enero de 2003). Rehabilitación. *Elsevier*, 37. Obtenido de <http://www.elsevier.es/es-revista-rehabilitacion-120-articulo-estudio-epidemiologico-lumbalgia-analisis-factores-13044097>

Federación de Trabajadores de la Enseñanza. (s.f.). Obtenido de http://riesgoslaborales.feteugt-sma.es/p_preventivo/riesgos_laborales/riesgos_laborales_3-9.htm:
http://riesgoslaborales.feteugt-sma.es/p_preventivo/riesgos_laborales/riesgos_laborales_3-9.htm

Ferrero, C. (31 de Octubre de 2002). http://www.mintra.gob.pe/contenidos/legislacion/dispositivos_legales/ley_27669.htm. Obtenido de http://www.mintra.gob.pe/contenidos/legislacion/dispositivos_legales/ley_27669.htm

González Días, M. F. (s.f.). <http://www.monografias.com/trabajos82/ejercicios-bailoterapia-capacidades-coordinativas/ejercicios-bailoterapia-capacidades-coordinativas2.shtml>. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos82/ejercicios-bailoterapia-capacidades-coordinativas/ejercicios-bailoterapia-capacidades-coordinativas2.shtml>

Gottau, G. (6 de 7 de 2011). <http://www.vitonica.com/prevencion/las-consecuencias-de-llevar-una-mala-postura-corporal> . Obtenido de <http://www.vitonica.com/prevencion/las-consecuencias-de-llevar-una-mala-postura-corporal>

Madline Plus. (13 de Julio de 2015). Obtenido de <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/patientinstructions/000414.htm>:
<https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/patientinstructions/000414.htm>

Medline Plus. (22 de Agosto de 2013). Obtenido de <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001241.htm>:
<https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001241.htm>

Medline Plus. (17 de Agosto de 2014). Obtenido de

<https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001229.htm>:

<https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001229.htm>

Medline Plus. (2 de Marzo de 2015). Obtenido de

<https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003199.htm>:

<https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003199.htm>

Medline Plus. (5 de Septiembre de 2015). Obtenido de

<https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/007425.htm>:

<https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/007425.htm>

Medline Plus. (5 de Septiembre de 2015). Obtenido de

<https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000041.htm>:

<https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000041.htm>

Onmeda. (19 de Marzo de 2012). Obtenido de

<http://www.onmeda.es/enfermedades/esguince.html>:

<http://www.onmeda.es/enfermedades/esguince.html>

Pacheco, E. (1995). <http://donacion.organos.ua.es/enfermeria/funciones.asp>.

Obtenido de <http://donacion.organos.ua.es/enfermeria/funciones.asp>

Patiño Villalva, G. (09 de 2010).

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3916/1/MAIS03.pdf>.

Obtenido de

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3916/1/MAIS03.pdf>

Patiño Villalva, G. (2011).

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3916/1/MAIS03.pdf>.

Obtenido de

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3916/1/MAIS03.pdf>

Personal Laboral de la Junta de Castilla y León. (28 de Octubre de 2013).

Obtenido de http://www.auxiliar-enfermeria.com/auxiliar_laboral.htm:

http://www.auxiliar-enfermeria.com/auxiliar_laboral.htm

Riera, M. (22 de Noviembre de 2011).

<http://www.medicina21.com/especialidades/ver2/1246>. Obtenido de
<http://www.medicina21.com/especialidades/ver2/1246>

Saiz, L. (2015). *Web Consultas*. Obtenido de

<http://www.webconsultas.com/ejercicio-y-deporte/vida-activa/natacion/beneficios-3266>: <http://www.webconsultas.com/ejercicio-y-deporte/vida-activa/natacion/beneficios-3266>

Salud y Seguridad Industrial. (6 de Agosto de 2009). Obtenido de

<http://segind.blogspot.com/2009/08/epidemiologia.html>:
<http://segind.blogspot.com/2009/08/epidemiologia.html>

Tejada , G. (2013).

<http://clasesfundamentosdeenfermeria.blogspot.com/2013/02/mecanica-corporal.html>. Obtenido de
<http://clasesfundamentosdeenfermeria.blogspot.com/2013/02/mecanica-corporal.html>

Tibisay Pacheco , L. (2012).

http://tesis.luz.edu.ve/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=5454. Obtenido de http://tesis.luz.edu.ve/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=5454

Ullrich Junior, P. (21 de Marzo de 2012). [http://www.spine-](http://www.spine-health.com/espanol/lumbalgia/sintomas-y-causas-de-la-lumbalgia)

[health.com/espanol/lumbalgia/sintomas-y-causas-de-la-lumbalgia](http://www.spine-health.com/espanol/lumbalgia/sintomas-y-causas-de-la-lumbalgia).

Obtenido de <http://www.spine-health.com/espanol/lumbalgia/sintomas-y-causas-de-la-lumbalgia>

Wikipedia. (14 de Marzo de 2016). Obtenido de

<https://es.wikipedia.org/wiki/Escoliosis#Epidemiolog.C3.ADA>:
<https://es.wikipedia.org/wiki/Escoliosis#Epidemiolog.C3.ADA>

Wikipedia. (10 de Enero de 2016). Obtenido de

https://es.wikipedia.org/wiki/Departamento_de_Emergencias:
https://es.wikipedia.org/wiki/Departamento_de_Emergencias

11. ANEXOS

**Anexo 1. Oficio Dirigido al Director del Hospital Francisco de Orellana
Solicitando la Autorización para la Investigación.**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
COORDINACION PLAN DE CONTINGENCIA

Coca, 12 de Octubre de 2015

Doctor.
Nelson Dueñas
GERENTE DEL HOSPITAL GENERAL FRANCISCO DE ORELLANA
Ciudad.-

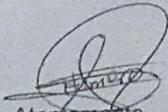
Con un atento saludo me dirijo a Ud. para solicitarle lo siguiente:

Como requisito previo a la obtención del título de Licenciado en Enfermería los estudiantes del Octavo Módulo Internado Rotativo deben realizar el trabajo de Titulación (Tesis), razón por la cual el Sr. Homero Favián Delgado Trelles realizara su trabajo de investigación con el tema: **APLICACIÓN DE LA MECÁNICA CORPORAL POR EL PERSONAL QUE LABORA EN EL ÁREA DE EMERGENCIA EN EL HOSPITAL FRANCISCO DE ORELLANA, COCA EN EL AÑO 2015.**, por la cual solicito a Ud. el respectivo permiso para el desarrollo de la misma.

Por la atención que se dé al presente anticipo mi agradecimiento.

Receivido
13/10/15
[Signature]

12/30/2015
Aprobado
ledo: ESTIMAR JACINTA
PARA SU CANCELAMIENTO
Y FIRMAR
[Signature]



Atentamente,
HOMERO DELGADO





HOSPITAL FRANCISCO DE ORELLANA
SECRETARIA
12 OCT 2015
RECIBIDO POR: *Ofelia*
HORA: *8:29*

0001170

Lic. Beatriz Bastidas O.
COORDINADORA DE LA CARRERA DE ENFERMERIA UNL-PUYO

Ciudadela Universitaria "Guillermo Falconi Espinosa"
Telf.: 2547252 E.mail: plandecontingencia@yahoo.es

Anexo 2. Cuestionario.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

PLAN DE CONTINGENCIA EXTENSION PUYO

1. Aplicación de la Mecánica Corporal (Observación)

- Se sienta correctamente
Si..... No.....
- Se para correctamente
Si..... No.....
- Camina correctamente
Si..... No.....
- Empuja correctamente los objetos
Si..... No.....
- Tira correctamente los objetos
Si..... No.....
- Se agacha correctamente
Si..... No.....
- Levanta y carga correctamente los objetos
Si..... No.....

2. Características.

Función:.....

Edad:.....

Tiempo de trabajo en la institución:.....

Tipo de contratación:

- Nombramiento
- Contrato

3. Factores que Influyen en la Aplicación de la Mecánica Corporal.

- Por desconocimiento.

Si..... No.....

- Descuido Personal.

Si..... No.....

- Falta de personal.

Si..... No.....

- Falta de hábito.

Si..... No.....

- Otros:.....

.....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 3. Guía de Observación y Tabulación de Datos.

N ^a	Sentarse Correctamente	Pararse Correctamente	Caminar Correctamente	Empujar Correctamente Objetos	Tirar Correctamente Objetos	Agacharse Correctamente	Levantar y Cargar Correctamente Objetos	TOTAL	
								SI	NO
1	SI	SI	NO	SI	NO	NO	SI	4	3
2	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	4	3
3	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	6	1
4	SI	SI	SI	NO	SI	NO	NO	4	3
5	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	5	2
6	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	6	1
7	SI	SI	NO	NO	SI	NO	SI	4	3
8	SI	NO	NO	SI	NO	SI	SI	4	3
9	SI	NO	NO	SI	NO	SI	SI	4	3
10	NO	NO	SI	SI	NO	SI	SI	4	3
11	SI	NO	SI	SI	NO	NO	SI	4	3
12	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	4	3
13	SI	SI	SI	NO	NO	SI	SI	5	2
14	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI	5	2
15	NO	SI	SI	NO	NO	SI	NO	3	4
16	SI	SI	NO	SI	SI	NO	SI	5	2
17	SI	SI	NO	SI	SI	NO	NO	4	3
18	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO	5	2
19	SI	SI	SI	SI	NO	SI	NO	5	2
20	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI	5	2
21	SI	SI	NO	SI	NO	SI	NO	4	3
22	SI	SI	NO	SI	SI	NO	SI	5	2
23	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	5	2
24	SI	SI	SI	NO	SI	NO	NO	4	3
25	SI	SI	SI	NO	SI	SI	NO	5	2
26	NO	NO	SI	SI	SI	NO	NO	3	4
27	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	5	2
28	SI	SI	SI	NO	SI	NO	NO	4	3
29	SI	SI	NO	SI	NO	NO	SI	4	3
TOTALES								129	74
SI	25	22	20	18	16	11	17	129	
NO	4	7	9	11	13	18	12	74	

Rango	Nivel	Total
6 - 7	ALTO	2
4 - 5	MEDIO	25
1 - 3	BAJO	2

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....3
OBJETIVO.....5
TEMA.....6
BENEFICIOS.....6
IMPORTACIA.....7
CONSECUENCIAS.....7
SIGNOS Y SINTOMAS.....9
CUADRO DE DIAGNÓSTICO.....11
TÉCNICAS DE LA MECÁNICA CORPORAL.....14
Sentarse Correctamente.....14
Pararse Correctamente.....15
Caminar Correctamente.....16
Empujar y Tirar Correctamente.....17
Agacharse Correctamente.....19
Levantar y Cargar Correctamente.....20
PREVENCIÓN.....21
RECUERDE.....22

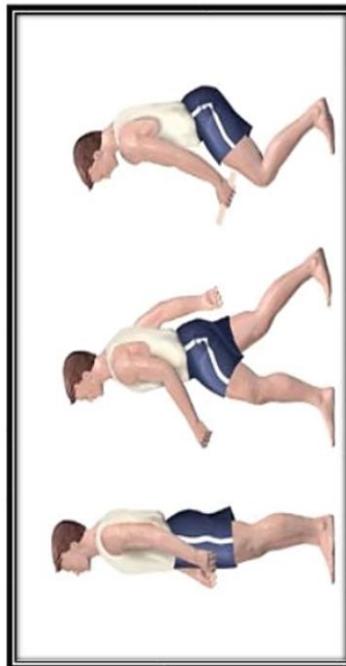


**UNIVERSIDAD NACIONAL
DE LOJA**

CARRERA DE ENFERMERÍA

SEDE - PUYO
MANUAL EDUCATIVO

"APLICACIÓN DE LA MECÁNICA CORPORAL"



AUTOR: HOMERO FAVIÁN DELGADO TRELLES.

AÑO - 2016

INTRODUCCIÓN

La mecánica corporal es la buena posición de su cuerpo cuando usted está parado, sentado, acostado, caminando, levantando o cargando cosas pesadas. Esto es importante tanto en las personas saludables como en las que se encuentran enfermas. Mantener su cuerpo en buena posición ayuda a proteger su espalda y a usar su cuerpo en una forma segura. Los músculos no son para usarlos levantando objetos pesados.

Con el estudio se beneficia a los profesionales de enfermería ya que se contribuye en la salud laboral y por ende a disminuir el riesgo de padecer enfermedades ocupacionales; reforzando con temas de prevención sobre las mismas. A demás se logrará un cambio de actitud en el personal de enfermería creando conciencia e interés individual por tener un buen estado de salud, tanto físico como mental; transmitiendo conocimientos a través de jornadas de prevención.

El personal a pesar de conocer la gravedad de no cumplir con los principios y técnicas de la mecánica corporal, no les da importancia, porque si es cierto que en su inicio su manifestación visible es el cansancio, se olvida que paulatinamente está afectando a su estructura ósea y muscular que a lo largo de los años se presentan las limitaciones de estos aparatos sistémicos. Tiene como propósito motivar al personal para que recuerde y aplique la mecánica corporal en todas sus acciones que demanden esfuerzo físico en su desempeño laboral.

El esfuerzo requerido para mover un cuerpo depende de la resistencia del mismo y la fuerza de la gravedad. Para mantener el equilibrio de un cuerpo aumenta conforme la línea de gravedad se aleja del punto de apoyo. Los cambios de actividad y de posición conservan el tono muscular y a evitar la fatiga.

Será de beneficio directamente para el personal de riesgo que es Licenciadas de Enfermería, Auxiliares de Enfermería y

Camilleros.

Será de beneficio también para la institución porque al aplicar las técnicas correctas de la mecánica corporal, contarán con personal sano, que mantienen su capacidad física y fuerza en su trabajo, evitando ausencias laborales por tratamientos médicos posteriores.

OBJETIVO

Concientizar sobre la mecánica corporal al personal que labora en el área de emergencia en el Hospital General Francisco de Orellana, Coca año 2015.

MECÁNICA CORPORAL

La mecánica corporal define la capacidad básica de generar tensión entra muscular, frente a una resistencia independiente de que genera o no movimiento, estudia el equilibrio y movimiento de los cuerpos aplicado a los seres humanos y se conceptualiza como la disciplina que trata del funcionamiento correcto y armónico del aparato músculo esquelético en coordinación con el sistema nervioso.

La mecánica corporal implica el modo en que funcionan las partes del órgano encargado de coordinar el movimiento y que mantiene el equilibrio.

Beneficios de una adecuada mecánica corporal

Algunos de los beneficios al realizar una adecuada mecánica corporal son:

- ✓ Favorecer el retorno venoso y prevenir problemas vasculares.
- ✓ Ayudar al enfermo a que recupere progresivamente la movilidad de los miembros lesionados.

- ✓ Prevenir úlceras por decúbito y por presión debidas a la inmovilización.
- ✓ Aumento del bienestar del paciente.
- ✓ Disminución de la fatiga.

Importancia de la Mecánica Corporal

- ✓ Ayuda al equilibrio corporal de la persona.
- ✓ Evita complicaciones de la inmovilidad en los pacientes.
- ✓ Permite diseñar programas de ejercicios que promueva el bienestar de los pacientes
- ✓ El profesional de enfermería emplea los principios de la mecánica corporal para evitar lesiones en su propia integridad

Consecuencias

La adopción de posturas inadecuadas, la realización de ejercicios de forma inapropiada o el sobreesfuerzo físico suelen ser causa frecuente de este dolor en la espalda baja, que puede generar limitaciones para realizar actividades diarias y las complicaciones pueden ser como:

- Hernia de columna o ciática si no se recibe tratamiento adecuado.
- Trastornos neurológicos.
- Problemas de columna vertebral.
- Limitaciones del movimiento.
- Problemas respiratorios (escoliosis grave)
- Lumbago
- Baja autoestima
- Dolor persistente si hay desgaste y ruptura de las vértebras
- Daño al nervio o a la columna debido a cirugía o a una curvatura sin corregir.
- La inflamación prolongada de los tendones aumenta el riesgo de lesión posterior, como la ruptura.
- Que los síntomas de tendinitis reaparezcan.
- En los esguinces no presentan complicaciones y tienen un buen pronóstico; como mucho, tres meses tras la lesión se recupera en la mayoría de los casos completamente la capacidad de practicar deporte.
- Se puede presentar bursitis crónica.

- Demasiadas inyecciones de esteroides en un corto tiempo pueden ocasionar lesión en los tendones circundantes.

Signos y Síntomas

- Los signos tempranos de las miopatías inflamatorias son derivados de la inflamación, que puede provocar dolor y tumefacción local; y limitación funcional, por la debilidad muscular asociada. Esta suele afectar de manera predominante a la musculatura proximal, y manifestarse como dificultad al levantarse de una silla, o para subir escaleras, o levantar los brazos. Un paciente puede sentirse fatigado en forma exagerada después de estar parado mucho tiempo o después de una caminata.
- En algunos casos, los signos tempranos pueden incluir también dificultad para la deglución o para respirar, aunque suelen ser manifestaciones tardías.
- Las miopatías primarias pueden asociarse a afectación de otros órganos, como el corazón, el sistema gastrointestinal o los pulmones.

- Dolor intenso en la zona afectada en el momento de la lesión.

- Sensibilidad al tacto.
- Hinchazón.
- Aparición de hematomas.
- Imposibilidad de caminar o realizar determinados tipos de movimientos.
- Impotencia funcional.

La Lumbalgia se manifiesta por los siguientes signos y síntomas:

- Dificultad para moverse que puede ser lo suficientemente grave como para impedir que el paciente camine o se ponga de pie.
- Dolor que no se irradia por la pierna o un dolor que también pasa por la ingle, la nalga o la parte superior del muslo, pero que rara vez llega debajo de la rodilla.
- Dolor que suele ser sordo.
- Espasmos musculares que pueden ser graves.

- Área localizada que es dolorosa con la palpación.
- Dolor de espalda o lumbago.
- Sensación de cansancio en la columna después de pararse o sentarse por mucho tiempo.
- La tendinitis produce dolor a lo largo del tendón afectado, que se acentúa con los movimientos de la articulación afectada y puede acompañarse de inflamación local y disminución de la movilidad articular.

Cuadro de Diagnóstico

El médico llevará a cabo un examen físico. Le pedirá que se agache hacia adelante para que sea más fácil ver la columna. Puede ser difícil ver cambios en las etapas iniciales de la escoliosis.

El examen puede mostrar:

- Un hombro que es más alto que el otro.
- La pelvis está inclinada.

Se toman radiografías de la columna vertebral. Es importante hacer esto, debido a que la curvatura real de la columna puede ser peor de lo que el médico puede observar durante un examen.

Otros exámenes pueden incluir, entre otros:

- Medición de la columna.
- Resonancia magnética de la columna.
- El diagnóstico de tendinitis se establece generalmente mediante la exploración física y la descripción de los síntomas relacionados por el paciente, siendo de especial interés las características del dolor y el modo de aparición
- La radiografía simple no resulta útil para el diagnóstico ya que los tendones no pueden apreciarse el tendón en la imagen. Otras pruebas de imagen, como la resonancia magnética o la ecografía son raras veces necesarias para estos casos, y pueden ser útiles para determinar el alcance de la lesión.

Su médico puede realizar diversas pruebas, incluyendo:

- Historia del paciente, el historial médico de la familia y los resultados de un cuidadoso examen físico
- Un examen de sangre para verificar el nivel de creatina quinasa, una enzima que se escapa de las fibras musculares cuando las fibras están siendo dañadas.
- Un examen de sangre para anticuerpos específicos, proteínas producidas por el sistema inmunológico
- Pruebas neurofisiológicas, como la electromiografía o una prueba de velocidad de conducción nerviosa
- Pruebas de imagen, como la resonancia magnética
- Una biopsia de músculo.

Si la lesión no se identifica de forma clara mediante la exploración y la radiografía simple, es posible que el médico solicite otras pruebas complementarias, aunque raras son las ocasiones en las que son necesarias.

El diagnóstico suele realizarse mediante las características de los síntomas relatados por el paciente y la exploración física, mediante la manipulación y movilización de la zona

afecta, sin requerir otras pruebas; también se puede utilizar métodos como:

- Tomografía computarizada de la región lumbar
- Resonancia magnética de la región lumbar.

Técnicas para la Mecánica Corporal.

Sentarse correctamente.

Coloque los glúteos de modo que se apoyen contra el respaldo de la silla.

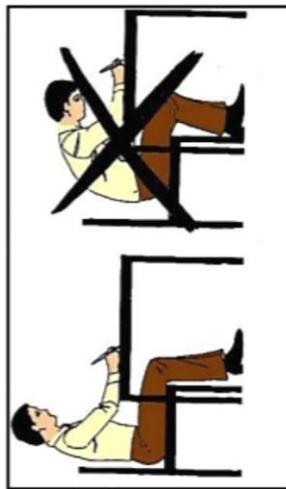
Así la base de sustentación la constituyen las tuberosidades isquiáticas y no el sacro, cosa que facilita el correcto alineamiento de la columna vertebral.

Plante bien los pies sobre el suelo formando un ángulo de 90° con las piernas.

Flexione un poco las caderas para que las rodillas queden más altas que las tuberosidades isquiáticas, a fin de reducir la distensión de la región lumbar.

Flexione un poco la columna lumbar para mantener la curvatura natural y evitar distensión de los ligamentos del raquis.

Si la silla tiene brazos, flexione los codos y apoye los antebrazos sobre aquellos para evitar la distensión de hombros.



Sentarse Correctamente

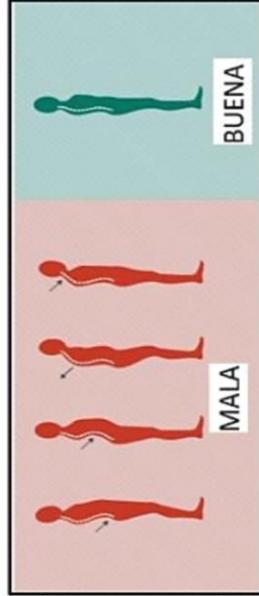
Pararse Correctamente.

Mantenga los pies paralelos entre sí y separados unos 15 a 20 centímetros, distribuya el peso por igual a ambos miembros inferiores, para reducir al mínimo la tensión excesiva sobre las articulaciones que soportan peso.

Flexione un poco las rodillas, pero no las inmovilice.

Retraiga los glúteos y el abdomen, bascule levemente la pelvis hacia atrás, saque un poco el pecho y haga hacia atrás los hombros.

Mantenga erecto el cuello y la barbilla dirigida algo hacia abajo. (Manteniendo la forma de posición militar).



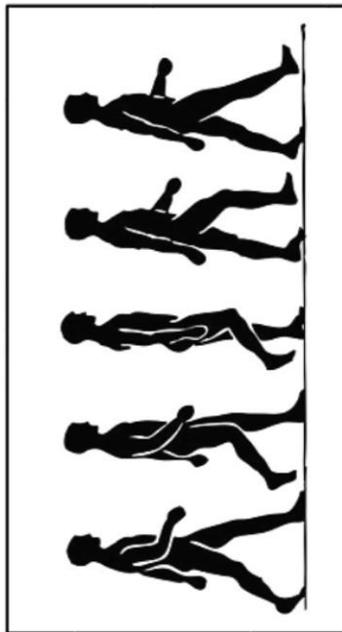
Pararse Correctamente

Caminar Correctamente.

Comience desde la posición de pie correcta. Adelante una pierna hasta una distancia cómoda, inclinando la pelvis un poco adelante y abajo.

El piso debe tocarse primero con el talón, después con la protuberancia que se encuentran en la base de los dedos y por última con estos.

Mientras se efectúan estos movimientos, se adelantan la otra pierna y el brazo, para que de este modo se favorezcan el equilibrio y la estabilidad.



Caminar Correctamente

Empujar y Tirar correctamente:

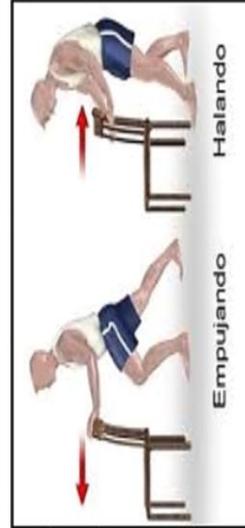
Parece cerca del objeto, colocando un pie ligeramente adelantado como para caminar. Apriete los músculos del

miembro inferior y fije la pelvis contrayendo en forma simultánea los abdominales y glúteos.

Para empujar apoye las manos sobre el objeto y flexione los codos. Inclínese sobre él, trasladando el peso del miembro inferior colocando atrás al que está adelante y aplique presión continua y suave.

Inclínese en dirección contraria a aquel, desplazando el peso de las piernas del frente a la de atrás.

Tire suavemente sin movimientos bruscos, ni sacudidas. Una vez que empiece a mover el objeto, manténgalo en movimiento. Gastará más energía si se detiene y vuelve a empezar.



Empujar y Tirar Correctamente.

Agacharse Correctamente:

Párese separando los pies más o menos 25 a 30 cm. Y adelantando un poco uno de ellos, para ensanchar la base de sostén.

Baje el cuerpo flexionando las rodillas y apoye más peso sobre el pie del frente que sobre el de atrás. Mantenga erecta la mitad superior del cuerpo sin doblarse por la cintura.

Para enderezarse extienda las rodillas y conserve derecha la espalda.



Agacharse Correctamente

Levantar y Cargar Correctamente:

Adopte la posición encorvada en forma directa frente al objeto, a fin de reducir al mínimo la flexión dorsal y evitar que la columna vertebral gire al levantarlo.

Agarre el objeto y contraiga los músculos abdominales

Enderece extendiendo las rodillas, con ayuda de los músculos de pierna y cadera.

Siempre mantenga derecha la espalda para conservar un centro de gravedad fijo.

Cargue el objeto acercándose a la altura de la cintura cerca del centro de gravedad, para evitar distender excesivamente los músculos de la espalda.

Pida ayuda cuando son objetos muy pesados.



Levantar y Cargar Correctamente.

PREVENCIÓN

MEDIDAS DE PREVENCIÓN CON EJERCICIOS FÍSICOS PARA TODAS LAS PATOLOGÍAS SOBRE LA MECÁNICA CORPORAL.	
CAMINATA TIPO MARCHA	Compromete el movimiento de todo el cuerpo, se debe realizar caminatas de 40 minutos diarios, recomendable en las mañanas para empezar un día de labores con buenos ánimos.
GINNASIA	Se realiza estos ejercicios comprometiendo a todos los músculos que trabajen en su flexibilidad para mantener en un buen estado todas las articulaciones.
NATACIÓN	Estos ejercicios nos ayuda aumentar nuestra capacidad pulmonar ya que al exigir una mayor deuda de oxígeno se incrementa la producción de glóbulos rojos en nuestro organismo, lo que favorece la circulación del oxígeno en nuestra sangre y limpia nuestros pulmones.
DEPORTES NO BRUSCOS	Deportes como el Basquetball, el Fútbol, Tenis, Golf entre otros nos ayuda a mantener un estado físico activo haciendo que los músculos de nuestro cuerpo estén en constante actividad y ayudando también al estrés.
BAILOTERAPIA	Mejora el estado de ánimo, sirve para aliviar el estrés, La reducción de peso haciendo que tan solo en una sesión se quemé entre 500 y 1000 calorías, un satisfactorio endurecimiento y fortalecimiento de los muslos, pantorrillas y glúteos. Una gran mejoría de la capacidad pulmonar, la actividad cardiovascular, debido a la constante oxigenación de las células del cuerpo.



Recuerde

El que no hace más que preocuparse de sí mismo llega a enfermar y hace que los otros enfermen, por eso trata bien a tu cuerpo y puede durar toda la vida.



El que no tiene tiempo para cuidar su SALUD, algún día tendrá que tener: "TIEMPO, DINERO Y PACIENCIA" para cuidar de su ENFERMEDAD.

Anexo 5. Tríptico.

MECÁNICA CORPORAL.

La mecánica corporal define la capacidad básica de generar tensión entra muscular, frente a un movimiento siempre y cuando sea realizando con la técnica correcta para no tener consecuencias en un futuro.

Técnicas para la Mecánica Corporal.

Para sentarse correctamente.
Coloque los glúteos de modo que se apoyen contra el respaldo de la silla.

Así la base de sustentación la constituyen las tuberoidades isquiáticas y no el sacro, cosa que facilita el correcto alineamiento de la columna vertebral.

Plante bien los pies sobre el suelo formando un ángulo de 90° con las piernas.

Flexione un poco las caderas para que las rodillas queden más altas que las tuberoidades isquiáticas, a fin de reducir la distensión de la región lumbar.

Flexione un poco la columna lumbar para mantener la curvatura natural y evitar distensión de los ligamentos del raquis.

Flexione un poco las rodillas, pero no las inmovilice.

Retraiga los glúteos y el abdomen, bascule levemente la pelvis hacia atrás, saque un poco el pecho y haga hacia atrás los hombros.

Mantenga erecto el cuello y la barbilla dirigida algo hacia abajo.

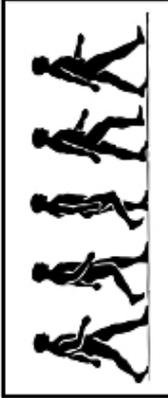


Pararse Correctamente

Para Caminar Correctamente.
Comience desde la posición de pie correcta. Adelante una pierna hasta una distancia cómoda, inclinando la pelvis un poco adelante y abajo.

El piso debe tocarse primero con el talón.

Mientras se efectúan estos movimientos, se adelantan la otra pierna y el brazo, para favorecer el equilibrio y la estabilidad.



Caminar Correctamente



Sentarse Correctamente

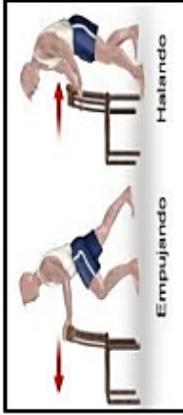
Para Pararse Correctamente.
Mantenga los pies paralelos entre sí y separados unos 15 a 20 centímetros.

Para Empujar y Tirar correctamente:
Parece cerca del objeto, colocando un pie ligeramente adelantado como para caminar. Para empujar apoye las manos sobre el objeto y flexione los codos. Inclínese sobre él, y aplique presión continua y suave.

Para tirar, agárrese el objeto y flexione los codos.

Inclínese en dirección contraria a aquel, desplazando el peso de las piernas del frente a la de atrás.

Tire suavemente sin movimientos bruscos, ni sacudidas. Una vez que empiece a mover el objeto, manténgalo en movimiento.



Empujando **Tirando**

Empujar y Tirar Correctamente.

Para Agacharse Correctamente:
Párese separando los pies más o menos 25 a 30 cm. Y adelantando un poco uno de ellos, para ensanchar la base de sostén. Baje el cuerpo flexionando las rodillas y apoye más peso sobre el pie del frente que sobre el de atrás.

Para enderezarse extienda las rodillas y conserve derecha la espalda.



Agacharse Correctamente

Para Levantar y Cargar Correctamente:

Adopte la posición encorvada en forma directa frente al objeto, a fin de reducir al mínimo la flexión dorsal y evitar que la columna vertebral gire al levantarlo. Enderece extendiendo las rodillas, con ayuda de los músculos de pierna y cadera. Siempre mantenga derecha la espalda para conservar un centro de gravedad fijo. Cargue el objeto acercándolo a la altura de la cintura en el centro de gravedad. Pida ayuda cuando son objetos muy



pesados.

Levantar y Cargar Correctamente

Enfermedades profesionales derivadas de la no aplicación de las técnicas de la mecánica corporal.

Lumbalgia.

La Lumbalgia es un término para el dolor de espalda baja, en la zona lumbar, causado por un síndrome músculo esquelético, es decir, trastornos relacionados con las vértebras lumbares y las estructuras de los tejidos blandos.

Esguince

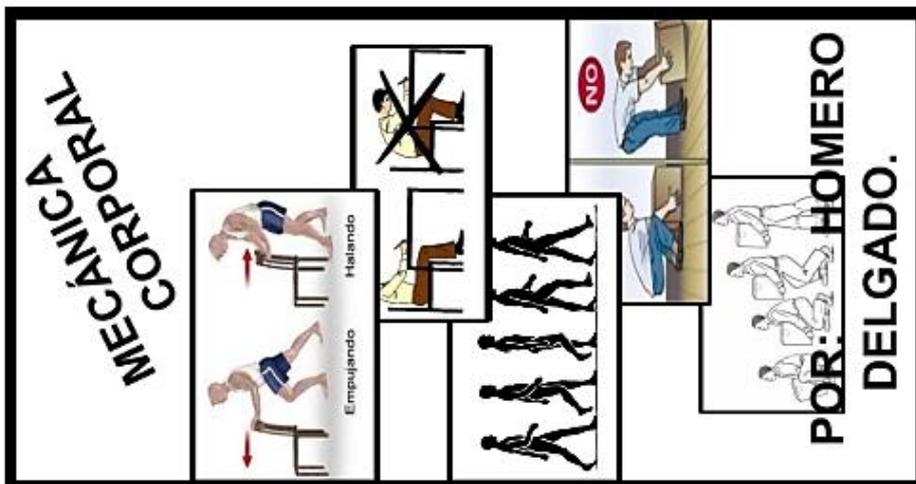
Un esguince es la lesión de uno o varios ligamentos que estabilizan una articulación. El esguince más común y conocido es el que afecta al tobillo, rodilla, muñeca, hombro, codo y articulaciones de los dedos.

Tendinitis.

Por tendinitis se entiende la inflamación, irritación e hinchazón de un tendón. Los tendones son tejido fibroso que unen los músculos a los huesos y permiten el movimiento de las articulaciones.

Miositis

Es una inflamación o hinchazón de los músculos esqueléticos. Estos últimos son los músculos voluntarios, cuya acción puede regularse de manera voluntaria, y están destinados a controlar los movimientos del cuerpo.



Anexo 6. Plan de Acción.

Cronograma de Actividades			
Fecha	Actividad	Técnica	Materiales
12 y 17 de Octubre del 2015.	Socialización de Resultados	Conferencia	Enfocus Computadora Cámara de Fotos Flash Memory Televisión
	Tema: Técnicas de la Mecánica Corporal, sus Beneficios y Consecuencias	Conferencia	Objetos para aplicar las técnicas de la mecánica corporal.
	Demostración de las técnicas	Taller teórico Práctico	
	Entrega de trípticos y manuales.	Distribución	Trípticos Manuales

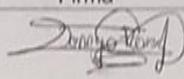
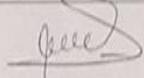
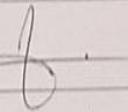
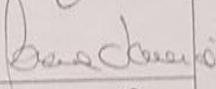
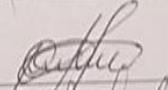
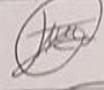
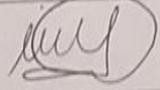
Anexo 7. Firmas de Asistencia a la Charla Educativa.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

**APLICACIÓN DE LA MECÁNICA CORPORAL POR EL PERSONAL QUE
 LABORA EN EL ÁREA DE EMERGENCIA EN EL HOSPITAL FRANCISCO
 DE ORELLANA, COCA EN EL AÑO 2015.**

Firmas de la charla educativa en el Hospital General Francisco De Orellana con
 el Personal del Área De Emergencia

Nombres y Apellidos	Nº cedula	Firma
Danna Anacelly Flores Torado	040198742-5	
Fernanda Lucos	1312344706	
Diego Uidal	171611915-9	
Glady Peracutz	0701711392	
Jhuliana Hidalgo	1105181773	
Emma Leguisamo	15001741568	
Meliton Rodriguez	1700628274	
José Cenia	0603548759	
Kessenia Pinarote	130960102-7	
Hector Saquina	1803714110	
Fernando Avila	1804139069	
Fernanda Paredes	0503620981	



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

APLICACIÓN DE LA MECÁNICA CORPORAL POR EL PERSONAL QUE
LABORA EN EL ÁREA DE EMERGENCIA EN EL HOSPITAL FRANCISCO
DE ORELLANA, COCA EN EL AÑO 2015.

Firmas de la charla educativa en el Hospital General Francisco De Orellana con
el Personal del Área De Emergencia

Nombres y Apellidos	Nº cedula	Firma
Nelly Mantua	210029041-6	
Jeffre Beldona	1900563931	
Carla Ramirez Jerez	0922877881.	
Elvia Yanchaliquin	1726172245.	
Cristina Calero	206643845	
Carolina Intuago	131194457-1	
Esther Saquingo	1802745207	
Paul Suivet	172020022-7	
Verónica Uñez	170485734	
Silvia Basso	0801929089	
Josue Mario Cervera	171136377.5	
Guadalupe Paz	1002858098.	


UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

APLICACIÓN DE LA MECÁNICA CORPORAL POR EL PERSONAL QUE
LABORA EN EL ÁREA DE EMERGENCIA EN EL HOSPITAL FRANCISCO
DE ORELLANA, COCA AÑO 2015.

Firmas de la charla educativa en el Hospital Francisco de Orellana con el
personal del Área de Emergencia.

Nombres y Apellidos	Nº de Cédula	Firma
Juan Rodríguez	140018650-6	
Tatiana Alarcón	140062851-5	
Fernanda Valverde	140055897-4	
Francis Orce	1400352678	
Gabriela Delgado	010632612-7	
Diana Espinoza	010411033-3	
XAUERA MURTO	010456492-7	
Evelyn Vargas	140125623-3	
Miriam Magrocejo	010444879-4	
Alexandra Quito	010468064-0	
Sara Martínez A	060420799-3	
DORIS DELGADO	140038043-0	


UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

APLICACIÓN DE LA MECÁNICA CORPORAL POR EL PERSONAL QUE LABORA EN EL ÁREA DE EMERGENCIA EN EL HOSPITAL FRANCISCO DE ORELLANA, COCA AÑO 2015.

Firmas de la charla educativa en el Hospital Francisco de Orellana con el personal del Área de Emergencia.

Nombres y Apellidos	Nº de Cédula	Firma
Amando García	1400704738	
Elitha Papiño	0906688171	
Corbis Gallo	1400685445	
Doris Jma.	1400481495	
Dr. Victor Fernández	175669768-4	 Dr. Victor Hugo Fernández Santibañán ESPECIALISTA DE PRIMER GRADO EN MEDICINA GENERAL INTEGRAL (MGI) REGISTRO MSP: B688009
Miguel Sance	1400977961-1	
Carolina Aulo Jara	1400486732	Carolina Aulo Jara
CRISTINA HACIAS	1400563605	 Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social PS. CI. DANIEL CALLE S. PSICOLOGO Senecyt 1029-10-1010023 MSP L 3-F 45 N 133 U.A.A. 309 - SUCUA
Daniel Calle	0104310586	
Nancy Córdoba	14000431056	
Alex Carias	0603783275	

Anexo 8. Evidencias Fotográficas.

Observación de la Aplicación de la Técnica de la Mecánica Corporal



Observación de la Aplicación de la Técnica de la Mecánica Corporal



Observación de la Aplicación de la Técnica de la Mecánica Corporal



Observación de la Aplicación de la Técnica de la Mecánica Corporal



Observación de la Aplicación de la Técnica de la Mecánica Corporal



Observación de la Aplicación de la Técnica de la Mecánica Corporal



Socialización de Resultados.



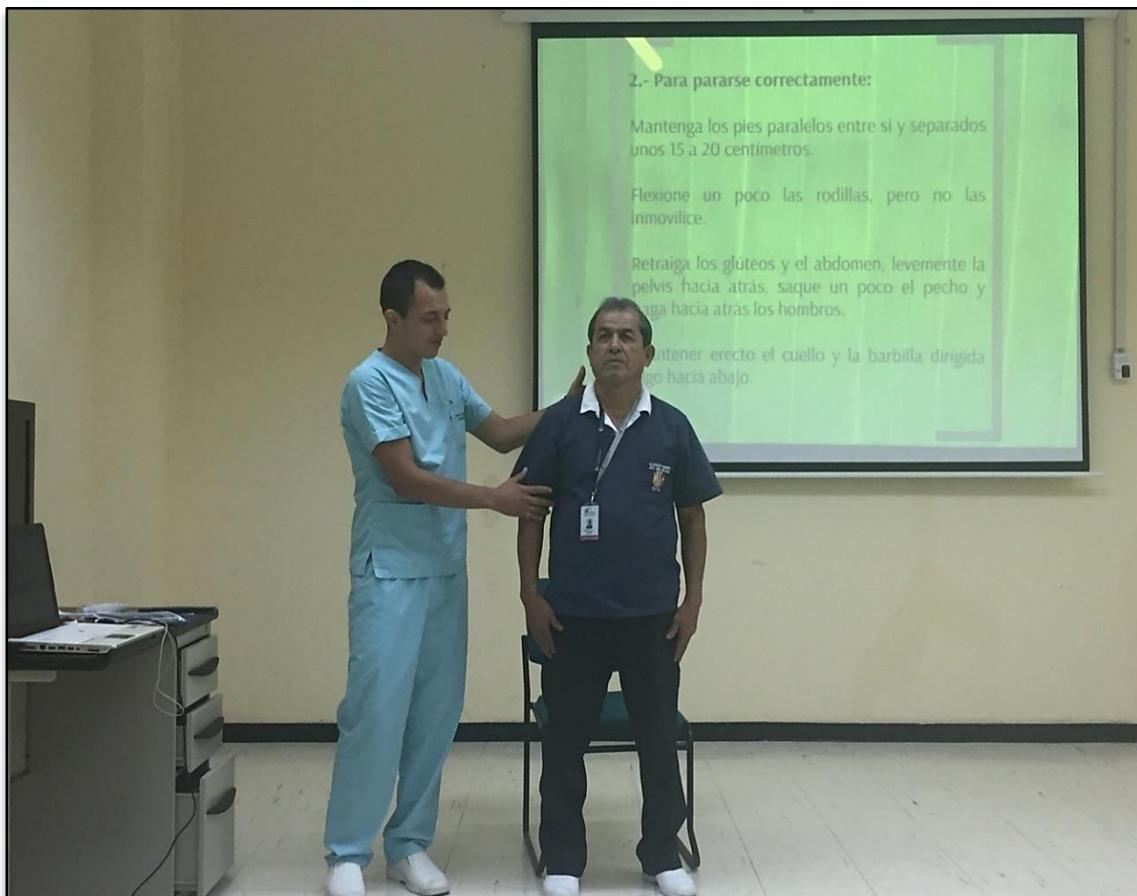
Conferencia en el Hospital Francisco de Orellana,



Demostración de la Técnica de la Mecánica Corporal.



Demostración de la Técnica de la Mecánica Corporal



Entrega de Manual y Trípticos.



Conferencia del 17 de Octubre del 2015



Conferencia del 17 de Octubre del 2015



Conferencia del 17 de Octubre del 2015



Conferencia del 17 de Octubre del 2015



Conferencia del 17 de Octubre del 2015



12. ÍNDICE

CONTENIDO	PÁG.
➤ PORTADA.....	i
➤ CERTIFICACIÓN.....	ii
➤ AUTORÍA.....	iii
➤ CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	iv
➤ DEDICATORIA.....	v
➤ AGRADECIMIENTO.....	vi
1. TÍTULO.....	1
2. RESUMEN.....	2
3. INTRODUCCIÓN.....	4
4. REVISIÓN DE LITERATURA.....	9
5. MATERIALES Y MÉTODOS.....	58
6. RESULTADOS.....	65
7. DISCUSIÓN.....	83
8. CONCLUSIONES.....	89
9. RECOMENDACIONES.....	90
10. BIBLIOGRAFÍA.....	91
11. ANEXOS.....	96
12. ÍNDICE.....	127