

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN Y
TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIDAD DE POSTGRADO



**“CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LA MECÁNICA CORPORAL
EN LA MOVILIZACION DE PACIENTES POR EL PERSONAL DE
ENFERMERÍA DE LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA
ADULTOS, CLÍNICA REGIONAL LA PAZ – CAJA DE SALUD DE LA
BANCA PRIVADA, OCTUBRE – DICIEMBRE 2017”**

POSTULANTE: LIC. BEATRIZ YOLA CASTRO MAMANI

TUTORA: LIC. CARMÍÑA CORONEL SAAVEDRA

**PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO
DE ESPECIALISTA EN ENFERMERIA EN MEDICINA CRÍTICA Y TERAPIA
INTENSIVA.**

LA PAZ- BOLIVIA

2018



DEDICATORIA

Con gran satisfacción dedico esta propuesta de intervención a mis colegas y compañeras de trabajo, quienes fueron la razón para poder realizar mi propuesta de intervención, el personal de enfermería entrega todo de sí para poder brindar los cuidados correspondientes a sus pacientes y muchas veces deja de lado su propia salud.



AGRADECIMIENTOS

Ante todo agradezco a Dios por el regalo de la vida ser mi principal guía, darme la fortaleza necesaria para salir adelante y lograr alcanzar esta meta.

Agradecer también a mis padres, hermanos, hermanas, sobrinos y sobrina, quienes siempre me apoyan en todo momento, me dan consejos y ánimo, son el pilar fundamental para seguir adelante.

Y por último pero no menos importante a mi tutora Lic. Carmiña Coronel quien me guio, oriento y apoyo para realizar mi propuesta de intervención.



ÍNDICE DE CONTENIDOS

I. INTRODUCCION.....	1
II. JUSTIFICACIÓN.....	2
III. PROBLEMA.....	3
3.1. Planteamiento del problema.....	3
3.1.1. Caracterización del problema:	4
3.1.2. Delimitación del problema:	4
3.2. Formulación de la pregunta de investigación.	4
IV. OBJETIVOS.....	5
4.1. Objetivo General.	5
4.2. Objetivos Específicos.	5
V. MARCO TEÓRICO	6
5.1. Marco Referencial.	6-9
5.2. Marco Conceptual.	10
5.2.1. Conocimiento.....	10
5.2.2. Enfermería.....	10
5.2.3. Mecánica Corporal.....	11
5.2.4. Elementos de la mecánica corporal:.....	11-12
5.2.5. Principios de la Mecánica Corporal.	13-14
5.2.6. Aplicación de la Mecánica corporal.	14-16
5.2.7. Colocación del paciente.....	16-17
5.2.8. Movilizar y cambiar de lado a los pacientes en la cama.	17
5.2.9. Traslado del paciente.	17
5.2.10. Tecnicas de Movilizacion de pacientes.....	18
5.2.11. Consecuencias de la incorrecta aplicación de Mecánica corporal.	19
5.2.12. Sistema Musculoesquelético.....	19-20
5.2.13. Lesiones Musculoesqueléticas de origen profesional.	20-30
5.3. Marco Semántico.	31



VI. DISEÑO METODOLÓGICO.	32
6.1. Tipo de estudio.....	32
6.2. Área de estudio.	33
6.3. Universo y Muestra.	33
6.4. Criterios de inclusión y exclusión.	34
6.5. Operacionalización de variables.	35
6.6. Métodos y técnicas.....	36
6.7. Plan de tabulación y Análisis.....	36
6.8. Consideraciones Éticas.....	36
VII. RESULTADOS.	37-45
VIII. CONCLUSIONES.	46
IX. RECOMENDACIONES.....	47
X. REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA.....	48-51
XI. ANEXOS.....	52-61



ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla N° 1 Grupo etéreo del personal de enfermería, Unidad de Terapia Intensiva Adultos, cuarto trimestre de la gestión 2017.....	37
Tabla N° 2 Formación académica del personal de enfermería, Unidad de Terapia Intensiva Adultos, cuarto trimestre de la gestión 2017.....	38
Tabla N° 3 Tiempo de experiencia laboral del personal de enfermería, Unidad de Terapia Intensiva adultos, cuarto trimestre de la gestión 2017.	39
Tabla N° 4 Conocimiento sobre Mecánica corporal en la movilización de pacientes por el personal de enfermería, Unidad de Terapia Intensiva Adultos, cuarto trimestre de la gestión 2017.....	40
Tabla N° 5 Técnicas de movilización de pacientes más empleadas en la Unidad de Terapia Intensiva Aadultos, cuarto trimestre de la gestión 2017.....	41
Tabla N° 6 El personal de enfermería sintió alguna molestia o sufrió alguna lesión al movilizar o trasladar a un paciente, Unidad de Terapia Intensiva adultos, cuarto trimestre de la gestión 2017.....	42
Tabla N° 7 Capacitación sobre las técnicas de movilización de pacientes basados en la mecánica corporal, Unidad de Terapia Intensiva Adultos, cuarto trimestre de la gestión 2017.....	43
Tabla N° 8 Se cuenta con algún protocolo y/o manual sobre las técnicas de movilización de pacientes basados en la mecánica corporal, Unidad de Terapia Intensiva Adultos, cuarto trimestre de la gestión 2017.....	44
Tabla N° 9 Aplicación de la Mecánica corporal en la movilización de pacientes, Unidad de Terapia Intensiva Adultos, cuarto trimestre de la gestión 2017.....	45



ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico N° 1 Grupo etéreo del personal de enfermería, Unidad de Terapia Intensiva Adultos, cuarto trimestre de la gestión 2017.....	37
Gráfico N° 2 Formación académica del personal de enfermería, Unidad de Terapia Intensiva Adultos, cuarto trimestre de la gestión 2017	38
Gráfico N° 3 Tiempo de experiencia laboral del personal de enfermería, Unidad de Terapia Intensiva adultos, cuarto trimestre de la gestión 2017.	39
Gráfico N° 4 Conocimiento sobre Mecánica corporal en la movilización de pacientes por el personal de enfermería, Unidad de Terapia Intensiva Adultos, cuarto trimestre de la gestión 2017	40
Gráfico N° 5 Técnicas de movilización de pacientes más empleadas en la Unidad de Terapia Intensiva Aadultos, cuarto trimestre de la gestión 2017.....	41
Gráfico N° 6 El personal de enfermería sintió alguna molestia o sufrió alguna lesión al movilizar o trasladar a un paciente, Unidad de Terapia Intensiva adultos, cuarto trimestre de la gestión 2017	42
Gráfico N° 7 Capacitación sobre las técnicas de movilización de pacientes basados en la mecánica corporal, Unidad de Terapia Intensiva Adultos, cuarto trimestre de la gestión 2017.....	43
Gráfico N° 8 Se cuenta con algún protocolo y/o manual sobre las técnicas de movilización de pacientes basados en la mecánica corporal, Unidad de Terapia Intensiva Adultos, cuarto trimestre de la gestión 2017	44
Gráfico N° 9 Aplicación de la Mecánica corporal en la movilización de pacientes, Unidad de Terapia Intensiva Adultos, cuarto trimestre de la gestión 2017.....	45



RESUMEN

Las enfermeras de la Unidad de Terapia Intensiva Adultos realizan la movilización de pacientes, esta acción demanda esfuerzo físico con riesgo de lesiones musculoesqueléticas, que pueden prevenirse al aplicar correctamente la mecánica corporal, que consiste en el uso eficaz, coordinado y seguro del cuerpo con el fin de producir movimientos y mantener el equilibrio durante el ejercicio.

Objetivo: Determinar el conocimiento y la aplicación de la mecánica corporal en la movilización de pacientes por el personal de Enfermería, Unidad de Terapia Intensiva Adultos de la Clínica Regional La Paz - Caja de Salud de la Banca Privada, de octubre a diciembre 2017.

Material y Métodos: El presente estudio es de tipo cuantitativo, descriptivo, observacional, transversal, que permitió verificar el conocimiento y la aplicación de mecánica corporal en la movilización de pacientes en la Unidad de Terapia Intensiva Adultos.

Resultados: El 74 % del personal de enfermería tiene conocimientos sobre la mecánica corporal en la movilización de pacientes sin embargo solo el 33 % aplica la mecánica corporal en la movilización de pacientes.

Conclusión: El personal de enfermería tiene conocimientos sobre la mecánica corporal, sin embargo tras la observación se pudo apreciar que se no aplica la mecánica corporal en la movilización de pacientes, el porcentaje de diferencia es alto, también se consultó si recibieron capacitación sobre las técnicas de movilización de pacientes e indica no haber recibido la misma, en un mismo porcentaje indican que no cuentan con un protocolo de técnicas de movilización de pacientes y por último el personal de enfermería afirmó que alguna vez al movilizar a los pacientes sufrió alguna lesión o molestia en la región lumbar u otra región de su cuerpo.

Palabras claves: Conocimiento, Aplicación, Mecánica corporal, Movilización de pacientes.



I. INTRODUCCION.

La enfermera tiene la función de ayudar al individuo, enfermo o sano, en la realización de aquellas actividades que contribuyen a la salud o a su recuperación (o a una muerte tranquila) y que el realizaría sin ayuda si tuviera la fuerza, voluntad o conocimiento.²²

Es así que el profesional está expuesta a una serie de riesgos tales como: la exposición de agentes infecciosos, posturas inadecuadas, levantamientos de cargas durante la manipulación de los pacientes, desplazamientos múltiples, exposición a sustancias químicas irritantes, alérgicas y radiaciones ionizantes conocidos como productores de daños a la salud.²⁰

En la Unidad de Terapia Intensiva Adultos la enfermera tiene muchas actividades, la movilización de los pacientes es una de ellas, por lo general los se encuentran inconscientes, sedados y son portadores de múltiples dispositivos invasivos, es importante aplicar la mecánica corporal de manera correcta en esta actividad en particular.²⁰

La mecánica corporal es el uso eficaz, coordinado y seguro de cuerpo con el fin de producir movimientos y mantener el equilibrio durante la actividad. el movimiento adecuado promueve el funcionamiento del sistema musculoesquelético corporal, reduce la cantidad de energía necesaria para moverse, mantener el equilibrio, disminuye la fatiga y el riesgo de sufrir lesiones.¹⁴

En consecuencia a lo expuesto se realiza esta investigación cuyo objetivo primordial es determinar el conocimiento y la aplicación de la mecánica corporal en la movilización de pacientes, del personal de enfermería de la clínica regional La Paz de la Caja de Salud de la Banca Privada.



II. JUSTIFICACIÓN

La atención a los pacientes internados en la Unidad de Terapia Intensiva por el personal de enfermería contribuye en el proceso de su rehabilitación, por esa razón uno de los cuidados y responsabilidades brindadas es la movilización de los pacientes ya sea en su misma unidad o fuera de ella, sin embargo todo cuidado debe ser bajo una base científica y no de manera empírica es por esta razón que si procedemos sin conocimiento el personal de enfermería está expuesto a patologías existentes en nuestro medio y más en nuestro campo un claro ejemplo son las lesiones musculoesqueléticas entre ellas la tendinitis, mialgia, cervicalgia, lumbalgia, hernias, etc.

Lamentablemente el personal de enfermería en muchas ocasiones no asume con responsabilidad el cuidado de su propia salud, no mide la intensidad del riesgo cuando tienen que movilizar pacientes y aplica de manera inadecuada o incorrecta la mecánica corporal generando tensiones sobre la columna vertebral que puedan terminar por ocasionar lesiones musculoesqueléticas.⁶

El conocimiento científico sobre los principios de la mecánica corporal permitirá que el personal de enfermería tome conciencia y fomente su autocuidado como una forma de prevenir lesiones musculoesqueléticas debido a las diversas actividades que realiza.²

La presente investigación contribuirá en la promoción de la salud y no solamente con un enfoque hacia el paciente sino también dirigido al personal de enfermería por esta razón se actualizará los conocimientos sobre principios de la mecánica corporal para aplicarlos en la movilización de los pacientes de manera correcta.



III. PROBLEMA

3.1. Planteamiento del problema.

La aplicación correcta de mecánica corporal conlleva a un mantenimiento preventivo para evitar lesiones músculoesqueléticas caracterizadas por molestia, daño y dolor en músculos, huesos, tendones, que raras veces se presentan en forma inmediata.

El conocimiento de la mecánica corporal y su correcta aplicación son esenciales para muchas actividades cotidianas y permitirán a la enfermera adquirir hábitos de movimiento que no causen daño y accidentes laborales.

En la Unidad de Terapia Intensiva Adultos de la Caja de Salud de la Banca Privada el personal de enfermería realiza actividades que demanda un gran esfuerzo físico las cuales ayudan a la recuperación del paciente entre ellas el cambio de posición y movilización de los pacientes en sus unidades, se evidencia en el personal de enfermería la poca importancia en este tema que repercute en su salud, cada enfermera tiene un modo diferente de movilizar a los pacientes, ya sea por la falta de tiempo o el desconocimiento de las técnicas de movilización basados en los principios de mecánica corporal, muchas veces las profesionales en enfermería refieren dolor a nivel lumbar mencionado una estrecha relación con la movilización de los pacientes en turnos anteriores.

En la Unidad de Terapia Intensiva Adultos se cuenta con seis unidades las cuales muchas veces llegan a ser ocupadas en su totalidad, existe una colaboración por personal externo del servicio sin embargo si estos servicios se encuentran con actividad la licenciada en Enfermería y la Auxiliar de enfermería se hacen cargo de los pacientes internados, en este sentido se evidencia una sobre carga laboral, recordemos que según la escala de TISS 28 la relación de enfermera – paciente es de 1:2 es decir una enfermera a cargo de dos pacientes.^{20,25.}



3.1.1. Caracterización del problema:

El derecho al “grado máximo de salud que se pueda lograr” exige un conjunto de criterios sociales que propicien la salud de todas las personas, entre ellos la disponibilidad de servicios de salud, condiciones de trabajo seguras, vivienda adecuada y alimentos nutritivos. ¹

Las enfermedades profesionales son definidas por la OMS como aquella producida a consecuencia del trabajo, factores presentes en el ambiente laboral provocando alguna alteración en la salud del profesional en salud. ²

En un estudio realizado en Argentina se pudo evidenciar que el índice de enfermedades ocupacionales y accidentes de trabajos registrados en el personal de enfermería se debe al escaso conocimiento teórico - práctico sobre los factores de riesgo que deben tener en cuenta al momento de prevenir accidentes laborales causados por las incorrectas posturas corporales y el uso inadecuado de la fuerza al trabajar con pacientes que necesitan ser movilizados o trasladados de un lugar a otro. ³

3.1.2. Delimitación del problema:

Se procede a realizar un estudio sobre el conocimiento y aplicación de la mecánica corporal en la movilización de pacientes por el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva Adultos de la Clínica Regional La Paz - Caja de Salud de la Banca Privada, durante los meses de octubre - diciembre 2017.

3.2. Formulación de la pregunta de investigación.

¿Cuál es el conocimiento y aplicación de la mecánica corporal al movilizar pacientes por el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva Adultos, Clínica Regional La Paz – Caja de Salud de la Banca Privada, durante los meses de octubre a diciembre de 2017?



IV. OBJETIVOS

4.1. Objetivo General.

- Determinar el conocimiento y aplicación de mecánica corporal al movilizar pacientes por el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva Adultos de la Clínica Regional La Paz - Caja de Salud de la Banca Privada, de octubre a diciembre 2017.

4.2. Objetivos Específicos.

- Describir los factores sociodemográficos del personal de enfermería.
- Identificar si el personal de enfermería conoce sobre Mecánica corporal.
- Verificar la aplicación de la Mecánica corporal en la movilización de los pacientes por el personal de enfermería.
- Conocer el tipo de movilización de pacientes más frecuente en la Unidad de Terapia Intensiva Adultos.
- Señalar si el personal de Enfermería recibió capacitación sobre mecánica corporal en la movilización de pacientes.
- Mencionar si se cuenta con algún manual o protocolo sobre las técnicas de movilización de pacientes basados en los principios de Mecánica Corporal.



V. MARCO TEÓRICO

5.1. Marco Referencial.

- Perú, FRONTADO Karlyna y colaboradores, realizaron un estudio que lleva por título “USO DE LA MECÁNICA CORPORAL EN ENFERMERAS DEL SERVICIO DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO, 2015”, llegando a la conclusión de: Las enfermeras del servicio de Emergencia del Hospital Belén de Trujillo, hacen uso correcto de la mecánica corporal en un 14%, uso incorrecto 86% de ellas, al trasladar de manera incorrecta un 95%, por ultimo al trasporte de pacientes de manera incorrecta 90%.⁵
- Argentina, ANZALONE Laura y colaboradores, realizaron un estudio que lleva por título “CONOCIMIENTO DE LA MECÁNICA CORPORAL, 2013” donde se pudo evidenciar que el personal de enfermería conoce la definición de mecánica corporal en un 98 %, sobre alineación corporal conoce un 98%, el 91% sabe lo que significa equilibrio corporal, un 21% conoce sobre el movimiento corporal coordinado. Al averiguar los conocimientos sobre tres de los principios de la mecánica corporal, encontramos que 56% conoce de estabilidad corporal, 53% sabe de sujeción y traslado de carga, el 44% está al tanto del significado de disminución del esfuerzo físico. ⁴
- Perú, BARBOZA Julia y colaboradores, realizaron un estudio que lleva por título “APLICABILIDAD DE MECÁNICA CORPORAL Y NIVEL DE RIESGO DE POSTURAS EN MOVILIZACIÓN DE PACIENTES POR ENFERMERAS DE CUIDADOS INTENSIVOS E INTERMEDIOS, 2012”, donde el 61% de enfermeras encuestadas en Cuidados Intensivos y Cuidados Intermedios del hospital donde se realizó el estudio, informaron



que hacen una buena aplicabilidad de la mecánica corporal durante la movilización de pacientes. Este resultado obtenido en esta investigación no coincide con lo que observo según el método REBA, de manera que el 44% se encuentra en alto riesgo y el 55% en mediano riesgo, es decir el personal de enfermería se encuentra con grandes posibilidades de adquirir lesiones osteomusculares de tipo acumulativo, tanto en las posturas dinámicas y estáticas empleadas durante la movilización de pacientes. ⁶

- Argentina, LEYTO Ángela y colaboradores realizaron un estudio que lleva por título “RIESGOS ERGONÓMICOS; CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE MECÁNICA CORPORAL EN LOS SERVICIOS DE MATERNIDAD Y TERAPIA INTENSIVA, 2011”, el personal de enfermería de los servicios de Maternidad, Terapia Intensiva, el 25% conocen sobre mecánica corporal, respecto al conocimiento sobre los principios de mecánica corporal, un 20% conoce, un 40% desconoce. También se llega a la conclusión que solo el 5% aplica los principios de mecánica corporal y un 60% no aplica.³
- Ecuador , TARAMBIS José, realizó un estudio sobre “APLICACIÓN DE MECANICA CORPORAL EN EL PERSONAL DE ENFERMERIA DEL AREA DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL METROPOLITANO, 2015” , donde se pudo evidenciar que el personal de enfermería si aplica la mecánica corporal en la mayoría de las actividades para el cuidado del paciente dentro de ellas: empujar camillas, sillas de ruedas, interactuar y movilizar pacientes y los factores que de alguna manera dificultan aplicar correctamente la Mecánica Corporal son la salud y el conocimiento del personal de enfermería.⁷
- Ecuador, ALDAZ Lisseth y colaboradores realizaron un estudio que lleva por título “CUMPLIMIENTO EN LA APLICACIÓN DE LA MECÁNICA



CORPORAL POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL DOCENTE DE LA POLICÍA NACIONAL GUAYAQUIL N° 2 PERIODO MAYO A SEPTIEMBRE 2015” donde se puede evidenciar que el 40% del personal de enfermería se encuentra en un rango de edad de 30-39 años, siendo este grupo más predominante en padecer alguna lesión muscular a causa del incumplimiento de la mecánica corporal. El 100% del personal manifiesta conocer sobre los principios de la mecánica corporal, sin embargo en la observación directa se pudo evidenciar que el 55% no cumple con los principios. ⁸

- Ecuador, SARANGO Marilú y colaboradores realizaron un estudio que lleva por título “APLICACIÓN DE LA MECÁNICA CORPORAL EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN EL ÁREA DE TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE RIOBAMBA EN EL PERIODO JULIO A DICIEMBRE 2013 – 2014” , con relación al nivel de conocimiento sobre mecánica corporal, el 69 % sabe sobre el tema, las técnicas para movilizar pacientes, para traslado, para empujar, se identificó que el 54 % nunca mantiene la alineación, mientras que el 31 % nunca mantiene el equilibrio, y un 8 % nunca mantiene la coordinación, la población en estudio refleja que el dolor en la columna vertebral es mayor a nivel lumbar en un 46 %, mientras que un 16 % indica que el dolor es a nivel dorsal, un 15 % percibe dolor a nivel cervical y lumbar, un 8 % a nivel cervical.⁹
- Venezuela, MEJÍAS Lourdes y colaboradores realizaron un estudio que lleva por título “INFORMACIÓN QUE POSEE EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA SOBRE MECÁNICA CORPORAL. HOSPITAL TIPO I “DR. PEDRO GÓMEZ ROLINGSON” ESTADO ANZOÁTEGUI, EN EL PRIMER



SEMESTRE DEL 2010” donde los profesionales poseen conocimiento acerca de alineación Corporal en un 47,9%, un 52,1% desconoce. En relación al conocimiento sobre equilibrio el 47,9% conoce, con respecto a Movimientos corporales un 47,3% conoce. ¹⁰

- Argentina, VEGA Mariana realizo un estudio que lleva por título “MECÁNICA CORPORAL, 2009”, el personal de enfermería menciona en un 94% que no han sido capacitados por el hospital en este tema y el 28% lo ha hecho en alguna oportunidad por iniciativa personal para actualizar sus conocimientos. ¹¹
- Perú, SAUCEDO Priscila y colaboradores realizaron un estudio que lleva por título “DOLOR MUSCULOESQUELÉTICO Y APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE MECÁNICA CORPORAL EN ENFERMERAS DE EMERGENCIA HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN ESCOBEDO, ES SALUD AREQUIPA, 2016”, donde la presencia de dolor Musculoeskuelético con mayor incidencia se presenta en la región de la espalda inferior con un 97%, los factores que de alguna manera dificultan aplicar correctamente la mecánica corporal son la salud y el conocimiento del personal de enfermería, sin embargo se pudo concluir que no ponen en práctica los conocimientos que poseen. ¹²
- Portugal, QUEIROZ María y colaboradores realizaron un estudio que lleva por título “COSTOS DE ACCIDENTES DE TRABAJO POR TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS DE ORIGEN LABORAL CONSECUENCIA DE ABSENTISMO Y PRESENTISMO EN UN HOSPITAL PORTUGUÉS, 2016”, llegaron a la conclusión de que los traslados de pacientes fueran una importante causa de trastornos musculoeskueléticos , incidiendo estas en la región lumbar.²¹



5.2. Marco Conceptual.

5.2.1. Conocimiento.

Según Kaplan, 1964 define que el conocimiento es una información esencial, adquirida de diferentes maneras, que se espera que sea una reflexión exhaustiva de la realidad y que se incorpora y se usa para dirigir acciones de una persona.²²

En enfermería el conocimiento se adquiere desde la formación y en la práctica del ejercicio profesional tomando en cuenta que debe ser innovado constantemente y estar siempre actualizados con la información, ya que es vital para brindar con calidad, calidez, eficacia y eficiencia cuidados de salud a los pacientes cualquiera que sea el diagnóstico, siendo importante también porque a través del conocimiento se proporcionará al paciente educación y promoción en salud para contribuir al logro de una mejor calidad de vida previniendo complicaciones, por medio de la ejecución de prácticas saludables en su entorno.²²

5.2.2. Enfermería.

Henderson define a la enfermería en términos funcionales diciendo: “la única función de un enfermero/a es ayudar al individuo, enfermo o sano, en la realización de aquellas actividades que contribuyen a la salud o a su recuperación (o a una muerte tranquila) y que el realizaría sin ayuda si tuviera la fuerza voluntad o conocimiento y hacer esto de tal forma que le ayude a ser independiente lo antes posible.”²²

Actualmente la enfermería se considera como una ciencia debido a que posee un cuerpo de conocimientos que respalda el accionar de su personal, de igual manera es considerado un arte porque requiere de habilidad y destreza para la prestación del cuidado. Y es considerada una profesión por que posee un método propio de trabajo que la identifica y la distingue del resto de las profesiones en el campo de la salud “proceso de atención de enfermería”.²²



5.2.3. Mecánica Corporal.

Kozier B., Erb G. Blais K., definen la mecánica corporal como “el uso eficaz, coordinado y seguro del cuerpo con el fin de producir movimientos y mantener el equilibrio durante el ejercicio. El movimiento adecuado promueve el funcionamiento del sistema musculoesquelético corporal, reduce la cantidad de energía necesaria para moverse y mantener el equilibrio y, por lo tanto, disminuye la fatiga y el riesgo de sufrir lesiones”. También refieren que la importancia de la mecánica corporal radica en que ésta es: “esencial, tanto para los pacientes como para los enfermeros, para prevenir la sobrecarga, las lesiones y la fatiga”.¹⁴

5.2.4. Elementos de la mecánica corporal:

- a) **Alineación corporal.** La alineación corporal se refiere a la alineación de una parte del cuerpo con otra. La correcta alineación corporal reduce la tensión ejercida sobre las estructuras musculoesqueléticas, mantiene el tono muscular y contribuye a sostener el equilibrio. ¹³

- b) **Equilibrio corporal.** El equilibrio corporal se consigue cuando un centro de gravedad relativamente bajo es equilibrado sobre una base de sustentación amplia y estable y hay una línea vertical que cae desde el centro de gravedad a través de la base de apoyo. La base de apoyo es el fundamento. Cuando la línea vertical procedente del centro de gravedad no atraviesa la base de sustentación, el cuerpo pierde el equilibrio. El equilibrio corporal también se potencia a través de la postura, o posición del cuerpo que más favorece a su función, que precisa menos trabajo muscular para mantenerla e impone menor esfuerzo a los músculos, los ligamentos y los huesos.

La enfermera mantiene una alineación y postura corporal adecuada mediante unas sencillas técnicas. Primero, la base de apoyo se puede ampliar



fácilmente separando los pies hasta que entre ellos haya una distancia cómoda. Segundo, el equilibrio se incrementa aproximando el centro de gravedad a la base de sustentación. Esto se consigue doblando las rodillas y flexionando las caderas hasta ponerse en cuclillas y manteniendo siempre la alineación de la espalda adecuada al tener el tronco recto. El sistema nervioso es el responsable del tono muscular y regula y coordina el grado de tracción ejercida por cada músculo individualmente. ¹³

c) Movimiento corporal coordinado. El movimiento corporal coordinado es el resultado del peso, el centro de gravedad y el equilibrio. El peso es la fuerza ejercida por la gravedad sobre un cuerpo. Cuando se levanta un objeto, la fuerza que lo eleva debe vencer el peso de éste, para lo cual debe ser consciente de la localización de su centro de gravedad. Cuando se trata de objetos simétricos, el centro de gravedad se localiza en el centro exacto del objeto. La fuerza de peso siempre está dirigida hacia abajo. Un objeto que no esté en equilibrio tiene el centro de gravedad alejado de la línea media y cae si no cuenta con un apoyo.

Dado que las personas no son geoméricamente perfectas, sus centros de gravedad suelen localizarse a una altura que representa un 55 – 57% de su altura en bipedestación y en la línea media.

Tal como ocurre con los objetos que no están equilibrados, los clientes que no mantienen el equilibrio con su centro de gravedad no son estables, lo cual les sitúa en riesgo de caerse. Las enfermeras deben ser capaces de identificar a dichos clientes e intervenir para que se mantenga su seguridad. ¹³



5.2.5. Principios de la Mecánica Corporal.

1. Organice cuidadosamente el desplazamiento o cambio de sitio.
2. Despeje el área de obstáculos y coloque el equipo necesario cerca de la cabecera o de los pies de la cama.
3. Obtenga ayuda de otras personas o utilice dispositivos mecánicos para mover los objetos demasiado pesados. Procure que los pacientes le ayuden lo más posible tirando o empujando porque así se ahorrará esfuerzos musculares. Use los brazos como palancas siempre que pueda para aumentar la fuerza de elevación.
4. Acomode la zona de trabajo al nivel de su cintura y mantenga el cuerpo cerca de esa zona. Eleve las camas ajustables y los tableros de sobrecama o baje los raíles laterales de la cama para evitar estiramientos y tensiones.
5. Procure que el plano de la cama esté firme, suave y seco antes de mover al paciente en la cama o use una sábana tensa.
6. Manténgase siempre de frente a la dirección del movimiento.
7. Empiece cualquier movimiento con la alineación correcta.
8. Manténgase lo más cerca posible del objeto que ha de mover.
9. Evite distensiones, estiramientos y giros que puedan separar a la línea de gravedad de la base de sustentación.
10. Antes de mover un objeto aumente la estabilidad ampliando su base de sustentación y flexionando las rodillas, las caderas y los tobillos.
11. Antes de mover un objeto, contraiga los músculos glúteos, los abdominales, los músculos de las piernas y los brazos, y prepárelos para actuar.
12. Evite trabajar contra la gravedad. Tire, empuje o gire los objetos, en lugar de levantarlos. Baje la cabecera de la cama del paciente antes de incorporarlo en la cama.



13. Para levantar un peso utilice los músculos glúteos y de las piernas en vez de los sacroespinales de la espalda para iniciar el impulso hacia arriba. Reparta las cargas sobre ambos brazos y las piernas para evitar tensiones de la espalda.
14. Para empujar un objeto aumente la base de sustentación retrasando la pierna trasera si está frente al objeto o adelante el pie delantero si está de espaldas al mismo.
15. Para mover o cargar objetos, manténgalos lo más cerca posible de su centro de gravedad.
16. Utilice el peso del cuerpo como una fuerza para tirar o empujar, bien sea balanceando los pies o inclinándose hacia delante o hacia atrás.
17. Alterne periodos de descanso y actividad muscular para evitar la fatiga. ¹⁴

5.2.6. Aplicación de la mecánica corporal.

La mecánica corporal es el término que describe el uso eficiente, coordinado y saludable del cuerpo dirigido a mover los objetos y a llevar a cabo las actividades de la vida diaria.

El objetivo principal de la mecánica corporal es facilitar el uso eficiente y sin riesgos de los grupos musculares apropiados para mantener el equilibrio, disminuir la energía necesaria, reducir la fatiga y eludir el riesgo de lesiones. Una buena mecánica es esencial para los pacientes y el equipo de enfermería.

Cuando una persona se mueve, su centro de gravedad cambia constantemente en la misma dirección que lo hacen las partes del cuerpo que se desplazan. El equilibrio depende de la relación que guardan entre sí el centro de gravedad, la línea de gravedad y la base de sustentación, mayor es la estabilidad de la persona. A la inversa, cuanto más cerca está la línea de gravedad de la base de sustentación, más difícil es mantener el equilibrio. Si la línea de gravedad se sale fuera de la base de sustentación, el individuo sufrirá una caída.

Cuando más amplia es la base de sustentación y más bajo está el centro de gravedad, mayor es la estabilidad y el equilibrio. Por lo tanto, el equilibrio corporal



puede aumentar mucho cuando: a) se amplía la base de sustentación, y b) desciende el centro de gravedad y se acerca a la base de sustentación. La ampliación de la base de sustentación se consigue fácilmente separando los pies. Y el centro de gravedad desciende también fácilmente flexionando las caderas y las rodillas hasta adoptar la posición de cuclillas. Nunca se insistirá lo bastante a la enfermera sobre la importancia de estos movimientos. ¹⁴

Hay dos movimientos que deben evitarse porque pueden causar lesiones de la espalda: los giros de la columna dorsolumbar y la flexión brusca de la espalda cuando las caderas y las rodillas están en semiflexión. La rotación indeseable de la espalda se puede evitar colocándose en la dirección del movimiento, sea para empujar, traccionar, deslizar o desplazar un objeto y acercarlo o alejarlo directamente del propio centro de gravedad. ¹⁴

Elevación: Como toda elevación es un movimiento en contra de la gravedad, el profesional de enfermería tiene que usar los principales grupos musculares de los músculos, las rodillas, los miembros superiores e inferiores, el abdomen y la pelvis para evitar sobrecargas o distensiones en la espalda. El profesional puede aumentar la potencia muscular total usando simultáneamente todos los grupos musculares posibles al realizar un esfuerzo. Por ejemplo, si un movimiento obliga a emplear los brazos, es mejor repartir el esfuerzo entre los brazos y las piernas para evitar una sobrecarga de la espalda.

En todos los casos es importante tener los pies separados 30 cm como mínimo y mantener cerca del cuerpo el peso, sobre todo cuando éste se encuentra a la altura de las rodillas. ¹⁴

Tirar y empujar: Cuando se empuja o se tira de un objeto, el equilibrio de una persona se mantiene con el mínimo esfuerzo si la base de sustentación se amplía en la misma dirección del movimiento que se va a ejecutar, o en la dirección contraria. Por ejemplo, la persona que empuja un objeto puede aumentar la base de sustentación: a) retrasando más la pierna trasera si se está frente al objeto, o b) avanzando el pie delantero si está de espaldas al objeto. Es más fácil y menos



peligroso tirar de un objeto hacia el centro de gravedad de uno mismo que empujarlo para llevarlo más lejos, porque los movimientos se controlan mejor cuando se tira de un objeto.

Girar: El giro es una maniobra en la que el cuerpo se da vuelta sin sufrir torsión de la espalda. Para girar, coloque un pie delante del otro, eleve los talones muy ligeramente y apoye el peso del cuerpo en la parte anterior de los pies. Al retirar peso de los talones, la superficie de fricción disminuye y las rodillas no se retuercen al girar. Con el cuerpo alineado, gire unos 90 grados en la dirección deseada. El pie que estaba adelantado, ahora estará detrás. ¹⁴

5.2.7. Colocación del paciente.

La colocación del paciente con una buena alineación del cuerpo y los cambios de postura periódicos y sistemáticos son algunos aspectos esenciales del ejercicio de la enfermería. Hay pacientes que se pueden mover fácilmente y que cambian de postura de forma automática para disfrutar la mayor comodidad y que, por tanto, apenas necesitan de ayuda por parte del profesional de enfermería para estar bien colocados, salvo en lo relativo a las normas adecuadas para mantener la alineación corporal y ejercitar las articulaciones. Pero también hay personas debilitadas, frágiles, con dolores, paralizadas o inconscientes que precisan de los profesionales de enfermería para que les ayuden a efectuar los cambios de postura.

Cualquier postura, correcta o incorrecta, puede ser nociva si se mantiene demasiado tiempo. Los cambios frecuentes de posición ayudan a evitar las molestias musculares, la presión excesiva que, si se prolonga, acaba produciendo úlceras de decúbito, las lesiones de los nervios y vasos superficiales, y las contracturas.

Los cambios de postura además mantienen el tono muscular y estimulan los reflejos posturales.

Cuando un paciente no puede moverse por sí mismo o necesita ayuda para hacerlo, lo mejor es disponer de dos o más personas para moverle o cambiarle de postura.



Si la ayuda es suficiente, disminuye el riesgo de causar distensiones musculares y lesiones corporales tanto para el paciente como para el profesional.¹⁴

Cuando se coloca a los pacientes en la cama, el profesional de enfermería puede garantizar una alineación correcta y aumentar la comodidad y seguridad del paciente:

- Compruebe que el colchón está firme y plano, pero lo bastante elástico como para dar apoyo a las curvas naturales del cuerpo.
- Compruebe que la cama está limpia y seca.
- Coloque los dispositivos de apoyo en ciertos puntos específicos según la zona que ocupa el paciente.
- Procure no colocar una parte del cuerpo, sobre todo si tiene prominencias óseas, encima de otra.
- Confeccione un plan de 24 horas para efectuar los cambios posturales.
- A veces, una persona que parece estar bien alineada se encuentra incómoda.¹⁴

5.2.8. Movilizar y cambiar de lado a los pacientes en la cama.

Cuando el profesional de enfermería ayuda a movilizar a un paciente, debe utilizar una mecánica corporal para no autolesionarse. También debe cuidar la alineación correcta del paciente para que el sistema musculoesquelético no tenga que soportar un estrés injustificado. ¹⁴

5.2.9. Traslado del paciente.

Hay muchos pacientes que necesitan ayuda para cambiar de sitio o trasladarse desde la cama a una silla o silla de ruedas, desde la silla de ruedas a los sanitarios del baño y desde la cama a una camilla. Sin embargo, antes de trasladar a un paciente, el profesional de enfermería debe conocer las aptitudes físicas y mentales que el paciente posee y que le permitirán participar en el traslado. Además, el profesional tiene que analizar y organizar los movimientos necesarios.

Como la silla de ruedas y las camillas son inestables, existen riesgos de que el paciente se caiga y se lesione. ¹⁴



5.2.10. Técnicas de movilización de pacientes.

- **Desplazar a un paciente hacia la cabecera de la cama.**

Cuando un paciente permanece en la cama durante mucho tiempo, se desliza por inercia hacia los pies de la cama. Este método sirve para mover al paciente hacia arriba de la cama, y también se puede utilizar para los cambios posturales.

- **Colocar a un paciente de lado.**

Esta técnica se realiza cuando se requiera que descansa sobre su costado en decúbito lateral para su higiene, curación o cambio de posición.

- **Ayudar al paciente a sentarse en la cama.**

Conjunto de pasos para movilizar y sentar al paciente en el borde de la cama, antes de caminar, de sentarse en una silla o silla de ruedas, de comer, o de llevar a cabo otras actividades utilizando los principios de la mecánica corporal.

- **Trasladar a un paciente de la cama a la silla y viceversa.**

Conjunto de pasos para movilizar al paciente de la cama a la silla o silla de ruedas y viceversa utilizando los principios de la mecánica corporal.

- **Trasladar a un paciente desde la cama a una camilla.**

Conjunto de pasos para movilizar al paciente de la cama a una camilla utilizando los principios de la mecánica corporal.¹⁴



5.2.11. Consecuencias de la incorrecta aplicación de mecánica corporal.

El conocimiento de las consecuencias de no usar una buena mecánica corporal puede motivar al personal de enfermería a aprender buenos hábitos. Las consecuencias del mal alineamiento corporal son múltiples. El sistema musculoesquelético especialmente afectado por el mal alineamiento. La fatiga y la tensión muscular se producen cuando el trabajo de mantener el equilibrio no se reparte uniformemente entre los grupos musculares opuestos.

Las contracturas producidas por el uso de un mal alineamiento corporal durante un tiempo prolongado pueden a veces desarrollarse como incapacidad permanente. Los músculos, ligamentos y estructuras articulares de la espalda pueden debilitarse y dañarse permanentemente cuando no están bien alineadas durante tiempo. La mala postura también contribuye a problemas con el equilibrio, lo que puede predisponer a la persona a accidentes. El mal alineamiento puede afectar además a la función de otros sistemas corporales. El mal alineamiento puede reducir la expansión del tórax. La presión indebida o prolongada producida por un alineamiento corporal inadecuado puede obstruir el flujo sanguíneo, dañar los nervios superficiales y contribuir a la formación de úlceras de decúbito.⁹

5.2.12. Sistema Musculoesquelético.

El sistema musculoesquelético incluye huesos, articulaciones, músculos, tendones, ligamentos y bolsas del cuerpo. La aparición de problemas en estas estructuras es muy frecuente y afecta a personas de todas las edades. Estos padecimientos por lo general no ponen en riesgo la vida, aunque tienen efectos significativos en la productividad de la persona.

La salud y el funcionamiento adecuado del sistema musculoesquelético mantienen una situación de interdependencia con el resto de los sistemas del organismo. Las estructuras óseas protegen órganos vitales, como encéfalo, corazón y pulmones. Además el esqueleto proporciona un sólido marco que sostiene las estructuras



corporales. La matriz ósea almacena calcio, fósforo, magnesio y fluoruro. Más de 98 % del calcio corporal total está presente en el hueso. Además, en la cavidad de ciertos huesos se localiza la médula ósea roja, la cual produce los eritrocitos y leucocitos en un proceso llamado hematopoyesis.

Las articulaciones mantienen unidos los huesos, al tiempo que permiten al cuerpo moverse. Los músculos unidos al esqueleto también permiten que el cuerpo se mueva y la concentración de los mismos produce calor, lo que ayuda a mantener la temperatura corporal.¹⁹

Los músculos están unidos por tendones (cuerdas de tejido conectivo fibroso) o aponeurosis (hojas planas y anchas de tejido conectivo), otros músculos, tejido blando o piel. Los músculos del cuerpo están compuestos por grupos paralelos de células musculares (fascículos) que se encuentran dentro del tejido conectivo llamado epimisio o fascia. Entre más fascículos estén dentro de un músculo, más precisos serán los movimientos. Los músculos varían de forma y tamaño de acuerdo con la actividad que ejercen. Los músculos esqueléticos (estriados) están implicados en el movimiento corporal, postura y funciones de producción de calor. Los músculos se contraen para acercar más entre sí dos puntos de unión, lo que resulta en movimiento.¹⁹

5.2.13. Lesiones Musculoesqueléticas de origen profesional.

Las lesiones musculoesqueléticas afectan a los sistemas neuromuscular y esquelético pueden limitar gravemente la movilidad, las alteraciones que provocan trastornos sensoriales o motores, las enfermedades inflamatorias, las lesiones y el dolor pueden comprometer la movilidad de forma muy severa. Las lesiones por traumatismos o procesos patológicos de los sistemas neuromuscular o esquelético pueden limitar la capacidad del movimiento. En muchos casos producen dolor que también puede limitar la movilidad.



Estas alteraciones suelen darse en los trabajadores sanitarios y la incidencia de las mismas varía de acuerdo a la jornada de trabajo y el servicio en el cual trabajan. Abarcan una serie de síntomas que van desde la simple molestia hasta el dolor intenso e incapacitante, las mismas pueden presentarse a nivel del tronco, región cervical, dorsal y extremidades superiores e inferiores. Estas lesiones son caracterizados por una anormal condición de músculos, tendones, nervios, vasos, articulaciones, huesos o ligamentos que trae como resultado una alteración de la función motora o sensitiva originados por la exposición a los factores de riesgo: repetición, fuerza, posturas inadecuadas. El síntoma predominante es el dolor, asociado a inflamación, pérdida de fuerzas y dificultad o imposibilidad para realizar algunos movimientos. Este grupo de enfermedades se da con gran frecuencia en trabajos que requieren una actividad física importante, pero también aparece en otros trabajos como consecuencia de malas posturas sostenidas durante largos periodos de tiempo.

El dolor de espada es muy común que puede localizarse a lo largo de la columna vertebral y afecta con mayor intensidad a las regiones cervical y lumbar.

La columna vertebral actúa como un eje que mantiene la simetría músculo esquelética y el equilibrio del organismo, sirve como soporte corporal para los movimientos del tronco, soporta la cabeza y se relaciona con los hombros a través de la cintura escapular. Además, protege la médula espinal. Todas estas funciones determinan el tipo de lesiones que se van a producir con más frecuencia, como la artrosis y el deterioro de los discos intervertebrales.

La mayor incidencia de dolor a nivel del tronco se relaciona con una duración excesiva del trabajo, además de la movilización o levantamiento de pacientes y equipos pesados que ocasionan en el personal de enfermería dolencias musculoesqueléticas. Es decir las enfermeras en el puesto de trabajo están sometidas a muchas situaciones que demandan sobrecargas físicas relacionadas con la atención de pacientes.⁹



- **Cervicalgia.**

Es un dolor que habitualmente se presenta en la cara posterior o en la región lateral de cuello. La columna cervical consta de siete vértebras que forman un suave arco de convexidad anterior y que contribuye a mantener el equilibrio de la cabeza. Ese equilibrio es correcto cuando, mirando hacia delante, colocamos un cartón entre los dientes y éste se mantiene en posición totalmente horizontal. Esta posición de equilibrio es muy importante, ya que fuera de ella la musculatura está trabajando, lo que explica el aumento de la incidencia de cervicalgias como consecuencia de posturas incorrectas, forzadas y mantenidas mucho tiempo. También con la edad se altera ese equilibrio como consecuencia de los cambios degenerativos en la columna cervical. Es el motivo más frecuente de dolor en las personas mayores, pero hay muchas otras causas que pueden originar dolencias del cuello.

Diagnóstico: Además del estudio de los síntomas y signos (exploración física en busca de contracturas musculares y valoración de la movilidad de extremidades superiores), una radiografía simple antero posterior y lateral del cuello es suficiente para indicar la causa y gravedad de la afección. En los casos en que el diagnóstico no es claro o los síntomas no ceden a las medidas habituales, resulta útil realizar estudios radiológicos como la tomografía axial computarizada (TAC) o la resonancia magnética nuclear (RNM). Y si se sospecha que las raíces nerviosas están afectadas, hay estudios electrofisiológicos para comprobar el estado de los nervios de las extremidades superiores. 9

Las cervicalgias aparecen como consecuencia de posturas incorrectas forzadas y mantenidas mucho tiempo. Conviene aclarar que se pueden encontrar lesiones en pacientes que no han manifestado síntomas de ningún tipo de cervicalgia. Este caso es habitual cuando por otras causas se realiza una radiografía del cuello a pacientes asintomáticos. También es importante señalar que no hay correlación entre los síntomas clínicos y las manifestaciones radiológicas. Personas con dolor y limitación de la movilidad cervical pueden tener una estructura ósea impecable. En estos casos



de normalidad radiológica hay que pensar que el origen del problema radica en problemas musculares (sobresfuerzo, deficiente higiene postural, acumulación de tensiones).

Tratamiento: El tratamiento de la cervicalgia depende del problema que la origina. Las contracturas musculares agudas se resuelven en pocos días con reposo, aplicación local de calor y administración de relajantes musculares. Más complejo es el tratamiento de la cervicalgia crónica. La fisioterapia deviene fundamental en este caso para mejorar la potencia muscular, recuperar la movilidad y aumentar la flexibilidad. La higiene postural (conocer las posturas correctas y ejercicios que se pueden realizar en casa o inicialmente en un centro de rehabilitación), dormir con una almohada que se adapte a la anatomía del cuello, las técnicas de relajación y el masaje relajante y descontracturante constituyen medidas básicas. La natación es un buen aliado, pero debe evitarse la técnica de braza.

Las tracciones y elongaciones cervicales son un tema controvertido, cuentan con tantos defensores como detractores. No se aconsejan cuando hay lesiones neurológicas y están contraindicadas en casos de hernia discal. El uso de collar cervical blando puede estar indicado en períodos de mayor dolor, especialmente para aliviar las molestias severas nocturnas. Reduce a la movilidad del cuello a un 75%. En cuanto al collar cervical duro, se recomienda sólo para lesiones agudas como hernias discales, traumatismos o esguinces cervicales. Reduce la movilidad a un 15% y su uso prolongado debilita la musculatura, por lo que siempre ha de utilizarse bajo prescripción médica y sólo durante el tiempo estrictamente necesario. Los analgésicos, los antiinflamatorios no esteroideos y en ocasiones los relajantes musculares pueden ser de gran ayuda en la cervicalgia. Respecto a la intervención neuroquirúrgica, hay que ser cautelosos. Es necesaria en algunos casos, pero en los menos. Tan sólo se recomienda cuando el dolor resulta intratable, las raíces nerviosas han sido afectadas o hay compresión de la médula espinal por estrechamiento del canal raquídeo.⁹



- **Lumbalgia.**

Dolor localizado en la región inferior de la columna vertebral, el cual podría ser producido por movimientos bruscos al levantar pesos por encima de las posibilidades o al realizar torsión forzada de la misma, el dolor lumbar producido por una distensión muscular. La lumbalgia o dolor en la parte baja de la espalda es el síntoma más frecuente entre todas las lesiones músculoesqueléticas relacionadas con causas de origen laboral, las cuales afectan a los trabajadores en general, incluyendo al personal de enfermería.⁹

Clasificación: Los procesos lumbares pueden ser de distintas maneras:

- ✓ Lumbalgia aguda sin radiculitis: Dolor de naturaleza lumbar de aparición inmediata (aguda), que se puede extender por la extremidad inferior, muchas veces no más allá de la rodilla, habitualmente sin radiculitis. Es producida por una torsión del tronco o un esfuerzo de flexo-extensión.
- ✓ Compresión radicular aguda: Inflamación de una raíz nerviosa de forma aguda, en un 90% causada por hernia discal.
- ✓ Atrapamiento radicular: Irritación de la raíz nerviosa por el desarrollo de procesos degenerativos (espondilosis).
- ✓ Claudicación neurógena: Paralización temporal debido a un dolor muscular de naturaleza nerviosa.

Etiología: En los casos agudos, las estructuras que con más probabilidad resulten lesionadas son los tejidos blandos. En casos de un accidente grave, osteoporosis o de otras causas del debilitamiento de los huesos vertebrales, pueden también aparecer fracturas vertebrales en la columna lumbar. En el extremo inferior de la columna vertebral, algunos pacientes pueden tener dolor de coxis.⁹

En otros casos puede aparecer dolor sacroilíaco junto con la parte inferior de la columna lumbar, llamada disfunción sacroilíacas conjunta. El dolor de espalda



crónico generalmente tiene un inicio más insidioso, que se producen durante un largo período de tiempo. Las causas físicas pueden incluir la osteoartritis, la artritis reumatoide, la degeneración de los discos entre las vértebras, de la columna vertebral o una hernia discal, una fractura vertebral (por ejemplo, de la osteoporosis) o, raramente, un tumor (incluyendo cáncer) o infección.⁹

Prevención: La mejor prevención es evitar los movimientos bruscos, adoptar buenas posturas, calentar antes de hacer ejercicio, evitar el sobrepeso y la obesidad.

También aplicando la técnica de levantamiento de peso:

- ✓ Doblar la rodilla para que la fuerza se haga con éstas, nunca con las piernas rectas (esta posición es muy frecuente).
- ✓ El objeto levantado debe colocarse cerca del cuerpo (tronco).

Tratamiento: Dependiendo del origen, va desde la aplicación de calor local, reposo y rehabilitación, pasando por las soluciones farmacológicas a través de antiinflamatorios y relajantes musculares y en casos serios sobre todo relacionados con la columna vertebral, la intervención quirúrgica. El tratamiento debe estar siempre controlado por un médico ortopédico. Las lumbalgias simples reaccionan también positivamente a la técnica de la hipertermia de contacto. Esta disciplina médica y fisioterapéutica permite disminuir la inflamación desde el interior de la lesión. En caso de que existan complicaciones mecánicas, es necesario realizar tracción o manipulación vertebral para mejorar el pronóstico posterior con la terapia de la hipertermia. Los casos viejos de espondilosis en su mayoría son solamente tratables con medicamentos paliativos (cannabis medicina y/o opioides) y una fisioterapia tranquila y muy cuidadosa.⁹



- **Hernia de disco.**

La columna vertebral está sometida a fuerzas que resultan de la degeneración de sus discos intervertebrales (por envejecimiento o tensiones ocupacionales) y de espondilosis (cambios degenerativos en el disco y cuerpos vertebrales vecinos).

La degeneración de un disco puede ocasionar lesiones que dañan la médula y las raíces nerviosas que salen de ella.

Fisiopatología: Los discos intervertebrales son láminas cartilaginosas que actúan como amortiguadores entre los cuerpos vertebrales. Este material resistente y fibroso se encuentra dentro de una cápsula. La condensación esférica del disco recibe el nombre de núcleo pulposo. En el caso de hernia (rotura) del disco, el núcleo sale del anillo fibroso que lo rodea y hay compresión nerviosa. Los cambios degenerativos propios del envejecimiento suelen anteceder la protrusión o rotura del núcleo pulposo. La pérdida de polisacáridos proteínicos del disco disminuye el contenido del agua en el núcleo. Después de traumatismos (caídas y esfuerzos hasta cierto punto inocuos pero repetidos, como la tensión ejercida al alzar objetos) puede haber lesión del cartílago.

En muchos pacientes, los síntomas inmediatos de traumatismos son breves, en tanto que los resultantes de lesión del disco aparecen al cabo de meses o años. Después, con la degeneración que ocurre por el envejecimiento, la cápsula se desplaza al conducto raquídeo o se rompe y permite que el núcleo pulposo sea presionado contra el saco dural o los nervios raquídeos cuando emerge de la columna vertebral. Este conjunto de fenómenos ocasiona dolor por presión en el área de distribución de las terminales nerviosas afectadas (radiculopatía). La presión continua puede originar cambios degenerativos en el nervio afectado, como los de sensaciones y actividad refleja. ¹⁹



Manifestaciones Clínicas: La hernia de disco con dolor puede aparecer en cualquier sitio de la columna; es decir, en las porciones cervical, torácica (infrecuente) o lumbar. Las manifestaciones clínicas dependen del sitio, la rapidez con que apareció el cuadro (agudo o crónico) y el efecto en estructuras vecinas.

Diagnóstico: La anamnesis y exploración física amplias son importantes para descartar trastornos potencialmente graves que se manifiestan por lumbalgia, lo que incluye fracturas, tumores, infección o síndrome de la cola de caballo.

La imagen por resonancia magnética (MRI) es la herramienta diagnóstica de elección para localizar incluso protrusiones pequeñas en los discos, especialmente en enfermedades de la espina lumbar. En casos en que los síntomas clínicos y la patología observada en la MRI discrepan, se realiza tomografía computarizada (CT) y mielograma. Se efectúa un examen neurológico para determinar si hay deterioro reflejo, sensorial o motor por compresión de la raíz, y para establecer un punto de referencia que sirva en valoraciones futuras. Cabe recurrir a la electromiografía a fin de localizar las raíces nerviosas raquídeas afectadas.

Tratamiento: La hernia de los discos cervicales y lumbares es relativamente frecuente y suele tratarse en forma conservadora con reposo en cama y medicamentos.¹⁹

Tratamiento quirúrgico: En términos generales, se procede a la remoción quirúrgica del disco herniado cuando hay signos de déficit neurológico en progresión (con signos como debilidad y atrofia muscular y pérdidas de las funciones sensitiva, motora y de control de esfínteres), así como el dolor y ciática (dolor de extremidad inferior debido a afectación de nervio ciático) constantes que no mejoran con tratamiento conservador. El objetivo de tratamiento quirúrgico es reducir la presión en la raíz nerviosa para aliviar el dolor y revertir el déficit neurológico. Las técnicas microquirúrgicas han posibilitado la extracción de la cantidad precisa del tejido que es necesario. Esta técnica conserva en mayor grado la integridad del tejido normal



con menos traumatismo al cuerpo. Durante estos procedimientos es factible la vigilancia de la función medular por métodos electrofisiológicos.

El alivio del dolor se logra con varias técnicas quirúrgicas, según el tipo de herniación, morbilidad quirúrgica y resultados globales de la operación.

- ✓ Discectomía: extracción del fragmento herniado o con protrusión de un disco intervertebral.
- ✓ Laminectomía: remoción del hueso que se encuentra entre la apófisis espinosa y el pedículo para exponer los elementos neurales del conducto medular, identificar y eliminar trastornos patológicos y aliviar la compresión de la médula espinal y raíces nerviosas.
- ✓ Hemilaminectomía: remoción parcial de la lámina y parte del arco posterior de la vértebra.
- ✓ Laminectomía parcial o laminotomía: creación orificio en la lámina de una vértebra.
- ✓ Discectomía con fusión: empleo de un injerto óseo (obtenido de la cresta iliaca o de un banco) para fusionar las apófisis espinosas vertebrales y, con esto, inmovilizar por medio de un puente el disco defectuoso para estabilizar la columna y reducir el índice de recurrencias.
- ✓ Foraminotomía: remoción de foramen intervertebral para incrementar el espacio de salida de un nervio espinal, lo que resulta en reducción del dolor, compresión y edema.



- **Luxación de hombro.**

La anatomía del hombro lo predispone a luxaciones, una fuerza excesiva aplicada en cualquier dirección puede causar una luxación. La luxación anterior del hombro resulta de una lesión específica y se acompaña de dolor intenso en la región anterior del hombro; los pacientes sienten un cambio en la configuración del hombro; se cuidan de mover esta articulación y mantienen el codo flexionado; con el antebrazo isolateral en la mano opuesta, cualquier intento de movimiento origina dolor intenso. Se puede inferir que el movimiento adecuado promueve el funcionamiento músculo esquelético corporal, disminuye el riesgo a una lesión por exceso de energía para moverse y mantener el equilibrio, evitando así la presencia de dolor.⁹

- **Síndrome del manguito rotador.**

Es un trastorno doloroso debido a la compresión de los tendones bajo el arco coracoacromial, la compresión puede ser causada por crestas óseas, artrosis, tumefacción de la bolsa subacromial cuando se rompe uno de los tendones a raíz de una sobrecarga o lesión.

Etiología: Mantener el brazo en la misma posición durante períodos de tiempo largos; trabajar con el brazo por encima de la cabeza durante muchas horas o días; deficiente control o coordinación de los músculos del hombro y el omóplato.

Manifestaciones clínicas: Dolor leve en la actividad y en reposo que se irradia desde la parte frontal del hombro a la parte lateral del brazo. Dolor súbito con movimientos de levantar pesos y extensión.

Tratamiento: Incluye reposo y modificación de la actividad, utilización de cabestrillo, antiinflamatorios orales, crioterapia y fisioterapia precoz. El tratamiento quirúrgico se indica en roturas del manguito que no respondan al tratamiento conservador, persistiendo el dolor, la debilidad, la pérdida de movilidad o la limitación funcional. El objetivo del tratamiento quirúrgico es la reinserción del manguito en la cabeza humeral.⁹



- **Tendinitis**

Es la inflamación de un tendón (punto de anclaje de un músculo en el hueso). Son sobre todo frecuentes en el tendón de Aquiles y el tendón bicipital. La tendinitis aquí le produce dolor en el talón y a menudo el tendón aumenta de calibre y la piel supra yacente se inflama.

Causas: Ciertos tipos suelen producirse por sobre uso, haciendo movimientos repetitivos, con frecuencia se debe a una disminución de la vascularización de los tendones en personas de edad adulta. Los esguinces, ejercicios inhabituales y el micro traumatismos repetidos con suficiente intensidad para ocasionar lesiones sin rupturas son también predisponentes a una futura tendinitis.

Manifestaciones clínicas: El síntoma más frecuente de la tendinitis bicipital es el dolor local en el sitio de inserción de la porción larga del bíceps a nivel del codo. Puede provocarse el dolor impidiendo al paciente que flexione el brazo contra resistencia. Este tipo de tendinitis aparece tras un esfuerzo prolongado (trastorno conocido como lesión por sobrecarga).

Tratamiento: El tratamiento consiste en el reposo (a veces mediante férulas o inmovilizaciones), y en ocasiones infiltraciones con corticoide. A veces es necesario modificar el calzado: algunas zapatillas deportivas, que pretenden proteger el tendón de Aquiles, son en ocasiones la paradójica causa del problema. La tendinitis, en caso de dolor persistente, necesita ser operada por un traumatólogo. En caso de que el tendón presente calcificaciones, su tratamiento puede combinarse eficazmente con ondas de choque.

Prevención: Evitar movimientos repetitivos y el uso excesivo de una extremidad. Realizar ejercicios de calentamiento lentos antes de una actividad agotadora.9



5.3. Marco Semántico.

Conocer: Averiguar por el ejercicio de las facultades intelectuales la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas. ¹⁶

Aplicar: Poner una cosa sobre otra o en contacto de otra. Emplear alguna cosa, o los principios o procedimientos que le son propios, para mejorar conseguir un determinado fin. ¹⁵

Mecánica: Parte de la física que estudia el movimiento y el equilibrio de los cuerpos, así como las fuerzas que pueden producirlos. ¹⁵

Corporal: Perteneiente o relativo a cuerpo, especialmente humano. ¹⁵

Movilización: Acción de poner en movimiento una parte del aparato locomotor. ¹⁶

Paciente: Persona enferma o en tratamiento. ¹⁶

Enfermera: Persona que se dedica al cuidado de enfermos. La legislación de cada país determina sus atribuciones. ¹⁶

Unidad de Terapia Intensiva: Área de acceso restringido destinada a proporcionar asistencia intensiva integral a pacientes críticos o con alto riesgo de presentar complicaciones y que requieran monitorización continua, vigilancia y tratamiento especializado. ²⁰



VI. DISEÑO METODOLÓGICO.

6.1. Tipo de estudio.

De acuerdo al problema y a los objetivos planteados el presente estudio es de tipo descriptivo, observacional, de corte transversal y cuantitativo que permite verificar a las profesionales de enfermería durante la aplicación de mecánica corporal en la movilización de pacientes en la Unidad de Terapia Intensiva Adultos de la Clínica regional de La Paz de la Caja de Salud de la Banca privada.

- **Descriptivo:** Porque busca desarrollar una imagen o fiel representación y (descripción) del fenómeno estudiado a partir de sus características.
Describir en este caso es sinónimo de medir. Miden variables o conceptos con el fin de especificar propiedades importantes de comunidades, personas, grupos o fenómeno bajo análisis. ¹⁷
- **Observacional:** Porque nos permite evidenciar la aplicación de la mecánica corporal en la movilización de los pacientes en la Unidad de Terapia Intensiva Adultos mediante una guía de observación.¹⁷
- **Transversal:** Porque se realiza un corte en un tiempo determinado octubre a diciembre de 2017, ya que están dirigidos a verificar la aplicación de la mecánica corporal en la movilización de pacientes por los profesionales de enfermería en ese tiempo.¹⁷
- **Cuantitativo:** Son aquellas en la que los valores son números cuantifican características que unos poseen en mayor cantidad que en otros, los cuales se apoyan en las pruebas estadísticas tradicionales. ¹⁷



6.2. Área de estudio.

La Unidad de Terapia Intensiva Adultos se encuentra en la clínica regional La Paz de la Caja de Salud de la Banca Privada, entre la calle dos de obrajes y Ormachea, inicio funciones en febrero de 2015, se encuentra en el primer piso y se conecta con los diferentes servicios de hospitalización, laboratorio e imagenología, se desarrolla en un espacio físico con seis unidades dos de ellas son aisladas, cada una de ellas cuenta con todo el material y equipo necesarios para recibir a los pacientes críticos.

El servicio cuenta con cinco médicos intensivistas, seis Licenciadas en enfermería y seis auxiliares de enfermería distribuida en los turnos correspondientes, también funciona como Unidad de Terapia Intermedia y Unidad de Terapia Intensiva Pediátrica.

Los pacientes del servicio de Terapia Intensiva ingresan con diagnósticos clínicos de alta complejidad con criterio médico reservado y requieren atención individualizada, personalizada y humanística por parte del personal de enfermería.

6.3. Universo y Muestra.

6.3.1. Universo.

El universo está conformado por 59 enfermeras profesionales llegando a ser 100% del personal que trabajan y desempeña funciones en la Clínica Regional de La Paz de la Caja de Salud de la Banca Privada.

6.3.2. Muestra.

Las muestras no-probabilísticas, pueden también llamarse muestras dirigidas, pues la elección de sujetos u objetos de estudio depende del criterio de investigador.

Se consideró a las enfermeras que trabajan en los diferentes servicios de la clínica regional La Paz que representan el 78 % del universo en estudio , considerando una



de las disposiciones de Jefatura de Enfermería, la cual indica que todas las enfermeras profesionales deben desenvolverse de manera fluida en los diferentes servicios de la clínica por esta razón las enfermeras rotan en todos los servicios incluyendo la Unidad de Terapia Intensiva Adultos, también por el número de camas, cuando las seis unidades se encuentran ocupadas personal externo del servicios colabora en la atención de los pacientes de esta unidad, siempre y cuando los mismos no tengan actividad o paciente.

Solamente se excluye a las enfermeras que trabajan en la Unidad de cuidados Intensivos Neonatales y la Unidad de Cuidados Intermedios Neonatales ya que el personal de enfermería de estos dos servicios es exclusivo.

6.4. Criterios de inclusión y exclusión.

6.4.1. Criterios de inclusión:

- Enfermeras profesionales que trabajan en los servicios de la Unidad de Terapia Intensiva Adultos, Gineco – Obstetricia, Medicina Interna – Cirugía, Partos, Recuperación y Emergencias.
- Personal de enfermería que acepte participar en el estudio de manera voluntaria.
- Personal de ítem y contrato fijo mayor a 3 meses.

6.4.2. Criterios de exclusión:

- Personal profesional de enfermería que se encuentra con baja médica y vacación.
- Personal profesional de enfermería de los servicios de la Unidad de Terapia Intensiva Neonatal y Unidad de Cuidados Intermedios Neonatal.
- Personal de enfermería con cargo administrativo o jefatura.
- Personal Auxiliar de enfermería.
- Internos e internas de Enfermería.



6.5. Operacionalización de variables.

Variable	Tipo	Operacionalización		Indicador
		Escala	Descripción	
Edad.	Cuantitativa discreta.	<ul style="list-style-type: none"> • 25 – 30 Años • 31 – 35 Años • 36 – 40 Años • > 40 Años 	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de la enfermera hasta la realización del estudio.	Porcentaje
Formación académica.	Cualitativa ordinal.	<ul style="list-style-type: none"> • Magister. • Especialidad • Diplomado. • Licenciada en Enfermería. 	Máximo nivel académico alcanzado por la profesional de enfermería.	Porcentaje
Experiencia laboral.	Cuantitativa discreta.	<ul style="list-style-type: none"> • 1 - 3 años. • 4 - 7 años. • > a 7 años. 	Años que una persona ha dedicado a alguna actividad específica.	Porcentaje
Conocimiento de mecánica corporal.	Cualitativa ordinal.	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce • No conoce 	Conocimientos mínimos e indispensables en relación a la mecánica corporal. <ul style="list-style-type: none"> • Concepto básico de mecánica corporal. • Elementos de la Mecánica Corporal. • Principios de la mecánica corporal. 	Porcentaje
Técnicas de movilización de pacientes más empleados.	Cualitativa.	<ul style="list-style-type: none"> • Desplazar a un paciente hacia la cabecera de la cama. • Colocar a un paciente de lado (Decúbito lateral). • Ayudar al paciente a sentarse en la cama. • Trasladar al paciente de la cama a la silla de ruedas y viceversa. • Trasladar al paciente de la cama a la camilla y viceversa. 	Acciones que están realiza la enfermera para la atención de pacientes.	Porcentaje
Aplicación de la mecánica corporal en la movilización de pacientes.	Cualitativa.	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica. • No aplica. 	Acciones que realiza la enfermera al desplazar al paciente hacia la cabecera de la cama basados en la mecánica corporal. <ul style="list-style-type: none"> • Base de sustentación. • Posición. • Alineación corporal. 	Porcentaje



6.6. Métodos y técnicas.

Se utilizó el método de observación que consiste en la percepción directa del objeto de la investigación, el presente trabajo de investigación se realizó aplicando los siguientes instrumentos: un cuestionario (anexo 1) y una guía de observación (anexo 2), dirigida a profesionales en enfermería que desarrollan sus funciones en los servicios de la Unidad de Terapia Intensiva Adultos, Gineco – Obstetricia, Medicina Interna – Cirugía, Partos, Recuperación y Emergencias.

6.7. Plan de tabulación y Análisis.

Se realizó un análisis estadístico matemático a la hora de recolección, tabulación y procesamiento de datos, representados por gráficos mediante el programa Microsoft Office Excel 2010. Se utilizó los gráficos de barras, cuadros estadísticos, según porcentajes para demostrar los resultados.

6.8. Consideraciones Éticas.

Se solicitó la autorización correspondiente para el desarrollo del trabajo de investigación, a la jefa de enfermeras Lic. Benita Mamani (Anexos 3), para la realización respectiva del cuestionario y aplicación de la guía de observación dirigida a las profesionales de enfermería, también se solicitó la autorización respectiva del director de la Clínica Regional de La Paz de la Caja de Salud de la Banca Privada Dr. Alejandro Ibáñez. (Anexos 4).

Se solicitó también la autorización de las profesionales en Enfermería de los diferentes servicios poniendo en consideración el consentimiento informado resumido en la parte superior de cada cuestionario y el anonimato del mismo.

También se solicitó a diferentes profesionales en enfermería que trabajan en las unidades de Terapia Intensiva, la validación de los instrumentos de recolección de datos (Cuestionario y Guía de observación). (Anexo 5).

RESULTADOS

VII. RESULTADOS.

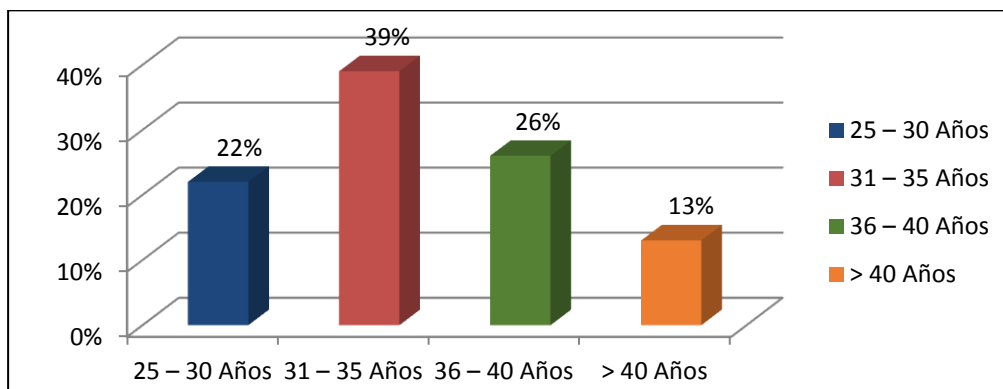
TABLA N° 1

**GRUPO ETÁREO DEL PERSONAL DE ENFERMERIA
EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS, CUARTO TRIMESTRE DE
LA GESTION 2017.**

Opciones	Número	Porcentaje
25 – 30 Años	10	22 %
31 – 35 Años	18	39 %
36 – 40 Años	12	26 %
> 40 Años	6	13 %
Total	46	100%

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario dirigido a Licenciadas en Enfermería 2017.

GRÁFICO N° 1



Fuente: Elaboración propia BC, 2018.

En el presente gráfico se puede observar que el 39% del personal de enfermería tiene entre 25 a 30 años de edad.

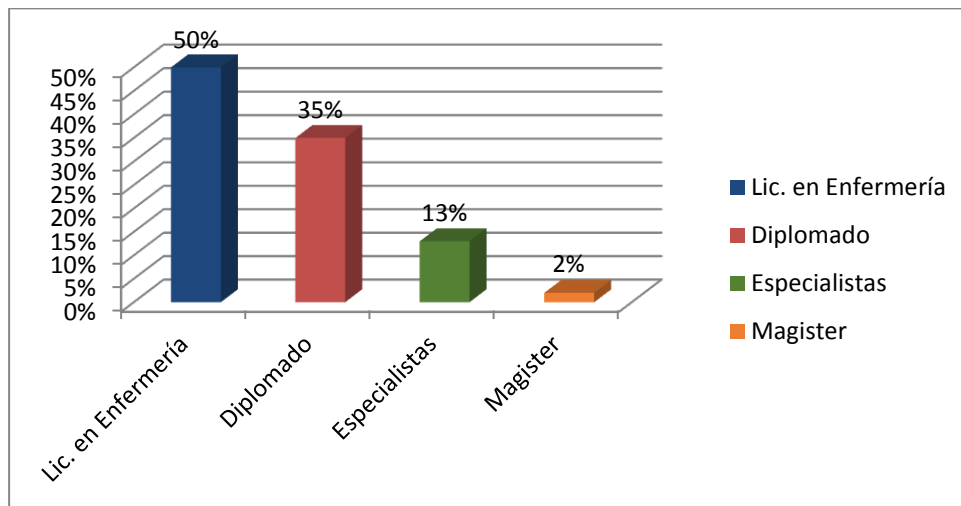
TABLA N° 2

**FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL DE ENFERMERIA
 EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS, CUARTO TRIMESTRE DE
 LA GESTION 2017.**

Opciones	Número	Porcentaje
Lic. en Enfermería	23	50%
Diplomado	16	35%
Especialistas	6	13%
Magister	1	2%
Total	46	100%

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario dirigido a Licenciadas en Enfermería 2017.

GRÁFICO N° 2



Fuente: Elaboración propia BC, 2018.

En el presente gráfico se puede observar que el 50 % del personal de Enfermería son Licenciadas en enfermería y un 2% son Magister.

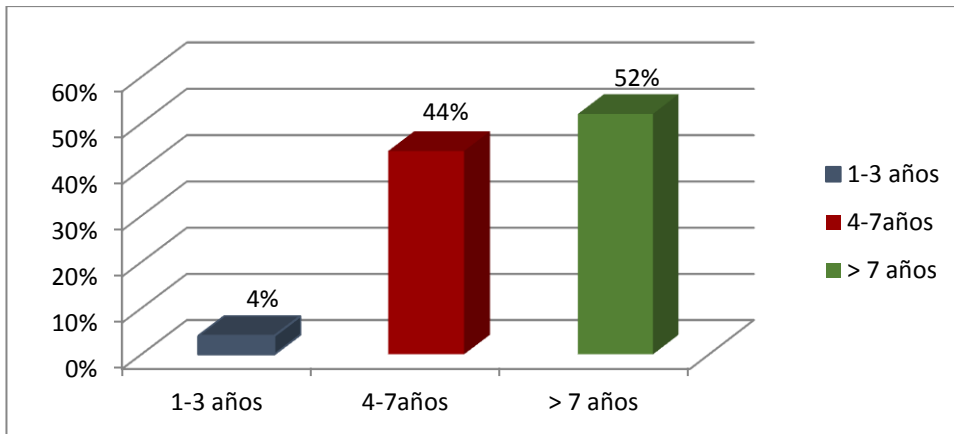
TABLA N° 3

TIEMPO DE EXPERIENCIA LABORAL DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA
UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS, CUARTO TRIMESTRE DE LA
GESTIÓN 2017.

Tiempo de experiencia	Número	Porcentaje
1-3 años	2	4 %
4-7 años	20	44 %
> 7 años	24	52 %
Total	46	100 %

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario dirigido a Licenciadas en Enfermería 2017.

GRÁFICO N° 3



Fuente: Elaboración propia BC, 2018.

En el presente gráfico se puede observar que 52% del personal profesional de enfermería tiene una experiencia laboral mayor a 7 años.

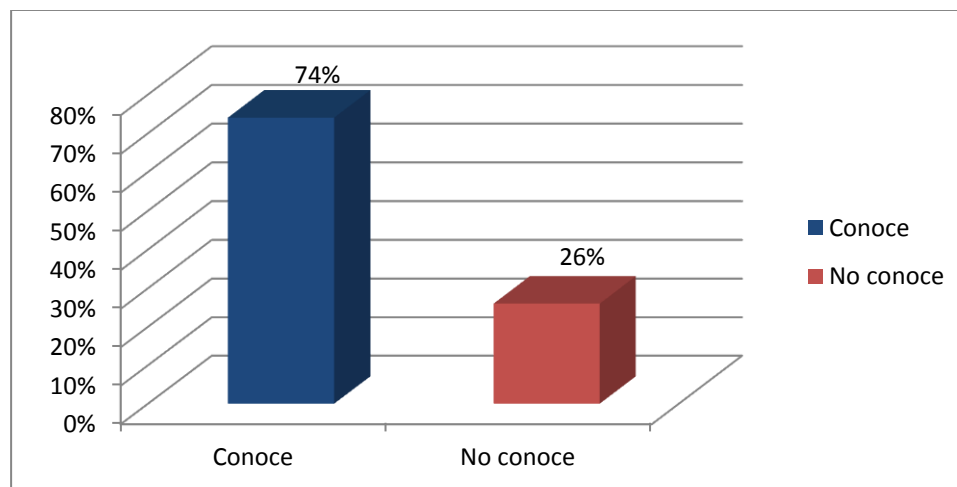
TABLA N° 4

CONOCIMIENTO SOBRE MECANICA CORPORAL EN LA MOVILIZACION DE PACIENTES DEL PERSONAL DE ENFERMERIA, UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS, CUARTO TRIMESTRE DE LA GESTION 2017.

Opciones	Número	Porcentaje
Conoce	34	74 %
No conoce	12	26 %
Total	46	100%

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario dirigido a Licenciadas en Enfermería 2017.

GRÁFICO N° 4



Fuente: Elaboración propia BC, 2018.

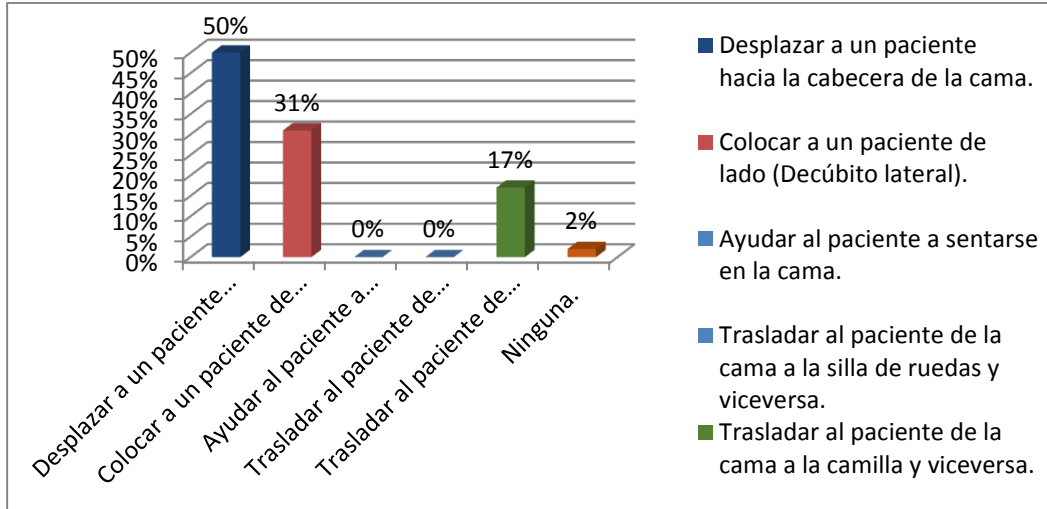
En el presente gráfico se puede observar que el 74 % de personal de Enfermería conoce sobre la mecánica corporal para la movilización de pacientes.

TABLA N° 5
TIPOS DE MOVILIZACIÓN DE PACIENTES MAS EMPLEADOS POR EL
PERSONAL DE ENFERMERÍA
UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS, CUARTO TRIMESTRE DE LA
GESTION 2017.

Opciones	Número	Porcentaje
Desplazar a un paciente hacia la cabecera de la cama.	23	50 %
Colocar a un paciente de lado (Decúbito lateral).	14	31 %
Ayudar al paciente a sentarse en la cama.	0	0 %
Trasladar al paciente de la cama a la silla de ruedas y viceversa.	0	0 %
Trasladar al paciente de la cama a la camilla y viceversa.	8	17 %
Ninguna.	1	2 %
Total	46	100%

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario dirigido a Licenciadas en Enfermería 2017.

GRÁFICO N° 5



Fuente: Elaboración propia BC, 2018.

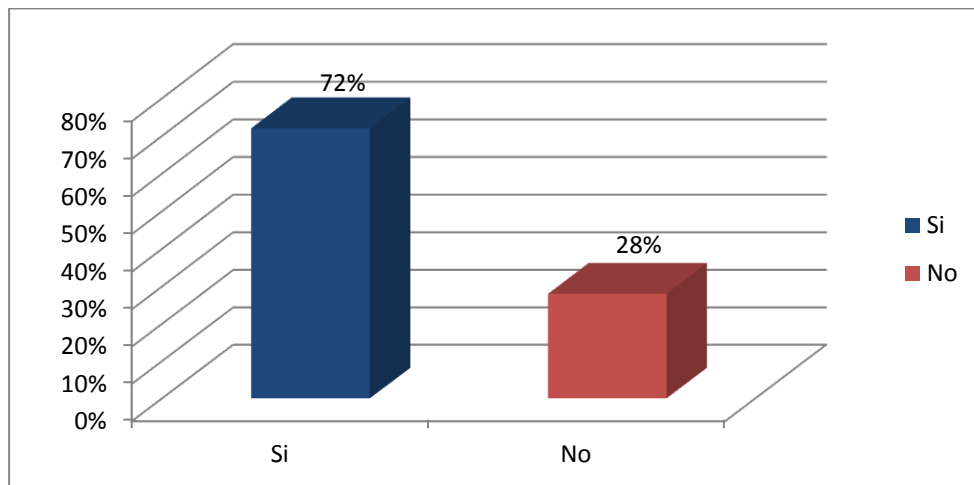
En el presente gráfico se puede observar que el 50 % del personal de enfermería refiere que la movilización de pacientes que se realiza con mayor frecuencia en la Unidad de Terapia Intensiva Adultos, es el Desplazamiento de paciente hacia la cabecera de la cama, el 31 % Colocar al paciente de lado.

TABLA N° 6
AL MOVILIZAR O TRASLADAR A UN PACIENTE SENTIÓ ALGUNA MOLESTIA O
SUFRIÓ ALGUNA LESIÓN, UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS,
CUARTO TRIMESTRE DE LA GESTIÓN 2017.

Opciones	Número	Porcentaje
Si	33	72 %
No	13	28 %
Total	46	100%

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario dirigido a Licenciadas en Enfermería 2017.

GRÁFICO N° 6



Fuente: Elaboración propia BC, 2018.

En el presente gráfico se puede observar que el 72 % del personal de enfermería indica que al movilizar o trasladar a un paciente sintió alguna molestia o sufrió alguna lesión.

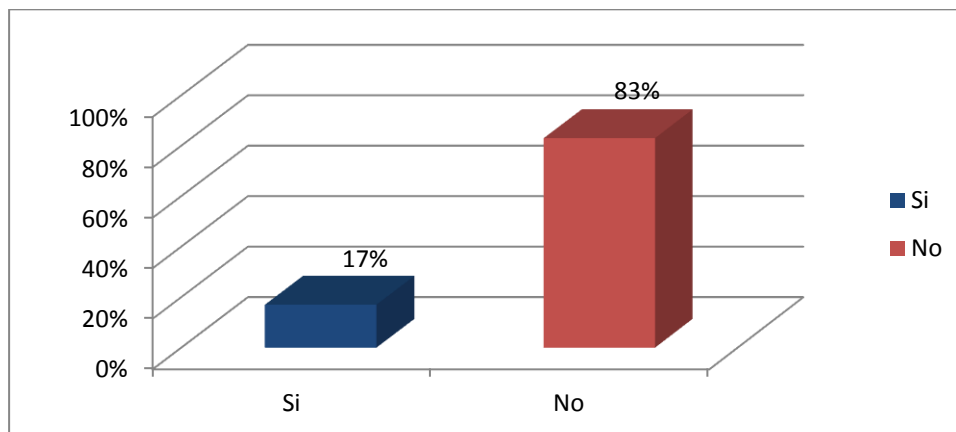
TABLA N° 7

**CAPACITACIÓN SOBRE LAS TÉCNICAS DE MOVILIZACIÓN DE PACIENTES
BASADOS EN LA MECÁNICA CORPORAL, UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA
ADULTOS, CUARTO TRIMESTRE DE LA GESTIÓN 2017.**

Opciones	Número	Porcentaje
Si	8	17 %
No	38	83 %
Total	46	100%

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario dirigido a Licenciadas en Enfermería 2017.

GRÁFICO N° 7



Fuente: Elaboración propia BC, 2018.

En el presente gráfico se puede observar que el 83 % del personal de enfermería indica que no recibió capacitación sobre las Técnicas de movilización de pacientes en la institución.

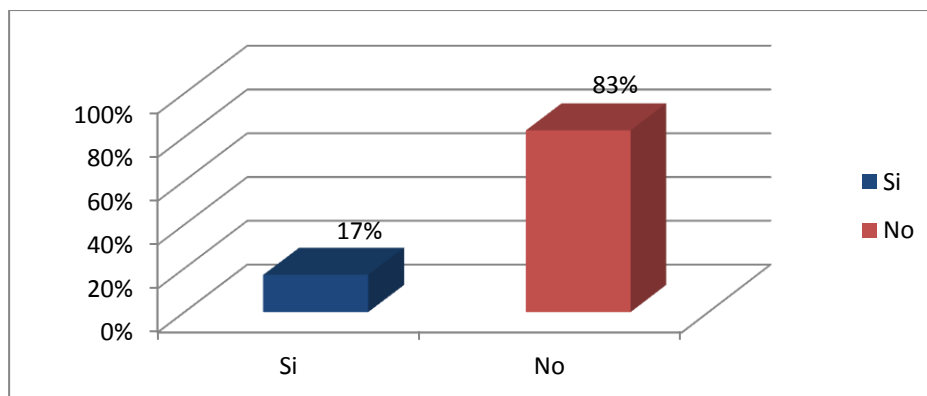
TABLA N° 8

SE CUENTA CON ALGUN PROTOCOLO Y/O MANUAL SOBRE LAS TÉCNICAS DE MOVILIZACIÓN DE PACIENTES BASADOS EN LA MECANICA CORPORAL UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS, CUARTO TRIMESTRE DE LA GESTION 2017.

Opciones	Número	Porcentaje
Si	8	17 %
No	38	83 %
Total	46	100%

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario dirigido a Licenciadas en Enfermería 2017.

GRÁFICO N° 8



Fuente: Elaboración propia BC, 2018.

En el presente gráfico se puede observar que el 83 % del personal de enfermería indica que no cuenta con algún protocolo o manual sobre las técnicas de movilización de pacientes basados en la mecánica corporal en la institución.

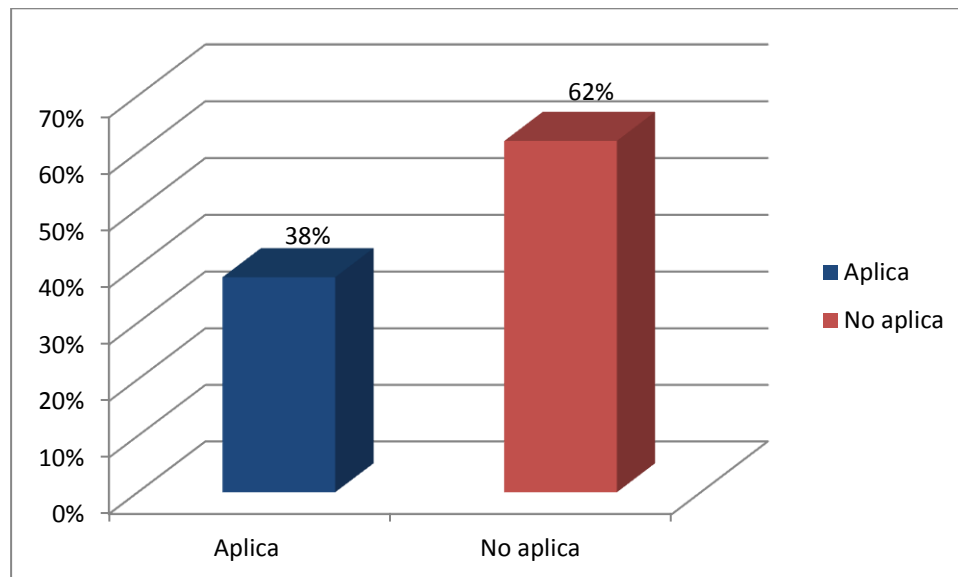
TABLA N° 9

APLICACIÓN DE LA MECÁNICA CORPORAL EN LA MOVILIZACIÓN DE PACIENTES POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA, UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS, CUARTO TRIMESTRE DE LA GESTIÓN 2017.

Opciones	Número	Porcentaje
Aplica	15	33 %
No aplica	31	67 %
Total	46	100%

Fuente: Datos obtenidos de la guía de observación dirigido a Licenciadas en Enfermería 2017.

GRÁFICO N° 9



Fuente: Elaboración propia BC, 2018.

En el presente gráfico se puede observar que el 67% del personal de enfermería no aplica la mecánica corporal al movilizar a los pacientes.



VIII. CONCLUSIONES.

- El presente estudio muestra que el personal de enfermería que comprende las edades entre 31 a 35 años representa el 39% siendo una población joven, donde el 50 % son Licenciadas en enfermería sin ningún curso post gradual, el otro 50 % representa al personal que tiene un curso post gradual y el 52 % cuenta con experiencia laboral mayor a 7 años.
- En cuanto al grado de conocimiento se pudo apreciar que el 74 % conoce sobre mecánica corporal, sobre los elementos y principios de mecánica corporal en la movilización de los pacientes.
- En relación a la aplicación de la mecánica corporal el 67 % del personal de enfermería no aplica la mecánica corporal al movilizar a los pacientes, evidenciando una diferencia entre lo que el personal de enfermería conoce y lo que se llegó a observar.
- También se consultó al personal de enfermería si recibieron capacitación sobre las técnicas de movilización basados en los principios de mecánica corporal, el 83 % indicó que no recibió capacitación, también en el mismo porcentaje el personal de enfermería indica que no existe un protocolo o manual sobre las técnicas de movilización de pacientes en la institución.
- Para finalizar el 72 % indica que alguna vez al movilizar a los pacientes sufrió alguna lesión o presentó alguna molestia en la región lumbar u otra región de su cuerpo.



IX. RECOMENDACIONES.

De los resultados obtenidos del presente estudio se puede evidenciar que el personal de enfermería tiene conocimiento sobre la mecánica corporal en la movilización de pacientes sin embargo el porcentaje de aplicabilidad es bajo, por esta razón es necesario realizar algunas recomendaciones:

- Socializar los resultados obtenidos con jefatura de enfermería y el Comité de enseñanza y aprendizaje de la institución.
- A la Clínica Regional La Paz Caja de Salud de la Banca Privada desarrollar un programa de capacitación dirigido a todo el personal de enfermería sobre las Técnicas de movilización de pacientes basados en los principios de mecánica corporal.
- Evaluar resultados de la educación continua sobre las técnicas de movilización de pacientes basados en los principios de mecánica corporal.
- Unificar criterios en base al conocimiento científico y los estudios de investigación acerca de las Técnicas de movilización de pacientes basados en los principios de mecánica corporal.
- El presente documento sirva de base para realizar las siguientes investigaciones similares e implementar mejoras que vayan en directo beneficio al personal de Enfermería y al paciente.
- Aplicar la propuesta de intervención, documento que será entregado a Jefatura como base para aplicar correctamente los principios de mecánica corporal en la movilización de pacientes.



X. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA.

1. OMS "Salud y Derechos Humanos [en línea]; Centro de prensa, nota descriptiva N°323; Diciembre 2015 [11 de enero de 2017]. URL disponible en: [http:// www.who.int/mediacentre/factsheets/fs323/es/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs323/es/)
2. Arone Hernández, Becerra Cano. Conocimiento y Aplicación de la Mecánica Corporal de la Enfermera en Centro Quirúrgico de Un Hospital De Lima 2017, [Segunda Especialidad]. Perú: Universidad Peruana de Cayetano Heredia, Facultad de Enfermería; 2017. [5 de noviembre de 2017]. URL disponible en: <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/675>
3. Leyton Ángela, Peralta Carina. Riegos Ergonómicos; Conocimientos y Aplicación de Maternidad y Terapia Intensiva. [Tesis Licenciatura].Argentina: Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Médicas; 2011. [5 de noviembre de 2017].URL Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/61888982.pdf>
4. Anzalone Laura. Conocimiento de la Mecánica Corporal. [Tesis Licenciatura]. Argentina: Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Médicas; 2013. [5 de noviembre de 2017].URL Disponible en: http://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/5914/anzalone-laura.pdf
5. Frontado Karlyna, Rodríguez Maritza. Uso de la Mecánica Corporal en Enfermeras del Servicio de Emergencias del Hospital Belén de Trujillo 2015. [Tesis Licenciatura]. Perú: Universidad Privada Antenor Orrego, Facultad de Ciencias de la Salud; 2015. [5 de noviembre de 2017].URL Disponible en: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/1694/1/RE_ENFER_MECANICA-CORPORAL_TESIS.pdf



6. Barboza Julia, Rodríguez Lisseth. Aplicabilidad de Mecánica Corporal y Nivel de Riesgo de posturas en movilización de pacientes por enfermeras de Cuidados Intensivos e Intermedios de un Hospital Público. Chiclayo. Perú. [Tesis Licenciatura]. Perú: Universidad Católica “Santo Toribio de Mogrovejo”; 2012. [6 de noviembre de 2017]. URL Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n19/pdf/306d.pdf>
7. Tarambis José. Aplicación de Mecánica Corporal en el personal de Enfermería del área de Emergencias del Hospital Metropolitano, [Tesis Licenciatura]. Ecuador: Universidad de Las Américas, Facultad de las Ciencias de la Salud, 2015. [6 de noviembre de 2017]. URL Disponible en: <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/4065/1/UDLA-EC-TLE-2015-03%28S%29.pdf>
8. Aldaz Lisseth, Ruiz Daniel. Cumplimiento en la Aplicación de la Mecánica Corporal por el personal de Enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Docente de la Policía Nacional Guayaquil N° 2 [Tesis Licenciatura]. Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, 2015. [6 de noviembre de 2017]. URL Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/4282/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-204.pdf>
9. Sarango Marilú. Aplicación de la Mecánica Corporal en el personal de enfermería que labora en el área de Terapia Intensiva del Hospital Provincial General Docente Riobamba. [Tesis Licenciatura]. Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo, Facultad de Ciencias de La Salud; 2014. [6 de noviembre de 2017]. URL Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/313/1/UNACH-EC-ENFER-2014-0013.pdf>
10. Mejías Lourdes, Monteverde Auray. Información que posee el profesional de enfermería sobre Mecánica Corporal. Hospital Tipo I “Dr. Pedro Gómez Rolinson” Estado Anzoátegui. [Tesis Licenciatura]. Venezuela: Universidad



- Central de Venezuela, 2010. [5 de noviembre de 2017].URL Disponible en:
<http://saber.ucv.ve/bitstream/123456789/6396/1/INFORMACION.pdf>
11. Vega Mariana. Mecánica Corporal, [Tesis Licenciatura]. Argentina: Universidad del Aconcagua, 2009. [5 de noviembre de 2017].URL Disponible en:
http://bibliotecadigital.uda.edu.ar/objetos_digitales/117/tesis-3779-mecanica.pdf
 12. Saucedo Priscila, Tapia Denisse. Dolor Musculoesquelético y Aplicación de técnicas de Mecánica Corporal en enfermeras de Emergencia Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo, Essalud Arequipa, [Tesis Licenciatura]. Perú: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2016. [5 de noviembre de 2017].URL Disponible en:
<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/1811/ENSapepg.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 13. Potter Patricia, Perry Anne. Fundamentos de Enfermería. 5ta edición. Madrid, España: Harcourt, S.A. 2002. Capítulo 36, 46.
 14. Kozier Barbara, Erb Glenora, Berman Audrey, Snyder Shirlee. Fundamentos de Enfermería. 7ma edición. España: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U. 2005. Capítulo 42.
 15. Domingo F, et al. Diccionario Enciclopédico – Universal Interactivo. Madrid-España: Edición Mmix. Pág. 89, 716, 318.
 16. Mascaró José. Diccionario Medico. 3ra edición. México: Amanuense.1997. Pág. 427, 489.
 17. Koria Richard. La metodología de la Investigación desde la práctica didáctica. 1ra edición. La Razón. Bolivia.
 18. Brunner y Suddarth. Enfermería Médico Quirúrgico, 10 ° edición, volumen II, Mc Graw – Hill interamericana. editores SA de CA. México. 2005. Capítulo 67, 68,69.



19. Borges Aismara. Personal de Enfermería-Condición de trabajo de alto riesgo. Volumen 6 [en línea]. 1998. [25 de noviembre de 2017]. URL Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsast/e/fulltext/personal/personal.pdf>
20. Guía Básica de Procedimientos de Enfermería en la Unidad de Medicina Crítica y Cuidados Intensivos. Ministerio de Salud y Deportes. Instituto Nacional de Seguros de Salud. Bolivia. 2012. Pág. 125, 126, 127.
21. Queiroz Maria. Costos de accidentes de trabajo con TMOL consecuencia de absentismo y presentismo en un hospital portugués. Scielo [en línea]. 2016, Vol. 83, N. 196, Pág. 27-30. [10 de mayo de 2018]. URL Disponible en: <http://dx.doi.org/10.15446/dyna.v83n196.56605>.
22. Andrade José Luis. Conocimientos del personal auxiliar de enfermería que labora en el servicio de sala de operaciones de la emergencia de adultos del hospital Roosevelt acerca de los riesgos laborales a los que están expuestos [Tesis Licenciatura]. Guatemala; Centro Universitario Metropolitano, 2014. [10 de Mayo de 2018]. URL Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_0129_E.pdf
23. Programa Enfermería – Mecánica Corporal. PDF Universidad Popular del Cesar Facultad Ciencias De La Salud [en línea]. 2017 [5 de noviembre de 2017]. URL Disponible en: bibmed.ucla.edu.ve/Edocs_bmucla/textocompleto/TIWY18N582004.pdf
24. Ordon Ericka. Técnicas de Movilización y Transferencia de Pacientes: Efisioterapia. [en línea]. 2012. [5 de noviembre de 2017]. URL Disponible en: <http://www.efisioterapia.net/articulos/tecnicas-movilizacion-y-transferencias-pacientes>.
25. Fernández Y, Vanegas C. La razón (ratio) enfermera-paciente: relación con los resultados en los pacientes y esfuerzos por establecerlo por la ley [Tesis Licenciatura]. Colombia: Universidad Nacional de Colombia, 2009. [10 de mayo de 2018]. URL Disponible en: <http://bdigital.unal.edu.co/8495/1/535675.2009.pdf>

ANEXOS



XI. ANEXOS.

ANEXO N° 1.

N°

CUESTIONARIO

Distinguida colega:

Se está realizando un estudio sobre la aplicación de Mecánica corporal por las profesionales en enfermería en la Movilización de Pacientes en la Unidad de Terapia Intensiva Adultos de la Clínica Regional de La Paz de la Caja de Salud de la Banca privada 2017, agradeceré a su persona se sirva a responder el presente cuestionario anónimo con honestidad y objetividad para que los resultados sean favorables con el propósito de mejorar prácticas de enfermería.

DATOS GENERALES:

1. **Edad:**
2. **¿Cuál es el grado académico en su formación?**
 - a) Magister.
 - b) Especialidad.
 - c) Diplomado.
 - d) Licenciada en Enfermería.
3. **¿Cuánto tiempo de experiencia tiene trabajando como profesional de Enfermería?**
 - a) 1 - 3 años.
 - b) 4 - 7 años.
 - c) mayor a 7 años.
4. **¿En qué turno trabaja actualmente?**
 - a) Mañana.
 - b) Tarde.
 - c) Noche.
 - d) Fin de semana.



Instrucciones: Marque la respuesta que usted considere correcta.

5. ¿Qué es la Mecánica corporal?

- a) Es el uso óptimo de movimientos de los músculos.
- b) Es el esfuerzo coordinado de los sistemas nervioso y musculoesqueletico.
- c) Es la realización de ejercicios pasivos y activos durante horas del trabajo.

6. ¿Cuál es el objetivo principal de la Mecánica corporal?

- a) Facilitar el uso eficiente y sin riesgo de los grupos musculares apropiados.
- b) Mantener una actitud funcional y nerviosa.
- c) Aumentar el gasto de energía muscular.

7. ¿Cuáles son los elementos para la aplicación de Mecánica corporal?

- a) Alineación corporal.
- b) Equilibrio.
- c) Movimiento corporal coordinado.
- d) Todos.
- e) Ninguno.

8. ¿Usted conoce los principios de la Mecánica Corporal para movilizar a los pacientes?

- a) Si
- b) No

9. ¿Cuáles son las técnicas de movilización de pacientes que realiza con mayor frecuencia la profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos?

- ✓ Desplazar a un paciente hacia la cabecera de la cama.
- ✓ Colocar a un paciente de lado (Decúbito lateral).
- ✓ Ayudar al paciente a sentarse en la cama.
- ✓ Trasladar al paciente de la cama a la silla de ruedas y viceversa.
- ✓ Trasladar al paciente de la cama a la camilla y viceversa.
- ✓ Ninguna.



10. ¿Usted aplica la Mecánica corporal al desplazar a un paciente hacia la cabecera de la cama?
- a) Si
 - b) No
11. ¿Usted aplica la Mecánica corporal al colocar a un paciente de lado (Decúbito lateral)?
- a. Si
 - b. No
12. ¿Usted aplica la Mecánica corporal para trasladar al paciente de la cama a la camilla y viceversa?
- a. Si
 - b. No
13. ¿Alguna vez al movilizar o trasladar a un paciente sintió alguna molestia o sufrió alguna lesión en la región lumbar u otra región de su cuerpo?
- a) Si
 - b) No
14. ¿Recibió capacitación sobre las Técnicas de Movilización de pacientes aplicando la Mecánica Corporal, en su institución?
- a) Si
 - b) No
15. ¿Se cuenta con algún protocolo o manual sobre las Técnicas de Movilización de pacientes en referencia a la Mecánica Corporal, en su institución?
- a. Si
 - b. No

Gracias por su colaboración



Anexo 2.

N°

GUÍA DE OBSERVACIÓN

MOVILIZACIÓN DEL PACIENTE HACIA LA CABECERA DE LA CAMA

N°	ITEMS	SI	NO
1	Acomoda la cama y la postura del paciente. <ul style="list-style-type: none">• Acomode la cabecera de la cama dejándola plana o lo más baja que tolere el paciente.• Eleve la cama dejándola a la altura de su centro de gravedad.		
2	Las dos enfermeras cogen la salea (la enrollan lo más pegada posible al paciente) a nivel de hombros y las nalgas del paciente, se procede a realizar la movilización desplazando al paciente hacia arriba de la cama.		
3	Base de sustentación: amplía la base de sustentación poniendo el pie más próximo a la cama detrás del pie delantero, separa los pies más o menos 25 a 30 cm y cargue el peso del cuerpo sobre el pie delantero.		
4	Posición: Inclina el cuerpo hacia delante desde las caderas, en forma directa frente al paciente y en dirección al movimiento, a fin de reducir al mínimo la flexión dorsal y evita que la columna vertebral gire al levantarlo.		
5	Alineación corporal: mantiene derecha la espalda para conservar un centro de gravedad fijo, flexiona ligeramente las rodillas y luego procede a extenderlas con ayuda de los músculos de pierna y cadera.		

FUENTE: KOSIER Bárbara y colaboradores (Desplazar a un paciente hacia la cabecera de la cama).
FUENTE: Frotando y Rodríguez (Uso de la Mecánica Corporal de las Enfermeras del servicio de Emergencia en el Hospital Belén de Trujillo).



Anexo 3.

La Paz, 26 de Diciembre de 2017

Señora:

Lic. Benita Mamani

JEFA DE ENFERMERAS

CLINICA REGIONAL DE LA PAZ - CAJA DE SALUD DE LA BANCA PRIVADA

Presente:



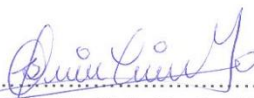
Ref.: AUTORIZACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE CUESTIONARIO Y GUIA DE OBSERVACIÓN

Mediante la presente es grato dirigirme a su autoridad y al mismo tiempo desearle éxitos en las funciones que viene desarrollando.

El motivo de la presente es para solicitar la autorización para la aplicación de cuestionarios y guía de observación dirigido a las licenciadas en enfermería de la institución sobre "Aplicación de la Mecánica Corporal en la movilización de pacientes de la Unidad de Terapia Adultos, clínica Regional de La Paz, Caja de Salud de la Banca Privada", dicho instrumento de medición es parte del trabajo de investigación que vengo realizando para la especialidad de Enfermería en Medicina Crítica y Terapia Intensiva de la Universidad Mayor de San Andrés.

Sin otra particular agradecida por su gentil atención y colaboración me despido de usted con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente:


.....
Lic. Beatriz Yola Castro Mamani
C.I. 8287287 LP



Anexo 4.

La Paz, 26 de Diciembre de 2017

Señor:
Dr. Alejandro Ibáñez
DIRECTOR DE LA CLINICA REGIONAL LA PAZ (a.i.)
CAJA DE SALUD DE LA BANCA PRIVADA
Presente:



Ref.: AUTORIZACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE LA ENCUESTA Y GUIA DE OBSERVACIÓN

Mediante la presente es grato dirigirme a su autoridad y al mismo tiempo desearle éxitos en las funciones que viene desarrollando.

El motivo de la presente es para solicitar la autorización para la aplicación de cuestionarios y guía de observación dirigido a las licenciadas en enfermería de la institución sobre "Aplicación de la Mecánica Corporal en la movilización de pacientes de la Unidad de Terapia Adultos, clínica Regional de La Paz, Caja de Salud de la Banca Privada", dicho instrumento de medición es parte del trabajo de investigación que vengo realizando para la especialidad de Enfermería en Medicina Crítica y Terapia Intensiva de la Universidad Mayor de San Andrés.


Sin otra particular agradecida por su gentil atención y colaboración me despido de usted con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente:


Lic. Beatriz Yola Castro Mamani
C.I. 8287287 LP.



Anexo 5.







UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
 FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERIA, NUTRICION Y TECNOLOGIA MÉDICA
 UNIDAD DE POSTGRADO



VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS

CUESTIONARIO Y GUÍA DE OBSERVACIÓN

“APLICACIÓN DE LA MECÁNICA CORPORAL EN LA MOVILIZACION DE
 PACIENTES POR LA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA, UNIDAD DE TERAPIA
 INTENSIVA ADULTOS, “CLINICA REGIONAL DE LA PAZ, CAJA DE SALUD DE
 LA BANCA PRIVADA” 2017.”

 <p>.....</p> <p>Lic. Magda J. Velasco Alcocer JEFE DEL DEPTO. DE ENFERMERÍA INSTITUTO NACIONAL DE TORAX</p>	 <p>.....</p> <p>Lic. Alcira Mendoza ENFERMERA INTENSIVISTA HOSPITAL DEL NIÑO “DR. OVIDIO ALIAGA URIA”</p>
 <p>.....</p> <p>Lic. Susana Bravo Ponce ENFERMERA INTENSIVISTA HOSPITAL DEL NIÑO “DR. OVIDIO ALIAGA URIA”</p>	 <p>.....</p> <p>Lic. Antonia Esquivel Salinas ENFERMERA INTENSIVISTA HOSPITAL DEL NIÑO “DR. OVIDIO ALIAGA URIA”</p>



Anexo 6.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Presentación del perfil de la propuesta de intervención.	X		
Aprobación del perfil	X		
Revisión bibliográfica	X		
Elaboración y aplicación de las encuestas	X	X	
Recolección de datos		X	
Análisis y elaboración del trabajo		X	
Presentación final a la tutora			X
Revisión final			X
Presentación y defensa ante autoridades del Post Grado de la UMSA			X



Anexo 7.

DESARROLLO DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN.

La capacitación está conformada por un seminario y un taller.

El seminario abarcara la parte teórica y el taller la parte práctica.

**SEMINARIO: MECÁNICA CORPORAL
 13 Y 14 DE SEPTIEMBRE DE 2018**

Objetivos	Contenido	Metodología	Tiempo	Recursos	Responsable
Socializar con los participantes.	Registro de los participantes	Registro de asistencia.	15 min.	Hoja de registro de asistencia	Equipo responsable
	Inauguración	Entrega de material informativo (Mapa conceptual)		Lapiceros	
		Presentación de la capacitación.			
Actualizar los conocimientos sobre la mecánica corporal y técnicas de movilización de pacientes.	<ul style="list-style-type: none"> Definición de mecánica corporal. Elementos de mecánica corporal. Principios de Mecánica corporal Lesiones musculoesqueléticas. 	Activo participativa	1 hora.	RRHH Data show	Equipo responsable



**TALLER: TÉCNICAS DE MOVILIZACIÓN DE PACIENTES
13 Y 14 DE SEPTIEMBRE DE 2018**

Objetivos	Contenido	Metodología	Tiempo	Recursos	Responsable
Demostrar las técnicas de movilización de pacientes basados en los principios de mecánica corporal.	<p>Técnicas de movilización de paciente:</p> <ul style="list-style-type: none">•Desplazar a un paciente hacia la cabecera de la cama.•Colocar a un paciente de lado.•Ayudar al paciente a sentarse en la cama.•Trasladar a un paciente de la cama a la silla y viceversa.•Trasladar a un paciente desde la cama a una camilla.	Activo participativa	1 hora.	RRHH Data show Camilla Sábanas Salea Silla de Ruedas	Equipo responsable

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN Y
TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIDAD DE POSTGRADO



GUÍA DE TÉCNICAS DE MOVILIZACIÓN DE PACIENTES EN LA
UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS CLÍNICA REGIONAL
LA PAZ - CAJA DE SALUD DE LA BANCA PRIVADA.

Elaborado por: Lic. Beatriz Yola Castro Mamani

La Paz - Bolivia
2018

GUÍA DE TÉCNICAS DE MOVILIZACIÓN DE PACIENTES EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA ADULTOS.



Elaboración: Lic. Beatriz Yola Castro Mamani

**CLÍNICA REGIONAL LA PAZ - CAJA DE SALUD DE LA
BANCA PRIVADA.**

LA PAZ – BOLIVIA

2018

INDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	2
II. JUSTIFICACIÓN.....	3
III. OBJETIVO GENERAL.....	4
IV. DESARROLLO DEL TRABAJO.....	5
DESPLAZAR A UN PACIENTE HACIA LA CABECERA DE LA CAMA.....	5
COLOCAR A UN PACIENTE DE LADO	9
AYUDAR AL PACIENTE A SENTARSE EN LA CAMA.....	14
TRASLADAR A UN PACIENTE DE LA CAMA A LA SILLA Y VICEVERSA	18
TRASLADAR A UN PACIENTE DESDE LA CAMA A UNA CAMILLA	23
V. BIBLIOGRAFÍA.....	27
VI. ANEXOS.....	28

I. INTRODUCCIÓN.

Los profesionales de enfermería son los que conforman el equipo multidisciplinario con mayor exposición a las enfermedades y accidentes relacionados al trabajo, de allí la importancia del conocimiento y aplicación de los principios de la mecánica corporal.¹

En la Unidad de Terapia Intensiva Adultos la enfermera tiene muchas actividades, la movilización de los pacientes es una de ellas, por lo general los pacientes se encuentran inconscientes, sedados y son portadores de múltiples dispositivos invasivos, es importante aplicar la mecánica corporal de manera correcta en esta actividad en particular.²⁰

La aplicación de Mecánica corporal es importantes para el bienestar y la seguridad tanto del paciente como de la enfermera, así mismo contribuye a disminuir el riesgo de lesiones musculoesqueléticos, reduce la cantidad de energía necesaria para moverse y mantener el equilibrio y por lo tanto disminuye la fatiga y el riesgo de sufrir lesiones en el personal de enfermería.

La mecánica corporal es el uso apropiado del cuerpo humano y comprende las normas fundamentales que deben respetarse al realizar la movilización o transporte de pacientes, con el objeto de utilizar el sistema musculoesquelético de forma eficaz y evitar la fatiga innecesaria y la aparición de lesiones en el profesional.

II. JUSTIFICACIÓN.

La presente guía va dirigida al personal de Enfermería para aplicar los principios de mecánica corporal en la movilización de pacientes con el objetivo de mejorar las practicas diarias con base científica y evitar lesiones musculoesqueléticas a futuro.


El conocimiento científico sobre los principios de la mecánica corporal permitirá que el personal de enfermería tome conciencia y fomente su autocuidado como una forma de prevenir lesiones musculoesqueléticas a largo plazo debido a la movilización del paciente, traslado del paciente, etc. ²

Se pretende contribuir en la promoción de la salud con un enfoque hacia el personal de enfermería y también hacia el paciente, por esta razón se actualizará los conocimientos sobre principios de la mecánica corporal al movilizar a los pacientes.

III. OBJETIVO GENERAL.

- Promover en el personal de enfermería de la clínica regional La Paz de la Caja de Salud de la Banca Privada un instrumento de soporte para la práctica hospitalaria que abarque las técnicas de movilización basados en la mecánica corporal para mejorar su desempeño laboral y evitar lesiones músculoesqueléticas en su persona.

IV. DESARROLLO DEL TRABAJO.

	GUÍA DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA	CODIGO: C.S.B.P.
	DESPLAZAR A UN PACIENTE HACIA LA CABECERA DE LA CAMA	VERSION: 001

1. Definición.

Conjunto de pasos para movilizar al paciente hacia arriba de su cama utilizando los principios de la mecánica corporal.

2. Objetivos.

- ✓ Conservar una buena alineación corporal.
- ✓ Evitar lesiones musculo esqueléticas.
- ✓ Ayudar y proteger la integridad del paciente al realizar los movimientos.
- ✓ Evitar los riesgos de lesión para el paciente.
- ✓ Brindar seguridad al paciente.

3. Principio Científico.

- ✓ Desplazar al paciente hacia arriba, en contra de la gravedad, exige más fuerza y puede causar lesiones de la espalda.
- ✓ Al flexionar las caderas y las rodillas del paciente, las piernas no se apoyan en la cama y esto impide que haya roces durante la movilización; además, se asegura el uso de los grandes grupos musculares de las piernas del paciente para empujar, lo cual aumenta la fuerza del movimiento.
- ✓ La zalea de recambio distribuye más homogéneamente el peso del paciente, disminuye los roces, y aumenta incluso la fuerza que actúa sobre el paciente al moverlo. Además, evita las lesiones cutáneas, porque la fricción causada por ambas sábanas al moverse una de ellas es menor que la que genera el cuerpo del paciente al moverse sobre la sábana.

4. Ejecutante.

- ✓ Licenciada en enfermería
- ✓ Auxiliar de Enfermería.

5. Colaborador.

- ✓ Personal Manual.

6. Procedimiento.

1. Realice Higiene de manos.
2. Explique al paciente el procedimiento, la necesidad de hacerlo y la forma en que debe cooperar, en caso de no estar sedado o inconsciente.
3. Realice cuidados correspondientes con los dispositivos invasivos que porte el paciente.
4. Respete la intimidad del paciente.
5. Acomode la cama y la postura del paciente.
 - ✓ Acomode la cabecera de la cama dejándola plana o lo más baja que tolere el paciente.
 - ✓ Eleve la cama dejándola a la altura de su centro de gravedad.
 - ✓ Bloquee las ruedas de la cama y eleve la barandilla del lado de la cama opuesto al suyo.
 - ✓ Retire las almohadas dejando una en la cabecera de la cama.
6. Solicite la ayuda del paciente para descargarse parte del trabajo, en caso de no estar sedado o inconsciente.
 - ✓ Pida al paciente que flexiones las caderas y las rodillas y que coloque los pies de modo que pueda utilizarlos eficazmente para empujar.
7. Colóquese correctamente y mueva al paciente.
 - ✓ Sitúese de frente a la dirección del movimiento y amplíe la base de sustentación poniendo el pie más próximo a la cama detrás del pie delantero, y cargue el peso del cuerpo sobre el pie delantero. Inclíne el cuerpo hacia delante desde las caderas. Flexiones las caderas, las rodillas y los tobillos.
 - ✓ Coloque el brazo más cercano debajo de los músculos paciente (figura 1).

- ✓ Contraiga los músculos glúteos, abdominales, y de piernas y brazos, para balancearse desde la pierna trasera a la delantera, y al revés. Luego, apoye el peso de su cuerpo sobre la pierna delantera mientras el paciente empuja con los talones y tira con los brazos para desplazarse hacia la cabecera de la cama.

Variación: pacientes con disminución de la fuerza en los miembros superiores

- ✓ Ayude al paciente a flexionar las caderas y las rodillas. Coloque los brazos del paciente sobre el pecho. Pida al paciente que flexione el cuello y separe la cabeza de la cama mientras se realiza el movimiento.
- ✓ Sitúese como en el paso 7 anterior y coloque un brazo en la espalda y los hombros del paciente y el otro brazo debajo de sus muslos.

Variación: dos enfermeras entrelazan los antebrazos y las manos

- ✓ Se necesitan dos personas para cambiar de sitio a los pacientes incapaces de ayudar a causa de su peso o de su estado.
- ✓ Aplicando la técnica descrita en el paso 7, y estando el segundo miembro del equipo en el otro lado de la cama, ambos profesionales entrelazan sus antebrazos (figura 2) por debajo de los muslos y los hombros del paciente, y elevan a éste de la cama.

Variación: dos enfermeras utilizan una sábana de repuesto

Cuando hay dos enfermeras, se puede usar una sábana de recambio para desplazar al paciente hacia la cabecera de la cama.

- ✓ Meta debajo del paciente una zalea extendiéndola desde los hombros hasta los muslos. Cada enfermera arrolla o dobla la sábana por el lado cercano al cuerpo del paciente.
- ✓ Las dos personas cogen la zalea junto a los hombros y las nalgas del paciente.
- ✓ Cada persona se sitúa frente a la dirección del movimiento y amplía la base de sustentación poniendo el pie más próximo a la cama detrás del pie delantero, y carga el peso del cuerpo sobre el pie delantero. Inclinan el cuerpo hacia delante desde las caderas. Flexiones las caderas, las

rodillas y los tobillos.

- ✓ Contraiga los músculos glúteos, abdominales, y de piernas y brazos, para balancearse desde la pierna trasera a la delantera, y al revés. Luego, apoye el peso de su cuerpo sobre la pierna delantera y tira de las sábanas para desplazarse hacia la cabecera de la cama.
8. Compruebe que el paciente quede cómodo.
 9. Conserve toda la información importante y registre.
 - ✓ El tiempo y el cambio de postura realizado.
 - ✓ Cualquier indicio de áreas de compresión.
 - ✓ El empleo de dispositivos de apoyo.
 - ✓ Las posibilidades del paciente de cooperar.
 - ✓ La respuesta del paciente a esos movimientos (por ejemplo: ansiedad, malestar, mareos).

7. Recomendaciones.


- ✓ Examine la piel en busca de áreas de compresión causada por la postura mantenida anteriormente.
- ✓ Compruebe que la alineación es correcta después de cambiar de postura, pida al paciente que valore su comodidad.
- ✓ Averigüe si todos los recursos de seguridad necesarios (por ejemplo las barandillas laterales) están en su sitio.
- ✓ Determine la tolerancia del paciente a la actividad (por ejemplo los signos vitales antes y después del procedimiento).



Figura 1



Figura 2

	GUÍA DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA	CODIGO: C.S.B.P.
	COLOCAR A UN PACIENTE DE LADO	VERSION: 001

1. Definición.

Conjunto de pasos para movilizar al paciente para lateralizarlo a un lado de la cama utilizando los principios de la mecánica corporal.

2. Objetivos.

- ✓ Conservar una buena alineación corporal.
- ✓ Evitar lesiones musculo esqueléticas.
- ✓ Ayudar y proteger la integridad del paciente al realizar los movimientos.
- ✓ Evitar los riesgos de lesión para el paciente.
- ✓ Brindar seguridad al paciente.

3. Principio Científico.

- ✓ La zalea de recambio distribuye más homogéneamente el peso del paciente, disminuye los roces, y aumenta incluso la fuerza que actúa sobre el paciente al moverlo. Además, evita las lesiones cutáneas, porque la fricción causada por ambas sábanas al moverse una de ellas es menor que la que genera el cuerpo del paciente al moverse sobre la sábana.
- ✓ Tirando de un brazo hacia adelante se favorece el movimiento de giro. Separando el otro brazo del cuerpo y poniendo el hombro en rotación externa se evita que el brazo quede atrapado debajo del paciente al darle la vuelta.
- ✓ Elevar los barandales laterales evita que el paciente, que está cerca del borde del colchón, pueda caerse.
- ✓ Las almohadas ubicadas en la cabeza y piernas impiden la aducción de la pierna de encima y mantiene paralelas y alineados ambas piernas.
- ✓ Los brazos ubicados en el pecho evitan lesiones o que los brazos queden atrapados debajo del cuerpo cuando éste se dé la vuelta.

4. Ejecutante.

- ✓ Licenciada en enfermería
- ✓ Auxiliar de Enfermería.

5. Colaborador.

- ✓ Personal Manual.

6. Procedimiento.

1. Realice Higiene de manos.
2. Explique al paciente el procedimiento, la necesidad de hacerlo y la forma en que debe cooperar, en caso de no estar sedado o inconsciente.
3. Realice cuidados correspondientes con los dispositivos invasivos que porte el paciente.
4. Respete la intimidad del paciente.
5. Acomode la cama y la postura del paciente.
6. El paciente y la enfermera deben estar correctamente colocados antes de iniciar el movimiento.
 - ✓ Acerque al paciente hacia el lado de la cama contrario al que quedará mirando cuando se vuelva.
 - ✓ Coloque una zalea debajo del tronco y los muslos del paciente para tirar de éste hacia ese lado de la cama.
 - ✓ Arrolle la zalea lo más cerca posible del cuerpo del paciente y tire de él hacia el lado de la cama.
 - ✓ Acomode adecuadamente la cabeza y las piernas del paciente.
 - ✓ Mientras permanece en el lado de la cama más próximo al paciente, ponga el brazo más cercano del paciente sobre su pecho. Coloque en ligera abducción y rotación externa el hombro del lado contrario del paciente (figura 3).
 - ✓ Cruce el tobillo y el pie cercanos del paciente sobre el tobillo y el pie más lejanos.
 - ✓ Eleve la barandilla lateral cercana al paciente antes de trasladarse al otro lado de la cama.

- ✓ Sitúese en el lado de la cama en el que el paciente se dará la vuelta, al mismo nivel de su cintura y lo más cerca posible de la cama.
 - ✓ Inclínese hacia delante flexionando las caderas, las rodillas y los tobillos, amplíe su base de sustentación, adelante un pie y apoye el peso del cuerpo sobre él.
7. Tire o haga rodar al paciente hacia usted hasta colocarlo de lado.
- ✓ Coloque una mano en la cadera lejana y la otra en el hombro alejado del paciente (figura 4).
 - ✓ Contraiga los músculos glúteos, abdominales, de las piernas y los brazos; inclínese hacia atrás trasladando el peso del cuerpo desde el pie delantero al trasero, y haga rodar al paciente para dejarlo de lado y de frente a usted (figura 5).
 - ✓ Deje al paciente de lado con los brazos y las piernas bien colocados y sujetos.

Variación: Empleo de una sábana para girar o elevar

El paciente y la enfermera deben estar correctamente colocados antes de iniciar el movimiento.

- ✓ Permanezca en el mismo lado de la cama, y amplíe su base de sustentación con un pie delante del otro.
- ✓ Coloque los brazos del paciente cruzados sobre el pecho.
- ✓ Incline el tronco y flexione las caderas, las rodillas y los tobillos.
- ✓ Coloque los brazos debajo del paciente como se indica. (Figura 6).
- ✓ Contraiga los músculos glúteos, abdominales, de las piernas y los brazos.

Tiren del paciente hacia el lado de la cama.

- ✓ Una de las enfermeras cuenta: uno, dos, tres, ya. Al mismo tiempo, todos los profesionales tiran del paciente hacia un lado de la cama cargando el peso de su cuerpo sobre su pie trasero.

Pase al otro lado de la cama y coloque los dispositivos auxiliares que el paciente necesitará cuando se haya dado la vuelta.

- ✓ Después de darse la vuelta, apoye la cabeza del paciente en una o dos almohadas.
- ✓ Coloque una o dos almohadas entre las piernas del paciente para apoyar la pierna de encima cuando el paciente se ha dado la vuelta.

Haga rodar al paciente y déjelo bien alineado.

- ✓ Utilice una sábana auxiliar para facilitar el movimiento de giro. En primer lugar, sitúese con otra enfermera en el mismo lado de la cama. Amplíe su base de sustentación adelantando un pie y agarre el bode doblado o arrollado de la sábana auxiliar. A una señal, tiren ambas del paciente hacia ustedes. (Figura 7).
- ✓ Antes de girar al paciente, coloque una o dos almohadas entre las piernas del paciente para apoyar la pierna de encima cuando el paciente se ha dado la vuelta.
- ✓ Luego trasládese al otro lado de la cama (el más alejado del paciente) y amplíe su base de sustentación. Inclínese hacia el paciente, agarre los bordes alejados de la sábana auxiliar y haga rodar al paciente hacia usted (Figura 8). La otra enfermera (Situada detrás del paciente) ayuda a dar la vuelta al paciente y le pone una almohada para dejarle bien alienado en la postura de lado.

8. Conserve toda la información importante y registre.

- ✓ El tiempo y el cambio de postura realizado.
- ✓ Cualquier indicio de áreas de compresión.
- ✓ El empleo de dispositivos de apoyo.
- ✓ Las posibilidades del paciente de cooperar.
- ✓ La respuesta del paciente a esos movimientos (ansiedad, malestar, mareos).

7. Recomendaciones.

- ✓ Examine la piel en busca de áreas de compresión causada por la postura mantenida anteriormente.
- ✓ Compruebe que la alineación es correcta después de cambiar de postura, pida al paciente que valore su comodidad.

- ✓ Averigüe si todos los recursos de seguridad necesarios (por ejemplo las barandillas laterales) están en su sitio.
- ✓ Determine la tolerancia del paciente a la actividad (por ejemplo los signos vitales antes y después del procedimiento).



Figura 3

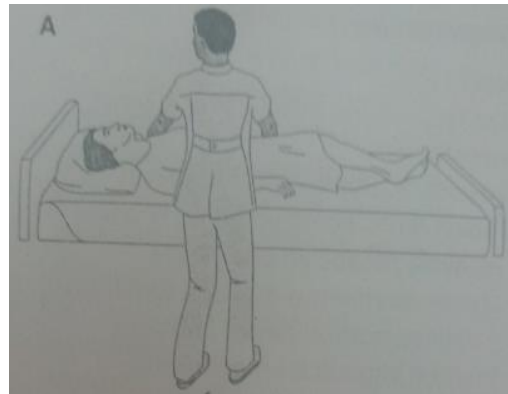


Figura 4

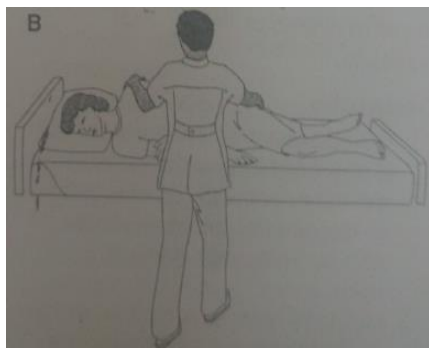


Figura 5

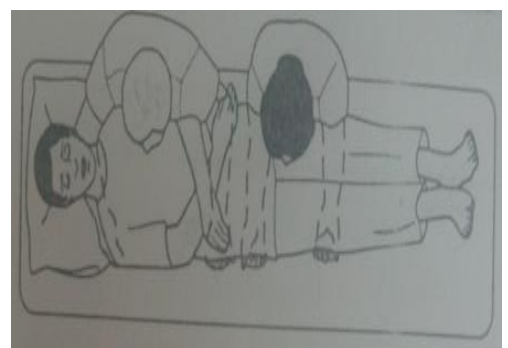


Figura 6

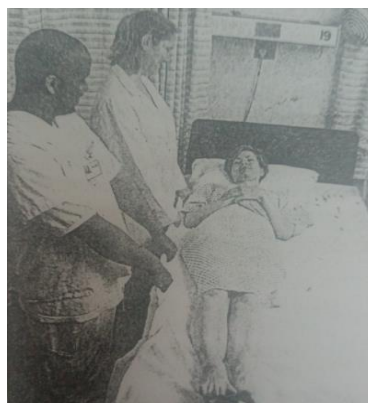



Figura 7

	GUÍA DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA	CODIGO: C.S.B.P.
	AYUDAR AL PACIENTE A SENTARSE EN LA CAMA	VERSION: 001

1. Definición.

Conjunto de pasos para movilizar y sentar al paciente en el borde de la cama, antes de caminar, de sentarse en una silla o silla de ruedas, de comer, o de llevar a cabo otras actividades utilizando los principios de la mecánica corporal.

2. Objetivos.

- ✓ Conservar una buena alineación corporal.
- ✓ Evitar lesiones musculo esqueléticas.
- ✓ Ayudar y proteger la integridad del paciente al realizar los movimientos.
- ✓ Evitar los riesgos de lesión para el paciente.
- ✓ Brindar seguridad al paciente.

3. Principio Científico.

- ✓ Elevando la cabecera de la cama se disminuye la distancia que el paciente tiene que recorrer para sentarse en el borde de la cama.
- ✓ Al colocar los pies y las piernas del paciente en el borde de la cama se puede sacar fácilmente los pies de la cama y la fuerza de la gravedad le ayuda a sentarse.
- ✓ Sujetando los hombros del paciente se evita que éste pueda caerse hacia atrás al realizar el desplazamiento. Sosteniendo los muslos del paciente disminuyen los roces con la superficie de la cama y aumenta la fuerza del movimiento.
- ✓ Se debe sostener por un momento al paciente ya que este movimiento puede causar mareos.

4. Ejecutante.

- ✓ Licenciada en enfermería
- ✓ Auxiliar de Enfermería.

5. Colaborador.

- ✓ Personal Manual.

6. Procedimiento.

1. Realice Higiene de manos.
2. Explique al paciente el procedimiento, la necesidad de hacerlo y la forma en que debe cooperar.
3. Realice cuidados correspondientes con los dispositivos invasivos que porte el paciente.
4. Respete la intimidad del paciente.
5. El paciente y la enfermera deben estar correctamente colocados antes de iniciar el movimiento.
 - ✓ Ayude al paciente a ponerse de lado enfrente de usted.
 - ✓ Eleve lentamente la cabecera de la cama hasta su altura máxima.
 - ✓ Coloque los pies y las piernas del paciente en el borde de la cama.
 - ✓ Sitúese a la altura de las caderas del paciente y de frente a la esquina lejana de los pies de la cama (el ángulo en que se producirá el movimiento). Amplíe su base de sustentación adelantando el pie más próximo al paciente. Incline el cuerpo hacia delante y flexione las caderas, rodillas y los tobillos (figura 8).
6. Deje sentado al paciente.
 - ✓ Coloque un brazo rodeando los hombros del paciente y el otro debajo de sus muslos, cerca de las rodillas (figura 9).
 - ✓ Contraiga los músculos, los glúteos, los abdominales, y los músculos de las piernas y de los brazos.
 - ✓ Eleve lentamente los músculos del paciente.
 - ✓ Gire en la dirección deseada apoyándose en la parte anterior de los pies y colóquese frente a los pies de la cama mientras tira de los pies y las piernas del paciente hacia afuera de la cama.

- ✓ Sostenga al paciente hasta que guarde bien el equilibrio y se encuentre cómodo.
- ✓ Valore los signos vitales del paciente.

Variación: Enseñar al paciente a sentarse sin ayuda en su lado de la cama

Los pacientes recientemente operados del abdomen o que están debilitados pueden tener demasiados dolores abdominales o una fuerza muy escasa para sentarse y mantenerse derecho en la cama. A estas personas se les puede enseñar a balancearse sin ayuda. Instruya al paciente para:

- ✓ Ruede hacia un lado de la cama y eleve la pierna alejada sobre la más próxima (figura 10).
 - ✓ Sujete el borde del colchón con el brazo de abajo y lo empuje con el puño del brazo de encima (figura 11).
 - ✓ Empuje hacia arriba con los brazos mientras los talones y las piernas se deslizan en el borde del colchón.
 - ✓ Permanezca sentado empujando el colchón con ambos puños por detrás y por los lados de las nalgas.
7. Recoja toda la información importante y registre:
- ✓ El tiempo y el cambio de postura realizado.
 - ✓ Cualquier indicio de áreas de compresión.
 - ✓ El empleo de dispositivos de apoyo.
 - ✓ Las posibilidades del paciente de cooperar para trasladarse y volverse de lado.
 - ✓ La respuesta del paciente a esos movimientos (por ejemplo: ansiedad, malestar, mareos).

7. Recomendaciones.

- ✓ Examine la piel en busca de áreas de compresión causada por la postura mantenida anteriormente.
- ✓ Compruebe que la alineación es correcta después de cambiar de postura, pida al paciente que valore su comodidad.
- ✓ Averigüe si todos los recursos de seguridad necesarios (por ejemplo las

barandillas laterales) están en su sitio.

- ✓ Determine la tolerancia del paciente a la actividad (por ejemplo los signos vitales antes y después del procedimiento).



Figura 8



Figura 9

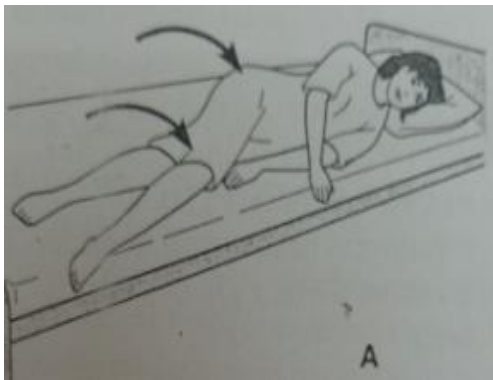



Figura 10



Figura 11

	GUÍA DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA	CODIGO: C.S.B.P.
	TRASLADAR A UN PACIENTE DE LA CAMA A LA SILLA Y VICEVERSA	VERSION: 001

1. Definición.

Conjunto de pasos para movilizar al paciente de la cama a la silla o silla de ruedas y viceversa utilizando los principios de la mecánica corporal.

2. Objetivos.

- ✓ Conservar una buena alineación corporal.
- ✓ Evitar lesiones musculo esqueléticas.
- ✓ Ayudar y proteger la integridad del paciente al realizar los movimientos.
- ✓ Evitar los riesgos de lesión para el paciente.
- ✓ Brindar seguridad al paciente.

3. Principio Científico.

- ✓ Cuando el paciente se inclina algo hacia adelante a partir de las caderas el centro de gravedad del paciente se sitúa más cerca de la base de sustentación y coloca la cabeza y el tronco en la dirección del movimiento.
- ✓ Al ampliar la base de sustentación, el paciente adquiere más estabilidad durante el traslado.
- ✓ Al colocar las manos del paciente sobre la cama o sobre los hombros de la enfermera para apoyarse mientras está de pie, se disminuye la posibilidad de que la enfermera sufra distenciones de la espalda. El paciente no debe agarrarse al cuello de la enfermera, porque eso podría causarle lesiones a ésta.
- ✓ Cuando la enfermera amplía su base de sustentación y coloca un pie adelantando y otro retrasado se logra evitar perder el equilibrio durante el traslado.
- ✓ Al mantener incorporado al paciente durante unos momentos permite extender sus articulaciones y comprobar que el paciente mantiene el

equilibrio antes de bajar de la cama.

- ✓ La silla de ruedas puede volcarse hacia delante si el paciente se sienta en el borde de la misma y se inclina hacia adelante.

4. Ejecutante.

- ✓ Licenciada en enfermería
- ✓ Auxiliar de Enfermería.

5. Colaborador.

- ✓ Personal Manual.

6. Procedimiento.

1. Realice Higiene de manos.
2. Explique al paciente el procedimiento paso a paso, lo que debe hacer la necesidad de hacerlo y la forma en que debe cooperar.
3. Realice cuidados correspondientes con los dispositivos invasivos que porte el paciente.
4. Respete la intimidad del paciente.
5. Coloque correctamente el equipo.
 - ✓ Baje la cama al máximo y deje los pies del paciente apoyados en el suelo. Bloquee las ruedas de la cama.
 - ✓ Coloque la silla de ruedas paralelamente a la cama y lo más cerca posible de ella (figura 12). Empuje la silla a un lado de la cama para que el paciente pueda trasladarse a ella apoyándose en el lado más fuerte de su cuerpo. Bloquee las ruedas de la silla y eleve la plataforma de los pies.
6. Prepare y valore al paciente.
 - ✓ Ayude al paciente a sentarse en el borde de la cama.
 - ✓ Valore la posible hipotensión ortostática del paciente antes de que salga de la cama.
 - ✓ Ayude al paciente a ponerse unas zapatillas o zapatos antideslizantes.
7. Dele al paciente instrucciones explícitas:
Pídale al paciente que:
 - ✓ Se desplace hacia delante y se siente en el borde de la cama.

- ✓ Se incline algo hacia delante a partir de las caderas.
 - ✓ Coloque el pie del lado sano (más fuerte) debajo del borde de la cama y ponga el otro pie hacia delante.
 - ✓ Coloque las manos del paciente sobre la cama o sobre sus hombros para apoyarse mientras está de pie.
8. Colóquese usted correctamente.
- ✓ Póngase justo enfrente del paciente. Inclíne el tronco hacia adelante desde las caderas. Flexione las caderas, las rodillas y los tobillos. Amplíe su base de sustentación y coloque un pie adelantando y otro retrasado. Si es posible, póngalos inversamente a los del paciente.
 - ✓ Coloque las manos a los lados del tórax del paciente. Si el paciente necesita más ayuda, abrácelo por las axilas y ponga las manos en sus escápulas durante el traslado. Procure no colocar las manos en las axilas ni comprimirlas, especialmente si el paciente tienen parálisis o paresia de los miembros superiores.
 - ✓ Contraiga los músculos glúteos, abdominales, de las piernas y los brazos.
9. Ayude al paciente a ponerse en pie, y luego desplácese ambos hacia la silla de ruedas.
- ✓ Al contar tres debe pedir al paciente que empuje con el pie trasero, se incline hacia el pie delantero, y estire (enderece) las articulaciones de los miembros inferiores. Empuje o tire con las manos mientras el paciente empuja con el pie delantero, se apoya en el pie trasero, extiende las articulaciones de los miembros inferiores, y tire del paciente (dirigiéndolo hacia su propio centro de gravedad) hasta dejarlo de pie.
 - ✓ Mantenga incorporado al paciente durante unos momentos.
 - ✓ Giren ambos a la vez, o den unos pocos pasos hacia la silla de ruedas.
10. Ayude al paciente a sentarse.
- Pida al paciente que:
- a. Se coloque de espaldas a la silla de ruedas y apoye las piernas contra el

asiento.

- b. Coloque el pie del lado sano detrás del otro pie.
 - c. Mantenga adelantado el otro pie.
 - d. Coloque sus dos manos en los brazos de la silla de ruedas o sobre nuestros propios hombros.
 - ✓ Permanezca directamente enfrente del paciente. Coloque un pie adelantado y el otro retrasado.
 - ✓ Coloque las manos a los lados del tórax del paciente (no en las axilas) durante el traslado. Si el paciente necesita más ayuda, abrácelo por las axilas y ponga las manos en sus escápulas durante el traslado. Procure no colocar las manos en las axilas ni comprimirlas, especialmente si el paciente tiene parálisis o paresia de los miembros superiores, por último contraiga los músculos glúteos, abdominales, de las piernas y los brazos.
 - ✓ Al contar tres, el paciente traslada el peso de su cuerpo hacia el pie trasero y baja el cuerpo hasta el borde del asiento de la silla de ruedas, flexionando las articulaciones de las piernas y los brazos. Sostenga parcialmente el peso del cuerpo con los brazos mientras desplaza su peso echando hacia atrás el pie delantero, y gire hacia la silla para bajar al paciente al asiento de la silla de ruedas.
11. Compruebe que no hay riesgos para el paciente:
- ✓ Pida al paciente que se apoye con fuerza contra el respaldo de la silla de ruedas.
 - ✓ Bajar las plataformas de los pies y colocar en ella los pies del paciente.
12. Recoja toda la información importante y registre:
- ✓ La capacidad del paciente para llevar pesos y para girar.
 - ✓ El número de profesionales necesario para el traslado.
 - ✓ El tiempo que lleva usando la silla de ruedas.
 - ✓ La tolerancia del paciente al traslado y la necesidad de usar una silla o una silla de ruedas.

7. Recomendaciones.

- ✓ Compruebe que la alineación es correcta después de cambiar de postura, pida al paciente que valore su comodidad.
- ✓ Determine la tolerancia del paciente a la actividad (por ejemplo los signos vitales antes y después del procedimiento).

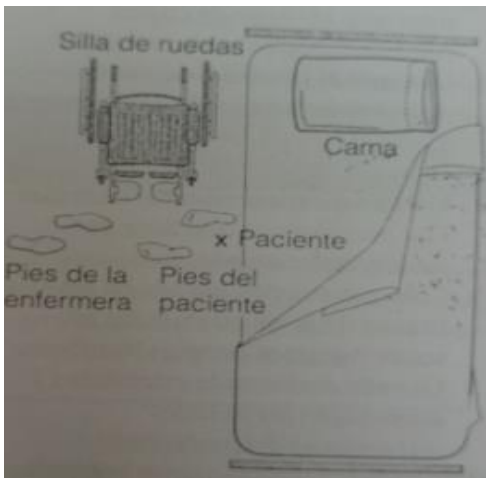



Figura 12

	GUÍA DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA	CODIGO: C.S.B.P.
	TRASLADAR A UN PACIENTE DESDE LA CAMA A UNA CAMILLA	VERSION: 001

1. Definición.

Conjunto de pasos para movilizar al paciente de la cama a una camilla utilizando los principios de la mecánica corporal.

2. Objetivos.

- ✓ Conservar una buena alineación corporal.
- ✓ Evitar lesiones musculo esqueléticas.
- ✓ Ayudar y proteger la integridad del paciente al realizar los movimientos.
- ✓ Evitar los riesgos de lesión para el paciente.
- ✓ Brindar seguridad al paciente.

3. Principio Científico.

- ✓ Al elevar la cabecera de la cama esta queda ligeramente más alta que la camilla, para el paciente es más fácil bajar hacia un nivel inferior.
- ✓ Tirar hacia abajo no exige tanta fuerza como tirar sobre una superficie plana.
- ✓ Si el paciente flexiona el cuello durante el movimiento y mantiene los brazos cruzados sobre el pecho se disminuye el riesgo de sufrir lesiones en alguna región de su cuerpo.
- ✓ Las camillas por lo general son altas y estrechas por tal razón se debe elevar las barandillas laterales de la camilla para evitar en peligro de sufrir caídas.

4. Ejecutante.

- ✓ Licenciada en enfermería
- ✓ Auxiliar de Enfermería.

5. Colaborador.

- ✓ Personal Manual.

6. Procedimiento.

1. Realice Higiene de manos.
2. Explique al paciente el procedimiento, lo que debe hacer la necesidad de hacerlo y la forma en que debe cooperar. Describa los detalles del traslado al equipo de enfermería que le va ayudar y especifique quién dará las indicaciones (es necesario que se responsabilice una persona).
3. Realice cuidados correspondientes con los dispositivos invasivos que porte el paciente.
4. Respete la intimidad del paciente.
5. Deje lista la cama del paciente para el traslado.
 - ✓ Baje la cabecera de la cama para dejarla plana o lo más baja que tolere el paciente.
 - ✓ Eleve la cabecera de la cama para que quede ligeramente más alta que la camilla.
 - ✓ Compruebe que las ruedas de la cama están bloqueadas.
 - ✓ Retire la sábana en ambos lados de la cama.
6. Coloque al paciente y a la camilla en el borde de la cama.
 - ✓ Arrolle la sábana lo más cerca posible del paciente.
 - ✓ Tire del paciente para situarlo en el borde de la cama y tápelo con una sábana.
 - ✓ Cloque la camilla paralelamente a la cama cerca del paciente y bloquee las ruedas de la camilla.
 - ✓ Rellene con una sábana o toalla de baño el hueco que haya quedado entre la cama y la camilla (opcional).
7. Traslade al paciente a la camilla sin riesgos.
 - ✓ Junto con los otros miembros del equipo y al mismo tiempo que ellos, comprima fuertemente la camilla con su cuerpo. Con esto impide que la camilla se desplace.
 - ✓ Estire la sábana de tracción y envuelva con ella al paciente.
 - ✓ Flexione las caderas y tire de la sábana sobre la que está el paciente en dirección hacia usted y a la camilla.

- ✓ Invite al paciente, si puede, a flexionar el cuello durante el movimiento, y a poner los brazos cruzados sobre el pecho.
8. Compruebe que el paciente se encuentra cómodo y exento de riesgos.
- ✓ Acomode lo mejor posible al paciente, deje sueltas las ruedas de la camilla y sepárela de la cama.
 - ✓ Eleve enseguida las barandillas laterales de la camilla.

Variación: traslado con tres personas (medida de precaución).

- ✓ Las tres personas deben tener la misma altura y han de colocarse de pie y mirando al paciente. Las recomendaciones varían según el miembro del equipo que debe levantar un área específicamente del paciente. Con frecuencia, la persona más fuerte sostiene la parte más pesada del paciente, o la más alta y de mayor envergadura sostiene la cabeza y los hombros. La camilla o la cama que va a ocupar el paciente se coloca en ángulo recto con respecto a los pies de la cama. Se bloquean las ruedas de la camilla y de la cama. Todos los profesionales flexionan las rodillas y colocan el pie lo más cerca de la camilla y algo hacia adelante.
 - ✓ Los profesionales colocan los brazos debajo del paciente a nivel de la cabeza y los hombros, de las caderas y los muslos, y de las piernas y las pantorrillas. Al contar tres, estos profesionales hacen rodar al paciente hacia su propio pecho y retroceden todos a la vez (figura 13). Luego, giran para acercarse a la camilla y bajan al paciente flexionando las rodillas hasta dejarle con los codos apoyados en la camilla. A continuación, sueltan en ella al paciente, lo alinean, lo tapan, y elevan las barandillas de la camilla.
9. Recoja y guarde la información importante:
- ✓ El equipo utilizado.
 - ✓ El número de personas que se necesitaron para el traslado.
 - ✓ El destino del paciente si la finalidad es trasladar al paciente de un lugar a otro.

7. Recomendaciones.

- ✓ Averigüe si todos los recursos de seguridad necesarios (por ejemplo las barandillas laterales) están en su sitio.
- ✓ Determine la tolerancia del paciente a la actividad (por ejemplo los signos vitales antes y después del procedimiento).
- ✓ Compare las aptitudes de cada paciente en cuanto a llevar pesos capacidad de giro, así como su fuerza y su grado de control en comparación con otros traslados anteriores.
- ✓ Anote el uso de medidas adecuadas de seguridad (por ejemplo bloqueo de la cama y la camilla por parte de los auxiliares durante el traslado).

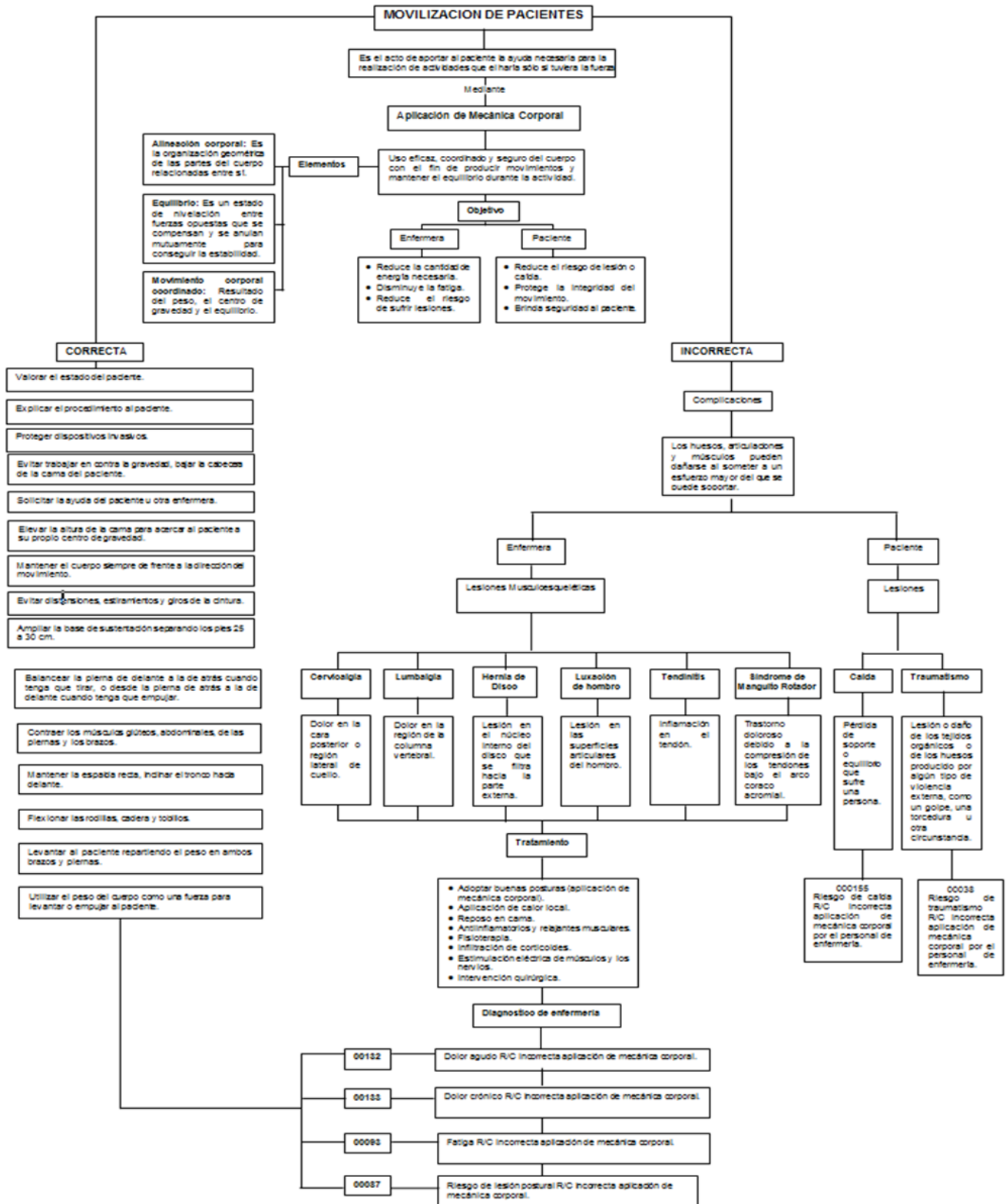


Figura 13

V. Bibliografía.

1. Frontado Karlyna, Rodríguez Maritza. Uso de la Mecánica Corporal en Enfermeras del Servicio de Emergencias del Hospital Belén de Trujillo 2015. [Tesis Licenciatura]. Perú: Universidad Privada Antenor Orrego, Facultad de Ciencias de la Salud; 2015. [5 de noviembre de 2017]. URL Disponible en: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/1694/1/RE_ENFER_MECA_NICA-CORPORAL_TESIS.pdf
2. Arone Hernández, Becerra Cano. Conocimiento y Aplicación de la Mecánica Corporal de la Enfermera en Centro Quirúrgico de Un Hospital De Lima 2017, [Segunda Especialidad]. Perú: Universidad Peruana de Cayetano Heredia, Facultad de Enfermería; 2017. [5 de noviembre de 2017]. URL disponible en: <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/675>
3. Kozier Barbara, Erb Glenora, Berman Audrey, Snyder Shirlee. Fundamentos de Enfermería. 7ma edición. España: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U. 2005. Capítulo 42.
4. Potter Patricia, Perry Anne. Fundamentos de Enfermería. 5ta edición. Madrid, España: Harcourt, S.A. 2002. Capítulo 36, 46.
5. Vidaurre J, Calle k, Guía Técnica de Procedimientos Básicos de Enfermería de los Seguros de Salud. Bolivia: 2008: 112, 114, 117,119.

VI. ANEXO.



MOVILIZACION DE PACIENTES

Es el acto de aportar al paciente la ayuda necesaria para la realización de actividades que el haría sólo si tuviera la fuerza.

Mediante

Aplicación de Mecánica Corporal

Elementos

Alineación corporal: Es la organización geométrica de las partes del cuerpo relacionadas entre sí.

Equilibrio: Es un estado de nivelación entre fuerzas opuestas que se compensan y se anulan mutuamente para conseguir la estabilidad.

Movimiento corporal coordinado: Resultado del peso, el centro de gravedad y el equilibrio.

Uso eficaz, coordinado y seguro del cuerpo con el fin de producir movimientos y mantener el equilibrio durante la actividad.

Objetivo

Enfermera

- Reduce la cantidad de energía necesaria.
- Disminuye la fatiga.
- Reduce el riesgo de sufrir lesiones.

Paciente

- Reduce el riesgo de lesión o caída.
- Protege la integridad del movimiento.
- Brinda seguridad al paciente.

CORRECTA

Valorar el estado del paciente.

Explicar el procedimiento al paciente.

Proteger dispositivos invasivos.

Evitar trabajar en contra la gravedad, bajar la cabecera de la cama del paciente.

Solicitar la ayuda del paciente u otra enfermera.

Elevar la altura de la cama para acercar al paciente a su propio centro de gravedad.

Mantener el cuerpo siempre de frente a la dirección del movimiento.

Evitar distensiones, estiramientos y giros de la cintura.

Ampliar la base de sustentación separando los pies 25 a 30 cm.

INCORRECTA

Complicaciones

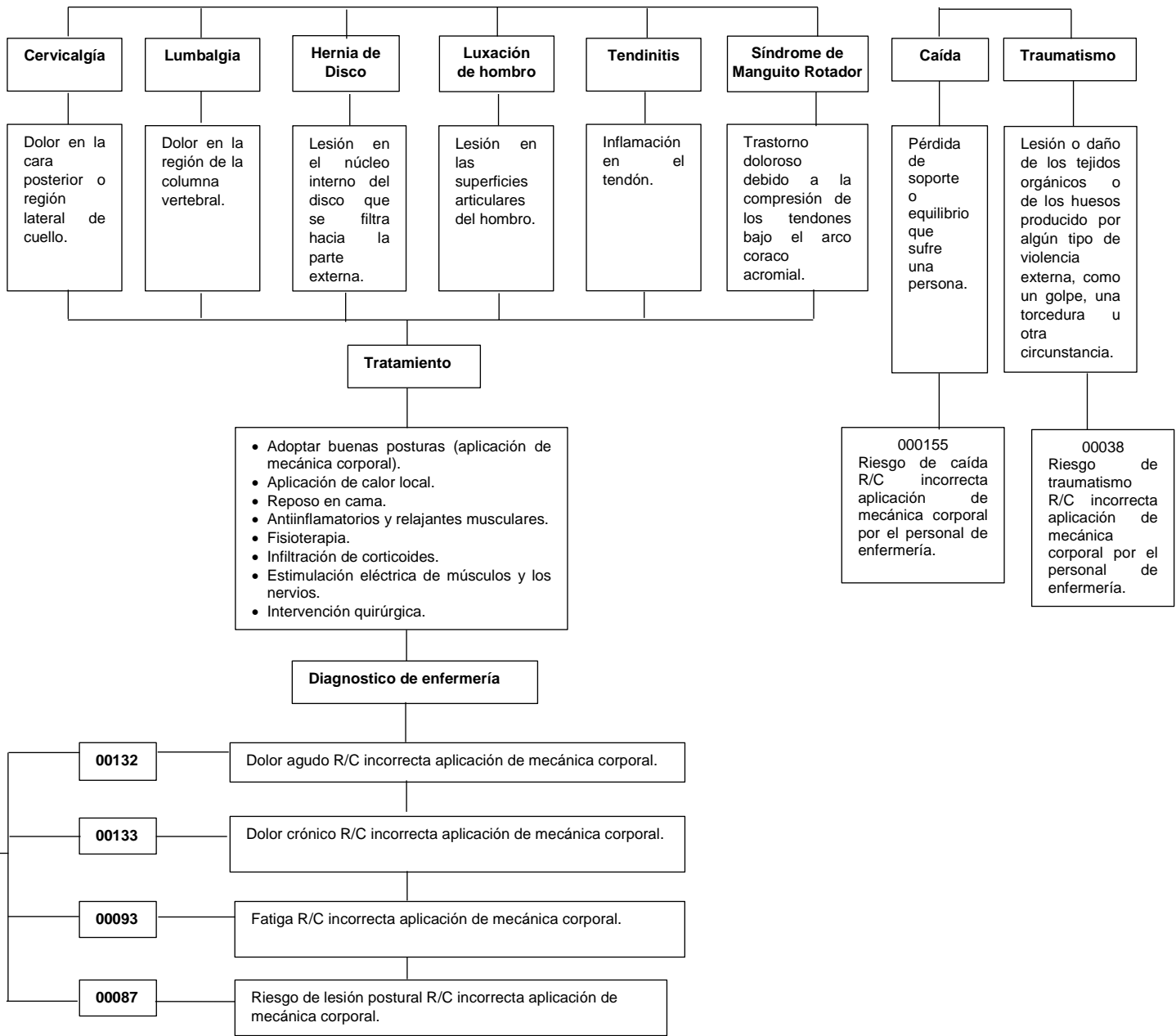
Los huesos, articulaciones y músculos pueden dañarse al someter a un esfuerzo mayor del que se puede soportar.

Enfermera

Lesiones Musculoesqueléticas

Paciente

Lesiones



Balancear la pierna de delante a la de atrás cuando tenga que tirar, o desde la pierna de atrás a la de delante cuando tenga que empujar.

Contraer los músculos glúteos, abdominales, de las piernas y los brazos.

Mantener la espalda recta, inclinar el tronco hacia delante.

Flexionar las rodillas, cadera y tobillos.

Levantar al paciente repartiendo el peso en ambos brazos y piernas.

Utilizar el peso del cuerpo como una fuerza para levantar o empujar al paciente.

Cervicalgia

Dolor en la cara posterior o región lateral de cuello.

Lumbalgia

Dolor en la región de la columna vertebral.

Hernia de Disco

Lesión en el núcleo interno del disco que se filtra hacia la parte externa.

Luxación de hombro

Lesión en las superficies articulares del hombro.

Tendinitis

Inflamación en el tendón.

Síndrome de Manguito Rotador

Trastorno doloroso debido a la compresión de los tendones bajo el arco coraco acromial.

Caída

Pérdida de soporte o equilibrio que sufre una persona.

Traumatismo

Lesión o daño de los tejidos orgánicos o de los huesos producido por algún tipo de violencia externa, como un golpe, una torcedura u otra circunstancia.

Tratamiento

- Adoptar buenas posturas (aplicación de mecánica corporal).
- Aplicación de calor local.
- Reposo en cama.
- Antiinflamatorios y relajantes musculares.
- Fisioterapia.
- Infiltración de corticoides.
- Estimulación eléctrica de músculos y los nervios.
- Intervención quirúrgica.

Diagnostico de enfermería

00132

Dolor agudo R/C incorrecta aplicación de mecánica corporal.

00133

Dolor crónico R/C incorrecta aplicación de mecánica corporal.

00093

Fatiga R/C incorrecta aplicación de mecánica corporal.

00087

Riesgo de lesión postural R/C incorrecta aplicación de mecánica corporal.

000155
Riesgo de caída R/C incorrecta aplicación de mecánica corporal por el personal de enfermería.

00038
Riesgo de traumatismo R/C incorrecta aplicación de mecánica corporal por el personal de enfermería.

