

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA

**“CONOCIMIENTOS Y APLICACIÓN DE LA MECÁNICA
CORPORAL EN LAS ACTIVIDADES DE MOVILIZACIÓN Y
TRASLADO DE PACIENTES REALIZADAS POR EL
PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE
EMERGENCIA DE ADULTOS DEL HOSPITAL GENERAL
SAN JUAN DE DIOS”**

Estudio descriptivo cuantitativo, realizado durante el mes de Abril de 2007

DOLORES KARINA ÁLVAREZ BARILLAS
Carné: 200321451

ASESORA: Magíster Rhina Orantes de De León
REVISORA: Magíster María Eugenia De León de Hernández

Tesis

Presentada ante las autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas – USAC -
Escuela Nacional de Enfermeras/os de Guatemala

Previo a optar el grado de Licenciada en Enfermería

GUATEMALA, JULIO 2007.



CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO (CUM)
 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA
 6 Avenida 3-55 zona 11, Teléfonos 2440-4477, 2440-8592, 2472-1392
 E-mail guatenfria@yahoo.com Guatemala, C.A.



LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
 GUATEMALA A TRAVÉS DE
 LA DIRECCIÓN DE LA ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA

AUTORIZA LA IMPRESIÓN DEL TRABAJO DE TESIS
 TITULADO

**“CONOCIMIENTOS Y APLICACIÓN DE LA MECÁNICA CORPORAL EN LAS
 ACTIVIDADES DE MOVILIZACIÓN Y TRASLADO DE PACIENTES REALIZADAS POR
 EL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DE ADULTOS
 DEL HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS”**

Presentado por la estudiante: Dolores Karina Álvarez Barillas
 Carné: 200321451
 Trabajo Asesorado por: Magíster Rhina Orantes de De León
 Y Revisado por: María Eugenia De León de Hernández

Quienes lo avalan de acuerdo al Normativo de Tesis y Exámenes Generales, Grado Académico de
 LICENCIATURA DE ENFERMERÍA. PUNTO NOVENO, INCISOS 9.1 Y 9.2 del ACTA 32-2004.

Dado en la ciudad de Guatemala a los cinco días del mes de Julio del año 2007.

Ruth Herrera Acajábón
 MSc. Ruth Herrera Acajábón
 DIRECTORA



Vo.Bo.

Jesús Arnulfo Oliva Leal
 Dr. Jesús Arnulfo Oliva Leal
 DECANO



4.2	Principios de la mecánica corporal	14
5	Movilización de pacientes	15
5.1	Técnica para movilizar la cabeza y hombros del paciente en posición supina	16
5.2	Técnica para la movilización del paciente en posición supina hacia la parte superior de la cama	17
5.3	Técnica para la movilización del paciente encamado de posición supina a lateral derecho o izquierdo.	18
5.1.1	Técnica para sentar al paciente en la cama	18
6	Técnica para movilizar al paciente en la cama	18
6.1	Técnica para movilizar al paciente de la camilla a la cama y de la cama a la camilla.	19
6.1.1	Método con sábana	19
6.1.2	Método sin sábana	20
6.1.3	Movilización del paciente de la cama a la silla de ruedas	20
7	Postura	21
7.1	Tipos de postura corporal	21
7.1.1	Grácil	22
7.1.2	Fornido	22
7.1.3	Intermedio	22
7.2	Sistema Biomecánico	22
8	Lesiones mas frecuentes en el personal de enfermería	23
8.1	Ciática	23
8.2	Curvatura lateral	23
8.3	Esguinces	24
8.4	Hernia de disco cervical	24
8.5	Hernia de disco vertebral	25
8.6	Hernia inguinal	25
8.7	Hernia Discal lumbar	26
8.8	Lordosis	26
8.9	Lumbago	26
8.10	Luxaciones	26

8.11	Sinovitis	27
8.12	Tendosinovitis	27
8.13	Bursitis	27
8.14	Venas Varicosas	27
	VI. MATERIAL Y METODOS	
1	Tipo de estudio	29
2	Unidad de análisis	29
3	Población y muestra	29
4	Definición y Operacionalización a estudiar o medir	31
5	Procedimiento	34
5.1	Instrumentos	34
5.1.1	Encuesta	35
5.1.2	Lista de Verificación	35
6	Alcances y Limites de la Investigación	35
6.1	Criterios de Inclusión	35
6.2	Criterios de Exclusión	36
7	Aspectos Éticos	36
7.1	Autodeterminación	36
7.2	Beneficios Para el Personal de Enfermería	36
7.3	Beneficios Para el paciente	36
7.4	Garantía de Respeto	36
7.5	Dignidad Humana	37
7.6	Respeto a los datos obtenidos	37
7.7	Trato justo	37
7.8	Confidencialidad y anonimato	37
	VII ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	38
	VIII CONCLUSIONES	54
	IX RECOMENDACIONES	55
	BIBLIOGRAFIA	56

ANEXOS

58

CAPITULO I

INTRODUCCION

La presente investigación se llevó a cabo en el Servicio de Emergencia de adultos del Hospital General san Juan de Dios, durante el mes de abril del 2,007, la unidad de análisis estuvo constituida por el personal de enfermería en los tres niveles: licenciadas en enfermería, enfermera y auxiliares de enfermería, en un total de 43 personas que constituyó el 48% del total de la población.

Es una investigación descriptiva con abordaje cuantitativo y de corte transversal, sus objetivos son: Identificar los conocimientos sobre la mecánica corporal, que posee el personal de enfermería (licenciadas en enfermería, enfermera y auxiliares de enfermería) del Servicio de Emergencia de adultos del Hospital General san Juan de Dios y Verificar la aplicación de técnicas de Mecánica Corporal en actividades de movilización y traslado de pacientes, que realiza el personal de enfermería del Servicio de Emergencia de adultos del Hospital General san Juan de Dios.

En la revisión bibliográfica se incluyen temas y subtemas relacionados con la mecánica corporal y su correcta aplicación para disminuir riesgos en la salud del personal de enfermería.

Los instrumentos utilizados para la recolección de información fueron:

- Una encuesta para identificar los conocimientos y
- Cinco listas de verificación para la aplicación de la mecánica corporal.

Durante el tiempo que el personal utilizó para llenar el instrumento (encuesta) se permaneció junto a ellos para resolver dudas que pudieran surgir y para la aplicación de la lista de cotejo se permaneció a una distancia prudente que

permitiera escuchar la interacción verbal del personal y el paciente y observar la aplicación de la técnica al momento de la movilización.

Se aplicaron los aspectos éticos siguientes: consentimiento informado, respeto a la dignidad humana, trato justo y derecho a conocer los resultados obtenidos.

Los resultados obtenidos se presentan a través de cuadros estadísticos, con sus respectivos análisis e interpretación, además se incluyen conclusiones y sus recomendaciones de acuerdo a objetivos planteados.

CAPITULO II

DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA:

"La mecánica corporal es el campo del conocimiento que estudia el uso eficiente del cuerpo como una máquina y como medio de locomoción, existe relación directa entre la mecánica corporal y el funcionamiento eficaz del cuerpo."¹ Por lo que es importante comprender la mecánica corporal, sin importar que haya salud o enfermedad, ya que el uso correcto del cuerpo es una fase de la prevención de enfermedades y la promoción de la salud. *Bent*

La mecánica corporal comprende la adopción de una buena postura, guardar el equilibrio y utilizar los músculos más largos y fuertes del cuerpo para realizar cualquier función, como la base del soporte humano son los pies, es necesaria la sustentación ancha para guardar el equilibrio y tener estabilidad.

El trabajo de enfermería exige la movilización del paciente en su cama o el trasladarlo de la cama a la silla de ruedas o a la camilla, en estas actividades, la enfermera debe manejar su cuerpo de manera que pueda hacer uso adecuado de la energía, prevenir lesiones en su cuerpo y proteger al paciente de caídas o lesiones.

El estudio de las enfermedades relacionadas con las profesiones es una actividad que se inició recientemente en la República de Cuba, en donde se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de los 479 certificados médicos extendidos a enfermeros en los años 2002-2003 en el hospital "Amalia Simoni" y que constituyeron la totalidad de los certificados extendidos en este período.

¹ WEITZEL. WOLFF. ZORNOW. ZSOHAR. Curso de enfermería moderna. 7ma. Edición. México. Editorial Harla. 1,988. P. 517

El objetivo del estudio fue identificar las causas de invalidantes laborales para proponer una estrategia de intervención y lograr una mayor calidad en la salud del trabajador de enfermería. Se encontró que en el año 2003 se presentaron 248 (52%) certificados médicos, predominó el grupo de afecciones del sistema osteomioarticular con 151 pacientes (31.5%) y dentro de este grupo, fueron mayoritarias las sacro lumbalgias con 45 pacientes (29.8%) los enfermeros más afectados fueron los asistenciales con 308 enfermos (64.3%) y el servicio de medicina fue el que mayor certificados presentó.

Los datos se obtuvieron del libro de certificados médicos de la vicedirección de enfermería. Se propone una estrategia de intervención que se basa en la aplicación, evaluación y control de un programa de clases sobre mecánica corporal para el mejoramiento de los problemas de salud que pudieran estar vinculados con el ejercicio de la profesión de enfermería.

En la ciudad México, López, Gloria (2000) realizó un estudio, sobre el uso adecuado de la mecánica Corporal y la ocurrencia de dorsopatías en el personal de enfermería, este estudio de corte transversal con abordaje cuantitativo, indica que en las actividades laborales relacionadas con el uso de la mecánica Corporal no inciden significativamente en la presentación de dorsopatías, lo cual debió deberse al tamaño de la muestra, sin embargo se resalta que en casos y controles el uso de la mecánica corporal no es adecuado por lo que se deben realizar programas de capacitación (no se cuenta con el tipo de estudio y la muestra)

En Guatemala, en el Hospital San Juan de Dios de Amatitlán, Morales, Eva, (1,990), realizó un estudio descriptivo sobre la aplicación de la mecánica Corporal por el Personal de Enfermería en la movilización de pacientes, demostró que el conocimiento insuficiente de la mecánica corporal del personal de enfermería se asocia a los padecimientos del sistema músculo esquelético en el 79% de los casos

y que las tendencias de medida central obtenidas evidencian de que el grupo no tiene los conocimientos necesarios para movilizar pacientes sin riesgo de lesión.

España, Elvira, (1,995) realizó un estudio denominado Factores de Riesgo Laboral Percibidos por el Personal de Enfermería de los servicios de Intensivo y Emergencia del Hospital Roosevelt, en el que el único resultado relacionado con la mecánica corporal fue el Lumbago por Esfuerzo con un 44.07% de los investigados.

En el servicio de Emergencia de Adultos del Hospital General San Juan de Dios, se han presentado casos de suspensiones por lesiones de la columna diagnósticadas por el médico de personal y el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (I.G.S.S) algunas personas se han retirado de la vida laboral a causa, de patologías severas, esta información se obtiene por medio del registro de suspensiones.

El servicio de Emergencia de Adultos del Hospital General San Juan de Dios, cuenta con 14 enfermeras y 75 auxiliares de enfermería, que constituyen la población de éste estudio, del cual se tomó una muestra de 43 personas (7 enfermeras y 36 auxiliares de enfermería).

2. DEFINICION DEL PROBLEMA:

El conocimiento y la aplicación correcta de la mecánica corporal permiten prevenir lesiones en el cuerpo, facilita brindar atención de calidad en la movilización del paciente y gozar de buena salud no solo en el ambiente laboral sino también en la vida particular. Se ha observado alta frecuencia de lesiones del personal de enfermería del servicio de Emergencia de Adultos del Hospital General San Juan de Dios, quienes han presentado patologías tales como:

- Hernia de Disco
- Lumbago

- Tendinitis
- Esguinces
- Espasmo lumbar y muscular

3. DELIMITACION DEL PROBLEMA:

La investigación se llevó a cabo en la República de Guatemala en la ciudad capital con:

- | | |
|-----------------------------|--|
| 3.1 DIMENSIÓN GEOGRAFICA | Guatemala, Guatemala |
| 3.2 DIMENSIÓN INSTITUCIONAL | Hospital General San Juan de Dios Z.1 |
| 3.3 DIMENSION PERSONAL: | Licenciadas en enfermería, Enfermeras,
Auxiliares de Enfermería |
| 3.4 DIMENSION TEMPORAL | Abril del 2007 |

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

¿Cuáles son los conocimientos y aplicación de la mecánica corporal en las actividades de movilización y traslado de pacientes realizadas por el personal de enfermería del servicio de Emergencia de Adultos del Hospital General San Juan de Dios durante el mes de abril del 2007?

CAPITULO III

JUSTIFICACION

"El fundamento del modelo de enfermería de Orem, organizado en torno de la meta de enfermería, es el concepto de auto cuidado, considerando como acto propio del individuo que sigue un patrón, una secuencia y que cuando se lleva a cabo eficazmente contribuye en forma específica a la integridad estructural, al funcionamiento y al desarrollo de los seres humanos"², por lo anterior este modelo sustenta el presente estudio por ser la mecánica corporal una serie de técnicas que el personal de enfermería debe realizar para cuidar su salud.

Este estudio es trascendental porque el conocimiento sobre la mecánica Corporal es muy importante debido a que se encuentra inmerso en todas las actividades del diario vivir, no importando si somos agentes de salud o no, las afecciones de columna son provocadas por múltiples causas. En el personal de enfermería, el riesgo es mayor de sufrir lesiones de columna vertebral ya que se encuentra en contacto directo con la acción de manipulación del cuerpo y sus partes, siendo el principal soporte de apoyo el propio cuerpo.

Enfermería al brindar atención al usuario realiza movimientos que constituyen riesgo para la salud, si no se aplica la técnica de mecánica corporal, se ve afectada en forma directa la vida privada y laboral. El personal de enfermería en la atención que brinda al paciente realiza actividades en las que debe aplicar la mecánica corporal por lo que debe poseer conocimientos para evitar riesgos que la expongan a lesiones corporales que afecten su salud, así también debe mantener supervisión constante hacia el personal que integra el equipo de enfermería en las actividades realizadas con el paciente.

² LEDDY Musan y PEPPER J. MAE. Bases Conceptuales de la Enfermería Profesional. Organización Panamericana de la Salud. 1,989. P 165 a 167

Esta investigación es importante porque permitirá establecer los conocimientos y la aplicación de la mecánica corporal del personal de enfermería, será novedoso porque se toma en cuenta a Licenciadas en Enfermería, Enfermeras y Auxiliares de Enfermería, para su realización se cuenta con el apoyo de autoridades de la institución y jefe del servicio, es el primer estudio de esta índole en la institución.

CAPITULO IV

OBJETIVOS

- 1 Identificar los conocimientos y aplicación de la mecánica corporal en las actividades de movilización y traslado de pacientes realizadas por el personal de enfermería en el servicio de Emergencia de Adultos del Hospital General san Juan de Dios
- 2 Verificar la aplicación de técnicas de Mecánica Corporal en actividades de movilización y traslado de pacientes, que realiza el personal de enfermería del Servicio de Emergencia de Adultos del Hospital General San Juan de Dios.

CAPITULO V

REVISION BIBLIOGRAFICA

Para fundamentar el siguiente estudio, es necesario abordar el siguiente tema

1. CONOCIMIENTO:

"El conocimiento es la ciencia o percepción de la realidad a través del aprendizaje o la investigación."³ El término conocimiento indica que la ciencia esta formada por todo lo que se sabe a cerca de un fenómeno que interesa de una disciplina científica, debe diferenciar lo que se conoce a cerca de este fenómeno.

Todo conocimiento debe basarse en información objetiva, ya que los conocimientos sobre hechos y cosas que forman los temas científicos son adquiridos a través de la experimentación, esto implica la participación de uno o varios sentidos: Gusto, Olfato. Tacto, Vista y Oído.

El conocimiento abarca todo aquello percibido y aprehendido por la mente humana, su contexto y alcance son ilimitados, el conocimiento puede adquirir el conocimiento sin tener en consideración criterios y técnicas, en tal caso podrá utilizarse en:

1. Dirección
2. Enseñanza
3. Coordinación
4. Planificación de los cuidados del paciente.

1.1 CLASES DE CONOCIMIENTOS:

Se refiere a los tipos de conocimientos que el individuo tiene u obtiene de su relación con el medio que le rodea.

³ MARRINER TOMEY Ann y RAILE ALLIGOOD, Marta, Modelos y teorías en Enfermería, Editorial Harcourt Brace, España, Cuarta edición, P 3

1.1.1 CONOCIMIENTO OBJETIVO:

Este conocimiento se forma de todo aquello que se acepta como cierto o existente. Refleja la realidad de los fenómenos susceptibles a ser conocidos.

1.1.2 CONOCIMIENTO ESPECULATIVO:

Es aquel que comprende las teorías, los principios generales que se proponen para explicar los fenómenos, las opiniones o conceptos y el contexto de áreas de interés especiales como las ciencias naturales, las ciencias sociales y las humanidades.

1.1.3 CONOCIMIENTO PRÁCTICO:

Consiste en saber como aplicar los conocimientos objetivos y especulativos a las situaciones cotidianas y en el quehacer profesional.

Tanto la enfermera como la auxiliar de enfermería cuando brinda atención al paciente llevan a la práctica los conocimientos adquiridos. La enfermera fundamenta científicamente todas sus acciones, ella sabe por qué, para qué y como debe realizar una acción de cuidado en el paciente.

1.2 FUENTES DEL CONOCIMIENTO

Entre las fuentes del conocimiento, están: la tradición, autoridad, experiencia, ensayo y error, razonamiento lógico e investigación disciplinada.

1.2.1. Tradición⁴: En la cultura americana está muy arraigado, que la mayoría de los ciudadanos acepta como verdaderos lo que se traspa de generación en generación, pocas personas se preocupan por verificar su veracidad.

⁴ Polit,Dense y Bernadette P. Hugler. Investigación científica en ciencias de la Salud. Sexta Edición Editorial. Mc Graw-Hill Interamerica. México,2000. p.8

En el caso de la mecánica corporal no aplica el aprendizaje por tradición, ya que ésta es aprendida en las escuelas formadoras del recurso humano de enfermería

1.2.2 Autoridad: algunas personas depositan su confianza en ideas u opiniones de personas que por su capacitación o experiencia representan autoridad en la materia.

1.2.3 Experiencia: fuente que tiene determinada limitación, ya que en ocasiones tiene limitaciones como base del conocimiento, además presenta la característica de que no todos los espectadores percibe de la misma forma el hecho.

1.2.4 Método de ensayo y error: está fuertemente ligado a la experiencia, consiste en probar distintas alternativas de forma repetida hasta llegar al resultado deseado.

1.2.5 Razonamiento Lógico: Combina la experiencia de la persona, sus facultades intelectuales y los sistemas formales de pensamiento, para comprender y organizar los fenómenos que se dan en la realidad.

2. ENFERMERÍA:

“Enfermería es considerada un arte porque incluye habilidades que requieren capacidad y destreza y una ciencia porque entraña la aplicación sistemática de conocimientos científicos, la enfermería es una disciplina que participa en la promoción, prevención y recuperación de la salud de la sociedad”⁵.

Enfermería es un arte, porque la enfermera es capaz de llevar a la práctica los conocimientos adquiridos en las aulas, además porque desarrolla habilidades y

⁵ WEITZEL. WOLFF. ZORNOW. ZSOHAR. Curso de enfermería moderna. 7ma. Edición. México. Editorial Harla. 1,988. P. 5

destrezas que le permiten brindar un cuidado de calidad con calidez y libre de riesgos al usuario, familia y comunidad.

2 ENFERMERA:

“Persona que ha terminado un programa de estudios de enfermería y está autorizada para ejercer en una jurisdicción específica (Estado, Provincia o país”⁶

Persona que ha completado un programa de educación técnica universitaria en enfermería y esta autorizada y calificada para ejercer la enfermería en su país”⁷

En Guatemala, los programas de formación del recurso humano de enfermería, proporcionan conocimientos sobre anatomía, fisiología, farmacología, biología, sociología y otros a la enfermera, para que pueda brindar cuidados integrales libres de riesgo a las personas, familias y comunidades, además que pueda participar tanto en las actividades de promoción y fomento de la salud como en las de prevención de enfermedades.

3.1 AUXILIAR DE ENFERMERIA:

Persona que se acredita por medio de los estudios del curso de 10 meses en una escuela autorizada por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, en su preparación recibe cursos teóricos y prácticos para realizar los cuidados propios de enfermería bajo la dirección y supervisión de la enfermera.

4. MECANICA CORPORAL:

“Rama de la fisiología que estudia las acciones musculares y la función de los músculos para mantener la postura del cuerpo, la línea de gravedad del cuerpo humano es imaginaria, trazada verticalmente a través del centro del cuerpo, desde

⁶ Du Gas, V.W.W. Tratado de Enfermería práctica. 4ta. Edición. Editorial. Mc Graww-Hill Interamericana, México, 1,986. p-745

⁷ Diccionario de Medicina. Océano Mosby. 4ta. Edición. Editorial Océano. España, 2003. p.462

la coronilla de la cabeza hasta un punto situado entre los pies, a cada lado de la línea el peso es igual, esta representa la dirección de la fuerza de gravedad”⁸ si el cuerpo esta debidamente equilibrado y sin esfuerzo la línea de gravedad debe estar situada dentro de la base o zona de soporte, en el espacio ocupado por ambos pies en el suelo, para el perfecto equilibrio en la posición erecta, la línea debe estar situada directamente a través del centro de la base.

4.1 IMPORTANCIA DE LA MECANICA CORPORAL:

“El conocimiento de los principios del movimiento del cuerpo y la habilidad para aplicarlos son importantes para la enfermera, quien debe utilizar su cuerpo en una forma que no sólo evite la distensión muscular, sino que aproveche su energía con eficiencia.”⁹ La buena mecánica corporal no se limita a los cuidados de enfermería, es importante para todas las personas, en la salud y en la enfermedad, la buena posición y el movimiento eficaz del cuerpo porque son esenciales desde el punto de vista terapéutico y estético; una vez que la persona conoce los principios básicos de la mecánica corporal, debe ponerlos en práctica para utilizar bien su cuerpo, a medida que lo logra, los movimientos son mas uniformes con el mínimo de tensión de los músculos. La enfermera encontrará que puede ayudar a movilizar a los pacientes con mayor facilidad y el paciente estará mas cómodo. La comprensión de estos principios y la aplicación correcta de la energía muscular, facilitaran su interacción física con el paciente y se reducirá el riesgo de lesión.

4.2 PRINCIPIOS DE LA MECANICA CORPORAL:

El resultado de una mala postura y uso inapropiado de los músculos y huesos del cuerpo, ya sea durante la actividad o el reposo, es la fatiga, el relajamiento

⁸ GRUPO OCEANO. Diccionario de Medicina Océano Mosby. Traccion Lena Ferrus Estopa. 4ta. Edición. St. Louis. Missouri (USA). Editorial Océano. 2,003. P 823

⁹ MEDICOS SIN FRONTERAS. Manual de Técnicas Básicas de Enfermería. “Cuidados Generales” 3ra. Edición. Tegucigalpa Honduras Centro de Capacitación e Investigación de Enfermería (C.C.I.E.) 1,999 Tomo I P 84

muscular o una lesión, por ello es importante que la enfermera aplique los siguientes principios de la mecánica corporal en todos los momentos de la vida y en especial cuando realiza su trabajo:

1. Asegurarse que el cuerpo mantiene la alineación anatómica correcta y que se tiene una base de sustentación ancha.
2. Usar siempre los músculos más grandes y fuertes.
3. Al levantar, mover y cargar objetos mantenerlos pegados al cuerpo.
4. Evitar agacharse y extenderse sin necesidad,
5. Ajustar las camas y mesas del paciente a la altura de la cintura de la enfermera. Mantenerse al frente del área de trabajo evita movimientos innecesarios de la cintura.
6. Cuando es posible, es mejor empujar, deslizar o halar los objetos pesados en vez de levantarla.
7. Al levantar, mover o cargar objetos pesados usar ambas manos y brazos.
8. Al cambiar de dirección del movimiento, girar todo el cuerpo.
9. Evitar movimientos fuertes y bruscos.
10. Pedir ayuda para movilizar objetos pesados o pacientes.
11. Flexionar las piernas al levantar objetos del piso.

5. MOVILIZACION DE PACIENTES:

Muchos pacientes no son capaces de moverse y cambiar de posición en la cama por si solos, los pacientes inconscientes, paralizados, en completo reposo o con imposibilidad por alguna cirugía, necesitan ayuda para moverse para evitar problemas como:

- Dolor
- Cansancio
- Úlceras por decúbito
- Disminución del funcionamiento de los órganos.

El personal de enfermería debe guardar los principios de mecánica corporal al ayudar a los pacientes a moverse así como protegerlos de lesiones manteniendo una buena alineación del cuerpo al momento de moverlos así como dejarlos en una posición adecuada, muchas veces es conveniente utilizar una sabana clínica para facilitar la movilización.

5.1 TECNICA PARA MOVILIZAR CABEZA Y HOMBROS DEL PACIENTE EN POSICION SUPINA:

Esta técnica se necesita cuando es necesario sentar al paciente para que tome medicamento, amarrar o soltar los cordones de la pijama, para acomodar la almohada etc. Se puede levantar con seguridad y comodidad utilizando los brazos del paciente para apoyarse, realizando los siguientes pasos:

1. Explicarle al paciente que se le ayudará a levantar la parte superior del cuerpo para que pueda ingerir los medicamentos.
2. Asegurar la rueda de la cama y colocarla en posición horizontal lo más alto posible.
3. Subir el barandal contrario al que se trabaja.
4. Explicar al paciente que flexione las rodillas para ayudar a disminuir la tensión del abdomen.
5. Pedir al paciente que sostenga el brazo cercano a la enfermera, debajo y detrás del hombro de ella.
6. La enfermera coloca el brazo cercano al paciente debajo del brazo de éste, la mano de la enfermera debe estar sobre el hombro del paciente.
7. El otro brazo de la enfermera se coloca debajo del cuello y hombro del paciente.
8. Levanta al paciente de forma que quede semisentado o sentado.
9. Con el brazo que sostenía al cuello se retira la almohada o se amarran los cordones de la pijama.
10. Recostar al paciente nuevamente asegurándose que esté cómodo y con alineación corporal

5.2 TECNICA PARA LA MOVILIZACION DEL PACIENTE EN POSICION SUPINA HACIA LA PARTE SUPERIOR DE LA CAMA:

Cuando la cabecera del paciente está elevada puede ocurrir que el paciente se resbale hacia debajo de la misma, perdiendo la alineación corporal, por lo que es necesario moverlo hacia arriba para que el esté cómodo y alineado, dependiendo del tamaño del paciente la enfermera puede hacer esto sola o necesitar ayuda, siguiendo los pasos que se describen a continuación:

1. Explica al paciente que se le ayudará a regresar a la parte superior de la cama.
2. Asegurar la rueda de la cama y colocarla en posición horizontal lo más alto posible.
3. Explicarle al paciente que se le realizará y pedir su colaboración.
4. Coloca almohada apoyada en la cabecera, siempre que el paciente pueda prescindir de ella.
5. La enfermera debe mantener sus pies ligeramente separados y se para frente a la cabecera, inclina las rodillas, caderas y la espalda la mantiene recta.
6. La enfermera coloca un brazo debajo de los hombros y el otro debajo de los muslos del paciente.
7. Pedir al paciente que flexione las rodillas y que con sus manos se sostenga de la cabecera.
8. Explica al paciente que a la cuenta de tres se empuje con sus pies y haga fuerza con sus brazos.
9. Al mismo tiempo la enfermera sube al paciente hacia la cabecera.
10. Ayuda al paciente a coloca la almohada.
11. Deja cómodo al paciente y con la alineación correcta.
12. Baja la cama a su posición normal o levanta la cabecera si esta indicado.
13. Para hacer este procedimiento con sabana clínica y con la ayuda de otras personas, se hace de igual manera con la diferencia que el paciente no se apoya con sus manos en la cabecera o con sus pies porque generalmente no puede.
14. Asegurarse que el paciente quede cómodo y seguro.

5.3 TECNICA PARA LA MOVILIZACION DEL PACIENTE ENCAMADO DE POSICION SUPINA A LATERAL DERECHO O IZQUIERDO:

Es necesario utilizar esta técnica para cambiar de posición al paciente o realizar algunos procedimientos, en todo caso el paciente debe quedar con alineación corporal y en el centro de la cama, este movimiento puede hacerse volteando al paciente hacia la enfermera o hacia el lado contrario de ella, para ello es necesario:

1. Explicar al paciente que se le ayudará a colocarlo sobre su hombro para que descansa la parte posterior de su cuerpo o porque le hará un procedimiento.
2. Se para en el lado contrario de la cama al cual se volverá al paciente y lo mueve hacia la orilla de la cama en donde se encuentra ella.
3. Cruza los brazos del paciente sobre el pecho y pierna que esta próxima sobre la que esta lejana.
4. Se traslada al otro lado de la cama, coloca sus pies ligeramente separados, flexiona las rodillas y mantiene la espalda recta.
5. Coloca una mano en el hombro y la otra en la cadera del paciente y voltea hacia la enfermera.
6. Acomoda y alinea al paciente
7. Coloca una almohada bajo la cabeza y hombros
8. Flexiona la pierna y la apoya sobre una almohada.
9. Deja cómodo y seguro al paciente.

6. TECNICA PARA SENTAR AL PACIENTE EN LA CAMA:

Cuando el paciente ha estado encamado por algún tiempo, es necesario aumentar su actividad gradualmente y por etapas, primero sentado en la orilla de la cama, luego en una silla, después caminar cerca de la cama, se debe aprovechar para realizar ejercicios que mejore su respiración, como toser, inspirar profundamente y movimientos que mejoren su circulación en miembros inferiores.

1. Explicar el procedimiento al paciente.

2. Flexionar las rodillas del paciente hacia el abdomen introduce su brazo debajo de la cabeza hasta el hombro distal del paciente, sosteniendo su cabeza con el antebrazo, el otro brazo lo introduce debajo de la espalda un poco arriba de la cintura del paciente.
3. Ayuda al paciente a incorporarse, indicándole que se impulse hacia la enfermera, sosteniéndose en el hombro con su brazo, el movimiento de la enfermera y el paciente debe hacerse al mismo tiempo.
4. Apoyar las piernas del paciente colocando los pies en una silla o banco que ha sido colocado previamente a la orilla de la cama.
5. Asegúrese que el paciente quede cómodo y seguro.

6.1 TECNICA PARA MOVILIZAR AL PACIENTE DE LA CAMILLA A LA CAMA Y DE LA CAMA A LA CAMILLA:

El equipo mínimo que necesita para esta técnica es:

1. Sábana
2. Camilla
3. Cama

6.1.1 METODO CON SÁBANA:

1. Explique la necesidad y manera de transportar al paciente.
2. Nivelar la altura de la cama, colocar la camilla de lado de la cama muy junta, fijarla bien con el freno.
3. Cuando se traslada al paciente con tres enfermeras, dos tienen que estar donde se va a ubicar a éste y la otra al lado contrario.
4. Se enrolla la sábana inferior hacia el paciente hasta tocar el cuerpo en ambos lados, los brazos del paciente se colocan encima del pecho para prevenir que caigan fuera de la sábana al momento de transportarlo, antes de levantar al paciente, la enfermera debe mover su pierna derecha hacia atrás para ofrecer mayor espacio al paciente.

5. Antes de levantar al paciente, la enfermera debe hacer la pierna derecha hacia atrás para ofrecer mayor espacio al paciente y para equilibrar el peso de en cada brazo es conveniente que la enfermera cruce los brazos.
6. La enfermera que está del lado contrario se coloca muy cerca del paciente tomando la sabana enrollada a la altura de la cadera y hombro del paciente.
7. Las tres enfermeras trasladan al paciente al mismo tiempo, alzando la sábana con tensión, rapidez y seguridad
8. Después de trasladarlo, asegúrese que el paciente esté cómodo, seguro y estabilizado.

6.1.2 METODO SIN SABANA:

1. Explique la necesidad y manera de transportar al paciente
2. Nivele la altura de la cama, colocar la camilla del lado de la cama muy junta, fijarla bien con el freno
3. Coloque la parte superior de la camilla a un ángulo de noventa grados con relación a la cama, las almohadas tanto de la cama como de la camilla han de quedar en los extremos distales.
4. Dos o tres enfermeras levantan al paciente moviéndolo suavemente pero firme a la camilla, las enfermeras introducen sus dos brazos debajo del cuerpo del paciente y una vez suspendido de la cama en un movimiento circular y al mismo tiempo se deposita en la camilla.
5. Asegurase que el paciente quede cómodo y seguro

6.1.3 MOVILIZACIÓN DEL PACIENTE DE LA CAMA A LA SILLA DE RUEDAS:

El equipo mínimo que necesita es:

Silla de ruedas y cama

1. Coloca la silla de ruedas en relación a la cama y se fija con el freno.
2. Levanta los pedales de la silla para no lesionar al paciente parada de frente al paciente coloca una pierna delante de la otra, dobla la rodilla un poco para adoptar una posición conveniente al esfuerzo que va a realizar.

3. La enfermera toma al paciente por la cintura con ambos brazos y le indica que haga lo mismo, introduciendo sus brazos por debajo de los de la enfermera.
4. Al momento de levantarse explica al paciente que lo hará en un solo movimiento, al mismo tiempo y ella le dirá "arriba". En ese momento lo ayudara suspendiéndolo hacia delante y hacia arriba.
5. La enfermera se asegura de que el paciente ha comprendido plenamente que el ayudara a levantarlo y que se impulse al mismo tiempo en que ella lo haga.
6. La enfermera coloca su rodilla al lado de la rodilla del paciente como a 90 grados manteniendo la rodilla de este sin doblar, luego traslada al paciente con un movimiento circular acercando la parte posterior del paciente a la cama.
7. Ayuda al paciente a sentarse en la cama, para ello dobla sus rodillas suavemente.
8. Se asegura que el paciente quede en una posición cómoda y segura en su cama.

7. POSTURA:

"Alineación de la cabeza, cuello, hombros, tronco, pelvis y miembros, si esta alineación es correcta, una línea imaginaria que desciende desde la parte lateral de la cabeza, deberá pasar a través de la oreja, hombro, cadera, rodilla y maléolo externo, se ha llegado a la conclusión de que la inadecuada postura tan común en nuestros días es responsable no solamente de deformidades acompañadas de los trastornos psicológicos sino de muchos otros atribuibles al inadecuado soporte abdominal"¹⁰

7.1 TIPOS DE POSTURA CORPORAL:

No existe un tipo de postura normal, ya que nunca dos seres humanos presentan una idéntica constitución esquelética, muscular, fisiológica, nunca dos individuos

¹⁰ CIFUENTES CATRO, Jennifer. et al. Enseñanza al Personal de Enfermería para la movilización adecuada del paciente encamado en el hospital de Amatitlán. Guatemala 1,999. p. 17-18 Trabajo de grado (fisioterapista). Escuela de Terapia Física.

usan su cuerpo de la misma forma, en términos generales se dice que la persona se divide en tres tipos principales:

7.1.1 GRACIL:

Es más propensa a la postura defectuosa, especialmente a la lordosis, la columna vertebral de este individuo tiende a encorvarse hacia atrás de su parte más inferior, inclinándose al mismo tiempo la pelvis hacia delante, formando así una curvatura hacia delante, con su convexidad máxima en la región lumbar media, seguida de una cifosis compensadora, el tórax descende, las costillas se dirigen hacia delante y la fascia cervical pierde su tensión, finalmente se producen contracturas y posiblemente desplazamiento de los órganos ocasionando trastornos viscerales o agravando los existentes.

7.1.2 FORNIDO:

Tiende a encorvarse hacia atrás, esta tiene lugar en la región lumbosacra, con la consiguiente inclinación de la pelvis hacia atrás, las personas con estas características tienden a desarrollar cifosis y rigidez del tórax.

7.1.3 INTERMEDIO:

Varía según su proximidad de uno u otro tipo, la columna vertebral puede encorvarse hacia atrás, en un punto intermedio a las características de otro tipo.

7.2 SISTEMA BIOMECANICO:

La estructura y las funciones de los órganos de apoyo y de movimiento se distinguen en el hombre por su gran complejidad, esta es dada por la gran multitud de posibilidades de postura y de movimiento del cuerpo, las particularidades del cuerpo humano sobre todo en el aparato locomotor, dan base para analizar el cuerpo completo y sus partes como sistema biomecánico particular, se entiende como la agrupación de objetos vivos (órganos y tejidos) que poseen particularidades generales en las manifestaciones de las leyes del

movimiento mecánico, así como las particularidades generales de las formas de dirección de estos, la participación de dichos movimientos o inclusive su empleo.

Se distinguen sistemas activos (aparato locomotor) y pasivos (órganos y tejidos) un interés especial para el estudio del movimiento del hombre, lo tiene el sistema mecánico de su aparato locomotor que le sirve de:

1. Fuente de energía
2. Mecanismo para transmisión de los esfuerzos
3. Objeto de movimiento
4. Sistema de dirección

8. LESIONES MAS FRECUENTES EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA:

8.1 CIATICA:

“Se caracteriza por dolor en el glúteo y el miembro inferior es resultado de una inflamación secundaria a compresión o estiramiento, puede obedecer a lesión de los tejidos, la causa puede ser por compresión de una o varias raíces del nervio ciático como resultado de las artrosis localizadas en la columna lumbar, neoplasias espinales o también lesiones de las partes blandas de la región lumbar o del glúteo”¹¹

8.2 CURVATURA LATERAL:

Si esta es pronunciada se le conoce como escoliosis, desviación hacia los costados, representa una desviación lateral y rotación longitudinal, se espera que los músculos del lado cóncavo de la curvatura fueran más fuertes que los del convexo, como se observaría si la curvatura se debiese a la acción no antagonizada de los músculos longitudinales, sin embargo los estudios electromiográficos han revelado que en la mayoría de los casos los músculos del lado cóncavo son más débiles de lo normal, esto se atribuye a que el desequilibrio de los músculos profundos sea el principal causal de la enfermedad,

¹¹ Ibid., p 32-36

la escoliosis comienza en una sola curvatura en C que puede ser hacia cualquiera de los lados, entre los estados de orígenes unilaterales encontramos:

1. Defectos estructurales hereditarios
2. Lesiones vertebrales, ligamentos o músculos debido a infecciones o enfermedades
3. Parálisis unilateral de los músculos espinales
4. Pierna corta unilateral
5. Pie plano o pronación unilateral
6. Desequilibrio del desarrollo muscular como consecuencia de la ocupación o hábito.

8.3 ESGUINCES:

Estiramiento violento que desgarrar fibras ligamentosas en el interior de su vaina externa, por lo que el ligamento se alarga provocando:

1. Dolor
2. Tumefacción
3. Limitación del movimiento
4. Hemorragia, en ocasiones

8.4 HERNIA DE DISCO CERVICAL:

La protusión posterolateral de un disco cervical tiende a fraguarse camino en el conducto óseo a través del cual sale el nervio cervical, este conducto es estrecho y ocupado completamente por el nervio y por un plexo venoso, esta estructura adicional produce la compresión del nervio y la vena, congestión, tumefacción del nervio y ulterior compresión, también puede existir:

1. Dolor o rigidez en el cuello
2. Parestesia del tipo segmentario
3. Debilidad de los grupos musculares
4. Limitación en los movimientos del cuello
5. Sensibilidad sobre la columna cervical inferior

8.5 HERNIA DEL DISCO INVERTEBRAL:

Consta de dos porciones , una externa en el anillo fibroso compuesto de tejido fibrosos y fibrocartilago y otra interna en el núcleo pulposo, compuesta de sustancia blanda, pulposa, sumamente elástica, los discos están unidos a las delgadas capas de cartilago hialino que recubren las superficies superiores e inferiores de las vértebras, es posible la totalidad del desplazamiento del disco, pero el proceso mas frecuente es la ruptura del anillo fibroso a causa de un traumatismo o esguince, en algunos casos se desplaza una posición fragmentada del anillo fibroso, produciendo compresión sobre un nervio, existe una protusion del núcleo pulposo a través del anillo fibroso desgarrado, el núcleo colapsado puede penetrar en el tejido esponjoso del cuerpo de la vértebra situada por abajo, sus síntomas son:

1. Dolor lumbar
2. Espasmo protector de los músculos extensores que impide nueva compresión sobre el nervio.
3. Limitación de la flexión de la columna produciendo lordosis
4. Limitación de la flexión, inclinación y rotación del núcleo pulposo
5. Puede ocurrir parestesias en los pies.

8.6 HERNIA INGUINAL:

Parte del peritoneo sale a través de la pared abdominal en la región inguinal, existe mayor incidencia en hombres que en mujeres, el descenso de los testículos y la posición del cordón espermático en el conducto inguinal predisponen a la debilidad de la pared abdominal en esta región, adopta la forma de protusion del peritoneo a través de la pared posterior del conducto inguinal obedece a una musculatura deficiente.

8.7. HERNIA DISCAL LUMBAR:

Se presenta con mayor frecuencia debido a que los discos son más gruesos, la causa principal es el lumbago y ciática, la cuarta y quinta vértebra lumbar y la quinta y primera sacra son las más afectadas, a veces padecen de:

1. Lumbago
2. Irradiación del dolor a la pierna

8.8 LORDOSIS:

Exageración de la curvatura lumbar normal, se acompaña de inclinación de la pelvis hacia delante, cuando se asume esta posición como hábito se aplica demasiado peso a los bordes posteriores del cuerpo de las vértebras y existe tendencia a adoptar la posición de hombros caídos para compensar la desviación hacia atrás del peso corporal, en los casos flexibles basta que la persona adquiera habilidad de asumir la posición correcta de la columna y practique hasta habituarse.

8.9 LUMBAGO:

En su forma aguda consiste en un dolor intenso en la región lumbar o glútea, especialmente localizados en la zona ocupada por el dorsal ancho y los erectores espinales, cada movimiento produce dolor y la marcha se vuelve rígida y tensa, puede ocurrir espasmo muscular acentuado a consecuencia de algún esguince.

8.10 LUXACIONES:

Las superficies articulares de los huesos que forman la articulación se desplazan completamente entre sí a causa de violencia indirecta con persistencia del desplazamiento existe:

1. Dolor intenso
2. Deformidad del miembro
3. Incapacidad funcional
4. Inflamación

5. Equimosis

8.11 SINOVITIS:

Aparece como resultado de traumatismos articulares, por sobrecargas continuas o por un trastorno de hábitos en el caso de una articulación del miembro inferior a causa de una inadecuada posición de carga.

8.12 TENDOSINOVITIS

La inflamación de la vaina sinovial de un músculo se produce generalmente en la muñeca o en el tobillo de la misma forma que la sinovitis de una articulación, la infección puede ser traumática o bacteriana, sus causas pueden ser:

1. Hiperactividad de un músculo
2. Distensión o torsión del tendón propagación de la inflamación de los tejidos circundantes
3. Causa inespecífica

8.13 BURSITIS:

Inflamación de una bolsa generalmente de una localización superficial, a causa de traumatismos muy intensos que genera bursitis aguda, los pequeños traumatismos pueden producir una variedad sub aguda o crónica.

8.14 VENAS VARICOSAS:

Las venas se dilatan y alargan, se vuelven tortuosas y presentan válvulas insuficientes, las venas varicosas superficiales son apreciables a través de la piel, entre las causas tenemos:

1. Herencia
2. Estar de pie continuamente
3. Perturbación de la respiración
4. Presión abdominal que impide el retorno de la sangre de los miembros inferiores.

5. Múltiples embarazos.

CAPITULO VI

MATERIAL Y METODOS

1. TIPO DE ESTUDIO:

Este estudio es descriptivo porque está dirigido a determinar como se encuentra el grado de conocimiento y aplicación de la mecánica corporal, de corte transversal debido a que la investigación se realizó en un período establecido de tiempo, abril del 2,007 y de abordaje cuantitativo ya que permitió el análisis estadístico de la información obtenida.

2. UNIDAD DE ANALISIS:

Personal de enfermería (Licenciadas en enfermería, enfermeras y auxiliares de enfermería) del servicio de Emergencia de Adultos del Hospital General San Juan de Dios.

3. POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACION:

El 100 % del Personal de enfermería (enfermeras y auxiliares de enfermería) del servicio de Emergencia de Adultos del Hospital General San Juan de Dios.

MUESTRA:

La muestra se constituyó por el 48 % (43) personas del total de la población tomando como referencia a Elia Beatriz Pineda y Cols. (1,994) quien dice " lo importante no es la proporción que la muestra representa del total del universo, sino el tamaño absoluto de la muestra, por ejemplo, si se tiene una población de 100 individuos, habrá que tomar por lo menos el 30% para no tener menos de 30 elementos, que es lo mínimo recomendado para no caer en la categoría de

muestra pequeña”¹² En la selección de los integrantes de la muestra, se elige uno de cada dos personas hasta llegar al número indicado, de acuerdo al listado de personal, igual al muestreo sistemático $K=89/43=2.06=2$

¹² Pineda, Elia Beatriz y Cols. Metodología de la Investigación. 2da. Edición. OPS 7oms, Washington D:C 1994

4. DEFINICION Y OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES A ESTUDIAR O MEDIR:

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	INSTRUMENTOS
<p><u>Independiente:</u></p> <p>Conocimientos que posee el personal de enfermería sobre mecánica corporal.</p>	<p>Conocimientos que ha adquirido el personal por medio de diferentes fuentes, desde su formación académica, cursos recibidos sobre el tema de la mecánica Corporal.</p>	<p>Bases teóricas que posee el personal de enfermería e relación a la mecánica corporal</p>	<p>Pasos necesarios para realizar cada técnica</p>	<p>Encuesta</p>
<p><u>Dependiente:</u></p> <p>Aplicación de técnicas de mecánica corporal en actividades de movilización y traslado de pacientes, por el personal enfermería de la Emergencia de Adultos del Hospital General San Juan de Dios.</p>	<p>Técnicas por medio de la cual se ayuda al paciente a movilizarse dentro y fuera de la cama, luego de un prolongado periodo de reposo.</p>	<p>Llevar a la practica las técnicas de mecánica corporal, en todas las actividades que realizan en el trabajo y en la vida cotidiana</p>	<p>Aplicación de técnicas de mecánica corporal en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Técnica para movilizar la cabeza y hombros del paciente en posición supina. 2. Técnica para la movilización 	<p>Lista de verificación</p> <p>Lista de verificación</p>

			del paciente en posición supina hacia la parte superior de la cama.	
			3. Técnica para movilización del paciente encamado de posición supina a lateral derecho o izquierdo.	Lista de verificación
			4. Técnica para sentar al paciente en la cama.	Lista de verificación
			5. Técnica para sentar al paciente en la orilla de la cama.	Lista de verificación
			6. Técnica para movilizar paciente de la cama a la camilla con sabana.	Lista de verificación
			7. Técnica para	Lista de verificación

			<p>movilizar paciente de la cama a la camilla sin sabana.</p> <p>8. Técnica para trasladar al paciente de la cama a la silla de ruedas.</p>	<p>Lista de verificación</p>
--	--	--	---	------------------------------

5. PROCEDIMIENTO:

Se seleccionó el tema por la inquietud o curiosidad de analizar que no existían estudios enfocados a la mecánica corporal y la relación que la misma tiene con las actividades que se realizan durante el período laboral y vida cotidiana del personal de enfermería, esta duda nace desde el período de formación técnica como enfermera y es gratificante poder llevar a cabo la investigación para dar respuesta a las interrogantes formuladas, para la elección de la asesora y revisora fue difícil ya que se pensó que debían ser personas con mucha experiencia y sabiduría para poder realizar una orientación adecuada.

Después de aprobado el protocolo de investigación, se preparó carta de solicitud al comité de investigación del Hospital para solicitar permiso para realizar la prueba piloto y el trabajo de campo, luego de aprobado por el comité se hizo del conocimiento de la jefe del departamento de enfermería y de la jefe del departamento clínico para obtener su colaboración.

La prueba piloto se llevó a cabo en el servicio de Intermedios de Adultos del Hospital General San Juan de Dios de Guatemala, tomando como muestra a dos enfermeras y seis auxiliares de enfermería, se identificó que el personal posee debilidades en el conocimiento de la mecánica corporal, pero la aplicación no concuerda con esos conocimientos, ya que realizan las actividades de movilización, lo que podría ser en forma mecánica o por inercia aunque logran su objetivo que es movilizar al paciente, aunque ponen en peligro su integridad física.

5.1 INSTRUMENTOS:

Para la recolección de la información e utilizaron dos instrumentos, encuesta para establecer los conocimientos y lista de verificación para verificar la aplicación de las técnicas de mecánica corporal.

5.1.1 ENCUESTA:

Para enfermeras y auxiliares de enfermería se utilizó encuesta estructurada sobre los conocimientos de la mecánica corporal, fue elaborada por la investigadora y está constituida por 10 preguntas abiertas, en el instrumento el sujeto de investigación resolvió las interrogantes que se le plantearon, de acuerdo a su conocimiento.

5.1.2 LISTA DE VERIFICACION:

Se utilizó lista de verificación sobre las técnicas mas frecuentes utilizadas en la movilización, en esta la investigadora observó a la persona cuando realizo actividades en las cuales aplico las técnicas a evaluar.

6. ALCANCES Y LIMITES DE LA INVESTIGACION:

Se pretende llegar a identificar el nivel de conocimiento y aplicación de técnicas sobre mecánica corporal del personal de enfermería (enfermeras y auxiliares de enfermería) debido a que existe demasiada incidencia en lesiones de espalda, con los resultados se podrá apreciar si existen debilidades que deben ser fortalecidas y ampliar mas el campo de la investigación sobre este tema en nuestro país, los resultados se publicarán en una página en internet para contribuir a la investigación mundial.

6.1 CRITERIOS DE INCLUSION:

1. Ser enfermero o enfermera
2. Ser auxiliar de enfermería
3. Laborar en el servicio de emergencia de adultos
4. Autorizar consentimiento informado
5. Encontrarse de turno en el momento de la investigación

6.2 CRITERIOS DE EXCLUSION:

1. Estar suspendido
2. Estar de vacaciones
3. No estar de acuerdo a participar

7. ASPECTOS ETICO:

Que se contemplaron en la investigación, se refiere a todos aquellos aspectos éticos que se deben cumplir cuando se realiza un trabajo de investigación.

7.1 AUTODETERMINACION:

Cuando los sujetos de la investigación se encuentran bien informados acerca de las naturaleza de la misma y de los costos y beneficios potenciales que entraña, se encuentran en posición de tomar una decisión razonada sobre su participación en el estudio y son libres de participar o no, ésta investigación obtuvo la autorización de todos y cada uno de los participantes a través de la firma del Consentimiento informado.

7.2 BENEFICIOS PARA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA:

Al identificar los conocimientos y la aplicación de las técnicas de manejo de la mecánica corporal se podrá socializar el resultado, determinar fortalezas y debilidades y esto puede dar pauta para otras investigaciones.

7.3 BENEFICIOS PARA EL PACIENTE:

Al detectar la aplicación de mecánica corporal del personal de enfermería será un aporte que apoya la toma de decisiones en cuanto al mejoramiento del cuidado.

7.4 GARANTIA DE RESPETO:

Durante la investigación se respeto a las personas participantes en el estudio, no se manipuló los resultados ni a favor ni en contra de la investigadora.

Se elaboró informe final para presentarlo a las autoridades de la Unidad de Tesis y se socializara los resultados en la institución donde se realizo la investigación.

7.5 DIGNIDAD HUMANA:

Se aplicó este principio ético al respetar a la personas y considerar su derecho a la autodeterminación y al conocimiento estricto de la información dando a conocer los pasos y resultados de la investigación.

7.6 RESPETO A LOS DATOS OBTENIDOS:

Toda investigación que involucre a seres humanos conlleva cierto grado de intromisión en la vida privada de los sujetos, por lo que el investigador respetó los datos obtenidos.

7.7 TRATO JUSTO:

Durante y después de su participación en el estudio, se dio un trato justo y equitativo a todos los sujetos participantes.

7.8 CONFIDENCIALIDAD Y ANONIMATO:

Se mantuvo confidencialidad y anonimato con respecto a las identidades de los sujetos de investigación.

CAPITULO VIII

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Cuadro No. 1

PERSONAL QUE CONSTITUYÒ LA MUESTRA

TIPO DE PERSONAL	CANTIDAD	%
ENFERMERAS	07	16
AUXILIARES DE ENFERMERÍA	36	84
TOTAL	43	100

Fuente: Datos obtenidos en encuesta realizada en Abril de 2007.

La muestra fue constituida por el 84% de Auxiliares de enfermería y el 16% de enfermeras, esto debido a que la población cuenta con un mayor número de auxiliares de enfermería.

CUADRO No. 2

¿Qué pasos realiza para movilizar la cabeza y hombros del paciente en posición supina?

No.	PASO	SI	%	No respondió	%
1.	Explicarle el procedimiento al paciente.	4	9	39	91
2.	Asegurar la rueda de la cama y colocarla en posición horizontal lo mas alto posible			43	100
3.	Subir el barandal contrario al que se trabaja			43	100
4.	Explicar al paciente que flexione las rodillas			43	100
5.	Pedir al paciente que sostenga el brazo cercano a la enfermera, debajo y detrás del hombro de ella			43	100
6.	La enfermera coloca el brazo cercano al paciente debajo del brazo de este, la mano de la enfermera debe estar sobre el hombro del paciente.			43	100
7.	El otro brazo de la enfermera se coloca debajo del cuello y hombro del paciente.	4	9	39	91
8.	Levanta al paciente de forma que quede semisentado o sentado.	2	5	41	95
9.	Con el brazo que sostenía al cuello se retira la almohada.			43	100
10.	Recostar al paciente nuevamente asegurándose que esté cómodo y con alineación corporal			43	100

Fuente: Datos obtenidos en encuesta realizada al personal de enfermería que labora en el servicio de Emergencia del Hospital San Juan de Dios, en Abril de 2007.

El 5% de personas encuestadas (2) conoce únicamente 3 pasos de los diez que constituye la técnica. Según el marco teórico, para evitar riesgos a la salud del paciente y del personal que lo moviliza, es indispensable cumplir con todos los pasos establecidos. Se evidencia por lo tanto debilidad de conocimientos

CUADRO No. 3

¿Qué pasos realiza para movilizar al paciente en posición supina hacia la parte superior de la cama?

No.	PASO	SI	%	No Resp.	%
1	Explica el procedimiento al paciente	4	9	39	91
2	Asegurar la rueda de la cama y colocarla en posición horizontal lo mas alto posible	2	5	41	95
3	Explicarle al paciente que hará y pedir su colaboración			43	100
4	Coloca almohada apoyada en la cabecera, siempre que el paciente pueda prescindir de ella.			43	100
5	La enfermera debe mantener sus pies ligeramente separados y se para frente a la cabecera, inclina las rodillas, caderas y la espalda la mantiene recta.	3	7	40	93
6	Coloca un brazo debajo de los hombros y el otro debajo de los muslos del paciente.			43	100
7	Pide al paciente que flexione las rodillas y que con sus manos se sostenga de la cabecera.	1	2	42	98
8	Explica al paciente que a la cuenta de tres se empuje con sus pies y haga fuerza con sus brazos.	2	5	41	95
9	Al mismo tiempo la enfermera sube al paciente hacia la cabecera.			43	100
10	Ayuda al paciente a coloca la almohada.			43	100
11	Deja cómodo al paciente y con la alineación correcta.	1	2	42	98
12	Baja la cama a su posición normal o levanta la cabecera si esta indicado.			43	100

Fuente: Datos obtenidos en encuesta realizada al personal de enfermería que labora en el servicio de Emergencia del Hospital San Juan de Dios, en Abril de 2007.

El 2% de personas encuestadas (1) conoce únicamente 6 pasos de los doce que constituye la técnica. Según el marco teórico, el conocimiento de los principios del movimiento del cuerpo es importante para el personal, porque reduce el riesgo de sufrir daños a la salud, por lo que es indispensable cumplir con todos los pasos establecidos. Llama la atención el alto porcentaje que desconoce los pasos a seguir lo que evidencia debilidad de conocimientos

CUADRO No. 4

¿Qué pasos realiza para movilización del paciente encamado de posición supina a lateral derecho o izquierdo?

No.	PASO	SI	%	No respondió	%
1	Explica el procedimiento al paciente	3	7	40	93
2	La enfermera se para en el lado contrario de la cama al cual se volverá al paciente y lo mueve hacia la orilla de la cama en donde se encuentra ella.			43	100
3	Cruza los brazos del paciente sobre el pecho y pierna que esta próxima sobre la que esta lejana.	5	11	38	89
4	Se traslada al otro lado de la cama, coloca sus pies ligeramente separados, flexiona las rodillas y mantiene la espalda recta.			43	100
5	Coloca una mano en el hombro y la otra en la cadera del paciente y voltea hacia ella.	36	84	7	16
6	Acomoda y alinea al paciente			43	100
7	Coloca una almohada bajo la cabeza y hombros			43	100
8	Flexiona la pierna y la apoya sobre una almohada.	5	11	38	89
9	Deja cómodo y seguro al paciente	1	2	42	98

Fuente: Datos obtenidos en encuesta realizada al personal de enfermería que labora en el servicio de Emergencia del Hospital San Juan de Dios, en Abril de 2007.

El 2% de personas encuestadas (1) conoce únicamente 6 pasos de los nueve que constituye la técnica. Según el marco teórico, el conocimiento de la mecánica corporal evitara lesiones como el lumbago por esfuerzo y otros, por lo que es indispensable cumplir con todos los pasos establecidos, lo que reducirá los daños a la salud. Se evidencia por lo tanto debilidad de conocimientos

CUADRO No. 5

¿Qué pasos realiza para ayudar al paciente a sentarse en la cama?

No.	PASO	No respondió			
		SI	%		%
1	Explica el procedimiento al paciente	10	23	33	77
2	Flexiona las piernas del paciente e introduce un brazo por debajo de los hombros del paciente y pasa el otro brazo por debajo de los muslos, arriba de los huecos poplíteos e indicas al paciente que se agarre del hombro de ella.	3	7	40	93
3	Ayuda al paciente a incorporarse, indicándole que se impulse hacia la enfermera y sosteniéndose del hombro de ella con su brazo	10	23	33	77
4	Apoyar las piernas del paciente colocando los pies en una silla o banco que ha sido colocado previamente a la orilla de la cama.			43	100
5	Asegurase que el paciente quede cómodo y seguro.			43	100

Fuente: Datos obtenidos en encuesta realizada al personal de enfermería que labora en el servicio de Emergencia del Hospital San Juan de Dios, en Abril de 2007.

El 7% de personas encuestadas (3) conoce únicamente 3 pasos de los cinco que constituye la técnica. Según el marco teórico, se ha llegado a la conclusión de que la inadecuada postura tan común en nuestros días es responsable no solamente de deformidades de la columna acompañada de trastornos psicológicos sino de muchos otros trastornos atribuibles al inadecuado soporte abdominal, por lo que es indispensable cumplir con todos los pasos establecidos para la realización de la técnica.

CUADRO No. 6

¿Hacia donde moviliza el paciente fuera de su cama?

No.	PASO	SI	%	No respondió	%
1	Hacia camilla con rodos			43	100
2	Hacia camilla de mano			43	100
3	Hacia Silla de rueda	25	58	18	42

Fuente: Datos obtenidos en encuesta realizada al personal de enfermería que labora en el servicio de Emergencia del Hospital San Juan de Dios, en Abril de 2007.

El 58% de personas encuestadas (25) luego de sentar al paciente lo movilizan hacia una silla de ruedas. Llama la atención que un alto porcentaje (42%) no haya respondido la pregunta.

CUADRO No. 7

¿Qué pasos realiza para movilizar al paciente de la camilla a la cama y de la cama a la camilla, apoyado por una sabana?

No.	PASO	SI	%	No respondió	%
1	Explique el procedimiento al paciente	5	11	38	89
2	Nivele la altura de la cama, coloque la camilla del lado de la cama muy junta, fijarla bien con el freno	1	2	42	98
3	Cuando se traslada al paciente con tres enfermeras, dos tienen que estar donde se va a ubicar este y la otra al lado contrario.	20	47	23	53
4	Se enrolla la sabana inferior hacia el paciente hasta tocar el cuerpo en ambos lados, los brazos del paciente se colocan encima del pecho para prevenir que caigan fuera de la sabana al momento de transportarlo.	1	2	42	98
5	Antes de levantar al paciente, la enfermera debe mover su pierna derecha hacia atrás para ofrecer mayor espacio al paciente, para equilibrar el peso de los mismos, en cada brazo de la enfermera, es conveniente que la enfermera cruce los brazos.			43	100
6	La enfermera que esta del lado contrario se coloca muy cerca del paciente tomando la sabana enrollada a la altura de la cadera y hombro del paciente.			43	100
7	Las tres enfermeras trasladan al paciente al mismo tiempo, alzando la sabana con tensión, rapidez y seguridad			43	100
8	Después de trasladarlo, asegúrese que el paciente este cómodo, seguro y estabilizado.	1	2	42	98

Fuente: Datos obtenidos en encuesta realizada al personal de enfermería que labora en el servicio de Emergencia del Hospital San Juan de Dios, en Abril de 2007.

El 2% de personas encuestadas (1) conoce 5 pasos de los ocho que constituye la técnica. El conocimiento de la mecánica corporal ayuda a evitar el lumbago, lo que hace necesario el cumplimiento de todos los pasos establecidos.

CUADRO No. 8

¿Qué pasos realiza para movilizar al paciente de la camilla a la cama y de la cama a la camilla, sin sabana.

No.	PASO	SI	%	No respondió	%
1	Explique el procedimiento al paciente			43	100
2	Nivele la altura de la cama, colocar la camilla del lado de la cama muy junta, fijarla bien con el freno			43	100
3	Coloque la parte superior de la camilla a un ángulo de noventa grados con relación a la cama, las almohadas tanto de la cama como de la camilla han de quedar en los extremos distales.			43	100
4	Dos o tres enfermeras levantan al paciente moviéndolo suavemente pero firme a la camilla, las enfermeras introducen sus dos brazos debajo del cuerpo del paciente y una vez suspendido de la cama en un movimiento circular y al mismo tiempo se deposita en la camilla.	3	7	40	93
5	Asegurase que el paciente quede cómodo y seguro			43	100

Fuente: Datos obtenidos en encuesta realizada al personal de enfermería que labora en el servicio de Emergencia del Hospital San Juan de Dios, en Abril de 2007.

Las respuestas que dio el 93% de personas encuestada no corresponden a la técnica en mención. Únicamente tres personas mencionan uno de los 5 pasos que constituyen la técnica.

CUADRO No. 9

¿Qué pasos realiza para movilizar al paciente de la cama a la silla de ruedas?

No.	PASO	SI	%	No Resp.	%
1	Explica el procedimiento al paciente			43	100
2	Coloca la silla de ruedas en relación a la cama y se fija con el freno.	4	9	39	91
3	Levanta los pedales de la silla para no lesionar al paciente.	5	11	38	89
4	Parada frente al paciente coloca una pierna delante de la otra, dobla la rodilla un poco para adoptar una posición conveniente al esfuerzo a realizar.			43	100
5	Toma al paciente por la cintura con ambos brazos y le indica que haga lo mismo, introduciendo sus brazos por debajo de los de la enfermera.			43	100
5	Al momento de levantarse explica al paciente que lo hará en un solo movimiento, ella le dirá "arriba". En ese momento lo ayudara suspendiéndolo hacia delante y hacia arriba.	7	16	36	84
6	Se asegura de que el paciente ha comprendido plenamente que el ayudara a levantarlo y que se impulse al mismo tiempo en que ella lo haga.			43	100
7	Coloca su rodilla al lado de la rodilla del paciente como a 90 grados manteniendo la rodilla de este sin doblar, luego traslada al paciente con un movimiento circular acercando la parte posterior del paciente a la cama.	3	6	40	94
8	Ayuda al paciente a sentarse en la cama, para ello dobla sus rodillas suavemente.			43	100
9	Se asegura que el paciente quede en una posición cómoda y segura en su cama.			43	100

Fuente: Datos obtenidos en encuesta realizada al personal de enfermería que labora en el servicio de Emergencia del Hospital San Juan de Dios, en Abril de 2007.

El 7% de personas encuestadas (3) conoce únicamente 4 pasos de los nueve que constituye la técnica. Según el marco teórico, para evitar riesgos a la salud del paciente y del personal que lo moviliza, es necesario conocer los pasos para un correcto desarrollo de la técnica.

CUADRO No. 10

¿Durante el tiempo que lleva laborando en esta institución, le han brindado docencia sobre la mecánica corporal?

No.	Si han recibido	%	No han recibido	%
1	6	14	37	86

Fuente: Datos obtenidos en encuesta realizada al personal de enfermería que labora en el servicio de Emergencia del Hospital San Juan de Dios, en Abril de 2007.

El 14.% (6) indican que si han recibido educación permanente sobre movilización del paciente y el 86% (37) refieren no haber recibido educación durante el tiempo que llevan trabajando en la institución, el conocimiento de los principios del movimiento del cuerpo y la habilidad que se obtiene con la práctica, son importantes para el personal y el buen aprovechamiento de la energía corporal,

CUADRO No. 11

¿Por qué considera importante que el personal de enfermería aplique la mecánica corporal en las actividades que realiza?

No.	PORQUE	Si respondió	%	No respondió	%
1	Para realizar bien el trabajo	1	2		
2	Creen que es importante aplicarla para cuidar la salud.	4	9		
3	Que es necesario para evitar dañarse la columna.	10	23		
4	Consideran su aplicación para evitar el lumbago.	2	5		
5	Para evitar las hernias de disco.	2	5		
6	Para brindar comodidad al paciente	5	12		
7	Para trabajar en equipo.	1	2		
8	Para seguridad del paciente.	5	12		
9	Para seguridad personal.	3	7		
10	Para evitar espasmos.	1	2		
11	Para brindar atención de calidad	1	2		
				13	29

Fuente: Datos obtenidos en encuesta realizada al personal de enfermería que labora en el servicio de Emergencia del Hospital San Juan de Dios, en Abril de 2007.

El 70% (30) refiere que es importante el conocimiento sobre mecánica corporal para evitar daños a su salud, lo cual es una actitud positiva que permitirá su participación en la mejora de los conocimientos sobre movilización del paciente. El 30% (13) no hacen referencia alguna

CUADRO No. 12
TECNICA: MOVILIZACIÓN DE PACIENTE EN POSICIÓN
SUPINA HACIA LA PARTE SUPERIOR DE LA CAMA

No.	Pasos	lo realiza	%	No lo realiza	%
1	Explica el procedimiento al paciente	36	84	7	16
2	Asegura la rueda de la cama y la coloca en posición horizontal o lo más plana posible y la sube lo mas alto.	36	84	7	16
3	Explica al paciente lo que hará y pide su colaboración	26	60	17	40
4	Coloca almohada apoyada en la cabecera, siempre que el paciente pueda prescindir de ella.	10	23	33	77
5	Mantiene sus pies ligeramente separados y se para frente a la cabecera, inclina las rodillas, caderas y la espalda la mantiene recta.	5	12	38	88
6	Coloca un brazo debajo de los hombros y el otro debajo de los muslos del paciente.	16	37	27	63
7	Pide al paciente que flexione las rodillas y que con sus manos se sostenga de la cabecera.	1	2	42	98
8	Explica al paciente que a la cuenta de tres se empuje con sus pies y haga fuerza con sus brazos.			43	100
9	Sube al paciente hacia la cabecera.	36	84	7	16
10	Coloca la almohada al paciente.	30	70	13	30
11	Dejar cómodo al paciente y con la alineación correcta.	36	84	7	16
12	Baja la cama a su posición normal o levanta la cabecera si esta indicado.	28	65	15	35
13	Deja cómodo y seguro al paciente	30	70	13	30

Fuente: Datos obtenidos con lista de verificación realizada al personal de enfermería que labora en el servicio de Emergencia del Hospital San Juan de Dios, en Abril de 2007.

En la movilización del paciente hacia la parte superior de la cama un 84% del personal realiza once pasos de los trece que contiene la técnica. Los 2 pasos que no realizan son importantes porque permiten la participación del paciente al doblar las rodillas, con sus manos se sostiene de la cabecera y al empujarse con sus pies Y hace fuerza con los brazos.

CUADRO No. 13

TECNICA: PARA LA MOVILIZACION DEL PACIENTE ENCAMADO DE POSICION SUPINA A LATERAL DERECHO O IZQUIERDO

No.	Pasos	Si lo realiza	%	No lo realiza	%
1	Explica el procedimiento al paciente	36	84	7	16
2	Se para en el lado contrario de la cama al cual se volverá al paciente y lo mueve hacia la orilla de la cama en donde se encuentra ella.	4	9	39	91
3	Cruza los brazos del paciente sobre el pecho y pierna que esta próxima sobre la que esta lejana.	20	47	23	53
4	Se traslada al otro lado de la cama, coloca sus pies ligeramente separados, flexiona las rodillas y mantiene la espalda recta.	15	35	28	65
5	Coloca una mano en el hombro y la otra en la cadera del paciente y voltea hacia ella.	36	84	7	16
6	Acomoda y alinea al paciente	30	70	13	30
7	Coloca una almohada bajo la cabeza y hombros			43	100
8	Flexiona la pierna y la apoya sobre una almohada.	32	74	11	26
9	Deja cómodo y seguro al paciente	36	84	7	16

Fuente: Datos obtenidos con lista de verificación realizada al personal de enfermería que labora en el servicio de Emergencia del Hospital San Juan de Dios, en Abril de 2007.

La técnica de colocar en posición decúbito derecho o izquierda al paciente es una técnica muy frecuente de realizar en este servicio por lo que es preocupante que un 54% si realiza los pasos indicados pero un 46% no. De acuerdo a la bibliografía, se debe seguir una secuencia lógica al cambiar de posición al paciente, en todo caso el paciente debe quedar con alineación corporal y en el centro de la cama.

CUADRO No. 14

TECNICA: PARA SENTAR AL PACIENTE EN LA CAMA

No.	Pasos	Si lo realiza	%	No lo realiza	%
1	Explica el procedimiento al paciente	36	84	7	16
2	Flexiona las rodillas del paciente hacia el abdomen.	8	19	35	81
3	Introduce su brazo debajo de la cabeza hasta el hombro distal del paciente, sosteniendo su cabeza con el antebrazo, el otro brazo lo introduce debajo de la espalda un poco arriba de la cintura del paciente.	15	35	28	65
4	Levanta la parte superior del cuerpo del paciente Y lentamente	36	84	7	16
5	Estabiliza el cuerpo del paciente utilizando la ropa de la cama.			43	100
6	Deja cómodo y seguro al paciente	36	84	7	16

Fuente: Datos obtenidos con lista de verificación realizada al personal de enfermería que labora en el servicio de Emergencia del Hospital San Juan de Dios, en Abril de 2007.

De los 6 pasos, únicamente 3 pasos son realizados por el 84% de personal. El 100% no realiza el paso 5, que consiste en estabilizar el cuerpo del paciente utilizando la ropa de cama o almohada, sino que lo apoyan en las barandas de la cama, lo cual no constituye riesgo para el paciente. El paso 2 de flexionar las rodillas del paciente hacia el abdomen, el 81% del personal observado no lo realiza, por lo que no se permite facilitar la comodidad del paciente. De acuerdo al marco teórico todos los pasos son importantes para el logro del objetivo de movilizar al paciente y disminuir riesgos del personal.

CUADRO No. 15

TECNICA: PARA SENTAR AL PACIENTE EN LA ORILLA DE LA CAMA

No.	Pasos	Si lo realiza	%	No lo realiza	%
1	Explica el procedimiento al paciente	36	84	7	16
2	Flexiona las piernas del paciente e introduce un brazo por debajo de los hombros del paciente, pasa el otro brazo por debajo de los muslos, arriba de los huecos poplíteos, indicar al paciente que se agarre de se hombro			43	100
3	Ayuda al paciente a incorporarse, indicándole que se impulse hacia ella, sosteniéndose en el hombro con su brazo, el movimiento de paciente debe hacerse al mismo tiempo.	20	47	23	53
4	Apoya las piernas del paciente colocando los pies en una silla o banco que ha sido colocado previamente a la orilla de la cama.	6	14	37	86
5	Deja cómodo y seguro al paciente	36	84	7	16

Fuente: Datos obtenidos con lista de verificación realizada al personal de enfermería que labora en el servicio de Emergencia del Hospital San Juan de Dios, en Abril de 2007.

El 14% de personas observadas (6) realiza cuatro de los cinco pasos que constituye la técnica. El 100% no realiza el paso 2, sino que giran los miembros inferiores del paciente hacia la orilla de la cama y luego introducen su brazo en la parte alta de los hombros del paciente y si logran sentar al paciente pero ponen en riesgo su columna vertebral. Una vez que la persona conoce los principios de la mecánica corporal deberá ponerlos en práctica para utilizar bien su cuerpo y disminuir riesgos de complicaciones al paciente y a su persona.

CUADRO No. 16
TECNICA: PARA TRASLADAR AL PACIENTE A LA SILLA DE RUEDAS

No.	Pasos	lo realiza	%	No lo realiza	%
1	Explica el procedimiento al paciente	36	84	7	16
2	Coloca la silla de ruedas en relación a la cama y se fija con el freno.	36	84	7	16
3	Levanta los pedales de la silla para no lesionar al paciente, parada de frente al paciente coloca una pierna delante de la otra, dobla la rodilla un poco para adoptar una posición conveniente al esfuerzo que va a realizar.	5	12	38	88
4	Toma al paciente por la cintura con ambos brazos y le indica que haga lo mismo.	30	70	13	30
5	Al momento de levantarse explica al paciente que lo hará en un solo movimiento, ella le dirá "arriba". lo ayudara suspendiéndolo hacia delante y hacia arriba.	4	9	39	91
6	Se asegura de que el paciente ha comprendido plenamente que el ayudara a levantarlo y que se impulse al mismo tiempo en que ella lo haga.	4	9	39	91
7	Coloca su rodilla al lado de la rodilla del paciente como a 90 grados manteniendo la rodilla de este sin doblar, luego traslada al paciente con un movimiento circular acercando la parte posterior del paciente a la cama.	15	35	23	65
8	Ayuda al paciente a sentarse en la cama, para ello dobla sus rodillas suavemente.	36	84	7	16
9	Se asegura que el paciente quede en una posición cómoda y segura en su cama.	30	70	13	30

Fuente: Datos obtenidos con lista de verificación realizada al personal de enfermería que labora en el servicio de Emergencia del Hospital San Juan de Dios, en Abril de 2007.

El 9% de personas observadas (4) realiza los nueve pasos que constituye la técnica. Un porcentaje elevado de las sillas de rueda utilizadas en el servicio no tienen el porta pié, lo que no permite la aplicación completa de este paso. El 91% no explica al paciente para que participe activamente en el momento de trasladarlo hacia la silla. Cuando la persona conoce los principios de la mecánica corporal debe ponerlos en práctica para utilizar bien su cuerpo y evitar riesgos a su salud.

CAPITULO VIII

CONCLUSIONES

1. El personal de enfermería del servicio de Emergencia de Adultos del Hospital General San Juan de Dios desconoce pasos importantes de la aplicación de la mecánica corporal lo que aumenta el riesgo laboral y la teoría nos indica que el resultado de una mala postura y uso inapropiado de los músculos y huesos del cuerpo durante la actividad o el reposo es la fatiga, el relajamiento muscular o una lesión, por ello es importante que la enfermera los aplique cuando realiza su trabajo
2. La mayoría del personal que participo en la investigación, no cumple con la secuencia de los pasos establecidos de las técnicas de movilización y traslado de pacientes; aunque logran movilizar al paciente, ponen en riesgo la integridad física del mismo y aumenta el riesgo laboral.
3. Existe incongruencia entre conocimiento y práctica porque realizan la mayoría de los pasos que forman la técnica, pero a la hora de responder a un cuestionario, enumeran los pasos de la técnica en forma incompleta, obviando pasos importantes de la misma. El marco teórico indica que el conocimiento de los principios del movimiento del cuerpo y la habilidad para aplicarlos son importantes para la enfermera, quien debe utilizar su cuerpo en una forma que no sólo evite la distensión muscular, sino que aproveche su energía con eficiencia.

CAPITULO IX

RECOMENDACIONES

1. Elaboración de un manual de las técnicas de mecánica corporal más utilizadas en el servicio.
2. Socialización del manual al personal de enfermería de los servicios de Intermedios y emergencia de Adultos del Hospital general san Juan de Dios.
3. Sistematizar la Educación Permanente para el personal en servicio, que incluya aspectos sobre mecánica corporal.
4. Realizar periódicamente talleres sobre la aplicación de la mecánica corporal.
5. Monitorear constantemente la aplicación de la mecánica corporal en las actividades de movilización de pacientes, que realiza el personal de enfermería en los servicios de Intermedios y emergencia de Adultos del Hospital general san Juan de Dios.

BIBLIOGRAFIA

1. AGUILERA LUNA, Olga Celia. Principios Elementales de fisioterapia. Cuarta Edición. 1,993. p 30.
2. BRUNNER y SUDDARTH. Enfermería Medico Quirúrgica. Editorial Interamericana. 9na. Edición. México. 1,994. P 3 a 6
3. CIFUENTES CASTRO, Jennifer. ORTIZ SANCHEZ, Ana Patricia. QUEZADA DONIS. Teresa de Lourdes. 1,999, P 32-36. Trabajo de grado (fisioterapista) Escuela de terapia Física, Enseñanza al personal de Enfermería en la Movilización Adecuada del Paciente Encamado en el Hospital de Amatitlán.
4. DU GAS, WITTER, Beverly. Tratado de Enfermería Practica. Editorial Interamericana. México. 2,000. P 22.
5. Editorial Océano, Atlas del Cuerpo Humano. España. 2,000. P A-2 a A-6.
6. EDITORIAL OCEANO. Diccionario de Medicina Océano Mosby. Editorial Océano. España. P2 a 1,200.
7. KING, E.M. WIECK L, DYER M. Manual Ilustrado de Técnicas de Atención de Enfermería. Editorial Interamericana. México. 1,984 P5 a 100.
8. LEDDY, Susan, PEPPER, J, Mae. Bases Conceptuales de La Enfermería Profesional, Organización panamericana de la Salud, Washington, 1,989, Capitulo VIII P165 a 167.
9. MEDICOS SIN FRONTERAS. Sección francesa. Manual de Técnicas Básicas de Enfermería. Cuidados Generales. Tomo I. Honduras 1,999. P84-85.
10. MORALES, Eva Piedad. Tesis Aplicación de la Mecánica Corporal por el Personal Auxiliar de Enfermería en la Movilización de paciente. Universidad Mariano Gálvez 1,995 P1 a 29.
11. POUIT, Sylvie. BUESO, Sonia. Manual de Técnicas de Enfermería Cuidados Generales. Tomo I. Capitulo 9 y 10 Honduras 1,999. P84-95.
12. PEREZ PIMENTEL, Sandra, CARRAZO, Beatriz. Causas Invalidantes Laborales en el Personal de Enfermería. Revisión Cubana, 2,005, Hospital Provincial "Amalia Simoni". Camaguey.

13. PIEDAD, E.B. de ALVARADO. E.L de CANALES, F.H. Metodología de la Investigación, Manual Para el Desarrollo de personal de Enfermería, Segunda Edición. Organización panamericana de la Salud, 1,994, P 114.
14. WEITZEL. WOLFF, ZORNOW, ZOHAR. Curso de Enfermería Moderna. Séptima Edición. Editorial Harla. P 1.
15. MARRINER TOMEY Ann y RAILE ALLIGOOD, Marta, Modelos y teorías en Enfermería, Editorial Harcourt Brace, España, Cuarta edición, P 3, 88

ANEXOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS.
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA.

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LA MECANICA CORPORAL EN LAS
ACTIVIDADES REALIZADAS POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA

RESPONSABLE: ENFERMERA D. KARINA ALVAREZ B.

FECHA _____ CODIGO: SEP. _____ AEE. _____

OBJETIVO: establecer el nivel de conocimiento y aplicación de la mecánica corporal en actividades que realiza el personal de enfermería en el servicio de Emergencia de Adultos del Hospital General San Juan de Dios, de junio a agosto 2,006.

Mediante la firma de este formato, doy mi autorización para que se me aplique el instrumento en mención. Se me ha informado y acepto que al yo responderlo, contribuiré al logro del objetivo arriba señalado que beneficiara a otras personas, a pesar de ello no recibiré un beneficio directo como resultado de mi participación.

He concedido autorización de forma libre y voluntaria para que se me aplique el instrumento, AUNQUE después de iniciada la investigación puedo retirarme de la misma, se me ha informado que mis respuestas no serán alteradas.

Entiendo que la enfermera: Dolores KARINA ALVAREZ B. es a quien debo dirigirme para que me proporcione la información de los resultados obtenidos de la investigación, si así lo deseo.

Reconozco la importancia de la veracidad de las respuestas que brindo y no comentarlo con otras personas que pueden ser candidatos a participar en el estudio.

Firma del participante

Firma de la investigadora:

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.
 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS.
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA.

LISTA DE VERIFICACION 1

TECNICA PARA LA MOVILIZACION DEL PACIENTE EN POSICION SUPINA
 HACIA LA PARTE SUPERIOR DE LA CAMA

FECHA: _____ CODIGO EP: _____ AE _____

OBJETIVO: Observar la aplicación de la Mecánica Corporal para la movilización del paciente en posición supina hacia la parte superior de la cama.

ACTIVIDAD	SI	NO
Explica el procedimiento al paciente		
Asegura la rueda de la cama y la coloca en posición horizontal o lo más plana posible y la sube lo mas alto.		
Explica al paciente lo que hará y pide su colaboración		
Coloca almohada apoyada en la cabecera, siempre que el paciente pueda prescindir de ella.		
Mantiene sus pies ligeramente separados y se para frente a la cabecera, inclina las rodillas, caderas y la espalda la mantiene recta.		
Coloca un brazo debajo de los hombros y el otro debajo de los muslos del paciente.		
Pide al paciente que flexione las rodillas y que con sus manos se sostenga de la cabecera.		
Explica al paciente que a la cuenta de tres se empuje con sus pies y haga fuerza con sus brazos.		
Sube al paciente hacia la cabecera.		
Coloca la almohada al paciente.		
Dejar cómodo al paciente y con la alineación correcta.		
Baja la cama a su posición normal o levanta la cabecera si esta indicado.		
Deja cómodo y seguro al paciente		

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.
 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS.
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA.

LISTA DE VERIFICACION 2

TECNICA PARA LA MOVILIZACION DEL PACIENTE ENCAMADO DE POSICION
 SUPINA A LATERAL DERECHO O IZQUIERDO

FECHA: _____ CODIGO EP: _____ AE _____

OBJETIVO: Observar la aplicación de Mecánica Corporal para la movilización del paciente encamado, de posición supina a lateral derecho o izquierdo.

ACTIVIDAD	SI	NO
Explica el procedimiento al paciente		
Se para en el lado contrario de la cama al cual se volverá al paciente y lo mueve hacia la orilla de la cama en donde se encuentra ella.		
Cruza los brazos del paciente sobre el pecho y pierna que esta próxima sobre la que esta lejana.		
Se traslada al otro lado de la cama, coloca sus pies ligeramente separados, flexiona las rodillas y mantiene la espalda recta.		
Coloca una mano en el hombro y la otra en la cadera del paciente y voltea hacia ella.		
Acomoda y alinea al paciente		
Coloca una almohada bajo la cabeza y hombros		
Flexiona la pierna y la apoya sobre una almohada.		
Deja cómodo y seguro al paciente		

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.
 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS.
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA.

LISTA DE VERIFICACION 3
 TECNICA PARA SENTAR AL PACIENTE EN LA CAMA

FECHA: _____ CODIGO EP: _____ AE _____

OBJETIVO: Observar la aplicación de Mecánica Corporal para sentar al paciente en la cama.

ACTIVIDAD	SI	NO
Explica el procedimiento al paciente		
Flexiona las rodillas del paciente hacia el abdomen.		
Introduce su brazo debajo de la cabeza hasta el hombro distal del paciente, sosteniendo su cabeza con el antebrazo, el otro brazo lo introduce debajo de la espalda un poco arriba de la cintura del paciente.		
Levanta la parte superior del cuerpo del paciente Y lentamente		
Estabiliza el cuerpo del paciente utilizando la ropa de la cama.		
Deja cómodo y seguro al paciente		

LISTA DE VERIFICACION 4
 TECNICA PARA SENTAR AL PACIENTE EN LA ORILLA DE LA CAMA

FECHA: _____ CODIGO EP: _____ AE _____

OBJETIVO: Observar la aplicación de Mecánica Corporal para sentar al paciente en la orilla de la cama.

ACTIVIDAD	SI	NO
Explica el procedimiento al paciente		
Flexiona las piernas del paciente e introduce un brazo por debajo de los hombros del paciente, pasa el otro brazo por debajo de los muslos, arriba de los huecos poplíteos, indicar al paciente que se agarre de se hombro		
Ayuda al paciente a incorporarse, indicándole que se impulse hacia ella, sosteniéndose en el hombro con su brazo, el movimiento de paciente debe hacerse al mismo tiempo.		
Apoya las piernas del paciente colocando los pies en una silla o banco que ha sido colocado previamente a la orilla de la cama.		
Deja cómodo y seguro al paciente		

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS.
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA.

ENCUESTA

CONOCIMIENTOS QUE POSEEN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE
MECANICA CORPORAL

FECHA _____ CODIGO: EP. _____ AE. _____

OBJETIVO: Determinar el conocimiento sobre mecánica corporal que poseen las enfermeras del servicio de Emergencia de Adultos del Hospital General San Juan de Dios.

INSTRUCCIONES: A continuación encontrara una serie de preguntas sobre mecánica corporal en las cuales deberá responder de acuerdo a su conocimiento.

1. Qué pasos realiza para movilizar la cabeza y hombros del paciente en posición supina:

2. ¿Como moviliza al paciente en posición supina hacia la parte superior de la cama?

7. ¿Cómo moviliza al paciente de la camilla a la cama y de la cama a la camilla, sin sabana?

8. ¿Cómo moviliza al paciente de la cama a la silla de ruedas?

9. Durante el tiempo que lleva laborando en esta institución, le han brindado docencia sobre la mecánica corporal.

10. ¿Por qué considera importante que el personal de enfermería aplique la mecánica corporal en las actividades que realiza?

Gracias por su participación

16 de noviembre 2006

Enfermera
Dolores Karina Álvarez Barillas
Estudiante de Licenciatura
Escuela Nacional de Enfermeras
Presente:

Enfermera Álvarez:

El Departamento Clínico de Enfermería de Intensivo de Adultos, en respuesta a la solicitud de realizar prueba piloto de su trabajo de investigación de tesis, autoriza pueda realizar la misma en el Servicio de Intermedios de Adultos en la semana del 20 al 24 de noviembre.

Sin otro particular.

Rosa Martínez

Jefe de Departamento de Enfermería
Intensivo de Adultos

