



**Universidad Científica del Perú - UCP**  
*Registrado en el Asiento N° A00010 de la Partida N° 11000318, Personas Jurídicas de Iquitos,  
Superintendencia de los Registros Públicos - SUNARP*

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA**

**PROYECTO DE TESIS:**

**“CONOCIMIENTO DE MECÁNICA CORPORAL Y SU  
APLICACIÓN EN LA PRÁCTICA DE ENFERMERIA, UNIDADES  
CRITICAS – ESSALUD 2018”.**

**Para Optar el Título Profesional De Licenciada en Enfermería.**

**AUTORES:**

**Bach. Enf. Gómez Gómez Cherazada  
Bach. Enf. Macedo Macahuachi Kelly Rosy**

**ASESOR:**

**Lic. Luz Noriega Chevez Dra.**

**San Juan Bautista – Loreto - Maynas - Perú**

**2018**

## **DEDICATORIA:**

**A Dios, Por haberme permitido llegar a este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor. A Mis padres, Por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académico como de la vida por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo. A mi hija Génesis por ser partícipe de mis logros, y fue la que me motivo para esforzarme y dar lo mejor de mí. Y todas las personas que me apoyaron.**

**Cherazada**

**A Dios, Todo poderoso por su verdadero amor, su paz y su misericordia; por guiarme y enseñarme el camino a seguir y no dudar de mí. Gracias Señor.**

**A mis padres Ildelfonso y Graciela, los cuales me han enseñaron la paciencia y la perseverancia, fueron el motivo por el cual no desmaye y depositaron la confianza en mí a pesar de los obstáculos presentados.**

**A mi novio Richard por ser partícipe de mis logros por estar conmigo y apoyarme siempre, los quiero mucho.**

**Kelly**

## **AGRADECIMIENTO:**

Expreso mi profundo reconocimiento a las personas que hicieron posible esta investigación, todos y cada uno de ustedes que contribuyeron con sus conocimientos para el enriquecimiento de este estudio de investigación.

Primeramente, agradecer a Dios al dueño y Señor de nuestra vida, por darnos sabiduría e inteligencia para desarrollar este importante proyecto de tesis, para el título profesional.

A nuestros familiares, por su constante amor, paciencia, apoyo y fortaleza durante el proyecto.

A la asesora Lic. Luz Noriega Chevez por el apoyo y guiarnos durante el desarrollo del proyecto de tesis. Al Ing. Euro Bardales Sánchez por apoyarnos y asesorarnos en los resultados estadísticos. Al jurado calificador por sus revisiones y correcciones a la Lic. Kelly Sáenz Bocanegra. Lic. Dersy Iglesias Curto y la Lic. Simitt Arévalo Vargas.

Al comité de Investigación del Hospital III ESSALUD Iquitos, por brindarnos las facilidades para realizar dicha investigación.

A todas aquellas personas que colaboraron indirecta o directamente en el desarrollo y culminación de este estudio de investigación, por la motivación, carisma y ánimo para continuar y terminar dicho proyecto.



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

Con **Resolución Decanal N° 603-2018-UCP-FCS, del 23 de Julio del 2018**, la Facultad de Ciencias de la Salud, de la UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL PERÚ – UCP, designa como Jurado Evaluador y Dictaminador de la Sustentación de Tesis a los señores:

- ✚ Lic. Enf. Kelly Danira Sáenz Bocanegra.
- ✚ Lic. Enf. Dersy Elizabeth Iglesias Curto.
- ✚ Lic. Enf. Simitt Herminia Arévalo Vargas

En la ciudad de Iquitos, siendo las 06:00 pm. horas, del día 03 de Diciembre del 2018, en las instalaciones de la UNIVERSIDAD CIENTIFICA DEL PERÚ – UCP, se constituyó el Jurado para escuchar la Sustentación y defensa de la Tesis: **“CONOCIMIENTO DE MECÁNICA CORPORAL Y SU APLIACIÓN EN LA PRÁCTICA DE ENFERMERÍA UNIDADES CRÍTICAS – ESSALUD 2018,**

Presentado por las sustentantes:

**CHERAZADA GÓMEZ GÓMEZ  
 KELLY ROSY MACEDO MACAHUACHI**

Como requisito para optar el TÍTULO PROFESIONAL de: **LICENCIADA EN ENFERMERÍA.**

Luego de escuchar la Sustentación y formuladas las preguntas las que fueron:

*Abasultas satisfactoriamente.*

El Jurado después de la deliberación en privado llego a la siguiente conclusión:

**La Sustentación es:**

*Aprobado por Unanimidad*

En fe de lo cual los miembros del Jurado firman el Acta.

**Lic. Enf. Kelly Danira Sáenz Bocanegra**  
 Presidente

**Lic. Enf. Dersy Elizabeth Iglesias Curto**  
 Miembro

**Lic. Enf. Simitt Herminia Arévalo Vargas**  
 Miembro

CALIFICACIÓN:	Aprobado (a) Excelencia	:	19-20
	Aprobado (a) Unanimidad	:	16-18
	Aprobado (a) Mayoría	:	13-15
	Desaprobado (a)	:	00-12

*La Universidad Vive en Ti*

*Av. Abelardo Quiñones Km. 2,5 San Juan Bautista, Iquitos Telf: 067 261088-261092*



**Universidad Científica del Perú - UCP**  
Registrado en el Asiento N° 40010 de la Partida N° 1100110, Personas Jurídicas de Iquitos,  
Superintendencia de los Registros Públicos - SUNARP

**“CONOCIMIENTO DE MECÁNICA CORPORAL Y SU APLICACIÓN EN LA  
PRÁCTICA DE ENFERMERIA, UNIDADES CRITICAS – ESSALUD 2018”.**

**Lic. Enf. Kelly Danira Saenz Bocanegra**  
**Presidente**

**Lic. Enf. Dersy Elizabeth Iglesias Curto**  
**Miembro**

**Lic. Enf. Simitt Herminia Arévalo Vargas**  
**Miembro**

**Lic. Enf. Luz Angélica Noriega Chevez Dra.**  
**Asesora de Tesis**

## RESUMEN:

Una de las actividades principales en enfermería, es la movilidad del paciente; los cuales en muchos de los casos no se utilizan mecanismos corporales adecuados, provocando dolores cerviceo-lumbar. En el presente estudio tuvo como objetivo, determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento de mecánica corporal y su aplicación en la práctica de enfermería, Unidades Criticas – Essalud 2018.

El método utilizado fue el cuantitativo, de tipo descriptivo, correlacional y transversal, se utilizó como técnica, la encuesta y la observación, mediante dos instrumentos: cuestionario y guía de observación, el estudio fue de 25 profesionales de enfermería (enfermera y técnicos de enfermería).

Los resultados obtenidos muestran que el 72% y el 7% del personal de enfermería tiene un medio y alto nivel de conocimiento en mecánica corporal respectivamente; en relación a su aplicación se obtuvo que el 84% y 16% posee un nivel medio y bajo de mecánica corporal respecto a su aplicación.

Se obtuvo una correlación entre dos variables nivel de conocimiento y nivel de aplicación de mecánica corporal con una significancia de ( $p= 0.022$ ) interpretándose como moderada relación negativa entre las variables, por lo que se rechaza la hipótesis nula. Entonces existe una relación inversa o negativa entre el Nivel de Conocimiento y el Nivel de Aplicación. Por tal motivo se llegó a la siguiente conclusión mayor nivel de conocimiento menor nivel de aplicación.

**Palabras clave:** Mecánica corporal, Práctica de Enfermería, Unidades Criticas.

## ABSTRACT

One of the main activities in nursing is the mobility of the patient; which in many cases do not use adequate body mechanisms, causing cervical-lumbar pain. The objective of this study was to determine the relationship between the level of knowledge of body mechanics and its application in nursing practice, Critical Units - Essalud 2018.

The method used was quantitative, descriptive, correlational and cross-sectional, using technique, survey and observation, using two instruments: questionnaire and observation guide, he studied was 25 nursing professionals (nurse and nursing technicians).

The results obtained show that 72% and 28% of the nursing staff have a medium and high level of knowledge in body mechanics respectively; In relation to its application, it was found that 84% and 16% have a medium and low level of body mechanics with respect to its application.

We obtained a correlation between two variables level of knowledge and level of application of body mechanics with a significance of ( $\rho = 0.022$ ) interpreted as a moderate negative relationship between the variables, so the null hypothesis is rejected. Then there is an inverse or negative relationship between the Level of Knowledge and the Level of Application. For this reason, the following conclusion was reached: higher level of knowledge, lower level of application.

**Keyword:** body mechanics, nursing practice, Critical Units.

## INDICE DE CONTENIDO:

	<b>Pág.</b>
<b>I. Introducción</b>	01-02
1.1. Antecedentes del estudio	03-05
1.2. Problema de Investigación	06
1.3. Objetivos	06
<b>II. Marco teórico</b>	06
2.1. Bases Teóricas	07- 16
<b>III. Método</b>	17
3.1. Hipótesis	17
3.2. Variables, Indicadores e Índice	17
3.3. Diseño de Investigación	18
3.4. Población y Muestra	19
Criterios de Inclusión	19
Criterios de Exclusión	19
3.5. Técnica	20
Instrumentos de Recolección de Datos	20
Procesamiento de recolección de datos	21
Procesamiento de datos y análisis estadísticos	22
<b>IV. Resultados</b>	23-26
<b>V. Discusión</b>	27-28
<b>VI. Carta para Declaración de No Conflicto de Intereses</b>	29
<b>Conclusiones</b>	30
<b>Recomendaciones</b>	31
<b>Bibliografía</b>	32-35
<b>Anexos</b>	36
a. Consentimiento informado	37
b. Cuestionario	38-40
c. Guía de Observación	41-42
d. Matriz de consistencia	43
e. Matriz de Operacionalización De Variables	44-45

### INDICE DE GRAFICOS y TABLAS:

		<b>PÁG.</b>
<b>GRÁFICO N° 01.</b>	Nivel de Conocimiento de los Profesionales de las Unidades Críticas ESSALUD-2018	<b>23</b>
<b>GRÁFICO N° 02.</b>	Nivel de Aplicación de los Profesionales de las Unidades Críticas ESSALUD-2018	<b>24</b>
<b>GRÁFICO N° 03.</b>	Nivel de Conocimiento vs Nivel de Aplicación de los Participantes de las Unidades Críticas de ESSALUD-2018	<b>25</b>
<b>TABLA N° 01.</b>	Correlación entre el Nivel de Conocimiento y Nivel de Aplicación	<b>26</b>

## **I. INTRODUCCIÓN:**

En la actualidad los dolores musculó-articulares y las lesiones de espalda se han convertido en un tema de preocupación internacional en el ámbito del personal de salud.<sup>1</sup> Quienes realizan actividades físicas de trabajo pesado, como el levantamiento de cargas, trabajo en posturas incómodas, transferencia de pacientes, operación de equipos riesgosos, etc.<sup>2</sup>

Tenemos con frecuencia un historial de molestias o lesiones de columna, propias del quehacer diario, que no son tenidas en cuenta en los primeros años del ejercicio de la profesión, con el tiempo se produce un desgaste por varios factores, entre ellos, el paso de los años, sobrepeso, falta de tonicidad de músculos abdominales, provocando problemas que pueden ir desde molestias leves y puntuales, hasta lesiones irreversibles y discapacitantes, esta dolencia provoca pérdidas como, descenso de la calidad asistencial y gran ausentismo laboral.<sup>3</sup>

La ergonomía, es una disciplina científica cuyo objetivo es estudiar las características laborales, con el fin de adaptar las tareas, los espacios y el entorno en general y necesidades de las personas, generando más confort, seguridad, eficiencia y productividad. La falta de su aplicación produce apariciones de lesiones y enfermedades ocupacionales produce riesgos: lesiones de espalda (deformidad de espalda, escoliosis, hiperlordosis, etc.) especialmente si se realizan técnicas no correctas, sobreesfuerzos o posturas inadecuadas.<sup>4</sup>, se debe seguir los principios de la ergonomía y aplicar una mecánica corporal usando sus elementos (alineación corporal, equilibrio y movimientos corporales coordinados), el uso adecuado de y así realizar una actividad física que nos aporte flexibilidad y potenciación de nuestra musculatura.

Respetar los principios de la ergonomía evita la aparición de lesiones y enfermedades profesionales.<sup>2</sup> La mecánica corporal; significa que en los gestos que realizamos aplicamos los principios de la ergonomía.<sup>5</sup> Comprende las normas fundamentales que deben respetarse al realizar la movilización o transporte de un peso, con el objetivo de utilizar el sistema músculo-esquelético de forma eficaz, y evitar la fatiga innecesaria y la aparición de lesiones en el profesional.<sup>6</sup>

Según Kozier; La mecánica corporal estudia el movimiento y equilibrio de los cuerpos aplicado a los seres humanos y se conceptualiza como la disciplina que trata del funcionamiento correcto y armónico del aparato musculoesquelético en coordinación con el sistema nervioso.<sup>7</sup> El desconocimiento o falta de aplicación, lleva al personal de enfermería a estar expuestos de padecer lesiones por sobrecarga repetitivas.<sup>3</sup>

En la actualidad los hospitales se modernizan y avanza en tecnología; pero no lo hacen en beneficio de su personal; ya que el transporte de carga, se continúa haciendo a punta de brazos ocasionando problemas de espalda, debido a los esfuerzos, con cargas pesadas y en posiciones incorrectas; por falta de información.<sup>6</sup>

Por lo expuesto anteriormente, fue de suma importancia la presente investigación, ya que existe evidencia de estudios que reportan que los profesionales de enfermería aplican inadecuada mecánica corporal en su quehacer diario, por tal razón se realizó dicho estudio para dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel conocimiento de mecánica corporal y su aplicación en la práctica de Enfermería, Unidades Críticas –ESSALUD 2018?; con el objetivo de: “Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento de mecánica corporal y su aplicación en la práctica de Enfermería, Unidades Críticas – ESSALUD 2018”;

teniendo como resultado que existe una relación inversa o negativa entre el Nivel de Conocimiento y el Nivel de Aplicación. Es decir mayor nivel de conocimiento menor nivel de aplicación.

### **1.1. Antecedentes del Estudio**

Carrillo J (Ecuador 2017)<sup>8</sup>; ejecuto una investigación descriptiva, método transversal, con el objetivo de diseñar un plan de capacitación que promueva el uso de la mecánica corporal para la disminución de trastornos músculo-esqueléticos en el personal de enfermería, la población fue de 22. Los hallazgos indicaron que el 73% del personal desconocen los elementos básicos de la mecánica corporal (posición, postura y estabilidad) y el 64% desconocen los principios básicos del mismo. Concluyendo que los enfermeros no cuentan con un conocimiento claro sobre el tema, exponiéndolos a lesiones por esfuerzos inadecuado.

Saucedo P y Tapia D (Arequipa 2016) <sup>9</sup>; realizaron un estudio cuantitativo, descriptivo, transversal, correlacional. Con la finalidad de determinar la relación entre el dolor musculoesquelético y la aplicación de las técnicas de la mecánica corporal en las enfermeras de Emergencia, siendo la muestra de 77. En cuanto a los hallazgos, el 81.82%, poseen conocimientos sobre los principios de la mecánica corporal, y el 61.04% no posee conocimiento sobre el transporte y manejo de pacientes. Los resultados afirma que no ponen en práctica los conocimientos que poseen, existiendo relación entre la aplicación de los principios básicos de la mecánica corporal y manejo de pacientes, con la presencia de dolor musculoesquelético.

Mestanza E (Chiclayo 2017)<sup>10</sup>; elaboró un estudio de tipo cuantitativo, con diseño correlacional secuencial y probatorio, con el fin de determinar el nivel de conocimiento y aplicabilidad de

mecánica corporal de las enfermeras que laboran en emergencia, la muestra estuvo constituida por 35 enfermeras, Encontrándose que el 24.14% y el 72.41% tiene un nivel de conocimiento Alto y Medio respectivamente. Y el 89.66% siempre lo aplican. El cual concluyó que existe relación entre el nivel de conocimiento y aplicabilidad de mecánica corporal  $p=0.041$ , siendo el grado de relación entre ambas variables es bajo (0,325).

Tarambis J (Ecuador 2015)<sup>11</sup>; efectuó un estudio de tipo descriptivo cuantitativo y prospectivo, con el objetivo de analizar la aplicación de la mecánica corporal en el personal de enfermería del área de emergencia del hospital Metropolitano de la ciudad de Quito, constituida por 32. Con respecto al conocimiento de protocolos para aplicar una buena mecánica corporal el 71.87% afirman que si los conocen. En conclusión los factores que de alguna manera dificultan aplicar correctamente la Mecánica Corporal son la salud y el conocimiento.

Frontado K y Rodríguez M (Trujillo 2015)<sup>12</sup>; elaboraron un estudio descriptivo de corte transversal con el objetivo de determinar el uso de la mecánica corporal en enfermeras del servicio de emergencia. Trabajaron con el total de la población (20). Reportando que el 86% aplican de manera incorrecta la mecánica corporal. En resumen, las actividades relacionadas con la misma, lo realizan de manera incorrecta al levantar objetos, la posición de pie, la posición sentada, al trasladar y al transporte de pacientes (85%, 90%, 70%, 95% y 90% respectivamente) Concluyendo que no aplican una correcta mecánica corporal.

Sarango M (Ecuador 2014)<sup>13</sup>; realizó un estudio longitudinal, transversal y descriptivo; con la finalidad de determinar la influencia de la aplicación de mecánica corporal en la aparición de

alteraciones musculoesqueléticas en el personal de enfermería, con una población de 13. Los hallazgos muestran que el 69% conoce el tema de mecánica corporal; el 54% nunca mantiene la alineación, un 69% a veces mantiene el equilibrio, un 69% a veces mantiene la coordinación; determinaron que el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos, presentan un estado de salud medianamente alterado, lo cual disminuyendo su desenvolvimiento en sus actividades diarias.

Vera R y Vargas J (Ecuador 2014)<sup>14</sup>; realizaron un estudio descriptivo, transversal, cuantitativo. Con el fin de evaluar el conocimiento sobre autocuidado y la aplicación de la mecánica corporal en el personal de enfermería relacionándolos con los trastornos musculoesqueléticos. La población de 58. Reportan que el 89,7% desconocen sobre mecánica corporal en relación a su aplicación el 51% manifiesta siempre lo aplica al realizar sus actividades. En resumen el personal de enfermería tiene un nivel limitado de conocimientos sobre mecánica corporal evidenciándose inconsistencias en la aplicación del autocuidado de la mecánica corporal.

Anzone L y Soto G (Argentina 2013)<sup>15</sup>; desarrollaron un estudio descriptivo, transversal y cuantitativo, con el objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento de la mecánica corporal y los trastornos músculo-esqueléticos, en los enfermeros en estudio, la población fue de 43. Los hallazgos fueron; el 98% conoce sobre alineación corporal, el 91% sabe sobre equilibrio corporal y tan solo el 21% conoce de movimiento corporal coordinado. Al averiguar sobre tres de los principios de la mecánica corporal, 56% conoce de estabilidad corporal, 53% sabe de sujeción y traslado de carga y el 44% conoce de disminución del esfuerzo físico.

## **1.2. Formulación del problema**

¿Cuál es la relación que existe entre el nivel conocimiento de mecánica corporal y nivel de aplicación en la práctica de Enfermería, Unidades Criticas –ESSALUD 2018?

## **1.3. Objetivos.**

### **1.3.1. Objetivo General**

Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento de mecánica corporal y su aplicación en la práctica de Enfermería, Unidades Criticas – ESSALUD 2018.

### **1.3.2. Específicos:**

- Identificar el nivel de conocimiento de mecánica corporal en la práctica de Enfermería, Unidades Criticas –ESSALUD 2018.
- Identificar el nivel de aplicación de mecánica corporal en la práctica de Enfermería, Unidades Criticas –ESSALUD 2018.

## **II. Marco Teórico.**

### **2.1. Bases Teóricas**

#### **Evolución Histórica de la Ergonomía:**

Leonardo Da Vinci (1498), escribe "Cuadernos de ergonomía" El investiga sobre los movimientos de los segmentos corporales, de tal manera que se le puede considerar como el precursor directo de la moderna Biomecánica.<sup>16</sup>

Martínez Sierra (1575). Después de la Revolución Industrial, se realizan investigaciones científicas de la ergonomía, dice:

"Paradójicamente, la evolución tecnológica ha sido la que ha puesto de relieve la necesidad de optimizar las funciones humanas". Sostiene además que las funciones ejecutadas por el hombre han podido ser sustituidas por maquinas. En 1633 Bernardino Ramazzini en Italia, reconocido como "padre de la medicina Laboral", en su obra "De morbis artificum diatriba", (enfermedades de los obreros), analiza la vida de los obreros, sus patologías y sus carencias. Efectuó recomendaciones para la salud laboral, tales como; descansos en trabajos pesados o larga duración, sobre las posturas inconvenientes, la falta de ventilación, temperaturas extremas, limpieza y uso de ropa adecuada.<sup>17</sup>

Frederic Taylor, (1878). Con su obra, "Principios de Administración Científica del Trabajo" el estudio racional de la actividad laboral. Se han mal interpretado sus trabajo, criticándolo haber puesto el énfasis en la producción. Sin embargo, indica su preocupación en optimizar el rendimiento humano a través de modificación de tareas y el rediseño de herramientas manuales. De hecho, Taylor es considerado en Norte América uno de los precursores de la Ergonomía.<sup>18</sup>

Jules Amar (1914) da las bases de la ergonomía del trabajo físico estudiando los diferentes tipos de contracción muscular dinámica y estática. Se interesa en los problemas de la fatiga, los efectos del medio ambiente, temperatura, ruido e iluminación.<sup>19</sup>

La primera sociedad de ergonomía fue fundada en 1949 y promovida por Murrell, junto con otros ingenieros, fisiólogos y sociólogos, con el objeto de adaptar el trabajo a las personas.

La ergonomía es la parte de estudio del trabajo que, con la utilización de conocimientos anatómicos, fisiológicos, psicológicos, sociológicos y técnicos.<sup>18</sup> Entonces es importante incluir en los

profesionales de la salud conceptos de ergonomía, ya que los agentes causales persisten en el medio ambiente laboral, los tratamientos no serán efectivos y los trabajadores seguirán reiterando síntomas que les alteran su bienestar físico y mental.<sup>19</sup>

Respetar los principios de la ergonomía evita la aparición de lesiones y enfermedades profesionales. Ergonomía tiene su origen en la palabra griega "ergo", que es Trabajo y "nomos" que es Ley. Literalmente se traduciría a "reglas del trabajo"<sup>20</sup>.

**La mecánica corporal;** significa que en los gestos que realizamos aplicamos los principios de la ergonomía.<sup>18</sup>

**Conocimiento;** para Méndez, C (1998); "el conocimiento es la actividad por medio de la cual adquirimos la certeza de que existe una realidad; de que el mundo circundante existe y está dotado de características que no ponemos en duda".

"El conocimiento es un conjunto de información que posee el ser humano, tanto sobre el escenario que lo rodea, como de sí mismo, valiéndose de los sentidos y de la reflexión para obtenerlo; luego lo utiliza como material para divisar las características de los objetos que se encuentran en su entorno, empleando generalmente la observación" (Landeau, 2007).<sup>19</sup>

Según Kozier; La mecánica corporal estudia el movimiento y equilibrio de los cuerpos aplicado a los seres humanos y se conceptualiza como la disciplina que trata del funcionamiento correcto y armónico del aparato musculoesquelético en coordinación con el sistema nervioso.<sup>20</sup>

Según Potter; La mecánica corporal consiste en el uso eficaz, coordinado y seguro del organismo para producir movimientos y mantener el equilibrio durante sus actividad; junto al sistema musculoesquelético y nervioso con el fin de mantener el equilibrio, la postura y una alineación corporal correcta al llevar a cabo actividades de la vida diaria.<sup>21</sup>

**Objetivos:**

- Disminuir el gasto de energía muscular.
- Mantener una actitud funcional y nerviosa.
- Prevenir complicaciones musculo-esqueléticas.<sup>22</sup>

El uso de una mecánica corporal adecuada reduce el riesgo de lesión del sistema musculo-esquelético facilita que los movimientos sean fáciles y permite un uso más eficiente de la energía. Además es importante para el bienestar y la seguridad tanto del paciente como de la enfermera.<sup>23</sup> Su uso incorrecto puede afectar la capacidad de la enfermera de levantar, cambiar de sitio o de postura a los pacientes, pudiendo causar lesiones graves.<sup>22</sup>

**Elementos de la Mecánica Corporal**

Su principal finalidad es facilitar un uso seguro y eficaz de los diferentes grupos musculares, incluye, por tanto, tres elementos básicos.<sup>23</sup>

1. *Alineación corporal:* Es la ordenación geométrica de las partes del cuerpo entre sí. Cuando el cuerpo está bien alineado, no se producen tensiones indebidas sobre las articulaciones, músculos y ligamentos para mantener el equilibrio. Requiere un esfuerzo muscular mínimo y es capaz de sostener toda la arquitectura y los órganos internos. Las consecuencias son: la fatiga, tensión muscular, contracturas e incapacidades. Además, puede afectar a distintos sistemas

corporales; por ej. reducir la expansión del tórax, obstruir el flujo sanguíneo, dañar nervios, alterar funciones del sistema gastrointestinal y contribuir a la formación de úlceras por decúbito.<sup>25</sup>

2. *Equilibrio*: Es el estado de contrapeso o balance en el que las fuerzas opuestas se contrarrestan y donde se mantiene una sensación de estabilidad.

La capacidad de equilibrio puede verse afectada por una enfermedad, lesión, dolor, desarrollo físico, cambios viales, medicaciones y la inmovilidad prolongada, que puede producir una falta de hábito. Sin equilibrio, el centro de gravedad se desplaza, generando un mayor riesgo de caídas y de lesiones.<sup>23</sup> Las enfermeras deben estar alerta para detectar alteraciones del equilibrio, ya que constituyen una amenaza para la integridad física. Los trastornos del equilibrio pueden también generar en el paciente el miedo a caerse, lo cual genera limitaciones en su actividad física.<sup>24</sup>

3. *Movimiento corporal coordinado*; Implica el funcionamiento integrado del sistema esquelético, muscular y del sistema nervioso.

Como estos 3 sistemas cooperan tan estrechamente en el soporte mecánico del cuerpo, se trataran como una unidad funcional única.<sup>23</sup>

Los movimientos corporales se efectúan por medio del músculo, el esqueleto y el sistema nervioso; el músculo estriado se encuentra adherido al hueso. El esqueleto proporciona fijación a músculos y ligamentos y funciona como palanca para facilitar el movimiento. El sistema nervioso dinamiza y coordina la realización del movimiento.<sup>25</sup>

## **Principios de la Mecánica Corporal**

El empleo de los principios de la mecánica corporal en el desarrollo de las actividades cotidianas previene lesiones y disminuye el riesgo de sufrir trastornos músculo-esqueléticos.<sup>24</sup>

Estos principios son:

- Los músculos tienden a funcionar en grupos, más que individualmente.
- El movimiento activo produce contracción de músculos
- Los músculos se encuentran siempre en ligera contracción.
- La estabilidad de un objeto es mayor cuando tiene una base de sustentación ancha y un centro de gravedad bajo.
- La fricción entre un objeto y la superficie sobre la que se mueve afecta el trabajo necesario para moverlo.
- Empujar o deslizar un objeto requiere menos esfuerzo que levantarlo.
- Los grandes músculos se fatigan más que los pequeños.
- El esfuerzo que se requiere para mover un cuerpo depende de la resistencia del cuerpo y de la fuerza de la gravedad.
- La fuerza requerida para mantener el equilibrio de un cuerpo aumenta conforme la línea de gravedad se aleja del punto de apoyo.
- Los cambios de actividad y de posición contribuyen a conservar el tono muscular y a evitar la fatiga.
- Servirse del peso propio para contrarrestar el peso del paciente requiere menos energía en el movimiento.

## **Normas Fundamentales De Mecánica Corporal**

- Retirando los objetos que pudieran estorbar o entorpecer.
- Colocar los objetos a movilizar en posición adecuada.
- Aumentar la estabilidad corporal, ampliando la base de sustentación y descendiendo el centro de gravedad.

- Al levantar un objeto del suelo no hay que doblar la cintura, sino flexionar las piernas y elevar el cuerpo, manteniendo recta la espalda.
- Trasladar un objeto manteniéndolo próximo al cuerpo.
- Deslizar o empujar requiere menos esfuerzo que levantar.
- Utilizar el peso de nuestro cuerpo para facilitar la maniobra de empujar o tirar de un objeto.
- El cuerpo debe mantener una alineación adecuada mientras se hace un esfuerzo.
- Cuando la tarea supone algún riesgo para el paciente o para el cuidador, hay que solicitar la ayuda de otro profesional o recurrir a ayudas técnicas (grúa).<sup>25</sup>

**Aplicación:** Es un término que proviene del vocablo latino applicatio y que hace referencia a la acción y el efecto de aplicar o aplicarse (poner algo sobre otra cosa, emplear o ejecutar algo, atribuir).<sup>26</sup>

**Aplicación de la mecánica corporal:** Es la aplicación de la Kinesiólogía al empleo del cuerpo en las actividades de la vida diaria y en la prevención de la corrección de los problemas relacionados a la postura.<sup>27</sup>

### **Pasos Esenciales de la mecánica corporal:**

#### **Al levantar objetos correctamente:**

- Adopte la posición encorvada en forma directa frente al objeto, a fin de reducir al mínimo la flexión dorsal y evitar que la columna vertebral gire al levantarlo.
- Agarre el objeto y contraiga los músculos abdominales
- Enderece extendiendo las rodillas, con ayuda de los músculos de pierna y cadera.

- Siempre mantenga derecha la espalda para conservar un centro de gravedad fijo.
- Cargue el objeto acercándose a la altura de la cintura, para evitar distender los músculos de la espalda.
- Pida ayuda cuando son objetos muy pesados.<sup>28</sup>

**Al pararse correctamente:**

- Mantenga erecto el cuello y la barbilla dirigida algo hacia abajo. (manteniendo la forma de posición militar).
- Manteniendo el dorso recto.
- Mantenga los pies paralelos entre sí y separados unos 15 a 20 centímetros, distribuya el peso por igual a ambos miembros inferiores, para reducir al mínimo la tensión excesiva sobre las articulaciones que soportan peso.<sup>3</sup>

**Al sentarse correctamente:**

- Mantiene erecta la mitad superior del cuerpo sin doblarse por la cintura.
- Mantiene la espalda erguida y alineada, repartiendo el peso entre las dos tuberosidades isquiáticas
- Plante bien los pies sobre el suelo formando un ángulo de 90° con las piernas.
- Si la silla tiene brazos, flexione los codos y apoye los antebrazos sobre ellos, evitar la distensión de hombros.<sup>30</sup>

**Al trasladar paciente correctamente:**

- Se debe comenzar con la espalda erguida y las rodillas flexionadas, manteniendo el dorso recto y equilibrado.
- Utilizar los músculos glúteos y de las piernas, para ejercer el impulso al levantar el peso, distribuir la carga en ambos brazos y piernas para evitar lesiones de espalda.
- Separar ambos pies, uno delante del otro y equilibrar el peso del cuerpo.<sup>30</sup>

### **Al transportar paciente correctamente:**

- Apoya las manos sobre él y flexionar los codos, Inclínándose sobre él, trasladando el peso del miembro inferior y aplicar presión continua y suave.
- Se coloca cerca del objeto, con un pie ligeramente adelantado como para caminar.
- Adelanta una pierna hasta una distancia cómoda, inclinando la pelvis un poco adelante y abajo.
- Una vez que se empiece a moverlo, mantenerlo así, ya que gastará energía si se vuelve a empezar.<sup>30</sup>

### **Enfermera en Unidades críticas:**

El Profesional de Enfermería de estos servicios, proporcionaremos cuidados de enfermería a personas con problemas de salud en situación crítica, agilizando la toma de decisiones mediante una metodología fundamentada en los cuidados de la salud, la ética y la evidencia científica a través de una actividad investigadora relacionada con la práctica asistencial.<sup>29</sup>

La enfermera debe tener conocimientos que le permitan reconocer las emergencias que se presentan y actuar inmediatamente, tomando decisiones en coordinación con los demás profesionales de la salud, por lo tanto debe interpretar resultados, leer y reconocer alteraciones cardiacas en el EKG, conocer parámetros ventilatorios, calibrar y testear los respiradores mecánicos, participar en procedimientos, movilización de pacientes, etc. Las intervenciones de enfermería están orientadas a la atención integral del usuario, incluyendo aspectos biopsicosociales, y la inclusión participativa del grupo familiar.<sup>30</sup>

## **Teoría relacionada con la investigación:**

**Dorothea Orem** plantea; "El autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar". Además define tres requisitos de autocuidado:

- *Requisitos de autocuidado universal:* Mantenimiento del aporte de aire, agua y alimentos, procesos de eliminación y mantenimiento del equilibrio entre la actividad y el descanso.
- *Requisitos de autocuidado del desarrollo:* promover las condiciones necesarias para la vida y la maduración, prevenir la aparición de condiciones adversas o mitigar los efectos de dichas situaciones, en los distintos momentos del proceso evolutivo o del desarrollo del ser humano: niñez, adolescencia, adulto y vejez.
- *Requisitos de autocuidado de desviación de la salud:* que surgen o están vinculados a los estados de salud.<sup>31</sup>

## **Bases Legales:**

***Según la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo***

Principio De Protección: Los trabajadores tienen derecho a que el Estado y los empleadores aseguren condiciones de trabajo dignas que les garanticen un estado de vida saludable, física, mental y socialmente. Deben propender a:

- a. Se desarrolle en un ambiente seguro y saludable.

- b. Sean compatibles con el bienestar y la dignidad de los trabajadores y ofrezcan posibilidades reales para el logro de los objetivos personales de los trabajadores

*Artículo 36.* La responsabilidad de cada empleador respecto de la salud y la seguridad de los trabajadores a quienes emplea, participen en materia de salud y seguridad en el trabajo, los servicios de salud aseguran que las funciones sean adecuadas y apropiadas para los riesgos de la empresa.

*Artículo 42.* Investigación de los accidentes, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo; y sus efectos en la seguridad y salud permite identificar los factores de riesgo.

*Artículo 60.* El empleador proporciona a sus trabajadores equipos de protección personal adecuados, según el tipo de trabajo y riesgos específicos presentes en el desempeño de sus funciones, cuando no se puedan eliminar el origen de los riesgos laborales o sus efectos perjudiciales para la salud, verifican el uso efectivo de los mismos.<sup>32</sup>

***Según la Ley N° 27669, Ley del Trabajo del Enfermero***

Capítulo III, Artículo 9.- Contar con un ambiente de trabajo sano y seguro para su salud física, mental e integridad personal. Contar con los recursos materiales y equipamiento necesario y adecuados para cumplir sus funciones de manera segura y eficaz, que le permitan brindar servicios de calidad.<sup>33</sup>

### III. Método.

#### 3.1. Hipótesis

Existe relación entre el nivel de conocimiento de mecánica corporal y el nivel de aplicación en la práctica de Enfermería, Unidades Críticas ESSALUD-2018.

#### 3.2. Variables, Indicadores e índices

Variable Independiente (X)

*Conocimiento de la mecánica corporal:* Se define a la información que poseen el personal de enfermería con respecto a la definición, objetivo, elementos, principios, uso, y normas generales de la mecánica corporal; esta variable se evaluará con un cuestionario de 15 preguntas cerradas que equivalen 2 puntos cada uno.

Se consideró 3 categorías:

- Alto: Cuando los sujetos de la muestra expresan información correcta en el cuestionario y alcancen un puntaje de 20 a 30 puntos (o equivalente de 70% al 100%).
- Medio: Cuando los sujetos de la muestra expresan información casi correcta en el cuestionario y alcancen un puntaje de 10 a 20 puntos (o equivalente de 40% al 69%).
- Bajo. Cuando los sujetos de la muestra expresan información incorrecta en el cuestionario y alcancen un puntaje < o igual de 10 puntos (o equivalente de 0% a 39%).

Variable Dependiente (Y)

*Aplicación de la mecánica corporal.* Es el uso eficiente, coordinado y seguro del cuerpo para producir movimientos y mantener el

equilibrio durante la actividad realizadas por el personal de enfermería.

Esta variable se evaluará mediante una guía de observación; en el que Correcto vale 2 puntos e Incorrecto 1 punto. Se consideró 3 categorías:

- Alto: Cuando el puntaje obtenido es de 30 a 26 puntos en la ficha de observación (o equivalente de 70% al 100%)
- Medio: Cuando el puntaje obtenido es de 25 a 21 puntos en la ficha de observación (o equivalente de 69% al 40%)
- Bajo: Cuando el puntaje obtenido es 20 a 15 puntos en la ficha de observación (o equivalente de 39% a 0%)

### **3.3. Diseño De Investigación**

En la presente investigación se utilizó el método cuantitativo porque las variables independiente y dependiente fueron medibles, basados en dos instrumentos un cuestionario y la guía de observación de donde se obtuvieron los resultados numéricos que nos permitió comprobar y analizar la información que requiere la hipótesis.

Fue de *Tipo Descriptivo* ya que permitió describir el conocimiento y aplicación que tienen en personal de Enfermería sobre la mecánica corporal al brindar una atención al paciente; tipo *Correlacional*, con el fin de medir el grado de relación que existe entre las dos variables: el nivel de conocimiento y la aplicación de mecánica corporal; permitió confirmar, corregir o descartar la hipótesis, y tipo *Transversal*, ya que se analizó los datos de una población determinada, en un momento dado y un lugar determinado, es decir, el personal de unidades críticas UCI y Trauma Shock

### 3.4. Población y Muestra:

3.4.1. **Población:** Estuvo constituida por todo el personal de enfermería que labora en Unidades Críticas 30 profesionales.

<i>Áreas</i>		<i>Trauma</i>	
<b>Personal</b>	<i>UCI</i>	<i>Shock</i>	<i>Total</i>
<b>Enfermeras</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>18</b>
<b>Tec. Enfermería.</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>7</b>
<b>TOTAL:</b>			<b>25</b>

3.4.2. **Muestra:** Por ser una población pequeña se trabajará con el total de la población.

#### 3.4.3. Criterios de Inclusión

- ✓ Licenciadas/os en Enfermería que laboran en Unidades Críticas del Hospital III Essalud Iquitos, que desean participar en el estudio.
- ✓ Personal técnico en enfermería que labora en Unidades Críticas del Hospital III Essalud Iquitos, que desean participar en el estudio.

#### 3.4.4. Criterio de Exclusión

- ✓ Licenciadas/os en Enfermería y/o técnico en enfermería que no desee participar con nosotras.
- ✓ Personal que se encuentre ausente por vacaciones o permiso médico.
- ✓ Personal de Enfermería que desee retirarse en el momento en el que se aplica el cuestionario o la guía de observación.

### 3.5. Técnica e Instrumento:

#### 3.5.1. Técnica e instrumentos de recolección de los datos

En esta investigación se aplicó como técnica la encuesta y la observación, mediante dos instrumentos: cuestionario y guía de observación.

- Con la variable “Conocimiento de la mecánica corporal” se usó un cuestionario estructurado y elaborado por las investigadoras, lo cual se aplicó por las tardes entre las 3 y 5 de la tarde (hora de visita de familiares y el personal se encuentra con menos carga laboral), entrevistado a todo el personal por un espacio de 25 minutos cada uno fue tomada una vez, cada investigadora estuvo evaluando a 3 personas por servicio; consta de 15 preguntas cerradas de 4 alternativas, que valen 2 puntos cada uno.

El instrumento tuvo validación de contenido a través del juicio de expertos y la confiabilidad a través de una prueba piloto aplicando el Coeficiente de Confiabilidad de Kuder-Richardson:

$$KR(20) = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{Vt - \sum pq}{Vt} \right) = (0.8934)$$

Dónde:

n = Numero de ítems del instrumento

p = % de personas que responde correcta cada ítem

q = % de personas que responde incorrecto cada ítem

Vt = Varianza total del instrumento

Dicho cuestionario permitió conocer el nivel de Conocimientos que poseen el personal Enfermero, respecto a la mecánica corporal.

- Con la segunda variable “Aplicación de la Mecánica Corporal” se usó una guía de observación ya validada el 2015 por Frontado y Rodríguez en su investigación con una Confiabilidad de 0.622 a través del Alfa de Crombach. El cual se aplicó por el periodo de 1 mes, en el horario de 7 a 10 am y 07 a 10 pm (momento en donde se realiza el baño de pacientes y traslado de pacientes a procedimientos especiales Rayos X, Ecografía, Tomografía, etc.). Consta de 5 dimensiones que evalúan 15 ítems para esta variable, en donde cada investigadora estuvo evaluando a 3 personas (dos licenciados y un técnico) al mismo tiempo por servicio. Los puntajes son de 2 y 1 punto (Correcto e Incorrecto).

### **3.5.2. Procedimiento de recolección de datos.**

Para la recolección de datos se procedió de la siguiente manera:

- Se redactó una solicitud dirigida al gerente del “Hospital III Essalud Iquitos”.
- Posteriormente dicha solicitud fue enviado al área de Ética e Investigación; donde los responsables dieron su aprobación para la aplicación del instrumento.
- Mediante la solicitud se logró tener accesibilidad a las instalaciones, en el tiempo y el horario que requiera la investigación.
- Se coordinó con el personal sobre su participación en este estudio y se respondió cualquier interrogante sobre el cuestionario y la guía de observación.

### **3.5.3. Procesamiento de datos y análisis estadístico**

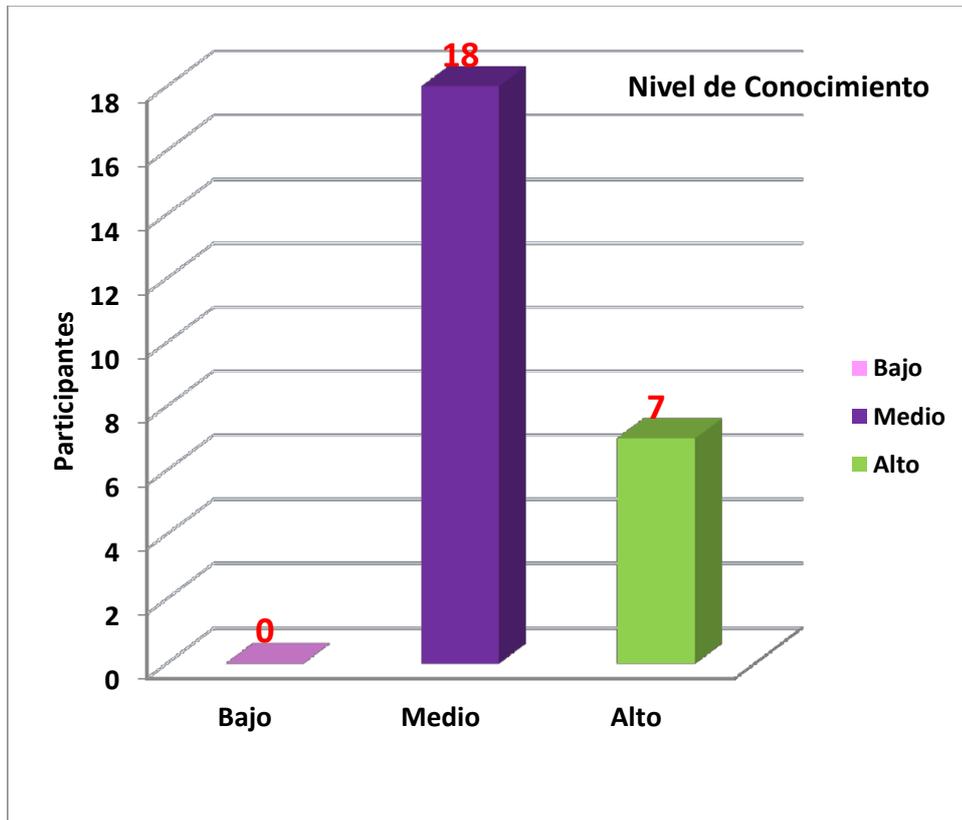
Se hizo uso de análisis y síntesis, a la hora de la recolección, tabulación y procesamiento de datos.

Los datos se procesaron a través de análisis estadísticos-matemáticos, utilizándose el programa SPSS (versión N° 25) para la correlación de las variables, y el programa Microsoft Excel 2013 para la generación de gráficos. Se utilizó gráficos de barras y cuadros estadísticos, según porcentajes para demostrar los resultados encontrados.

#### IV. RESULTADOS:

Gráfico N°01

Nivel de Conocimiento de Mecánica Corporal de los Profesionales de Enfermería.

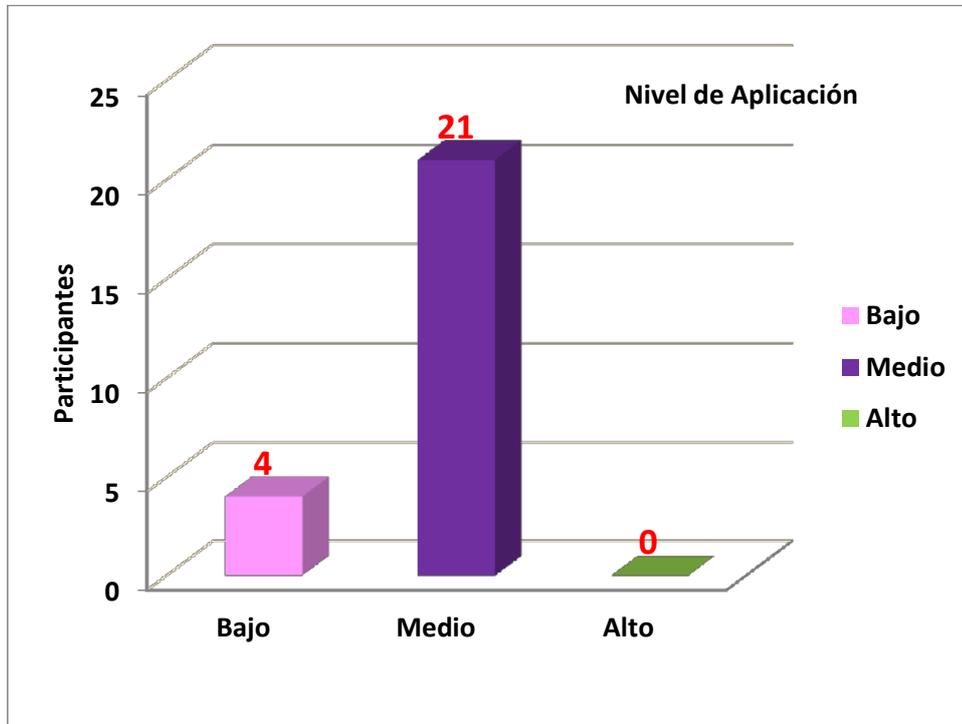


#### INTERPRETACION:

Se observó que de 25 participantes (100%), el 72% (18) presentó un nivel de conocimiento medio, y un 28% (07) presentó un nivel de conocimiento alto.

Gráfico N°02

**Nivel de Aplicación de la Mecánica Corporal de los Profesionales de Enfermería.**

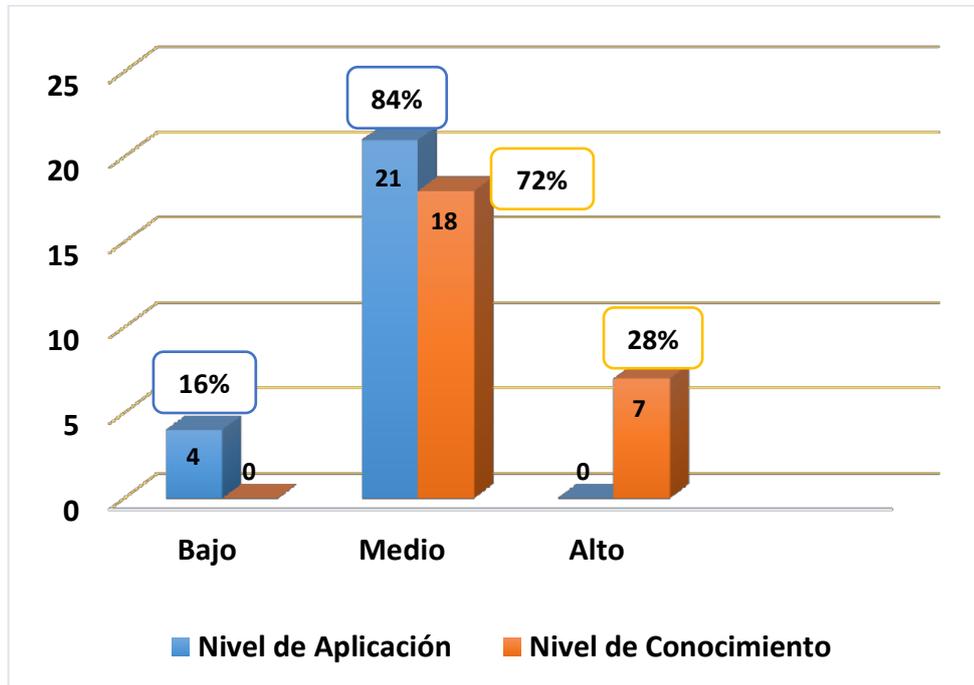


**INTERPRETACION:**

Nos muestra que de 25 participantes (100%) el 84% (21) y un 16% (04) presentaron un Nivel de Aplicación Medio y un Nivel de Aplicación Bajo respectivamente.

**Grafica N° 03:**

**Nivel de Conocimiento vs Nivel de Aplicación de Mecánica Corporal de los Profesionales**



Observarnos que para nuestra investigación, existe una relación media entre el Nivel del Conocimiento y el Nivel de Aplicación con 72% y 84% respectivamente en la práctica de Enfermería respecto a la mecánica corporal.

**Tabla 01**  
**Correlación entre el Nivel de Conocimiento y Nivel de Aplicación de**  
**Mecánica Corporal**

			Nivel de Conocimiento	Nivel de Aplicación
<b>Rho de Spearman</b>	Nivel de Conocimiento	Coeficiente de correlación	1.000	-,457*
		Sig. (bilateral)		0.022
		N	25	25
	Nivel de Aplicación	Coeficiente de correlación	-,457*	1.000
		Sig. (bilateral)	0.022	
		N	25	25

Para contrastar la hipótesis general y se obtuvo un coeficiente de correlación de Rho de Spearman = -0.457 lo que se interpreta que la correlación es significativa al nivel 0,05, interpretándose como moderada relación negativa entre las variables, con una  $\rho = 0.022$  ( $\rho < 0.05$ ); por lo que se rechaza la hipótesis nula.

Existe una relación inversa o negativa entre el Nivel de Conocimiento y el Nivel de Aplicación. Es decir a mayor nivel de conocimiento menor nivel de aplicación.

## V. DISCUSIÓN:

El uso de una mecánica corporal adecuada, permite que los movimientos sean fáciles y de uso eficiente de la energía.<sup>7</sup> Además es importante para el bienestar y seguridad reduciendo así el riesgo de lesión del sistema musculoesquelético (riesgos ergonómicos)<sup>34</sup>, y sufrir daño a su salud, siendo los más expuestos, los profesionales de enfermería que laboran en las áreas de UCI, Emergencias, Shock Trauma y Sala de Operaciones.<sup>35</sup>

Dando respuesta al primer objetivo específico formulado, en el que se identificó el nivel de conocimiento de mecánica corporal en la práctica de Enfermería, Unidades Críticas –ESSALUD 2018 donde se obtuvo el 72% y el 28% alcanzó un nivel medio y alto; el cual coincide con Mestanza<sup>36</sup> muestra que el 72.41% y el 24.14% tienen un conocimiento medio y alto respectivamente, por otro lado Salcedo<sup>11</sup> y Sarango<sup>37</sup> en sus estudio poseen conocimiento de mecánica corporal en un 81.82% y 69% respectivamente, el cual difiere con Vera<sup>12</sup> ya que en su estudio el 89.7% de participantes desconoce sobre mecánica corporal.

La temática sobre mecánica corporal incluida últimamente en los planes de estudio de las universidades se abordan no solamente para promover el autocuidado del profesional de enfermería sino también porque la globalización ha originado cambios en el mundo del trabajo que han sido tan vertiginosos y rápidos afectando a la salud de los trabajadores convirtiendo a la salud ocupacional en un campo emergente para el profesional de enfermería.<sup>38</sup>

Refiriéndonos a la segunda variable aplicación de mecánica corporal, existe un 84% y el 16% con un Nivel de Aplicación Medio y Bajo, sin embargo Mestanza<sup>15</sup> muestra que el 89.66% siempre aplica la mecánica corporal, en el mismo caso de Vera<sup>12</sup> demuestra que más de la mitad de los participantes siempre aplica la mecánica corporal al

momento del desarrollo de sus actividades laborales lo que difiere con Frontado y Rodríguez<sup>39</sup> en su estudio el 86% aplica de forma incorrecta la mecánica corporal.

Los factores que de alguna manera dificultan aplicar correctamente la mecánica corporal son la salud y el conocimiento.<sup>11</sup> Si bien es cierto el gozo de una buena salud en su plenitud contribuye a ser más productivo en su sitio de trabajo y si a esto sumamos el conocimiento de la mecánica corporal se podría dar una mejor atención al paciente.

Los resultados de la correlación para contrastar la hipótesis general se obtuvo un coeficiente de correlación significativa, interpretándose como una relación inversa o negativa entre las variables, con una  $p = 0.022$  por lo que se rechaza la hipótesis nula. Existe relación inversa o negativa entre el Nivel de Conocimiento y el Nivel de Aplicación, contrario a lo reportado por Mestanza<sup>15</sup>, que muestra un nivel de significancia de 0,041; que indica la existencia de relación o correlación de nivel bajo.

Finalmente entre las variables: nivel de conocimiento y nivel de aplicación de la mecánica corporal, se puede concluir que el Nivel de Aplicación no depende del Nivel de Conocimiento; es decir, no necesariamente a mayor conocimiento sobre mecánica corporal mayor será la práctica de mecánica corporal en las enfermeras.

## VI. CARTA PARA DECLARACIÓN DE NO CONFLICTO DE INTERESES

Iquitos, Noviembre del 2018

Dr. Jesús Magallanes Castilla

*Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud*

Estimado decano:

Los firmantes, autores de la tesis; “*Conocimiento de Mecánica Corporal y su Aplicación en la Práctica de Enfermería, Unidades Críticas–Essalud 2018*”, declaramos no tener ningún tipo de conflicto de intereses, ni ninguna relación económica, personal, política, interés financiero ni académico que pueda influir en nuestro juicio.

Declaramos, además, no haber recibido ningún tipo de beneficio monetario, bienes ni subsidios de alguna fuente que pudiera tener interés en los resultados de esta investigación.

Asimismo, las personas que participaron en la recolección y análisis de la información, y/o en la preparación de la tesis, han sido identificadas en los agradecimientos y han aceptado dicha mención; manifestamos que obtuvimos la aprobación del Comité de Ética de Hospital III Essalud Iquitos.

Atentamente:

-----  
Bachiller en Enfermería

Gómez Gómez Cherazada

DNI: 43043771

-----  
Bachiller en Enfermería

Macedo Macahuachi Kelly R.

DNI: 70479986

## VII. CONCLUSIONES:

- Con respecto al conocimiento en mecánica corporal del personal de enfermería del Hospital III Essalud Iquitos, el 72% (18) participantes posee un nivel de conocimiento medio, mientras que el 28% (07) participantes posee un nivel de conocimiento alto.
- El personal de enfermería del Hospital III Essalud Iquitos, con respecto a la aplicación de mecánica corporal el 84% (21) de participantes posee un nivel de aplicación medio y el 16% (04) de participantes tiene un nivel de aplicación bajo.
- Para este estudio existe una relación media entre el Nivel del Conocimiento y el Nivel de Aplicación con 72% y 84% respectivamente en la práctica de Enfermería sobre mecánica corporal, al realizar la correlación, existe una relación inversa o negativa entre el Nivel de Conocimiento y el Nivel de Aplicación (0.022,  $p < 0.05$ ). Es decir a mayor nivel de conocimiento menor nivel de aplicación.

## **VIII. RECOMENDACIONES:**

- Según los resultados obtenidos continuar realizando trabajos de investigación sobre mecánica corporal.
- Siendo un hospital creado hace 36 años, existe personal de enfermería con tiempo de servicio mayor a 30 años, sería importante detectar si presentan patología al uso inadecuado de mecánica corporal.
- Lo que se pretende a futuro es la realización de un plan de capacitación a todo el personal de dicho nosocomio para disminuir y evitar problemas futuros sobre mecánica corporal.
- En base a los resultados se sugiere realizar otros estudios en otras instituciones y comparar las informaciones recolectadas.

## **8.1. Referencias bibliográficas.**

---

- 1 Azone L y Soto G; Conocimiento de la Mecánica Corporal; Trabajo para optar el título de Licenciado en enfermería. Universidad Nacional de Cuyo, Argentina 2013
- 2 García J y Rojas K, Nivel de Conocimiento sobre Mecánica Corporal en los Estudiantes del VI Semestre de Enfermería en la UPH-FR. Trabajo para optar el título de Licenciado en enfermería. Huancayo-Perú. 2015
- 3 Moya P y Vinuesa, Riesgos Ergonómicos en el Personal de Enfermería que labora en los Servicios de Medicina Interna, Emergencia, Cirugía /Traumatología y Quirófano en el Hospital “San Luis De Otavalo”. Trabajo para optar el título de Licenciado en enfermería. Ibarra-Ecuador. 2013
- 4 Academia Fundamental de enfermería BUAP-2016, <https://www.coursehero.com/file/15382697/3MECANICACORPORAL/>
- 5 Saceco, Técnicas de movilización e inmovilización del paciente. Ergonomía y Mecánica corporal. (España-2016). Pag. 41-42. [www.saceco.es/wp-content/uploads/2016/03/ERGONOMIA.pdf](http://www.saceco.es/wp-content/uploads/2016/03/ERGONOMIA.pdf)
- 6 Megia L, Monteverde A. Información que posee el profesional de enfermería sobre mecánica corporal. Hospital tipo I “Dr. Pedro Gómez Rolingson” estado Anzoátegui”, Trabajo para optar el título de Licenciado en enfermería Caracas – Venezuela. 2010
- 7 KOZIER, B. “Fundamentos de Enfermería, Conceptos, Proceso y Práctica”. Vol. 2. 5ta Edición. 2009
- 8 Carrillo J; Plan De Capacitación En Mecánica Corporal para la Disminución de Trastornos Músculo-Esqueléticos en Enfermeros Del Hospital General Docente Trabajo para optar el título de Licenciado en enfermería. UNIANDES Ecuador 2017
- 9 Saucedo P y Tapia D; Dolor Musculoesquelético Y Aplicación de Técnicas de Mecánica Corporal en Enfermeras de Emergencia Hospital Nacional Carlos Seguí, Essalud. Trabajo para optar el título de Licenciado en enfermería. Universidad Nacional San Agustín Arequipa-Perú 2016.
- 10 Mestanza E; Nivel de Conocimiento y Aplicabilidad de Mecánica Corporal de las Enfermeras que Laboran en Emergencia. Para optar el título de Licenciado en enfermería. Universidad Santo Toribio de Mogrovejo Chiclayo-Perú 2015

- 
- 11 Tarambis J; Aplicación de la Mecánica Corporal en el personal de Enfermería del área de Emergencia. Para optar el título de Licenciado en enfermería. Universidad de las Américas Quito- Ecuador 2015
- 12 Frontado K y Rodríguez M; Uso De La Mecánica Corporal En Enfermeras Del Servicio De Emergencia. Para optar el título de Licenciado en enfermería. Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo-Perú 2015
- 13 Sarango M; Aplicación de la Mecánica Corporal en el Personal de Enfermería que Labora en el Área de Terapia Intensiva. Trabajo para optar el título de Licenciado en enfermería. Universidad Nacional De Chimborazo. Riobamba-Ecuador 2014.
- 14 Vera R y Vargas J; Conocimiento Sobre Autocuidado de la Mecánica Corporal del Personal de Enfermería y su Relación con los Trastornos Musculo-Esquelético. Trabajo para optar el título de Licenciado en enfermería. Universidad de Guayaquil. Ecuador 2014.
- 15 Anzone L y Soto G; Conocimiento de la Mecánica Corporal; Trabajo para optar el título de Licenciado en enfermería. Universidad Nacional de Cuyo, Argentina 2013
- 16 [http://johana-ergonomia.blogspot.com/2011/09/historia-de-la-ergonomia.html\(Ergonomica\)](http://johana-ergonomia.blogspot.com/2011/09/historia-de-la-ergonomia.html(Ergonomica)).
- 17 Melo L, Historia de la Ergonomía, Estruplan On Line, 2012 <http://www.estrucplan.com.ar/Producciones/entrega.asp?Entrega=55>
- 18 Saceco, Técnicas de movilización e inmovilización del paciente. Ergonomía y Mecánica corporal. (España-2016). Pag. 41-42. [www.saceco.es/wp-content/uploads/2016/03/ERGONOMIA.pdf](http://www.saceco.es/wp-content/uploads/2016/03/ERGONOMIA.pdf)
- 19 Izamorar. Definición de conocimiento – Qué es, significado y concepto, [23 de septiembre del 2018]. Disponible en la web: <https://izamorar.com/definicion-de-conocimiento/>
- 20 Kozier, B. “Fundamentos de Enfermería, Conceptos, Proceso y Práctica” Vol. 2. Editorial Pearson 5ta Edición. 2009
- 21 Potter, P y Perry, A, Fundamentos de Enfermería Vol. I Editorial Harcourt. Argentina. 5ta Edición, 2009 Pag.1036, 1511-1512
- 22 Academia Fundamental de enfermería BUAP-2016, <https://www.coursehero.com/file/15382697/3MECANICACORPORAL/>
- 23 Blasco Rosa Maria, Manuales de Enfermería, Editorial Masson España 2003

---

24 Paula A. MECANICA CORPORAL. [Online]; 2015 [cited 2017. Available from: <http://revistaenfermeriaug.blogspot.com/2015/02/mecanica-corporal-por-paulaarizala.html>].

25 Patiño G, Intervención Educativa sobre Mecánica Corporal en el Personal de Enfermería. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad De Cuenca. Julio De 2013.

26 DEFINICIONES. DE <https://definicion.de/aplicacion/>

27 Travell y Simons Dolor y disfunción miofascial: el manual de los puntos gatillo Vol. I Editorial Medica Panamericana. 2012 Pag. 335

28 Vallejo, B, Lineamientos de la mecánica corporal. . Editorial INDE, S.A. México 2001.

29 Yumbo; Rol de Enfermería en Uci, Nov 22, 2016,  
<https://es.scribd.com/document/331899379/Rol-de-Enfermeria-en-Uci>

30 Brayan Rol Del Enfermero en Urgencia y Emergencia Sep 09, 2017  
<https://es.scribd.com/document/358431453/Rol-Del-Enfermero-en-Urgencia-y-Emergencia>

31 <http://teoriasdeenfermeriauns.blogspot.com/2012/06/dorothea-orem.html>

32 Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo. Reglamento de la Ley N° 30036, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. [Internet]. Lima: MTPE; 2012

33 Ley del Trabajo de la Enfermera(o) LEY N° 27669 D.S. N° 004-2002-SA; Congreso De La Republica.

34 Potter, P y Perry, A, Fundamentos de Enfermería Vol. I Editorial Harcourt. Argentina. 5ta Edición, 2009 Pag.1036, 1511-1512

35 Cachay et al., “Factores de riesgos ergonómicos y sintomatologías músculo-esqueléticas en enfermeras asistenciales del Hospital Regional”, para optar el Título de Licenciado en Enfermería. Universidad de la Amazonia Peruana. Iquitos – Loreto. 2008.

10 Mestanza E; Nivel de Conocimiento y Aplicabilidad de Mecánica Corporal de las Enfermeras que Laboran en Emergencia. Para optar el título de Licenciado en enfermería. Universidad Santo Toribio de Mogrovejo Chiclayo-Perú 2015

37 Sarango M; Aplicación de la Mecánica Corporal en el Personal de Enfermería que Labora en el Área de Terapia Intensiva. Trabajo para optar

---

el título de Licenciado en enfermería. Universidad Nacional De Chimborazo. Riobamba-Ecuador 2014.

38 Academia Fundamental de enfermería BUAP-2016, <https://www.coursehero.com/file/15382697/3MECANICACORPORAL/>

39 Frontado K y Rodríguez M; Uso De La Mecánica Corporal En Enfermeras Del Servicio De Emergencia. Para optar el título de Licenciado en enfermería. Universidad Privada Antenor Orrego. Trujillo-Perú 2015.

- Carrillo J; Plan De Capacitación En Mecánica Corporal para la Disminución de Trastornos Músculo-Esqueléticos en Enfermeros Del Hospital General Docente Trabajo para optar el título de Licenciado en enfermería. UNIANDDES Ecuador 2017
- Blog de salud, ciencia y tecnología; ¿Qué es una enfermedad ocupacional? 27 de diciembre de 2017 – INSteractúa <http://insteractua.ins.gob.pe/2017/12/que-es-una-enfermedad-ocupacional.html>
- Boletín Essalud; Enfermedades Ocupacionales e Higiene Ocupacional centro de prevención y riesgo de trabajo (CEPRIT) AÑO V - MAYO N°5 - 2016 [http://www.essalud.gob.pe/downloads/ceprit/MAYO\\_2016\\_Enfermedades\\_Ocupacionales\\_e\\_Higiene\\_Ocupacional.pdf](http://www.essalud.gob.pe/downloads/ceprit/MAYO_2016_Enfermedades_Ocupacionales_e_Higiene_Ocupacional.pdf)
- Gonzales M, Causas que Inciden en el Desarrollo de Lesiones Lumbares en el Personal de Enfermería y cómo Prevenir las. Trabajo para optar el título de Licenciado en enfermería. Universidad técnica de Machala. Machala - Ecuador 2011
- Blasco Rosa Maria, Manuales de Enfermería, Editorial Masson España 2003
- Paula A. MECANICA CORPORAL. [Online]; 2015 [cited 2017. Available from: <http://revistaenfermeriaug.blogspot.com/2015/02/mecanica-corporal-por-paulaarizala.html>.
- Patiño G, Intervención Educativa sobre Mecánica Corporal en el Personal de Enfermería. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad De Cuenca. Julio De 2013.
- Travell y Simons Dolor y disfunción miofascial: el manual de los puntos gatillo Vol. I Editorial Medica Panamericana. 2012 Pag. 335
- Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo. Reglamento de la Ley N° 30036, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. [Internet]. Lima: MTPE; 2012
- Ley del Trabajo de la Enfermera(o) LEY N° 27669 D.S. N° 004-2002-SA; Congreso De La Republica

# **ANEXOS:**



## a. CONSENTIMIENTO INFORMADO

### PROPÓSITO

La siguiente investigación será desarrollada por los Bachilleres de Enf. Gómez Gómez Cherazada y Macedo Macahuachi Kelly R. de la Universidad Científica del Perú, que se encuentran desarrollando un estudio de investigación en Mecánica corporal. La presente investigación tiene como **objetivo**: *determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento de mecánica corporal y su aplicación en la práctica de Enfermería, Unidades Críticas – ESSALUD 2018*. Siendo fundamental ya que se evitará las enfermedades relacionadas al trabajo. Por lo antes mencionado es que se solicita su apoyo para que participe en el estudio.

### ELECCIÓN DE PARTICIPAR EN EL ESTUDIO:

Si usted acepta participar en este estudio se llevarán a cabo los siguientes puntos:

1. Se tomarán datos en relación al estudio, guardando la confidencialidad de los mismos, cabe recalcar que será de forma anónima.
2. Se le brindara un cuestionario que usted deberá desarrollarlo.
3. Posteriormente se aplicara una Guía de observación.

### FIRMA DEL PARTICIPANTE

He leído la información provista arriba. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y todas las preguntas han sido contestadas satisfactoriamente. Se me ha entregado una copia de este consentimiento. Al firmar este formato estoy de acuerdo en participar en forma voluntaria en la investigación que aquí se describe.

Fecha: \_\_\_ de \_\_\_\_\_ del año 2018



\_\_\_\_\_  
Firma del Participante

HUELLA DIGITAL



## b. CUESTIONARIO:

### “CONOCIMIENTO DE MECÁNICA CORPORAL Y SU APLICACIÓN EN LA PRÁCTICA DE ENFERMERÍA, UNIDADES CRÍTICAS – ESSALUD 2018”

#### I. PRESENTACION:

El presente instrumento se ha desarrollado con la finalidad; Determinar el nivel de conocimiento de mecánica corporal en la práctica de Enfermería, Unidades Críticas – ESSALUD 2018. Este instrumento fue estructurado y explora ciertos aspectos sobre mecánica corporal; las respuestas emitidas serán utilizados solamente para fines de investigación, posterior a ello se procederá a destruirlo.

Su aplicación tendrá una duración de 15 minutos. Muchas Gracias.

#### II. INTRODUCCIÓN

El presente instrumento consta de 15 preguntas con respecto a mecánica corporal, la definición, objetivo, uso, elementos, principios y normas fundamentales y pasos esenciales.

#### III. DATOS GENERALES

Edad: \_\_\_\_\_ años Sexo: (F) (M) Peso: \_\_\_\_\_ kg Talla: \_\_\_\_\_ cm  
Tiempo de Servicio: \_\_\_\_\_ Servicio: \_\_\_\_\_

#### IV. INSTRUCCIONES

Marque con un aspa (x) la respuesta que Ud. crea correcta. (2 puntos c/u).

1. Que estudia la mecánica corporal:

- a) Estudio del equilibrio en los seres humanos
- b) Estudio del movimiento y equilibrio de los cuerpos aplicado a los seres humanos.
- c) Estudio del movimiento de los cuerpos.
- d) Estudio de las estructuras de los movimientos.

2. La mecánica corporal consiste en:

- a) Uso eficaz, coordinado y seguro del organismo para producir movimientos y mantener el equilibrio durante sus actividades.
- b) Realización de ejercicios pasivos y activos
- c) Tener momentos relajación durante las horas de trabajo
- d) Uso óptimo de movimientos de los músculos

3. Es uno de los objetivos de la mecánica corporal
  - a) Tener una buena posición del cuerpo
  - b) Aumentar el gasto de energía muscular
  - c) Mantener una buena actitud.
  - d) Prevenir complicaciones musculoesqueléticas.
  
4. El uso de una mecánica corporal adecuada reduce:
  - a) Riesgo de lesión musculoesquelética.
  - b) El uso de la energía corporal.
  - c) Los ejercicios pasivos y activos.
  - d) El riesgo del cuerpo en mala posición.
  
5. Cuáles son los elementos de la mecánica corporal:
  - a) Posición, alineación y equilibrio
  - b) Alineación, equilibrio y movimientos coordinados.
  - c) Postura, equilibrio y base de sustentación
  - d) Movimientos coordinados, energía y uso de los músculos
  
6. Una buena alineación corporal es esencial para:
  - a) Que las distintas partes del cuerpo estén sin fatiga.
  - b) No generar tensiones indebidas.
  - c) Mantener un adecuado equilibrio del cuerpo.
  - d) Estar en posición adecuada durante una actividad.
  
7. Entendemos por equilibrio:
  - a) Es el estado de contrapeso y/o sensación de estabilidad.
  - b) Funcionamiento óptimo del cuerpo humano.
  - c) Es la correcta posición del cuerpo cuando está parado.
  - d) Una postura y una alineación corporal adecuada.
  
8. La capacidad del equilibrio puede verse afectada por:
  - a) Que el cuerpo se desestabiliza y podría generar caídas.
  - b) Enfermedad, lesión, dolor, medicaciones y la inmovilidad.
  - c) Menos trabajo muscular generando lesiones.
  - d) La posición que optada será incómoda.
  
9. Un movimiento corporal coordinado comprende:
  - a) La estabilidad, el tono muscular, y el uso del cuerpo.
  - b) El uso de los músculos de los miembros inferiores.
  - c) El funcionamiento integrado del sistema musculoesquelético y nervioso.
  - d) Funcionamiento de tendones, huesos y articulaciones.

10. Es uno de los principios de la mecánica corporal:
- a) La inmovilidad puede dañar de los músculos.
  - b) El movimiento activo produce contracción de los músculos
  - c) Los grandes músculos se fatigan más que los pequeños
  - d) Los cambios de posición constante generar lesiones.
11. El enunciado: Los músculos tienden a funcionar en grupos más individualmente, pertenece a:
- a) Objetivos de la mecánica corporal
  - b) Equilibrio
  - c) Principios de la mecánica corporal
  - d) Alineación corporal
12. Es una Normas fundamentales de Mecánica Corporal:
- a) Algunos dispositivos mecánicos reducen tensión.
  - b) Los músculos tienden a funcionar en grupos.
  - c) El desequilibrio genera miedo a caerse.
  - d) Preparar el espacio físico donde se realizará la actividad.
13. El enunciado: Utilizar el peso de nuestro cuerpo para facilitar la maniobra de empujar un objeto; corresponde a:
- a) Normas fundamentales de la mecánica corporal
  - b) Principios de la mecánica corporal
  - c) Movimientos coordinados
  - d) Alineación corporal
14. Al pararse correctamente la posición será:
- a) Mantener ambos pies en el suelo.
  - b) Los pies deben estar separados entre sí y distribuir el peso en ambos lados.
  - c) Reducir la tensión nerviosa de ambos miembros.
  - d) Mantener las piernas en ligera tensión.
15. Al levantar y cargar un objeto; cual es el primer paso:
- a) Observar la posición del objeto.
  - b) Mantener el dorso recto y equilibrado
  - c) Adopte posición encorvada, a fin de reducir flexión dorsal.
  - d) Se coloca cerca del objeto o jalarlo con un pie.

**MUCHAS GRACIAS!!!**



### c. GUIA DE OBSERVACION

#### 1) INTRODUCCIÓN

El presente instrumento de aplicación de la mecánica corporal se llevara a cabo todas las mañanas 7 a 10 am, de eso se determinara de qué manera el personal Enfermero usa la mecánica corporal en su vida profesional.

#### 2) DATOS GENERALES

Edad: \_\_\_\_\_ años. Sexo: (F) (M) Peso: \_\_\_\_\_ kg Talla: \_\_\_\_\_ cm  
Tiempo de Servicio: \_\_\_\_\_ Servicio: \_\_\_\_\_

#### 3) INSTRUCCIONES

Se marcara con un aspa (x) la acción observada.

CORRECTO= 2 puntos, INCORRECTO = 1 punto

ITEMS	Correcto	Incorrecto
<b>USA LA MECÁNICA CORPORAL AL LEVANTAR OBJETOS</b>		
<b>Equilibrio:</b> Adopta la posición encorvada en forma directa frente al objeto, a fin de reducir al mínimo la flexión dorsal y evita que la columna vertebral gire al levantarlo.		
<b>Alineación corporal:</b> mantiene derecha la espalda para conservar un centro de gravedad fijo, extendiendo las rodillas, con ayuda de los músculos de pierna y cadera.		
<b>Movimientos coordinados:</b> separa los pies más o menos 25 a 30 cm. Y adelantando un poco uno de ellos, para ensanchar la base de sostén		
<b>USA LA MECÁNICA CORPORAL AL ADOPTAR LA POSICIÓN DE PIE</b>		
<b>Equilibrio:</b> Mantiene erecto el cuello y la barbilla dirigida algo hacia abajo. (Manteniendo la forma de posición militar).		
<b>Alineación corporal:</b> mantiene el dorso recto.		
<b>Movimientos coordinados:</b> Mantiene los pies paralelos entre sí y separados unos 15 a 20 centímetros, distribuyendo el peso por igual a ambos miembros inferiores.		

<b>USA LA MECÁNICA CORPORAL AL ADOPTAR LA POSICIÓN SENTADA</b>		
<b>Equilibrio:</b> Mantenga erecta la mitad superior del cuerpo sin doblarse por la cintura.		
<b>Alineación corporal:</b> Mantener la espalda erguida y alineada, repartiendo el peso entre las dos tuberosidades isquiáticas		
<b>Movimientos coordinados:</b> Plante bien los pies sobre el suelo formando un ángulo de 90° con las piernas.		
<b>USA LA MECÁNICA CORPORAL AL TRASLADAR PACIENTE</b>		
<b>Equilibrio:</b> postura erguida, flexionando las rodillas.		
<b>Alineación corporal:</b> mantiene el dorso recto y equilibrado.		
<b>Movimientos coordinados:</b> separa ambos pies uno delante del otro equilibrando el peso del cuerpo.		
<b>USA LA MECÁNICA CORPORAL AL TRANSPORTE DE PACIENTE</b>		
<b>Equilibrio:</b> apoya las manos sobre el objeto y flexiona los codos, Incliniéndose sobre él, trasladando el peso del miembro inferior colocando atrás al que está adelante y aplicar presión continua y suave.		
<b>Alineación corporal:</b> Comienza desde la posición de pie correcta. Adelanta una pierna hasta una distancia cómoda, inclinando la pelvis un poco adelante y abajo.		
<b>Movimientos coordinados:</b> Se coloca cerca del objeto, colocando un pie ligeramente adelantado como para caminar.		
<b>PUNTAJE:</b>		

#### d. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADOR	METODOLOGIA
<p><b>Problema General:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es la relación que existe entre el nivel conocimiento de mecánica corporal y su aplicación en la práctica de Enfermería Unidades críticas Essalud 2018?</li> </ul>	<p><b>Objetivo General</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento de mecánica corporal y su aplicación en la práctica de Enfermería Unidades críticas Essalud 2018.</li> </ul>	<p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Existe relación entre el nivel de conocimiento de mecánica corporal y el nivel de aplicación en la práctica de Enfermería Unidades Críticas ESSALUD 2018.</p>	<p><b>Variable Independiente:</b></p> <p>(X)</p> <p>Nivel de conocimiento</p>	<p>Concepto, uso y objetivo de mecánica corporal</p>	<p><b>Tipo De Investigación:</b></p> <p>Cuantitativo.</p> <p><b>Diseño De Investigación:</b></p> <p>Descriptivo</p> <p>Prospectivo</p> <p>Correlacional</p> <p>Transversal</p> <p><b>Población:</b> Está constituida por 30 profesionales.</p> <p><b>Técnica:</b> Encuesta y Observación</p> <p><b>Instrumento:</b> Cuestionario y Guía de observacional</p>
<p><b>Problema Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Cuál es el nivel de conocimiento de mecánica corporal en la práctica de Enfermería?</li> <li>¿Cuál es el nivel de aplicación de mecánica corporal en la práctica de enfermería?</li> </ul>	<p><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar el nivel de conocimiento de mecánica corporal en la práctica de Enfermería.</li> <li>Identificar el nivel de aplicación de mecánica corporal en la práctica de enfermería.</li> </ul>		<p><b>Variable Dependiente:</b></p> <p>(Y)</p> <p>Nivel de aplicación.</p>	<p>Elementos de la mecánica corporal</p> <p>Principios normas fundamentales de mecánica corporal</p>	

### e. MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSION	INDICADOR	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICE	ESCALA MEDICIÓN	INSTRUMENTO
<b>Nivel Conocimiento Sobre Mecánica Corporal</b>	Comprende las normas fundamentales que deben respetarse al realizarla movilización o transporte de un peso para utilizar el sistema músculo esquelético de forma eficaz, y evitarla fatiga innecesaria y la aparición de lesiones en el profesional.	¿Que estudia la mecánica corporal?	Concepto, uso y objetivo de la mecánica corporal	Estudia el equilibrio y movimiento de los cuerpos, y se conceptualiza como la disciplina que trata del funcionamiento correcto y armónico del aparato musculoesquelético en coordinación con el sistema nervioso.	Alto Medio Bajo	Nominal	1) Que estudia la mecánica corporal: 2) La mecánica corporal consiste en: 3) Es uno de los objetivos de la mecánica corporal: 4) El uso de la mecánica adecuada reduce: 5) Cuáles son los elementos de la mecánica corporal:
		¿Qué interviene en la mecánica corporal?	Elementos de la mecánica corporal	La utilización adecuada de los mecanismos corporales es un importante aspecto de seguridad en la aplicación de la movilización, pero los mismos requieren de tres elementos básicos: alineación corporal (postura), equilibrio (estabilidad) y movimiento corporal coordinado.	Alto Medio Bajo		Nominal
		Directrices de la mecánica corporal.	Principios y normas de la mecánica corporal	Son acciones a tener en cuenta para la aplicación correcta de la mecánica corporal.	Alto Medio Bajo	Nominal	11) Los músculos tienden a funcionar en grupos más bien, pertenece a 12) Es una Normas fundamentales de Mecánica Corporal: 13) Utilizar el peso de nuestro cuerpo para facilitar la maniobra de empujar; corresponde a: 14) Al pararse correctamente la posición será 15) Al levantar y cargar un objeto; cual es el primer paso:

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	INDICADOR	DEFINICION	INDICADORES
<b>Nivel de Aplicación en el personal de enfermería</b>	Acciones que realiza la enfermera en su actividad laboral para mantener funcionamiento correcto y armónico del aparato musculo esquelético.	Pasos Esenciales	Al levantar objetos correctamente	Acciones que realiza al elevar cosas de un nivel a otro	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adopta la posición encorvada en forma directa frente al objeto</li> <li>- Mantiene derecha la espalda</li> <li>- Extiende las rodillas, con ayuda de los músculos de pierna y cadera.</li> </ul>
			Al pararse correctamente	Acciones que realiza para la atención optima del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantiene erecto el cuello y la barbilla dirigida algo hacia abajo.</li> <li>- Mantiene el dorso recto.</li> <li>- Mantiene los pies paralelos entre sí y separados unos 15 a 20 centímetros, distribuyendo el peso por igual a ambos miembros inferiores.</li> </ul>
			Al sentarse correctamente	Acciones que realiza al sentarse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantiene erecta la mitad superior del cuerpo sin doblarse por la cintura.</li> <li>- Mantiene la espalda erguida y alineada, repartiendo el peso entre las dos tuberosidades isquiáticas</li> <li>- Apoya los pies sobre el suelo formando un ángulo de 90° con las piernas.</li> </ul>
			Al trasladar objetos correctamente	Acciones que realiza al reubicar, equipos biomédicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantiene Postura erguida.</li> <li>- Flexiona las rodillas</li> <li>- Mantiene el dorso recto y equilibrado</li> <li>- Separa ambos pies uno delante del otro equilibrando el peso del cuerpo.</li> </ul>
			Al transportar de Paciente	Acciones que realiza al desplazar al paciente de la camilla a la cama y viceversa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apoya las manos sobre el objeto y flexionar los codos, Incliniéndose sobre él, trasladando el peso del miembro inferior colocando atrás al que está adelante y aplicar presión continua y suave.</li> <li>- Se coloca cerca del objeto, con un pie ligeramente adelantado como para caminar.</li> <li>- Adelanta una pierna hasta una distancia cómoda, inclinando la pelvis un poco adelante y abajo.</li> </ul>