

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA TESIS

Conocimiento de mecánica corporal y su aplicación en la práctica de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima 2021

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

AUTORAS:

Bach. Blancas Rafael Maritza Edith

Bach. Espiritu Diestra Yovana

ASESORA:

Dra. Feliza Nieves Chipana Beltrán

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermería Clínica

Huancayo - Perú

2021

DEDICATORIA

A Dios

Por darnos la vida, sabiduría, perseverancia, fortaleza, y sobre todo por ser nuestro guía y mostrarnos el camino correcto para lograr nuestras metas.

A nuestra familia, por la paciencia, comprensión, apoyo incondicional y motivación que nos han brindado durante nuestro proceso educativo, para que podamos cumplir nuestros objetivos y ser profesionales dedicados al cuidado de la salud.

Blancas Rafael Maritza

Espiritu Diestra Yovana

AGRADECIMIENTO

Expresamos nuestra sincera gratitud a la Universidad privada de Huancayo "Franklin Roosevelt" por acogernos estos 5 años en sus aulas y a los docentes quienes forjaron en nosotras, competencias profesionales de calidad que perduraran por siempre.

Página del Jurado

Mg. EDITH QUINTO ALLCA					
Presidente					
Mg. TERESA VILLEGAS FELIX					
Secretaria					
DRA. FELIZA CHIPANA BELTRAN					
Vocal					

Declaratoria de autenticidad

Blancas Rafael, Maritza Edith con DNI N°20106515 y Espiritu Diestra, Yovana con DNI N° 72012951 Bachilleres en Enfermería en la Escuela Profesional de enfermería, de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, autores de la Tesis titulada: Conocimiento de mecánica corporal y su aplicación en la práctica de Enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Hipólito Unanue Lima 2021

DECLARAMOS QUE

El tema de tesis es auténtico, siendo resultado de nuestro trabajo personal, que no se ha copiado, que no se ha utilizado ideas, formulaciones, citas integrales e ilustraciones diversas, sacadas de cualquier tesis, obra, artículo, memoria, etc., (en versión digital o impresa), sin mencionar de forma clara y exacta su origen o autor, tanto en el cuerpo del texto, figuras, cuadros, tablas u otros que tengan derechos de autor.

En este sentido, somos conscientes de que el hecho de no respetar los derechos de autor y hacer plagio, son objeto de sanciones universitarias y/o legales.

Huancayo, noviembre del 2021

D.N.I: 2/0106515

D.N.I: 72012951

Indice

Caratula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del Jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	V
Indice	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
INTRODUCCION	9
II. METODO	19
2.1. Tipo de estudio	19
Diseño	19
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilid	lad 20
2.4. Procedimiento	20
2.5. Método de análisis de datos	21
2.6. Aspectos éticos	21
III. RESULTADOS	22
3.1 Contrastación de Hipótesis	25
IV. DISCUSIÓN	27
CONCLUSIONES	31
RECOMENDACIONES	32
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	33
ANEXO	36

Resumen

Objetivo general: Determinar la relación que existe entre el Conocimiento de mecánica corporal y su aplicación en la práctica de Enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima 2021. Métodos: Se realizó un estudio analítico de tipo descriptivo correlacional en 30 enfermeras, aplicando un cuestionario de conocimiento y una guía de observación de aplicación de mecánica corporal. Resultados: Encuanto al conocimiento de mecánica corporal, un 46.7 % tuvieron conocimiento alto, un 36.7% conocimiento medio y solo un 16.6 % conocimiento bajo. En cuanto a la aplicación de la mecánica corporal en la práctica de enfermería encontramos que el 63.3% de enfermeras aplican correctamente y el 36.7% muestran una aplicación inadecuada de la mecánica corporal durante la práctica de enfermería en el servicio de emergencia. Así mismo, se identificó que el conocimiento se relacionó significativamente con la aplicación práctica de la mecánica corporal en el personal de Enfermería en estudio con un $X^2 = 5.129$ con un nivel de significancia p = 0,010; < a 0.05. Conclusión: El conocimiento se relaciona con la aplicación práctica de mecánica corporal en el personal de enfermería que labora en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue, por consiguiente, se rechazala hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

Palabra clave: Conocimiento, practica, mecanica corporal, enfermeria

Abstract

General objective: To determine the relationship that exists between Knowledge of body mechanics and its application in Nursing practice in the emergency service of the Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima 2021. Methods: An analytical study of a correlational descriptive type was carried out in 30 nurses, applying a knowledge questionnaire and a body mechanics application observation guide. Results: Regarding the knowledge of body mechanics, 46.7% had high knowledge, 36.7% had medium knowledge and only 16.6% had low knowledge. Regarding the application of body mechanics in nursing practice, we found that 63.3% of nurses apply correctly and 36.7% show an inadequate application of body mechanics during nursing practice in the emergency service. Likewise, it was identified that knowledge was significantly related to the practical application of body mechanics in the nursing staff under study with a X2 = 5,129 with a significance level of p = 0.010; <to 0.05. Conclusion: Knowledge is related to the practical application of body mechanics in the nursing staff working in the emergency service of the Hipólito Unanue National Hospital, therefore, the null hypothesis is rejected and the research hypothesis is accepted.

Keyword: Knowledge, practice, body mechanics, nursing

INTRODUCCION

En los últimos tiempos los trastornos musculo esqueléticos, en adelante (TME), se han incrementado generando enfermedades degenerativas, que con lleva la pérdida parcial y total de la movilidad, por ello la generación de otras enfermedades que causan morbilidad y mortalidad, podemos observar como en los hospitales la gran sobrecarga de trabajo y falta de personal causando que no realicen una correcta mecánica corporal, obteniendo como resultado descenso tanto en la calidad de atención y vida al paciente (1).

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 musculo esquelético en coordinación con el sistema nervioso. El desconocimiento o falta de aplicación, lleva al personal de enfermería a estar expuestos de padecer lesiones por sobrecarga repetitivas (2).

En todo el mundo, las personas afrontan diariamente riesgos profesionales para su salud y su seguridad. Los problemas de la salud de los trabajadores ha sido preocupación creciente de muchos países y organizaciones internacionales incluyendo la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) y la Organización Panamericana de la Salud (O.P.S.) ya que desempeñan una función esencial en el desarrollo económico y social de la población, así como en la protección y seguridad laboral de la persona (3)

En este sentido, la Organización Mundial de Salud, en adelante (OMS), afirma que la gran mayoría de hombres y mujeres profesionales de enfermería sufren de trastornos musculo esquelético que representan la principal categoría de enfermedades profesionales causadas por sobre esfuerzos físicos y movimientos repetitivos que pueden ser evitados por cada trabajador si se tomara conciencia, que es mejor trabajar en la prevención(4).

Asimismo, la Organización Panamericana de Salud (OPS), indica que en América, día a día se presentan 770 nuevos casos de algún tipo de lesión o enfermedad generada en el lugar de trabajo, razón por la cual es que con fecha 28 de Abril de cada año es que se celebra el día mundial de la seguridad en el trabajo, fecha que en realidad pretende buscar conciencia tanto en trabajadores y empleados sobre una debida aplicación de diseños y principios ergonómicos que entran hacer parte de los factores de peligro (5).

La Organización Internacional del Trabajo (O.I.T.) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), definen la salud laboral como el conjunto de actividades multidisciplinarias que

tiene como finalidad promover y mantener el más alto nivel de bienestar físico, psíquico y social de los trabajadores en todos los profesionales, prevenir todo daño a su salud causado por las condiciones de trabajo; protegerlos contra los riesgos a su salud; colocar y mantener al trabajador en un ambiente ocupacional conveniente a sus condiciones fisiológicas Y psicológicas; en resumen, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su ocupación.⁴

Al respecto Arteaga y colaboradores, refieren que los profesionales de la salud deben aprender y ejecutar los principios de la mecánica corporal que significa sencillamente usar todo el cuerpo de forma equilibrada, de modo que proporciona máxima eficacia y mínimo esfuerzo, siendo esto un mantenimiento preventivo de la salud corporal (6).

Anzalone y Soto señalan que es de suma importancia que el personal de enfermería conserve un estado de salud óptimo, existe gran cantidad de bibliografía que describe los problemas de salud que padece el personal de enfermería (7).

El Concejo Internacional de Enfermeras, expresa —La enfermera mantendrá un nivel de salud personal que no comprometa su capacidad para dispensar cuidados. Asimismo, señalan que es necesario que el personal de enfermería haga uso de la mecánica corporal, el cual se entiende como el uso eficaz, coordinado y seguro del cuerpo con el fin de producir movimientos y mantener el equilibrio durante el ejercicio, promoviendo el funcionamiento del sistema musculo-esquelético corporal de forma adecuada (8).

El acumulado de días perdidos por Enfermedades del Sistema Osteomuscular y Tejido Conectivo en la población trabajadora, es superior a otras patologías, generando 5270 jornadas perdidas por incapacidad transitoria, seguida de los traumatismos, que en su mayor parte generan lesiones del aparato locomotor con 3530 días o jornadas perdidas (9).

Las enfermedades y lesiones relacionadas con el trabajo, son aquellas enfermedades en las cuales las condiciones y medio ambiente de trabajo influyen considerablemente. constituye así un grupo muy amplio de enfermedades músculo-esqueléticas, cardiovasculares, psicosomáticas que, si bien no reconocen como único agente causal al trabajo, pueden verse desencadenadas, agravadas o aceleradas por factores de riesgo presentes en el medio ambiente de trabajo(10)

El conocimiento y la adecuada aplicación de la mecánica corporal son un buen mantenimiento preventivo de la salud corporal, así mismo, contribuye a disminuir el riesgo de trastornos músculo-esqueléticas, reduce la cantidad de energía necesaria para moverse y mantener el equilibrio y, por lo tanto, disminuye la fatiga y el riesgo de sufrir lesiones en el personal de enfermería lo cual evitaría que la calidad de atención se vea afectada o sea de

baja calidad. En la actualidad los hospitales se modernizan y avanza en tecnología; pero no lo hacen en beneficio de su personal; ya que el transporte descarga, 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(11).

Por lo expuesto anteriormente, fue de suma importancia la realización de investigación, ya que existe evidencia de estudios que reportan que los profesionales de enfermería aplican inadecuada mecánica corporal en su que hacer diario, relacionado a la desinformación sobre sus derechos en materia de prevención de riesgos laborales. En segundo lugar, porque la mayoría de centros sanitarios carecen de servicios de prevención y comité de seguridad y salud laboral, tal como exige la normativa NTS N° 068 – MINSA/DGSP-V.1 – con esta norma técnica de salud se establece también el listado de enfermedades profesionales, el mismo que incluye a las enfermedades provocadas por posturas forzadas y movimientos repetitivos en el trabajo: bursitis, tendinitis del hombro, codo, muñeca, discopatía de la columna dorso lumbar, enfermedades osteoarticulares o agioneuroticas provocadas por las vibraciones mecánicas (12).

Para la realización del presente proyecto se toma antecedentes internacionales y nacionales como: León M, Lojan M. En un estudio titulado: Conocimiento y Aplicación de la mecánica corporal en el personal de enfermería que labora en el Hospital Moreno Vázquez, Gualaceo, Ecuador 2017, tuvo como objetivo: Determinar el nivel de conocimiento de mecánica corporal y observar la aplicabilidad de los principios de mecánica corporal, su metodología es cuantitativo, de corte transversal y correlacional se trabajó con un universo finito de 22 profesionales y 10 auxiliares de enfermería, sus resultados fueron: 91,1% conocen sobre la mecánica corporal. Sobre definición un 100%, elementos el 94.8%, alineación con un 29,2%, equilibrio 32.3%, y los movimientos corporales coordinados con 33,3% de aciertos, principios, se obtuvo un total de 84.4% de conocimiento. En cuanto a la observación de la aplicación de los tres principios de la mecánica corporal se evidencio un 53,3% de implementación, observando levantamiento con un 63.8%, tirar y empujar con el 45.6 % y girar o pivotear un 50,6% de implementación. En conclusión: El personal de enfermería del Hospital Moreno Vásquez demostraron poseer información pertinente sobre la mecánica corporal, pero al momento de la aplicación "no hay correlación", dado que el conocimiento no es implementado (13).

Acosta M. En su investigación Técnicas posturales del personal de enfermería quirúrgica y el riesgo para su salud en el Hospital Sagrado Corazón de Jesús Quevedo Ecuador 2016. Tuvo como objetivo: Diseñar un plan de capacitación de técnicas posturales para disminuir los riesgos de salud, dirigido al personal de enfermería del Hospital Sagrado Corazón de Jesús de Quevedo. La técnica usada fue la observación y entrevista; y mediante la encuesta que usó el investigador, los resultados obtenidos: Un gran porcentaje de enfermeras y auxiliares de enfermería manifestaron que al no aplicar la mecánica corporal disminuye la calidad de atención al paciente en el área quirúrgica. Sin embargo, hubo 15 enfermeras y auxiliares de enfermería que manifestó que cuando no se aplica una buena mecánica corporal no afecta la calidad de atención al paciente. En conclusión, no se aplican las técnicas de mecánica corporal, son varios los causales entre ellos están la sobre carga de trabajo, el exceso de pacientes, y la falta de accesorios adecuados que faciliten el traslado de equipos e instrumental en el servicio. Que el no aplicar la mecánica corporal se reflejado en las relaciones interpersonales por la falta de colaboración de todo el equipo de que interviene en el procedimiento quirúrgico (14).

Cajamarca D. y Murillo L. realizaron la investigación titulada: "Aplicación de la mecánica corporal del personal de enfermería en el área de emergencia de un hospital de la ciudad de Guayaquil" de Mayo a Septiembre del 2016"; con el objetivo de comprobar la correcta aplicación de la mecánica corporal en el área de emergencia; el estudio fue de tipo descriptivo, prospectivo, transversal; la muestra estuvo conformada por 42 trabajadores del área de Enfermería, aplicando una guía de observación en la recolección de los datos. Los resultados que encontró fueron que el personal de enfermería en un 100% tiene conocimientos sobre mecánica corporal, sin embargo, solo un 18% usaba calzado para evitar deslizamientos y 36% solicita ayuda al momento de realizar el manejo y traslado de pacientes; el 55% de los consultados sufrieron algún tipo de lesión músculo esquelética, entre las que se destacan las lesiones en la parte baja de la espalda con el 42% y lesiones enlas rodillas con el 25%. Concluyendo que la mayoría del personal de Enfermería no aplicabala técnica de mecánica corporal (15).

Mestanza E; sustentó la tesis titulada: "Nivel de conocimiento y aplicabilidad de mecánica corporal de las enfermeras que laboran en Emergencia - Hospital Regional Lambayeque";2017, con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento y aplicabilidad de mecánica corporal de las enfermeras que laboran en Emergencia; el estudio fue de tipo cuantitativa diseño metodológico correlacional, la muestra fue de 35 enfermeras, aplicando

un cuestionario de conocimiento en la recolección de los datos. Los resultados que encontró fueron que respectivamente. Los resultados obtenidos revelaron que el 24,1% y el 72% tuvieron un nivel de conocimiento alto y medio respectivamente sobre mecánica corporal. En relación a la aplicabilidad se obtuvo que el 89,7% siempre aplicó la mecánica corporal y el 10.3% a veces. Se obtuvo una correlación 29 entre las dos variables; 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) (16).

Godoy A. Conocimiento y práctica de la mecánica corporal en el personal de enfermería del hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – 2018"

Objetivo general: Determinar la relación que existe entre el conocimiento y la práctica de mecánica corporal en el personal de Enfermería del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – Huánuco 2018. Métodos: Se realizó un estudio analítico con diseño correlacional en 143 trabajadores del área de Enfermería, aplicando un cuestionario de conocimiento y una guía de observación de aplicación de mecánica corporal en la recolección de datos. En análisis inferencial se utilizó la prueba del Chi Cuadrado de Independencia con una significancia estadística p<0,05. Resultados: En general, 58.7% de trabajadores encuestados tuvieron conocimientos buenos y 41.3% presentaron conocimientos deficientes sobre la mecánica corporal; en relación a las prácticas, 56.0% tuvieron prácticas inadecuadas y 44.0% realizaron prácticas adecuadas de mecánica corporal. Por otro lado, se identificó que el conocimiento se relacionó significativamente con la práctica de la mecánica corporal en el personal de Enfermería en estudio (p = 0.017). También se encontró que el conocimiento sobre los aspectos generales (p = 0.020), principios básicos (p = 0.007), elementos (p = 0.019) y técnicas de mecánica corporal (p = 0.003) se relacionaron significativamente con la práctica de mecánica corporal en la muestra en estudio. Conclusiones: El conocimiento se relaciona con la práctica de mecánica corporal en el personal de Enfermería del Hospital Hermilio Valdizán de Huánuco (17).

Bustamante J. Conocimiento y aplicación de la mecánica corporal al movilizar pacientes, Hospital Belén de Trujillo 2021, con el objetivo de determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la aplicación de la mecánica corporal al movilizar pacientes del hospital Belén de Trujillo. Material y método: la presente investigación de tipo cuantitativa, no experimental, descriptivo, correlacional, de corte transversal. El universo muestral estuvo constituido por 47 enfermeras a quienes se les aplicó un cuestionario para medir el nivel de conocimiento y una lista de cotejo para identificar la aplicación de la mecánica

corporal, llegando a los siguientes resultados: 91.5% de enfermeras tiene un nivel de conocimiento alto sobre mecánica corporal, y 8.5% niveles de conocimiento medio; 91.5 por ciento de enfermeras aplica de forma adecuada la mecánica corporal al movilizar pacientes y 8.5 por ciento de forma inadecuada. Según dimensiones: al levantar objetos 68.1% aplica la mecánica corporal de forma inadecuada; y de forma adecuada en las dimensiones al adoptar la posición de pie 67.4%; al adoptar la posición sentada 80.9%; al trasladar pacientes 87.2% y al trasportar pacientes 51.1%; Concluyendo que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de la enfermeray la aplicación de la mecánica corporal al movilizar pacientes, obteniendo un Tauc de kendall = 0.311 Probabilidad = 0.021 (18).

Frontado K y Rodríguez M. Uso de la mecánica corporal en enfermeras del servicio de emergencia Trujillo 2015; objetivo: de determinar el uso de la mecánica corporal en enfermeras del servicio de emergencia Trujillo 2015 elaboraron un estudio descriptivo de corte transversal. Trabajaron con el total de la población 20 enfermeras. Resultados: Respecto al uso de la mecánica corporal al levantar objetos lo hacen de manera correcta en un 15% y de manera incorrecta en un 85 %, el uso de la mecánica corporal de las enfermeras al adoptar la posición de pie es de manera correcta en un 10% y de manera incorrecta en un 90%, el uso de la mecánica corporal de las enfermeras al adoptar la posición sentada de manera correcta en un 30% y en un 70% de manera incorrecta, el uso de la mecánica corporal de las enfermeras al trasladar pacientes es de manera correcta en un 5% y de manera incorrecta en un 95%, y por último el uso de la mecánica corporal de las enfermeras al trasporte de pacientes lo hacen de manera correcta en un 10% y de manera incorrecta en un 90% Concluyendo: que las enfermeras no aplican una correcta mecánica corporal en un porcentaje significativo (19).

Mecánica Corporal: Conceptualizada como la disciplina que trata del funcionamiento correcto y armónico del aparato músculo esquelético en coordinación con el sistema nervioso. Aplicada en cada una de las acciones que las personas realicen durante la movilización y transferencia del paciente, con fines diagnósticos y terapéuticos para mejorar la salud. Implica toda actividad funcional tanto del personal de salud, como del paciente a su cuidado, asi mismo la buena postura y las posiciones corporales que mantiene la persona durante el reposo y en actividad y su práctica responsable evita lesiones neuromusculares a mediano y largo plazo (20)

Los objetivos de la mecánica corporal son disminuir el gasto de energía muscular, mantener una actitud funcional y nerviosa, prevenir complicaciones musculo esqueléticas. La aplicación correcta o adecuada va a disminuir el riesgo de lesión del sistema musculo esquelético, facilita que los movimientos sean fáciles y permite un uso más eficiente de la energía. Así mismo, contribuye para el bienestar y seguridad tanto del paciente como de la enfermera (21).

La aplicación de la mecánica corporal debe estar presente en cada una de las actividades que realiza la enfermera. Al levantar objetos, no debe doblar la cintura, sino flexionar las piernas y elevar el cuerpo, manteniendo recta la espalda. De esta forma, el levantamiento lo realizan los músculos de las piernas y no los de la espalda. Causa menos riesgos al deslizar, girar, empujar, que intentar levantar un objeto(22).

Al adoptar la posición de pie, se tiene como ventaja una mayor movilización y el mejor uso de los músculos de fuerza, pero tiene como desventaja el mayor consumo de energía y sobrecarga en los miembros inferiores cuando ésta se hace estática. Por consiguiente, la postura incide notablemente en los trastornos de la espalda, para evitar esto se debe aumentar la estabilidad corporal ampliando la base de sustentación(23).

Al adoptar la posición sentada, se debe mantener 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, plantar 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 12 hombros. La zona más eficiente para dar apoyo al tronco es la zona lumbar, de esta manera forzamos a la espalda a corregir la posición de la columna, pero con libertad de movimiento(24).

Al trasladar paciente, se debe mover objetos por debajo del centro de gravedad, debe comenzar con la espalda y las rodillas flexionadas. Utilizar los músculos glúteos y de las piernas mejor que los sacros espinales o la espalda para ejercer el impulso ascendente al levantar el peso, también se debe distribuir la carga de trabajo entre ambos brazos y piernas para evitar lesiones de espalda(25).

Al transporte de paciente, el desplazamiento del paciente de un lugar a otro en la sala de hospitalización o de un servicio a otro del hospital, puede realizarse en la cama, en camilla o en silla de ruedas. Para empujar, se debe apoyar las manos sobre el objeto y flexionar los codos, inclinándose sobre él, trasladando el peso del miembro inferior colocado atrás, al que

está adelante y aplicar presión continua y suave. Una vez que se empiece a mover el objeto, mantenerlo en movimiento, porque gastará más energía si se detiene y vuelve a empezar.

Conocer sobre mecánica corporal es indispensable para mejorar el cuidado de los pacientes críticos y de la propia enfermera que provee el cuidado, garantizando en todo momento seguridad en cada uno de los procesos realizados, evitando el mínimo de riesgo posible(26) Dimensiones de la variable aplicación de la mecánica corporal.

Kozier *et al* citado por Frontado y Rodríguez hace referencia que "la mecánica corporal implican tres dimensiones básicas siendo estos alineación corporal que es la postura, el equilibrio (estabilidad) y movimiento coordinado del cuerpo siendo este caracterizado de la siguiente manera(27).

Dimensión alineación corporal. Es la ordenación geométrica de las partes del cuerpo entre sí. Cuando el cuerpo está sano y bien alineado, es capaz de alcanzar el equilibrio sin forzar las articulaciones, los músculos, los tendones o los ligamentos innecesariamente. Cuando el cuerpo está sano y bien alineado, los músculos se encuentran generalmente en situación de tensión ligera manteniendo el tono muscular(28).

Esta situación requiere un esfuerzo muscular mínimo y sin embargo es capaz de sostener toda la arquitectura y los órganos internos.

Dimensión equilibrio corporal. Es una situación de estabilidad en la cual, fuerzas opuestas se contraponen entre sí. Una persona se mantiene en equilibrio siempre que su línea de gravedad, que es una línea vertical imaginaria que pasa por el centro de gravedad de un objeto, pase por su centro de gravedad, que es el punto en el cual se centra toda la masa de un objeto, y por su base de apoyo, que es la base sobre la que descansa un objeto. Cuanto más ancha sea la base de apoyo y más bajo sea el centro de gravedad, mayores son la estabilidad y el equilibrio, esta se aumenta fácilmente al separar los pies(29).

Dimensión movimiento corporal coordinado. La mecánica corporal implica el funcionamiento integrado de los sistemas, musculo esquelético y nervioso. El tono muscular, los reflejos neuromusculares, incluidos los reflejos visuales y propioceptivos, y los movimientos coordinados de los grupos musculares voluntarios opuestos (los músculos antagonistas, sinérgicos y anti gravitatorios) desempeñan un papel muy importante a la hora de conseguir un movimiento equilibrado, suave e intencionado (30).

La enfermera y la mecánica corporal: En la práctica clínica, una enfermera lleva a cabo diversas tareas de tipo físico, las cuales comprenden acciones como estirarse, agacharse, levantar, transportar, empujar y jalar. Si cualquiera de estas acciones se practica

incorrectamente tiene suficiente potencial para causar distensión, fatiga o lesión musculo esqueletica a la enfermera, o ser una amenaza para la seguridad del paciente, de la enfermera/o de ambos. Si se practican correctamente, utilizando los principios de la mecánica corporal, la enfermera/o se moverá con facilidad y seguridad, reduciendo al mínimo la tensión y aumentando así la seguridad, bienestar y confianza (31).

El servicio de emergencia, es uno de los servicios de un hospital que presenta mayor dificultad para los profesionales, tanto por la complejidad de las tareas que se realizan como por los riesgos laborales a los que están expuestos, donde el dolor de espalda es la principal causa de pérdida de horas de trabajo, superado solamente por las infecciones de las vías respiratorias superiores. El hecho de estar de pie durante periodos prolongados, con frecuencia en posiciones incómodas, es una causa frecuente de dolor en la zona baja de la espalda, peor aun cuando se mantienen los dos pies juntos estando de pie, la musculatura de los muslos está continuamente en tensión (32).

Bajo estos considerandos tomamos pertinente considerar el enfoque teórico de autocuidado de Dorothea Orem citado en Popper y Col. E el año 1984, es el "acto propio del individuo que sigue un patrón y 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. Orem sostiene que la salud se relaciona con la estructura y función normal, ya que "cualquier desviación de la estructura o del funcionamiento se denomina correctamente una ausencia de salud en el sentido de unidad o integridad". Sugiere que algunas personas pueden tener requisitos de autocuidado (necesidades) asociados con el desarrollo o con la desviación de la salud y que todas las personas poseen las condiciones universales de autocuidado. Es importante fomentar el autocuidado, destacando que el proveedor de salud debe estar en óptimas condiciones para poder ofrecer una buena atención a los usuarios, a través del sistema educativo y de apoyo, donde la finalidad es promoción de la salud y prevención de la enfermedad, que puede realizar el individuo cuando es capaz de desempeñar acciones y puede o debe aprender a ejecutar actividades de autocuidado, por lo tanto es asertivo tomar esta teoría como base conceptual, por lo anteriormente expuesto(33). Por todo lo expuesto se formula la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento y la aplicación práctica de mecánica corporal en el personal de enfermería en el servicio de emergencia del hospital Nacional Hipólito Unanue Lima 2021?

La justificación se basa en los cinco criterios de Hernández, Fernández y Baptista, los cuales son: Conveniencia: El presente estudio es relevante porque da a conocer la importancia sobre el uso eficiente, coordinado y seguro del cuerpo para producir movimientos y mantener el equilibrio, a través de la práctica de la mecánica corporal adecuada como autocuidado de la salud.

Relevancia social: El conocer y aplicar de forma adecuada la mecánica corporal permitirá que el profesional de la salud tome conciencia y fomente su autocuidado como una forma de prevenir lesiones musculo esqueléticas a largo plazo debido al esfuerzo físico que realiza durante la atención al paciente en los diferentes servicios.

Implicaciones prácticas: La institución de salud contará con datos actualizados de los problemas de salud que se pueden presentar en el personal de Enfermería por la falta de cumplimiento de principios básicos relacionados a la mecánica corporal; y servirá para implementar estrategias de mejora a través de la organización de servicios de prevención y comité de seguridad y salud laboral, tal como exige la normativa del MINSA

Valor teórico: Los estudios acerca de la aplicación de la mecánica corporal han sido pocos, pero se considera de gran relevancia, en los hospitales sepresencia la falta de personal por el cual las enfermeras realizan las actividades cotidianas sin aplicar las posturas correctas teniendo el conocimiento, pero siendo consecuencia la sobrecarga y ambiente laboral y demanda del personal de enfermería.

Utilidad metodológica: El uso de los instrumentos de investigación validados y el tipo de diseño permitirá una mayor rigurosidad en el tratamiento de los datos y en el aporte de los nuevos conocimientos sobre el tema, que servirán a otros estudios en contextos diferentes y de mayor nivel. Bajo estos considerandos planteamos el objetivo general que es, determinar la relación que existe entre el conocimiento y la aplicación práctica de mecánica corporal en el personal de Enfermería en el servicio de emergencia del hospital Nacional Hipolito Unanue Lima 2021.

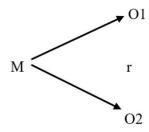
Hipótesis: El nivel de conocimiento tiene relación significativa con la aplicación práctica de la mecanica corporal en enfermeras del servicio de emergencia del hospital Nacional Hipolito Unanue Lima 2021.

II. METODO

2.1. Tipo de estudio

El tipo de estudio fue descriptivo correlacional, porque busco especificar las propiedades, características de las variables, para luego establecer la correlación entre ellas. Los estudios correlacionales describe y predice cómo se relacionan naturalmente las variables en el mundo real, sin ningún intento por parte del investigador de alterarlas o asignarles causalidad(34).

Diseño. El diseño fue sin intervención, observacional transversal. Sin intervención porque no se manipulo la variable y los estudios observacionales transversales nos permitieron medir el comportamiento de las variables en forma simultánea en un único período, no siendo posible identificar una direccionalidad en la temporalidad (35).



M: Enfermeras que laboran en emergencia del Hospital Nacional Hipólito Únanue.

O1: conocimiento sobre mecánica corporal

r = Relación

O2: Practica de mecánica corporal

2.2. Población, muestra y muestreo

En el presente trabajo de investigación la población de estudio estuvo conformado por 30 enfermeras que laboran en emergencia del Hospital Nacional Hipólito Únanue Lima 2021 El muestreo fue no probabilístico, por conveniencia.

Criterios de inclusión

Profesionales de enfermería que laboran en emergencia del Hospital Nacional Hipólito Únanue Lima 2021

Personal de enfermería contratado con más de 03 meses.

Enfermeras que dieron su consentimiento de participar en el estudio

Criterio de exclusión

Profesionales de enfermería que estuvieron de licencia o vacaciones.

Personal de enfermería que no labora. en emergencia

Personal de enfermería con menos de 03 meses.

Enfermeras que no desearon participar en el estudio

2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Para medir la variable conocimiento se utilizó la técnica de la encuesta y el instrumento cuestionario de 15, ítems

La técnica que se utilizó en el estudio para medir la práctica de mecánica corporal fue la observación y el instrumento la guía de observación: al levantar objetos, al pararse, al sentarse, al trasladar y transportar al paciente en el servicio de emergencia.

La validez del instrumento fue realizada por Gómez R. 2018, en el estudio: Aplicación de la mecánica corporal en el personal de salud del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas Lima, a través de la consulta de profesionales llamada juicio de expertos y la confiabilidad a través de una prueba piloto aplicando el Coeficiente de Confiabilidad de Kuder-Richardson:

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

La prueba de confiabilidad del instrumento procedido bajo la técnica del Alfa de Cronbach es de 0,908 presenta un excelente nivel de confiabilidad, además permite inducir que el cuestionario para medir conocimiento presenta un excelente nivel de confiabilidad.

Estadísticos de fiabilidad				
Alfa de	N de			
Cronbach	Elementos			
0,906	26			

Para la segunda variable "Aplicación de la Mecánica Corporal" la confiabilidad, se dio con la prueba de Alfa de Crombach a una prueba piloto, obteniendo un valor de 0,908 (36).

Estadísticos de fiabilidad				
Alfa de	N de			
Cronbach	Elementos			
0,908	15			

2.4. Procedimiento

La recolección de datos se realizó siguiendo el siguiente procedimiento:

Se solicito la aprobación del proyecto a la Unidad de de investigación de la universidad privada de Huancayo franklin Roosevelt.

Se solicito la autorización para la recolección de datos al director del hospital Nacional Hipólito Únanue Lima 2021.

Se coordino con el personal de enfermería sobre su participación en este estudio y se explicó los objetivos del estudio y se respondió a las interrogantes sobre el cuestionario y la guía de observación

Lograda la autorización se procedió a la aplicación del cuestionario y la guía de recolección de datos que nos permitió medir el comportamiento de las variables.

2.5. Método de análisis de datos

Una vez obtenidos los datos observados, se procedió a la tabulación y procesamiento de datos, a través de análisis estadísticos-matemáticos, para lo cual se generó una base de datos en el programa SPSS. V.26, conteo de datos a través de la tabulación, luego los resultados se representaron a través de tablas y gráficos.

2.6. Aspectos éticos.

Se tomo en cuenta los siguientes principios éticos:

Respeto a las personas: los datos obtenidos se manejaron respetando la privacidad, el anonimato, la confidencialidad y seguridad de la información obtenida del personal de enfermeria utilizándose los datos únicamente con fines de la presente investigación

Autonomía: el personal de enfermeria tuvo el derecho a elegir libremente su deseo de participar en la investigación para eso la persona estuvo debidamente informada.

Beneficencia: los datos obtenidos fueron informado al hospital Nacional Hipólito Únanue de Lima lo cual será de gran utilidad para establecer planes de mejora.

Justicia: durante la recolección de datos se actuó con igual criterio en todos los casos, demostrando consideración y respeto por el horario de trabajo y actividad.

No maleficencia: Se conservo el respeto y la seguridad física tanto como psicológica del personal de enfermeria.

III. RESULTADOS

Tabla 1.

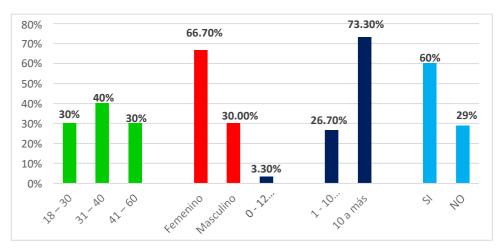
Datos generales del personal de enfermería que laboran en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2021.

Datos	Categorías	Frecuencia(f)	Porcentajes (%)
	18 – 30	9	30%
Edad	31 - 40	12	40%
	41 - 60	9	30%
Genero	Femenino	21	70.0%
	Masculino	9	30.0%
Tiempo de	0 - 12 meses	1	3.3%
Servicio	1 -10 años	8	26.7%
	10 a más años	22	73.3%
Tiene	SI	18	60%
especialidad	N0	12	29.0%
TOTAL		30	100%

Fuente: Elaboración propia

Figura 1.

Datos generales del personal de enfermería que laboran en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2021



Fuente: tabla 1

Analizando la tabla 1 y figura 1 encontramos, en cuanto a la edad de las enfermeras un ligero predominio de edad en el rango de 31 a 40 años (12) con un 40% y 30 % menores de 30 y mayores de 40 años en cuanto al género predominio el género femenino con un70.0% (21). Considerando el tiempo de servicio se registró un 73.3% (22) con más de 10 años, finalmente el 60.0% (18) de enfermeras cuenta con la especialidad en emergencia.

Tabla 2.

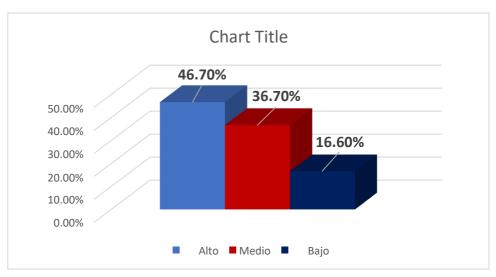
Nivel de conocimiento sobre mecánica corporal en el personal de enfermería que laboran en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2021

CONOCIMIENTO	N	%	
Alto	14	46.7%	_
Medio	11	36.7%	
Bajo	5	16.6 %	
TOTAL	30	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Figura 2.

Nivel de conocimiento sobre mecánica corporal en el personal de enfermería que laboran en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2021



Fuente: Tabla 2

La tabla 2 y figura 2 nos muestra que el nivel de conocimiento sobre mecanica corporal en las enfermeras del servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipolito Unanue un 46.7 % (14) tienen conocimiento alto, un 36.7% (11) conocimiento medio y solo un 16.6 % (5) conocimiento bajo.

Tabla 3.

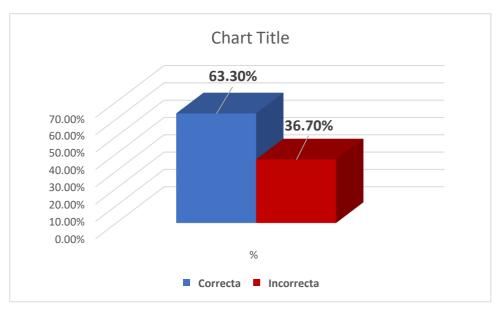
Aplicación de mecánica corporal en la práctica de Enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima 2021

Aplicación De la		
Mecánica Corporal	N	%
Correcta	19	63.3%
Incorrecta	11	36.7%
TOTAL	30	100.0

Fuente: Elaboración propia

Figura 3.

Nivel de conocimiento sobre mecánica corporal en el personal de enfermería que laboran en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2021



Fuente: Tabla 3

Analizando la tabla 3 y figura 3 en cuanto a la aplicación de la mecanica corporal en la práctica de enfermeria encontramos que el 63.3% (19) de enfermeras aplican correctamente y el 36.7% (11) muestran una aplicación inadecuada de la mecanica Corporán durante la práctica de enfermeria en el servicio de emergencia.

Contrastación de Hipótesis.

H0: No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de mecánica corporal y su aplicación en la práctica de Enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipolito Unanue Lima 2021.

Hi: Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de mecánica corporal y su aplicación en la práctica de Enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Hipolito Nacional Unanue Lima 2021.

Tabla 4.

Relación entre el conocimiento y la práctica sobre la mecánica corporal en el personal de enfermería que laboran en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 2021

Conocimiento de	Práctica Mecánica Corporal				Total		Chi P	
Mecánica	Ad	ecuadas	Inad	ecuadas	_		Cuadrado	(valor)
Corporal							_ (X ²)	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Alto	9	30.0	7	23.3	16	46.7		
Medio	6	20.0	3	10.0	9	37.2	5.129	0,010
Bajo	3	10.0	2	6.7	5	16.6		
TOTAL	18	60.0	12	40.0	30	100.0	_	

Fuente: Elaboración propia

La tabla 4 nos muestra en cuanto al nivel de conocimiento, del 100% de enfermeras el 46.7% (16) tienen un conocimiento alto y su aplicación práctica de mecanica corporal es adecuada en un 30.0%, (9), el 23,3% (7) tiene práctica no adecuada; por otro lado, el 37.7%, (9). tiene un nivel de conocimiento medio y la aplicación de la práctica es adecuada

en un 20.0 % (6), e inadecuada en un 10.0% (3), así mismo el 16% (5) de las enfermeras tienen un nivel de conocimiento bajo y la práctica de mecanica corporal es adecuada

en un 10.0% (3), e inadecuada en un 6.7% (2).

Al analizar la relación entre las variables con la prueba del Chi Cuadrado de Independencia, se encontró un valor de $X^2=5.129$ con un nivel de significancia p=0.010; evidenciándose la presencia de significancia estadística en la relación de estas variables, por ello se concluye que el nivel de conocimiento de la mecánica corporal se relacionan con la aplicación práctica de mecánica corporal en el personal de Enfermería en estudio; por consiguiente, serechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación .

IV. DISCUSIÓN

El uso de la mecánica corporal, durante la movilización de pacientes es una práctica habitual, en el cuidado y atención de los pacientes durante su estancia hospitalaria, siendo de suma importancia el desarrollo de esta actividad de forma adecuada, con la finalidad de evitar diferentes problemas de salud, los cuales van a repercutir en el trabajo del personal, menguando la calidad del cuidado, es por ello que se desarrolló el presente estudio, con el objetivo de determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la aplicación práctica de la mecánica corporal en el personal de enfermería que labora en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue 20121.

Respecto a las características generales de las enfermeras que laboran en el servicio de emergencia del hospital Nacional Hipólito Unanue encontramos, en cuanto a la edad predominio de la edad en el rango de 31 a 40 años con un 40% y 30 % menores de 30 y mayores de 40 años en cuanto al género predominio el género femenino con un 70.0%

. en cuanto al tiempo de servicio se registró un 73.3% con más de 10 años, finalmente el 60.0% de enfermeras cuenta con la especialidad en emergencia

La tabla 2 y figura 2 nos muestra que el nivel de conocimiento sobre mecánica corporal en las enfermeras del servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue que, un 46.7 % tienen conocimiento alto, un 36.7% conocimiento medio y solo un 16.6 % conocimiento bajo. Estos resultados obtenidos son similares a los reportados por, Godoy A. (17) en el estudio sobre, Conocimiento y práctica de la mecánica corporal en el personal de enfermería del hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano – 2018" donde el 58.7% de trabajadores encuestados tuvieron conocimientos buenos y 41.3% presentaronconocimientos deficientes sobre la mecánica corporal; así mismo Bustamante J.(18) en el estudio sobre, Conocimiento y aplicación de la mecánica corporal al movilizar pacientes, Hospital Belén de Trujillo 2021, reporta que, el 91.5% de enfermeras tiene un nivel de conocimiento alto sobre mecánica corporal, y 8.5% nivel de conocimiento medio.

El conocimiento se construye y reconstruye, se va desarrollando con el paso del tiempo; con el acontecer del tiempo que se va realizando más y más investigaciones que aportan datos nuevos para la comprensión de la realidad; el conocimiento científico es un saber crítico (fundamentado), metódico, verificable, sistemático, unificado, ordenado, universal, objetivo, comunicable (por medio del lenguaje científico), racional, provisorio y que explicay predice hechos por medio de leyes. La mecánica corporal estudia el equilibrio y movimiento

de los cuerpos; aplicado a los seres humanos, se denomina mecánica corporala la disciplina que trata del funcionamiento correcto y armónico del aparato músculo esquelético en coordinación con el sistema nervioso(26).

Una vez que una persona conoce los principios básicos de la mecánica corporal, debe ponerlos en práctica para mover bien su cuerpo; a medida que lo logre, los movimientos se tornan más uniformes, con el mínimo de tensión en los músculos.

En la tabla 3 y figura 3 en cuanto a la aplicación de la mecánica corporal en la práctica de enfermería encontramos que el 63.3% de enfermeras aplican correctamente y el 36.7% muestran una aplicación inadecuada de la mecánica corporal durante la práctica de enfermería en el servicio de emergencia, resultados coincidentes encontramos con los reportados por Bustamante J. (18) en el estudio sobre Conocimiento y aplicación de la mecánica corporal al movilizar pacientes, Hospital Belén de Trujillo 2021, encontró que 91.5% de enfermeras aplica de forma adecuada la mecánica corporal al movilizar pacientes y 8.5% de forma inadecuada, según dimensiones. Así mismo encontramos resultados contradictorios a nivel internacional con los reportados por, Acosta M.(14), quien concluye que las enfermeras no aplican las técnicas de mecánica corporal, relacionado a varias causales entre ellos están la sobre carga de trabajo, el exceso de pacientes, y la falta de accesorios adecuados que faciliten el traslado de equipos e instrumental en el servicio; de igual manera a nivel nacional encontramos resultados contradictorios con los hallados por Godoy A.(17) en el estudio sobre Conocimiento y práctica de la mecánica corporal en el personal de enfermería del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano - 2018, en relación a las prácticas, 56.0% tuvieron prácticas inadecuadas y 44.0% realizaron prácticas adecuadas de mecánica corporal; de igual manera Frontado K y Rodríguez M. (19) en relación a las prácticas de mecánica corporal concluye que, el 56.0% de enfermeras tuvieron prácticas inadecuadas y 44.0% realizaron prácticas adecuadas de mecánica corporal.

La mecánica corporal es el uso apropiado del cuerpo humano y comprende las normas fundamentales que deben respetarse al realizar la movilización o transporte de un peso, con el objeto de utilizar el sistema músculo esquelético de forma eficaz, y evitar la fatiga innecesaria y la aparición de lesiones en el profesional. Los profesionales de enfermería son los que conforman el equipo multidisciplinaria con mayor exposición a las enfermedades y accidentes relacionados al trabajo, de allí la importancia del conocimiento y puesta en

práctica de los principios de la mecánica corporal que rigen los movimientos y la postura del cuerpo humano para mantener la salud (22).

El conocer y aplicar de forma adecuada la mecánica corporal permitirá que el profesional de la salud tome conciencia y fomente su autocuidado como una forma de prevenir lesiones musculo esqueléticas a largo plazo debido a las diversas actividades que realiza como traslado de paciente, trabajo de pie por horas, traslado de materiales medico quirúrgicos pesados, he allí la importancia fundamental que la mecánica corporal sea visto como una estrategia de prevención.

La tabla 4 en cuanto a la relación entre conocimiento y aplicación práctica de la mecanica corporal en enfermeras del servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipolito Unanue encontramos en cuanto al nivel de conocimiento, el 46,% tienen un conocimiento alto y su aplicación práctica de mecánica corporal es adecuada en un 30.0%, por otro lado el 37.7% tiene un nivel de conocimiento medio y la aplicación práctica es adecuada en un 20.0 %, e inadecuada en un 10.0%, así mismo el 16% de enfermeras tienen un nivel de conocimiento bajo y la práctica de mecánica corporal es adecuada en un 10.%, e inadecuada en un 6.7% . y al analizar la relación entre las variables con la prueba del Chi Cuadrado de Independencia, se encontró un valor de $X^2 = 5.129$ con un nivel de significancia p = 0.010; < a 0,05, por ello se concluye que el nivel de conocimiento de la mecánica corporal se relacionan con la aplicación práctica de mecánica corporal en el personal de Enfermería en estudio; por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación. Resultados coincidentes encontramos con los de Mestanza E;(16) en la tesis titulada: "Nivel de conocimiento y aplicabilidad de mecánica corporal de las enfermeras que laboran en Emergencia - Hospital Regional Lambayeque"; 2017, cuyos resultados mencionan una correlación positiva entre las dos variables; y concluye que existe relación entre el nivel deconocimiento y aplicabilidad de mecánica corporal p=0.041; asi mismo Bustamante J.(18) en el estudio sobre Conocimiento y aplicación de la mecánica corporal al movilizar pacientes, Hospital Belén de Trujillo 2021, concluye que existe relación significativa entre conocimiento y aplicación de la mecánica corporal al movilizar pacientes, obteniendo un Tau C de kendall = 0.311 Probabilidad = 0.021.

Según Kozier, (2) la mecánica corporal es el uso eficaz, coordinado y seguro del cuerpo con el fin de producir movimientos y mantener el equilibrio durante el ejercicio, el movimiento adecuado promueve el funcionamiento del sistema musculo-esquelético

corporal, reduce la cantidad de energía necesaria para moverse y mantener el equilibrio y, por lo tanto, disminuye la fatiga y el riesgo de sufrir lesiones; también refieren que la importancia de la mecánica corporal radica en que ésta es esencial, tanto para los pacientes como para los enfermeros, para prevenir la sobrecarga, las lesiones y la fatiga.

Los resultados del estudio sobre el nivel de conocimiento en mecánica corporal, y la aplicación práctica son muy alentadores porque el mayor porcentaje de enfermeras tienenun nivel de conocimiento alto, esto puede estar relacionado, a que el profesional de enfermería de estas unidades se encuentran en capacitación constante sobre temas que involucran el desarrollo de una práctica segura y de calidad, con el objetivo, que el pacientereciba la mejor atención y, que el personal de salud, no desarrolle complicaciones físicas producto de sus actividades diarias, con lo cual mengue su buen desenvolvimiento durante sus horarios de trabajo.

CONCLUSIONES

- 1. Se determinó la relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación práctica de mecánica corporal del personal de Enfermería en estudio con un $\,{
 m X}^{\,2}=5,129\,(p=0,010)$ < 0,05.
 - 2. En cuanto a los conocimientos sobre mecánica corporal del personal de Enfermería en estudio, se identificó que el 46.7 % tienen conocimiento alto, un 36.7% conocimiento medio y solo un 16.6 % conocimiento bajo sobre mecánica corporal.
 - 3. Respecto a las prácticas de mecánica corporal del personal de Enfermería en estudio, se observó que 63.3% de enfermeras aplican correctamente y el 36.7% mostraron una aplicación inadecuada de la mecánica corporal durante la práctica de enfermería en el servicio de emergencia.

RECOMENDACIONES

- Dar a conocer los resultados obtenidos a través de este estudio de investigación, al
 personal de enfermería de las diferentes áreas críticas del Hospital Nacional Hipólito
 Unanue con la finalidad de continuar fortaleciendo los conocimientos y la práctica
 de la mecánica corporal durante la movilización de pacientes.
- 2. Sugerir la implementación de una unidad de salud ocupacional que brinde capacitaciones periódicas y frecuentes al personal de enfermería sobre la importancia de la aplicación de la mecánica corporal en la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales en esta institución hospitalaria.
- 3. Desarrollar estudios de investigación, haciendo uso de diferentes variables del tema en mención, así como, de los diferentes métodos científicos, de esta forma, contribuir de forma permanente, al desarrollo de una práctica laboral basada en la evidencia, con altos estándares de calidad

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Kozier, B. y Col. Enfermería Fundamental, Conceptos, Procesos y Práctica. Volumen
 8ª edición. Editorial Pearson. Madrid, España. 2008; p (11987 11989)
- 2. Móndelo, P. y col. Ergonomía 1 fundamentos, 3ªEdicion.Editorial. Alfa omega. Cataluña España 2005, p (17).
- Los estudios de la O. P. S. León F., Loján R.Conocimiento y aplicación de la mecánica corporal en el personal de enfermería que labora en el Hospital Moreno Vázquez, Gualaceo, 2017Disponible en: https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/31689/ 1/PROYECTO %20DE%20INVESTIGACI%C3%93N.pdf
- 4. Organización Internacional de Trabajo. Atención al dolor. Prevención de las lesiones y enfermedades profesionales a través de la ergonomía.2010. acceso 27/04/2021 disponible en: http://www.fmed.uba.ar/depto/sal_seg/salud_laboral1.pdf
- 5. Arteaga D, Pérez N, Sánchez A, Silva D. Nivel de conocimiento sobre mecánica corporal y su aplicabilidad en los estudiantes del vi semestre de enfermería U.C.L.A decanato de Medicina Barquisimeto. Tesis. Barquisimeto Venezuela: Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado; 2014 Disponible en: http://bibmed.ucla.edu.ve/DB/bmucla/edocs/textocompleto/TIWY18N582004.pdf
- 6. Ley del Trabajo de la Enfermera(o) LEY Nº 27669 D.S. N° 004-2002-SA; Congreso De La Republica
- 7. Móndelo, P. y col. Ergonomía 1 fundamentos, 3ªEdicion.Editorial. Alfa omega. Cataluña España 2005, p (17).
- 8. Ministerio de la Salud. NTS Nº 068-MINSA/DGSP-V.1, Norma Técnica de Salud. Perú 2008. 31/05/2010 (acceso 27/01/2015) http://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion_232.asp#
- 9. Tarambis, Vera R, Vargas j.Conocimiento de mecánica corporal y su aplicación en la práctica de enfermería, unidades criticas-ESSALUD 2018.Gómez G. y Macedo M. disponible en:http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/598/ GOMEZ-MACEDO-1-Trabajo-Conocimiento.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 10. Sarango M. Aplicación de la mecánica corporal en el personal de enfermería que labora en el área de terapia intensiva del Hospital Provincial General Docente. [Tesis de

- Licenciatura]. Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo; 2013. Disponible en: https://es.scribd.com/doc/229699849/Aplicacion-de-La-Mecanica-Corporal-en-El-Personal-de-Enfermeria
- 11. Mora J, Pincay M. Aplicación de la Mecánica Corporal en el personal de enfermería durante la atención a pacientes ingresados en Traumatología del área de emergencia en un Hospital General de la [Trabajo de titulación previo a la obtención del Título de Licenciada En Enfermería]. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago De Guayaquil; 2017.Disponible en: http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/8981
- 12. Rodríguez, M., y Díaz, C. Beneficios del ejercicio físico terapéutico en pacientes con secuelas por enfermedad cerebrovascular2015. Revista cubana medicina. Cuba.
- 13. Cherazada G, Macedo K. titutlo: conocimiento de mecánica corporal y su aplicación en la práctica de enfermería unidades criticas Essalud Loreto 2018.
- 14. Ramírez I. Aplicación de la mecánica corporal en el personal de enfermería que laboran con pacientes postrados en el albergue central Ignacia Rodulfo Canevaro. Tesis para optar el título de Licenciado en enfermería. Universodad Cesar Vallejo. Lima 2018.
- 15. 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
- 16. Frontado K, Rodríguez M. Uso de la mecánica corporal en enfermeras del servicio de emergencia del hospital Belén tesis licenciatura. Trujillo Perú: Universidad privada Antenor Orrego; 2015 Disponible en: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/1694/1/RE_ENFER_MECANICA-CORPORAL TESIS.pdf
 - 17,26. Jouvencel M. Ergonomia Basica Aplicada a la medicina de trabajo. 3rd ed. Madrid España: Diaz de Santo; 2013.
- 18. Hernández L, Becerra G, Jorge C, Zamalloa S. Conocimiento y Aplicación de la mecánica corporal de la Enfermera en centro quirúrgico de un hospital de Lima [Trabajo

- Académico para optar el Titulo de Segunda Especialidad en Enfermería en Centro Quirúrgico Especializado]. Universidad Cayetano Heredia; 2016.
- 19. Kozier, B. y Col. Técnicas en enfermería clínica. 4º ed. Volumen 2, editorial Mc Graw-Hill-Interamericana. Madrid España. 2001; p (1135-1137)
- 20. <u>Brayan</u> Rol Del Enfermero en Urgencia y Emergencia Sep 09, 2017 https://es.scribd.com/document/358431453/Rol-Del-Enfermero-en- Urgencia-y- Emergencia
- 21. 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.
- 22. Peña N, Castro S. Modelo de Dorothea Orem aplicado a un grupo Comunitario. [Online].; 2010 [cited 2019 Agosto 21. Available from: http://scielo.isciii.es/pdf/eg/n19/clinica3.pdf
- 23. Orem, D. Conceptos de Enfermería en la Práctica. Barcelona España: MASSON-SALVAT Enfermería.1994.
- 24. <u>.</u>El Método Científico y sus Etapas, Ramón Ruiz, México 2007,) disponible en: http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0256.pdf
- 25,27.Hernández R. y et al. Metodología de la investigación. 6ta edic. editorial: Mc.Graw Hill. México; 2014.
- 28. Gómez J, Villasis M, Miranda M. El protocolo de investigación III: la población de estudio. Metodología de la investigación. Revista Alergia México 2016 abr-jun;63(2), pg 201. [Fecha de Consulta 16 de ABRIL de 2021]. ISSN: 0002-5151. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4867/486755023011

ANEXO

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Conocimiento de mecánica corporal y su aplicación en la práctica de Enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima 2021

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
Problema General: ¿Cuál es la relación que existe entre el nivel de conocimiento de mecánica corporal y su aplicación en la práctica de Enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima 2021? Problema Específicos: ¿Cuál es el nivel de conocimiento de mecánica corporal en la práctica de Enfermería? ¿Cuál es el nivel de aplicación de mecánica corporal en la práctica de enfermería?	Objetivo General Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento de mecánica corporal y su aplicación en la práctica de Enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue Lima 2021. Objetivos Específicos Identificar el nivel de conocimiento de mecánica corporal en la práctica de Enfermería. Identificar el nivel de aplicación de mecánica corporal en la práctica de enfermería.	Hipótesis General: Existe relación entre el nivel de conocimiento de mecánica corporal y el nivel de aplicación en la práctica de Enfermería en el servicio de emergencia del hospital Hipólito Unanue Lima 2021.	Variable 1 Nivel de conocimiento Variable 2 Nivel de aplicación.	Tipo De Investigación: Cuantitativo. Descriptivo – Correlacional Diseño De Investigación: Sin intervención Transversal Prospectivo Población: Está constituida por 30profesionales. Técnica: Encuesta y Observación Instrumento: Cuestionario y Guía de observacional

Operacionalización de variables:

VARIABLES	DIMENSION	INDICADOR	INDICE	INSTRUMENTO
	¿Que estudia la mecánica corporal?	Concepto, uso y objetivo de la mecánica corporal.	- Alto - Medio - Bajo	 Que estudia la mecánica corporal. La mecánica corporal consiste en. Es uno de los objetivos de la mecánica corporal. El uso de la mecánica adecuada reduce. Cuáles son los elementos de la mecánica corporal.
Nivel Conocimiento Sobre Mecánica Corporal	¿Qué interviene en la mecánica corporal?	Elementos de la mecánica corporal	- Alto - Medio - Bajo	 Una buena alineación corporal esencial. Entendemos por equilibrio. La capacidad del equilibrio puede verse afectada por. Un movimiento corporal coordinado comprende. Es uno de los principios de la mecánica corporal.
	Directrices de la mecánica corporal.	Principios y normas de la mecánica corporal.	- Alto - Medio - Bajo	 Los músculos tienden a funcionar en grupos más bien, pertenece. Es una Normas fundamentales de Mecánica Corporal. Utilizar el peso de nuestro cuerpo para facilitar la maniobra de empujar un objeto. Al pararse correctamente, la posición será. Al levantar y cargar un objeto; cual es el primer paso.
Nivel de		Al levantar objetos correctamente	- Correcto - Incorrecto	 Adopta la posición encorvada en forma directa frente al objeto. Mantiene derecha la espalda. Extiende las rodillas, con ayuda de los músculos de pierna y cadera.
Aplicación en el personal de enfermería	Práctica de Mecánica corporal	Al pararse correctamente	- Correcto - Incorrecto	 Mantiene erecto el cuello y la barbilla dirigida algo hacia bajo. Mantiene el dorso recto. Mantiene los pies paralelos entre sí y separados unos 15a 20 centímetros, distribuyendo el peso por igual a ambos miembros inferiores. Mantiene erecta la mitad superior del cuerpo sin doblarse por la cintura.
		Al sentarse correctamente	- Correcto - Incorrecto	 Mantiene la espalda erguida y alineada, repartiendo el peso entre las dos tuberosidades isquiáticas. Apoya los pies sobre el suelo formando un ángulo de 90°con las piernas



Anexo 2

UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO FRANKLIN ROOSEVELT

FACULTAD DE ENFERMERÍA

Cuestionario para medir el nivel de conocimientos de las enfermeras sobre mecánica corporal para movilizar pacientes, unidad de emergencia— Hospital Nacional Hipolito Unanue

Elaborado por Gómez y Macedo (2018), modificado por Bustamante J. (2021)

Estimada Licenciada en Enfermería a continuación se le presenta una serie de enunciados, se le solicita marcar con una X las respuestas que usted considere correctas. Le aseguro que sus respuestas serán confidenciales y solo se utilizara con fines de investigación. Agradezco su valiosa participación en esta investigación.

I.	Datos Generales:	
Sexo:.		Edad:
Tiemp	o de servicio en emergencia:	Tiene especialidad: SI () No ()
II.	conocimiento sobre mecanica corporal i usted. Crea correcta. (2) puntos	marque con una (x) la respuesta que

a) El equilibrio en los seres humanos

1. Que estudia la mecanica corporal.

- b) El movimiento y equilibrio de los cuerpos aplicado a los seres humanos.
- c) El movimiento de los cuerpos.
- d) 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 musculo-esqueléticas.

4.- El uso de una mecánica corporal adecuada reduce:

- a) Riesgo de lesión musculo esquelético
- 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:

- e) Posición, alineación y equilibrio
- f) Alineación, equilibrio y movimientos coordinados
- g) Postura, equilibrio y base de sustentación
- h) 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:
 - e) La estabilidad, el tono muscular, y el uso del cuerpo
 - f) El uso de los músculos de los miembros inferiores
 - g) El funcionamiento integrado del sistema musculo-esquelético y nervioso.
 - h) 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 másindividualmente, pertenece a:
 - a) Objetivos de la mecánica corporal
 - b) Equilibrio
 - c) Principios de la mecánica corporal
 - d) Alineación corporal

- 12.- Es una Norma fundamental 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 maniobrade 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.

UNIVERSIDAD PRIVADA DE HUANCAYO FRANKLIN ROSEVELT

Escuela profesional de enfermería

Lista de cotejo para identificar la aplicación de la mecánica corporal al movilizar pacientes, Unidad de emergencia – Hospital Nacional Hipólito Unanue

Elaborado por Gómez, Macedo (2018), modificado por Bustamante (2020)

I. INTRODUCCIÓN

El presente instrumento tiene como objetivo identificar la aplicación de la mecánica corporal de la enfermera de centro quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

II.	DATOS GENE	RALES			
	Edad:	_años	Sexo: (F) (M)	Tiempo de Servicio:	
III.	INSTRUCCION	VES mar	car con un (X)	la acción observada.	

ITEMS	Correcto	Incorrecto
USA LA MECÁNICA CORPORAL AL LEVANTAR		
OBJETOS		
1.Equilibrio: 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.		
2. Alineación corporal: mantiene derecha la espalda para		
conservar un centro de gravedad fijo, extendiéndolas rodillas,		
con ayuda de los músculos de pierna y		
cadera.		
3. Movimientos coordinados: separa los pies más o menos		
25 a 30 cm. Y adelantando un poco uno de		
ellos, para ensanchar la base de sostén		
USA LA MECÁNICA CORPORAL AL ADOPTAR LA		
POSICIÓN DE PIE		

4.Equilibrio: Mantiene erecto el cuello y la barbilla	
dirigida algo hacia abajo. (Manteniendo la forma deposición	
militar).	
5. Alineación corporal: mantiene el dorso recto.	
6.Movimientos coordinados: Mantiene los pies paralelos	
entre sí y separados unos 15 a 20 centímetros, distribuyendo	
el peso por igual a ambos	
miembros inferiores.	

USA LA MECÁNICA CORPORAL AL ADOPTAR LA	
POSICIÓN SENTADA	
7.Equilibrio: Mantenga erecta la mitad superior del	
cuerpo sin doblarse por la cintura.	
8.Alineación corporal: Mantener la espalda erguida y	
alineada, repartiendo el peso entre las dos	
tuberosidades isquiáticas	
9.Movimientos coordinados: Plante bien los pies sobre	
el suelo formando un ángulo de 90° con las piernas.	
USA LA MECÁNICA CORPORAL AL TRASLADAR	
PACIENTE	
10. Equilibrio: postura erguida, flexionando las rodillas.	
11. Alineación corporal: mantiene el dorso recto y	
equilibrado.	
12.Movimientos coordinados: separa ambos pies uno	
delante del otro equilibrando el peso del cuerpo.	
USA LA MECÁNICA CORPORAL AL	
TRANSPORTE DE PACIENTE	
13 equilibrio: apoya las manos sobre el objeto y flexiónalos	
codos, Inclinándose sobre él, trasladando el peso del miembro	
inferior colocando atrás al que está	
adelante y aplicar presión continua y suave.	

14. Alineación corporal: Comienza desde la posición de	
pie correcto. Adelanta una pierna hasta una distancia	
cómoda,inclinando la pelvis un poco adelante y abajo.	
15.Movimientos coordinados: Se coloca cerca del	
objeto, colocando un pie ligeramente adelantado como para	
caminar.	
PUNTAJE:	

ANEXO 03

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO Coeficiente de correlación R de Pearson

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x) (\sum y)}{(N\sum x^2 - (\sum x)^2 N\sum y^2 - (\sum y)^2}$$

Donde:

N: Tamaño del conjunto x e y

 $\sum x$: sumatoria de puntajes simples de la variable x. $\sum y$: Sumatoria de puntajes simples de la variable y. $\sum y^2$: sumatoria de puntajes al cuadrado de los puntajes de la variable y $\sum x^2$: sumatoria de puntajes al cuadrado de los puntajes de la variable x r_{xy} : coeficiente de regresión el conjunto x é y

Si r>0.2 el instrumento es válido; por lo tanto según los resultados es válido para cada uno de sus ítems.

Validez del cuestionario para medir el nivel de conocimientos de las enfermeras sobre mecánica corporal

ITEM	R. de Pearson
S	
1	0.678
2	0.976
3	0.654
4	0.776
5	0.550
6	0.460
7	0.674
8	0.825
9	0.546
10	0.763
11	0.620
12	0.470
13	0.940
14	0.640
15	0.810

Validez la lista de cotejo para identificar la aplicación de la mecánica corporal almovilizar pacientes, Unidad de emergencia

ITEM	R. de Pearson
S	
1	0.550
2	0.730
3	0.878
4	0.642
5	0.535
6	0.780
7	0.490
8	0.560
9	0.920
10	0.680
11	0.749
12	0.567
13	0.830
14	0.574
15	0.725

ANEXO 4

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yocon
DNI N°
, a través del presente documento expreso m
voluntad de participar en la investigación titulada: Conocimiento y aplicación de
la mecánica corporal al movilizar pacientes, Hospital Nacional Hipolito Unanue
Lima 2021.
Habiendo sido informada del propósito de la misma, así como de los
objetivos, y teniendo la confianza plena de que la información que se vierte en el
instrumento será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención
además confío en que la investigadora utilizará adecuadamente dicha información
asegurándome la máxima confiabilidad.
FIRMA DE LA
PARTICIPANTE DNI: